



Az üzleti élet közös nyelve

GS1 Általános Specifikációk

A GS1 Általános Specifikációk (GS1 General Specifications) a GS1 szabványrendszer alapidokumentuma, amely meghatározza, hogyan kell az azonosító kulcsokat, adatattribútumokat és vonalkódokat használni az üzleti alkalmazásokban.

23. verzió, 2023. január

Tartalomjegyzék

1.	A GS1 rendszer alapjai és alapelvei.....	14
1.1.	Az Általános GS1 Specifikációk.....	14
1.1.1.	Bevezetés	14
1.1.2.	Kinek kell ezt a specifikációt olvasni?	14
1.1.3.	Alapszabványok	14
1.1.4.	Szabványkezelési feladat és irányítás	15
1.1.5.	Normatív állításokban használt igék.....	15
1.2.	GS1 rendszer alapelvei.....	15
1.3.	Azonosítási rendszer irányelvek.....	16
1.3.1.	Kötelező azonosító számok.....	16
1.3.2.	Nem GS1 azonosító számok	16
1.3.3.	GS1 Cégprefix	16
1.3.4.	Adathordozó függetlenség	16
1.3.5.	GS1 Üzleti üzenetek	16
1.4.	GS1 Azonosítási Rendszer	17
1.4.1.	Globális, nyitott kontra korlátozott	17
1.4.2.	GS1 Prefixek.....	17
1.4.3.	GS1-8 Prefix	18
1.4.4.	GS1 Cégprefix	18
1.4.5.	UPC Prefix	19
1.4.6.	UPC Cégprefix.....	19
1.4.7.	GS1 Azonosító kulcs	19
1.4.8.	Karakterkészlet.....	20
1.5.	GS1 rendszerlicenc használata	21
1.6.	Licenc menedzsment	22
1.6.1.	Felvásárlás és összeolvadás.....	22
1.6.2.	Szétválás (split) vagy kiválás (spin-off).....	23
1.6.3.	GS1 Azonosító kulcsok átruházása felvásárló, részleges fel-vásárló vagy kivált cég számára.....	23
1.7.	A „napkelte” és a „napnyugta” időpontja.....	23
2.	Alkalmazási szabványok	25
2.1.	Kereskedelmi áruk	25
2.1.1.	Bevezetés	25
2.1.2.	Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Nyitott ellátási lánc	31
2.1.3.	Állandó mennyiségű kiskereskedelmi fogyasztási cikkek általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva.....	31
2.1.4.	Állandó mennyiségű általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztári (POS) leolvasásra szánt kereskedelmi áruk.....	41
2.1.5.	Elsődleges egészségügyi csomagolások (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)	41

2.1.6.	Másodlagos egészségügyi csomagolások (Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek).....	44
2.1.7.	Csak általános elosztási leolvasásra szánt áruk	46
2.1.8.	Orvosi műszerek (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)	55
2.1.9.	Több fizikai egységbe csomagolt, NEM kiskereskedelmi pénztárnál történő leolvasásra szánt, állandó mennyiségű kereskedelmi áruk.....	56
2.1.10.	Általános elosztásban leolvasott változó mennyiségű kereskedelmi áruk ...	58
2.1.11.	Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Korlátozott térbeli elosztás.....	65
2.1.12.	Kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasásra szánt változó mennyiségű kereskedelmi áruk.....	70
2.1.13.	Kiterjesztett csomagolású kereskedelmi áru	75
2.1.14.	2018/574. A Bizottság (EU) végrehajtási rendelete a dohánytermékek nyomon követhetőségi rendszeréről	79
2.2.	Logisztikai egységek	88
2.2.1.	Egyedi logisztikai egységek	88
2.2.2.	Több logisztikai egység- Globális küldeményazonosító szám	90
2.2.3.	Több logisztikai egység – Globális szállítmányazonosító szám	91
2.3.	Tárgyak	92
2.3.1.	Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI): AI (8003)	92
2.3.2.	Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI): AI (8004)	93
2.4.	Partnerek és helyek	95
2.4.1.	Alkalmazás leírása	96
2.4.2.	Fizikai hely azonosítása	96
2.4.3.	Fizikai hely üzleti folyamatokban	98
2.4.4.	Partner azonosítása	100
2.4.5.	Partnerek üzleti folyamatokban	101
2.5.	Szolgáltatási kapcsolatok szám	102
2.5.1.	Globális Szolgáltatási kapcsolat szám – Szolgáltatás nyújtója: AI (8017)	102
2.5.2.	Globális Szolgáltatási kapcsolat szám – Szolgáltatás igénybe vevője: AI (8018)	104
2.5.3.	Szolgáltatási kapcsolat esetszám: AI (8019).....	106
2.6.	Különleges alkalmazások	106
2.6.1.	Kuponok	106
2.6.2.	Kupon azonosítás a Globális kuponazonosító számmal	106
2.6.3.	Korlátozott földrajzi területű elosztásban használt kuponok	111
2.6.4.	Beváltható nyugták	115
2.6.5.	Mobiltelefonok elektronikus sorszám azonosítása (CMTI): AI (8002)	116
2.6.6.	Készpénz átutalási megbízások	117
2.6.7.	Fogyasztó specifikus termékek.....	120
2.6.8.	Ipari rendelésre gyártott termékek	126
2.6.9.	Globális dokumentumtípus azonosító szám dokumentumok ellenőrzéséhez	129

2.6.10.	Belső alkalmazások	133
2.6.11.	Fogyasztási cikk gyártás ellenőrzése	134
2.6.12.	Alkatrész/részegység azonosítás	136
2.6.13.	Globális modellazonosító szám (GMN).....	139
2.6.14.	Tartós jelöléssel ellátott egységek	142
2.6.15.	Szállítással kapcsolatos információk kódolása	145
2.7.	GS1 rendszerű jelképeknél használt alkalmazások és működési olvasási környezetek összefoglalása	147
3.	A GS1 adattartalom azonosító definíciók.....	151
3.1.	Bevezetés.....	151
3.2.	GS1 adattartalom azonosítók számsorrendben	151
3.3.	0-val kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	163
3.3.1.	Logisztikai egység azonosítása: AI (00)	163
3.3.2.	Kereskedelmi áruk azonosítása (GTIN): AI (01)	163
3.3.3.	Logisztikai egység által tartalmazott kereskedelmi áru azonosítása: AI (02) 164	
3.4.	1-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	165
3.4.1.	Gyártási tételszám vagy lot (sarzs): AI (10)	165
3.4.2.	Gyártási idő: AI (11)	165
3.4.3.	Készpénz átutalási megbízás esedékességi ideje: AI (12).....	166
3.4.4.	Csomagolási idő: AI (13).....	167
3.4.5.	Minőségmegőrzési határidő: AI (15)	167
3.4.6.	Eladási határidő: AI (16).....	168
3.4.7.	Fogyaszthatósági határidő: AI (17)	169
3.5.	2-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	170
3.5.1.	Belső termék variáns: AI (20).....	170
3.5.2.	Sorozatszám: AI (21)	171
3.5.3.	Fogyasztási termék változat: AI (22)	171
3.5.4.	Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám (GTIN) harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye (TPX): AI(235)	172
3.5.5.	Gyártó által meghatározott további termékazonosítás: AI (240).....	172
3.5.6.	Felhasznált termék (alkatrész) száma: AI (241)	173
3.5.7.	Rendelésre gyártott áru variáns száma: AI (242)	173
3.5.8.	Csomagolási összetevő azonosító száma: AI (243)	174
3.5.9.	Másodlagos sorozatszám: AI (250).....	175
3.5.10.	Forrás dologra hivatkozás: AI (251)	175
3.5.11.	Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI): AI (253)	176
3.5.12.	GLN bővítő elem: AI (254)	176
3.5.13.	Globális kuponazonosító szám: AI (255)	177
3.6.	3-assal kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	177
3.6.1.	Változó mennyiségű áru darabszáma: AI (30).....	177

3.6.2.	Kereskedelmi mennyiségek: AIs (31nn, 32nn, 35nn, 36nn)	178
3.6.3.	Logisztikai mennyiségek: AI-k (33nn, 34nn, 35nn, 36nn).....	179
3.6.4.	Kilogramm per négyzetméter: AI (337n).....	180
3.6.5.	Logisztikai egységben lévő kereskedelmi egységek vagy kereskedelmi egység részek száma: AI (37)	181
3.6.6.	Fizetendő összeg vagy kupon érték - Azonos valuta területen belül: AI (390n) 181	
3.6.7.	Fizetendő összeg ISO pénznem azonosítóval: AI (391n).....	182
3.6.8.	Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg – azonos valuta területen belül: AI (392n)	183
3.6.9.	Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg és ISO pénznem azonosító: AI (393n)	184
3.6.10.	Kupon százalékos kedvezménye: AI (394n).....	184
3.6.11.	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén): AI395n	185

3.7. 4-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók 186

3.7.1.	Vevő rendelési száma: AI (400)	186
3.7.2.	Globális küldeményazonosító szám (GINC): AI (401)	186
3.7.3.	Globális szállítványazonosító szám (GSIN): AI (402)	187
3.7.4.	Útvonal kód: AI (403).....	188
3.7.5.	Szállítási cím Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (410).....	188
3.7.6.	Számla továbbítási cím Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (411)	189
3.7.7.	Feladó címe Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (412)	189
3.7.8.	Áru végső szállítási címe Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (413) 190	
3.7.9.	Fizikai hely azonosítása - Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (414) 190	
3.7.10.	Számla kibocsátó partner azonosítása Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (415)	191
3.7.11.	Gyártási vagy szolgáltatási hely Globális helyazonosító száma (GLN): AI (416) 191	
3.7.12.	Partner Globális helyazonosító száma (GLN): AI (417)	192
3.7.13.	Belföldi szállítási cím postai irányítószámra: AI (420)	192
3.7.14.	Külföldi szállítási cím postai irányítószámra, 3 jegyű ISO ország azonosítóval: AI (421)	193
3.7.15.	Kereskedelmi áru származási országa: AI (422).....	193
3.7.16.	Kezdő feldolgozás országa: AI (423).....	194
3.7.17.	A feldolgozás országa: AI (424)	195
3.7.18.	A szétszerelés országa: AI (425)	195
3.7.19.	Teljes feldolgozás országa: AI (426)	196
3.7.20.	Származási ország adminisztratív területi egység kódja: AI (427).....	196
3.7.21.	Szállítási cím: Cégnév: AI (4300)	197
3.7.22.	Szállítási cím: kapcsolattartó: AI (4301)	197
3.7.23.	Szállítási cím: címsor 1: AI (4302)	198

3.7.24.	Szállítási cím: címsor 2: AI (4303)	198
3.7.25.	Szállítási cím: városrész: AI (4304)	198
3.7.26.	Szállítási cím: település: AI (4305)	199
3.7.27.	Szállítási cím: régió: AI (4306)	199
3.7.28.	Szállítási cím: országkód: AI (4307)	200
3.7.29.	Szállítási cím: telefonszám: AI (4308)	200
3.7.30.	Geokoordináták szállítási cím megadásához: AI (4309)	201
3.7.31.	Visszaküldési cím: Cégnév: AI (4310)	201
3.7.32.	Visszaküldési cím: kapcsolattartó: AI (4311)	201
3.7.33.	Visszaküldési cím: címsor 1: AI (4312)	202
3.7.34.	Visszaküldési cím: címsor 2: AI (4313)	202
3.7.35.	Visszaküldési cím: városrész: AI (4314)	203
3.7.36.	Visszaküldési cím: település: AI (4315)	203
3.7.37.	Visszaküldési cím: régió: AI (4316)	203
3.7.38.	Szállítási cím: országkód: AI (4317)	204
3.7.39.	Visszaküldési cím: irányítószám: AI (4318)	204
3.7.40.	Visszaküldési cím: telefonszám: AI (4319)	204
3.7.41.	Szolgáltatáskód leírása: AI (4320)	205
3.7.42.	Veszélyes anyag: AI (4321)	205
3.7.43.	Címen hagyható: AI (4322)	206
3.7.44.	Aláírás szükséges: AI (4323)	206
3.7.45.	Dátum előtt nem kézbesíthető: AI (4324)	207
3.7.46.	Dátum után nem kézbesíthető: AI (4325)	208
3.7.47.	Postázás napja: AI (4326)	208
3.8.	7-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	209
3.8.1.	7-es sorozatú AI-k – Figyelmeztető megjegyzés	209
3.8.2.	NATO készletszám (NSN): AI (7001)	209
3.8.3.	UN/ECE Tőkehús és szeletelt hús osztályozás: AI (7002)	209
3.8.4.	Fogyaszthatósági határidő és idő: AI (7003)	210
3.8.5.	Tényleges hatáserősség: AI (7004)	211
3.8.6.	Fogás területe: AI (7005)	211
3.8.7.	Első fagyasztás dátuma: AI (7006)	212
3.8.8.	Vágás / Fogás dátuma: AI (7007)	213
3.8.9.	Fajok halászati célra: AI (7008)	214
3.8.10.	Halászeszköz típusa: AI (7009)	214
3.8.11.	Feldolgozási / gyártási metódus: AI (7010)	215
3.8.12.	Tesztelési határidő: AI (7011)	215
3.8.13.	Újragyártott/felújított áruk LOT azonosítója: AI (7020)	216
3.8.14.	Funkcionális állapot: AI (7021)	217
3.8.15.	Felülvizsgálat szerinti állapot: AI (7022)	217
3.8.16.	Összeállítás globális egyedi tárgyazonosító száma: AI (7023)	218

3.8.17.	Feldolgozó száma 3 számjegyű ISO országgóddal: AI (703s)	218
3.8.18.	GS1 egyedi azonosítási kód (UIC) 1-es bővítménnyel és importőr indexszel: AI (7040).....	219
3.8.19.	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN): AI (710), (711), (712), (713), (714) és (715) adattartalom azonosítók	220
3.8.20.	Tanúsítvány referencia szám: AI(723s)	222
3.8.21.	Protokoll azonosító: AI(7240)	223
3.9.	8-assal kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	223
3.9.1.	Tekercselt termékek jellemzői - szélesség, hossz, duda átmérője, irány, összeillesztés: AI (8001).....	223
3.9.2.	Celluláris rádiótelefon azonosító: AI (8002)	224
3.9.3.	Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI): AI (8003)	225
3.9.4.	Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI): AI (8004)	225
3.9.5.	Adott mennyiség egységára: AI (8005).....	226
3.9.6.	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP): AI (8006) ..	226
3.9.7.	Nemzetközi bankszámlaszám (IBAN): AI (8007)	227
3.9.8.	Gyártás kelte és időpontja: AI (8008).....	227
3.9.9.	Optikailag olvasható szenzor indikátor: AI (8009).....	228
3.9.10.	Alkatrész / részegység azonosító szám: AI (8010)	228
3.9.11.	Alkatrész / részegység azonosító sorszáma: AI (8011)	229
3.9.12.	Szoftver verziók: AI (8012)	230
3.9.13.	Globális modellazonosító szám (GMN): AI (8013)	230
3.9.14.	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN): AI (8017, 8018)	231
3.9.15.	Szolgáltatási kapcsolat példány száma (SRIN): AI (8019)	232
3.9.16.	Készpénz átutalási hivatkozási szám: AI (8020)	232
3.9.17.	Logisztikai egységben tartalmazott kereskedelmi áru önálló részegységének (ITIP) azonosítása: AI (8026).....	233
3.9.18.	Észak-Amerikában használt kuponkód azonosítás: (AI 8110)	233
3.9.19.	Kupon hűségpont: AI (8111)	234
3.9.20.	Elektronikus kedvezményes kuponkód azonosítás észak-amerikai használatra (AI 8112).....	234
3.9.21.	Kiterjesztett csomagolási URL: AI (8200)	235
3.10.	9-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók	235
3.10.1.	Kereskedelmi partnerek között egyeztetett kétoldalú információk: AI (90) 235	
3.10.2.	Cégen belüli használat: AI(91 - 99)	235
3.11.	Az EPC Tag Data Standard és a GS1 Általános Specifikációk kompatibilitása	236
4.	Alkalmazási szabályok és gyakorlati alkalmazások.....	237
4.1.	Bevezetés.....	237
4.2.	GTIN szabályok	237
4.2.1.	Az egyediség kezelése	237
4.2.2.	Számok kiadása	238

4.2.3.	Számkiadási felelősség - Globális kereskedelmi áruazonosító szám.....	241
4.2.4.	Szektor specifikus szabályok.....	242
4.2.5.	GTIN újbóli felhasználásának tilalma – Egyedi GTIN.....	244
4.2.6.	Adat-összehangolás.....	245
4.2.7.	GTIN-8 útmutató és alkalmazásának csomagolási megszorításai	246
4.3.	SSCC szabályok	247
4.3.1.	Szállítási egységek sorszám kódjának kiadása	247
4.3.2.	Egymásba ágyazott logisztikai egységek	247
4.4.	GS1 tárgyazonosítókra vonatkozó szabályok	248
4.4.1.	Általános szabály	248
4.4.2.	Globális visszatérő tárgyazonosítók (GRAI-k) kiadása: AI (8003)	248
4.4.3.	Globális egyedi tárgyazonosítók (GIAI-k) kiadása AI (8004)	249
4.4.4.	Tárgy tulajdonosváltás.....	249
4.4.5.	Tárgyazonosítóhoz kapcsolódó információk.....	250
4.5.	GLN szabályok.....	250
4.5.1.	Globális helyazonosító számok kiadása	250
4.5.2.	Globális helyazonosító számok újbóli kiadása.....	252
4.5.3.	Globális helyazonosító számmal kapcsolatos információ	252
4.6.	GSRN szabályok	253
4.6.1.	Globális szolgáltatási kapcsolat számok kiadása	253
4.7.	GDTI szabályok	254
4.7.1.	Globális dokumentumtípus azonosító szám kiosztása	254
4.7.2.	GDTI változásának szabályai	255
4.8.	GINC kiadási szabályok	255
4.8.1.	Globális küldeményazonosító (GINC) szám kiadása	255
4.9.	GSIN kiadási szabályok	255
4.9.1.	Globális szállítmányazonosító szám kiadása.....	255
4.10.	GCN szabályok.....	256
4.10.1.	Globális kuponazonosító számok kiosztása	256
4.11.	CPID szabályok	256
4.11.1.	Alkatrész / Részegység Azonosítószám elhelyezése	256
4.12.	GMN szabályok.....	256
4.12.1.	Globális modellazonosító szám kiosztása	256
4.12.2.	A globális modell számokhoz kapcsolódó információk.....	256
4.13.	Adat kapcsolatok.....	257
4.13.1.	Érvénytelen elemfüzér párosítások táblázata	257
4.13.2.	Kötelező elemfüzér párosítások táblázata	260
4.14.	Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai.....	273
4.14.1.	Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai az egészségügyben	276
4.14.2.	Manuális dátumjelölés	278

4.15. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata a fogyasztási cikkek terén (különbéle ágazatok között).....	279
4.15.1. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata fogyasztási cikkek esetén (Minden ágazat)	279
4.15.2. Többféle GS1 vonalkód kódhasználati gyakorlata az általános kiskereskedelemben	280
4.15.3. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata az egészségügyben	280
4.16. Érvénytelenített szabályok	285
4.16.1. Érvénytelenített GTIN szabályok	285
5. Adathordozók.....	286
5.1. Bevezetés.....	286
5.1.1. GS1 szabványos vonalkód jelképek áttekintése	286
5.1.2. Nemzetközi szabványok	289
5.1.3. Jelképrendszer azonosítók	290
5.2. Lineáris vonalkódok – EAN/UPC jelképrendszer specifikációk	292
5.2.1. Jelképrendszer specifikációk	292
5.2.2. Jelkép formátumok.....	294
5.2.3. Méretek és tűrések.....	301
5.2.4. Referencia dekódoló algoritmus	303
5.2.5. Szemmel olvasható megjelenítés	308
5.2.6. További jellemzők	309
5.3. Lineáris vonalkódok – ITF-14 Jelképrendszer specifikációk	315
5.3.1. Jelképrendszer jellemzők	315
5.3.2. Jelkép struktúra	316
5.3.3. Kiegészítő jellemzők (Tájékoztatás).....	321
5.3.4. Irányelv az ITF-14 használatára (Tájékoztatás).....	321
5.3.5. Jelképrendszer azonosító (Tájékoztatás)	322
5.3.6. Vizsgálati leírás (Tájékoztatás).....	322
5.4. Lineáris vonalkódok – GS1-128 jelképrendszer specifikációk.....	323
5.4.1. GS1-128 jelképrendszer jellemzők	323
5.4.2. GS1-128 vonalkód struktúra.....	324
5.4.3. GS1-128 jelképrendszer karakterkiosztása	325
5.4.4. Méret követelmények	332
5.4.5. Referencia dekódoló algoritmus	332
5.4.6. Jelkép minőség	336
5.4.7. GS1-128 Jelkép rendszer alkalmazás-függő paraméterei	337
5.5. Lineáris vonalkódok – GS1 DataBar.....	340
5.5.1. Bevezetés	340
5.5.2. Jelkép struktúra	342
5.5.3. Szemmel olvasható ábrázolások a GS1 DataBar jelképekben	351
5.5.4. Adatátvitel és jelképrendszer azonosító prefixek	351

5.5.5.	Modul szélesség (X-méret)	352
5.5.6.	Jelkép magasság	352
5.5.7.	Nyomtatás minőségi osztály	352
5.5.8.	Tanácsok a jelképrendszer kiválasztására	352
5.6.	Kétdimenziós vonalkódok – GS1 DataMatrix jelképrendszer	354
5.6.1.	Bevezetés	354
5.6.2.	GS1 DataMatrix jellemzők és a jelkép alapvető jellemzői	355
5.6.3.	GS1 DataMatrix jelképrendszer	356
5.7.	Kétdimenziós vonalkódok – GS1 QR kód jelképrendszer	361
5.7.1.	Bevezetés	361
5.7.2.	GS1 QR kód tulajdonságok és jelkép alapjellemzők	361
5.7.3.	Kiegészítő tulajdonságok összefoglalása	362
5.7.4.	GS1 QR kód jelképrendszer	364
5.8.	Kétdimenziós jelképek – GS1 DotCode	369
5.8.1.	Bevezetés	369
5.8.2.	GS1 DotCode jelkép	369
5.9.	Kétdimenziós jelképek – DataMatrix jelkép	370
5.10.	Kétdimenziós jelképek – QR Code jelkép	370
5.11.	Összetett vonalkódok	370
5.11.1.	Összetett jelképrendszer bevezetés	370
5.11.2.	Jelkép struktúra	372
5.11.3.	Szemmel olvasható megjelenítés az Összetett jelképekben	377
5.11.4.	Adatátvitel és jelképrendszer azonosító prefixek	377
5.11.5.	Modul szélesség (X)	379
5.11.6.	Nyomtatási minőség	379
5.11.7.	Tanácsok a jelképrendszer kiválasztására vonatkozóan	379
5.11.8.	Összetett jelkép minták	380
5.12.	Vonalkódok előállítása és minőségük	381
5.12.1.	Bevezetés	381
5.12.2.	Dimenziós Specifikációk és Működési Követelmények	381
5.12.3.	GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatok	388
5.12.4.	Vonalkód készítés	413
5.12.5.	Minőség értékelése	420
5.12.6.	Nyomtatási eljárás jellemzési megoldások	437
5.12.7.	GS1 vonalkód ellenőrzési sablon	438
5.13.	UHF és HF EPC/RFID	444
6.	Jelkép elhelyezési irányelvek	446
6.1.	Bevezetés	446
6.2.	Általános elhelyezési elvek	446
6.2.1.	Jelképek száma	446
6.2.2.	Olvasási környezet	447

6.2.3.	Jelkép elhelyezési iránya	447
6.3.	Általános elhelyezési irányelvek pénztári leolvasóhoz	450
6.3.1.	Jelképek száma.....	450
6.3.2.	Kereskedelmi áru hátsó oldalának azonosítása	450
6.3.3.	Jelkép elhelyezés	450
6.4.	Elhelyezési irányelvek meghatározott csomagolási fajtákhoz	455
6.4.1.	Tasakok	456
6.4.2.	Bliszter csomagolások.....	457
6.4.3.	Palackok és konzerv üvegek	458
6.4.4.	Dobozok	459
6.4.5.	Kannák és hengeres csomagolások.....	460
6.4.6.	Kartonlapra erősített termékek	460
6.4.7.	Tojástartó	461
6.4.8.	Füles palackok	462
6.4.9.	Nagy, nehéz és terjedelmes áruk	463
6.4.10.	Csoportcsomagolások	465
6.4.11.	Nyomdaipari termékek.....	466
6.4.12.	Lapos áruk és csomagolóeszközök.....	468
6.4.13.	Tálcák.....	469
6.4.14.	Tubusok.....	470
6.4.15.	Tégelyek	470
6.4.16.	Csomagolatlan termékek.....	471
6.4.17.	Készletek (egyenként vonalkóddal rendelkező termékek csoportosítása) .	472
6.4.18.	Sportszerek	474
6.5.	Jelkép elhelyezés ruházati- és divatcikkeken	485
6.5.1.	Információs zónák koncepciója	486
6.5.2.	Függőcímke formátum	488
6.5.3.	Rávartt (joker) címkék.....	490
6.5.4.	Bevartt címkék	492
6.5.5.	Műanyag csomagolású termékek címke elhelyezési irányelvei	493
6.5.6.	Dobozba csomagolt termékek címke formátumai.....	495
6.5.7.	Kötegetelt termékek címkéi	499
6.6.	A GS1 Logisztikai címke	500
6.6.1.	Cél	501
6.6.2.	Alapelvek	501
6.6.3.	GS1 Logisztikai címketerv	502
6.6.4.	Technikai specifikációk.....	504
6.6.5.	Címke minták	505
6.7.	Általános elosztásban alkalmazott jelkép elhelyezési irányelvek	513
6.7.1.	Általános szabály	513
6.7.2.	Javaslatok két oldalon elhelyezett vonalkódokra.....	515

6.7.3.	Kiegészítő jelképek.....	516
6.8.	Jelkép elhelyezés szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi árun 517	
6.8.1.	Bliszter fészkek.....	517
6.8.2.	Az elsődleges vagy másodlagos csomagoláson változó adatot igénylő termékek	517
7.	AIDC érvényesítési szabályok	518
7.1.	Bevezetés.....	518
7.2.	Üzenet feldolgozás áttekintése	519
7.2.1.	Adathordozók elemzése és az elemfüzérék elfogadhatóságának ellenőrzése 520	
7.2.2.	Jelkép rendszer azonosítása	520
7.2.3.	Prefix belső táblában	520
7.2.4.	Áru azonosítása	520
7.2.5.	GS1 Adattartalom azonosító (AI) belső táblában	521
7.2.6.	14 számjegyű adatok hossza	521
7.2.7.	Ellenőrző szám kiszámítása és egyéb rendszer ellenőrzések	521
7.2.8.	Elemfüzérék továbbítása az üzenet mezőhöz	521
7.3.	Az elektronikus üzenetek érvényesítése a rendszer következetességére tekintettel.....	522
7.4.	Az elektronikus üzenetek érvényesítése a felhasználó követelményeire tekintettel.....	523
7.5.	Tömegek és mértékek átalakítása belső alkalmazásokhoz	524
7.6.	GTIN-ek összekapcsolása adatbázisban	526
7.6.1.	Az alapelv	526
7.6.2.	Kiterjesztett példa a kereskedelmi áru hierarchiájára	526
7.6.3.	GTIN-ek összekapcsolása kereskedelmi áru gyártójának nem vonatkozó adatbázisában	527
7.7.	Adathordozókban ábrázolt elemfüzérék	528
7.8.	GS1 vonalkódok adatainak feldolgozása GS1 Adattartalom azonosítókkal segítségével.....	530
7.8.1.	Általánosságban	531
7.8.2.	GS1 Adattartalom azonosító hosszok	531
7.8.3.	GS1 Adattartalom azonosítókkal együtt használt, előre meghatározott hosszúságú Elemfüzérék	531
7.8.4.	Az elválasztó karakter jel és értéke	532
7.8.5.	GS1 adattartalom azonosítókat és láncolást használó GS1 vonalkódok alapstruktúrája	532
7.8.6.	Láncolás.....	535
7.8.7.	GS1 adattartalom azonosítók a tartalmazott tizedesvessző helyével	537
7.8.8.	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN).....	538
7.9.	Ellenőrző szám/karakter kiszámítása	538
7.9.1.	Standard ellenőrző szám kiszámítása GS1 adat struktúrához	538

7.9.2.	Ár/tömeg mező ellenőrző szám számítás.....	539
7.9.3.	4-jegyű ármező ellenőrző számának kiszámítása.....	541
7.9.4.	5-jegyű ármező ellenőrzőszámának kiszámítása.....	541
7.9.5.	Ellenőrző szám számítás (alfanumerikus karakterekhez)	542
7.10.	GTIN-12 és RCN-12 azonosító számok UPC-E jelképben	545
7.11.	ISO/IEC 646 Nemzetközi szabvány GS1 karakterkészlete	546
7.12.	Évszázad megállapítása keltezesekben	548
7.13.	Szélességi és hosszúsági értékek konverziója 20 számjegyes értékre 549	
7.14.	A 20 számjegyes string visszakonvertálása szélességi és hosszúsági fokokra 549	
8.	Alkalmazási szabvány profil.....	550
8.1.	Bevezetés.....	550
8.2.	ASP 1: Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári leolvasásra .	552
8.3.	ASP 2: Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári és általános elosztásban történő leolvasásra	553
8.4.	ASP 3: Változó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári leolvasásra..	555
8.5.	ASP 4: Általános kiskereskedelmi fogyasztói áru kiterjesztett csomagolással	557
9.	GS1 Irányadó fogalom határozások	560
9.1.	GS1 Fogalom meghatározások és definíciók.....	560
9.2.	GS1 Rövidítések	582
9.3.	Korábbi (visszavont) meghatározások	584

1. A GS1 rendszer alapjai és alapelvei

1.1. Az Általános GS1 Specifikációk

1.1.1. Bevezetés

A rendszert, amely az USA-ból ered, 1973-ban a Uniform Product Code Council alapította, amely mostanáig Uniform Code Council, Inc. (UCC)-ként volt ismert, 2005 óta a neve GS1 USA. Az UCC első ízben alkalmazott 12 jegyű számot, és nyitott rendszerben az első azonosítószámot és vonalkódot 1974-ben olvasták le. Az UPC rendszer sikere után, az Európai Termékszámozási Társaságot (European Article Numbering Association), korábbi nevén EAN Internationalt, 2005-től jogutód GS1-et, 1977-ben alapították Észak-Amerikán kívül is használható, az UPC-vel kompatibilis rendszer kifejlesztésére.

A GS1 szabványok rendszerének célja az üzleti folyamatok hatékonyságának növelése és költségcsökkentő automatizált megoldások kínálása, mely globálisan egyedi azonosítókon és digitális információon alapul.

A GS1 Rendszer termékek, szolgáltatások, tárgyak és helyek világviszonylatú azonosításához egyedi számokat alkalmaz. Ezeket a kulcsokat jelképekben lehet feltüntetni, mint például vonalkódok és EPC/RFID címkék, melyek lehetővé teszik az automatizált adatgyűjtést. Használhatók az elektronikus kommunikációban is, ahol nagyobb gyorsasággal és pontossággal képesek megosztani a törzsadatokat, tranzakciós adatokat és esemény adatokat.

A GS1 rendszert úgy tervezték, hogy túllépjen a vállalati, szervezeti vagy szektor specifikus korlátokon. Rugalmasságot és széleskörű alkalmazási környezetet biztosít a legmegfelelőbb rendszer elemekkel és innovatív részegységekkel, mely által hatékonyabbá és a fogyasztók számára könnyen használhatóvá teszi a rendszert.

A GS1 rendszert úgy tervezték, minden ipari vagy kereskedelmi szektor használhassa, és minden változás bevezetése úgy történik, hogy a meglévő rendszerben ne okozzon fennakadásokat.

Ez a dokumentum a GS1 rendszerének használatához kapcsolódó szabályokat tartalmazza az automatikus azonosítás és adatgyűjtés (AIDC) alkalmazási környezetben és technológiáján belül. Minden korábban, a GS1, vagy jogelőd szervezetei által kiadott, AIDC technológiai dokumentumot felülír. Minden szervezetnek, mely a GS1 szabványokat használja, alkalmazkodnia kell a **GS1 Általános Specifikációk**ban foglalt szabályokhoz.

1.1.2. Kinek kell ezt a specifikációt olvasni?

Az GS1 Általános Specifikációk az az alapvető GS1 szabvány, mely meghatározza az azonosító kulcsok, adat attribútumok, vonalkódok üzleti alkalmazásokban történő használatának módját.

Az GS1 Általános Specifikációk elsődleges célközönsége a GS1 Tagszervezetek és a műszaki érdeklődésű felhasználók és szállítók.

A dokumentum nyelve az angol, és a GS1 Tagszervezetek fordítják le azokat a helyi nyelvekre.

1.1.3. Alapszabványok

Ezek az Specifikációk Általános GS1 szolgálnak a GS1 Elektronikus üzenetkövetés következő területeinek alapjául:

- GEPIR;
- GS1 Registry Platform
- GDSN és GS1 Source;
- GS1 EDI (Elektronikus Adatcsere), beleértve GS1 EANCOM® és GS1 XML szabványok;
- GS1 EPCIS.

A GS1 fogalom meghatározások az GS1 Általános Specifikációkban használt fogalmak alapján készül.

1.1.4. Szabványkezelési feladat és irányítás

A GS1 Globális szabványkezelési eljárás (GSMP) egy mechanizmus, amely elfogadja és jóváhagyja az GS1 Általános Specifikációk kiegészítéseit és változtatásait. Az eljárást teljeskörűen a Globális szabványkezelési eljárás kézikönyve írja le.

1.1.5. Normatív állításokban használt igék

A GS1 szabványokban a normatív állításokat a GS1 Style Guide (írasmód útmutató) szerint definiált igék használatával fogalmazzák meg. Ezek közé tartoznak olyan igék, mint a KELL, LEHET, NEM LEHET, stb. Amikor ezeket a szavakat az alább meghatározott speciális jelentéssel használják a normatív állításokban, akkor a teljes szót nagybetűvel írják, hogy megkülönböztessék azt a szokásos angol szóhasználatától.

Az igék pontos meghatározásához lásd a GS1 Style Guide-ot (írasmód útmutatót). A jelentésük a következőképpen foglalható össze röviden:

- a KELL azt jelenti, hogy akkor tekinthető egy megvalósítás/implementáció megfelelőnek /kompatibilisnek, ha azt teszi, amit az állítás állít, egyébként a megvalósítás/implementáció nem felel meg. Eltérés nem megengedett. Jelen dokumentumban a kötelező szabványokat minden esetben a következő módon jelöljük: (kötelező, lásd 1.1.5.)
- az AJÁNLOTT azt jelenti, hogy számos lehetőség közül egyet különösen alkalmasnak tartanak megfelelő implementációként, anélkül, hogy a többi említenek vagy kizárnák. Más szóval, egy megfelelő implementációt az ajánlás végrehajtása jelenti, de kellő indok esetén nem feltétlenül szükséges úgy lennie. Jelen dokumentumban a kötelező szabványokat minden esetben a következő módon jelöljük: (ajánlott, lásd 1.1.5.)

1.2. GS1 rendszer alapelvei

A GS1 Rendszer „nyitott architektúrájú” megközelítést testesít meg. A rendszert úgy tervezték meg, hogy moduláris bővítés esetén a már működő rendszert csak minimálisan érintse a változás. Az ERP (Enterprise Resource Planning – Vállalati erőforrás-tervezés) és az ellátási lánc egyéb alkalmazói szoftvere a rendszer bevezetésének fontos hajtóereje. A felhasználók által szorgalmazott alkalmazások fejlesztése a jövőben is várható, amelyeknek megfelelően jelen dokumentumot frissítik.

Jelen Specifikációk karbantartása a GS1 feladata, amelynek összhangban kell lennie a GS1 Architektúra elvekkkel.

1.3. Azonosítási rendszer irányelvek

A GS1 azonosító rendszer világviszonylatban globálisan egyedi és egyértelmű azonosító rendszer a fizikai helyekhez, partnerekhez és az ellátási lánci csereforgalomban fennálló vállalati kapcsolatokhoz. A következő irányelvek az összes, a GS1 Cégprefixet a GS1 Azonosító kulcsokkal és Adattartalom azonosító rendszerrel együtt használó ágazatra vonatkoznak. Ezek az irányelvek biztosítják az ellátási láncban oly létfontosságú GS1 azonosító rendszer hosszú távú integritását.

1.3.1. Kötelező azonosító számok

Összes GS1 szabványnak kötelező azonosítóként a GS1 azonosítási szabványokat kell tartalmazniuk, a többi kötelező azonosítószám nélkül.

1.3.2. Nem GS1 azonosító számok

Nem GS1 Azonosító számokat csak kiegészítő azonosító számként (nem pedig alternatívaként) lehet használni a GS1 szabványokkal együtt. Az az alkalmazás, amely nem GS1 azonosító számot használ fő azonosító számként nincs összhangban a GS1 szabványokkal.

1.3.3. GS1 Cégprefix

A GS1 Cégprefixet kizárólag a GS1 azonosítási szabványokon belül használják, amelyek a GS1 által jóváhagyott vonalkódos alkalmazásokban kerülhetnek kifejezésre, a GS1 eCom üzenetekben, a globális adatszinkronizációban, hálózati regisztrációban és az EPC adathordozó tagekben (címkékben) a GS1 Rendszer számára fenntartott fejléc értékeken belül. A GS1 Cégprefix kiosztásról további információ az 1.4.4. fejezetben található.


1.3.4. Adathordozó függetlenség

A GS1 Azonosító kulcsok a GS1 definíciója és használata szerint függetlenek az adathordozóktól (például: vonalkód, rádiófrekvenciás azonosítás (RFID), üzleti üzenet).

1.3.5. GS1 Üzleti üzenetek

A GS1 Üzleti üzenetek, illetve a GS1 szabvány-alapú alkalmazások a GS1 Azonosító kulcsokat használják az azonosításhoz, kivéve a GS1 adathordozó jellemzőket. Az adathordozó jellemzők, például a következők használatát jelenti:

- Modulo 103 GS1-128 Jelkép ellenőrző karakter az adatgyűjtés biztosításához;
- 1. Funkciójel (FNC1) a GS1-128 Vonalkód második pozíciójában vagy az Elektronikus termékkód (EPC) fejrész értékében, a GS1 adattartalom és a fejrészben levő adathordozó megkülönböztetésére;
- Az elválasztó jelek vagy EPC elemző érték használata, a dekódolt adatfüzér lényeges adatrészekké történő felbontására.

 **Kivétel:** Ha egy EPC felhasználó GS1 Rendszerű és nem-GS1 Rendszerű fejrészt használ egy alkalmazás támogatásához, akkor ez az eljárás nem alkalmazható, és meg kell fontolni az EPC fejrész használatát, a több számozási rendszer közötti egyediség biztosítása érdekében.

1.4. GS1 Azonosítási Rendszer

1.4.1. Globális, nyitott kontra korlátozott

1.4.1.1. Globális, nyitott számok (korlátozás nélküli földrajzi elosztás)

A globális, nyitott szám egy korlátozás nélküli földrajzi elosztásban használt azonosító szám, amely azt jelzi, hogy az ilyen rendszeradat úgy használható az árukon, hogy az feldolgozható bárhol a világon, tekintet nélkül az országra, cégre vagy iparágra.


1.4.1.2. Korlátozott térbeli elosztású számok

Korlátozott térbeli elosztású számok olyan GS1 azonosítószámok, amelyeket különleges alkalmazásokban használnak, a helyi GS1 Tagszervezetek által meghatározott korlátozott környezetben (például: meghatározott országon, cégen vagy iparágon belül). Ezeket a GS1 adja ki cégeknek belső használatra, vagy a GS1 Tagszervezeteknek, hogy a saját országukban mutatkozó üzleti igények alapján kiadják azokat (például: Változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítására, kuponokhoz).

- az RCN-12 egy 12 számjegyű korlátozott térbeli elosztású szám;
- az RCN-13 egy 13 számjegyű korlátozott térbeli elosztású szám;
- az RCN-8 egy 8 számjegyű korlátozott térbeli elosztású szám

1.4.2. GS1 Prefixek

A GS1 Prefix egy két vagy több számjegyű szám, amelyet a GS1 Központi Iroda kezel, és amelyet vagy a GS1 Tagszervezeteknek bocsájtottak ki, vagy Korlátozott térbeli elosztású számként határoztak meg. A GS1 Prefix fő célja, hogy lehetővé tegye az azonosító számok regisztrációjának decentralizációját. A GS1 Prefixek listáját az 1.4.2 - 1. ábra szemlélteti.

-  **Megjegyzés:** Mivel a GS1 Prefixek hossza változó, a GS1 Prefixek kiadása során nem adhatók ki GS1 Prefixként azok a hosszabb füzérek, amelyek ugyanazokkal a számjegyekkel kezdődnek.

1.4.2. – 1. ábra: GS1 Prefixek összegzése

GS1 Prefixek	Felhasználhatóság
0	Cégen belüli GS1 korlátozott térbeli elosztású számok
0000001 - 0000099	Fenntartva a GTIN-8 ütközés elkerülése érdekében
00001 - 00009	GS1 Cégprefix UPC Cégprefix létrehozásához
0001 - 0009	
001 - 019	
02	Kiadva - GS1 korlátozott térbeli elosztású számok számára adott földrajzi területre
03	GS1 Cégprefix UPC Cégprefix létrehozásához
04	Cégen belüli GS1 korlátozott térbeli elosztású számok
05	GS1 US számára fenntartva későbbi felhasználásra
06-09	GS1 Cégprefix UPC Cégprefix létrehozásához
10-19	GS1 Cégprefix létrehozásához
20 - 29	Földrajzi területen GS1 korlátozott térbeli elosztású szám
300 - 950	GS1 Cégprefix létrehozásához

GS1 Prefixek	Felhasználhatóság
951	EPC Tag Adatszabványban megfogalmazott Általános Menedzser Számok kiadására szolgáló EPC Általános Azonosítók (GID) számára
952	GS1 rendszerhez kapcsolódó bemutatókhoz és példákhoz
953 - 976	GS1 Cégprefix létrehozásához
977	Kiadva a Nemzetközi ISSN központ részére folyóiratokhoz
978 - 979	Kiadva a Nemzetközi ISBN Ügynökség részére könyvekhez, a 979 rész a Nemzetközi ISMN Ügynökség részére kottákhoz
980	Beváltható nyugták GS1 azonosítása
981 - 983	GS1 kupon azonosítás közös valuta alapú területeken
984 - 989	Fenntartva GS1 Kupon azonosításra
99	GS1 kupon azonosítás

1.4.3. GS1-8 Prefix

A GS1-8 Prefix egy a GS1 által nyilvántartott kettő vagy többkarakteres indexszám, ami GTIN-8 vagy RCN-8 képzésére van kiosztva a GS1 Tagszervezetek számára. A GS1 Prefixeket az 1.4.3 - 1. ábra szemlélteti.

1.4.3. – 1. ábra: GS1-8 Prefixek összegzése


GS1-8 Prefixek	Felhasználhatóság
000 - 099	Cégen belüli GS1 korlátozott térbeli elosztású szám
100 - 199	GTIN-8
200 - 299	Cégen belüli GS1 korlátozott térbeli elosztású szám
300 - 951	GTIN-8
952	GS1 rendszerhez kapcsolódó bemutatókhoz és példákhoz
953-976	GTIN-8
977 - 999	Későbbi felhasználásra fenntartva

1.4.4. GS1 Cégprefix

A GS1 Cégprefix egy egyedi 4-12 hosszúságú karaktorsor, amit a GS1 Azonosító kulcsok kiadására használnak. Az első karakterei egy érvényes GS1 Prefix, és hossza pedig legalább egy karakterrel hosszabb, mint a GS1 Prefix. A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki.

A GS1 Cégprefixet a számot kibocsátó szervezet részére kiosztott GS1 Prefix alapján a GS1 Tagszervezetek vagy a GS1 Globális Iroda adja ki, akik ezt követően a cégprefixet vagy a GS1 Tagszervezeteknek adják ki, vagy fenntartják maguknak (például, Cégprefix nélküli /egyedi azonosító kulcsok kiadásához).

A nullával ("0") kezdődő GS1 Cégprefix GTIN-12 azonosító számok (valamint a többi GS1 Azonosító kulcsok) képzésére szolgálnak. A nem nullával ("0"), hanem más számmal kezdődő GS1 Cégprefixet a GTIN-13 azonosító számok (valamint a többi GS1 Azonosító kulcsok) képzését támogatják.

 **Megjegyzés:** Mivel a GS1 Cégprefix változó hosszúságú, a GS1 Cégprefixek kiadásánál nem adhatók ki GS1 Cégprefixként azok a hosszabb karaktorsorok, amelyek ugyanazokkal a számjegyekkel kezdődnek.

1.4.5. UPC Prefix

Az UPC Prefixet a nullával ("0") kezdődő GS1 Prefixből nyerik, a kezdő nulla elhagyásával. Az UPC Prefixet

- az UPC Cégprefixek kiadására használják;
- korlátozott térbeli elosztású számokhoz tartják fenn; vagy
- speciális funkciókhoz tartják fenn.

Az UPC Prefix számtartományokat az 1.4.5-1. táblázat mutatja be.

1.4.5.-1. ábra: UPC Prefix számtartományainak áttekintése

GS1 Prefix számtartomány	UPC Prefix számtartomány	Felhasználhatóság
0000000	0000000	Cégen belüli GS1 korlátozott térbeli elosztású számok.
0000001 - 0000099	N/A	Nem használják, a GTIN-8-asok ütközésének elkerülése érdekében.
00001 - 01999	0001 - 1999	UPC Cégprefixek kiadására használják.
02	2	GS1 változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítóinak kiadására használják korlátozott térbeli elosztásban
03	3	Olyan UPC Cégprefixek kiadására használják, melyeket az FDA címkézési kóddal történő összehangolásra tartanak fenn.
04	4	GS1 korlátozott térbeli elosztású számok kiadására használják cégen belül.
05	5	Későbbi használatra tartják fenn.
06 - 09	6 - 9	UPC Cégprefixek kiadására használják.

1.4.6. UPC Cégprefix

Az UPC Cégprefix a nullával ("0") kezdődő GS1 Cégprefixből nyerhető a kezdő nulla elhagyásával. Az UPC Cégprefix csak a 12-jegyű kereskedelmi áruazonosító számok felépítésére használható – **KÖTELEZŐ SZABÁLY** - részletes információt lásd a 2. fejezetben:

Ha egy nullát adunk az UPC Cégprefixhez, akkor GS1 Cégprefix válik belőle, amely már használható az összes többi GS1 Azonosító kulcs kiadására.



Megjegyzés: Például, a 6-jegyű 614141 UPC Cégprefix a 7-jegyű 0.614.141 GS1 Cégprefixből képezhető.

1.4.7. GS1 Azonosító kulcs

A GS1 Azonosító kulcs egy egyedi azonosító a tárgyak osztályához (például, a kereskedelmi árukhoz) vagy a tárgyak példányaihoz (például, a logisztikai egységekhez).

A GS1 Azonosító kulcs típusát egyértelműen vagy értelemszerűen jelzi az az adathordozó vagy elektronikus üzenet, amelyben a kulcsot használják.



Megjegyzés: Például:

- a vonalkódban annak típusát az előtte levő GS1 Adattartalom azonosító (AI) jelzi;
 - az EAN / UPC és az ITF-14 jelképrendszerek esetén az AI (01) értelemszerűen következik;
- az elektronikus kommunikációban (EDI üzenetekben, EPCIS-ben, szemantikai tageknél, stb.) a típust az alapul szolgáló séma vagy specifikáció jelzi.

A típus meghatározza az érték szintaxisát (karakterkészletét és struktúráját).

A GS1 Azonosító kulcs értékének minimumként tartalmaznia kell valamelyiket az alábbiak közül:

- a GS1 Prefixet;
- a GS1-8 Prefixet (csak a GTIN-8-nál);
- a GS1 Cégprefixet;
- az UPC Prefixet; vagy
- az UPC Cégprefixet (csak a GTIN-12-nél).

1.4.8. Karakterkészlet

A GS1 azonosító rendszer három karakterkészletet támogat; a használandó karakterkészlet az azonosító kulcs típusától függ. A három karakterkészlet a következő:

1. számjegy karakterek ('0'- tól '9'-ig);
2. karakterek az ISO / IEC 646 1. "Egyedi grafikus karakterek hozzárendelése" című táblázatából, melyeket jelen szabvány GS1 AI-kal feltüntethető, kódolható 82-es karakterkészletként említ (lásd a 7.11-1 ábrát) ; és
3. számjegy karakterek ('0'-tól '9 '-ig), nagybetűs alfabetikus karakterek ("A"-tól "Z"-ig), és három speciális karakter (' # ',' - 'és' / '), melyeket jelen szabvány GS1 AI-kal feltüntethető, kódolható 39-es karakterkészletként említ (lásd a 7.11-2. ábrát)

Az egyes azonosítókon belül függetlenül az azonosító kulcs típusától csak számjegy karakterek használhatók a GS1 Prefixhez vagy (ahol alkalmazható) a GS1 Cégprefixhez. Azoknál az azonosító kulcs típusoknál, melyeknél sorszám elem is van, a sorszám elemhez más karakterkészlet támogatott, mint a sorszám elem előtti részekhez

1.4.8.-1. ábra: GS1 Azonosító kulcsok áttekintése

GS1 azonosító kulcs típusa	Karakterkészlet
Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)	Számjegy karakterek
Globális helyazonosító szám (GLN)	Számjegy karakterek
Szállítási egység sorszám kódja (SSCC)	Számjegy karakterek
Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI)	Számjegy karakterek (a sorszám elem előtt) 'GS1 AI-kal kódolható 82-s karakterkészlet (sorszám elem)
Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI)	GS1 AI-kal kódolható 82-s karakterkészlet
Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN)	Számjegy karakterek

GS1 azonosító kulcs típusa	Karakterkészlet
Globális dokumentum típus azonosító (GDTI)	Számjegy karakterek (a sorszám elem előtt) GS1 AI-kal kódolható 82-s karakterkészlet (sorszám elem)
Globális küldeményazonosító szám (GINC)	GS1 AI-kal kódolható 82-s karakterkészlet
Globális szállítmányazonosító szám (GSIN)	Számjegy karakterek
Globális kuponszám (GCN)	Számjegy karakterek
Alkatrész/részegység azonosító CPID)	GS1 AI-kal kódolható 39-s karakterkészlet
Globális modellazonosító szám (GMN)	GS1 AI-kal kódolható 82-s karakterkészlet

Mivel a GS1 Azonosító rendszerben minden azonosító egy karaktorsor, még akkor is, ha csak számjegy karakterekből áll, ezért minden karakternek, beleértve a kezdő nullákat is, jelentése van.

1.5. GS1 rendszerlicenc használata

A GS1 rendszerlicenc, a GS1 Cégprefix vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcs nem adható el, nem lízingelhető, és nem adható át sem részben, sem egészben semmilyen más cégnek használat céljából. Ez a szabály következőkre vonatkozik:

- GS1 Azonosító kulcsokra vonatkozó licenc, beleértve minden GS1 cégprefixből képzett GS1 azonosító kulcsokat is
- egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsokra vonatkozó licenc, amelyeket a GS1 tagszervezetek egyenként osztanak ki az egyedi felhasználó cégek számára.

A cégek jogi állapotának változásakor alkalmazandó irányelvek, úgymint felvásárlás, összeolvadás, részleges vásárlás, szétválás az 1.6. fejezetben található.

Egy GS1 tagszervezettől igényelt GS1 rendszerlicenc feljogosítja az azt igénybe vevő vállalatot a következőkben felsorolt bármely GS1 Azonosító kulcs létrehozására:

- Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)
- Globális helyazonosító szám (GLN)
- Szállítási egység sorszám kódja (SSCC)
- Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI)
- Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI)
- Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN)
- Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI)
- Globális küldeményazonosító szám (GINC)
- Globális szállítmányazonosító szám (GSIN)
- Globális kuponazonosító szám (GCN)
- Alkatrész/részegység azonosító szám (CPID)
- Globális modellazonosító szám (GMN)

Egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsot az azt biztosító GS1 tagszervezet által meghatározottak szerint KELL használni.



Megjegyzés: Amennyiben egy vállalat több GS1 Cégprefixet licencel, akár melyik GS1 Cégprefixből előállíthat GS1 Azonosító kulcsot.

1.6. Licenc menedzsment

A GS1 tagszervezetek felhasználási jogot, licencet adnak a GS1 cégprefixek használatára, és bizonyos esetekben egyenként is adnak felhasználási jogot, licencet GS1 azonosító kulcsokat (például: GTIN-eket és GLN-eket) a cégeknek.

Függetlenül attól, hogy a GS1 Tagszervezet GS1 Cégprefixet vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsot osztott ki, a használatra és újra felhasználására vonatkozó szabványok mindenkor érvényesek. Lásd 4. fejezet a GS1 azonosítókulcsok újra felhasználási szabályaira vonatkozóan.

Következő fejezetekben ismertetett további irányelvek akkor lépnek életbe, ha a szervezet jogi helyzete változik, például, felvásárlás, összeolvadás, részleges vásárlás, szétválás (split) vagy kiválás (spin-off) következtében.

A GS1 tagszervezetek módosíthatják a következő irányelveket, ha a helyi törvények módosítást igényelnek.

A GS1 rendszerlicenc felhasználóinak a jogi helyzetükben bekövetkezett bármilyen változásról a változástól számított egy éven belül AJÁNLOTT értesíteniük a GS1 tagszervezetüket.



Fontos: Amennyiben egy cég felelős egy GS1 Cégprefix vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcs változásáért, minden a tranzakciókban érintett szereplőnek AJÁNLOTT karbantartania a GS1 Azonosító kulcsokra vonatkozó és hozzájuk rendelt azonosított objektumok rekordjait és biztosítani, hogy a GS1 kiosztásra és újra felhasználásra vonatkozó szabályai érvényesülnek.

1.6.1. Felvásárlás és összeolvadás

A felvásárlás vagy összeolvadás ideje alatt egy cég átvállalhatja a felelősségét a felvásárolt cég GS1 Cégprefixének és/vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsának licencéért. Ebben a helyzetben amelyik céghez átkerül a licenc, a felvásárló cég a következőket teheti:

- Használja a felvásárolt cég részére kiosztott GS1 Cégprefixét/Cégprefixeit és egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsát/kulcsait
- GS1 Azonosító kulcsokat oszt ki az újonnan felvásárolt GS1 Cégprefix/Cégprefixek felhasználásával

Például olyan termékek gyártása folytatódhat tovább az összeolvadást követően is ugyanazon GTIN-ek felhasználásával, amelyeket a felvásárolt vállalat azonosított a GS1 Cégprefixe vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsának felhasználásával. Továbbá jogi személyek, helyek, eszközök és egyéb objektumok GS1 Azonosító kulccsal történő azonosítása folytatódhat tovább ugyanazokkal az azonosítókkal az összeolvadás után.

Amennyiben részleges felvásárlás történik, ahol egy nagyobb entitásnak csak egy szegmensét vásárolják meg, az érintett vállalatoknak üzleti igényeik alapján meg kell határozniuk, hogy átviszik-e a GS1 rendszerlicenc használatát.

1.6.2. Szétválás (split) vagy kiválás (spin-off)

Ha egy cég kettő vagy több különálló cégre válik szét, akkor feltétlenül szükséges, hogy az eredeti vállalat GS1 cégprefixeinek vagy egyedileg kiosztott GS1 Azonosító kulcsainak mindegyike csak egyetlen új céghez kerüljön át. Ha egy cég GS1 rendszerlicenc nélkül marad, és igény van arra, hogy beazonosítsa termékeit, helyeit vagy tárgyait stb., akkor a GS1 tagszervezet által meghatározott folyamat alapján új GS1 cégprefixeket és egyedileg kiosztott GS1 azonosító kulcsokat kell beszerezze.

A döntést, hogy az új cégek közül megtartják-e a régi licencet úgy AJÁNLOTT meghozni, hogy minél kisebb hatása legyen a meglévő GS1 Azonosító kulcsokra. A döntést AJÁNLOTT belefoglalni az új cégek jogi megállapodásaiba.

1.6.3. GS1 Azonosító kulcsok átruházása felvásárló, részleges fel-vásárló vagy kivált cég számára

Ha egy céget felvásároltak, összevontak vagy kivált egy másik cégből és rendelkezik raktárkészlettel, akkor a készleten levő áruk már meglévő Globális kereskedelmi áruazonosító számait (GTIN-jeit) AJÁNLOTT megtartani. A felvásárlás vagy összeolvadás után gyártott termékeknél megtartható a felvásárlás előtt kiadott GTIN, ha a felvásárló cég fenntartja a licenc használati jogot a GS1 Tagszervezettel annak érdekében, hogy az addig használt GS1 Cégprefixet vagy kulcsokat használja.

! **Fontos:** Lásd 4. fejezet a GS1 azonosítókulcsok újra felhasználási szabályaira vonatkozóan.

1.6.3.1. A felvásárló cégnek, részleges felvásárló vagy kivált cégnek nem átruházott GS1 Azonosító kulcsok

Ha egy cég megvásárolja egy másik cég valamely részét vagy kiválik belőle, de a GS1 cégprefixet nem viszi át, akkor a fogadó cégnek egy éven belül AJÁNLOTT megváltoztatnia a GS1 rendszerlicenc használatával létrehozott azonosítókulcsokat a megvásárolt objektumokra vonatkozóan.

Nem követelmény a meglévő árukészletek vagy eszközök újra azonosítása, átszámozása, kivéve, ha az jogi követelmény vagy cégek közötti megállapodás. Ugyanakkor, ha a felvásárló cégnek, részleges felvásárló, felvásárló vagy kivált cégek valamelyikének vannak olyan kereskedelmi áruai, amelyeket már nem a saját tulajdonukat képező GS1 cégprefix felhasználásával azonosítottak, akkor a vállalatnak AJÁNLOTT újra azonosítani azokat saját GS1 cégprefixe használatával új címkézés vagy új csomagolás készítésekor. Az érintett szereplőket a lehető leghamarabb AJÁNLOTT előre értesíteni a szám változásáról.

Az átvevő cégnek AJÁNLOTT a lehető leghamarabb áttérnie új GS1 Azonosító kulcsok használatára minden azonosított objektumra vonatkozóan.

✓ **Megjegyzés:** AJÁNLOTT az eladó fél összes többi GS1 azonosító kulcsának a használatát érintő szabályokat figyelembe venni az adás-vételi szerződés elkészítésekor.

! **Fontos:** Lásd 4. fejezet a GS1 azonosítókulcsok újra felhasználási szabályaira vonatkozóan.

1.7. A „napkelte” és a „napnyugta” időpontja

A GS1 rendszer terjeszkedése mind nagysága, mind elérhetősége tekintetében új adathordozó technológiák és üzenetközvetítési módszerek bevezetését kívánja

meg. Mivel ezek széttagoltságot okozhatnak, a GS1 globális, nyitott szabványai-ban történő használatuk egy olyan egyeztetett időpontot kíván meg, amely időponttól globálisan elfogadják használatukat. Ezt az időpontot nevezik a „Napkelte” időpontjának. Alkalmazása együtt jár más kapcsolódó szabályokkal is, amelyek a körülményekhez igazodva, egyediek is lehetnek. A Napkelte időpontját a felhasználókkal/tagvállalatokkal egyeztetve állapítják meg, és a GS1 Igazgatótanácsa hagyja jóvá.

Ezzel szemben, ha egy adathordozó vagy üzenetszabvány már nem költséghatékony, és ezt a felhasználók megállapították, a GS1 Igazgatótanácsa pedig megerősítette, akkor elavultnak minősíthetik, és eltávolíthatják az Általános GS1 Specifikációkból. Ez a „Napnyugta” időpontja. Ez is együtt jár más kapcsolódó szabályokkal, amelyek a körülményekhez igazodva, egyediek is lehetnek.

2. Alkalmazási szabványok

2.1. Kereskedelmi áruk

2.1.1. Bevezetés

Kereskedelmi áru minden egység (termék vagy szolgáltatás), amelyeknél igényként merül fel a rájuk vonatkozó, előre meghatározott információk visszanyerése és ezen információknak az elosztási folyamat bármely pontján árazás, megrendelés vagy számlázás céljából történő felhasználása. Ez a meghatározás lefed a nyersanyagtól a végfelhasználói termékeken keresztül a szolgáltatásokig mindent, aminek előre meghatározott tulajdonságai vannak.

A kereskedelmi áruk azonosítása és jelölése lehetővé teszi a pénztári (árkereső állományokkal), áruátvétel, leltári munka automatizálását, az automatikus utánrendelést, kereskedelmi elemzést és számos egyéb üzleti alkalmazást.

Ha az egység változó mennyiségű, akkor a megfelelő mennyiségi vagy árinformáció gyakran kritikus fontosságú az üzleti alkalmazásokban. A kereskedelmi árukra vonatkozó jellemzők (keltezesek, gyártási tételszám stb.) kifejezésére szabványosított elemfüzéreket állnak rendelkezésre.

Minden kereskedelmi árunak, amely kivitelében és/vagy tartalmában eltérő, saját azonosító számot kell adni, ami változatlan marad mindaddig, amíg az forgalomban marad. Az azonos fő tulajdonságokkal rendelkező kereskedelmi áruk mindegyike ugyanazt az azonosító számot kapja. Az ilyen számokat egy egységként kell kezelni az ellátási láncban.

A kereskedelmi áruk sorszámozott azonosítása, amely lehetővé teszi az információs és kommunikációs rendszerek teljes összekapcsolását, az AI (01) GTIN és az AI (21) gyártási szám használatával érhető el.

Az egység természetének és a használó alkalmazási céljának függvényében különböző szabványosított megoldások alkalmazhatók. A következő fejezetekben az egyes kereskedelmi áruk azonosítási és jelölési szabályai kerülnek meghatározásra.

2.1.1.1. Fizikai vagy nem fizikai kereskedelmi áruk

A nem fizikai kereskedelmi árukat rendszerint szolgáltatásnak nevezik. A szolgáltatásokat egyedi GS1 azonosító kulcsokkal azonosítják nyitott kereskedelmi alkalmazásokban vagy korlátozott elosztási környezetben.

2.1.1.2. Nyitott vagy korlátozott elosztás

A GS1 rendszer használatában a legnagyobb előnye kereskedelmi áruk vonatkozásában, hogy világviszonylatban egyedi és egyértelmű azonosító számot biztosít, ami lehetővé teszi ezek nyitott környezetben használatát. Ezen felül, rendszer más, zárt rendszerben használható számtartományokhoz is hozzáférést ad (például nemzeti használat, cégen belüli használat). Korlátozott elosztásban használható azonosító számok a GS1 tagszervezetek rendelkezésére állnak, saját földrajzi területükön használható alkalmazások fejlesztésére.

2.1.1.3. Állandó vagy változó mennyiség

Állandó mennyiségűek azok a kereskedelmi áruk, amelyeket mindig ugyanabban a változatban és összetételben (típus, méret, tömeg, tartalom, kivitel stb.) állítanak elő. Az állandó mennyiségű kereskedelmi áruhoz hasonlóan a változó mennyiségű kereskedelmi áruk is előre meghatározható tulajdonságú (pl. a termék természete vagy tartalma) egységek. Eltérően az állandó mennyiségű kereskedelmi áruktól, a változó mennyiségű kereskedelmi áruknak legalább egy

tulajdonsága van, ami változik, miközben a többi változatlan marad. A változó tulajdonság lehet a tömegre, méretre, tartalmazott darabszámra vagy térfogatra vonatkozó információ. A változó mennyiségű kereskedelmi áruk teljes azonosítása mind azonosító számot, mind a változó adatra vonatkozó információt tartalmaz.

2.1.1.4. **Általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkek, szabályozott elosztású, egészségügyi, kiskereskedelmi fogyasztási cikkek vagy nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk**

A kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasás a GS1 rendszer egyik legfontosabb alkalmazási területe, és a kiskereskedelmi pénztáron áthaladó kereskedelmi árukra speciális szabályok vonatkoznak. A kereskedelmi áruk leolvasása az alkalmazástól és a szektortól függően három csoportra osztható fel.

- Az **általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkek**nél omnidirekcionális lineáris vonalkódokat használnak, amelyeket nagy volumen leolvasására képes omnidirekcionális kiskereskedelmi pénztári olvasókkal és lineáris kézi szkennerekkel olvasni le. Ez az olvasási környezet nem képes 2D mátrix jelképek olvasására.
- A **szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek**nél nagy kapacitású jelképrendszerre van szükség, mint például a kétdimenziós mátrix jelképek, de ezek nem használhatók a nagy mennyiségű áru leolvasására alkalmas omnidirekcionális kiskereskedelmi pénztáraknál. A kétdimenziós mátrix jelképekkel jelölt szabályozott elosztású egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztási cikkek kisebb mennyiségű árut kezelő kiskereskedelmi helyekre vagy kórházi gyógyszertárakra szánják, vagy olyan nagy árumennyiségekkel foglalkozó helyekre, mint az elosztási központok.
- A **nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk** olyan kereskedelmi áruk, amelyek nem haladnak át a kiskereskedelmi pénztáron. Rendszerint ezek a kereskedelmi áruk vegyes olvasási környezetben (lézer, képalapú stb.) jelennek meg, az alkalmazástól és az ipari szektortól függően. Jellemző példák a szabványos kereskedelmi árucsoportok, és a közvetlenül az alkatrészeken jelölt termékek stb.

2.1.1.5. **Könyvek és folyóiratok**

Kiadói anyagok (újságok, folyóiratok és könyvek) különleges megfontolásokat igényelnek a következő tényezők miatt:

- Kiadói anyagokra vonatkozó megoldással szemben követelmény a visszáru (remittenda) feldolgozása (válogatás és számbavétel) a nagykereskedőnél és kiadóknál. Ez feltételezi kiegészítő szám olvasását, ami nem szükséges az egység azonosításához.
- A nemzetközi ISSN és ISBN, ISMN már kezelik a folyóiratok és könyvek számát.

2.1.1.6. **Alaptermék vagy kereskedelmi árucsoport**

Egy kereskedelmi áru lehet egyedülálló, nem osztható egység.

Lehet egyedi egységek előre meghatározott állandó csoportja is. Azok az áruk, amelyek egyszeri, megbonthatatlan egységekből állnak, tartalmazhatnak olyan tételeket, amelyeket nem azonosítanak egyedileg a csomagoláson, és nem jelölték egyedi eladásra (például zacskóban külön csomagolt cukorkák vagy fogkefék különböző színekben), amelyeket a GS1 általános specifikációinak 23. verziója előtti verzióiban "véletlenszerű összeállításoknak" neveztek.

Kereskedelmi árucsoport számos fizikai formában jelenhet meg: karton doboz, burkolt rakodólapos egységcsomag, fóliával burkolt tálca, rekesz palackokkal stb. Egyetlen darabból álló kereskedelmi árut GTIN azonosít. Külön GTIN azonosítót kap minden olyan árucsoport, mely ugyanolyan vagy különböző árukat tartalmaz, melyek mindegyikét GTIN azonosítja. Például: az „A” kereskedelmi áru egyedi szinten ugyanazzal a GTIN-nel rendelkezik, ha 12-es vagy 24 darabos gyűjtő egységben kerül értékesítésre.

2.1.1.7. Kereskedelmi termékválasztékok / árucsoomagok

Kereskedelmi termékválasztékok / árucsoomagok kereskedelmi termékek összeállításából állnak. Kereskedelmi termékválasztékokat / árucsoomagokat az alábbiak alapján csoportosítjuk:

- **Fizikai kereskedelmi termékválaszték / árucsoomag** különböző kereskedelmi termékek kombinációjából áll, amelyeket fizikailag összeválogatnak egyetlen kereskedelmi terméké, így egy új kereskedelmi termék jön létre.



Megjegyzés: Ugyanazokból a kereskedelmi termékekből álló kombinációk vagy kereskedelmi árucsoomagok az általános logisztikai elosztásban (lásd a 2.1.1.6 és 2.1.1.7 szakaszokat), vagy előre csomagolt többszörös csomagolású termékek a ruházati és lakberendezési termékekhez (lásd a 4.2.4.3.1 szakaszt).

- **A virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / árucsoomagok** több (azonos vagy különböző) kereskedelmi termék kombinációjából állnak, amelyeket nem kapcsolnak össze fizikailag egyetlen kereskedelmi terméké, hanem kombinációként jelennek meg az eladási környezetben (pl. termékek vagy szolgáltatások kínálata).



Megjegyzés: A GS1 Általános Specifikáció számos kifejezést használ kombinációk leírására (például "csoportosítás", "kereskedelmi termék csoportosítása", "multi-pack", "kereskedelmi termék összeállítás/csoomag"). Minden tőlünk telhető erőfeszítést megtettünk annak érdekében, hogy ezeket a kifejezéseket konzisztensen használjuk, figyelembe véve, hogy ezeknek a kifejezéseknek a GS1 Általános Specifikációin kívül eltérő értelmük lehet.



Megjegyzés: Ez a rész nem vonatkozik a szabályozott egészségügyi, nem kiskereskedelmi fogyasztói termékekre, amelyek ellenőrzött környezetben kerülnek kibocsátásra (például kórházban, orvosi rendelőben).



Megjegyzés: A kereskedelmi termék összeállításának / árucsoomagolásnak létrehozása minden szabályozásnak és törvénynek meg kell felelnie.

2.1.1.7.1. Fizikai kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag

- **Előre definiált:** Egy árucikk-összeállítás, amely egy előre meghatározott összetételű, fix darabszámú, kettő vagy több különböző kereskedelmi egységet tartalmaz, amelyeket mind GTIN-nel azonosítanak (lásd: 4.3. fejezet). A tartalmazott kereskedelmi egységek lehetnek egy vagy több GTIN azonosító kiosztójának a termékei.

Függetlenül az árucsoport által tartalmazott termékektől, a GTIN kiosztás felelőssége az árucikk-összeállítást végző szervezeté. Az összeállításában bekövetkező bármilyen változtatás esetén a választék új kereskedelmi egységnek tekintendő.

Előre definiált Fix összetételű, két vagy több kereskedelmi termék, melyek mindegyike különböző GTIN-t kapott és önmagában is értékesíthető.



Példa: Az előre definiált árucikk-összeállításban összesen három kereskedelmi tétel található, mindig egy a GTIN A-ból, egy GTIN B-ből és egy GTIN C-ből.

- **Dinamikus:** Egy kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag, amely változó összetételű, de előre meghatározott, fix számú két vagy több terméktípusból áll, és mindegyik árut GTIN azonosít (lásd a 4.3. fejezetet). A kereskedelmi tevékenység megkezdése előtt minden terméket az azt azonosító GTIN-nel együtt kommunikálni kell a kereskedő felé. A vevő elfogadja, hogy a GTIN azonosító kiosztója változtathatja a termékválaszték / árucsoport összetételét előzetes értesítés nélkül.

A kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag lévő termékek egy vagy több GTIN kiosztójától is származhatnak. Függetlenül az árucsoport által tartalmazott termékektől, a GTIN ki-osztás felelőssége az árucikk-összeállítást végző szervezeté.

Dinamikus Előre meghatározott választék van a kereskedelmi termékekből, amelyek az árucikk-összeállításban megjelenhetnek. Egy adott kereskedelmi termék mennyisége nem garantált, de az összes termék száma nem változik. Minden egyes tartalmazott kereskedelmi termék saját GTIN-nel rendelkezik és önállóan is értékesíthető.



Példa: Egy dinamikus árucsoport három kereskedelmi terméket tartalmaz, három különböző GTIN-nel, amelyek mindegyike a dinamikus árucikk-összeállítás összetételében definiált kereskedelmi termékek közül származik, feltéve, hogy mindig három kereskedelmi termék van az árucikk-összeállításban.

2.1.1.7.2. Virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag

Virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag: Több (azonos vagy eltérő) kereskedelmi termék kombinációja, amelyeket NEM fizikailag csomagolnak össze egyetlen kereskedelmi egységgé. A virtuális kereskedelmi árucikk összeállítás / csomag általában az online környezetben történő több kereskedelmi termék virtuális összekapcsolásának eladási ajánlatához / katalógusához kapcsolódik. Minden egyes virtuális kereskedelmi terméket GTIN-nel KELL azonosítani (lásd a 4.3. szakaszt). A virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomag önmagában nem igényel GTIN-t,

mivel nem egyetlen kereskedelmi cikk fizikai kombinációja, és nem is egy új kereskedelmi cikk.



Megjegyzés: A virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomagok nem állnak rendelkezésre készleten egyetlen kereskedelmi terméként sem. A virtuális kereskedelmi árucikk-összeállítás / csomagok értékesítése a megrendelés teljesítésekor történő egyéni kereskedelmi termékek összeszerelésével történik.

2.1.1.7. – 1. ábra: Kereskedelmi árucikk-összeállítás összefoglaló

	Árucikk-összeállítás / árucsomag típusa	Ábra	Árucikk-összeállítás GTIN? Igen / Nem	Termékválaszték: fix / változó	Fizikailag összeállított csomag? Igen / Nem	Rendelkeznek a termékek GTIN azonosítóval? Igen / Nem
Fizikai	Előre meghatározott Egy árucikk-összeállítás, amely meghatározott számú, kettő vagy több különböző kereskedelmi terméket tartalmaz, amelyek közül mindegyik GTIN-nel van azonosítva		Igen	Fix	Igen	Igen
	Dinamikus Egy árucikk-összeállítás, amely egy adott készletből kiválasztott, kettő vagy több különböző kereskedelmi termékből áll, amelyek közül		Igen	Változó	Igen	Igen
Virtuális	Több különböző kereskedelmi termék összeállítása, amelyek fizikailag NEM képeznek egy kereskedelmi tételt.		Nem	Fix	Nem	Igen

2.1.1.8. Szabályozott egészségügyi kereskedelmi áruk (RHTI)

Szabályozott egészségügyi termékek (RHTI): gyógyszeripari vagy gyógyászati segédeszközök, melyek szabályozott környezetben, kerülnek értékesítésre vagy szétterítésre (pl., mint kiskereskedelmi patika, kórházi patika).

2.1.1.8.1. A szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékek jelölési szintjei

A szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékeknél (RHTI) három azonosítási szintet dolgoztak ki:

- Az AIDC jelölés minimális szintjét
- Az AIDC jelölés közepes szintjét
- Az AIDC jelölés legmagasabb szintjét

Ezeknek a szinteknek az azonosítási megoldásai eltérhetnek a gyógyszerek (a biológiai készítményeket, vakcinákat, szabályozott anyagokat, klinikai kipróbálás alatt levő gyógyszereket, terápiás táplálkozási termékeket tartalmazza) illetve a "orvostechikai eszközök" (amely a orvostechikai eszközök minden osztályát tartalmazza) kategóriája között, és különbözhetnek kialakítási/összeállítási vagy csomagolási szint szerint (közvetlen alkatrész jelölésű kereskedelmi áruk, elsődleges csomagolás, másodlagos csomagolás, doboz/szállító, raklap, logisztikai egység).

A 2.1.6. fejezet szabványai a csomagolási szint és terméktípus által megkövetelt adatokat határozzák meg. Az AIDC jelölésnél a márkatulajdonos feladata az egyes

szabályozott elosztású egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztási cikkek megfelelő besorolása a gyógyszer vagy orvostechikai eszköz kategóriába a helyi szabályozási követelményeknek megfelelően. Ezenkívül néhány esetben, vagy egyes szabályozások követelményeinek megfelelően, bizonyos orvostechikai eszközök esetében közvetlen alkatrész jelölés (DPM) – AIDC adathordozó alkalmazása szükséges. Az orvostechikai eszközök közvetlen alkatrész jelöléssel történő ellátásáról részletesebben a 2.1.8. fejezetben olvashat.

2.1.1.8.2. Nemzeti egészségügyi finanszírozási számok

A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám olyan azonosító szám, melyet gyógyászati vagy orvostechikai eszközök termék regisztrációjához és/vagy vizsztatérítések kezeléséhez használnak ott, ahol a nemzeti vagy regionális egészségügyi hatóság azt megköveteli.

A nemzeti / regionális szabályozó vagy gyárak követelményeinek való megfelelés érdekében, ahol a GTIN azonosító szám nem elégíti ki a helyi igényeket, a kereskedelmi árut GTIN-nel és az NHRN adattartalom azonosítóval KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) azonosítani

A Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám adattartalom azonosítójához kapcsolódó struktúrákat és szabályokat a 2.1.5., 2.1.6. és a 3.8.18. fejezetek tartalmazzák.

2.1.1.9. Több fizikai egységből álló egyedi kereskedelmi áru

Fizikai természetéből adódóan egy kereskedelmi áru különálló csomagokba csomagolható. Például egy bútorzat több darabból állhat (pl. egy kanapé és két karosszék, amelyeket nem lehet külön-külön rendelni és eladni). Egy speciális szabványmegoldással azonosíthatók és jelölhetők egy több fizikai egységből álló egyedi kereskedelmi áru egyedi elemei.

2.1.1.10. GTIN elemfüzérlánc

A GTIN lehet nyolc, tizenkettő, tizenhárom vagy tizennégy számjegyű elemfüzér. Ezek az elemfüzerek akkor lesznek egyediek, amikor magukba foglalják szükség szerint a GS1 Cégprefixet, UPC Cégprefixet vagy GS1-8 Prefixet, és ha mindig számok elemfüzéréként kezelik őket, a szám végén pedig ellenőrző szám áll. Az ellenőrzőszámot a 7.9-es fejezet fejti ki. Az ellenőrzőszám biztosítja, hogy a számot helyesen képezték.

2.1.1.10.-1. ábra: GTIN formátumok összefoglalása

GTIN formátumok														
GTIN-8							N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
GTIN-12			N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂
GTIN-13		N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
GTIN-14	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄

Ha ezek közül a GTIN-ek közül bármelyiket olyan adathordozóban kódolják, amelynek 14 számjegyű állandó hosszúságú adatelemet kell kódolnia, a 14 számjegynél kevesebbet tartalmazó GTIN elé bevezető nullákat kell hozzáadni, amelyek egyszerűen töltőkarakterként funkcionálnak.

2.1.1.10.-2. ábra: GTIN-14 formátumának bemutatása

	Hozzáadott nullák						GTIN jobbra rendezve							
	----->						←-----							
GTIN-8	0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
GTIN-12	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂
GTIN-13	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
GTIN-14	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄

Ezeknek a bevezető nulláknak a megléte vagy hiánya nem változtatja meg az érintett GTIN-t.

- Megjegyzés:** A GTIN-ek ilyen sorozata az adott alkalmazás követelményeitől függően tárolható bevezető nullákkal vagy azok nélkül is ugyanabban az adatbázis mezőben.
- Megjegyzés:** A GTIN-12 egy, kettő, vagy három nullával kezdődhet. Ezek a bevezető nullák jelentéssel bírnak, mivel az U.P.C Cégprefix részei, ezért ezeket meg kell jeleníteni a GTIN-12 adatbázis mezőjében. Az UPC prefix-tartományokat lásd az 1.4-es fejezetben.

2.1.2. Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Nyitott ellátási lánc

Állandó mennyiségűek azok a kereskedelmi áruk, amelyeket mindig ugyanabban a változatban és összetételben (típus, méret, tömeg, tartalom, kivitel stb.) állítanak elő. Az azonosító szám egyértelműen azonosítja az egységet. Minden kereskedelmi árunak, amely bármely tulajdonságában különbözik másoktól, külön Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN) kell kiadni.

2.1.3. Állandó mennyiségű kiskereskedelmi fogyasztási cikkek általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva

Az általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkek általában nagy forgalmat realizáló pénztáraknál történő leolvasásra szánják. Az általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkek GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 számmal kell azonosítani. EAN/UPC jelképcsaládból vagy GS1 DataBar kiskereskedelmi POS jelképcsaládból származó jelképen kell feltüntetni.

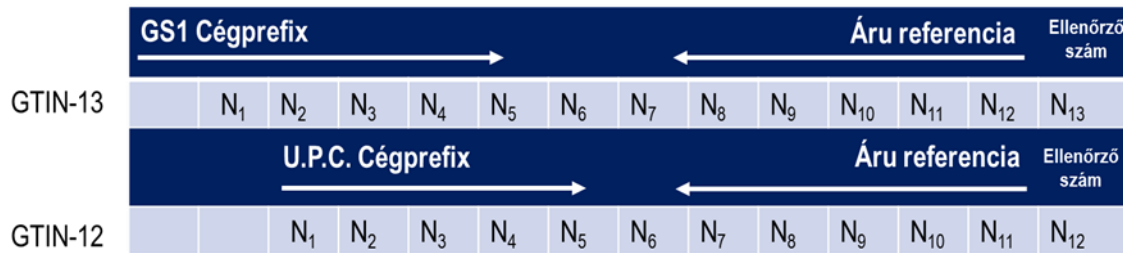
Az új alkalmazások támogatása érdekében további GS1 által jóváhagyott adathordozók (kódolják a kiegészítő adatokat és a GTIN-t is) is alkalmazhatók. A több vonalkód együttes feltüntetésére vonatkozó információk a 4.16 fejezetben találhatóak.

Ennek a környezetnek az összes azonosításra és jelölésre vonatkozó megfelelőségi elvárásait, más alkalmazásokkal összevetett szabályait és technikai leírását a 8.2. fejezet tartalmazza.

2.1.3.1. Állandó mennyiségű kiskereskedelmi fogyasztási cikkek általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva GTIN-12 és GTIN-13 használatával

Alkalmazás leírása

2.1.3.2. – 1. ábra: GTIN-12 / GTIN-13 adatstruktúra



A GS1 cégprefixet a GS1 tagszervezet adja ki a rendszer használójának. A cégprefix az azonosítószámot világviszonylatban egyedivé teszi, de nem határozza meg az áru eredetét. Nullától eltérő kezdetű, bármely érvényes GS1 cégprefixből képezhető GTIN-13 és bármely érvényes UPC cégprefixből képezhető GTIN-12. Az erre a célra használható GS1 prefixek az 1.4. fejezetben találhatók.

Az árureferenciát a rendszer használója adja ki, ennek során be kell tartania a 4. fejezetben megadott szabályokat.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan ellenőrzi, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

A GTIN használatához kapcsolódó összes lehetséges GS1 adattartalom azonosítót (AI-t) a 3. fejezet ismerteti.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Ennek az elemfüzérnek az adathordozói a következők:

- UPC-A vonalkód (GTIN-12-t jelöl)
- EAN-13 vonalkód (GTIN-13-t jelöl)

GS1 DataBar kiskereskedelmi POS jelképrendszer (GTIN-12-t vagy GTIN-13-at jelöl) állandó hosszúságú 14 karakteres adatsorban bevezető nullák hozzáadásával).

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

**2.1.3.2. Állandó mennyiségű kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva UPC-E vonalkód jelképpel jelölt GTIN-12 használatával
Alkalmazás leírása**

Néhány 0 UPC prefixszel kezdődő GTIN-12 megjelenítése történhet kis vonalkód jelképben, amelyet UPC-E vonalkódnak neveznek. A GTIN-12 hat jelkép karakter pozícióba tömörített vonalkód. Az alkalmazás feldolgozásához a GTIN-12-t a vonalkód olvasó szoftvernek vagy a felhasználói szoftvernek teljes hosszúságúra kell átalakítania. Hat számjegyű UPC-E vonalkód nem létezik. Lásd a 7.10 fejezetet az UPC-E vonalkód opciók megtekintéséhez.

GS1 kulcs**Kötelező**

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

Az UPC-E vonalkód az EAN/UPC jelképrendszer vonalkód, amely a GTIN-12-t ábrázolja 6 kódolt számjegyen a 0-elhagyásos technika használatával.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot.

Jelkép elhelyezés:

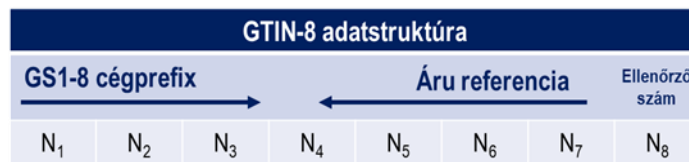
Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

**2.1.3.3. Állandó mennyiségű kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva GTIN-8 használatával
Alkalmazási leírása**

A GTIN-8 vonalkód jelkép azon csomagolásokon használatra áll rendelkezésre, amelyeken nincs elég felület egy EAN-13 jelkép használatára. Ez a vonalkód megköveteli a GTIN-8 azonosító szám használatát (lásd 2.1.3.3 – 1. ábrát), amelyeket igény esetén a GS1 Tagszervezetek egyenként adnak ki.

2.1.3.3. - 1. ábra: GTIN-8 adat struktúra

A GS1-8 prefix kettő vagy több numerikus karakter, amelyet a GS1 Global Office kezel. A fejezetben használt GS1-8 prefix elemfüzérék használatáról lásd az 1.4.3 fejezetet.

Az árureferenciát a GS1 tagszervezet adja ki. A GTIN-8 azonosítók megszerzésének folyamatát a GS1 tagszervezet határozza meg.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

GS1 kulcs**Kötelező**

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok**Kötelező**

-

Választható

A GTIN használatához kapcsolódó összes lehetséges GS1 adattartalom azonosítót (AI-t) a 3. fejezet ismerteti.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

- GTIN-8-t tartalmazó EAN-8 vonalkód
- GTIN-8-at tartalmazó GS1 DataBar jelképcsalád kiskereskedelmi pénztáraknál olvasható jelképei

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.3.4. Könyvek és olcsó kiadású könyvek: ISBN, GTIN-13 és GTIN-12 általános kiskereskedelmi POS környezetben leolvasva

Alkalmazás leírása

A könyvek, olcsó kiadású könyvek azonosításakor egy cég ugyanolyan módon azonosíthatja azokat, mint bármilyen más kiskereskedelmi árut (lásd a 2.1.3 fejezetet). Ugyanakkor a javasolt opció a nemzetközi szabványos könyvszám, az ISBN használata. A 978 és 979 GS1 prefixek az ISBN kapta meg, (<http://www.isbn-international.org>, amely a számokat ebből a földrajzilag nem kötött fiktív „Bookland” prefixből adja ki a számokat).

- ✓ **Megjegyzés:** ISBN még akkor NEM adható (kötelező, lásd 1.1.5.) nem könyv jellegű termékeknek, még akkor sem, ha a termék könyvhöz kapcsolódik (például, könyv kiadásához kapcsolódóan ajándékozott játékmackó, kávésbögre, trikó, stb). Ezeket a nem könyv jellegű termékeket ugyanolyan módon KELL azonosítani (kötelező, lásd 1.1.5.) és vonalkóddal ellátni, mint a többi kiskereskedelmi kereskedelmi árut (lásd a 2.1.3. fejezetet). Az azonos, könyv jellegű termékekből álló kereskedelmi árucsoportokat általában a 2.1.7.2 fejezetnek megfelelően kell azonosítani. Ugyanakkor az ISBN használható arra is, hogy indikátorral rendelkező 14 számjegyű GTIN-t hozzanak létre vele, amellyel az azonos könyv jellegű termékekből álló kereskedelmi árucsoportokat azonosítják (lásd a 2.1.7.2 fejezetet) abban az esetben, ha a kiadó, amely kiadja a 14 számjegyű GTIN-t tagja a GS1 tagszervezetnek, vagy megállapodás alapján jogosult eljárni a helyi GS1 szervezet és a kiadót képviselő helyi szervezet között.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- ISBN szám 978 vagy 979 GS1 prefix használatával
- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Sok kiadó a cím mellett a vonalkódban kiegészítő információkat akar feltüntetni belső igényeinek kielégítésére. Például: ez lehet egy kiadási változat (mint változatlan utánnomás, áremelkedés stb.), amelyek nem fejezhetők ki az ISBN vagy ISMN számmal vagy a GTIN-13 vagy GTIN-12 típusú azonosító számmal. A GS1 rendszerben elérhető egy kiegészítő jellegű két vagy öt számjegyű jelkép, az ún. kiegészítő jelkép („add-on”), amelyet az EAN/UPC vonalkódtól jobbra, azzal párhuzamosan kell elhelyezni.

A két- vagy ötjegyű sorszám több információt biztosít a nyomtatott termék adott kiadványára vonatkozóan, de nem szükséges magának a címnek az azonosításához. Ez az ábra a kétjegyű kiegészítő jelkép formátumát mutatja:

2.1.3.4. - 1. ábra: 2-jegyű kiegészítő jelkép („add-on”) formátuma

A kiegészítő információ számadatot tartalmaz, tetszés szerinti struktúrában és jelentéssel. A kódolási módot a kiadó határozza meg saját felelősségére.

Ennek az elemfüzérnek az adathordozója a két számjegyű kiegészítő jelkép.

A rendszer ezeket az elemfüzéreket felismeri a **JE1** jelkép rendszer azonosítóról. A két számjegyű kiegészítő vonalkód jelképet az UPC-A, UPC-E vagy EAN-13 vonalkóddal együtt kell alkalmazni. Ez soha nem olvasható le magában és a két vonalkód adatai együtt dolgozhatók fel.

Ez az ábra az ötjegyű kiegészítő jelkép formátumát mutatja:

2.1.3.4. - 2. ábra: 5-jegyű kiegészítő jelkép („add-on”) formátuma

A kiegészítő információ számadatot tartalmaz, tetszés szerinti struktúrában és jelentéssel. A kódolási módot a kiadó határozza meg saját felelősségére. Ennek az elemfüzérnek az adathordozója az öt számjegyű kiegészítő jelkép.

A rendszer ezeket az elemfüzéreket felismeri a **JE2** jelkép rendszer azonosítóról. Az öt számjegyű kiegészítő vonalkód jelképet az UPC-A, UPC-E vagy EAN-13 vonalkóddal együtt kell alkalmazni. Ez soha nem olvasható le magában és a két vonalkód adatai együtt dolgozhatók fel.

Szabályok

A kiegészítő jelképre a következő korlátozások vonatkoznak:

- A kiegészítő jelkép NEM tartalmazhat (ajánlott, lásd 1.1.5.) olyan információt, amelynek általában a termék GTIN-13 (vagy GTIN-12) azonosító számában van a helye.
- A kiskereskedelmi pénztárnál a kiegészítő jelkép olvasása választható lehetőség.
- A kiegészítő jelkép használata a kiadók saját felelőssége.

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

Az egyedi könyveket és olcsó kiadású könyveket olyan EAN-13, UPC-A, vagy UPC-E vonalkóddal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) jelölni, amely összhangban van az összes GS1 rendszerű vonalkódra alkalmazandó nyomtatási minőség specifikációval. Az EAN/UPC két vagy ötjegyű kiegészítő jelképek az említett EAN/UPC jelképekkel használandó opciók.

Azonos könyvek és brossúrák csoportjait GS1-128 vagy ITF-14 vonalkódokkal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) jelölni, lásd a 2.1.7.2. Kereskedelmi árucsoportok azonos kereskedelmi áruk esetén c. fejezetet.



Megjegyzés: Amennyiben folyóiratokat azonosítunk, lásd a 2.1.3.5. fejezetet

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.3.5. Folyóiratok: ISSN, GTIN-13, és GTIN-12 általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva

Alkalmazás leírása

Az elsődleges és javasolt lehetőség az ISSN számozási rendszer használata. Az GS1 977 prefix egy meghatározott egység - ellenőrzőszám nélküli - ISSN számnak kódolására használható.

A második lehetőség a folyóiratok bármely más kereskedelmi áruhoz hasonlóan történő azonosítása: GTIN-13 vagy GTIN-12 adat struktúrák használatával.

A harmadik lehetőség egy speciális GS1 cégprefix használata (melyet egy GS1 tagszervezet ad ki a saját területén), a folyóirat számával és árával, feltéve, hogy a nemzeti szabályozás ezt megengedi. Ebben az esetben az ár világosan meghatározott pozícióban van, és ez közvetlenül használható a kiadás országában. Másrészt, amint az egység elhagyja az országot, az ár közvetlenül nem értelmezhető, és a GTIN-t az általános módon kell feltüntetni, anélkül, hogy jelentést társítanánk a szerkezetéhez.

2.1.3.5. - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 Prefix	ISSN szám (ISSN ellenőrzőszám nélkül)							Változó		Ellenőrző szám
977	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

Az N₁₁ és N₁₂ számjegyek az azonos címen megjelent kiadványok különböző árú változatait, vagy napilapok egy héten belül megjelent különböző számait jelölik. A szokásos címeknél ezek értéke 00.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- ISSN szám 977 GS1 prefix használatával
- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Sok kiadó a cím mellett a vonalkódban kiegészítő információkat akar feltüntetni belső igényeinek kielégítésére.

A két- vagy ötjegyű sorszám több információt biztosít a nyomtatott termék adott kiadására vonatkozóan, de nem szükséges magának a kiadványnak az azonosításához.

Ez az ábra a kétjegyű kiegészítő jelkép formátumát mutatja.

2.1.3.5. - 2. ábra: 2-jegyű kiegészítő jelkép („add-on”) formátuma

Kiegészítő információ	
N ₁	N ₂

A GS1 a következő számkiadási alkalmazást javasolja:

- Napilapok (vagy általánosabban olyan kiadványok, melyek több számmal jelentkeznek egy héten belül): a hét minden napjának kiadványa külön kereskedelmi árunak tekintendő, amelyet külön azonosító számmal kell azonosítani, amit egy különálló EAN-13, UPC-A vagy UPC-E jelkép ábrázol. A 2-jegyű kiegészítő szám csak az aktuális hetet jeleníti meg, ami a GTIN-13 és GTIN-12 azonosító számmal együtt lehetővé teszi a napnak az éven belüli megállapítását.
- Hetilapok: A hét sorszáma (01 – 53).
- Kétheti: Az aktuális időszak első hetének száma (01 – 53).
- Havi: A hónap száma (01 – 12).
- Kéthavi: Az aktuális időszak első hónapjának száma (01 – 12).
- Negyedévi: Az aktuális időszak első hónapjának száma (01 – 12).
- Évszakonként: Első számjegy = az évszám utolsó számjegye, második számjegy = 1 tavasz, 2 nyár, 3 ősz, 4 tél.
- Félévi: Első számjegy = az évszám utolsó számjegye, második számjegy = az első évszak száma az időszakon belül.
- Évi: Első számjegy = az évszám utolsó számjegye, második számjegy = 5.
- Különleges időszakonként: 01 és 99 közötti egymást követő számok.

Az add-on szám egy 2-jegyű kiegészítő vonalkód jelképpel van ábrázolva, ami a fő jelképtől jobbra, azzal párhuzamosan helyezendő el és meg kell feleljen az GS1 vonalkódra vonatkozó nyomtatási minőségi követelményeknek. Például, a GS1 vonalkódnál alkalmazott X-méretet kell a kiegészítő vonalkód jelképnél is használni.

Folyóiratokon használható az 5-jegyű add-on szám, amely 5 jegyű kiegészítő („add-on”) vonalkód jelképpel ábrázolható. Ennek a pénztári olvasása nem kötelező. A kiegészítő szám nem használható olyan információk kódolására, amelyeket a GTIN-nek kell tartalmaznia. A kiegészítő jelkép további információkat tárolhat a kiadvány adott példányáról. A szám szerkezetének meghatározása a kiadó felelőssége. Ez az ábra az 5 jegyű kiegészítő („add-on”) szerkezetét ábrázolja:

2.1.3.5. - 3. ábra: 5-jegyű kiegészítő jelkép („add-on”) formátuma

Kiegészítő információ				
N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅

Az 5-jegyű kiegészítő jelképbe kódolható információk közé tartozik a kiadás tényleges ideje, annak érdekében, hogy meg lehessen különböztetni az egymást követő kiadásokat.

Az 5-jegyű kiegészítő jelkép a fő jelképtől jobbra helyezkedik el. A kiegészítő vonalkódnak meg kell felelnie valamennyi GS1 vonalkódra vonatkozó nyomtatási minőségi követelménynek. Például: a fő jelképnél használt X-méretet kell alkalmazni a kiegészítő jelképnél is.

Szabályok

Ötjegyű kiegészítő jelkép használatával egyidejűleg nem használható kétjegyű kiegészítő jelkép is.

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

A folyóiratokat olyan EAN-13, UPC-A, vagy UPC-E vonalkóddal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) jelölni, amely összhangban van az összes GS1 rendszerű vonalkódra alkalmazandó nyomtatási minőség specifikációval. Az EAN/UPC két vagy ötjegyű kiegészítő jelképek az említett EAN/UPC jelképekkel használandó opciók.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.3.6. Állandó mennyiségű friss kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi POS környezetben leolvasva**Alkalmazás leírása**

A friss áruk olyan termék kategóriákat tartalmaznak, mint például: gyümölcsök, zöldségek, húsok, tenger gyümölcsei, pékipari termékek, és egyéb fogyasztásra kész élelmiszerek, például, sajtok, hidegen elkészített vagy füstölt húsok és saláták stb.

Ebben az alkalmazásban különböző elérhetőségek léteznek:

- Ömlesztett áruk: egyenként kiválasztott – egyenként árusított
- Friss áruk: Fix súlyban vagy darabszámban előre csomagolt

Egyenként eladott ömlesztett kereskedelmi áruk

Az ömlesztett áruk olyan zöldségek és gyümölcsök, amelyeket ömlesztett állapotban szállítanak az üzletbe, dobozokban vagy ládáknak. Az ömlesztett áruk ezután kитеhetők a polcra, és a vevők kiszedhetik a nekik szükséges termék mennyiséget. Ha az ömlesztett árut egyenként kívánják árusítani, akkor azokat ugyanúgy kell kezelni, mint amikor a kiskereskedő elad egy konzervdoboz levest vagy babot.

A márkatulajdonos szempontjából a kereskedelmi áru egy állandó mennyiségű kereskedelmi áru, amelyet GTIN-nel azonosítanak, és a tranzakció végrehajtásához nem szükségesek kiegészítő tulajdonságok.

Előre csomagolt friss kereskedelmi áruk

Amikor friss kereskedelmi árukat előre csomagolnak állandó mennyiségű kereskedelmi áruként, akár ömlesztett árurol vagy nagyobb termékről levágott árurol, vagy darabokra vágott árurol van szó, ugyanúgy kell kezelni, mint bármilyen más állandó mennyiségű kereskedelmi árut, amelyet GTIN-nel azonosítanak, és a tranzakció végrehajtásához nem szükségesek kiegészítő tulajdonságok.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

A GTIN használatához kapcsolódó összes lehetséges GS1 adattartalom azonosítót (AI-t) a 3. fejezet ismerteti.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

- Választható jelképek:
- UPC-A vonalkód jelkép (GTIN-12-t hordoz)
- EAN-8 vonalkód jelkép (GTIN-8-at hordoz)
- EAN-13 vonalkód jelkép (GTIN-13-at hordoz)
- Kiskereskedelmi pénztárnál történő (POS) leolvasásra szánt GS1 DataBar jelkép család (GTIN-12-öt vagy GTIN-13-at hordoz)

A GS1 DataBar jelképcs család 14 numerikus karakter kódolására képes. Amennyiben GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám kerül feltüntetésre GS1 DataBar vonalkód jelképpel, akkor balról 6, 2 vagy 1 darab nulla karakter kiegészítése szükséges.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 1. táblázatot

Jelkép elhelyezés:

Nincsenek meghatározott szabályok a vonalkód jelkép elhelyezésre kiskereskedelmi pénztáraknál (POS) történő leolvasásra szánt ömlesztett áruknál.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Nincs.

2.1.4. Állandó mennyiségű általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztári (POS) leolvasásra szánt kereskedelmi áruk

Az általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztáraknál történő leolvasásra szánt kereskedelmi árukat az EAN/UPC vagy a GS1 DataBar jelképrendszerből származó vonalkóddal kell jelölni. Az átmeneti időszak alatt a lineáris vonalkódok mellett 2D vonalkódok is alkalmazhatók. Az AIDC alkalmazási szabványhoz kapcsolódó összes megfelelési követelmény, 2D adathordozók, átfogó alkalmazási szabályok és kapcsolódó technikai specifikációk összefoglalását a 8.3. szakasz tartalmazza. Ezeket a kereskedelmi árukat a GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító számokkal KELL (ajánlott, lásd 1.5.4.) (lásd a 2.1.3. fejezetet). Az X-modul méretei, minimum jelkép magasság, minimum jelkép minőség részleteiért lásd az 5.12.3.3. fejezetet, 3. GS1 jelkép specifikációs tábla.



Megjegyzés: Amennyiben GTIN-8 azonosítót alkalmaz új kereskedelmi termékek esetén, meg kell felelni a 4.3.7 fejezetben leírtaknak.

Több vonalkód együttes alkalmazásához lásd a 4.15 fejezetet.

2.1.5. Elsődleges egészségügyi csomagolások (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)

Alkalmazás leírása

Az elsődleges csomagolású egészségügyi kereskedelmi termékek olyan gyógyszerészeti és orvosi termékek, illetve azok csomagolásai, amelyeket a beteg (point-of care) melletti ellátás (megfelelő terméken, adagon vagy beadási módon alapuló közvetlen felhasználás) fenntartására ajánlanak. Mivel a termékeket soha nem olvassák le kiskereskedelmi pénztárnál, az EAN/UPC-n kívüli jelképrendszerek és a GTIN-14 adatstruktúra használata megengedett.

Ezeket a termékeket, melyeket lehet steril, vagy nem steril csomagolási rendszerbe is csomagolni, csak akkor jelölik, ha a csomagolóeszközt is odaadják a felhasználónak a kórházban vagy más hasonló létesítményben (például táborigazságban, nyugdíjas otthonban, otthoni egészségügyi ellátásban).

Lásd a 4.16.1. fejezetet (4.16.1. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata fogyasztási cikkek esetén (minden ágazat) és a 4.16.3. fejezetet (Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata az egészségügyben), ha a terméket általános kiskereskedelemben történő leolvasásra is szánják, de ugyanakkor ki kell elégítenie ennek az alkalmazási fejezetnek a szabályozási követelményeit is a többféle piaci használat miatt.

Ha egy áru szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikk és nem kiskereskedelmi kereskedelmi áru is egyben, akkor a vonalkód jelölés legalább a szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikk esetén mindenféleképpen szükséges.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13
- GTIN-14

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Ha az elsődleges csomagoláson jelölendő szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkeknek nincsen másodlagos csomagolásuk is, akkor nem a jelen fejezetben leírt elsődleges csomagolással kapcsolatos jelölés vonatkozik rájuk, hanem helyette a másodlagos csomagolással foglalkozó fejezetben (2.1.6.) előírt jelölés a mérvadó.

Példa: 50 tablettát tartalmazó gyógyszeres üveget (elsődleges csomagolás) nem csomagolják papírdobozba (amely a másodlagos csomagolást jelentené). Ebben az esetben a másodlagos csomagolási szinten előírt jelölés az elsődleges csomagolási szinten szükséges.

Ha az előírt AIDC jelölést közvetlenül az alkotórészen tüntetik fel, akkor ezek az AIDC jelölések (például: vonalkódok, szemmel olvasható megjelenítés) kielégítik az elsődleges csomagolásra vonatkozó jelölési követelményeket. Ha ezek a jelölések leolvashatók az elsődleges csomagoláson keresztül is, akkor nem szükséges egyéb AIDC jelölések használata az elsődleges csomagoláson.

Ha a jelölendő terméknek az Elsődleges csomagolása buborékcsomagolás, mely több önálló gyógyszerészeti terméket tartalmaz, mint például egy 12 pirulás vagy tablettás buborékcsomagolás, akkor a következő szabályok érvényesek:

- A GTIN az egyetlen szükséges jelölés.
- A 4. fejezetben leírt GTIN szabályok mellett lásd a 4.3.7. fejezetet a GTIN-8 alkalmazásával kapcsolatban.

Attribútumok

Kötelező

Az alábbi táblázat mutatja a szükséges attribútumokat

2.1.5. – 1. ábra: Szükséges attribútumok áttekintése

Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru AIDC jelölési szintje	Kulcs	Gyártási tételszám (Batch/LOT szám- AI (10))	Fogyaszt-hatósági határidő – AI (17)	Gyártási szám AI(21)	Egyéb
Legalacsonyabb szintű (Csak gyógyszerek)	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Nem	Nem	Nem	Nincs
Közepes szintű (Csak orvostechnikai eszközök)	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Nem	Nincs
Legmagasabb szintű – Gyógyszer márkatulajdonosok általi AIDC jelölés	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Nem	Nem	Nem	Nem
Legmagasabb szintű – Gyógyászati segédeszköz – márkatulajdonosok általi AIDC jelölés	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Igen	Tényleges hatás-erősség AI (7004) a gyógyszereket is tartalmazó egyedi terápiás szettnél
Legmagasabb szintű - Gyógyszerek kórházi AIDC jelölése	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14	Nem	Igen, AI (7003) - Fogyaszthatósági határidő és idő, ha szükséges a rövid élet-tartamú termékek-nél	Igen	Nincs
Legmagasabb szintű – adott orvostechnikai eszközök kórházi AIDC jelölése (lásd a 2.1.8. fejezetet)	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + Gyártási szám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	Nem	Nem	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + Gyártási szám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	

Az egészségügyi adatkövetelmények teljesítése érdekében a GS1 EPC/RFID címkék vonatkozásában lásd a 3.11 fejezetet, valamint az EPC Tag Data szabvány legutóbbi verzióját.

Választható

Az a szabályozott egészségügyi kereskedelmi cikk, amely esetében a GTIN nem felel meg a nemzeti / regionális szabályoknak vagy iparági követelményeknek, GTIN-nel és AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI(714) és AI (715) Nemzeti egészségügyi finanszírozási számmal azonosítható. Az AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI (714) és AI (715) alkalmazásáról bővebb információ a 3.8.18. fejezetben található.

Szabályok

Minden a 4. fejezetben leírt GTIN szabály.

A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám, AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI (714) és AI(715) mindig együtt alkalmazandó a GTIN-el.

Szemmel olvasható megjelenítés

A szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.15. fejezetben, a szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.15.1. fejezetben található.

Jelkép specifikáció

2.1.5. – 2. ábra: Adathordozó választások

Támogatott alternatíva (ez az AIDC jelölés hosszútávú irányzata)	GS1 DataMatrix jelképrendszer GS1-128 jelképrendszer GS1 DataBar jelképrendszer MEGJEGYZÉS: ha a termék csomagolása többféle piacra készül, és az egyik piacra a 2.1.3. fejezet előírásai vonatkoznak, akkor a 2.1.3. fejezet előírásait kell követni a GTIN kódolásánál (minimális követelményként), azon kívül pedig az 4.16. fejezet szerinti, többféle jelkép használatára vonatkozó szabályok is vonatkoznak.
Vonalkódokon kívüli alternatíva	A GS1 EPC/RFID tag (címke). A GS1 minimális követelményként elvárja a vonalkódok feltüntetését a csomagoláson, ugyanakkor az EPC RFID jóváhagyott AIDC adathordozó, amely ugyancsak alkalmazható a vonalkódokon kívül.
Egyéb elfogadható alternatívák (a GS1 határozottan támogatja a jelkép jelölés eddigi módszereit, amelyek egyben az irányadó elvek is, vagyis támogatja az összes korábbi AIDC jelölési előírást)	A következő jelképeket már jóváhagyta a GS1, emiatt azok előfordulhatnak egyes mostani csomagolásokon. Így tehát a GS1 nem akarja kizárni azok használatát, különösen ahol kiegészítő adat nélküli GTIN (Minimális azonosítás) szükséges. Emellett olyan jelképek választását kell előnyben részesíteni, amelyek lehetővé teszik az összes adat összefűzését egyetlen jelképbe. Az EAN/UPC jelképrendszer család (UPC-A, UPC-E, EAN-8 és EAN-13) a GTIN-8, a GTIN-12 vagy a GTIN-13 azonosítás kódolására használható. Az ITF-14 jelképek akkor használhatók, ha a nyomtatási feltételek miatt kevésbé igényes jelképrendszer szükséges. Nem használható, amikor a tulajdonság információra is szükség van. Az ITF-14 jelképek kódolhatják az áru GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 vagy a GTIN-14 kulcsát. Nem használják a tulajdonság információ kódolására. A GS1 Összetett komponenst is használják a GS1 lineáris jelképekkel együtt, így használata megengedett, ugyanakkor a GS1 DataMatrix az előnyben részesítendő változat, mivel képes az összes információ kódolására egyetlen jelképben, hatékony nyomtatási sebességgel és panelmérettel.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.6 fejezetet 6. GS1 rendszerű Jelkép specifikációs táblázatot.

Jelkép elhelyezés:

Minden a 6. fejezetben meghatározott jelkép elhelyezési irányelv.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.6. Másodlagos egészségügyi csomagolások (Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek)

A szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikk (RHRCTI) jellegű kereskedelmi áruknál egy-egy fogyasztási ügylet keretében nem cél a nagy mennyiségben történő leolvasás a kiskereskedelemben, de a GTIN-en kívül mégis igényelnek egyéb kiegészítő adatokat a szabályozási követelmények támogatása érdekében. Ez azt jelenti, hogy ezek a kereskedelmi áruk támogatják a:

- GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 adatstruktúrákat;
- GTIN attribútumokat, például gyártási tételszámot (batch/lot szám), fogyaszthatósági határidőket, vagy gyártási számokat.

Jelölhetők 2D mátrix vonalkóddal, amelyhez képalkotó szkennerek vagy lineáris jelképrendszerek, például, GS1 DataBar vagy GS1-128, szükségesek.

Ha egy áru általános kiskereskedelmi fogyasztási cikk is, és Szabályozott elosztású kiskereskedelmi fogyasztási cikk is, akkor legalább az általános kiskereskedelemhez szükséges a vonalkódos jelölés.

GS1 kulcs**Kötelező**

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

A GS1 határozottan támogatja a GTIN használatát minden piacon, ugyanakkor vannak olyan esetek, amikor a GS1 Tagszervezetek számkapacitásuk egy részét olyan azonosítási rendszerekhez adták ki, amelyeket belföldön külső szervezetek kezelnek.

Ezeket a kódolási rendszereket bár elismerik a GS1 rendszer keretein belül a GS1 prefix kiadása által, az egészségügyben mégis Nemzeti kereskedelmi áruazonosító számonként (NTIN-k) határozzák meg, nem pedig Globális kereskedelmi áruazonosító számonként (GTIN-k). Az NTIN-ek ugyanúgy egyedi számok, mint a GTIN-ek, mivel értékeik a GTIN összes lehetséges értékének részhalmazát tartalmazzák. Ugyanakkor definíciójukat, kiadásukat és életciklus szabályaikat nem a GS1, hanem egy külső szervezet határozza meg.

Az NTIN definíciók és szabályok kompatibilitási foka a GTIN definícióival és szabályaival nemzeti definícióként változik. Miközben az NTIN globálisan mindig egyedi azonosítást biztosít a GTIN számbankokon belül, ez nem jelenti azt, hogy az NTIN ugyanazt a fokú együttműködő-képességet biztosítja, mint amit a GTIN biztosít a többi GS1 szabvánnyal, például a GDSN-nel és az ONS-el. Azokon a piacokon, ahol kizárólag az NTIN-t alkalmazzák a GTIN nélkül, a GTIN azonosítás és jelölés piacokon átívelő kölcsönös jellege elveszik és problémássá válik, amikor egy adott

csomagolás, amelyet több piacra szánnak (például, közös nyelvvel) egy GTIN helyett több NTIN-t igényel.

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

Az alábbi táblázat mutatja a szükséges attribútumokat

2.1.6. – 1. ábra: Szükséges attribútumok áttekintése

Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru AIDC jelölési szintje	Kulcs	Gyártási tételszám (Batch/lot szám- AI (10))	Fogyaszthatósági határidő – AI (17)	Gyártási szám (AI (21))	Egyéb
Minimális szintű - (Gyógyszerek és orvostechnikai eszközök)	GTIN-8, GTIN-12, vagy GTIN-13,	Nem	Nem	Nem	Nincs
Közepes szintű - Gyógyszerek és orvostechnikai eszközök	GTIN-8, GTIN-12, vagy GTIN-13,	Igen	Igen	Nem	Nincs
Legmagasabb szintű – Márkatulajdonosok általi AIDC jelölés	GTIN-8, GTIN-12, vagy GTIN-13,	Igen	Igen	Igen	Hatáserősség AI (7004) (gyógyszereknél illetve gyógyszerekből és orvostechnikai eszközökből álló egyedi terápiás szettnél)
Legmagasabb szintű - Gyógyszerek kórházi AIDC jelölése	GTIN-8, -12, -13, vagy -14	Nem	Igen, AI (7003), ha szükséges a rövid élettartamú termékeknél	Igen	Nincs
Legmagasabb szintű – adott orvostechnikai eszközök kórházi AIDC jelölése (lásd a 2.1.8. fejezetet)	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + Gyártási szám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	Nem	Nem	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + Gyártási szám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	

Az egészségügyi adatkövetelmények teljesítése érdekében a GS1 EPC/RFID címkék vonatkozásában lásd a 3.11 fejezetet, valamint az EPC Tag Data Standard legutóbbi verzióját.

Választható

A nemzeti / regionális szabályoknak vagy iparági követelményeknek való megfelelés kapcsán, ahol a GTIN nem felel meg a követelményeknek, a szabályozott egészségügyi kereskedelmi cikk a GTIN és AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI(714) és AI (715) nemzeti egészségügyi finanszírozási szám alkalmazása mellett azonosítandó. Az AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI(714) és AI (715) alkalmazásáról bővebb információ a 3.8.17. fejezetben található.

Szabályok

A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám, AI (710), AI (711), AI (712), AI (713), AI(714) és AI(715) mindig együtt alkalmazandó a GTIN-el.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Lásd "Az adathordozó előírás adathordozó választás" ajánlásait az előnyben részesített alternatívákat, a vonalkódon kívüli alternatívákat, és az egyéb elfogadható alternatívákat illetően, amelyek a 2.1.5 fejezet végén találhatóak

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Kiskereskedelmi gyógyszerárban és általános térbeli elosztásban leolvasott szabályozott egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztói áru vagy nem-kiskereskedelmi gyógyszerárban és általános térbeli elosztásban leolvasott kereskedelmi áruk méret specifikációjáért, lásd az 5.12.3.8. fejezetben, GS1 jelkép specifikációs táblázat 8.

Általános térbeli elosztásban nem leolvasott szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek, lásd az 5.12.3.10., GS1 jelkép specifikációs táblázat 10.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.7. Csak általános elosztási leolvasásra szánt áruk

Minden kereskedelmi árunak, ami bármely tekintetben különbözik a másiktól, külön globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN-t) kell adni. Ez tartalmazza az olyan kiskereskedelmi és nem kiskereskedelmi áruk csoportosítását is, amelyek önmagukban is kereskedelmi áruk és nem kiskereskedelmi áruk. Például: az összes következő csomagolás típusnak – ha kereskedelmi forgalomba kerülnek – külön GTIN-t kell adni.

2.1.7. – 1. ábra: Példa GTIN számozási lehetőségekre

Kereskedelmi áru	GTIN számozási lehetőségek			
	GTIN-8	GTIN-12	GTIN-13	GTIN-14
"A" termék önmagában	X	X	X	
50 x "A" termék (Kereskedelmi áru csoport)		X	X	X
50 x "A" termék (Kereskedelmi áru csoport pl.: bemutató dobozban)		X	X	X
100 x "A" termék (Kereskedelmi áru csoport)		X	X	X
"B" termék önmagában	X	X	X	
50 x "A" termék 50 x "B" termék		X	X	

Ha a kereskedelmi áru bármikor önálló logisztikai egységként kerül szállításra, a szállítás idejére további SSCC számmal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) azonosítani. A GTIN és sorozatszám (gyártási szám) kombinációja (melyet SGTIN-nek is nevezünk) nem helyettesíti a logisztikai egység azonosítóját, az SSCC-t.

Amennyiben amellet, hogy a termék GTIN-nel van azonosítva, rendelkezik egy termékmodellel, akkor azt Globális modellazonosító számmal (GMN) kell azonosítani. A GMN alkalmazási szabályait a 2.6.13. fejezet tartalmazza.

2.1.7.1. Önálló termékként forgalmazott kereskedelmi áru azonosítása

Alkalmazás leírása

A gyártónak vagy a szállítónak lehetősége van egyedi GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 vagy a szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termék esetében és ellátási folyamatban leolvasott kereskedelmi áruk a gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatokban, GTIN-14 kiadására az önálló termékként forgalmazott kereskedelmi áruhoz, ahogy azt a 2.1.7 - 1 ábra mutatja. A korlátozott térbeli elosztású számok (RCN) nem használhatók ebben az elemfűzerben.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

A szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékeknél és ellátási folyamatban leolvasott kereskedelmi áruk a gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatokban: a GTIN-14.

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

A szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkeknel a következő AIDC jelölési szintek kerültek meghatározásra.

2.1.7.1. – 1. ábra: Szükséges attribútumok áttekintése

Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru AIDC jelölési szintje	Kulcs	Gyártási tételszám (Batch/lot szám- AI (10))	Fogyaszthatósági határidő – AI (17)	Gyártási szám (AI (21))	Egyéb
Minimális szintű	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Nem	Nincs
Közepes szintű	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Nem	Nincs
Legmagasabb szintű - márkatulajdonos általi AIDC jelölés	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Igen	Tényleges hatáserősség AI (7004) (Gyógyszereknél, illetve gyógyhatású segédeszközökből álló, gyógyszert is tartalmazó egyedi terápiás szettnél (csak ebben a két esetben))
Legmagasabb szintű – Gyógyszerek kórházi AIDC jelölése	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Nem	AI (7003) a rövid élettartamú termékeknél	Igen	Nincs
Orvostechnikai eszközök kórházi AIDC jelölése	Nem	Nem	Nem	Nem	Nincs

Az egészségügyi adatkövetelmények teljesítése érdekében a GS1 EPC/RFID cím-kék vonatkozásában lásd a 3.11 fejezetet, valamint az EPC Tag Data Standard legutóbbi verzióját.

Választható

A nemzeti / regionális szabályoknak vagy iparági követelményeknek való megfelelés kapcsán, ahol a GTIN nem felel meg a követelményeknek, a szabályozott egészségügyi kereskedelmi cikk a GTIN és AI (710), AI (711), AI (712), AI (713) és AI (714) nemzeti egészségügyi finanszírozási szám alkalmazása mellett azonosítandó. Az AI (710), AI (711), AI (712), AI (713) és AI (714) alkalmazásáról bővebb információ a 3.8.17. fejezetben található.

Szabályok

A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám, AI (710), AI (711), AI (712), AI (713) és AI(714) mindig együtt alkalmazandó a GTIN-el.

Jelkép specifikáció
Választható jelképek:

- Az EAN/UPC jelképrendszer család jelképei (UPC-A, UPC-E használhatók a GTIN-12 kódolására, az EAN-13 a GTIN-13 kódolására, és a méretkövetelmények teljesülése esetén az EAN-8 a GTIN-8 kódolására, amennyiben a kereskedelmi áru egyedi termék).
- ITF-14 jelképek használhatók olyankor, ha a nyomtatási feltételek egyszerűbb jelképrendszerű alkalmazást igényelnek. Az ITF-14 jelképek kódolhatják egy áru GTIN-8, GTIN-12, vagy GTIN-13 azonosító számát.
- A GS1-128 vonalkód vagy GS1 DataBar vonalkód (01) adattartalom azonosítóval használható a kereskedelmi árut azonosító GTIN kódolására, ha a nyomtatási feltételek lehetővé teszik azt. Ennek a jelképrendszernek a választása főként akkor fontos, ha az azonosító számon kívül további tulajdonságok kódolása is szükséges. Kiskereskedelmi pénztárnál történő (POS) leolvasásra szánt GS1 DataBar jelkép család (GTIN-12-öt vagy GTIN-13-at hordoz)

Néhány leolvasó rendszer lineáris és 2D-s jelképeket is képes leolvasni. Ezekben a környezetekben a lineáris jelképek mellett GS1 2D-s szimbólumok is

használhatók. A több jelkép használatára vonatkozó szabályokról a 4.16. fejezetben olvashat bővebben.

Az ellátási folyamatban leolvasott kereskedelmi áruk a gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatai során, a fent említett adathordozókkal szemben, a következő adathordozó választások elsőbbséget élveznek: GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód és EPC/RFID.

Az egészségügyben a következőkben ismertetett adathordozó választást előnyben kell részesíteni a fenti Adathordozókkal szemben, és alkalmazni kell minden szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikk esetén.

2.1.7.1. – 2. ábra: Egészségügyi adathordozó választás

<p>Előnyben részesített alternatíva (-ák) (ez az AIDC jelölés hosszútávú irányzata)</p>	<p>Legjobban preferált lehetőség: GS1-128 jelképrendszer. 2010 januárja után a GS1 DataBar használata megengedett minden kereskedelmi árun, következésképpen előfordulhat az általános elosztási környezetben, ugyanakkor a GS1-128 használata előnyben részesítendő, mivel a ma használatban levő leolvasók széles körben támogatják azt.</p> <p>Második legjobban preferált lehetőség: Amikor egy lineáris jelkép nem fér bele az adatmező hosszába (meghaladja a 48 karaktert), akkor két jelképet kell használni.</p> <p>Harmadik lehetőség: Amikor a csomagolás vagy a címkeméret nem teszi lehetővé az első két lehetőség használatát, akkor megengedett a GS1 DataMatrix/DataMatrix jelképrendszer, de használata elkerülendő olyan esetekben, amikor a csomagolást beépített futószalagos olvasóval kell leolvasni.</p>
<p>Vonalkódokon kívüli alternatíva</p>	<p>Lásd "Az adathordozó előírás adathordozó választás" ajánlásait a vonalkódon kívüli alternatívákat illetően, amelyek a 2.1.5 fejezet végén találhatóak.</p>
<p>Egyéb elfogadható alternatívák (a GS1 határozottan támogatja a jelkép jelölés eddigi módszereit, amelyek egyben az irányadó elvek is, vagyis támogatja az összes korábbi AIDC jelölési előírást)</p>	<p>Lásd "Az adathordozó előírás adathordozó választás" ajánlásait az egyéb elfogadható alternatívákat illetően, amelyek a 2.1.5 fejezet végén találhatóak.</p>

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Többszektorú használat esetén a kiskereskedelmi vagy a szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk kivételével lásd az 5.12.3.2. fejezet 2. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

A szabályozott elosztású nem kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek esetén lásd az 5.10.3.8 fejezet 8. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

A gyártási és az MRO folyamatok kapcsán lásd: 5.12.3.4. fejezetet 4. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.7.2. Kereskedelmi árucsoportok azonos kereskedelmi áruk esetén

Alkalmazás leírása

A kereskedelmi áruk csoportosítása az előre meghatározott azonos kereskedelmi áruk csoportosítását jelenti. A gyártónak vagy a szállítónak lehetősége van, hogy egyedi GTIN-13 vagy GTIN-12 GTIN-t adjon ki minden kereskedelmi áru csoportosításra, vagy egy egyedi GTIN-14-t adjon ki. Ezek a 14 számjegyű GTIN-ek egyesítik az egyes csoportosításokban levő kereskedelmi áruk GTIN-jeit (az

ellenőrzőszámok nélkül), az alábbi magyarázatnak megfelelően. Az egyes GTIN-14 GTIN-ek ellenőrzőszámait utána újra kell számítani.

Az indikátor számoknak nincs jelentésük. A számokat nem kell sorrendben alkalmazni és néhányat nem is kell használni egyáltalán. A GTIN-14 struktúra kereskedelmi áruk csoportosítására extra számozási kapacitást tesz lehetővé.

2.1.7.2. – 1. ábra: GTIN-14 Adatstruktúrák

Az elemfűzér formátuma														
Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)														
Indikátor szám	Tartalmazott kereskedelmi áru GTIN-je (ellenőrzőszám nélkül)												Ellenőrző szám	
GTIN-8 alapú	N ₁	0	0	0	0	0	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
GTIN-12 alapú	N ₁	0	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
GTIN-13 alapú	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄

Az indikátor 1-től 8-ig terjedő értékű számjegy. Kiadása az azonosítószámot képező cég igényei szerint történik. Ezzel 8 különböző GTIN-14 hozható létre a kereskedelmi áruk csoportjainak az azonosításához.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen van felépítve.

2.1.7.2 – 2. ábra: Azonos kereskedelmi áruk különböző csoportjai

Indikátor szám	A csoportosításban levő kereskedelmi áru GTIN-je az ellenőrző szám nélkül	Új ellenőrzőszám	Leírás	Mennyiség
	061414112345	2	Kiskereskedelmi fogyasztási cikk (A termék)	Termék önmagában
1	061414112345	9	Kereskedelmi árucsoport	Több termék csoportosítása
...
8	061414112345	8	Kereskedelmi árucsoport	Több termék másfajta csoportosítása

A 1-8 közötti indikátor számok használhatók új GTIN-14-esek képzésére. Ezen nyolc indikátor szám felhasználása után a további csoportokat GTIN-13 vagy GTIN-12-vel kell azonosítani. (A 9-es indikátor szám a változó mennyiségű kereskedelmi egységek azonosítására van fenntartva. Lásd a 2.1.10 fejezetet.)

A csomagolás kialakítási hierarchiánál, amely magába foglalja a GTIN-13-mal, GTIN-12-vel vagy GTIN-8-al azonosított kiskereskedelmi fogyasztási cikkeket, ennek a GTIN-nek mindig a tartalmazott csomagolás egyik releváns szintjének kell lennie, általában a legalacsonyabb szintnek (lásd az alábbi megjegyzést, amely a GTIN-14 kiadására vonatkozik az elsődleges csomagoláshoz). Korlátozott földrajzi elosztású számok nem használhatók ebben az elemfűzérben.

Megjegyzés: A szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékeknél az elsődleges csomagolással kapcsolatban az "általában a legalacsonyabb szint" kitélt úgy KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) értelmezni, hogy lehetséges a GTIN-14 használata a csomagolási konfigurációnál a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szint alatt, ha létezik olyan. Ez az értelmezés nem alkalmazható más kereskedelmi árucategóriákra, például a barkácsolásra (DIY) vagy az élelmiszeripari szolgáltatásra.

Bármilyen termékcsomagolást, amelyet pénztári leolvasásra szánnak, vagy értékesítés céljából belistáznak, azonosítani KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a kiskereskedelmi egység előírásainak megfelelően.

Amikor szükséges a GTIN változtatása a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szintjén, a GTIN változtatását minden a kiskereskedelmi fogyasztási cikk feletti kialakítási szinten el kell végezni. Amikor kapcsolat van az elsődleges csomagolás és a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szint között, és GTIN-14-et használnak az elsődleges csomagoláson, akkor az elsődleges csomagolásnak kiadott GTIN-14 a kiskereskedelmi szintű GTIN-en alapul. Három eshetőséget kell figyelembe venni ezeknek a GTIN hozzárendeléseknek az összefüggéseinél:

- Amikor az elsődleges csomagolás változtatása a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szinthez rendelt GTIN változásához vezet, az elsődleges csomagolás GTIN-je is változni fog.
- Amikor a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szintű GTIN változását nem az elsődleges csomagolás változása okozza, az elsődleges csomagolási szint GTIN-je változhat vagy nem változhat a márkatulajdonos döntésétől függően.
- Ha további kiskereskedelmi szintű csomagolásokat vezetnek be az eredeti kiskereskedelmi csomagoláson túl, vagy helyettesítik az eredeti csomagolást, az eredeti csomagoláson levő GTIN-14 maradhat az eredeti kiskereskedelmi szintű GTIN-hez kapcsoltnak.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12
- GTIN-13
- GTIN-14



Megjegyzés: A 2023 előtt létrehozott termékcsoporthoz azonosítása történhetett GTIN-8-as azonosítóval. 2023. január 1-től a GTIN-8-at NEM SZABAD alkalmazni.

Szabályok

Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

A szabályozott elosztású egészségügyi nem kereskedelmi fogyasztási cikkeknel a következő szintű AIDC jelölések kerültek meghatározásra:

2.1.7.2. – 3. ábra: Szükséges attribútumok

Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru AIDC jelölési szintje	Kulcs	Gyártási tételszám (Batch/lot szám- AI (10))	Fogyaszthatósági határidő – AI (17)	Gyártási szám (AI (21))	Egyéb
Minimális szintű	GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Nem	Nincs
Közepes szintű	GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Nem	Nincs
Legmagasabb szintű - márkatulajdonos általi AIDC jelölés	GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Igen	Igen	Igen	Tényleges hatáserősség AI (7004) (Gyógyszereknél, illetve gyógyhatású segédeszközökből álló, gyógyszert is tartalmazó egyedi terápiás szettnél (csak ebben a két esetben))
Legmagasabb szintű – Gyógyszerek kórházi AIDC jelölése	GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Nem	AI (7003) a rövid élettartamú termékeknél	Igen	Nincs
Orvostechnikai eszközök kórházi AIDC jelölése	Nem	Nem	Nem	Nem	Nincs

Az egészségügyi adatkövetelmények teljesítése érdekében a GS1 EPC/RFID cím-kék vonatkozásában lásd a 3.11 fejezetet, valamint az EPC Tag Data Standard legutóbbi verzióját.

Választható

-

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- Az EAN/UPC jelképrendszer több ágazatra kiterjedő jelképei (UPC-A, UPC-E és EAN-13) használhatók kereskedelmi árucsoportok GTIN-12 vagy GTIN-13 kulcsának a kódolására.
- Az ITF-14 jelképek olyan kereskedelmi áruk csoportjai kapcsán használhatóak, ahol a nyomtatási feltételek kisebb igényeket támasztó jelképrendszer alkalmazását igénylik. Az ITF-14 jelképek az áru GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14 kulcsát kódolhatják
- A GS1-128 vonalkód vagy GS1 DataBar vonalkód (01) GS1 adattartalom azonosítóval használható a GTIN-12, GTIN-13 vagy a GTIN-14 kódolására, amely azonosítja a kereskedelmi árut, ha a nyomtatási feltételek ezt lehetővé teszik. Ezeknek a jelképrendszereknek a választása különösen fontos, ha szükséges további tulajdonságok kódolása is az azonosítószám mellett.

Néhány leolvasó rendszer lineáris és 2D-s jelképeket is képes leolvasni. Ezekben a környezetekben a lineáris jelképek mellett GS1 2D-s szimbólumok is használhatóak. A több jelkép használatára vonatkozó szabályokról a 4.16. fejezetben olvashat bővebben.

A gyártási és a karbantartási, javítási és felújítási (MRO) folyamatokban használt kereskedelmi áruk leolvasása során, a fent említett adathordozókkal szemben, a következő adathordozó választások elsőbbséget élveznek: GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód és EPC/RFID.

Az egészségügyben a 2.1.7.1 fejezet végén említett adathordozó választásokat előnyben kell részesíteni a fenti Adathordozó választásokkal szemben, és ez minden szabályozott kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikke vonatkozik.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Többszektorú használat esetén a szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk kivételével lásd az 5.12.3.2. fejezet 2. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

A szabályozott elosztású nem kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek esetén lásd az 5.12.3.8 fejezet 8. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

A gyártási és az MRO folyamatok kapcsán lásd: 5.12.3.4. fejezet 4. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Az adatfeldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.7.3. Kereskedelmi áru csoportjai vegyes kereskedelmi áruk esetén

Alkalmazás leírása

Kereskedelmi áruk csoportja az előre meghatározott két vagy több eltérő kereskedelmi áru csoportosítását jelenti.

Például:

- A C termék az A terméknek (GTIN 'A') és a B terméknek (GTIN 'B') a vegyes csomagolása, azonosítása a GTIN-12-vel vagy a GTIN-13-mal, GTIN 'C'-vel történik.
- Ezt követően a GTIN 'C' használható a GTIN-14 felépítésére a C termékből álló árucsoporthoz.

Ahogy a 2.1.2.7.3-1 ábra mutatja a GTIN-12 614141334561 és a 614141345670 azonosítja a két kereskedelmi árut a GTIN 614141456789 által azonosított árucikk-összetételben / csomagban.

2.1.7.3 – 1. ábra: Példa kereskedelmi áru csoportra vegyes kereskedelmi áruk esetén

Indikátor szám	A csoportosításban levő kereskedelmi áru GTIN-je az ellenőrző szám nélkül	Új ellenőrzőszám	Leírás	Mennyiség
	061414123456	1	Kiskereskedelmi fogyasztási cikk (A termék)	Termék önmagában
	061414134567	0	Kiskereskedelmi fogyasztási cikk (B termék)	Termék önmagában
	061414145678	9	Kiskereskedelmi fogyasztási cikk (C termék)	Több termék
1	061414145678	6	Kereskedelmi árucsoport	Több termék csoportosítása
...
8	061414145678	5	Kereskedelmi árucsoport	Több termék másfajta csoportosítása

A 1-8 közötti indikátor számok használhatók új GTIN-14-esek képzésére. Ezen nyolc indikátor szám felhasználása után a további csoportokat GTIN-13 vagy GTIN-12-vel kell azonosítani. (A 9-es indikátor szám a változó mennyiségű kereskedelmi egységek azonosítására van fenntartva. Lásd a 2.1.10 fejezetet.)

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12
- GTIN-13
- GTIN-14

Szabályok

Az összes a 4. fejezetben ismertetett GTIN szabály; továbbá az a szabály, hogy a GTIN-14 csak akkor érvényes a kereskedelmi árucsoportokra, amikor a vegyes tartalmazott kereskedelmi áru két vagy több különböző kereskedelmi áruból áll.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- A GTIN-12 vagy a GTIN-13 számmal azonosított kereskedelmi áruk csoportosításának jelölésére használhatók az EAN/UPC jelkép rendszer családból származó jelképek (UPC-A, UPC-E és az EAN-13 vonalkód jelképek).
- Az ITF-14 jelkép rendszer olyan kereskedelmi árucsoport jelölésére használható, amelyeknél a nyomtatási feltételek kevésbé igényes jelkép rendszert igényelnek. Ezzel GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14 azonosítószám kódolható az egységen.
- A GS1-128 vonalkód vagy a GS1 DataBar vonalkód (*) AI (01) GS1 adat-tartalom azonosítóval használható a GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14 számmal azonosított kereskedelmi árukhoz, amennyiben a nyomtatási feltételek ezt lehetővé teszik. Ezen jelképek választása indokolt, amennyiben az azonosító számon kívül kiegészítő tulajdonság információk ábrázolása is szükséges.

Néhány leolvasó rendszer lineáris és 2D-s jelképeket is képes leolvasni. Ezekben a környezetekben a lineáris jelképek mellett GS1 2D-s szimbólumok is használhatók.

A több jelkép használatára vonatkozó szabályokról a 4.16. fejezetben olvashat bővebben.

A gyártási és a karbantartási, javítási és felújítási (MRO) folyamatokban használt kereskedelmi áruk leolvasása során, a fent említett adathordozókkal szemben, a következő adathordozó választások elsőbbséget élveznek: GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód és EPC/RFID.

Az egészségügyben a 2.1.7.1 fejezet végén leírt adathordozó választást előnyben kell részesíteni a fenti adathordozókkal szemben, és alkalmazni kell minden szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkekre.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Több ágazatot érintő használatra a szabályozott egészségügyi kereskedelmi áruk kivételével a 5.12.3.2 fejezet 2. GS1 Jelkép specifikációs táblázat vonatkozik.

A szabályozott egészségügyi nem kiskereskedelmi fogyasztói áruk esetén lásd az 5.12.3.8 fejezet 8. GS1 Jelkép specifikációs táblázatát.

A gyártási és az MRO folyamatok kapcsán lásd: 5.12.3.4. fejezet 4. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Nincs.

2.1.8. Orvosi műszerek (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)

Alkalmazás leírása

Ezen az alkalmazáson belül található az orvosi műszerek közvetlen alkatrész jelölésének (DPM) szabályai és ajánlásai az automatikus azonosítás és adatgyűjtés (AIDC) megvalósításához, beleértve azokat az orvosi műszereket, amelyek újra felhasználásra kerülnek (a használat mikro-logisztikai ciklusán belül a tisztítást és sterilizálást is magába foglalva).

Az orvostechnikai eszközöket a GTIN-nel és bármelyik megfelelő termelésirányításhoz használt adattartalom azonosítóval KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) azonosítani, ahogyan azt az eszközért felelős szervezet meghatározta. Az újra feldolgozott orvostechnikai eszközöknél a GTIN és a sorozatszám használata ajánlott azon gyártók számára, amelyek a közvetlen alkatrész jelölés (DPM) segítségével teszik lehetővé a nyomon követhetőséget a termék teljes életciklusa alatt.

Valamint az újra feldolgozott orvostechnikai eszközöket jelölő kórházak vagy műszer tulajdonosok számára is a GTIN és a sorozatszám használata ajánlott a kórház/műszer tulajdonosok körében a jelöléseknél. Néhány intézményeken belül meglévő rendszer már GS1 tárgyazonosítókat használ (GIAI vagy GRAI, lásd a 2.3 fejezetet), amelyek megfelelnek a GS1 szabványnak.



Megjegyzés: Ugyanazon a műszeren csak egy GS1 azonosító kulcsot (GTIN vagy GIAI/GRAI) LEHET feltüntetni (ajánlott, lásd 1.1.5.).

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12
- GTIN-13
- GTIN-14
- GRAI
- GIAI

Szabályok

- Az összes GTIN szabályt a 4. fejezet ismerteti.
- Minden, a 4.5. fejezetben leírt GIAI és GRAI számkiadási szabály.
- Nem kell AIDC-vel jelölni a védőcsomagolást, ha az AIDC jelölés látható és leolvasható a műszeren, és azt behelyezik a védőcsomagolásba a sterilizáció után.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Ha GTIN-12-t, GTIN-13-at vagy GTIN-14-et használnak orvosi műszerek azonosítására, az azonosítás elvégzéséhez a sorozatszámot megjelenítő AI (21) elemfűzér jelenléte kötelező.

A GS1 EPC/RFID címkén (tag) szereplő GS1 egészségügyi adatok követelményeinek a teljesítése érdekében lásd az GS1 Általános Specifikációk 3.11 fejezetét és az EPC Tag Data Standard-ot.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek: Az orvosi műszereket (nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk) GS1 DataMatrix jelképrendszerű jelképpel KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) jelölni. Bővebb információért lásd a 2.6.14. fejezetet, közvetlen jelölés.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség: Lásd az, 5.12.3.7 fejezet, 7. GS1 rendszerű jelképspecifikációs táblázatát

Jelkép elhelyezés:

Minden a 6. fejezetben meghatározott jelkép elhelyezési irányelv

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.9. Több fizikai egységbe csomagolt, NEM kiskereskedelmi pénztárnál történő leolvasásra szánt, állandó mennyiségű kereskedelmi áruk

Alkalmazás leírása

A nem kiskereskedelmi pénztári leolvasásra szánt kereskedelmi áru két vagy több darabot tartalmaz, melyeket egyéb célból, például, készletgazdálkodás, lopásmegelőzés vagy minőségellenőrzés céljára jelöltek. Az egyes darabok azonosítói a kereskedelmi áru globális kereskedelmi áruazonosító számát (GTIN), az adott darabok számát és a kereskedelmi áru teljes darabszámát tartalmazzák. A GTIN-nek a kereskedelmi áru minden darabján azonosnak kell lennie.

GS1 kulcs

Kötelező A Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) egy GS1 azonosító kulcs, amelyet a kereskedelmi áruk azonosítására használnak. A kereskedelmi áru darabjainak azonosításához az adott darabok számával és a teljes darabszámmal további információk adhatók meg. Lásd a 3.2. fejezetet A kereskedelmi áru külön darabjainak azonosítására vonatkozóan: AI (8006).

Szabályok

- Az AI (8006) NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) a kereskedelmi áru egyes darabjainak azonosítására.
- Az AI (8006) NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) olyan darabok azonosítására, amelyek önmagukban is kereskedelmi áruk, például pótalkatrészek.

- A kereskedelmi áruban levő minden darabnál az AI (8006) értékének ugyanazt a GTIN-t, ugyanazt a teljes darabszámot, és az adott darabok eltérő számát KELL tartalmaznia (kötelező, lásd 1.1.5.).
- Ha a kereskedelmi áruban levő darabokat egybe csomagolják, a csomagoláson feltüntetett GTIN értékének meg KELL egyeznie (kötelező, lásd 1.1.5.) a tartalmazott fizikai egységeken jelölt GTIN értékével.
- Kiskereskedelmi pénztáron áthaladó kereskedelmi áru esetén a kereskedelmi áru összes darabját egybe KELL csomagolni (kötelező, lásd 1.1.5.) vagy együtt kell árusítani, és GTIN-nel kell azonosítani.

Lásd a GTIN-re vonatkozó, 4. fejezetben ismertetett szabályokat is.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Lásd a 3. fejezetben a GS1 adattartalom azonosítók teljes listáját és azok tervezett használatát

Szabályok

Lásd a 4.14. Adatkapcsolatok fejezetet az elemfüzéreik érvényes és érvénytelen társításaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatban.

Használatuk esetén a választható AI-knak a kereskedelmi áru egyes elemein és magán a kereskedelmi árun ugyanazoknak KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) lenniük.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek kivételével a multi szektorban a GS1 AI (8006) adattartalom azonosítót használó egyedi részt megjelenítő adathordozók a GS1-128, GS1 DataMatrix, a GS1 QR kód és az EPC/RFID jelképek.

Az egészségügyben az alábbi adathordozókat elsőbbség illeti meg a fent említettekkel szemben minden szabályozott egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztási cikk esetében.

2.1.9. – 1. ábra: Egészségügyi adathordozó választások

Előnyben részesített opció	GS1-128 Jelképrendszer
A vonalkódhoz további opciók	Lásd az "Adathordozó specifikáció választások" ajánlását és további opciókat a vonalkóddal kapcsolatban a 2.1.5 fejezet végén.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.2 fejezet 2. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát és az 5.12.3.4. fejezet 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Az összes Jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.10. Általános elosztásban leolvasott változó mennyiségű kereskedelmi áruk


Alkalmazás leírása

A kereskedelmi áruk mennyisége változhat egyrészt, ha a gyártás nem tudja garantálni a tömeg, méret vagy hossz állandóságát (tőkehús, teljes sajt stb.), másrészt az egységet megrendelés kielégítésére készítették, amely meghatározza mennyiséget (pl. méterre rendelt textil, négyzetméterre rendelt üveg).

E fejezet szabályai csak olyan kereskedelmi árukra vonatkoznak, amelyek értékesítési, rendelési vagy gyártási mennyisége folytonosan változhat. Azok a kereskedelmi áruk, amelyek mennyisége diszkrét és előre meghatározott sávban (pl.: mint névleges tömeg) van, állandó mennyiségű kereskedelmi áruként kezelendők.

Kereskedelmi árut változó mennyiségűnek kell tekinteni, amennyiben mennyisége az ellátási lánc bármely pontján változó. Például egy szállító egyenként 15 kg-os dobozokban szállít és számláz csirkéket, ebből következőleg a csirkék száma változó lesz. Ügyfele, a kiskereskedő tudni akarja a csirkék dobozonkénti számát a boltjai közötti elosztás szervezése céljából. E példában a szállító forrásoldali jelöléssel változó mennyiségű GTIN számmal és a változó darabszám elemfüzérrel jelöli a kereskedelmi árut.

Az általános elosztásban leolvasott változó mennyiségű kereskedelmi árukat 9-es számjeggyel kezdődő GTIN-14-gyel azonosítják. Az indikátor pozícióban levő 9-es számjegy azt jelzi, hogy az azonosított áru egy változó mennyiségű kereskedelmi áru, melyet nem olvasnak le a kiskereskedelmi pénztárnál.

 **Megjegyzés:** A 9-es indikátorral kezdődő GTIN-14 az AI (242) Rendelésre gyártott áru variáns számmal történő kombinált használatáról a gyártás, karbantartás, javítás és felújítás szektorban lásd a 2.6.8. fejezetet.

Az 1 és 8 közötti indikátor számmal kezdődő GTIN-14-gyel szemben, melyeket az állandó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítására használnak (lásd 2.1.8.2 fejezetet a többi formátumra vonatkozóan), ezt a GTIN-14-et nem a tartalmazott kereskedelmi áruk (ellenőrző szám nélküli) GTIN-jéből nyerik. A GTIN-14 teljes egészében dolgozandó fel, nem kell összetevőire bontani.

2.1.10 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

Az elemfüzér formátuma														
Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)														
Indikátor szám	GS1 Cégprefix						Áru referencia						Ellenőrző szám	
GTIN-14	9	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

Minden tetszés szerinti összeállítású kereskedelmi áru, amelynek mennyisége/mértékének információja bármely okból nem határozható meg előre, az változó mennyiségű kereskedelmi árunak tekintendő. A leggyakoribb fajtáit az alábbi ábra mutatja be.

2.1.10 - 2. ábra: Változó mennyiségű kereskedelmi termékek fő típusai

Típus	Leírás
A	Áruk ömlesztve, adagolás, csomagolás nélkül, valamely mennyiségben megrendelve, szállítva nem változó mennyiségű kereskedelmi egységként történő forgalmazása. Példák: hal, gyümölcs, zöldség, vezetékek, szőnyeg, textil méteráru. Az azonosító szám a cikket mint kereskedelmi árut fejezi ki, amely valamely mennyiséget tartalmaz az adott termékből, és amennyiben lehetséges a csomagolás formáját is. Tömeg vagy méretek teszik teljessé az egyedi egység azonosítását
B	A kereskedelmi tételek darab alapján kerülnek megrendelésre és leszállításra, (csomagolva vagy csomagolás nélkül), de tömeg vagy méret alapján kerül számlázásra, mivel tömeg vagy méret változása jellemző a termékre vagy annak gyártási folyamatára. Példák: egy teljes sajt, egy oldal szalonna, egy szarvasmarha tökehús, egy mozgófilm. Az azonosítószám mint részben előre meghatározott egységet fejezi ki, amennyiben lehetséges a csomagolás formáját is. Ár, tömeg vagy méretek teszik teljessé az egyedi egység azonosítását.
C	Adagolt kereskedelmi áruk, tömeg szerinti értékesítésre előre csomagolva, nem fix mennyiségben. Példák: hús, sajt, zöldségek, gyümölcsök, hal filé, darabolt szárnyas felvágottak. Az azonosítószám az egység jellegét fejezi ki az üzleti gyakorlatnak és csomagolásmódjának megfelelően. Ár, tömeg vagy dimenzió teszik teljessé az egyedi egység azonosítását.
D	Kereskedelmi áruk választható méretekkel, ahol nincs értelme GS1 standard számmal fejezni ki a változatok sokféleségét. Példa: deszka, szőnyeg. Az azonosítószám az előre meghatározott kereskedelmi alap-egységet fejezi ki. Az alkalmazott méret/ek/ teszi/k/ teljessé az egyedi egység azonosítását.
E	Az B vagy C típusú kereskedelmi áruk állandó számú összeállítása. Példa: 10 darab csirkét tartalmazó kereskedelmi áru (B típus). Az azonosítószám a kereskedelmi áru csoportját annak valóságában fejezi ki, amennyiben lehetséges csomagolás formáját is. Az összes benne lévő egység tömege teszi teljessé az egyedi egység azonosítását.
F	A vevői specifikációk alapján gyártott kereskedelmi áruk használata a karbantartó, javító és üzemeltetési (MRO) ipari szolgáltatási ágazatra korlátozódik és a cégek között kerül értékesítésre. Az azonosítószám a rendelésre gyártott alapáru jelöli. Az adott változatot a Rendelésre gyártott áru variáns száma azonosítja (lásd a 3.2 fejezetben a GS1 adattartalom azonosítók teljes listáját).

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

GTIN-14 9-es indikátor számmal

Szabályok

A 9-es indikátor számjegyű GTIN-14-et a változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítására használják. A változó mennyiségre vonatkozó információ feltüntetése kötelező az adott változó mennyiségű kereskedelmi áru teljeskörű azonosítása érdekében. A 9-es számjegy az első pozícióban a GTIN szerves része.

A 9-es indikátor számjeggyel kezdődő GTIN-14 adatstruktúrát nem használják kiskereskedelmi pénztárnál leolvasandó árukon. A kiskereskedelmi pénztári leolvasásra szánt változó mennyiségű friss áruk számozását a 2.1.12 fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

A GTIN-14 azonosító szám egy változó mennyiségű kereskedelmi árut azonosít, tekintettel annak állandó jellemzőire vagy tulajdonságaira. Változó mennyiségű kereskedelmi áru azonosításának teljessé tétele érdekében kötelező kereskedelmi árura vonatkozó elemfüzér használata.

Választható

Az alkalmazandó értékesítési mértékegység a termék jellegétől függ. Ez a mennyiség lehet súly, vagy bármely méret.

- A (30) adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzért használják, amikor a kereskedelmi áru változó mennyisége a tartalmazott termékek

darabszámát jelenti. Rövid vonalkód képzése érdekében a „változó darabszám” adatmezőben mindig páros számot kell bevinni nulla beillesztésével a szám elején, amennyiben szükséges. Ennek az elemfüzérnek a láncolása a termék GTIN-jével növeli az alkalmazás pontosságát (lásd a 3.6.1 fejezetet GS1 adattartalom azonosítók teljes listája, változó mennyiség (db): AI (30)).

- A (31nn), (32nn), (35nn), és (36nn) GS1 adattartalom azonosítókkal (AI-k) rendelkező elemfüzért akkor használják, amikor az adott termék változó mennyisége a tömeg, méret, felület vagy térfogat. Egy terméken az adott mértékegységnek csak egy elemfüzére használható. Több értékesítési mértékegységet tartalmazó elemfüzér is választható egy konkrét terméken, ha a termék két mértékegységben is kapható, de a rendelés vagy számlázás során nem tesznek különbséget a használt mértékegységek között. Ez érvényes arra az esetre is, amikor a súlyt kilogrammban és fontban is meg kell adni. (Lásd a 3.2 fejezetet; változó mennyiségek:) (31nn, 32nn, 35nn, 36nn)).
- A (8001) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező Elemfüzér tekercselt termékek változó értékű előre meghatározott adatmezőit tartalmazza, és olyan változó mennyiségű tekercselt termékeknél használható, ahol a kereskedelmi mennyiségek AI (31nn), (32nn), (35nn), (36nn) nem megfelelőek. A GTIN-14 alap tekercselt terméket jelenthet.

Szabályok

A (30) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzért soha NEM LEHET (ajánlott, lásd 1.1.5.) az állandó mennyiségű kereskedelmi áruban tartalmazott mennyiség jelölésére használni. Ugyanakkor, ha állandó mennyiségű kereskedelmi árun jelenik meg, akkor NEM SZABAD (ajánlott, lásd 1.1.5.) érvénytelenítenie a kereskedelmi áru azonosítását.

A (8001) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér soha nem használható együtt olyan más elemfüzérékkel, amelyek kereskedelmi áru mennyiséget jelölnek.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Kiskereskedelmi pénztárt nem érintő változó mennyiségű kereskedelmi árukat egy ITF-14 vonalkóddal, GS1-128 vonalkóddal vagy GS1 DataBar vonalkóddal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) jelölni.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.2 fejezet 2. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

Példák a változó mennyiségű kereskedelmi áruk számozására és jelkép jelölésére

Megjegyzések a példákhoz:

- A példák a használt adattartalom azonosítók megfelelő használatát mutatják be. Ha AI (02) -t nem használják, akkor a szállítmányra vonatkozó információt EDI-vel vagy más módon kell a fizikai átvétel előtt továbbítani.

- Annak érdekében, hogy a példák szemléletesek legyenek, mindegyik azonos adatokat használ, pl. árlista, megrendelés, szállítás, számlázás és adatállományokban rögzítés.
- A példákban használt vonalkódok a GS1-128-asok.

1.példa: Darab szerinti értékesítés

A példa szerint a termék megrendelése és szállítása darabszámban, számlázása tömeg szerint történik.

- A szállító katalógusa egy tételt tartalmaz: 1 rúd szalámi tömege kb. 500 g.
- A 100 darabos megrendelést három ládában szállítják. Mindegyik láda SSCC-vel van jelölve, és választhatóan a doboz tartalmára vonatkozó információkkal a következők szerint:
 - AI (02) jelöli a ládában lévő változó mennyiségű egység GTIN-jét,
 - AI (3101) a ládában lévő teljes tömeget jelöli,
 - AI (37) jelöli a ládában lévő darabszámot,
- A három láda rakodólapon van tárolva, amelynek saját SSCC száma van, és választhatóan az egységcsomag tartalmára vonatkozó információkkal a következők szerint:
 - AI (02) jelöli az egységcsomagban lévő változó mennyiségű egység GTIN-jét,
 - AI (3101) az egységcsomagban lévő teljes tömeget jelöli,
 - AI (37) jelöli az egységcsomagban lévő darabszámot.
- A számlázás a GTIN-re és a szállított mennyiségre vonatkozik, mutatja a teljes tömeget és kilogrammonként árat. A számla GTIN-je és mennyisége megegyezik a rendelés GTIN-jével és mennyiségével.

2.1.10 - 3. ábra: Példa-1: Értékesítés darabszám, számlázás súly szerint

Eljárás	Meghatározás	Használandó elemfüzérék/Jelkép jelölés
Szállító katalógusa	1 rúd szalámi kb. 500 g	GTIN 97612345000018
Megrendelés	100 rúd szalámi	100 x 97612345000018
Szállítás	3 logisztikai egység	
	1. egység = 33 rúd, 16,7 kg	(00) 376123450000010008
		(02) 97612345000018 (3101) 000167 (37) 33
	2. egység = 33 rúd, 16,9 kg	(00) 376123450000010015
		(02) 97612345000018 (3101) 000169 (37) 33
	3. egység = 34 rúd, 17,1 kg	(00) 376123450000010022
	(02) 97612345000018 (3101) 000171 (37) 34	
	Ha rakodólapon szállítják	Egységcsomag: (00) 376123450000010039
		(02) 97612345000018 (3101) 000507 (37) 100
Számlázás	Az egység GTIN-je és a teljes tömeg (50,7 kg) + ár/kg	100 x 97612345000018; 50,7 kg x ár/kg

Logisztikai egység adatai	Logisztikai egység azonosítása (SSCC)	A tartalom GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Tartalom darabszáma
Egységgrakományban vagy külön egységekben	37612345000010039	97612345000018	50700	100
	37612345000010008	97612345000018	16700	33
	37612345000010015	97612345000018	16900	33
	37612345000010022	97612345000018	17100	34

Kereskedelmi áru adatai	Kereskedelmi áru GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Kereskedelmi áruk darabszáma
1 rekord azonosítási számonként	97612345000018	50700	100

Egy (410) GS1 adattartalom azonosítóval ellátott elemfűzér a logisztikai egység címzettjének Globális helyazonosító számát (GLN) jelenti. A GLN egy olyan címre utal, ahova egy SSCC számmal azonosított szállítási egység részlet kiszállításra kerül. Ezt az elemfűzért egyfordulós szállítási műveleteknél alkalmazzák. A logisztikai egység hordozhat vonalkódot, amely az egység tervezett rendeltetési helyét tartalmazza. Az elemfűzér leolvasásakor a továbbított adatot felhasználhatják a kapcsolódó cím kinyeréséhez és/vagy az áruk rendeltetési hely szerinti rendezéséhez.

2. példa: Kereskedelmi árucsoportok szerinti értékesítés

A példa szerint a termék megrendelése és szállítása kereskedelmi áru csoportosításban, számlázása tömeg szerint történik.

- A szállító katalógusa egy tételt tartalmaz: 1 doboz 20 db steak, amelyek egyenkénti tömege kb. 200 g.
- A megrendelés három 3 dobozra szól. Mindegyik szállított doboz az egyedi doboz GTIN-jével van jelölve, amelyet követ benne lévő termék aktuális tömege,
- A három láda rakodólapon van tárolva, amelynek saját SSCC száma van és választhatóan az egységgrakomány tartalmára vonatkozó információkkal a következők szerint:
 - AI (02) jelöli az egységgrakományban lévő változó mennyiségű egység GTIN-jét,
 - AI (3102) az egységgrakományban lévő teljes tömeget jelöli,
 - AI (37) jelöli az egységgrakományban lévő darabszámot,
- A számlázás a GTIN-re és a szállított mennyiségre vonatkozik, mutatja a teljes tömeget és árat/kg. A számla GTIN-je és mennyisége megegyezik a rendelés GTIN-jével és mennyiségével.

2.1.10. - 4. ábra: Példa-2: Értékesítés kereskedelmi áru csoport, számlázás súly szerint

Eljárás	Meghatározás	Használandó elemfűzések/Jelkép jelölés
Szállító katalógusa	1 doboz 20 db vákuumcsomagolt steak kb. 200 g	GTIN 97612345000117
Megrendelés	3 doboz	3 x 97612345000117
Szállítás	3 kereskedelmi áru	
	1. egység tömeg = 4,150 kg	1. egység: (01) 97612345000117 (3102) 000415
	2. egység tömeg = 4,070 kg	2. egység: (01) 97612345000117 (3102) 000407
	3. egység tömeg = 3,980 kg	3. egység: (01) 97612345000117 (3102) 000398
	Ha rakodólapon szállítják	Egységgrakomány: (00) 376123450000010091 (02) 97612345000117 (3102) 001220 (37) 03
Számlázás	Az egység GTIN-je és a teljes tömeg (12,2kg) + ár/kg	3 x 97612345000117; 12,2kg x ár/kg

Logisztikai egység adatai	Logisztikai egység azonosítása (SSCC)	A tartalom GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Tartalom darabszáma
Raklap	376123450000010091	97612345000117	12200	3

Kereskedelmi áru adatai	Kereskedelmi áru GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Kereskedelmi áruk darabszáma
1 rekord	97612345000117	12200	3

3. példa: Ömlesztett formában történő értékesítés

A példa szerint a termék megrendelése és szállítása ömlesztve történik.

- A szállító katalógusa egy tételt tartalmaz: csomagolatlan káposzta értékesítés ömlesztve, kg szerint.
- A megrendelés 100 kg. Szállítva két ládában. Mindegyik láda a káposzta GTIN-jével van jelölve és tartalmazza a tényleges tömeget.
- A két láda rakodólapon van tárolva, amelynek saját SSCC száma van.
- A számlázás a GTIN-re és a szállított mennyiségre vonatkozik, mutatja a teljes tömeget és kilogrammonként árat. A szállított tömeg igazolja a megrendelt mennyiséghez közeli értéket.

2.1.10 - 5. ábra: Példa-3: Ömlesztett formában történő értékesítés

Eljárás	Meghatározás	Használandó elemfűzések/Jelkép jelölés
Szállító katalógusa	Csomagolatlan káposzta kg-ként értékesítve	GTIN 97612345000049
Megrendelés	100 kg káposzta	100 kg x 97612345000049
Szállítás	2 kereskedelmi áru	
	1. egység tömeg = 42,7 kg	1. egység: (01) 97612345000049 (3101) 000427
	2. egység tömeg = 57,6 kg	2. egység: (01) 97612345000049 (3102) 000576
	Ha rakodólapon szállítják	Egységgrakomány: (00) 376123450000010107
Számlázás	Az egység GTIN-je és a teljes tömeg (100,3 kg) + ár/kg	97612345000049; 100,3 kg x ár/kg

Logisztikai egység adatai	Logisztikai egység azonosítása (SSCC)	A tartalom GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Tartalom darabszáma
Egységgrakomány	376123450000010107	97612345000049	42700	1
		97612345000049	57600	1

Kereskedelmi áru adatai	Kereskedelmi áru GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Kereskedelmi áruk darabszáma
1 rekord	97612345000049	42700	1
	97612345000049	57600	1

4. példa: Kereskedelmi árucsoport szerinti értékesítés

A példa szerint változó mennyiségű kereskedelmi áru megrendelése dobozként, számlázása szállított darabszám szerint történik.

- A szállító katalógusa egy tételt tartalmaz: 1 doboz kb 10 db káposzta.
- A megrendelés 2 doboz. Mindegyik szállított doboz az egyedi láda GTIN-jével van jelölve, és fel van tüntetve a tényleges darabszám.
- A két doboz rakodólapon van tárolva, amelynek saját SSCC száma van és választhatóan az egységakomomány tartalmára vonatkozó információkkal a következők szerint:
 - AI (02) jelöli az egységakomományban lévő változó mennyiségű egység GTIN-jét,
 - AI (30) az egységakomományban lévő teljes darabszámot jelöli,
 - AI (37) jelöli az egységakomományban lévő doboz darabszámot.
- A számlázás a rendelt és szállított GTIN-re és a szállított darabszámmra vonatkozik.

2.1.10 - 6. ábra: Példa-4: Értékesítés kereskedelmi áru csoport, számlázás darab szerint

Eljárás	Meghatározás	Használandó elemfűzők/Jelkép jelölés
Szállító katalógusa	Ládában kb 10 db káposzta, értékesítés darabszám szerint	GTIN 97612345000285
Megrendelés	2 db láda	2 x 97612345000285
Szállítás	2 kereskedelmi áru	
	1. egység: 11 db	1. egység: (01) 97612345000285 (30) 11
	2. egység: 12 db	2. egység: (01) 97612345000285 (30) 12
	Ha rakodólapon szállítják	Egységakomomány: (00) 376123450000010138 (02) 97612345000285 (30) 23 (37) 02
Számlázás	A kereskedelmi áru GTIN-je és a teljes mennyiség	2 x 97612345000285; 23 db x ár db-ként

Logisztikai egység adatai	Logisztikai egység azonosítása (SSCC)	A tartalom GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Tartalom darabszáma
Raklap	376123450000010138	97612345000285	23	2

Kereskedelmi áru adatai	Kereskedelmi áru GTIN-je	Teljes kereskedelmi mennyiség (g)	Kereskedelmi áruk darabszáma
1 rekord	97612345000285	23	2

5. példa: Ömlesztett formában történő értékesítés

A példa szerint a termék megrendelése és szállítása darabszámban, számlázása tömeg szerint történik.

- A szállító katalógusa egy tételt tartalmaz: T49 típusú kábel értékesítése méterben.
- A megrendelés egy hosszban, 150 méterre szól. A csomagolás a kábel GTIN-jével van jelölve, és fel van tüntetve a kábel tényleges hossza.
- A számlázás a megrendelt és szállított GTIN-re és a szállított teljes hosszra vonatkozik.

2.1.10-7. ábra: Ömlesztett formában értékesített áru

Eljárás	Meghatározás	Használandó elemfüzér/Jelkép jelölés
Szállító katalógusa	T49 típusú kábel értékesítve méterenként	GTIN 97612345000063
Megrendelés	1 kereskedelmi áru 150 m	GTIN 97612345000063 x 150 m
Szállítás	1 kereskedelmi áru 150 m	(01) 97612345000063 (3110) 000150
Számlázás	Az egység GTIN-je és a teljes mennyiség	1 x 97612345000063; 150 x méterenkénti ár

Kereskedelmi áru adatai	Kereskedelmi áru GTIN-je	Teljes kereskedelmi hossz (m)
1 rekord	97612345000063	150

2.1.11. Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Korlátozott térbeli elosztás

Ez a rész olyan alkalmazásokat ír le, amelyekben az egységek azonosítása csak zárt környezetre van meghatározva. Mindamellet ezek zárt környezetükben együtt kezelhetők a nyitott kereskedelemre meghatározott Globális kereskedelmi áruazonosító számokkal (GTIN).

Ezek a számok korlátozott térbeli elosztású számokként ismertek, és hosszukat tekintve 8, 12 vagy 13 számjegyűek lehetnek. A 8 számjegyű számok RCN-8-ként, a 12 számjegyű számok RCN-12-ként míg a 13 számjegyű számok RCN-13-ként ismertek.

A GS1 Tagszervezetek által saját országukra vagy területükre érvényesen kibocsátott szabályok a korlátozott térbeli elosztású számok kiadására vonatkoznak.

- A fejezetben tárgyalt, cégen belüli használatra létrehozott, elemfüzérben megjelenő számok szerkezete és kezelése a felhasználó felelőssége. A számok cseréjét és a kifutott számok újbóli felhasználását a használóknak kell kezelni saját követelményeinek megfelelően.
- Amennyiben egy földrajzi területen belül központilag adminisztrálják e számokat, akkor a GS1 Tagszervezet határozza meg a struktúrát, és a felhasználók követelményeinek megfelelően kezeli a számok kiadását.

A korlátozott térbeli elosztású állandó mennyiségű kereskedelmi áruk csak egy zárt környezetben kerülnek meghatározásra. Az ilyen módon jelölt kereskedelmi áruk forgalmazása ezért egy konkrét földrajzi környezetben vagy egy cégen belül történik. Ezeket a kereskedelmi árukat a kiskereskedő látja el jelöléssel az üzletében, vagy maga a szállító jelöli azt a saját telephelyén.

A GS1 tagszervezetek 02 és a 20-29 közötti tartományban egy vagy több GS1 Prefixeket adhatnak ki az Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk RCN-13-mal

vagy RCN-12-vel történő azonosítására egy adott földrajzi környezetben vagy egy adott cégen belül.

2.1.11.1. Cégen belüli számozás – RCN-8 0 vagy 2-es prefixszel

Alkalmazás leírás

Ez az elemfűzér RCN-8-at használ 0 vagy 2-es prefix-szel. Ez kétmillió azonosító szám képzését teszi lehetővé, amelyek cégen belüli használatra adhatók ki. Ha az RCN-8 prefixe 0, akkor az elemfűzért „gyors kódnak” (velocity kód) nevezik, mert billentyűzetten keresztül gyorsabb a bevitele.

Ez az elemfűzér cégen belüli belső használatra való. A számokat független cégek saját kívánságaik szerint adják ki, és ennek megfelelően nem biztosítanak egyedi megkülönböztetést, ha elhagyják a cég területét.

2.1.11.1. – 1. ábra: Adatstruktúra 0 vagy 2 GS1 Prefixű RCN-8 esetén

Az elemfűzér formátuma							
RCN-8 prefix	Árreferencia						Ellenőrző-szám
N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈

Az 0 és 2 prefixű RCN-8-ok olyan rendszer azonosító számok, mely azt mutatják, hogy az azonosító számok a kiadó cég kizárólagos ellenőrzése alatt állnak és a kereskedelmi áruk belső elosztására szolgálnak.

Az áru referenciát az elemfűzért használó cég adja ki. Az N2-től N7-ig tartó számhelyek bármely számjegyet tartalmazhatnak.

Az ellenőrzőszámot a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy egy darab állandó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN-8 azonosító számának adata került leolvasásra.

- ✓ **Megjegyzés:** A kereskedelmi áruk azonosításán kívül, ez az Elemfűzér bármilyen más célra is használható, ha azt a cég eszközeinek a szállítója támogatja.
- ✓ **Megjegyzés:** Egyes környezetekben, ahol a számokat esetleg billentyűzetten keresztül kell bevinni az RCN-8-at (és az RCN 0 prefixet) tartalmazó EAN-8 vonalkód összetéveszthető az UPC-E vonalkódban levő számokkal. Ha ennek megvan az esélye, akkor kívánatosabb 2-es prefixű RCN-8-at használni belső használatra.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

EAN-8

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

-

2.1.11.2. Cégen belüli számozás – 04-es GS1 Prefixű RCN-13 (4-es UPC Prefixű RCN-12)

Alkalmazás leírás

Ezt az elemfűzért minden cég alkalmazhatja a cégen belüli kereskedelmi áruk számozására. Ha az RCN-12-nél a UPC 4 Prefix kerül alkalmazásra, az alkalmazó cég adhatja meg a kereskedelmi áru azonosító számát.

Ugyan ezt az elemfűzért legfőképpen kereskedelmi áruk azonosítására használhatják, bármilyen célra használható, amíg az a korlátozott környezetet nem hagyja el. Ez az elemfűzér cégen belüli belső használatra szolgál. Mivel ezt az elemfűzért minden cég használhatja, így nem biztosít egyedi azonosítást a kereskedelmi árunak, amennyiben az elhagyja a cég területét.

2.1.11.2. - 1. ábra: Adatstruktúra 04-es GS1 Prefixű RCN-13 esetén

Az elemfűzér formátuma											
RCN-8 prefix	Árureferencia										Ellenőrző-szám
0 4	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A 04 GS1 Prefix egy olyan rendszer azonosító, amely azt mutatja, hogy az azonosító szám a kiadó cég kizárólagos ellenőrzése alatt áll és a kereskedelmi áruk belső elosztására szolgál.

Az árureferenciát az elemfűzért használó cég adja ki. Az N3-tól N12-ig terjedő számok bármely értéket felvehetnek.

Az ellenőrzőszámot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A vonalkód olvasótól továbbított adat azt jelenti, hogy egy darab állandó mennyiségű kereskedelmi áru RCN-13 vagy RCN-12 azonosító számának adata került leolvasásra.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- EAN-13 (RCN-13 számmal)
- UPC-A (RCN-12 számmal)

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet a 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

-

2.1.11.3. Cégen belüli számozás- 0 UPC prefixű RCN-12 (LAC és RZSC)
Alkalmazás leírása

A 0 UPC Cégprefix fenntartott helyet foglal magába a cégen belüli számozáshoz, a Helyileg kiadott kódok (LAC) vagy a Kiskereskedelmi nulla elhagyásos kódok (RZSC) használatával, amelyeket az UPC-E vonalkód tartalmaz. Erre a célra 000000 és 001000-től 007999-ig terjedő UPC Cégprefixek használhatók.

Habár ezt az elemfűzért főként korlátozott elosztásban levő kereskedelmi áruk azonosítására használják, de használható bármilyen más célra is, az adott korlátozott környezetben belül.

Ez az elemfűzér a cég belső használatára szolgál. Mivel bármilyen cég használhatja az elemfűzért, ezért amikor az áru elhagyja a cég területét, ez az elemfűzér nem biztosítja a kereskedelmi áru egyedi azonosítását.

2.1.11.3. - 1. ábra: UPC-E vonalkód lehetőség GTIN azonosítására cégen belüli elosztásra

Kereskedelmi áru GTIN-12 azonosító száma												Ellen- őrző szám	Tömörítés UPC-E jelkép pozíciókban						
N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂		1	2	3	4	5	6	
(0)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	1	0	0	0	,5'	
(0)	0	0	7	9	9	9	0	0	0	0	9	7	0	7	9	9	9	,9'	
LAC változat = 35000 UPC-E vonalkód jelkép alkalmazás																			
(0)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	1	0	0	,0'	
(0)	0	0	5	0	0	0	0	0	9	9	9	2	0	5	9	9	9	,0'	
RZSC változat = 45SS00 UPC-E vonalkód jelkép alkalmazás																			
(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	,0'	
(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	7	0	0	9	9	9	,0'	
Gyorskód változat = 1000 UPC-E vonalkód jelkép alkalmazás																			

A 2.1.11.3 – 1 ábrában minden számhely csak olyan számjegyeket tartalmazhat, amelyek az egyes szekciók felső és alsó soraiban szerepelnek, valamint az ezek értékei közötti értékeket. Dekódoláskor a teljes hosszra kibővítést a „Tömörítés UPC-E vonalkód pozíciókba” oszlop egyszeres idézőjelben levő számainak értéke határozza meg.

Az ellenőrzőszám az RCN-12 azonosító szám teljes hosszára vonatkozik. UPC-E vonalkódban, a ténylegesen kódolt hat karakter paritás kombinációja implicit módon mutatja. Az ellenőrzőszámot és a kiszámításának módját a 7.9. fejezet ismerheti. Érvényesítését a vonalkód olvasó automatikusan elvégzi, ez biztosítja, hogy szám helyesen legyen képezve.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

UPC-E vonalkód (00 GS1 Prefixszel 01-07 karakterekkel a következő két pozíción)

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet a 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

Képezhetők „hamis” UPC-E vonalkódok is, amennyiben a kódolási szabályokat nem tartják be pontosan. Azt, hogy az UPC-E vonalkód jelképben ábrázolt RCN-12-t helyesen bővítették-e, a 7.10 fejezetben látható ellenőrzési tesztekkel lehet vizsgálni.

2.1.11.4. 02 és 20-tól 29-ig terjedő GS1 Prefixek- Korlátozott térbeli elosztás

Alkalmazás leírása

A 02 és a 20 - 29 GS1 Prefixek korlátozott földrajzi körzeten belüli azonosításra vannak fenntartva. Minden GS1 Tagszervezet fel van hatalmazva, hogy saját országára vagy területére érvényesen kiadja az ezen elemfüzérekhez használható prefixeket:

- Változó mennyiségű kereskedelmi áruk vagy állandó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítására
- Cégen belüli számozásra változó mennyiségű kereskedelmi áruk vagy állandó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítására adott cégen részéről



Megjegyzés: Azok a kibocsátók, amelyek több ügyfél részére maguk készítik a címkéket, használjanak egyedi GS1 számozást ezek megkülönböztetésére. Ellenkező esetben a kibocsátó nem tud EDI-t vagy elektronikus katalógust használni.

Ugyan ezt az elemfüzért legfőképpen kereskedelmi áruk azonosítására használhatják, bármilyen célra használható, amíg az a korlátozott környezetet nem hagyja el.

Ez az elemfűzér a GS1 Tagszervezet földrajzi körzetén belüli használatra szolgál. A GS1 Tagszervezet kiadhat GS1 Prefixeket teljes földrajzi területén használatra vagy azok földrajzi körzetén belüli cégek belső céljaira. A számok sosem egyediek, amikor elhagyják területet és - amennyiben cégen belüli használatra vannak kiadva - amikor elhagyják a céget vagy területet.

2.1.11.4. – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

Az elemfűzér formátuma											
RCN-8 prefix	Árureferencia										Ellenőrző-szám
0 2	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
2 N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A GS1 Prefixnek a 02, 20 és 29 közötti tartományban kell lennie. Egy saját prefixet kell kiadni az állandó mennyiségű kereskedelmi áruk korlátozott térbeli elosztású azonosítására, vagy a változó mennyiségű kereskedelmi árukra (lásd 2.1.12. fejezet).

Az áru referenciát az elemfüzért használó cég adja ki. Az N3-tól N12-ig terjedő számok bármely értéket felvehetnek.

Az ellenőrzőszámot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A vonalkód olvasóról továbbított adat azt jelenti, hogy egy állandó mennyiségű kereskedelmi áru egy RCN-13 vagy RCN-12 azonosító számmal került leolvasásra.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

EAN-13

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet a 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

-

2.1.12. Kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasásra szánt változó mennyiségű kereskedelmi áruk

Ez a fejezet a kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasásra szánt változó mennyiségű kereskedelmi áruk alkalmazásait ismerteti. Két fő alkalmazás létezik:

- Változó mennyiségű friss élelmiszer kereskedelmi áruk, amelyeknél GTIN-t használnak, illetve a kiegészítő attribútumok kódolásához a GS1 DataBar kiterjesztett vagy GS1 DataBar kiterjesztett halmozott jelképét. Lásd 2.1.12.1 fejezetet. Az átmeneti időszak alatt a lineáris vonalkódok mellett 2D vonalkódok is alkalmazhatók. Az AIDC alkalmazási szabványhoz kapcsolódó összes megfelelőségi követelmény, 2D adathordozók, átfogó alkalmazási szabályok és kapcsolódó technikai specifikációk összefoglalását a 8.4. szakasz tartalmazza.
- Változó mennyiségű kereskedelmi áruk, amelyeknél korlátozott térbeli elosztású számokat (RCN) használnak, az EAN/UPC jelképrendszer jelképeivel kódolva. Lásd 2.1.12.2 fejezetet.



Megjegyzés: A GTIN-t az AI (01) adattartalom azonosítóval KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.). A korlátozott térbeli elosztású számok (RCN-ek) NEM kódolhatók (kötelező, lásd 1.1.5.) AI (01) adattartalom azonosítóval, mivel az RCN számok nem GTIN-ek.

A több vonalkód együttes feltüntetésére vonatkozó információk a 4.15 fejezetben találhatóak.

2.1.12.1.1. Kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasásra szánt változó mennyiségű friss kereskedelmi áruk GTIN alkalmazása mellett

Alkalmazás leírása

Az állandó mennyiségű kereskedelmi áru előre meghatározott karakterekkel, úgy mint termék jellege vagy tartalma. Eltérően az állandó mennyiségű kereskedelmi áruktól, a változó mennyiségű kereskedelmi áruknak legalább egy tulajdonsága

van, ami változik, miközben a többi változatlan marad. Friss kereskedelmi áru esetén változó mennyiségek lehetnek a súly, a hossz, a tartalmazott áru darabszáma vagy a térfogat. Különböző módszerek léteznek a változó mennyiségű friss árukkal kapcsolatos folyamat kezelésére. Például:

- A vevő az ömlesztett árut egy zacskóba teszi, vonalkódolt címkét készít, majd azt az áruhoz rögzíti.
- A dolgozók a boltban az előre csomagolt ömlesztett kereskedelmi árura vonalkódolt címkét tesznek.
- A pénztárnál lemérik az ömlesztett árukat és meghatározzák az árukat.

A kiskereskedő határozza meg, hogyan kalkulálja az árat és melyik folyamatot választja.

Változó mennyiségű friss áruk

A változó mennyiségű ömlesztett kereskedelmi áruk olyan kereskedelmi áruk, amelyeket GTIN-nel és kiegészítő adatokkal azonosíthatnak. A kiskereskedő dönti el, hogyan kezelje a változó mennyiségű friss kereskedelmi árukat, amelyeket a kiskereskedelmi pénztárnál adnak el. Általában a különálló áru(ka)t (azaz, az ömlesztett áru(ka)t a vevő vagy a dolgozók betesznek egy zacskóba, majd a címkét leolvassák (ha a címkét a boltban nyomtatják), vagy lemérik az árut a kiskereskedelmi pénztárnál, és meghatározzák az árat. A változó mennyiségű kereskedelmi áru tulajdonságai a kereskedelmi áru lemérésekor vagy megmérésekor kerülnek kódolásra a boltban. Ha a változó mennyiségű kereskedelmi árut a kiskereskedelmi pénztárnál mérik le bemutatásakor a pénztárosnak, akkor az árat rögzítik a pénztárgépben, majd hozzáadják a többi termék árához, az ügylet elvégzése érdekében.

Változó mennyiségű előre csomagolt friss áru kereskedelmi áruk

Ezek változó mennyiségű friss áru kereskedelmi áruk, vagy ömlesztett áruk, vagy nagyobb áruból levágott termékek, amelyeket előre csomagolnak különböző súlyban vagy egyéb változó mennyiségben, és ezeknél a GTIN-t, valamint az egyéb tulajdonságokat is használják. A kereskedelmi árura helyezett címkét, amely a GTIN-t, plusz a változó mennyiség információt és/vagy az árat kódolja, a kiskereskedő határozza meg.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Az összes GTIN szabály a 4.3. fejezetben található.

Attribútumok

Kötelező

Lásd a 3.6.1., 3.6.2., a változó mennyiség vagy kereskedelmi mennyiségek (AI 30, 31nn, 32nn, 35nn, 36nn) fejezeteket.

Választható

Lásd a GS1 adattartalom azonosítók teljes listáját tartalmazó 3.2 – GS1 adattartalom azonosítók számsorrendben fejezetet. Például tartalmazhatja a fizetendő összeget vagy a minőségmegőrzési határidőt.

További információ a friss áruk GS1 adattartalom azonosító listájáról a GS1 AIDC Fresh Foods Sold at Point-of-Sale Implementation Guide c. kiadványban található.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- GS1 DataBar Kiterjesztett
- GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott



Megjegyzés: Az átmeneti időszak alatt a lineáris vonalkódok mellett 2D vonalkódok is alkalmazhatók. Az AIDC alkalmazási szabványhoz kapcsolódó összes megfelelőségi követelmény, 2D adathordozók, átfogó alkalmazási szabályok és kapcsolódó technikai specifikációk összefoglalását a 8.3. szakasz tartalmazza.



Megjegyzés: A GS1 DataBar jelképcsalád 14 numerikus karakter kódolásra képes. Amennyiben GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám kerül feltüntetésre GS1 DataBar vonalkód jelképpel, akkor balról 6, 2 vagy 1 darab nulla karakter kiegészítése szükséges

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

-

2.1.12.2. Változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítása általános kiskereskedelmi pénztárnál (POS) Korlátozott térbeli elosztásban (RCN számokkal)

Alkalmazás leírása

Ezek változó mennyiségű kereskedelmi áruk, amelyeket mellett véletlenszerű mennyiségben, meghatározott mennyiségi egységáron értékesítenek és kiskereskedelmi pénztári használatra szántak (például: alma, amelyet meghatározott kilogrammonkénti áron árusítanak). Ezeket az egységeket vagy a kiskereskedő jelöli a boltban, vagy szállító a forráshelyen. E célra csak nemzeti megoldások állnak rendelkezésre.

A GS1 Tagszervezeteknek a 02 és a 20-tól 29-ig tartó GS1 Prefix tartományból KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kijelölniük prefixeket, hogy saját területükre megállapítsák a változó mennyiségű kiskereskedelmi áruk jelölési szabályait. A GS1 Tagszervezetek ebből a számkapacitásból KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.), hogy részt biztosítsanak a felhasználó cégeknek cégen belüli alkalmazásokra.

A GS1 Prefix (amelyeket a megfelelő GS1 Tagszervezet határoz meg) után rendelkezésre álló adatmező többféleképpen strukturálható, hogy megjelenítse a termék típusát, számított árát vagy az egységek számát. Kereskedelmileg hozzáférhetőek olyan eszközök, amelyek automatikusan megméri az egységet, az egységárból kiszámítják a fogyasztói árát és az információt vonalkód formájában nyomtatják a címkére. A vonalkód olvasó berendezés és alkalmazások úgy programozhatók, hogy a prefixet dekódolási utasításként használja a struktúrának megfelelően meghatározott adatmezőket.

Az alábbi 2.1.12.2 - 1. ábra első sora a GS1 USA Észak Amerikára jelenleg érvényes struktúráját mutatja be. Ugyanezt a struktúrát használja sok más GS1

Tagszervezet is. A következő két sor nem előre meghatározott struktúrákat mutat be. Mindazonáltal ajánlott struktúrákra példákat mutat be a 2.1.12.2. - 2. ábra. A GS1 Tagszervezetek válasszanak megfelelő struktúrákat saját területükön használatra.

2.1.12.2. – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

Az elemfűzér formátuma											
RCN-8 prefix	Árreferencia					Ár-ellenőrző szám	Áru ára				Ellenőrző-szám
0 2	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
0 2	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃
2 N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

Az árreferenciát az elemfűzért használó cég adja ki, amely kiskereskedelmi pénztáránál le is olvassa az elemfűzéreket. Mindazonáltal egyes országok meghatározzák saját számozási szabványukat a változó mennyiségű termékekre, amelyet országuk GS1 Tagszervezete vagy kereskedelmi szervezete adminisztrál.

Az ár-ellenőrző szám egy különleges számítás eredménye és ennek értékelése biztosítja az ár pontos leolvasását. Részleteket lásd a 7.9 fejezetben. Ezen elemfűzér ár-ellenőrző szám nélküli biztonságos olvasása teljesen az elemfűzér ellenőrzőszámától függ (lásd 7.9 fejezet).

Az áru ára a kereskedelmi áru ára a megfelelő pénznemben, ami tartalmazza a -kereskedelmi partnerek vagy az illetékes GS1 Tagszervezet által definiált - tizedesjelet. Minden eltérő helyű tizedesjel más formátumot igényel. Többféle formátum esetén elengedhetetlen, hogy valamilyen módon meg lehessen őket különböztetni egymástól. Ennek érdekében különböző GS1 prefixek kiadása is lehetséges.

Az ellenőrzőszámot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

2.1.12.2. – 2. ábra: Példák alternatív adatstruktúrákra

Árreferencia	Ár-ellenőrző szám	Áru ára
Árreferencia		Áru ára
Árreferencia	Mennyiség-ellenőrző szám	Árumennyiség
Árreferencia		Árumennyiség

Ha egy adott áru árát (vagy súlyát) ennek az elemfűzérnek a használatával kódolják, akkor az ár-ellenőrző számot vagy mennyiség ellenőrző számot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni. A mennyiség ellenőrző számot az áru mennyiség adatmezőben levő számokból számítják ugyanolyan módon, ahogy az ár-ellenőrző számot az áru ár számjegyeiből (lásd a 7. fejezetet).

Az áru mennyiség a kereskedelmi áru konkrét mértékegységgel meghatározott mennyisége, amely tartalmazza a tizedesjel helyét is. A mértékegység és a tizedesjel helye egy adott földrajzi térségen belül minden GS1 Prefixre és/vagy formátum kódra meghatározásra kerül. Az áru mennyiség csak akkor lehet súly, ha a helyi súly és mennyiségi szabályok lehetővé teszik.


A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a változó mennyiségű kereskedelmi árut jelölő adat került leolvasásra. A vonalkód olvasó rendszerint elvégzi az árellenőrzőszám és a mennyiség ellenőrzőszám számítását. Ha ez nem történik meg, akkor a számítást az alkalmazói szoftverben kell elvégezni.

Bár minden tagszervezet és/vagy használó teljesen szabadon fejlesztheti saját megoldását a változó mennyiségű kiskereskedelmi áruk kódolására, az GS1 rendszer mégis javasol struktúrákat az eszközök különböző szintű szabványosításának elősegítésére. Ezek a formátumok tartalmazznak egy árureferenciát, a termék kereskedelmi árát és árellenőrző számot. A javasolt struktúrákat a 2.1.14.2 – 3. ábra szemlélteti.

2.1.12.2. – 3. ábra: Javasolt adatstruktúrák

GS1 Prefix	Javasolt adatstruktúra (a pontos struktúrát a GS1 Tagszervezet határozza meg)										Ellenőrző szám
0 2 vagy 20-29	I	I	I	I	I	V	P	P	P	P	C
	I	I	I	I	V	P	P	P	P	P	C
	I	I	I	I	I	I	P	P	P	P	C
	I	I	I	I	I	P	P	P	P	P	C

A GS1 Prefixet az egyes GS1 Tagszervezetek kezelik, és az adott elemfüzér formátumát, illetve jelentését jelöli, ahol:

- **I ...I** = Árureferencia
 - **V** = Ár-ellenőrző szám, amit a 7. fejezet algoritmus szerint kell számítani
 - **P...P** = Ár, helyi pénznemben
 - **C** = Ellenőrzőszám, amit a 7.9 fejezet szerint szabványos algoritmusával kell számítani.
-  **Megjegyzés:** Az ár mező tartalmazzon 0, 1 vagy 2 tizedes jegyet, a használt pénznemtől függően. A jelképben nem jelölt tizedespontot semmiképpen sem szabad figyelembe venni szemmel olvasható információ nyomtatásakor.

A GS1 Tagszervezetek bevezetésre válasszanak egy helyi megoldást a kiskereskedő által márkával ellátott változó mennyiségű kiskereskedelmi árukhoz. Minden helyileg márkával ellátott változó mennyiségi megoldás a GS1 Tagszervezetektől a cikkszám helyi szinten kezelését igényli.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- UPC-A vonalkód (RCN számmal)
- EAN-13 vonalkód (RCN számmal)

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

-

2.1.13. Kiterjesztett csomagolású kereskedelmi áru

A fogyasztási cikkek csomagolásáról nyerhető információ kibővíthető, amikor a fogyasztók mobil eszközök használatával olvassák le a csomagoláson levő vonalkódokat, mely további információhoz vagy valamilyen alkalmazáshoz vezeti őket. Ez a fejezet egy szabványos csomagolási megoldást biztosít, amely elvezeti a felhasználót a márkatulajdonosok által hitelesített információkhoz.

Függetlenül attól, hogy a kereskedelmi áru kiskereskedelmi vagy nem kiskereskedelmi áru, állandó vagy változó mennyiségű, ha végső fogyasztónak adják el és GTIN-alapú azonosítót használnak hozzá, mindenképpen jelen alkalmazás hatókörébe tartozik.

Az alkalmazási szabvány a kiterjesztett csomagolást három módon teszi lehetővé:

- GS1 Digital Link URI szintaxis (2.1.13.1.)
 - A kiterjesztett csomagolás alkalmazásokra a GS1 Digital Link URI szintaxist QR kódba vagy DataMatrixba van kódolva
- GS1 elemfüzér (adattartalom azonosító) alapú szintaxis (2.1.13.2.)
 - a GS1 Digital Link létrehozása előtt a GS1 rendszerében kétféle megközelítés létezett a kiterjesztett csomagolás megvalósítására
 - GTIN-en keresztül közvetett look-up alkalmazásával:

ez a megvalósítás a termékeken lévő EAN/UPC, GS1 Data-Bar, GS1 DataMatrix, vagy GS1 QR Code-ba kódolt GTIN azonosítón keresztül valósul meg. Ez a megoldás továbbra is érvényes marad, azonban használhatósága korlátozott a GTIN attribútumok támogatásának hiánya, illetve amiatt, hogy szükség van egy look-up listára a webalapú forrás megkereséséhez (közvetett módszer).
 - közvetlen look-up használata az adattartalom azonosítók szintaxisa alapján, mely az AI(01)-en és AI(8200)-on alapul az URL előállításánál

Ennek a környezetnek az összes azonosításra és jelölésre vonatkozó megfelelőségi elvárásait, más alkalmazásokkal összevetett szabályait és technikai leírását a 8.5. fejezet tartalmazza.

2.1.13.1. GS1 Digital Link URI szintaxis kereskedelmi áruk kiterjesztett csomagolás alkalmazásaihoz

A GS1 Digital Link szabványa olyan csomagoláson elhelyezhető megoldást kínál, mely képes elvezetni a felhasználót a márkatulajdonos által hitelesített

információhoz. Web URI szintaxis használatával kódolja a GS1 adatot (pl. GTIN és annak attribútumai) QR kódba vagy DataMatrixba. Ugyan a GS1 Digital Link szabványa a GS1 Digital Link URI szintaxis tömörített formáját is támogatja, ez az alkalmazási környezet tömörítetlen formátumot használ. Például a 09506000134369-es GTIN belekódolható QR kódba vagy DataMatrixba, és létrehozhat egy GS1 Digital Link URI-t: <https://example.com/09506000134369>.



Megjegyzés: Az example.com domain nevet a fenti esetben csak példaként használtuk, és a helyén bármilyen domain név szerepelhet.

Mivel a GS1 Digital Link szabvány Web URI szintaxist használ, különbözik a 2.1.13.2. fejezetben található korábbi közvetlen és közvetett módszerektől, mivel explicit módon kódol feloldható Web URI-kat. Szintén különbözik a korábbi megközelítésektől abban, hogy teljes mértékben támogatja a GTIN attribútumait is, és a különböző elemfűzések összefűzésére szabványos megoldást kínál.

A GS1 Digital Link: URI szintaxis egy hivatalosan elfogadott GS1 technikai szabvány, amelyre a General Specification normatív forrásként hivatkozik: <https://www.gs1.org/standards/gs1-digital-link>.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alábbi GS1 kulcsok használhatók az alkalmazási környezetben:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

A GTIN szabályokat a 4.3. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Kereskedelmi áruval kapcsolatban használható adattartalom azonosítókról részletesebben a 3. fejezetben olvashat. További információ a friss áruk GS1 adattartalom azonosító listájáról a GS1 AIDC Fresh Foods Sold at Point-of-Sale Implementation Guide c. kiadványban található.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- QR kód
- Data Matrix

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.10.3.1-3 fejezet 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatának 2. kiegészítését a GS1 Digital Link jelképeihez

Jelkép elhelyezés:

A GS1 Digital Linket tartalmazó kiegészítő jelképek (pl. QR Code, Data Matrix) részleteit a 4.16.1. fejezet tartalmazza.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozás lépéseinek leírását a 7. fejezet és a GS1 Digital Link szabvány tartalmazza.

2.1.13.2. GS1 elemfüzér szintaxis kereskedelmi termékek kiterjesztett csomagolási alkalmazásaihoz

A GS1 elemfüzérre alapuló szintaxisa a márkatulajdonos által hitelesített termék-adatokhoz elvezető megoldást ad. A GTIN az elsődleges GS1 kulcs, amelyet a GS1 B2C adatszabvány és szolgáltatások infrastruktúra elérésére használnak, és mivel minden, a fogyasztási cikkekénél használt GS1 alkalmazási /felhasználói szabványhoz is szükséges a GTIN, így tehát ez a szabvány normatív referenciaként szolgál az GS1 Általános Specifikációk fejezeteihez, az ábra szerinti fogyasztási cikkek vonatkozásában.

Emellett azon túl, hogy a GTIN-nel és a közvetett mód használatával elérhetők a megbízható adatok, együtt az URL AI (8200) és a GTIN pedig használható a márkatulajdonosok által jóváhagyott információk vagy alkalmazások elérésére is a közvetlen módon keresztül. A GTIN és az AI (8200) külön adatelemként kerülnek kódolásra a vonalkódban, de dekódolásuk után a szokásos módon kerülnek feldolgozásra a következő három szöveges elem összefűzésével: Az AI(8200) tartalma, utána egy / jel, majd a GTIN 14 karakteren. Például egy termék esetében, ahol a GTIN 14 karakteren 01234567890128, a közvetlen elérésű URL a következő lesz: <http://pelda.com/01234567890128>

A jelképbe kódolása során a kódolási sorrend (01) 01234567890128 (8200) <http://example.com>, de a feldolgozás során az URL, a / jel és a GTIN a következő helyre vezet: <http://example.com/0123456789128>.

A felhasználó nem köteles a http URL sémát követni, vagy a legmagasabb szintű .com domaint használni, ez csak példaként szerepelt. Bármilyen URL használható, a / karakter mögé a GTIN-14 kerül hozzáfűzésre.

Ezek az értékek feltüntetésre kerülnek szemmel nem olvasható szöveg formában is a címkén (lásd 4.15 fejezet). Ha további GTIN attribútumok az AI (8200)-on kívül kódolásra kerülnek a GTIN-el és TERMÉK URL-el együtt, akkor feldolgozásuk és megjelenésük a szövegben a címkén <http://brandownerassignedURL.com/gtin/serialnumber> formában történik, ahol a sorszám 20-ig terjedő alfanumerikus számjegy.

2.1.13. – 1. ábra: Kapcsolódó fejezetek áttekintése

Fejezet	Megnevezés	Általános kiskereskedelmi pénztár	Szabályozott elosztású egészségügy: kiskereskedelmi áru pénztár	Szabályozott elosztású egészségügy: nem kiskereskedelmi áru, betegellátási pont
2.1.3.	Kiskereskedelmi pénztárnál leolvasott állandó mennyiségű termékek	Igen		
2.1.3.6.	Kiskereskedelmi pénztárnál leolvasott állandó mennyiségű friss élelmiszer kereskedelmi áruk	Igen		
2.1.4.	Általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztárra egyaránt szánt kereskedelmi áruk	Igen		
2.1.5.	Elsődleges egészségügyi csomagolások (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)			Igen
2.1.6.	Másodlagos egészségügyi csomagolások (Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek)		Igen	
2.1.7.1.	Csak általános elosztású leolvasásra szánt állandó mennyiségű kereskedelmi áruk/ olyan kereskedelmi áruk azonosítása, amelyek egyedi áruk			Igen
2.1.12.1.	Kiskereskedelmi pénztárnál GTIN használatával leolvasott változó mennyiségű friss áru kereskedelmi áru	Igen		

GS1 kulcs
Kötelező

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

Szabályok

Minden a fejezetben említett, a 2.1.13 – 1. ábrában feltüntetett szabály az egyes fejezetekben leírt módon alkalmazandó.

Attribútumok
Kötelező

Közvetlen módnál az AI (8200)-at a GTIN-el együtt kell használni olyan esetekben, mikor a márkatulajdonosok kibővített csomagolás információkat vagy alkalmazásokat adnak meg.

Választható

Közvetett módnál minden, a fejezetekben említett, a 2.1.13 - 1 ábrában feltüntetett tulajdonság az egyes fejezetekben leírt módon alkalmazandó.

Szabályok

Minden a fejezetben említett, a 2.1.13 - 1 ábrában feltüntetett szabály az egyes fejezetekben leírt módon alkalmazandó.

Jelkép specifikáció
Választható jelképek:

Az közvetett mód támogatása érdekében minden jelkép, amely a 2.1.13-1 ábrán megjelenő fejezetben található, az egyes fejezetekben megszabott módon használható.

A közvetlen mód esetében az indirekt/közvetlen módnál használatos jelképeken túl, amikor AI (8200)-t használnak, csak a GS1 DataMatrix és a GS1 QR kód a megengedett adathordozó. Szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkek esetén csak a GS1 DataMatrix fogadható el. Lásd a 4.16. fejezetben is.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A nyomtatáshoz és minőségellenőrzéshez használható specifikációk meghatározásához lásd a 2.1.13-1. táblában meghivatkozott, az egyes alkalmazási szabványokhoz tartozó jelkép specifikációs táblázatokat.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14. 2018/574. A Bizottság (EU) végrehajtási rendelete a dohánytermékek nyomon követhetőségi rendszeréről

Ez az alkalmazási szabvány normatív GS1 választ nyújt egy specifikus rendeletben meghatározott igényre. A dohánytermékek nyomon követhetőségi rendszerének létrehozására és működtetésére vonatkozó műszaki előírásokról szóló Bizottság (EU) 2018/574 (2017. december 15.) végrehajtási rendeletének dohánytermékek nyomon követhetőségi rendszerének létrehozására és működtetésére vonatkozó műszaki előírásokba tartozó entitások azonosításáról és jelöléséről rendelkezik.

https://ec.europa.eu/health/tobacco/tracking_tracing_system_hu

Amennyiben más, az EU-n kívüli hatóságok is az Európai Unió megközelítés alkalmazása mellett döntenek, ez az alkalmazási szabvány az ő munkájuk támogatását is célul tűzte ki a globális interoperabilitás megvalósítása érdekében.

A végrehajtási rendelet specifikálja az ISO/IEC 15459 szabványnak megfelelő, azonosításra alkalmas GS1 kulcsokat:

1. Csomagolási egység (kiskereskedelmi fogyasztási egység szint) nyomonkövetési céllal (a kiskereskedelmi értékesítési pontok specifikációja külön fejezetben található, 2.1.3.)
2. Aggregált szint, a rendelet értelmében „bármely olyan csomagolás, amely a dohánytermékek egynél több csomagolási egységét tartalmazza” (gyűjtőcsomagolás), beleértve:
 - a. A kereskedelmi egység magasabb csomagolási szintű (pl: fogyasztói csomagolási egységek magasabb szintű csomagolása, például kartonokban, gyűjtőkben) szabályai külön fejezetben olvashatók: 2.1.4., 2.1.7.
 - b. A logisztikai egységek (pl. csomagolási egységek szállítási egységként történő aggregálásakor) szabályai külön fejezetben olvashatók: 2.2.1.
3. Gazdasági szereplő a rendelet szerint „bármely, a dohánytermékek kereskedelmével (beleértve e termékek exportját is) foglalkozó természetes vagy jogi személy, a gyártótól kezdve az első kiskereskedelmi egységet megelőző utolsó gazdasági szereplőig”, valamint a rendelet meghatározza, hogy „a gazdasági szereplőknek és az első kiskereskedelmi egységek üzemeltetőinek gazdaságiszereplő-azonosító kódot kell kérelmezniük az

illetékes azonosító kibocsátótól minden olyan tagállam tekintetében, amelyben legalább egy létesítményt üzemeltetnek”.

4. Létesítmény a rendelet értelmében „bármely olyan hely, épület vagy árusító automata, ahol dohánytermékeket gyártanak, tárolnak vagy forgalmazznak”
5. Gép a rendelet értelmében „a dohánytermékek gyártásához használt, a gyártási folyamat alapvető részét képező berendezés”

A rendelet emellett meghatározza a csomagolási egységre és magasabb csomagolási szintekre vonatkozó ISO/IEC, AIM és GS1 szabványos jelöléseket, valamint az ISO/IEC 15415 és 15416 szerinti nyomtatási minőségi minimum elvárásokat.

A rendelet bevezeti az ISO 15459 azonosító kibocsátó ügynökség kódjának (továbbiakban: IAC) kiterjesztését, az egyedi azonosítási kódot (továbbiakban: UIC), mellyel a tagállam által kijelölt ID kibocsátót (továbbiakban: azonosító kibocsátó) lehet azonosítani. Mivel az EU 2018/574 kiterjeszti az IAC funkcióját azonosító kibocsátók azonosítására, a GS1 az azonosító kibocsátók egyedi azonosítási kódját (UIC) a kibocsátó ügynökségi kódjaiból (IAC) allokálja. A GS1 azonosítókat a jelenlegi gyakorlatnak megfelelően lehet továbbra is használni és az „értékük” változatlan marad az ellátási láncokban és rendszerekben, mivel a GS1 azonosító kulcsok széles körben elterjedtek, és a csomagolási egység egyedi azonosító esetében, az EU-CEG 2015/2186 végrehajtási határozat miatt a dohány termékazonosító szám regisztrációjára már használják. Ráadásul, amíg a GS1 nem validálja az azonosító kulcsot és a kijelölt azonosító kibocsátó nem engedélyezi annak használatát, a GS1 azonosító kulcs nem azonosíthat az EU 2018/574-nek megfelelően gazdasági szereplőket, létesítményeket vagy gépeket. Mivel több azonosító kibocsátó is engedélyezheti ugyanazt a GS1 azonosító kulcs értéket, az egyedi azonosítási kódot (UIC) hozzá kell fűzni a GS1 azonosító kulcshoz, és ezáltal kontextusba helyezni a nemzeti engedélyezéshez, hogy GS1 gazdasági szereplő azonosítót (EOID), létesítmény azonosítót (FID) vagy gépazonosítót (MID) képezzen.

Annak érdekében, hogy megfeleljen az EU 2018/574 követelményeinek, de ne módosítsa a korábban kiadott GS1 azonosító kulcsok értékét, a következő specifikáció betartása szükséges.

GS1 IAC alapú, azonosító kibocsátó egyedi azonosítási kód (kiterjesztéssel)

1. Minden, a 2018/574 rendelet alapján történő azonosítást GS1 alapokra helyező azonosító kibocsátónak egy azonosító kibocsátó egyedi azonosítási kódot (UIC) KELL kapnia. Megjegyzés: a GS1 által kiosztott UIC azonosítóknak az első pozícióban numerikus karakterrel KELL kezdődniük. Az azonosító kibocsátó ügynökség kódok (IAC) első pozícióján a 0 és 9 közötti tartományt kizárólagosan a GS1 kapta meg, és semelyik más ISO/IEC által elfogadott azonosító kibocsátó nem használhatja a GS1-en kívül.
2. A GS1 azonosító kibocsátó UIC-ot a GS1 azonosító kulcs elé KELL tenni, így gazdasági szereplő azonosítót (továbbiakban: EOID), létesítmény azonosítót (továbbiakban: FID) és gépazonosítót (továbbiakban: MID) képezni, mely megfelel a 2018/574 rendelet elvárásainak, és lehetővé teszi UIC nélküli GS1 azonosító kulcsok használatát a nyílt láncú üzleti folyamatok támogatásának érdekében.
3. Minden UIC-hoz ugyanazt az AI-t kell használni, függetlenül attól, hogy EOID-ben, FID-ben, vagy MID-ben jelennek meg. Az azonosító kibocsátó UIC értéke ugyanaz marad a használt upUI-ban, EOID-ben, FID-ben, vagy MID-ben és független attól, hogy az azonosító kibocsátó melyik országban működik (egyeti jogalanyként).

4. Mivel GS1 kulcsok nemzetköziek, és az azonosító kibocsátó UIC kódja minden országban ugyanaz, amelyben az működik, a GS1 UIC 1-es bővítményének közvetlenül az UIC után KELL állnia. A GS1 1-es bővítménye lehetővé teszi az azonosító kibocsátónak, hogy az EU mind a 28 tagállamában működhessen. További 54 országra vonatkozó kapacitás van fenntartva arra az esetre, ha EU-n kívüli országok szeretnék adaptálni az EU 2018/574-es megközelítését. Ebből az 54-ből a GS1 20-at visszatart geopolitikai változások esetére.
5. A GS1 nem GS1 alapú és GS1 alapú TPX algoritmusokat is támogat. A GS1 2-es bővítménye 41 alfanumerikus karaktert tesz elérhetővé a GS1 és nem GS1 alapú algoritmusok használóinak, hogy megfelelően kommunikálhassák, mely algoritmus van használatban.

Csomagolási egység egyedi azonosító (továbbiakban upUI)

1. A GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítményének (továbbiakban: TPX) első pozícióján KELL megjelennie az UIC kódznak. A TPX-et, a GS1 1-es és 2-es bővítménnyel együtt minden azonosító kibocsátóhoz hozzá KELL rendelni a nemzeti hatóság általi kijelölésük teljes időszakára. A GS1 1-es bővítménye azt jelzi, hogy melyik tagállamban működik az azonosító kibocsátó, a 2-es bővítmény pedig azt mutatja, hogy GS1 vagy nem GS1 algoritmust használnak. Ez a két bővítmény biztosítja az azonosítók egyediségét a nemzeti hatóságoknál és az általuk kijelölt azonosító kibocsátók között.
2. A TPX-nek a GTIN előtt KELL megjelennie, hogy helyet adjon az UIC kódznak. Emiatt egy elválasztó karakterre van szükség a TPX után (mivel a TPX változó hosszúságú elemfüzér). Az elválasztó karaktert és az adattartalom azonosítót is beleértve, a TPX hosszúsága nem haladhatja meg a 21 vonalkód jelkép karaktert, így lehetővé teszi a nagy sebességű gyártást. (pl. két jelkép karakter a GS1 adattartalom azonosítónak, valamint a TPX első numerikus karaktere és további 19 alfanumerikus karakter a TPX további elemeire).

Gyűjtőcsomagolási egység (továbbiakban: aUI) kereskedelmi áruként (kereskedelmi árucsoportként)

1. GTIN-t KELL használni sorozatszámval (SGTIN), mely szerkezetéről a márkatulajdonos dönt
2. Mivel az SGTIN-eket a gazdasági szereplők adják ki, ezért NEM LEHET UIC kódot rakni elé és ezáltal az EU 574/2018 rendeletek megfelelő aUI-t képezni.

Gyűjtőcsomagolási egység (továbbiakban: aUI) szállítási egységként (logisztikai egységként)

1. Gazdasági szereplők által kiadott SSCC-t KELL használni.
2. Mivel az SSCC-eket a gazdasági szereplők adják ki, ezért NEM LEHET UIC kódot rakni elé és ezáltal az EU 574/2018 rendeletek megfelelő aUI-t képezni.

Gazdasági szereplő ID (továbbiakban: EOID)

1. A gazdasági szereplők által kiadott GLN-eket a gazdasági szereplő azonosító kérelem üzenetekbe (Economic Operator ID Request message) kell befoglalni az azonosító kibocsátó jóváhagyására
2. Az azonosító kibocsátó jóváhagyása után a GLN-t meg KELL előznie az UIC számnak, a GS1 UIC 1-es bővítményének és az importáló indexének, hogy az EU 2018/574 rendelet rendszerének megfeleljen.

3. Az UIC nélküli GLN-eket a korábbiaknak megfelelően a GS1 adatmegosztó rendszereken belül KELL használni a meglévő ellátási láncok támogatására.

Létesítmény azonosító (továbbiakban: FID)

1. A gazdasági szereplők által kiadott GLN-eket a Létesítmény azonosító kérelem üzenetekbe (Facility ID Request messages) kell belefoglalni az azonosító kibocsátó jóváhagyására
2. Az azonosító kibocsátó jóváhagyása után a GLN-t meg KELL előznie az UIC számnak, a GS1 UIC 1-es bővítményének és az importáló indexének, hogy az EU 2018/574 rendelet rendszerének megfeleljen.
3. Az UIC nélküli GLN-eket a korábbiaknak megfelelően a GS1 adatmegosztó rendszereken belül KELL használni a meglévő ellátási láncok támogatására.

Gépezonosító (továbbiakban: MID)

1. A gazdasági szereplők által kiadott GIAI-kat a Gépezonosító kérelem üzenetekbe (Machine ID Request messages) kell belefoglalni az azonosító kibocsátó jóváhagyására
2. Az azonosító kibocsátó jóváhagyása után a GIAI-t meg KELL előznie az UIC számnak, a GS1 UIC 1-es bővítményének és az importáló indexének, hogy az EU 2018/574 rendelet rendszerének megfeleljen.
3. Az UIC nélküli GIAI-kat a korábbiaknak megfelelően a GS1 adatmegosztó rendszereken belül KELL használni a meglévő ellátási láncok támogatására.


2.1.14.1. Kereskedelmi áruk az EU 2018/574 csomagolási egység szinten

GS1 kulcs

Definíció

Kereskedelmi áruk csomagolási egység szintű azonosításához:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13

 **Megjegyzés:** Az EU 2015/2186 végrehajtási határozata termék számként (termék kódként) határozza meg a GTIN, UPC-12, EAN-13 azonosítókat. Az UPC-12 elnevezést felváltotta a GTIN-12. Az EAN-13 elnevezést felváltotta a GTIN-13. A GTIN-8 a kiskereskedelmi termékekhez használt további GTIN struktúra. A GTIN-14 nem engedélyezett kiskereskedelmi fogyasztói árukon, mivel a GTIN értékének meg kell egyeznie az EAN/UPC jelképen és az upUI vonalkódokon, emiatt a GTIN-14 használata nem engedélyezett csomagolási egység egyedi azonosítóként (upUI) az EU 2018/574 rendszerben.

Szabályok

A GTIN kizárólag a GS1 nyomonkövetési megoldásokon belül használható (pl. GS1 EPCIS alapú megoldások).

Abban az esetben, ha több jelképre van szükség (a pénztári azonosításra szánt jelképen felül) az inline nyomtatás támogatására, a GTIN-nek mindkét jelképen meg KELL egyeznie. Lásd: 4.14.

A GTIN-re vonatkozó szabályok a 4.2.1-es fejezetben találhatók.

Az általános szemmel történő leolvasásra vonatkozó szabályokat lásd a 4.15. fejezetben. A rendelet megköveteli, hogy a szemmel olvasható szöveg a bevitt karaktereket tükrözze és kereshető legyen az adattárakban. Annak érdekében, hogy a vám és más hatósági felhasználóknak egyértelmű legyen, a GS1 adattartalom

azonosítókat nem lehet arra a területre nyomtatni, ahol az adattárban keresendő információk vannak feltüntetve a csomagoláson.

Attribútumok


Kötelező

Csomagolási egység szinten, a GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye (továbbiakban: TPX).

Szabályok

A megoldás támogatja az interoperabilitást azáltal, hogy a GTIN-t specifikálja, mint a termék kód elsődleges azonosítóját az egység szintű azonosítón belül (EU 2018/574 terminológia a sorozatszámval ellátott termék kódra). A GTIN-t követően minden további előírást a GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye teljesít, mint a GTIN attribútuma.

A csomagolási egység egyedi azonosító (upUI) hossza az EU 2018/574 rendelet szerint maximum 50 karakter lehet, a lehető legrövidebb kell, hogy legyen olyan módon, hogy a GTIN elemfüzér kódolását explicit módon meg tudja valósítani. Ennek oka, hogy a GTIN visszamenőleges összehasonlítást is lehetővé tesz a kis-kereskedelmi lánc irányában, és minél rövidebb a kód, annál megbízhatóbb nagy sebességű nyomtatást tesz lehetővé.

 **Megjegyzés:** Amennyiben a TPX-et nagysebességű inline nyomtatási technikával kívánják nyomtatni, a karakterlánc hossza nem haladhatja meg a 20 karaktert. Amikor kódolásra kerül, a 14 számjegyes GTIN és a hozzá tartozó 01-es adattartalom azonosító összesen 8 karaktert fog kitenni, mivel a számjegyeket kétszer olyan hatékonyan lehet kódolni, mint a betűs vagy speciális karaktereket. Összességében ez azt jelenti, hogy amennyiben nagy sebességű inline nyomtatásra szánják, a GTIN és TPX karakterlánc hossza nem haladhatja meg a 29 jelkép karaktert.

Az EU 2018/574 UIC specifikációnak való megfelelés miatt a TPX-et mindig a GTIN elé KELL kódolni.

Az AI(235) használata esetén az AI(21)-et NEM LEHET használni.

Választható

Az EU 2018/574 rendelet szerinti csomagolási egység esetén az időbélyeg használata opcionális.

Ha az időbélyeg külön elemfüzérben kerül kódolásra, az AI(8008), gyártás kelte és időpontja adattartalom azonosítót óra pontossággal KELL használni. Az AI(8008) óra pontosságra történő használata (12 numerikus karakter 8008YYMMDDhh) további hat jelkép karaktert igényel a kötelező TPX-en és GTIN-en felül.

Amennyiben az időbélyeg is kódolásra kerül, kihagyható a jelkép melletti szemmel olvasható megjelenítésből, kivéve, ha az azonosító kibocsátó specifikálja, hogy az upUI-hoz kapcsolódó készletinformációkhoz szükséges az időbélyeg.

Amennyiben az időbélyeg nem kerül kódolásra, úgy KÖTELEZŐ feltüntetni a szemmel olvasható részen a jelkép alatt.

A szemmel olvasható megjelenítésben első pozíción a TPX-et KELL feltüntetni.

A nem szemmel olvasható megjelenítés esetében az időbélyegnek az utolsó pozíción KELL megjelennie, és ahol az AI(8008) nincs kódolva, egyértelműen el kell választani a GTIN azonosítótól. A csomagolási egység egyedi azonosítójának jelképébe az EU 2018/574 rendelet szerint csak a TPX, a GTIN és az opcionális időbélyeg kódolható.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek kereskedelmi árukra az EU 2018/574 csomagolási egység szinten:

- GS1 DotCode
- ✓ **Megjegyzés:** A GS1 DotCode-ot kizárólag ebben az alkalmazási környezetben és kizárólag csomagolási egység szinten lehet használni.
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.12 fejezet 12. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Ebben az alkalmazási környezetben a csomagolási egységeket szükség van még egy jelképre a pénztári leolvasáshoz használt jelkép mellett, ezért a 4.16. fejezetben található 4. szabály (Nem-szomszédos elhelyezés) érvényes.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14.2. Gyűjtőcsomagolási egység (aUI) kereskedelmi áruként (kereskedelmi árucsoportként)

GS1 kulcs

Definíció

GS1 alapú implementálás esetén a magasabb csomagolási szintű egyedi azonosítókat közvetlenül a gazdasági szereplőnek kell generálni és kiadni. A márkatulajdonosok által kiadott GTIN és a márkatulajdonosok által meghatározott sorozatszám használata támogatja az EU 2018/574-nek megfelelő aUI-k kiadását. Kereskedelmi árucsoportok azonosításához (csomagolási egységek aggregálása – kartonok, gyűjtők), lásd 2.1.4. vagy 2.1.7. fejezeteket.

Szabályok

A GTIN kizárólag a GS1 nyomonkövetési megoldásokon belül használható (pl. GS1 EPCIS alapú megoldások).

A GTIN-re vonatkozó szabályok a 4. fejezetben találhatók.

Attribútumok

Kötelező

AI(21) – sorozatszám

Választható

Az GTIN-nel használható adattartalom azonosítókról részletesebben lásd a 3. fejezetet.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek EU 2018/574 szerint kereskedelmi árucsoportokra (csomagolási egységek aggregálása kartonokba, gyűjtőkbe):

- GS1 DataMatrix

- GS1 QR kód
- GS1-128



Megjegyzés: Minimális elvárásként GS1-128-at kell használni, amikor a kereskedelmi árucsoportok olyan ellátási láncsal is kapcsolatba kerülnek, melyet nem fed le a jelen rendelet. Amennyiben a kereskedelmi árucsoport kis-kereskedelmi pénztárnál is leolvasásra kerül (pl. egy karton cigarettaként), akkor a rendelet által megkövetelt jelképek mellett valamilyen pénztári azonosításnál használható jelképet (lásd: 2.1.4.) is fel KELL tüntetni. Amennyiben a jelen rendeletben megkövetelt jelképek bármelyike elfogadásra kerül pénztári környezetben is, onnantól egy jelkép használata is elég ilyen esetekben.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.12 fejezet 12. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Minden jelkép elhelyezési irányelv megtalálható a 6. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14.3. Gyűjtőcsomagolási egység (aUI) szállítási egységként (logisztikai egységként)

GS1 kulcs

Definíció

Kötelező GS1 alapú implementálás esetén a magasabb csomagolási szintű egyedi azonosítókat közvetlenül a gazdasági szereplőnek kell generálni és kiadni. A márkatulajdonosok által kiadott SSCC használata támogatja az EU 2018/574-nek megfelelő aUI-k kiadását. A logisztikai egységek ISO/IEC 15459-1 azonosítási sáról (csomagolási egységből aggregált szállítási egység), lásd a 2.2.1. fejezetet.

Szabályok

-

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Lásd 4.4 fejezet


Szabályok

Lásd 4.4 fejezet

Jelkép specifikáció

Választható jelképek EU 2018/574 szerint logisztikai egységekre (csomagolási egységből aggregált szállítási egység):

- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- GS1-128

-  **Megjegyzés:** Minimális elvárásként GS1-128-at kell használni, amikor a logisztikai egység olyan ellátási láncba kerül, melyet nem fed le a jelen rendelet.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.12 fejezet 12. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Lásd a feldolgozási követelmények leírását a 7. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14.4. Gépezonosítás az EU 2018/574 szerint (egyedi tárgyak azonosítása)

GS1 kulcs

Definíció

GS1 alapú implementáció esetén a gépek (egyedi tárgyak) két lépésben kerülnek azonosításra. Először a gazdasági szereplő ad egy globális egyedi tárgyazonosító számot (GIAI), amely egyediségét a GS1 biztosítja. Ezzel párhuzamosan az azonosító kibocsátó validálja a Gépezonosító (MID) kérelem többi kapcsolódó attribútumát. Jóváhagyást követően az azonosító kibocsátó UIC, a GS1 UIC 1-es bővítő és importőr index a GIAI elé kerül, így létrejön a MID. Egyedi tárgyak azonosítását lásd 2.3.2. és 3.9.4. GIAI: AI(8004).

Szabályok

Lásd 4.5 fejezet

Attribútumok

Kötelező

GS1 UIC 1-es bővítővel és az importőr indexszel AI(7040).

Választható

-

Jelkép specifikáció

Nincs az EU 2018/574-re.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14.5. Létesítmény azonosítás az EU 2018/574 szerint (fizikai helyek azonosítása)

GS1 kulcs

Definíció

GS1 alapú implementáció esetén a létesítmények (fizikai helyek) két lépésben kerülnek azonosításra. Először a gazdasági szereplő ad egy globális helyazonosító számot (GLN), amely egyediségét a GS1 biztosítja. Ezzel párhuzamosan az azonosító kibocsátó validálja a Létesítmény azonosító (FID) kérelem többi kapcsolódó attribútumát. Jóváhagyást követően az azonosító kibocsátó UIC, a GS1 UIC 1-es bővítő és importőr index a GIAI elé kerül, így létrejön a FID. Fizikai helyek azonosítását lásd 2.4. és 3.7.9. GLN: AI(414).

Szabályok

Lásd 4.6 fejezet

Attribútumok**Kötelező**

GS1 UIC 1-es bővítővel és az importőr indexszel AI(7040).

Választható

-

Szabályok

Lásd 4.6 fejezet

Jelkép specifikáció

Nincs az EU 2018/574-re.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.1.14.6. Gazdasági szereplő azonosítás az EU 2018/574 szerint (partnerek azonosítása)**GS1 kulcs****Definíció**

Kötelező GS1 alapú implementáció esetén a gazdasági szereplők (partnerek) két lépésben kerülnek azonosításra. Először a gazdasági szereplő ad egy globális helyazonosító számot (GLN), amely egyediségét a GS1 biztosítja. Ezzel párhuzamosan az azonosító kibocsátó validálja a Gazdasági szereplő azonosító (EOID) kérelem többi kapcsolódó attribútumát. Jóváhagyást követően az azonosító kibocsátó UIC, a GS1 UIC 1-es bővítő és importőr index a GLN elé kerül, így létrejön a EOID. Partnerek azonosítását lásd 2.4.6. és 3.7.12. Partner azonosítása - GLN: AI(417).

Szabályok

Lásd 4.6 fejezet

Attribútumok**Kötelező**

GS1 UIC 1-es bővítővel és az importőr indexszel AI(7040).

Választható

-

Szabályok

Lásd 4.6 fejezet

Jelkép specifikáció

Nincs az EU 2018/574-re.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.2. Logisztikai egységek

Logisztikai egység egy bármely összeállítású dolog, amelyet szállítás és/vagy raktározás céljára képeztek, és az ellátási lánc tárgyát képezi.

Logisztikai egységek követése az ellátási láncban a GS1 rendszer egyik fő alkalmazása. Az összes logisztikai egységen jelölt szabványos azonosító szám leolvasása, valamint az egység fizikai mozgása és a kapcsolódó információ áramlás összekapcsolásával lehetővé teszi az egységek egyenkénti követését. Emellett lehetővé teszi különféle alkalmazások széles körének használatát, mint például a cross docking (árúk átrakása átmeneti tárolás nélkül), szállítmány útvonal tervezése (shipment routing), automatikus érkeztetés (automated receiving).

A logisztikai egységeket az SSCC (Serial Shipping Container Code = SSCC), azaz a Szállítási egységek sorszám kódja nevű GS1 azonosító számmal KELL azonosítani (kötelező, lásd 1.1.5.). Az SSCC az egyetlen GS1 azonosító kulcs, amely logisztikai egységeket azonosíthat. Az SSCC felépítése biztosítja, hogy a logisztikai egységek olyan számmal legyenek azonosítva, amelyek világviszonylatban egyediek.

Amennyiben a márkatulajdonos az egységet amellet, hogy logisztikai egység, kereskedelmi áruként is kezeli, egy GTIN számmal is azonosíthatja. A sorozatszám és a GTIN azonosító együttes használata NEM helyettesítheti (kötelező, lásd 1.1.5) a logisztikai egység SSCC azonosítóját.

Amennyiben amellet, hogy logisztikai egység, a szóban forgó egység küldemény vagy szállítmány része is, GINC (Globális küldeményazonosító szám) vagy GSIN (Globális szállítmányazonosító szám) számmal is azonosítható.

Olyan további attribútumokra vonatkozó információk, mint Globális küldeményazonosító szám AI (401), választhatóan kódolhatók nemzetközileg elfogadott adatstruktúrák és egy vonalkód jelképrendszer használatával az egyedi azonosítás érdekében.

2.2.1. Egyedi logisztikai egységek

Alkalmazás leírása

Logisztikai egység egy bármely összeállítású dolog, amelyet szállítás és/vagy raktározás céljára képeztek, és az ellátási lánc tárgyát képezi. A logisztikai egységek azonosítása és jelkép jelölése nagyszámú felhasználói alkalmazást tesz lehetővé. Az SSCC szerepe különösen fontos, mert kapcsolatot képez a logisztikai egységen lévő vonalkódon megjelenő információ és a kereskedelmi partnerek között, az egységre vonatkozó elektronikus adatcsere (EDI) útján továbbított információ.

A szállítási egységek sorszám kódját (SSCC), az AI (00)-t, logisztikai egységek azonosítására használják (lásd 3 fejezet). Minden önálló logisztikai egység külön számot kap, amely változatlan marad a logisztikai egység teljes élettartama alatt. Az SSCC kiadásánál az a szabály, hogy az egyedi SSCC-t a számot kiadó szervezet a szállítás dátumától számított egy éven belül nem adhatja ki újra más kereskedelmi partnereknek. Ugyanakkor a szokásban lévő ipari szervezeti vagy rendelet által előírt igények meghosszabbíthatják ezt az időszakot.

Alapszabály szerint ez az egyedi hivatkozási szám kulcsként használható a logisztikai egységre vonatkozó, számítógépes adatbázisokban lévő információkhoz hozzáférésre. Továbbá a logisztikai egységhez kapcsolódó attribútumok (például: szállítási cím, logisztikai tömeg stb.) szintén rendelkezésre állnak szabványos elemfüzérekként.

GS1 kulcs

Kötelező

■ SSCC

Az SSCC adattartalom azonosítóját (AI(00)) részletesebben lásd a 3.2. fejezetben

Szabályok

Az SSCC kiadására vonatkozó összes szabályt a 4.4. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Az SSCC-vel használható adattartalom azonosítókról részletesebben lásd a 3.2. fejezetet.



Megjegyzés: Ugyan a tartalmazott áru GTIN-je, az AI(02), és az AI(37), a logisztikai egységben lévő kereskedelmi egységek vagy kereskedelmi egység részek száma adattartalom azonosítók használata a legtöbb szektorban bevett szokás a logisztikai egységek leírására, az egészségügyi szektor az SSCC önmagában történő használatát részesíti előnyben. Az SSCC-t EDI kommunikációs rendszerrel használják az azonosítás és nyomon követhetőség biztosítása érdekében.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GS1 rendszerű, önálló logisztikai egységek azonosítására kötelezően használt adathordozó a GS1-128 vonalkód jelképrendszer.

A GS1 DataMatrix és GS1 QR kód jelképek használata megengedett a GS1-128 jelkép mellett. Amennyiben megjelenik, minden olyan adattartalom azonosítót tartalmaznia KELL (kötelező, lásd 1.1.5.), amely benne van a GS1-128-ban és ezen felül további adatokat is kódolhat.

Amennyiben egy logisztikai egység felületén nincs egy legalább A6-os méretű felület (4" x 6") (lásd 6.6.4.5.), a GS1 DataMatrix vagy GS1 QR kód önmagában is használható a logisztikai címkén, ugyanakkor az SSCC GS1-128-as jelképben történő feltüntetése továbbra is ajánlott. Amennyiben a logisztikai címkén csak GS1 DataMatrix vagy GS1 QR kód található, biztosítani kell, hogy a kereskedelmi partner képes ezen jelképek olvasására.

Az egészségügyre vonatkozóan lásd 2.1.5. fejezet ajánlásait a 2.1.5.-2 ábrában.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.5 fejezet 5. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:


Minden jelkép elhelyezési irányelv megtalálható a 6. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.2.2. Több logisztikai egység- Globális küldeményazonosító szám

Alkalmazás leírása

- A küldemények egy vagy több logisztikai egységet foglalhatnak magukba. Ha a küldemény fizikailag több mint egy tárgyból áll, nincs olyan követelmény, ami szükségessé teszi egymáshoz rögzítésüket. A küldeményszám a logikai csoportot azonosítja. A küldeményszám leolvasásakor az az üzenet, hogy az adott fizikai egység összekapcsolható bármilyen más fizikai egységgel, ami ugyanazt a küldeményszámot hordozza. Az önálló fizikai egységeket SSCC-vel jelölik, ahogy azt már az előző fejezet ismertette.
 - A Globális küldeményazonosító számot a szállítási egység szállítmányozója vagy fuvarozója adja ki, és utalás történik rá a megfelelő szállítási üzenetekben és dokumentumokban (pl. waybill - Vállalati fuvarlevél). Használhatják kommunikációs referenciaként a szállítási láncban résztvevő partnerek, például az elektronikus adatcsere üzenetekben (EDI üzenetek), ahol küldeményreferenciaként használható, és/vagy a szállítmányozók vagy fuvarozók rakományjegyzékeként. Lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható a Globális küldeményazonosító szám (GINC): AI (401).
-  **Megjegyzés:** A szállítmányok és küldemények olyan szakkifejezések, amelyek felcserélhetőek egymással a szállítási és logisztikai szektorban, ugyanakkor, ha több logisztikai egység azonosításáról van szó a kereskedelem számára, akkor a GS1 a szállítmány kifejezést használja, ha pedig több logisztikai egység azonosításáról van szó a szállítás számára, akkor a GS1 a küldemény kifejezést használja.

GS1 kulcs

Kötelező

GINC (A GINC kulcs az AI(401) adattartalom azonosító, lásd a 3.2 fejezet.)

Szabályok

Az átvitt adat azt jelenti, hogy a globális küldeményazonosító számot jelölő elemfüzér került leolvasásra. A globális küldeményazonosító szám feldolgozható önálló információként, ahol ez megoldható, vagy más, ugyanazon az egységen szereplő azonosítási adatokkal együtt. A GINC és SSCC kombinálásának szabályairól lásd a 2.2.1. és 6.6. fejezeteket.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GS1 Globális küldeményazonosító szám jelölésére használt adathordozó a GS1-128 vonalkód, a GS1 DataMatrix és GS1 QR kód.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.5 fejezet a 5. GS1 jelkép specifikációs táblázatát

Jelkép elhelyezés:

Minden jelkép elhelyezési irányelv megtalálható a 6. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:


A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.2.3. Több logisztikai egység – Globális szállítmányazonosító szám

Alkalmazás leírása

A szállítmányok egy vagy több logisztikai egységet tartalmazhatnak. Ha a szállítmány több mint egy fizikai egységet tartalmaz, akkor nem szükséges azokat egymáshoz erősíteni. A szállítmányszám a logikai csoportot azonosítja. A szállítmányszám leolvasásakor az az üzenet, hogy az adott fizikai egység az azonos szállítmányszámot viselő más fizikai egységgel együtt kezelendő. Az önálló fizikai egységeken az SSCC jelölése az előző fejezetben leírtak szerint történik.

A Globális szállítmányazonosító (GSIN) számot a termék feladója (küldő) adja ki, ami fuvarlevélre, feladási értesítőre stb. utal. Ez egy globálisan egyedi szám, amely azonosítja a szállítmányban levő fizikai egységek logikai csoportjait. Ezt a szállítási lánc minden résztvevője használhatja kommunikációs hivatkozásként, például az elektronikus adatcsere (EDI) üzeneteiben szállítmány referenciaként és/vagy a feladó rakodási listájaként.

 **Megjegyzés:** A szállítmány és küldemény kifejezéseket felcserélve is használhatjuk a szállítmányozás és a logisztika szektorban, azonban az átláthatóság érdekében, több logisztikai egység (kereskedelmi áru) azonosítása kapcsán a GS1 a szállítmány, míg több logisztikai egység (szállításra csomagolt kereskedelmi áru) azonosítása esetén a küldemény kifejezést alkalmazza.

GS1 kulcs

Kötelező

GSIN

A GS1 adattartalom azonosító AI (402) - GSIN-re vonatkozó információk a 3.2 fejezetben találhatóak.

Szabályok

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti szállítmányazonosító szám került leolvasásra. A globális szállítmányazonosító szám – amennyiben lehetséges - feldolgozható önmagában vagy ugyanazon egységen szereplő azonosító adattal együtt. A GSIN és SSCC kombinálásának szabályairól lásd a 2.2.1. és 6.6. fejezeteket.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GS1 Globális küldeményazonosító szám jelölésére használt adathordozó a GS1-128 Vonalkód jelképrendszer, a GS1 DataMatrix és GS1 QR kód.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.5 fejezet a 5. GS1 jelkép specifikációs táblázatát

Jelkép elhelyezés:

Minden jelkép elhelyezési irányelv megtalálható a 6. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.3. Tárgyak

A GS1 rendszer lehetőséget nyújt tárgyak azonosítására. A tárgyazonosítás célja egy fizikai egyednek, mint leltárfelvételi egységnek az azonosítása.

Minden GS1 Cégprefix-szel rendelkező cég jogosult globális visszatérő tárgyazonosító szám, vagy globális egyedi tárgyazonosító szám képzésére. Amennyiben a tárgy egy cég nevében kerül gyártásra, akkor a legjobb gyakorlat az, ha a gyártó cég gyártási folyamata során vevője GRAI vagy GIAI azonosító számait használja fel.

✔ **Megjegyzés:** Amennyiben azonos típusú tárgyak rendelésére van szükség, a rendeléshez GTIN-t kell használni. A GTIN és a GRAI (GS1 cégprefix, tárgy-típus, ellenőrző szám) nem ütközik össze akkor sem, ha azonos a két számsor, mivel az adathordozó (EDI címke, GS1 vonalkód GS1 adattartalom azonosítóval, vagy EPC/RFID) megkülönbözteti a két GS1 azonosító kulcsot.

A GS1 tárgytípus azonosítók szolgálnak kulcsként a számítógépen található adatbázishoz a tárgy további tulajdonságairól és/vagy mozgásáról.

✔ **Megjegyzés:** A tárgyak attribútumait a GS1 tárgyazonosító használatával kell digitálisan rögzíteni és megosztani, amely kulcsként szolgál az adott információ eléréséhez. Példák a tárolt információ típusára: a tárgyat birtokló fél (tulajdonos), a tárgy értéke, a tárgy helye, és a tárgy életciklus-története.

A tárgyazonosító számok használhatók alap alkalmazásokhoz, mint egy tárgy (pl. személyi számítógép vagy visszatérő szállítási áru) helyének és használójának meghatározására, vagy összetett alkalmazásokhoz, mint visszatérő tárgy (pl. többször használható hordó) jellemzőinek rögzítésére, mint például annak mozgása, életciklus története és minden egyéb rá vonatkozó további adat.

2.3.1. Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI): AI (8003)

Alkalmazás leírása

Visszatérő tárgynak meghatározott értékkel rendelkező többször használható csomagoló- vagy szállítóeszközt tekintenek, mint sörös hordó, gázpalack, műanyag rakodólap vagy rekesz. A visszatérő tárgyak GS1 azonosítási rendszere, a globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI) lehetővé teszi ezek követését és az erre vonatkozó összes lényeges adat rögzítését.

Az elemfüzér tartalmazza a GRAI-t. A GRAI a tárgyazonosítót kiadó cég GS1 Cégprefixéből és a tárgytípusból áll. Utóbbi kiadásának célja - a GS1 Cégprefix-szel együtt - egy meghatározott tárgy típusának összetéveszthetetlen azonosítása. A GRAI minden azonos típusú visszatérő tárgynál azonos marad. Bár a számstruktúra megállapítása a számkiaadó joga, egymást követő számok kiadása javasolt. Az opcionális sorszám az összetevő típuson belüli egyedi darabok megkülönböztetésére használható.

Ezen elemfüzér használatára jellemző alkalmazás a visszatérő sörshordók azonosítása. A sörshordók tulajdonosa a GRAI-t azonosító számot ábrázoló vonalkódot tartós jelölési módszerrel tünteti fel a hordókon. Ez a vonalkód minden esetben leolvasásra kerül, amikor a hordót tele kiszállítják és újra leolvassák, amikor üresen visszaérkezik. Ez az egyszerű vonalkód leolvasás a hordó tulajdonos részére lehetővé teszi meghatározott hordó életciklus történetének automatikus felvételét, és igény esetén betétdíjas rendszer működtetését.

✔ **Megjegyzés:** Ez az elemfüzér egy fizikai entitást egy visszatérő tárgyként azonosít. Amikor egy ilyen fizikai entitás kereskedelmi árut tartalmaz, vagy azt szállítanak benne, akkor az AI (8003) elemfüzér nem használható a szállított vagy tartalmazott kereskedelmi áru azonosítására.

- ✓ **Megjegyzés:** A 2.1.8-as fejezet, mely az orvosi eszközök ultra rövid logisztikai ciklusának (tisztítás és sterilizáció) automatikus azonosításával és adatgyűjtésével (AIDC) is foglalkozik, hivatkozik a GRAI-ra. Részletekért lásd a fejezetet.

GS1 kulcs

Kötelező

GRAI

Az adattartalom azonosító (8003) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője globális visszatérő tárgyazonosító számát (GRAI) tartalmazza.

Az összes GS1 adattartalom azonosítóért lásd 3.2 fejezetet.

Szabályok

Lásd a 4.5.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GS1 adathordozók alkalmazhatók a GRAI feltüntetésére:

- GS1-128
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- EPC/RFID

Orvosi műszerek azonosításához való eszköz azonosításhoz lásd a 2.1.8-as fejezetet.

Közvetlen alkatrész jelölés esetén, lásd a 2.6.14 fejezetet.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A GS1-128, GS1 DataMatrix és GS1 QR kód kapcsán lásd az 5.12.3.9 fejezet 9. GS1 Jelkép specifikációs táblázatát: GTIN kívüli GS1 azonosító kulcsok, és 5.12.3.7 fejezet 7. GS1 Jelkép specifikációs táblázatát: közvetlen alkatrész jelölés vagy az 5.12.3.13. fejezet 13. GS1 Jelkép specifikációs táblázatát (távolról történő leolvasás).

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.3.2. Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI): AI (8004)

Alkalmazás leírása

A GS1 rendszerben az egyedi tárgy egy bármilyen tulajdonsággal rendelkező fizikai tárgyat jelent.

Ez az elemfűzér egy meghatározott fizikai darabot azonosít, mint tárgyat. Ez nem használható más célra, és egyedinek kell maradnia jóval a tárgyra vonatkozó dokumentáció élettartamán túl is. Az, hogy a tulajdonos cseréjekor a kiadott globális

egyedi tárgyazonosító szám (GIAI) megmarad-e a tárgyon, vagy nem, az adott üzleti alkalmazástól függ. Amennyiben ez megmarad a tárgyon, akkor ez a szám NEM használható fel újra (kötelező, lásd 1.1.5.).

A GIAI a tárgyazonosítót kiadó cég GS1 Cégprefixéből, és egy egyedi tárgyreferenciából áll (lásd: 3. fejezet). Az egyedi tárgyhivatkozás alfanumerikus. Struktúráját a tárgy tulajdonosa vagy a menedzser állapítja meg.

Ez az elemfűzér használható például repülőgép alkatrészek életciklus történetének rögzítésére. A GIAI vonalkódos AI (8004) feltüntetése egy meghatározott alkatrészre lehetővé teszi a repülőgép szerelőknél a leltár automatikus frissítését és a tárgy követését a beszerzéstől a forgalomból kivonásig.

A 2.1.8-as fejezet, mely az orvosi eszközök ultra rövid logisztikai ciklusának (tisztítás és sterilizáció) automatikus azonosításával és adatgyűjtésével (AIDC) is foglalkozik, hivatkozik a GIAI-ra. Részletekért lásd a fejezetet.

GS1 kulcs

Kötelező

GIAI

Az Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI) jelzésére használt GS1 adattartalom azonosító az AI (8004). Az összes GS1 adattartalom azonosítóért lásd 3.2 fejezetet.

- ✓ **Megjegyzés:** Előfordul, hogy az összeállítás (több részegységet/komponenst tartalmazó csoport) GIAI-ját nem lehet magán az összeállításon jelölni, mert nincs rá hely, ilyenkor az összeállítás valamelyik komponensén (az úgynevezett fő részegységen) jelölik a GIAI-t. Például a vasúti kocsi oldalsó ütközőjének GIAI-ja külön jelölve lehet a vasúti ütközőkosáron, miközben a vasúti ütközőkosarat magát is jelölik. A összeállítás jelölésének felismerése érdekében az AI (7023)-t KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) az összeállítás GIAI-jának jelzésére.

2.3.2.-1.ábra: Oldalsó puffer (szerelés) pufferházzal (vezető rész)



Szabályok

Lásd a 4.5.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GS1 Adathordozók, amelyeket GIAI feltüntetésére lehet alkalmazni a következők:

- GS1-128

- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- EPC/RFID

Orvosi műszerek azonosításához való eszköz azonosításhoz lásd a 2.1.8-as fejezetet.

Közvetlen alkatrész jelölés esetén, lásd a 2.6.14 fejezetet.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az GS1-128, GS1 DataMatrix és GS1 QR kódról szóló 5.12.3.9 fejezetben a 9. GS1 jelkép specifikációs táblázatot, és 5.12.3.7 fejezet 7. GS1 Jelkép specifikációs táblázatot: közvetlen alkatrész jelölés vagy az 5.12.3.13. fejezet 13. GS1 Jelkép specifikációs táblázatát (távrolról történő leolvasás).

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.4. Partnerek és helyek

A GLN egy globálisan egyedi GS1 azonosító kulcs, amely bármilyen partner vagy hely azonosítására használható az üzleti folyamatokban. A GLN adott felhasználási módját a partner és/vagy hely adott üzleti folyamaton belül betöltött szerepe határozza meg.

A partnereket azonosító GLN választ ad arra a kérdésre, hogy „ki” vesz részt az adott esetben. Ez lehet jogi személy vagy szervezeti egység, amely közreműködik egy adott ügyletben:

- **Jogi személyek:** olyan vállalat, kormányzati szerv, osztály, jótékonysági intézmény, egyén vagy intézmény, amely a törvény előtt megfelelő jogállással rendelkezik, valamint rendelkezik azzal a képességgel is, hogy megállapodásokat vagy szerződéseket kössön.
- **Funkciók:** olyan szervezeti egység vagy osztály, amely a konkrétan végzett feladatok alapján jön létre, a szervezet által meghatározottak szerint.

A helyszínt azonosító GLN arra a kérdésre válaszol, hogy „hol” volt, van vagy lesz valami. A helyszín lehet fizikai vagy digitális jellegű is.

- **Fizikai hely:** Hely (helyszín, szerkezet, vagy szerkezetek csoportja / épület vagy épületcsoport), vagy terület egy adott helyszínen belül, ahol valami megtalálható volt, jelenleg megtalálható vagy megtalálható lesz.
 - A fizikai helyek azonosítása létfontosságú elem az ellátási lánc láthatóságában. A fizikai helyekhez kiadott GLN-eknek mindig azonosítható földrajzi címük van (például utca vagy koordináták), függetlenül a helyszínen megvalósuló üzleti folyamatok funkciójától. Egy fizikai hely lehet állandó, így egy adott pozíción marad, vagy lehet mobil, ahol a pozíció idővel változhat (például egy vészautó).
- **Digitális hely:** Egy elektronikus (nem fizikai) cím, amelyet számítógépes rendszerek közötti kommunikációra használnak.
 - A fizikai áruk cseréjéhez hasonlóan, amely a társaságok közötti ügylet/tranzakció, az adatcsere a rendszerek közötti tranzakció, ilyen

például egy számla továbbítása EDI-vel vagy e-mailben a könyvelési rendszerbe.

A GLN számkiadásra vonatkozó szabályokat lásd a GLN Allocation Rules Szabványban.

2.4.1. Alkalmazás leírása

A GLN-t olyan alkalmazásoknál használják, amelyek automatikus azonosítással és adatrögzítéssel (AIDC) osztanak meg partner- és hely adatokat. A 2.4 bekezdés a GLN használatára összpontosít az AIDC alkalmazásokban. A GLN használata négy fő csoportra osztható:

1. Egy fizikai hely azonosítása, például a raktár rámpához vagy a raktárban levő polchelyhez rögzített címkén keresztül.
2. Szállítási és logisztikai folyamatokban használt hely pontos megadása, például a logisztikai címkén feltüntetett szállítási hellyel
3. Partner azonosítása, például egy jogi személy megjelölése egy dokumentumon.
4. Partner pontos megadása, például, számlázó partner a készpénz átutalási megbízáson

A GLN-t széles körben használják rendszerek közötti adatmegosztásra és a kapcsolódó GS1 szabványok alapvető kulcsa. További információért kérjük keresse fel a vonatkozó GS1 szabványt.

1. Az Elektronikus Adatcsere (EDI) a GLN-t használja a tranzakciókban érintett kereskedelmi partnerek és fizikai helyek azonosítására. Ezenkívül a vállalatok EDI-postafiókját vagy hálózati címét gyakran GLN-nel azonosítják.
2. A Globális Adatszinkronizációs Hálózat (GDSN) előírja a GLN-ek használatát, hogy azonosítsák azokat a feleket, akik információt biztosítanak bármely adatbanknak és azokat, akiknek információra van szükségük a termékekről és a helyekről.
3. Az Elektronikus Termékkód Alapú Információs Rendszer (EPCIS) a GLN-t használja az érintett felek, olvasási pontok és a láthatósági adatok rögzítésére és megosztására szolgáló üzleti helyek azonosítására. Például egy GLN-nel azonosított mobil hely nyomon követhető az EPCIS szabvány segítségével.

2.4.2. Fizikai hely azonosítása

Alkalmazás leírása

Az alábbi GS1 adattartalom azonosítók lehetővé teszik a fizikai helyek azonosítását magán a helyen lévő adathordozó használatával:

- AI (414) Fizikai hely
- AI (254) GLN bővítő elem

AI (414) Fizikai hely

A GLN a fizikai helyek azonosítására használható, mely magán a helyen levő adathordozón jelenik meg. Fizikai helyek lehetnek például, egy szoba, a raktár ajtaja, a röntgenszoba a kórházban, vagy egy ellenőrzési pont.

Ez az elemfűzér egy adott helyen, bármely célból való jelenlét regisztrálására és megerősítésére használható. Az elektronikus üzenetekben ezt az információt egy ezzel megegyező mező tárolja majd.

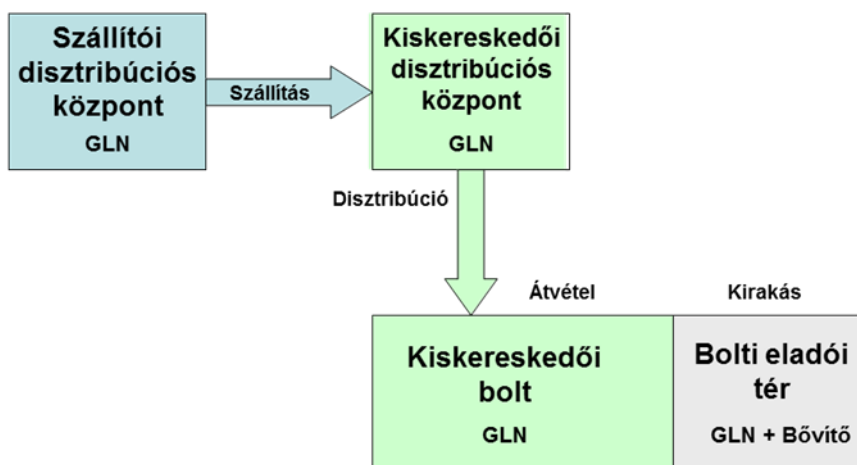
AI (254) GLN bővítő elem

Az üzleti folyamatok azzal járnak, hogy a tárgyakat (termékeket, tárgyakat, vagy egyéb felszereléseket) egyik fizikai helyről egy másikra szállítják. Bármely ellátási láncban létfontosságú, hogy ezek a mozgások átláthatóak legyenek. Ilyen fizikai helyek lehetnek például olyan helyszínek, mint az elosztóközpont, vagy adott hely egy helyszínen belül, például, értékesítési hely, kórházi szoba, raktár udvara; de lehet olyan nagyon pontos helymeghatározás is, mint a polcon levő konkrét hely.

A GLN bővítő elem felhasználható a GLN-nel jelölt fizikai helyeken belüli fizikai helyek, úgynevezett alhelyek azonosításra. Ennek alternatívájaként az azonosítókat kibocsátó cég dönthet úgy, hogy egyedi GLN-ekkel azonosítja ezeket az alhelyeket is.

A következő ábrán csak egy hasonló példa látható: nem ez az egyetlen irányadó megoldás.

2.4.2– 1. ábra: Fizikai helyek a logisztikai folyamatban



Fontos:

- Egy GLN bővítő elem csak a fizikai helyeket azonosító GLN-ekkel együtt használható
- A GLN bővítő elemet csak azokban az esetekben kell használni, ahol az összes érintett partner kölcsönösen megállapodott erről és a használt szabvány támogatja a GLN bővítő elemet.
- Ha a GLN + GLN bővítő elem együttest használják helyek azonosítására egy adott helyen belül, akkor minden alhely azonosításánál, akkor a GS1 GLN kiadási szabványban meghatározott GLN-kezelési szabályt kell követni.

GS1 kulcs

Kötelező

GLN

Szabályok

A GLN kiadására vonatkozó szabályokat a 4.6. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

A kereskedelmi partnerek a GLN bővítő elemről egy közös megállapodás keretében tájékoztathatók.

Az AI(254) adattartalom azonosítót kibővítőként használhatják együtt az AI(414)-es adattartalom azonosítóval.

További információért lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.

Szabályok

A kötelező és kizáró elemfüzér párosításokat lásd a 4.14. fejezetben.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GLN vagy GLN + bővítő elem megjelenítésére használható GS1 adathordozók a következők:

- GS1-128.
- GS1 DataMatrix,
- GS1 QR kód,
- EPC/RFID.



Megjegyzés: a GS1 EPC Tag Data Standard (TDS) az SGLN-t határozza meg globális helyazonosító számként (GLN). Használható bővítő elemmel (AI 254) együtt, vagy a nélkül, és a fizikai helyek azonosítására használják. Ilyen helyek lehetnek például egy adott épület vagy polchely a raktáron belül. További információk az EPC adathordozókra vonatkozóan az EPC Tag Data Standardban található.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A 9. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatot lásd az 5.12.3.9 fejezetben.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.4.3. Fizikai hely üzleti folyamatokban

Alkalmazás leírása

Az alábbi adattartalom azonosítók lehetővé teszik a fizikai hely pontos, az üzleti folyamatban betöltött szerepének megfelelő megadását a címkén vagy okmányokon/dokumentumokon:

- AI (410) Szállítási cím
- AI (413) Áru végső szállítási cím
- AI (416) Gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-je.

AI (410) Szállítási cím

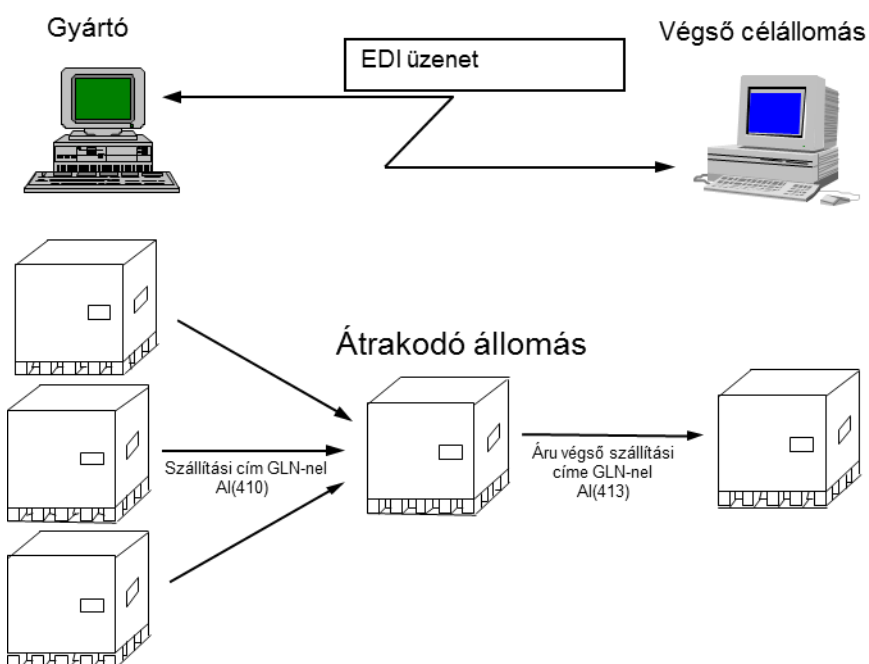
Az AI (410) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér a logisztikai egység címzettjének globális helyazonosító számát (GLN) jelenti. A GLN arra a címre

vonatkozik, amelyre az SSCC-vel azonosított szállítmányt le kell szállítani. Ezt az elemfüzért egyszerű szállítási tevékenységekben használják. A logisztikai egység tartalmazhatja az egység tervezett célállomásának vonalkóddal jelölt GLN-jét. Az elemfüzér leolvasásakor a továbbított adat használható a megfelelő cím visszakeresésére és/vagy az egység célállomás szerinti osztályozására.

AI (413) Áru végső szállítási cím

Az AI (413) adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzért a címzett a fizikai egység közbenső vagy sorban utolsó célállomásának a meghatározására használja.

Az elemfüzért elsősorban cross-docking folyamatokban használják. Ebben az esetben a logisztikai egység létrehozásánál AI (410) elemfüzért tartalmazó vonalkódot helyeznek el a logisztikai egységen, amely közbenső célállomásra (pl. elosztó központba) irányítja az árut. Majd az ugyancsak a vonalkódban levő AI (413) elemfüzér irányítja tovább az árut a végső célállomásra (például a logisztikai központ által kiszolgált kiskereskedelmi üzletbe).



2.4.3.- 1. ábra: Példa átrakó alkalmazásra

Gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-je: AI (416)

Az AI (416) adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-jét jeleníti meg. Ez használható például annak a helynek a megadására is, ahol a kereskedelmi árut vagy tárgyat gyártották vagy újra gyártották/felújították.

GS1 kulcs

Kötelező

GLN

Szabályok

A GLN kiadására vonatkozó összes szabályt a 4.6. fejezet ismerteti.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Ha a GLN egy terméken van vonalkódolt vagy EPC/RFID címke formában, akkor a kereskedelmi árukra vonatkozó használati szabályok érvényesek, lásd a 2.1 fejezetet.

Ha a GLN egy GS1 logisztikai címkén van vonalkódolt formában, akkor a logisztikai egységre vonatkozó használati szabályok érvényesek, lásd a 2.2. fejezetet.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.4.4. Partner azonosítása**Alkalmazás leírása**

Az (417) adattartalom azonosító lehetővé teszi a partner azonosítását jelkép segítségével.

AI (417) Partner Globális helyazonosító száma

A GLN segítségével azonosítani lehet egy jelképen feltüntetett felet dokumentumokon, helyszíneken vagy más olyan helyeken, ahol hozzáadott értéket lehetne elérni. A felek lehetnek például jogi személyek, kormányzati szervek, számviteli osztályok vagy egyéb üzleti funkciók.

Az elemfüzér használható egy partner rögzítésére és megerősítésére bármilyen célból. Az elektronikus üzenetekben egy ezzel egyenértékű mező tartalmazza az információkat.

GS1 kulcs**Kötelező**

GLN

Szabályok

Az összes GLN-nel kapcsolatos szabály a 4.6-os fejezetben kerül leírásra.

Attribútumok**Kötelező**

Nem alkalmazható

Választható

További információkért keresse a 3.2-es fejezetben található GS1 Adattartalom azonosítókról szóló listát

Szabályok

Keresse a 4.14-es fejezetben található adatkapcsolatoknál

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

A GLN vagy GLN + bővítő elem megjelenítésére használható GS1 adathordozók a következők:

- GS1-128.
- GS1 DataMatrix,
- GS1 QR kód,
- EPC/RFID.

- ✓ **Megjegyzés:** A GS1 EPC címke adatszabványa (TDS) a PGLN-t globális helyazonosító számként (GLN) vagy partnerként határozza meg. Ilyen felek lehetnek például egy gazdasági szereplő vagy egy költséghely. Az EPC adathordozókkal kapcsolatos további információkért lásd az EPC Címke Adatszabványt.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A 9. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatot lásd az 5.12.3.9 fejezetben.

- ✓ **Megjegyzés:** A helyek jelölésénél a vonalkódok a legnagyobb nagyítási tényezővel (X-méret) nyomtathatók: GS1 128 1,016 mm (0,0400 hüvelyk), GS1 DataMatrix és GS1 QR kód 1,520 mm (0,0600 hüvelyk)

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.4.5. Partnerek üzleti folyamatokban

Alkalmazás leírása

Az alábbi GS1 adattartalom azonosítók lehetővé teszik a partner pontos, üzleti folyamatban betöltött szerepének megfelelő megadását a címkén vagy okmányokon/dokumentumokon:

- AI (411) Számla továbbítási cím
- AI (412) Feladó címe
- AI (415) Számla kibocsátó partner
- AI (703*) Feldolgozó jóváhagyási száma ('999' ISO országkóddal).

AI (411) Számla továbbítási cím

Az AI (411) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér egy számla címzettjének globális helyazonosító számát (GLN) jelenti. A GLN annak az üzleti partnernek a nevére és címére utal, amelynek az egységet le kell számlázni, és tartalmazza a könyveléshez kapcsolódó információt is, amely bármikor használható, ha szükséges.

AI (412) Feladó címe

Az üzleti életben néha fontos annak ismerete, hogy az adott áru hol vásárolták. Az AI (412) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér kereskedelmi árun történő elhelyezése annak a cégnek a globális helyazonosító számát (GLN) jelenti, amelytől az adott kereskedelmi árut beszerezték.

AI (415) Számla kibocsátó partner

Az AI (415) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzért a számla kibocsátó partner globális helyazonosító számának (GLN) feltüntetésére használják. A GLN kötelező információ a készpénz átutalási megbízás alkalmazásban (lásd a 2.6.6 fejezet).

AI (703*) Feldolgozó jóváhagyási száma

Ez az AI (703s) GS1 adattartalom azonosítóval rendelkező elemfüzér a kereskedelmi áru feldolgozását végző cég ISO országkódját és jóváhagyási számát, vagy GLN-jét jelenti. Amennyiben ISO országkódként a '999' kerül megadásra, az azt

jelzi, hogy a rákövetkező adat egy globális helyazonosító szám (GLN), nem pedig egy „jövőhágyási szám”.

A kereskedelmi áru tulajdonságaként a feldolgozást végző cég számát annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik. További információkért lásd a 3.8.16. fejezetet.

GS1 kulcs

Kötelező

GLN

Szabályok

A GLN kiadására vonatkozó összes szabályt a 4.6. fejezet ismerteti.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Ha a GLN egy GS1 logisztikai címkén van vonalkódolt formában, akkor a logisztikai egységre vonatkozó használati szabályok érvényesek, lásd a 2.2 fejezetet.

Ha a GLN egy készpénz átutalási megbízáson van vonalkódolt formában, akkor a készpénz átutalási megbízásra vonatkozó használati szabályok érvényesek, lásd a 2.6.6 fejezetet.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.5. Szolgáltatási kapcsolatok szám

Alkalmazás leírása

A globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) egy jelentés nélküli szám, amelyet a szolgáltatásokat kínáló szervezet, és a szolgáltatásokat nyújtó, vagy a szolgáltatások általi előnyöket élvező egyes partnerek, személyek közötti kapcsolat azonosítására használnak. A GSRN egyedi és félreérthetetlen azonosítást biztosít. Kulcsként szolgál a számítógépes rendszerben tárolt információhoz, amely a nyújtott vagy igénybe vett szolgáltatásra (-okra) vonatkozik, és bizonyos esetekben ezek a szolgáltatások ismétlődhetnek is. A GSRN-t használhatják az elektronikus adatcserével (EDI) továbbított információra történő hivatkozásként is.

A GSRN használatakor gyakran kétféle kapcsolatot kell azonosítani egy adott ügyletben:

- 1.** A szolgáltatást kínáló szervezet és a szolgáltatást ténylegesen igénybe vevő fél közötti kapcsolatot.
- 2.** A szolgáltatást kínáló szervezet és a szolgáltatást ténylegesen nyújtó fél közötti kapcsolatot.

Figyelembe kell venni, hogy a GSRN-nek nem célja valamely szolgáltatás kereskedelmi áruként történő azonosítása, és nem használják a fizikai egységek kereskedelmi áruként történő azonosítására sem. Azonosíthatja a fizikai egységet szolgáltatási célokra (például, szolgáltatási megállapodásban érintett számítógép)

2.5.1. Globális Szolgáltatási kapcsolat szám – Szolgáltatás nyújtója: AI (8017)

A (8017) GS1 adattartalom azonosító azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője magába foglalja a szolgáltatást nyújtó és a szolgáltatást igénybe vevő

közötti kapcsolat Globális szolgáltatási kapcsolat számát. Néhány példa, hogy hogyan lehet használni a GSRN-t szolgáltatási kapcsolat azonosítására:

- A gyógyítási eljárás során az egyes egészségügyi szolgáltatók azonosítására használható, az általuk ellátott feladatok alapján. Az egyes ellátást nyújtó szolgáltatók azonosítására a kórház, vagy az illetékes hatóság GSRN-t hoz létre, AI (8017)-el, minden egyes gondozójára, és kódolja azt a megfelelő GS1 adathordozó (vonalkód) jelkép segítségével, a gondozó azonosító kártyáján, a munkavégzés helyén, a munka megbízáson, stb. Ebben az esetben, a GSRN biztosítja a jelentés nélküli azonosítás megvalósítását, miközben biztosítja az azonosítás egyediségét, valamint lehetővé teszi a helyi szabály rendszerekhez való kapcsolódást is.
- Szolgáltatási megállapodásoknál a megállapodás tárgyát képező szolgáltatások, például televízió vagy számítógép karbantartás, intézésére használható.
- Hűségprogramoknál, ahol szükséges a szolgáltatási kapcsolat azonosítása a hűségprogram és a szolgáltató (vagyis a hűségpontok használatával kapcsolatosan árut biztosító cég) között.
- A kórház vezetősége pedig azonosítani tudja a kórház és az orvosok, ápolók, stb, közötti szolgáltatási kapcsolatot.

GS1 kulcs

Kötelező

GSRN

A Globális Szolgáltatási Kapcsolatszám (GSRN) jelölésére szolgáló GS1 adattartalom azonosítókat AI (8017) és AI (8018) a 3.2 fejezet ismerteti.

Szabályok

A GSRN számképzési szabályokat a 4.7. fejezet ismerteti.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Az AI (8019) – Szolgáltatási kapcsolat példány száma GS1 adattartalom azonosítót a 3.2 fejezet ismerteti.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1 DataBar kiterjesztett,
- GS1 DataBar kiterjesztett halmozott,
- GS1-128,
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.11 fejezet 11. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Szabványos elhelyezést nem igényel.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.5.2. Globális Szolgáltatási kapcsolat szám – Szolgáltatás igénybe vevője: AI (8018)

A (8018) adattartalom azonosító azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője magába foglalja a szolgáltatást nyújtó és a szolgáltatást igénybe vevő közötti kapcsolat globális szolgáltatási kapcsolat számát.

Néhány példa, hogy hogyan lehet használni a GSRN-t szolgáltatási kapcsolat azonosítására:

- Kórházi betegfelvételnél, ahol használható a kezelés alatt álló beteg globális és egyedi azonosítására AIDC céljából, illetve olyan egyedi azonosítás biztosítására, amely nem sérti az adatok bizalmas jellegét. A kezelés alatt álló egyén (beteg) azonosítására a kórház AI (8018) adattartalom azonosítóval rendelkező GSRN-t hoz létre minden betegre, majd kódolja azt megfelelő GS1 adathordozóval (vonalkód) a beteg csuklópántján, valamint a beteg kapcsolódó orvosi nyilvántartásában, patológiai mintáiban stb. A GSRN ezután kulcsként használható több vagy egy adott kezelés során, valamint a szoba díjhoz, orvosi tesztekhez, beteg díjakhoz kapcsolódóan.
- A törzsutas programban résztvevő tagnál jutalmak, reklamációk és kedvezmények rögzítésére.
- Hűségprogramban résztvevő tagoknál, látogatások rögzítésére, vásárlások értékének és díjak azonosítására.
- Klubtagságnál, látogatások rögzítésére, vásárlások értékének és díjak azonosítására.
- Hűségprogramnál, ahol szükséges a szolgáltatási kapcsolat azonosítása a hűségprogram és a hűségprogram igénybe vevője (végfelhasználó vagy fogyasztó, aki hűségpontokat kap) között.
- A beteg felvételekor a kórházba azonosíthatja a kórház és a beteg közötti szolgáltatási kapcsolatot.
- Közmű rendszereknél, mint például villamosenergia-, gáz vagy víz szolgáltatók kapcsán, ahol azonosítható a hálózati szolgáltatók és a beszállítók közszolgálati termékei közötti kapcsolat.
- A GSRN használható arra is, hogy hozzáférést biztosítson a diákok számára más könyvtárakhoz is, amelyek közös kölcsönzési megállapodás alapján működnek. Egy tipikus alkalmazási eset egy tagsági azonosítás egy iskolai könyvtárban. A könyvtár minden tagnak a kártyáját egy GSRN számmal látná el, így elérhetővé válik az egyedi azonosítás. A könyvtár ezek után a GSRN kódot olvasná be amikor egy könyv kölcsönzésre kerül vagy visszahozzák. Az elektronikus üzenet a szkennelés után automatikusan frissítene az könyvtár adatbázisát. Az alábbi ábrán látható, hogy hogyan jelenne meg ez a megoldás egy tagsági kártyán.

2.5.2.-1. ábra: Tagsági kártya azonosítása GSRN azonosító számmal**GS1 kulcs****Kötelező**

GSRN

Az AI (8017) és AI (8018) globális szolgáltatási kapcsolatszám GS1 adattartalom azonosítót a 3.2 fejezet ismerteti.

Szabályok

A GSRN számképzési szabályokat a 4.7. fejezet ismerteti.

Attribútumok**Kötelező**

-

Választható

Az AI (8019) – Szolgáltatási kapcsolat példány száma GS1 adattartalom azonosítót a 3.2 fejezet ismerteti.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1 DataBar kiterjesztett,
- GS1 DataBar kiterjesztett halmozott,
- GS1-128,
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.11 fejezet 11. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Szabványos elhelyezést nem igényel.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.5.3. Szolgáltatási kapcsolat esetszám: AI (8019)

Amikor egy terméket vagy szolgáltatást igénybe vettek (azaz, egy adott gyógykezelést adtak), az könnyen kapcsolatba hozható a beteggel a termék vagy szolgáltatás globális kereskedelmi áruazonosító számának (GTIN) - valamint a gondozó (AI (8017) adattartalom azonosítóval kódolt) GSRN-jének, és a beteg (AI (8018) adattartalom azonosítóval kódolt) GSRN-jének leolvasásával.

Ha esetleg szükséges a kezelés alatt álló beteg pontosabb azonosítása a gyógykezelési folyamat egyes állomásainak megfelelő sorozat indikátorral, akkor attribútum adat adható hozzá a számhoz szolgáltatási kapcsolat esetszám (GS1 adattartalom azonosító: AI (8019) lásd a 3.2 fejezetet) formájában. Ez, például, lehetővé teszi a kezelés alatt álló beteg azonosító csuklópántról leolvasott azonosításának megkülönböztetését a pánt felhelyezése előtt és után is (például, röntgen vizsgálatoknál). Ha a gyógykezelési terv több esetben történő ellátást követel meg, például kemoterápiát, és ezek eredményét minden egyes esetben le kell olvasni, akkor a GSRN-hez kapcsolt SRIN-t kell használni.

2.6. Különleges alkalmazások

2.6.1. Kuponok

Kuponnak azokat a digitális vagy papír alapú utalványokat nevezik, amelyek a pénztárnál készpénzre vagy ingyenes termékre cserélhetők. A kuponok azonosítása nemzeti szinten szervezett. A kuponok száma felépítésének meghatározása az adott területen hatáskörrel rendelkező GS1 Tagszervezet felelősségére történik.

A kuponok számozásának és vonalkódos jelölésének célja a kupon kezelés automatizálása és gyorsítása a pénztáraknál. Továbbá a kuponok kibocsátói és a kereskedők lehetőséget akarnak kapni a kuponok válogatásával, gyártók fizetéseinek adminisztrálásával és a visszafizetések elszámolása készítésének költségeinek csökkentésére.

Az összes itt bemutatott GS1 kupon szabvány figyelembe veszi a "kupon érvényesítést", azaz annak ellenőrzését, hogy az egység/ek/, amely/ek/re a kupon vonatkozik, az ügyfél megrendelésében szerepel-e.

Amennyiben akár az érvényesítés, akár az érték keresés valósul meg, a gyártó kötelessége, hogy értesítse nagy- és kiskereskedőit a közelgő kupon kibocsátásról, hogy azok frissíteni tudják pénztári adatállományukat.

A GS1 kupon számot gyártók, kereskedők, valamint pénzürtéssel rendelkező utalványok promóciós kuponjai számozására használják, mint: ajándék utalványok, könyv utalványok, élelmiszer bélyegek, lemez utalványok, étkezési utalványok, társadalombiztosítási utalványok.

A GS1 kupon számok más GS1 számokkal szemben csak akkor rendelkeznek egyediséggel, amennyiben a megfelelő GS1 Tagszervezet/Tagszervezetek pénznemének határain belül használják.

2.6.2. Kupon azonosítás a Globális kuponazonosító számmal

2.6.2.1. Papír kuponok

Alkalmazás leírása

A papír kupon egy fizikai megjelenítés, amelyet nyomtatott formában osztanak szét és mutatnak be, és amely becserélhető pénzügyi kedvezményre vagy hűségpontokra vásárláskor.

A papír kuponok azonosítása a kupon kibocsátója által kiadott globális kupon számmal (GCN) történik. A GCN a GS1 Cégprefixből, és az azt követő kuponhivatkozásból áll. A szám kiegészíthető egy opcionális sorszámmal is.

A papír kuponok azonosítására szolgáló globális kuponszám alkalmazása előtt ajánlott, hogy a kuponok kibocsátója kérje a globális kuponszám elfogadásának megerősítését a kereskedelmi partnereitől. A korlátozott földrajzi területű eloszlásra használt kuponoknál, számos lehetőség közül választható ki a kuponok azonosításához előnyben részesítendő módszer, lásd 2.6.3. fejezetet.

GS1 kulcs

Kötelező

GCN

A globális kuponszám (GCN) jelölésére használt GS1 adattartalom azonosító az AI (255) (lásd a 3.2 fejezetet az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolására vonatkozóan).

Szabályok

Minden GCN alkalmazást leíró szabály a 4. fejezetben található.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

Kiegészítő információk megadására a globális kuponszámhoz a következő adattartalom azonosítók (AI-k) használhatók: AI (17) Fogyaszthatósági határidő és az AI (390N) Fizetendő összeg – Helyi pénznem vagy AI (394n) - Kupon százalékos kedvezménye, vagy AI (8111) – Kupon hűség pont (lásd 3. fejezetet).

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1 DataBar

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

-

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

Példák

1. példa Kupon GCN-nel



A kupon vonalkódja AI (255) GCN (sorszámozott) kódot tartalmaz, amely segítségével az adatbázisból minden releváns kupon adat elérhetővé válik.

2. példa: Kupon GCN-nel és ingyenes ajándék összeg



A kupon vonalkód AI (255) GCN (sorszámozott) kódot tartalmaz, valamint AI (3900) AMOUNT kódot "000" értékkel, mely azt jelenti, hogy ingyenes ajándékról van szó. Annak érdekében, hogy ez a kód megfelelően ingyenes ajándékként legyen feldolgozva, a pénztár szoftverjét is hozzá kell igazítani.

3. példa: Kupon GCN-nel, lejárat dátum és kupon értéke



A kupon vonalkód AI (255) GCN, AI (17) EXPIRY és AI (3902) AMOUNT (két tizedesjeggyel) kódot tartalmaz.

4. példa: Kupon GCN-nel és hűség pontok



A kupon vonalkód AI (255) GCN (sorszámozott), és AI (8111) POINTS kódot tartalmaz.

5. példa: Kupon GCN-nel és százalékos kedvezmény



A kupon AI (255) GCN, és AI (3941) PRCNT OFF (egy tizedesjeggyel) kódot tartalmaz.

2.6.2.2. Digitális kuponok

Alkalmazás leírása

A digitális kupon egy elektronikus állomány, amelyet papírra nyomtatás vagy más, kézzel fogható elkészítés nélkül terjesztenek, és beválthatók vagy pénzügyi kedvezményre vagy hűség pontokra a vásárlás során. A GS1 szabványok hatékony digitális kupon feldolgozást tesz lehetővé az alábbi szereplőknek:

Olyan márkák részére, melyek ezáltal több országban és több forgalmazóval tudják ugyanolyan módon ajánlataikat végrehajtani. Ezáltal a márkáknak több releváns célzott marketing kampány kivitelezésére van lehetőségük bizonyos tényezőkre támaszkodva (pl. elhelyezkedés, fogyasztók, termékek, érdekeltségek, interakció a médiával).

A mobilipar és mobil megoldások szolgáltatói részére, melyeknek több helyett egy közös alapot és szabványt jelent az implementáláshoz.

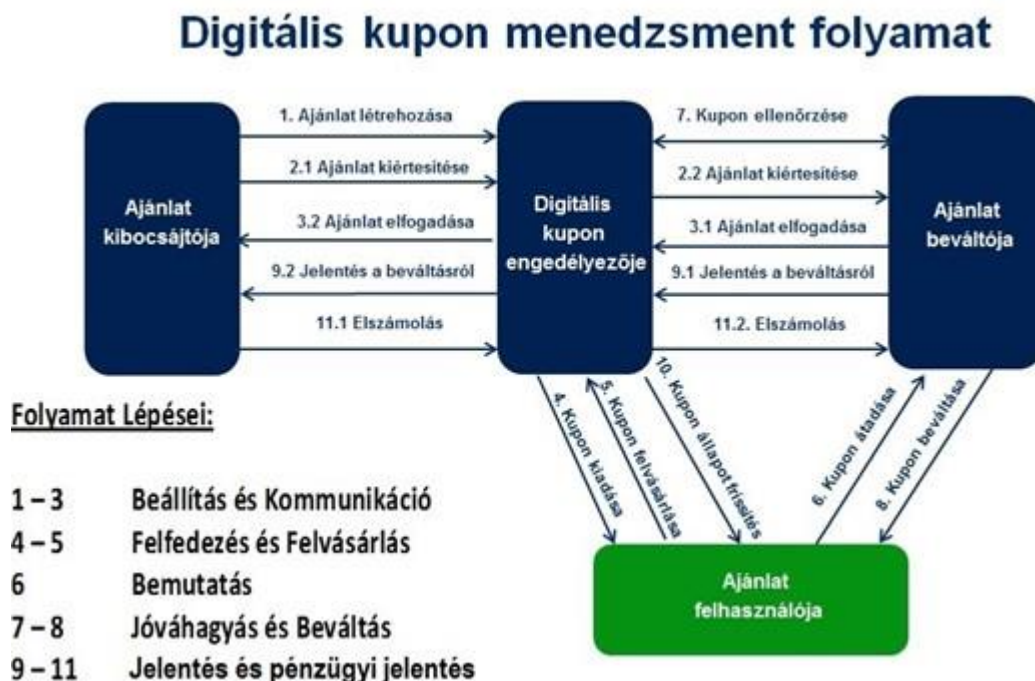
Kiskereskedők számára, akik a többféle mód helyett most már egyféle módon tudják fogadni a kupon kibocsátók ajánlatait, és értenek ahhoz, hogyan kell beállítani (és esetleg frissíteni) a POS/kiskereskedelmi pénztár rendszert. A kiskereskedők a többféle disztribúciós csatornából származó digitális kuponokat is el tudják

fogadni, egységes és szabványos módon fel tudják dolgozni azokat, és integrálni tudják adott esetben a hűségpont rendszerbe.

Fogyasztók számára, akiknek egyenletes és elégedettségre okot adó tapasztalatokkal jár a kupon ajánlatok kezelése (a digitális kuponok kereshetők, osztályozhatók, így lehetővé teszik, hogy a vásárlók böngésszenek, kereskedők, kategória, ajánlati dátum, és egyéb kritériumok alapján).

A következő ábra a digitális kupon menedzsment folyamatot szemlélteti. A folyamatról részletes leírás a Digital Coupon Management Standard Specification c. dokumentumban található.

2.6.2.2. – 1. ábra: Digitális kupon menedzselési folyamat



2.6.2.2.1. Kapcsolat a meglévő kupon specifikációk között

A digitális kupon specifikációk az előrelátható jövőben együtt fognak létezni azokkal a 2.6.3 fejezetben leírt kupon specifikációkkal, amelyek az illetékes GS1 Tag-szervezet által meghatározott nemzeti vagy közös pénzegység területén belüli regionális alkalmazásokra korlátozódnak.

2.6.2.2.2. Digitális kupon azonosítási követelmények

A digitális kupon menedzsment folyamat a következő azonosítási követelményeket szabja meg:

- A partnereket, például az ajánlat kibocsátóját, a digitális kupon engedélyezőjét, a kiskereskedőt GLN-nel KELL azonosítani (kötelező, lásd 1.1.5.).
- A digitális kuponok mindig a termékekhez és szolgáltatásokhoz tartozó ajánlatokhoz és promóciókhoz kapcsolódnak. A termékek, valamint a szolgáltatások azonosítása GTIN-nel történik.
- A digitális kuponok hűségkártyákkal is együtt kezelhetők. Ha szükséges, a fogyasztói hűségkártya számlák azonosíthatók GSRN-nel.

A digitális kuponokat globális kupon számmal KELL azonosítani (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyet a kupon kiadója határoz meg. A GCN a GS1 cégprefixből és az

azt követő kuponhivatkozásból áll. A szám kiegészíthető egy opcionális sorszám-mal is.

GS1 kulcs

Kötelező

GCN

A globális kuponszám (GCN) jelölésére használt GS1 adattartalom azonosító az AI (255) (lásd a 3.2 fejezetet az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolására vonatkozóan).

Szabályok

Minden GCN alkalmazást leíró szabály a 4. fejezetben található.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A jelen szabvány létrehozásakor az adathordozó előírások kívül estek a hatáskörön, ezért nem foglalkoztak a kérdéssel. A helyi megvalósításoknál dönthetnek úgy is, hogy a GS1 DataBar-t használják a kuponazonosító jelölésére, mivel ez az egyetlen adathordozó, amely képes olyan azonosító felépítés befogadására, amelyet jóváhagytak kiskereskedelmi pénztári használatra a GS1 rendszeren belül.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

-

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.3. Korlátozott földrajzi területű elosztásban használt kuponok

2.6.3.1. Általános szabály

A GS1 kupon azonosítási előírások rugalmasak, és a jelenlegi és jövőbeli igények kielégítése érdekében készültek. A kupon számozás jellegéből adódóan számos országon belüli megoldást kínálnak, ezek mindegyikét a megfelelő Tagszervezetek határozza meg. A belföldi kupon megoldások világviszonylatban nem egyediek és csak a GS1 Tagszervezet által meghatározott korlátozott területen használhatók.

A következetesség és az eszköz eladóknál felmerülő félreértések elkerülése érdekében a hazai előírások meghatározásánál a GS1 Tagszervezeteknek a kellő mértékben számításba KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) enniük az összes GS1 rendszerű kupon adatstruktúráját is.

A kupon hivatkozási számok nem adhatók ki újra 3 éven belül.

2.6.3.2. Ajánlás kupon hivatkozási számok kiadására vonatkozóan

A GS1 kupon hivatkozási számok kiadási módjának pontos meghatározása a kiadó szervezetek hatáskörébe tartozik. Ugyanakkor a GS1 USA kupon kódoknak minden egyes promóció esetén egyedinek kell lennie. Az adminisztráció egyszerűsítése

érdekében a kupon hivatkozási számokat sorrendben KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadni.

2.6.3.3. Kupon azonosítás korlátozott földrajzi területű elosztásra (GS1 Prefix 99)

Alkalmazás leírása

Kuponnak azokat az utalványokat nevezik, amelyek készpénzes értékét a pénztárnál levonják a számlából. A kuponok azonosítása nemzeti szinten szervezett és ebből következően nem biztosít világviszonylatban egyedi megkülönböztetést. A kupon szám felépítésének meghatározása az adott területen hatáskörrel rendelkező GS1 Tagszervezetek felelősségére történik.

A nemzetközileg elfogadott szabványt a GS1 rendszerű kuponok számozására az alábbi ábra mutatja be.

2.6.3.3. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 Prefix	Kupon szám (a pontos struktúráját a GS1 Tagszervezet határozza meg)										Ellenőrző szám
99	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

A 99 értékű GS1 Prefix a GS1 kuponazonosítás elemfüzért jelenti.

A kupon szám struktúrája a meghatározott ország igényei szerint kerül megállapításra. Kötelező részei a kupon kibocsátó száma és a kupon referencia száma. Továbbá hasznos információ a valós vagy kódolt formájú visszaváltási érték, a tizedesjel helyének kódja és adó tétel.

Az ellenőrző számot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy egy kupon adata került leolvasásra. Kiskereskedelmi pénztárnál a kuponok feldolgozása általában csekkek érvényesítését és a kupon értékének levonását tartalmazza.

Ezen a struktúrán belül a GS1 Tagszervezet teljesen szabadon fejlesztheti saját belföldi kupon megoldását. A GS1 négy ajánlott szabványt készített a berendezések szabványosításának céljából. Ezek az ajánlott struktúrák láthatók az alábbi ábrán.

2.6.3.3. – 2. ábra: Ajánlott kupon adatstruktúra

GS1 Prefix	Javasolt kupon adatstruktúra (a pontos struktúrát a GS1 Tagszervezet határozza meg)										Ellenőrző szám
99	Y	Y	Y	Y	R	R	R	V	V	V	C
99	Y	Y	Y	R	R	R	V	V	V	V	C
99	Y	Y	Y	Y	Y	R	R	R	T	T	C
99	Y	Y	Y	Y	Y	R	R	R	R	R	C

Ahol:

Y = Kupon kibocsátó száma (GS1 Tagszervezet adja ki)

R = Kupon hivatkozási szám (kupon kibocsátója adja)

V = Visszatérítendő összeg

T = Érték kód (GS1 Tagszervezet által szabványosítva)

C = Ellenőrző szám a szabványos algoritmus szerint számolva

A GS1 Tagszervezetek vagy a kereskedők igényelhetik, hogy a kupon szám harmadik száma (990-től 999-ig) különleges igények szerint programozható legyen, mint:

- Adó köteles vagy nem adó köteles kuponok
- Eltérő pénznemek
- Tizedesjel helyének meghatározása stb.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

EAN-13

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.3.4. GS1 közös pénznemű kuponazonosítás (GS1 Prefixek 981–983)

Kuponnak azokat az utalványokat nevezik, amelyek készpénzes értéke levonható a pénztárnál. Néha meghatározott kereskedelmi áruhoz kapcsolódik. A kuponok azonosítása nemzeti szinten szervezett az GS1 99 prefix használatával. A közös pénznemű területen működő kuponazonosítás a részvevő országok között szervezett. A kuponok adattartalma felépítésének meghatározása a közös pénznem területe minden GS1 Tagszervezetének felelősségére történik.

A GS1 981-983 prefixek a GS1 közös pénznemű kuponazonosítást jelentik.

A kupon adat mező struktúráját az adott körbe tartozó országok igényei alapján határozzák meg. Kötelező rész a kupont kibocsátó száma és a kupon referencia szám. További hasznos információ a valós vagy kódolt formájú visszaváltási érték, a tizedesjel helyének kódja és adó tétel.

Az ellenőrző számot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A nemzetközileg elfogadott szabványt a GS1 közös pénznemű kuponokra 2.6.3.4 - 1. ábra mutatja be.

2.6.3.4 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 Prefix	Kupon adat (a pontos struktúrát a közös valuta területének GS1 Tagszervezetei határozzák meg)										Ellenőrző szám
981	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
983	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

Ezen a struktúrán belül a közös pénznemmel rendelkező GS1 Tagszervezetek ki KELL fejleszteniük (ajánlott, lásd 1.1.5.) egy közös kupon megoldást, amely a közös pénznemük területén érvényes.

2.6.3.5. Az euro alapú GS1 közös pénznemű kupon kód használata

Alkalmazás leírása

Jelenleg a GS1 a 981, 982 és 983 prefixek egyetlen alkalmazása az „euró”. Az euró-övezet kupon kibocsátóinak számait adminisztrálja:

GS1 Global Office

Avenue Louise 326

1050Brussels

Belgium

Tel: + 32.2.788.78.00

Contact: helpdesk@gs1.org

Lásd az alábbi ábrát a kupon szám struktúrájának megismeréséhez az euro-övezetben.

2.6.3.5. - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 Prefix	Kupon szám			Ellenőrző szám
9 8 1	Y ₁ Y ₂ Y ₃ Y ₄	R ₁ R ₂	E E, E	C
9 8 2	Y ₁ Y ₂ Y ₃ Y ₄	R ₁ R ₂	E, E E	C
9 8 3	Y ₁ Y ₂ Y ₃ Y ₄	R ₁ R ₂	E, E E	C

Y = Kupon kibocsátó száma (GS1 Tagszervezet adja ki)

R = Kupon hivatkozási szám (kupon kibocsátója adja)

E = Visszatérítendő összeg (euróban kifejezve); a 000 érték ingyenes ajándékot jelent

C = ellenőrzőszám a szabványos algoritmus szerint számolva



Megjegyzés: Az egyetlen különbség a két struktúra között a benne lévő tizedesvessző helye.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

EAN-13

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.3.6. Kupon azonosítás Észak-Amerikai használatra AI (8110)

Alkalmazás leírása

Ez a GS1 adattartalom azonosító (AI) 2011-ben váltotta fel a 5-ös GS1 US Prefix-et használó rendszert. Az AI(8110) rendszert papírkuponok feldolgozására fejlesztették ki.

Lásd a North American Coupon Application Guideline Using GS1 DataBar™ (RSS) Expanded Symbols c. kiadványt a GS1 USA kuponkód adattartalomra és az áttérésre vonatkozó részletes információért.

2.6.3.7. Elektronikus kedvezményes kuponkód azonosítás észak-amerikai használatra AI (8112)

Alkalmazás leírása

A GS1 USA kuponkódjának adattartalmáról részletes információt találhat a GS1 USA-nál, a GS1 DataBar kiterjesztett jelképek használatán alapuló észak-amerikai kupon alkalmazási útmutatóban.

Amikor egy hagyományos AI(8110) papír kuponos tranzakció jön létre egy pénztárnál, az elemfűzér hordozza a vásárlásra vonatkozó előírást és a kedvezmény értékét, így a kupon megfelelően feldolgozásra kerül. Nem lehetséges a GTIN-ek egy specifikus listájának, vagy annak ellenőrzése, hogy egy sorszámozott nem került-e többször felhasználásra. Az AI(8112) használata lehetővé teszi a pénztári rendszereknek az azonnali lekérdezéseket egy olyan fájlból, mely a kedvezmény feltételeit tárolja, így lehetővé téve a kereskedőnek, hogy validálja az ajánlatot vagy visszavonja, így megakadályozva a további jövőbeli használatot. Az AI(8112) használható papír alapú vagy digitális kuponnal is, amennyiben a kedvezmény feltételeit pontosan meghatározták az erre vonatkozó fájlban.

2.6.4. Beváltható nyugták

Alkalmazás leírása

A beváltható nyugták olyan utalványok, amelyeket a visszavitt üres betétdíjas csomagolóeszköz kifizetésének automatizálására vezettek be.

A vonalkódos beváltható nyugták célja azon üres csomagolóeszköz (palackok, rekeszek) kezelésének automatizálása és gyorsítása, amelyeknek a kiskereskedelmi üzletben visszatérítési értékük van.

Amikor az ügyfelek üres csomagolóeszközt (amelynek visszaváltható értéke van) visznek vissza, ott leellenőrzik a csomagolóeszközt és annak értékét. Ez a tevékenység elvégezhető kézzel vagy az üres csomagolóeszközök kezelésére alkalmas automatikus berendezéssel. Ha a visszaadott csomagolóeszköznek megállapították az értékét, beváltható nyugtát nyomtatnak, amit az ügyfélnek adnak át. A beváltható nyugtát azután az ügyfél átadja a bolti pénztárnál, ahol azt készpénzben kifizetik, vagy az ügyfél számlájáról levonják.

A beváltható nyugtára EAN-13 vonalkód nyomtatható, amely kódolja a szükséges adatokat, beleértve a biztonsági elemet is tartalmazó számot és a pénz értékét.

A GS1 beváltható nyugta azonosító száma csak akkor biztosít egyediséget a többi GS1 rendszerű azonosító szám között, ha a megfelelő GS1 Tagszervezet által megállapított korlátozott környezetben használják.

A GS1 980 prefixet bocsátották ki a beváltható nyugták adataihoz használatra.

A GS1 beváltható nyugták nemzetközileg elfogadott szabványát az alábbi ábra mutatja.

2.6.4. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 Prefix	Beváltható nyugta szám (a struktúrát az GS1 Tagszervezet határozza meg)									Ellenőrző szám
9 8 0	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

E struktúrán belül minden GS1 Tagszervezet teljesen szabadon állapítja meg saját beváltható nyugta megoldását. A javasolt struktúrát az alábbi ábra mutatja be, amely az eszköz szabványosítás több fokozatában jelent segítséget.

2.6.4. – 2. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 Prefix	Javasolt struktúra									Ellenőrző szám
9 8 0	S	S	S	S	S	V	V	V	V	C

S = Biztonsági szám. Ezt a számot a beváltható nyugta kereskedelmi biztonság megteremtésére használják. Tartalmaz például nyugtánként egyesével növekvő számokat. A pénztári rendszernek ebben az esetben alkalmasnak kell lenni annak felismerésére, hogy a nyugtát már beváltották. A biztonsági szám tartalmazhat 2 jegyből álló gép számot és 3 jegyű sorszámot, abban az esetben, ha az ügyfeleknek azonos helyen több gép áll rendelkezésére.

V = A térítendő összeg pénzben kifejezve. A tizedesjel helye a használt pénznem függvénye.

C = Ellenőrzőszám a szabványos algoritmus szerint számolva.

GS1 kulcs

Kötelező

-

Szabályok

A beváltható nyugta azonosítás számozásai specifikációk rugalmasak és úgy vannak tervezve, hogy mind a jelenlegi, mind a jövőben felmerülő igényeket kielégítse.

A beváltható nyugta azonosítás természetéből következőleg a kínált megoldás nemzeti megoldás, amelyet a megfelelő GS1 Tagszervezet határoz meg. A nemzeti beváltható nyugta megoldások nem egyediek világviszonylatban és a GS1 Tagszervezet által meghatározott korlátozott körben működtethető.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

EAN-13

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.5. Mobiltelefonok elektronikus sorszám azonosítása (CMTI): AI (8002)

Alkalmazás leírása

Az AI (8002) elektronikus sorszám azonosító celluláris mobil telefon (CMTI) egyedi azonosítására szolgál megadott illetékességi körben.

Az eredményezett vonalkódos információ a CMTI-k igény szerinti automatikus és gyors adat begyűjtésére használható. A celluláris mobiltelefont (CMTI-t) általában egy nemzeti vagy több országra kiterjedő hatóság adja ki. A kibocsátó hatóságoknak biztosítani kell, hogy az elektronikus sorszám azonosítás minden celluláris mobil telefonra egyedi. Mindazonáltal a különböző kibocsátó hatóságok által kiadott elektronikus sorszám azonosítók világviszonylatban nem egyediek. Az AI (8002) elektronikus sorszám azonosítót az illetékes nemzeti vagy több országra kiterjedő hatóság adja ki, és a vonalkód közvetlenül a celluláris telefonon található. Az AI (8002) elektronikus sorszám azonosító egyedi minden egyes celluláris telefon esetében, a kibocsátó szervezet illetékességi területén.

GS1 kulcs

-

Attribútumok

Kötelező

Lásd 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása, mobiltelefon azonosító: AI (8002).

Választható

-

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1-128

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.4 fejezetet, a 4. GS1 jelkép specifikációs táblázatot.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

-

2.6.6. Készpénz átutalási megbízások

Alkalmazás leírása

A készpénz átutalási megbízás egy papír számlának az a része, amellyel a befizetés történik. Ez fizetni valók széles körét fogja át, mint telefonszámla, villanyáram díja, biztosítás stb. A készpénz-átutalási megbízást rendszerint a szolgáltatást nyújtó (a számlázó) bocsátja ki a végfelhasználó ügyfél (számlát fizető) részére, és ez fizetési kötelezettséget jelent. A készpénz átutalási megbízás általában a következőket tartalmazza a szemmel nem olvasható részben:

- Az ügyfélre vonatkozó részletek.
- A szolgáltatást nyújtóra vonatkozó részletek.

- A nyújtott szolgáltatás(ok)/ részletezése.
- Referencia szám.
- Fizetendő összeg.
- Fizetési feltételek (fizetési határidő, fizetés helye stb.).

GS1 kulcs

-

Attribútumok

Kötelező

- **Számla kibocsátó partner azonosítása globális helyazonosító számmal** – A számla kibocsátó partner globális helyazonosító számának (GLN) meghatározására az AI (415) GS1 adattartalom azonosító használandó. Lásd 3.2 fejezetet. A számla kibocsátó GLN-je azonosítja a készpénz átutalási megbízás kibocsátóját. Ez kulcsként használható egy adatbázisban (amelyet rendszerint a fizetést fogadó ügynök tart fenn) a számlázóra vonatkozó adatok hozzáférésehez. A számlázó minden azonos fizetési feltétel szerint kibocsátott készpénz-átutalási megbízáson ugyanazt a GLN-t használja. A számlakibocsátó globális helyazonosító számát a fizetést fogadó ügynök használja a számlázóval kötött szerződés jellemzőinek referenciájaként, mint:
 - A fizetés elfogadható.
 - A számlázó partner kapcsolattartásának részletei.
 - Az esedékességi határidő lejártá esetén teendő intézkedések.
 - A pénz továbbítás módja a számlázó partner bankjához.

Ha a fizetési feltételek eltérők, eltérő GLN-t KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) minden esetben (lásd a 4 fejezetet).

- **Nemzetközi bankszámlaszám (IBAN): AI (8007)** – A Nemzetközi bankszámlaszám jelölésére az AI (8007) GS1 adattartalom azonosító használandó. Lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.

A számlázó partner bankszámla azonosítóját az ISO 13616 szabvány határozza meg. Ezt annak azonosítására használják, ahova a befizetést küldeni kell, és nemzetközi fizetések esetén a fogadó országban, a számlavezető bank azonosítására.

- **Készpénz átutalási megbízás referencia szám: AI (8020)** – A készpénz átutalási megbízás referencia szám jelölésére az AI (8020) GS1 adattartalom azonosító használható. Lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.

A készpénz átutalási megbízás természeténél fogva igényli, hogy a számlához legyen szabva és ezért szükséges egyedi referencia szám: készpénz átutalási megbízás referencia szám AI (8020) használata. Az emlékeztető fizetési felhívásoknak ugyanazt a számot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) viselni, mint eredetinek. A készpénz átutalási megbízás referencia számot, AI (8020) a számlázó partner adja ki és az a rendszerben egyedi szám. A készpénz átutalási megbízás referencia számokat, AI (8020) sorrendben KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadni.

A készpénz átutalási megbízás referencia szám AI (8020) egyedileg azonosítja a készpénz átutalási megbízásokat, amikor azokat a számlázó partner

globális helyazonosító számával kapcsolatban használják. A fizetési adatok kommunikálására használja az összes érdekelt partner: számlázó, ügyfél, fizetést fogadó ügynök, és bank/ok/. Használható a helyileg tárolt adatokhoz hozzáférést biztosító kulcsként is.

- **Fizetendő összeg** – A fizetendő összeg jelölésére két GS1 adattartalom azonosító használható:
 - AI (390n) fizetendő összeg - azonos pénzegység területen belül. Lásd a 3.2 fejezetet Lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.
 - AI (391n) fizetendő összeg – ISO 3 jegyű pénznem azonosítóval. Lásd a 3. fejezetet Lásd a 3.12 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.

n = a tizedesjel helyét jelző szám

Amennyiben a fizetendő összeg vonalkódolt, javasolt az AI (391n) használata, ami biztosítja, hogy a rendszer a fizetés pénznemét is automatikusan fel tudja dolgozni és ellenőrizni. Mindamelllett, amennyiben a pénznemet a rendszer összetéveszthetetlenül tartalmazza, akkor használható az AI (390n). Az egyértelműség érdekében a fizetendő összeget egyetlen AI-val KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.) és a pénznemet szemmel olvasható formában, világosan kell jelölni.

A vonalkód olvasó rendszereknek lehetőségük kell, hogy legyen arra, hogy felülírják a fizetendő összeget. Ez abban az esetben szükséges, ha az ügyfél a minimálisan szükséges összeget kívánja kifizetni, ami kevesebb lehet a teljes esedékesnél. Az esedékes összeg jellemzőit kifejező információt, amelyet – ha használják – a számlázó partner globális helyazonosító számával (GLN) együtt kell feldolgozni.

- **Készpénz átutalási megbízás esedékességi határideje** – Az esedékességi határidő jelölésére az AI(12) adattartalom azonosító használandó. Lásd a 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása.

Az esedékességi határidő azt az időpontot mutatja, ameddig a számlát ki kell fizetni (az ügyfélnek). Az esedékességi határidő egy attribútum, melyet, ha használják, a számlázó partner globális helyazonosító számával (GLN) együtt kell feldolgozni.



Megjegyzés: Az esedékességi határidő a vonalkódon ÉÉHHNN (YYMMDD) formátumban kell megjeleníteni, míg szemmel olvashatóan bármely forma megfelel.

Választható

-

Szabályok

Lásd 4.14.2 fejezet, Kötelező elemfüzér párok

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1-128

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:


Lásd az 5.12.3.4 fejezet 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Szabványos elhelyezést nem igényel. Az alábbi ábra csak példaként szolgál.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

2.6.6. - 1. ábra: Példa készpénzátutalás számozására és jelkép jelölésére

ABC Elektromos Művek Fogyasz Tóni Villany utca 45. Mordor, 65322 Fogyasztási időszak 2001. január 1 - március 31. Fizetendő összeg 12500 Forint DUE DATE 2001. április 25. PAY TO: 5996507000009 REF NO.: ABC123	 (415)5996507000009(3911)34812500
	 (12)010425(8020)ABC123

Megjegyzés:

- **(415) 5412345678908** – Az AI (415) a számlázó partner globális helyazonosító számát jelenti. A GLN állandó hosszúságú, 13 számjegyből álló szám, amelyet ellenőrzőszám fejez be. A GLN kiadásának szabályai biztosítják, hogy ez a szám világviszonylatban egyedi legyen. A GLN-t a fizetést fogadó ügynök használja az elfogadható és nem elfogadható készpénz átutalási megbízások megkülönböztetésére.
- **(12) 010425** – Az AI (12) az esedékesség időpontját jelöli, ameddig a fizetést el kell végezni. Az esedékességi időpontot mindig ÉÉHHNN formában kell kódolni, viszont a szemmel olvasható megfelelője bármely más formátumú lehet. Az esedékességi határidő használata önkéntes, de amennyiben használják, akkor a számlázó partnernek és a fizetést fogadó ügynöknek meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) állapotodni a lejárt esedékességű fizetésekkel kapcsolatos teendőkről.
- **(3911) 710125** – Az AI (3911) a fizetendő összeget ISO pénznem azonosítóval jelöli. Az ISO 4217-ből a „710” a Dél-Afrikai Köztársaságot jelenti. Nagyon határozottan ajánlott az ISO pénznem szám használata, amikor ezt a választható adatelemet kódolják. Ennek az AI-nak a negyedik számjegye a 'tizedesjegy jelző', például: az 1 azt jelenti, hogy egy jegy van a tizedesjel után, 2 pedig két számot jelent a tizedesjel után stb.
- **(8020) ABC123** – Az AI (8020) a készpénz átutalási megbízás referencia számot jelenti. A készpénz átutalási megbízás referencia szám kötelező adatelem ebben az alkalmazásban. Ez a számlázó partner globális helyazonosító számával együtt kerül feldolgozásra, és egyedi referenciát hoz létre minden kommunikációra a számlázó partner és fizetést fogadó ügynök között.

2.6.7. Fogyasztó specifikus termékek**2.6.7.1. Bevezetés**

A GS1 rendszer kereskedelmi árukra vonatkozó útmutatói alapján minden kereskedelmi áru egy többlet jelentés nélküli számot kap, ami globálisan nyitott környezetben is egyedileg azonosíthatóvá teszi a terméket. Ezek az azonosító számok

termékek egész sorozatát azonosítják. Amennyiben a terméken olyan változás történik, mely az ellátási láncban résztvevő partnerek szempontjából fontos, a termék új azonosító számot kap.

Ez a rendszer lehetővé teszi az automatikus adatgyűjtés (ADC) és hatékony elektronikus adatcsere (EDI) használatát globális kereskedelmi környezetben. Számos üzleti ágazatban azonban a rendelésre gyártott termékek változatai nagy számúak, így legalacsonyabb szinten a GTIN-ek előre kiadása nem megvalósítható.

Azon szervezetek részére, amelyek ilyen rendelésre gyártott termékek kereskedelmével foglalkoznak, fejlesztette ki a GS1 - a kereskedelem képviselőivel együttműködve - a következő irányelvet. Ezt az irányelvet úgy határozták meg, hogy az automatikus adatgyűjtés (ADC) és elektronikus üzeneteken (EDI) keresztüli rendelés lehetővé tételével tegyék hatékonyabbá az ellátási láncot.

A következőkben körvonalazott irányelv teljesen kompatibilis a kereskedelmi árucikkek számozása és jelkép jelölése a GS1 ajánlásaival és annak speciális esetének tekintendő.

2.6.7.2. Alkalmazás leírása

2.6.7.2.1. Definíció

Fogyasztó specifikus termék (CSA) legáltalánosabban olyan áruként határozható meg, amelynél az eladó határozza meg a termék összes lehetséges megjelenését, amelyek közül az ügyfél választ és ahol a termék számok előre kiadása a legalacsonyabb szinten nem valósítható meg. Fogyasztó specifikus termékek soha nem képeznek készleteket, mivel rendelésre készítik azokat. Mindazonáltal a megrendelésre gyártott termékek nem szükségszerűen fogyasztó specifikusak, lehetnek standardok is.

Jellemző példa a CSA-ra egy karosszék, amelynek 300-féle eltérő kárpitozású ülés, támla és karfa változata van. Ez a választék értelmezhető a feladó által kínált egyéb bútorokra is. Ebben a példában a széknek $300 \times 300 \times 300 = 27.000.000$ lehetséges változata van. A szék feladója papír katalógust készít, amelyben bemutatja a szék általános stílusát és a 300-féle kárpitozást, ami kapható a szék üléséhez, támlájához és karfájához. Az ügyfél azután kiválasztja a szék stílusát és választ annak üléséhez, támlájához és karfájához kárpit anyagot a katalógusból.

A megrendelés kézhezvétele után a feladó elkészíti a fogyasztó specifikus széket és azt az ügyfél rendelkezésére bocsátja. Mivel a feladó pontosan meghatározta az ügyfél választási lehetőségeit, és azok alapján a fogyasztónak kell eldöntenie melyik lehetőséget választja, a megrendelés tartalmazza az összes információt, amit a feladó igényel a szék elkészítéséhez. Ez az egyszerű példa a folyamat négy különálló lépésére világít rá:

- A feladó választhatóvá teszi a termék összes lehetséges megjelenését.
- Az ügyfél a feladó katalógusa alapján részletezi az aktuális terméket.
- A feladó az ügyfél meghatározásai alapján elkészíti a terméket.
- Az ügyfél igényeinek megfelelő terméket szállítják.

A GS1 úgy alakította ki ezt a folyamatot, hogy az ellátási láncban megvalósítható legyen a hatékony ADC és EDI. A CSA adatmodell arra a feltételezésre épül, hogy a feladó meghatározza a lehetséges összetevőket (nyomtatott vagy elektronikus katalógusban) és az ügyfél részletezi a kívánt aktuális árucikket.

A termék azonosítási és megrendelési folyamata elkülönül egymástól. Ugyan a két folyamat sok ponton kapcsolódik egymáshoz, egy nyitott rendszerben külön megfontolást igényel a kialakításuk.

2.6.7.2.2. Fogyasztó specifikus termékek adatáramlása

Az adatáramlási modell egy sor feltételezésre épül, annak biztosítására tervezték, hogy a modell független a termék típusától és az ágazattól: ez alapmodell (generikus modell). A különböző gyártók számos eltérő eljárást alkalmazhatnak, ezért az alapmodellt általános útmutatóként kell használni. A modell használatával a cégek képessé válnak a szabványos kommunikációra, mely által újra szervezhetik a fogyasztó specifikus termékeik (CSA) automatikus kezelésének folyamatát.

A modell feltételezi, hogy a feladó minden rendelkezésre álló rendelési lehetőségről és specifikációról tájékoztatja az ügyfelet. Ez elektronikus katalógus (lásd az alábbi ábrát) révén érhető el. Ebből a katalógusból az ügyfél részletezni tudja a megrendelendő terméket/termékeket. A megrendelés üzenetben az alap termék-számot és a kiválasztott specifikációt kell továbbítani.

2.6.7.2.2. - 1. ábra: Fogyasztó specifikus termékek adatáramlása



A megrendelés visszaigazolásban a feladó megerősíti, hogy a rendelt termék valóban elkészíthető (tehát a katalógusból a termék összetevőinek egy megvalósítható kombinációját rendelte meg). Ez akkor várható el, ha az ügyfél naprakész adatbázis információkkal rendelkezik. A megrendelés visszaigazolás arra is használható, hogy az ügyféllel tudatják a kiadott termékszámot. A kiadott termékszám ezután minden követő kommunikációban használható. Például: a szállítási értesítés (DESADV) és számla (INVOIC) üzenet - ha használják - tartalmazza a kiadott termékszámot, és ha szükséges a rendelés számot + rendelési sorszámot annak érdekében, hogy összetéveszthetetlen kapcsolatot létesítsen a CSA-val.

Meg kell jegyezni, hogy a gyártott terméket nem szabad az alap termékszámmal és alkalmazandó meghatározást tartalmazó elemfüzérrel kódolni (lásd 2.6.7.3.8 fejezet).

2.6.7.3. Számok kiadása fogyasztó specifikus termékeknek

2.6.7.3.1. Általános szabály

Az általános szabály szerint minden különböző terméket különböző számmal kell azonosítani. Ez azt is jelenti, hogy egy termék minden változatának külön számot kell kiadni. Például minden eltérő méretű vagy színű ruhadarabnak saját önálló azonosító számot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) adni. Javasolt, hogy a termékszámokat egymást követően adják ki erre a célra.

2.6.7.3.2. Fogyasztó specifikus termékek megrendelése

Fogyasztó specifikus termékek (CSA-k) rendelésének feldolgozási folyamata, azaz a fogyasztó specifikációs folyamat a feladó katalógusának meghatározásain alapul. A belső azonosító rendszereket gyakran manuálisan kezelik, a partnerszám növekedésével párhuzamosan pedig ezek a rendszerek komplexebbekké válnak, amely megnöveli a hibázás lehetőségét is. Továbbá, a belső kódok használata kényelmetlen, rugalmatlan lehet és különböző eladók esetén duplikációkat is okozhat. Az itt található ajánlások, igyekeznek elkerülni a belső rendszerek alkalmazását, mivel nyitott rendszerek használatán alapulnak. A GS1 rendszerű azonosító számot használó katalógus termékek garantáltan egyedien azonosíthatók világszerte.

Az árkatálogos (PRICAT), megrendelések (ORDERS), és a rendelés visszaigazolás (ORDRSP) üzenetekhez fogyasztó specifikus termék EANCOM felhasználó profil került publikálásra, amely az alábbiakban körvonalazott számozási rendszert használja.

2.6.7.3.3. Alap termékszám

Az eladó alap termékszámot adhat ki minden olyan típusú termékre, amelyből a konkrétan specifikált termék létrejön (generikus termék). Erre a célra a GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám használható. A GTIN azonosító számokat az eladó határozza meg, és egyedinek kell lennie minden egyéb GS1 azonosító számmal szemben. Az alap termékszám sohasem jelenhet meg vonalkódolt formában a terméken, de kizárólag rendelés céljára működhet, mivel nem határozza meg teljesen a terméket.

Az alap termékszám azt jelzi az ügyfélnek, hogy egy sor eladó által meghatározott kérdésre kell válaszolnia. Ezek a meghatározások (kérdések és azokra adott válaszok), amelyek az alap termék számra vonatkoznak, (elektronikus) katalógusok útján kerülnek kommunikálásra. Az egyes alap termékekhez tartozó specifikációkat az eladó állapítja meg.

2.6.7.3.4. Specifikációk

A specifikációk a különböző alap termékszámokhoz kapcsolva szolgálják a megrendelés célját. Ugyanazok a specifikációk különböző alap termékszámokhoz is használhatók. A specifikációk a következő kategóriák egyikébe tartoznak.

2.6.7.3.5. Opció

Az opció egy előre meghatározott értékkel rendelkező specifikáció, amelyet az eladó határoz meg és az alap termékhez kapcsolható.

Minden opciót egy GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám azonosít. A GTIN azonosító számokat az eladó határozza meg, és egyedinek kell lennie minden egyéb GS1 azonosító számmal szemben. Az opció azonosító szám sohasem jelenhet meg vonalkódolt formában a terméken, de kizárólag kommunikáció céljára működhet.

Opciók, mint piros bőr ülészet, több különböző alap termékhez is érvényes lehet.

2.6.7.3.6. Paraméter

Egy paraméter egy értéksoron belüli (mint méretek) mennyiségként van specifikálva, értéke minimum és maximum között mozog és tartalmazza léptéket.

Minden paramétert egy GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám azonosít. A GTIN azonosító számokat az eladó határozza meg, és egyedinek kell lennie minden egyéb GS1 azonosító számmal szemben. A paraméter azonosító szám sohasem jelenhet meg vonalkódolt formában a terméken. Kizárólag rendelés céljára használható.

A paramétereket a szabványos EANCOM szintaxis segítségével KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kommunikálni és az alap termékszámmal össze KELL kapcsolni (ajánlott, lásd 1.1.5.).

2.6.7.3.7. Rész

A rész egy fizikai egység, mely külön is megrendelhető. A részeket globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN) kell azonosítani. A rész GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító száma használható az alap termék számmal összefüggésben, egy összetétel, egy termék, amely egy vagy több önálló részből készült képzése érdekében. Egy rész számos különböző alap termékkel összefüggésben is használható.

2.6.7.3.8. Külső referenciák

Külső referenciák gyakran szükségesek lehetnek az ügyfél által tervezett, vagy ügyfél részére készülő cikk esetén. A külső referenciák különálló, nem EDI kommunikációs csatornára vannak meghatározva, mint fax vagy CAD/CAM rajzolás. Másodlagos forrást kell használni az ügyfél által meghatározott specifikációk (nem a feladó által előre megadott) kommunikálására.

2.6.7.3.9. Adathordozó

GS1 azonosító számok (alap termékszámok és meghatározások) vonalkódos formában sohasem jelenhetnek fogyasztó specifikus termékeken (CSA-kat) fizikai formában a termék megrendelése céljából. Mindazonáltal a feladó igényelheti vonalkódok leolvasását a rendelési eljárás részeként. Ez úgy lehetséges, hogy az alap termék és specifikációk azonosító számait géppel olvasható formában ábrázolják a nyomtatott katalógusban. Erre a célra a GS1-128 jelképet KELL használni (ajánlott, lásd 1.1.5.), az egyik belső használatú GS1 adattartalom azonosítóval.

2.6.7.4. A ténylegesen gyártott fizikai termékek azonosítása

Alkalmazás leírása

Automatikus rendszerekkel működő környezetekben a fizikai terméket azonosítani kell, és az azonosítás módjának géppel olvashatónak kell lennie (vonalkóddal jelöltnek). A fizikai termék azonosítását az eladótól az ügyfélhez kell juttatni. Mind az eladónak, mind az ügyfélnek képesnek kell lenni ugyanazon azonosító számnak a használatára és adatbázisban tárolására.

Nyitott rendszerek esetén a legmegfelelőbb azonosító szám a GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító szám. A fizikai termék GTIN-13 azonosító számmal és vonalkóddal történő azonosítása lehetővé teszi a fogyasztó specifikus termékek (CSA-k) integrálhatóságát a GS1 rendszert használó összes többi termék rendszerébe. A rendelés visszaigazolásban a feladónak GTIN-12 vagy GTIN-13 azonosító számot kell kiadni a termékhez. Nem szükséges az összes lehetséges terméknek számot kiadni, csak a ténylegesen legyártottaknak.

Minden különböző terméket egyedi azonosítóval kell ellátni. Ez azzal jár, hogy minden termékváltozat külön számmal rendelkezik. Például, hogy minden különböző színű vagy méretű ruhaipari termék saját azonosítóval rendelkezik. Emiatt a termékek azonosítóit sorrendben KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadni.

GS1 kulcs

Kötelező

GTIN

Szabályok

Minden GTIN alkalmazást leíró szabály a 4.3 fejezetben található.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A fogyasztó specifikus termékek (CSA-k) vonalkódolási követelményei megegyeznek a kereskedelmi árucikkével. A GS1 azonosító számot fizikai terméken ábrázoló adathordozót a következők közül KELL kiválasztani (kötelező, lásd 1.1.5.):

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- EAN-13 vagy UPC-A
- ITF-14
- GS1-128 vonalkód (attribútumok megjelenítése esetében mindig GS1-128 vonalkódot használnak).

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.1 fejezet 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.8. Ipari rendelésre gyártott termékek

2.6.8.1. Ipari rendelésre gyártott termékek számkidási rendszere

2.6.8.1.1. Általános szabály

A fogyasztó specifikus termékek az előző fejezetben (2.6.7 fejezet) leírtak szerint sokféle ismert paraméter alapján állíthatók össze. Egy lista tartalmazza a színt, a méretet, a modellt, a különféle anyagokat, majd ezek egyedileg kerülnek meghatározásra. Fogyasztó specifikus termék akkor jön létre, ha minden, a termék létrehozásához szükséges kategóriából választás történik. A fogyasztó specifikus termék készülhet magának a fogyasztónak (például, bútor) vagy a kiskereskedelmi pénztárnál (POS) használható GTIN-nel és adathordozóval jelölhető.

A rendelésre gyártott termékek különböznek a fogyasztó specifikus termékektől, mert olyanfajta egyszeri rendelésre gyártott termékek, amelyeket kimondottan cégek adnak el cégeknek, és nem kerülnek leolvasásra a kiskereskedelmi pénztárnál (POS). Használatuk a gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatok (MRO) környezetekben elfogadott. Erre példák lehetnek az egyedi csiszolószalagok, speciális ragasztóanyagok, és a speciális gépekhez, vágóprogramokhoz szükséges rendelésre gyártott vágóeszközök. Ezek specifikációja megadható a tervrajzok vagy más műszaki dokumentumok szériáiból.

Minden eltérő terméket egyedi számmal kell azonosítani. Ha a kereskedelmi áru sorozatban (raktárra) gyártott kereskedelmi áru, akkor a megfelelő állandó mennyiségű áru GTIN-t adják ki hozzá. Ha a kereskedelmi áru, akár rendelésre gyártott akár nem, leolvasásra kerül a kiskereskedelmi pénztárnál, akkor a kiskereskedelmi pénztárakhoz alkalmas vonalkód jellel jelölt GTIN-12, GTIN-8 vagy GTIN-13 azonosító számot kell kiadni hozzá. Az eladó döntésétől függően, mindig elfogadható a GTIN-12, GTIN-8 vagy GTIN-13 használata a kereskedelmi áru azonosítására, akár rendelésre gyártott, akár nem rendelésre gyártott áruval van szó. Más szóval az eladó vagy gyártó nem köteles az alább leírt módszert használni a rendelésre gyártott áru azonosítására. Adható minden egyes eltérő árunak egy egyedi GTIN is. Ugyanakkor ez gyorsabban kimeríti a lehetséges GTIN tartományt.

Az egyedi termékazonosító szám kiadásának ez a módja GTIN-14-et használ, 9-es indikátor számmal, mely változó mennyiségű (azaz a rendelésre gyártott árut jelentő) GTIN-t jelöl, amelyet a rendelésre gyártott áru variáns száma követ. A rendelésre gyártott áru variáns száma egy változó hosszúságú, legfeljebb 6 számjegyű numerikus mező. Ez lehetővé teszi a 9-es indikátor számjegyű alap GTIN-14 használatát 1.000.000 különböző rendelésre gyártott áru variánshoz. A kereskedelmi áru azonosításának az elvégzéséhez kiegészítő információ szükséges. Több azonos specifikációval gyártott áru esetén ezeket az áruk jelölhetők a 9-es indikátor szám, GTIN-14, és a rendelésre gyártott áru variáns számának ugyanazzal a kombinációjával.

2.6.8.1.2. Rendelésre gyártott kereskedelmi áruk

Az eladó vagy a gyártó jelezheti a nyomtatott vagy elektronikus katalógusaiban, hogy bizonyos termékek megrendelhetők a fogyasztók által megadott specifikáció szerint. A 9-es indikátor számot használó GTIN-14 adható annak jelzésére, hogy az adott kereskedelmi áru rendelhető a vásárló kívánsága szerinti verzióban. Ugyanakkor ebben az esetben az áru fizikailag nem létezik. A rendelésre gyártott áru megrendelésének az elfogadása után adják ki a rendelésre gyártott áru variáns számot a speciális változatra. Ugyanabból a termékből több rendelhető azonos időben. A 9-es indikátor számot használó GTIN-14 és a rendelésre gyártott áru variáns számának a kombinációja, egyedileg azonosítja a rendelésre gyártott árut.

2.6.8.1.3. Rendelésre gyártott kereskedelmi áruszám

A GTIN-14, 9-es indikátor számjeggyel egy változó mennyiségű kereskedelmi árut jelöl. Kiegészítő információ szükséges a kereskedelmi áru azonosításának az elvégzéséhez. A rendelésre gyártott kereskedelmi áruszám a GTIN-14, a 9-es indikátor szám, és a rendelésre gyártott áruvariáns számának a kombinációja. Ez a kombináció használható az elektronikus üzleti ügyleteknél és a vonalkód ábrázolásánál. Több azonos specifikációval gyártott áru esetén ezeket az áruk jelölhetők a 9-es indikátor szám, GTIN-14, és a rendelésre gyártott áruvariáns számának ugyanazzal a kombinációjával.

2.6.8.1.4. Az alap GTIN-14

Annak jelzésére, hogy egy kereskedelmi áru rendelésre gyártott formában kapható egy alap GTIN-14-t, és 9-es indikátor számjegyet használnak. Az alap GTIN-14 és a 9-es indikátor szám megjelenhet az eladó nyomtatott és elektronikus termékkatalógusaiban, annak jelzésére, hogy rendelésre gyártott termékről van szó. Ez a GTIN nem azonosít egy adott kereskedelmi árut, hanem a lehetséges rendelésre gyártott áruk általános kategóriáját azonosítja. A leírás azt jelzi, hogy ez rendelésre gyártott áru. A gyártó létrehozhat egy 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14-et, ami az összes rendelésre gyártott árut jelöli vagy egy külön számot adhat ki a rendelésre gyártott áruk minden kategóriájához (pl. rendelésre gyártott csiszolószalagok, rendelésre gyártott csiszolópárnák stb.). Ezen kívül a gyártó dönthet úgy is, hogy 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14-et képez az kategóriákra is (pl. rendelésre gyártott csiszolószalagok, 1-2 hüvelyk szélesek; rendelésre gyártott csiszolószalagok, 2-3 hüvelyk szélesek stb.)

2.6.8.1.5. Rendelésre gyártott áruvariáns száma

Miután a rendelésre gyártott kereskedelmi áru specifikációját egyeztette a fogyasztó és a gyártó, a gyártó rendelésre gyártott áruvariáns számot ad ki a rendelésre gyártott termékekre. A rendelésre gyártott áru variáns számát mindig a 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14-nel használják.

A rendelésre gyártott áru variáns számot a gyártó az ajánlatkérés/válasz az ajánlatkérésre során, vagy a rendelés visszaigazolásokor, vagy bármilyen más közösen egyeztetett módon közli a fogyasztóval. A vonalkódos jelölésnél a GS1 AI(242) adattartalom azonosítót használják a rendelésre gyártott áru variáns számának

jelölésére. A rendelésre gyártott áru variáns száma numerikus, és változó hosszúságú, maximum 6 számjegyű.

A rendelésre gyártott áru variáns szám soha nem jelenik meg önmagában, hanem mindig a 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14-nel együtt kell feltüntetni. Továbbá a rendelésre gyártott áru variáns száma nem használható a következő GTIN-kel: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, és 1-8 közötti Indikátor számmal kezdődő GTIN-14-gyel.

A 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14 és a rendelésre gyártott áru variáns számának használata csak gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatok alkalmazási környezetben jóváhagyott.

2.6.8.1.6. Adathordozó

A GS1 azonosító számokat, amelyeket a rendelésre gyártott áruk azonosítására használják a gyártás, osztályozás, csomagolás, szállítás, átvétel, és készletgazdálkodás során, vonalkód jelkép jelölheti a tényleges árun. A jelölés az azonosító számok géppel olvasható formában történő ábrázolásával valósítható meg. Erre a célra a GS1 adattartalom azonosítókat tartalmazó GS1 vonalkódokat kell használni.

2.6.8.2. Ténylegesen legyártott fizikai termék azonosításának leírása

Alkalmazás leírása

Automatikus rendszerekkel működő környezetekben a fizikai terméket azonosítani kell, és az azonosítás módjának géppel olvashatónak kell lennie (vonalkóddal jelöltnek). A fizikai termék azonosítását az eladótól az ügyfélhez kell juttatni. Mind az eladónak, mind az ügyfélnek képesnek kell lenni ugyanazon azonosító számnak a használatára és adatbázisban tárolására.

Nyitott rendszerek esetén a rendelésre gyártott árukhoz a legmegfelelőbb azonosító szám a 9-es indikátor számmal kezdődő alap GTIN-14, amelyet a rendelésre gyártott áruvariáns száma követ. A rendelés visszaigazolásban a feladónak rendelésre gyártott áruvariáns számot kell kiadni a termék ilyen változatához.

Az azonos specifikációval gyártott áruk ugyanazzal a 9-es indikátor számmal kezdődő GTIN-14, és rendelésre gyártott áruvariáns szám kombinációval jelölhetők.

GS1 kulcs

Kötelező

GTIN

Szabályok

A globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) GS1 azonosító kulcs a kereskedelmi áruk azonosításához. A 9-es indikátor számmal kezdődő alap GTIN-14 és a rendelésre gyártott áru variáns szám kombinációja szolgáltatja a rendelésre gyártott áru kulcsát. Az alap GTIN-14 9-es indikátor számból és GS1 cégprefixből áll, amelyet az árureferenciaszám és az ellenőrzőszám követ. A rendelésre gyártott áru variáns száma egy változó hosszúságú, legfeljebb 6 számjegyű numerikus mező.

Attribútumok

Kötelező

A 9-es indikátorszámmal kezdődő GTIN-14 tárolására az AI(01) használható, melyet az AI(242)-vel, a rendelésre gyártott áru variáns számával együtt használnak, amennyiben kereskedelmi árurol van szó. Az AI(02)-t, AI(242)-t és az AI(37)-t, a logisztikai egységben tartalmazott kereskedelmi áruk számát az AI(00)-val, a

szállítási egység sorszám kódjával együtt használják a rendelésre készült áruk logisztikai egységeinek jelölésére

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1-128
- GS1 DataBar
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.4 fejezet 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

2.6.9. Globális dokumentumtípus azonosító szám dokumentumok ellenőrzéséhez

Bevezetés

A globális dokumentumtípus azonosító egy GS1 azonosító kulcs, amelyet a dokumentumok, elektronikus üzenetek és digitális fájlok azonosítására használnak a dokumentumok ellenőrzése céljából. A hivatkozott módosítás, verzió ellenőrzés, adott példány rögzítésének bármilyen fajtája a dokumentum ellenőrzés folyamatába tartozik, akár cégen belül, akár külső kereskedelmi partnerekkel történik, ahol egyedi azonosító szükséges

A dokumentum kifejezést széles körben használják bármilyen papír vagy digitális irat kifejezésére. A globális dokumentumtípus azonosító számot bármilyen dokumentum típus azonosítására lehet alkalmazni, többek között az alábbi esetekben:

- kereskedelmi dokumentumok (pl.: számla, megrendelés);
- jogot megtestesítő dokumentumok (pl.: tulajdonlap);
- kötelezettséget megtestesítő dokumentumok (pl.: értesítő, katonai szolgálat behívó);
- személyazonosító okmányok (pl.: jogosítvány, útleve);
- digitális file-ok;
- elektronikus üzenetek.

Alkalmazás leírása

Partnerekkel folyó kommunikációban használt fizikai dokumentumok és elektronikus üzenetek gyakran tartalmaznak egy egyedi számot, amely referenciaként használható. Más partnerekkel megosztott digitális fájlknál szintén szükség lehet egy egyedi azonosítóra, a megfelelő típus és verzió használatának biztosítása céljából. A dokumentum azonosításáért általában a dokumentum kibocsátója a felelős.

A GDTI lehetővé teszi a szám kiadójának, hogy globálisan egyedi azonosítókat rendeljen a dokumentumokhoz, és amennyiben szükség van rá, fizikailag is jelölje

ezeket a dokumentum fizikai változatán (-ain) vonalkód vagy RFID / EPC formájában.

Példák GDTI-vel azonosítható dokumentumokra (a lista nem teljeskörű):

- Telekkönyvezési iratok,
- Adófizetési meghagyások,
- Szállítást/átvételt igazoló űrlapok,
- Vámkezelési űrlapok,
- Biztosítási kötvények,
- Belső számlák,
- Belföldi újságíró igazolványok,
- Szakképzettséget igazoló iratok,
- Közlekedési vállalatok dokumentumai,
- Postai iratok,
- Képek

GS1 kulcs

Kötelező

GDTI

A GDTI az AI (253) (Lásd 3.2 fejezetet, ahol megtalálható az összes GS1 adattartalom azonosító felsorolása).

Szabályok

Lásd a 4.8 fejezetet, GDTI szabályok.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

Az alkalmazási környezetben megengedett kulcs formátumok:

- GS1-128
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.9 fejezet 9. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

Nincs szabványos elhelyezés. Az alábbi számozási és jelölési példák a dokumentumok azonosításához

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

1. Példa: Törvény által előírt nyilatkozat az utazás előtt

Ez a példa bemutatja, hogy hogyan használható a GS1-128 vonalkód az információgyűjtés automatizálásra, azoknál az utasoknál, akik belépnek az országba, vagy elhagyják az országot.


2.6.9. - 1. ábra: Törvény által előírt utasnyilatkozat

Utasok csomag és készpénz nyilatkozata			
 (253)599650700000912345678			
Név:			
Cím:			
Belépés időpontja:			
Bejelentendő áruk:			
Összeg	Megnevezés	Érték	Vámérték
Megértettem a tájékoztatást és kijelentem, hogy a nyilatkozatban valós adatokat tüntettem fel:			
Dátum és aláírás:			
Dokumentum sorszáma: 12345678			

2. Példa: Biztosítási kötvény

Ez a példa bemutatja, hogy hogyan használható az GS1-128 vonalkód az információgyűjtés automatizálásra, a biztosítási kötvényekkel kapcsolatban. Ez a szabványos megoldás előnyökkel jár mind a biztosító, mind a biztosított, és bármely lehetséges kedvezményezett számára, valamint megkönnyíti a jogszabályok betartásához szükséges előfeltételek követésének, illetve ellenőrzésének automatizálását.

2.6.9. - 2. ábra: Biztosítási kötvény

Kötvény szám 67890543210987		Biztosító társaság	
Fiók: Bogotá	Kötvény kiállítás napja: 2014. március 23.		
Név: a biztosított neve	Érvényesség kezdete: 2014. március 23.		
Kor: 34	Érvényesség vége: 2017. március 22.		
Szerződés típus: életbiztosítás	Érték: 10.000		
Dátum és aláírás			
 (253)599650700000967890543210987			

3. Példa: Jelentkezési lap

Ez a példa bemutatja, hogy hogyan használható az GS1-128 vonalkód az információgyűjtés automatizálásra, jelentkezési lapok esetén. Sok szervezet kéri, hogy ügyfelei jelentkezési lapot töltsenek ki, ilyenek: Társadalmi körök, szövetségek, egyesületek, egyesületek, egyesületek, iskolák stb.

2.6.9 - 3. ábra: Jelentkezési lap

Tagsági jelentkezési lap 7654321	
Név	
Cím	
Irányítószám	
Város	
Ország	
Telefonszám	
Email cím	
Aláírás	Dátum és hely
 (253)59965070000097654321	

4. Példa: Fuvarozási- szállítványozási megbízás

Ez a példa bemutatja, hogy hogyan használható az GS1-128 vonalkód az információgyűjtés automatizálásra, fuvarozási- szállítványozási űrlapokon. Sok szervezet okmányos igazolást kér ügyfeleitől az áru feladására vonatkozóan, mielőtt kifizetné az árut.

2.6.9. - 4. ábra: Fuvarozási- szállítmányozási megbízás

Suppliers or Forwarders Principals		 FIATA FCT	
Consigned to order of		Forwarders No. 123456 Certificate of Transport ORIGINAL Forw. Ref.	
Notify address		 (253)5996507000009123456	
Conveyance	Item /via		
Destination			
Marks and numbers	Number and kind of packages	Description of goods	Gross weight Measurement
			
according to the declaration of the consignor			
The goods and instructions are accepted and dealt with subject to the General Conditions printed overleaf. Acceptance of this document or the invocation of rights arising therefrom acknowledges the validity of the following conditions, regulations and exceptions also of the trading conditions printed overleaf, except where the latter conflict with conditions 1-6 below.			
1. The undersigned are authorized to enter into contracts with carriers and others involved in the execution of the transport subject to the latter's usual terms and conditions. 2. The undersigned do not act as Carriers but as Forwarders. In consequence they are only responsible for the careful selection of third parties, instructed by them, subject to the conditions of Clause 3 hereunder. 3. The undersigned are responsible for delivery of the goods to the holder of this document through the intermediary of a delivery agent of their choice. They are not responsible for acts or omissions of Carriers involved in the execution of the transport or of other third parties. The undersigned Forwarders will, on request, assign their rights and claims against Carriers and other parties. 4. Insurance of the goods will only be effected upon express instructions in writing. 5. Unforeseen and/or unforeseeable circumstances entitle the undersigned to arrange for deviation from the envisaged route and/or method of transport. 6. Unforeseen and/or unforeseeable disbursements and charges are for the account of the goods.			
Insurance through the intermediary or the undersigned Forwarders <input type="checkbox"/> Not covered <input type="checkbox"/> Covered according to the attached Insurance Policy /Certificate		We, the Undersigned Forwarders in accordance with the instructions of our Principals, have taken charge of the abovementioned goods in good external condition at: for despatch and delivery as stated above or order against surrender of this document properly endorsed.	
All disputes shall be governed by the law and within the exclusive jurisdiction of the courts at the place of issue.		In witness thereof the Undersigned Forwarders have signed originals of this FCT document, all of this tenor and date. When one of these has been accomplished, the other(s) will lose their validity.	
For delivery of the goods please apply to:		Place and date of issue	
Freight and charges prepaid to:		Stamp and signature	
thence for account of goods, lost or not lost.			

2.6.10. Belső alkalmazások

A GS1 rendszer tíz adattartalom azonosítót ad meg a belső alkalmazásokhoz.

Jelkép specifikáció

A belső alkalmazásoknál az adattartalom azonosítók megjelenítésére használható GS1 adathordozók a következők:

- GS1 DataBar kiterjesztett verziók
- GS1-128
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- EPC/RFID

Az adathordozók specifikációit (például, méret, minőség, elhelyezés) cégen belül kell meghatározni, azonban a GS1-128 jelképek NEM alkalmazhatók (kötelező, lásd 1.1.5.) olyan jelképeknél, amelyek több mint 48 adatkaraktert igényelnek, és a GS1 DataBar kiterjesztett verziók NEM használhatók (kötelező, lásd 1.1.5.), ha a jelképek több mint 74 numerikus vagy 41 alfabetikus adatkaraktert igényelnek.

Bár a GS1 tag adatszabványban (TDS) a (91) és (99) közötti AI-k meghatározása nagyobb mezőket tesz lehetővé, hogy biztosítsa a GS1 Általános specifikációkkal való kompatibilitást, az EPC / RFID tag felhasználói memóriájában kódolt AI (91) - (99) közötti karakterértékek NEM (ajánlott, lásd 1.1.5.) haladhatják meg a 90 karakter hosszúságot.

2.6.10.1. A kereskedelmi partnerek között kölcsönösen egyeztetett információk: AI (90)

Az AI(90) elemfüzér használható bármilyen információ megjelenítésére, amelyet két kereskedelmi partner kölcsönösen egyeztetett. A megállapodás tartalmazhatja a FACT DI (adat azonosítók) használatát. Amennyiben FACT DI-t használnak, annak közvetlenül az AI(90) után KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) megjelennie, amit a megfelelő adat követ. A FACT DI-ek (adat azonosítók) használata nem nyújt nagy biztonságot a felhasználóknak.

Ezt az elemfüzért tartalmazó adathordozót el KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) távolítani minden olyan termékről, ami kikerül a kereskedelmi partner hatásköréből. A jelkép eltávolításának elmulasztása problémákat okozhat, ha valamelyik kereskedelmi partner leolvassa az árut, miközben ugyanazt az adattartalom azonosítót használja egy másik belső alkalmazásra.

2.6.10.2. Cégen belüli információk: AI (91-99)

Az AI(91) és AI(99) közötti elemfüzerek olyan belső információkat tartalmazhatnak, amelyek fontosak a cég belső alkalmazásaiban.

Az ilyen elemfüzereket tartalmazó vonalkódot el KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) távolítani minden olyan termékről, ami kikerül a kereskedelmi partner hatásköréből. A jelkép eltávolításának elmulasztása problémákat okozhat, ha valamelyik kereskedelmi partner leolvassa az árut, miközben ugyanazt az adattartalom azonosítót használja egy másik belső alkalmazásra.

2.6.11. Fogyasztási cikk gyártás ellenőrzése

Ez az alkalmazási szabvány a GTIN-t aknázza ki, valamint egy olyan GTIN attribútumot, amelyet a fogyasztási cikk gyártóval használnak a csomagolási összetevők megfelelő társításának biztosítására a kész fogyasztási cikkek gyártása során. Az attribútumot csomagolási összetevő azonosító számnak (Packaging Component Number - PCN) nevezik. A PCN olyan csomagolási összetevőt azonosít, amit csak egyetlen gyártó használ, és a kész fogyasztási cikk GTIN-jének egy adott attribútuma. Például, a köhögés elleni szirup üvegén első és hátsó címke is van. Rendkívül fontos, hogy a címkéken levő gyártói nyilatkozat a palackba töltött termékre vonatkozzon. Ha minden egyes címkén eltérő PCN-t használnak egy adott, GTIN-nel azonosított kereskedelmi áru csomagolása során, ezzel a gyártó biztosíthatja, hogy a megfelelő címkéket használja a termék gyártásához (GTIN a PCN-nel együtt). A PCN kódolható önálló jelképként, vagy a PCN és a GTIN kódolható együtt is. Két vagy több gyártó által közösen használt csomagolási összetevőkre nem vonatkozik ez a szabvány. A gyártóknak és a csomagolási összetevők beszállítóinak ezt a helyzetet közösen kell megoldaniuk. A PCN-t a gyártó határozza meg (lehetőleg a márkatulajdonos útmutatása alapján).

GS1 kulcs

Kötelező

Az alábbi GS1 kulcsok használhatók az alkalmazási környezetben:

- GTIN-8
- GTIN-12
- GTIN-13
- Szabályozott elosztású nem kiskereskedelmi egészségügyi alkalmazásban: GTIN-14

Szabályok

A kész fogyasztási cikk GTIN-jét NEM használhatják (kötelező, lásd 1.1.5.) a csomagolási összetevők (például, palackok, palack kupakok, első címke, hátsó címke) azonosítására a kereskedelmi áru gyártás ellenőrzése során; ugyanakkor a GTIN van megadva a fogyasztási cikkek gyártásellenőrzésének GS1 kulcsaként, mivel a GTIN határozza meg, hogy melyik csomagolási összetevőt használják fel a gyártás során.

Attribútumok

Kötelező

Az AI (243) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító csomagolási összetevő azonosító számot tartalmaz.

Választható

-

Szabályok

A PCN NEM helyettesítheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a gyártó szállítóitól beszállított csomagolási összetevők árazására, megrendelésére vagy számlázására szolgáló GTIN-t. A 4.14. fejezet szerint a PCN-t kötelezően együtt kell használni egy vagy több kész fogyasztási cikk GTIN-jével (jeivel). A PCN-t és a GTIN-t kódolhatják ugyanabban a jelképben, vagy külön.

A PCN-t csakis egy márkatulajdonos által használt csomagolási összetevőkön használják. Egy GTIN-hez egynél több PCN is társítható. Egy PCN több GTIN-nel is társítható.

Minden egyes csomagolási összetevőhöz CSAK egy PCN tartozhat (kötelező, lásd 1.1.5.) a csomagolási összetevő teljes élettartama alatt, és egyes csomagolási összetevők változhatnak, míg mások nem változhatnak. Például, mind az első, mind a hátsó címke egyedi PCN-nel rendelkezik, miközben az első címke változhat, a hátsó címke nem.

A GTIN teljes élettartama alatt egy csomagolási összetevőnek egynél több PCN-je is lehet (például, első címke).

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

2.6.11 - 1. ábra: Adathordozók kiválasztása

Jelkép alkalmazási lehetőség a fogyasztói kereskedelmi áru típusától függően	Fogyasztói kereskedelmi áru típusa		
	Általános kiskereskedelem POS	Szabályozott Egészségügy POS (kiskereskedelem)	Szabályozott Egészségügy POS (nem kiskereskedelem)
GTIN és PCN egy vonalkódba	GS1 DataBar	GS1 DataBar vagy GS1 DataMatrix	GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, GS1-28, Összetett jelkép
PCN önállóan	GS1 vonalkód választás és méret specifikáció a gyártó megítélésén múlik		
GTIN, PCN & kiterjesztett csomagolás URL-je egy vonalkódban	(*) GS1 DataMatrix vagy GS1 QR	GS1 DataMatrix	GS1 DataMatrix

(*) Az általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkekénél, ahol a PCN-t az AI (8200)-al kombinálják, a GS1 DataMatrix vagy a GS1 QR kód az 5.12.3.1-2. "GS1 Jelkép specifikációs táblázat 1. függelék" elnevezésű ábrában megadott specifikáció szerint használhatók.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A megfelelő nyomtatási és minőség ellenőrzési specifikáció meghatározásához lásd az egyes alkalmazási szabványokban megadott rendszer jelkép specifikációs táblázato(ka)t

Jelkép elhelyezés:

Ha a PCN-t a GTIN-nel együtt kell kódolni, akkor a kereskedelmi fogyasztási cikkekre vonatkozó vonalkód elhelyezési szabályok alkalmazhatók. Amennyiben a gyártási folyamat során a PCN nem jól olvasható, akkor külön vonalkódba kell kódolni.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.12. Alkatrész/részegység azonosítás
2.6.12.1. Alkalmazás leírása

Erre az alkalmazásra a következő korlátozások vonatkoznak:

- Az alkatrész/részegység azonosítót olyan üzleti folyamatoknál használják, ahol a termékeket a vevő azonosítja. A vevő mondja meg a beszállítójának, hogy az hogyan azonosítsa és jelölje a beszállított terméket.
- Az azonosító NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) nyitott ellátási láncban. Használata csak közös megegyezéssel lehetséges. A GTIN a kereskedelmi áruk egyetlen GS1 szabványú azonosítója a nyitott ellátási láncban.


Az alkatrész/részegység (C/P) olyan terméként határozható meg, amelynek legalább még egy további átalakítási folyamaton át kell mennie ahhoz, hogy létrejönjön a késztermék a későbbi felhasználás céljára. Alkatrészek/részegységek (C/P) lehetnek például olyanok, mint:

- Hajtómotor mosógéphez
- Ventilátor szerelvény sugárhajtóműhöz
- Csővezeték/cső
- Nyomtatott áramköri lap televízióhoz

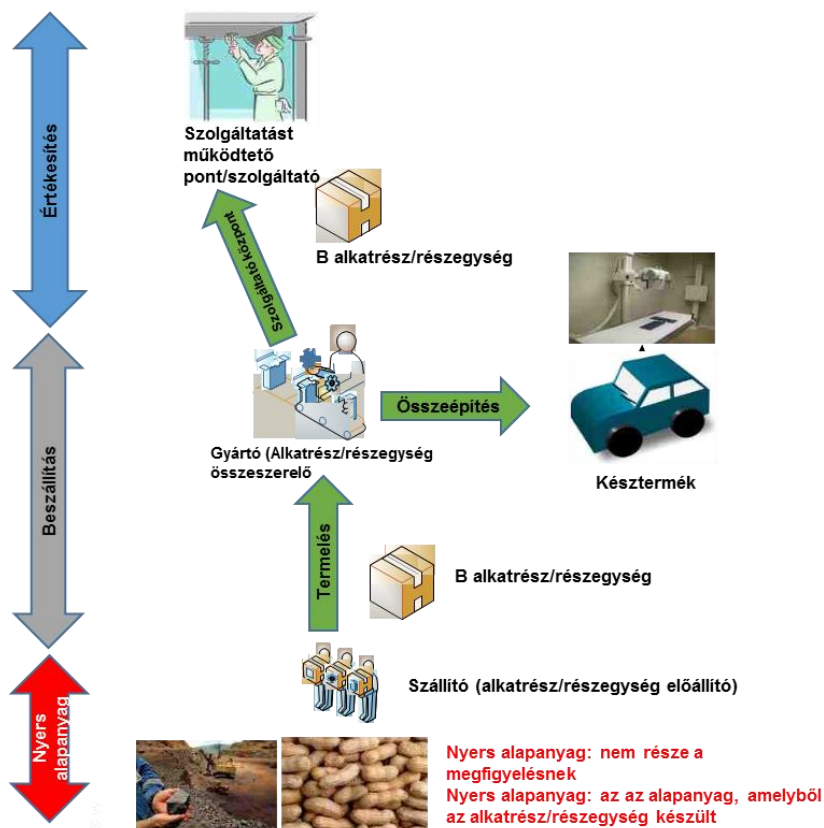
- Járművek indítómotorja
- Mágnes rezonanciás képalkotó (MRI) gép mágnes tekercse
- Keréktengely

A különböző ipari ágazatokban már meghonosodott rendszereket használnak az alkatrészek/részegységek (C/P) azonosítására az ellátási láncban. A cégek nagyon gyakran az alfanumerikus azonosítókat használják az alkatrészeikhez/részegységeikhez, amelyek sorba is rendezhetők. Sok informatikai rendszer olyan azonosító szerkezetre támaszkodik, amely korlátozottan tartalmaz érdemi információkat. Az időkritikus folyamatok (anyagforrás tervezés, szállítási ütemezés stb.) nem teszik lehetővé az azonosító rendszerek megfeleltetését más azonosítóknak. Továbbá gyakran a hálózat elérése sem oldható meg mindenütt. Tényleges hálózati hibák is adódhatnak, és ezek a gyártás megszakításához vezethetnek, amely aztán hatalmas gazdasági veszteségeket okoz. Emiatt az ipari ágazatok önálló szerelőszalagokat hoztak létre, amelyeket erre a célra készített vezérlő terminálok szabályoznak, ahol nincs szükség állandó hálózati hozzáférésre.

Ez az alkalmazás olyan alkatrész/részegység azonosítókat határoz meg, amelyek a következő folyamatoknál használhatók:

- Az alkatrész/részegység (C/P) azonosítókat használhatja az berendezés eredeti gyártója (OEM- Original Equipment Manufacturer) az alkatrészei/részegységei beszerzéséhez. A jellemző folyamat szerint az berendezés eredeti gyártója azonosítókat ad ki azokhoz az alkatrészeihez/részegységeihez, amelyek a késztermékek, például az autók gyártásához szükségesek. Az alkatrészek/részegységek gyártását olyan beszállító alvállalkozók végzik, akik a vevőik, az berendezés eredeti gyártója által kiadott alkatrész/részegység azonosítókat használják.
 - A berendezés eredeti gyártói és /vagy megbízottjaik az alkatrész/részegység azonosítókat a gyártási folyamatukban használják fel.
 - Az alkatrész/ részegység (C/P) azonosítók felhasználhatók a szervizhelyeken is, az értékesítés utáni szervizelési és karbantartási tevékenység során, beleértve a kapcsolódó beszerzéseket is.
-  **Megjegyzés:** A GTIN kötelező megoldás marad azoknál az áruknál, amelyek az értékesítés utáni szolgáltatás keretében a kiskereskedelmi értékesítési ponton áthaladnak.

A következő ábra azt a három fő üzleti folyamatot mutatja, amelyeknél az alkatrész/részegység azonosítók alkalmazhatóak:

2.6.12.1 - 1. ábra: Üzleti folyamat, ahol a C/P azonosítók megfelelőek lehetnek

2.6.12.2. Azonosítási követelmények

A fent leírt követelményeknek megfelelő alkatrészek/részegységek azonosíthatók olyan alkatrész/részegység azonosítókkal, amelyek a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- Az alkatrész/részegység azonosító egy GS1 cégprefixből és a GS1 cégprefix birtokosa által kiadott alkatrész/részegység referencia számból áll.
- Az alkatrész/részegység hivatkozás formátuma változó hosszúságú. Az alkatrész/részegység hivatkozás CSAK numerikus, alfabetikus, nagybetűs karaktereket, illetve a "#", "-", vagy "/" speciális karaktereket tartalmazhatja.
- Az azonosító teljes hossza NEM haladhatja meg (kötelező, lásd 1.1.5.) a 30 karaktert.
- Az alkatrész/részegység azonosító a jelenlegi GS1 definíció szerint GS1 kulcsnak minősül. Ugyanakkor nem használható nyitott ellátási láncban, de használható elsődlegesen azonosítóként vonalkódos alkalmazásokban, az EPC/RFID-ben és az EPCIS-ben.

GS1 kulcs
Kötelező

CPID

A CPID az AI (8010) (lásd a 3.2 fejezetet)

Szabályok

Az alkatrész/részegység azonosító a jelenlegi GS1 definíció szerint GS1 kulcsnak minősül. Ugyanakkor nem használható nyitott ellátási láncban.

Attribútumok**Kötelező**

-

Választható

Az alkatrész/részegység azonosító kiegészíthető egy opcionális sorszámmal. A sorszám formátuma csak numerikus lehet, maximum 12 számjegyből áll. Lásd 3.9.11.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció**Választható jelképek:**

Az alkatrész/részegység azonosító és az opcionális sorszám jelölésére használható GS1 adathordozók a következők:

- GS1-128
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- RFID/EPC

Az adathordozó specifikációkat OEM-nek (Original Equipment Manufacturer - eredeti berendezés gyártójának) kell megadnia a partnereinek.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

-

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

-

2.6.13. Globális modellazonosító szám (GMN)**Alkalmazás leírása**

A Globális modellazonosító szám az a GS1 azonosító kulcs, mellyel egy termékmodell vagy termékcsalád azonosítható azon közös tulajdonságok alapján, melyeket az ipar vagy egy rendelet előír. A GMN GS1 cégprefixből, modell referencia számsorból és opcionális ellenőrző karakter párból áll. A modell referencia számsor a GS1 82-es adattartalom azonosítókra vonatkozó karakterkészletét használhatja, felépítése a számot kiadó márkatulajdonos döntésén alapul. (lásd 3.9.13.)

Ha ezt a GS1 azonosító kulcsot egy termékmodellhez vagy termékcsaládhoz rendelik, soha többet nem használható fel újra. A GMN azonosító kulccsal NEM LEHET kereskedelmi egységet azonosítani.

A Globális modellazonosító számot bármelyik szektorban fel lehet használni, de a szabályozott egészségügyi környezetre az alábbi szabályok vonatkoznak.

Orvosi eszközök szabályozott egészségügyi rendszerében a következőket kell betartani:

A szabályozott egészségügyi környezetben alkalmazott orvosi eszközök tekintetében a GMN teszi lehetővé a Basic UDI követelményeknek való megfelelést.

A szabályozott egészségügyi környezetben alkalmazott orvosi eszközök esetében a Basic UDI-DI a kulcs elem az UDI rendelet által előírt orvosi eszközökre vonatkozó adatbázisokban.

Az orvostechonikai eszköz termékcsaládjához kiadott azonosító használatával, a GMN összekapcsolja a GTIN-kel azonosított orvostechonikai eszközöket az UDI adatbázisban a forgalomba hozatal előtti, a forgalomba hozatal utáni tevékenységekkel (például, az orvostechonikai eszköz regisztrációjával, tanúsítványokkal, megfelelési nyilatkozattal, vigilanciával (felügyelettel), piacfelügyelettel és klinikai vizsgálatokkal).

Az alábbi pontok rávilágítanak a BUDI-DI és UDI-DI közötti kapcsolatra:

- A Basic UDI-DI-t (GMN) az orvosi eszközök regisztrációjához használják és a csomagolástól/címkézéstől függetlenül adják ki, valamint eltér az ellátási láncban megjelenő kereskedelmi egységek azonosítójától (UDI-DI/GTIN)
- Minden Basic UDI-DI (GMN) szintű tulajdonság/attribútum (a regisztrációs adatbázisban) közös a velük kapcsolatba hozható GTIN azonosítóknál
- Egy Basic UDI-DI (GMN) azonosítóval kapcsolatba hozható UDI-DI (GTIN) azonosítóknak nem minden tulajdonsága/attribútuma közös
- A Basic UDI-DI-t (GMN) az eszköz regisztrációjához használják a regisztrációs adatbázisban. Az UDI-DI-t (GTIN) kereskedelmi áru azonosításhoz használják az UDI adatbázisban. Az UDI-DI (GTIN) és BUDI-DI (GMN) számkiosztás történhet egy időben vagy egymástól eltérő időben, a két entitás közötti kapcsolat pedig csak akkor jöhet létre, ha mindkettő létezik. Emiatt a Basic UDI-DI (GMN) és UDI-DI (GTIN) kiosztásának egymástól függetlennek kell lennie.
- A Basic UDI-DI (GMN) és UDI-DI (GTIN) kiadásáért a márkatulajdonosok a felelősök.

GS1 kulcs

Kötelező

GMN

A Globális modellazonosító számot az AI (8013)-as adattartalom azonosító jelöli. A GS1 adattartalom azonosítók listáját a 3.2. fejezetben találhatja.

Szabályok

Lásd 4.13. fejezet Alkalmazási szabályok és gyakorlati alkalmazások

- A Globális modellazonosító szám NEM helyettesítheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN azonosítót.
- A GTIN azonosító NEM helyettesítheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a Globális modellazonosító számot.

A szabályozott egészségügyi orvostechonikai eszközökre a következő szabályok vonatkoznak:

- A Basic UDI-DI (GMN) és UDI-DI (GTIN) közötti kapcsolat minden adott időben 1:n (egy az egyhez vagy egy a többhöz), ami azt jelenti, hogy egy Basic UDI-DI (GMN) egy vagy több UDI-DI-hoz (GTIN) kapcsolódhat
- A Basic UDI-DI (GMN) NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) ellátási láncban történő azonosításra vagy tranzakciós célokra (pl. címkék, megrendelések, szállítmányok, kifizetések), erre a célra az UDI-DI (GTIN) -t KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.).
- Az UDI-DI (GTIN) NEM helyettesítheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a Basic UDI-DI-t (GMN)
- a dokumentációban a Basic UDI-DI (GMN) egy adatmezőben KELL, hogy feltüntetésre kerüljön, de a kulcs bejegyzés hatékonyságának és pontosságának növelése érdekében a szöveges megjelenítéskor használható formázás, mint például a félkövér vagy dőlt betűs karakterek. A GS1 Basic UDI-DI (GMN) azonosítónál szóköz karakterek használata nem megengedett.
- az építőiparra az alábbi szabályok vonatkoznak:
 - GMN önmagában is feldolgozható és amennyiben elérhető, az adott terméken található GTIN-nel együtt is. A GTIN GMN-nel történő együttes használatának szabályai a 2.1.7. és a 4.16. fejezetben találhatóak.

Attribútumok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

A GMN azonosító kulcsot az építőiparon kívül nem lehet adathordozón feltüntetni. Az építőipar esetén az alább adathordozók elfogadottak:

- GS1 DataMatrix
- GS1 QR
- EPC/RFID

✓ **Megjegyzés:** Amennyiben a terméket kiskereskedelmi környezetben is leolvassák, akkor olyan adathordozó elhelyezése szükséges, mely megfelel a kiskereskedelmi leolvasási környezet elvárásainak.

✓ **Megjegyzés:** Az orvosi eszközök esetében a Basic UDI-DI (GMN) azonosító NEM tüntethető fel (kötelező, lásd 1.1.5.) címkéken, fizikai jelöléseken, Basic UDI-DI (GMN) azonosítóval összefüggésbe hozható bármilyen kereskedelmi áru GS1 AIDC adathordozóján. Emiatt nincs vonalkód sem specifikálva az alábbiakban, csak adattartalom, formátum és adatcím kerül feltüntetésre a 3.9.13. táblázatban.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Lásd az 5.12.3.4 fejezet 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatát.

Jelkép elhelyezés:

-

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelmények leírása a 7. fejezetben található.

2.6.14. Tartós jelöléssel ellátott egységek

Alkalmazás leírása

Némely környezet tartós jelölés felvitelét igényli egyes darabokra/árúkra annak érdekében, hogy azt csomagolásától függetlenül teljes élettartama alatt azonosítsa. Ezek az egységek azonosíthatók GIAI-val, GRAI-val és sorozatszámmal kiegészített GTIN-nel.

Tartós jelölésre 3 módszer van:

1. A közvetlen alkatrész jelölés a jelkép terméken történő közvetlen jelölésének folyamatára utal, amely intruzív vagy nem intruzív módszerrel történik, szemben a címkejelölést alkalmazó közvetett jelölési eljárással. Ezeket a jelképeket rendszerint közlelről olvassák le.
2. Tartós címkézés és jelölés: jelkép jelölésének folyamata olyan címkére, vagy magára a tárgyra, melyet arra szántak, hogy tartósan azonosítsa a kereskedelmi árut, alkatrészt vagy tárgyat (pl. orvosi eszközök, fogyasztói elektronika stb.). Ezek a jelképek olyan egységeken is megjelennek, amelyeket karbantartási okból követnek nyomon. Ezeknek a jelképeknek gyakran zord környezeti viszonyokat is bírniuk kell és messziről (több, mint 3 méterről) olvassák le őket.
3. Jelölés tartós RFID-tag-el: olyan RFID-tag tárgyra helyezése, melyet arra szántak, hogy tartósan a kereskedelmi árun, alkatrészen vagy tárgyon maradjon.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alábbi GS1 kulcsok használhatók az alkalmazási környezetben:

- GTIN-12
- GTIN-13
- GTIN-14
- GRAI
- GIAI

Szabályok

A GTIN szabályokat a 4.3. fejezet ismerteti, a GIAI és GRAI szabályokat a 4.5. fejezet.

Attribútumok

Kötelező

A szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkeknel a következő szintű AIDC jelölések kerültek meghatározásra:

2.6.14 - 1. ábra: AIDC jelölési szintek szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkek kapcsán

Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru AIDC jelölési szintje	Kulcs	Gyártási tételszám (Batch/lot szám- AI (10))	Fogyaszthatósági határidő – AI (17)	Sorozatszám - AI (21)	Egyéb
Legmagasabb szintű – adott orvostechnikai műszerek márkatulajdonos általi AIDC jelölése	GTIN-12, GTIN-13, vagy GTIN-14	Nem	Nem	Igen	Nincs
Legmagasabb szintű – adott orvostechnikai műszerek kórházak általi AIDC jelölése (lásd 2.1.8. fejezetet)	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + sorozatszám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	Nem	Nem	A GRAI, AI (8003) vagy a GIAI, AI (8004) opcionális, ha a GTIN, AI (01) + sorozatszám, AI (21) nincs jelölve a terméken.	

Az egészségügyi adatkövetelmények teljesítése érdekében a GS1 EPC/RFID címkék vonatkozásában lásd a 3.11 fejezetet, valamint az EPC Tag Data Standard legutóbbi verzióját.

Választható

Lásd a 3. fejezetet az összes GTIN-nel használható GS1 adattartalom azonosítóra (AI) vonatkozóan. Mivel a GTIN azonosítja az áruk csoportjait, a választható tulajdonságok ugyancsak vonatkoznak a csoportosításra.

Szabályok

-

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- GS1 DataMatrix
- GS1 QR kód
- EPC/RFID

Egészségügyi ellátás esetén a következő szállítói meghatározás vonatkozik a szabályozott egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztási cikkekre.

2.6.14 - 2. ábra: Adathordozó választás szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztásicikkek kapcsán

Előnyben részesített opció	GS1 DataMatrix Jelképrendszer
A vonalkódhoz további opciók	Lásd az "Adathordozó specifikáció választások" ajánlását és további opciókat a vonalkóddal kapcsolatban a 2.1.5. fejezet végén

2.6.14 - 3. ábra: Példa a 2.1.5 fejezet alapján a GS1 DataMatrix-szal kódolt GTIN, AI (17) és AI (10)



2.6.14 - 4. ábra: Példa a GS1 DataMatrix-szal kódolt GTIN, és AI (21) -re



Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

Közvetlen alkatrész jelölés:

A GS1 DataMatrix és GS1 QR kód használatát a közvetlen alkatrész jelöléshez a GS1 jóváhagyta azokra az alkalmazásokra, amelyeknél állandó jelölés szükséges az eszköz létrehozásától a megszűnéséig, a teljes élettartamra. Szabályozott egészségügyi kereskedelmi áruk esetében, beleértve az orvostechikai eszközöket is, a GS1 DataMatrix az egyetlen alkalmazható adathordozó közvetlen alkatrész jelölésére. Ezeket a jelképeket rendszerint közlelőlv olvassák le.

Egyes források a 2D cella magasságát az Y mérethez képest fejezik ki. Az DataMatrixnál és a GS1 QR kódnál, optimális nyomtatási feltételek esetén a cellák ugyanolyan méretűnek tekintendők, vagyis $X = Y$

A jelkép méretét a kiválasztott x-méret mellett, a kódoláshoz szükséges adatok mennyisége, a sorok és oszlopok száma határozza meg. (Lásd az 5.6.3. táblázatot.)

További részletekért lásd a GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat 7. 2D kódkodok, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód használata, 5.10.3.7. fejezet, minimális és maximális x-méret és további méretkövetelmények kapcsán.

Tartós címkézés és jelölés:

Távli leolvasásra alkalmas tartós címkézés és tartós jelölésre vonatkozó előírásokat a 13. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat tartalmazza, lásd 5.12.3.13. fejezetet.

Közeli leolvasásra alkalmas tartós címkézés és tartós jelölésre vonatkozó előírásokat a 9. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat (tárgyak) vagy a 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat tartalmazza (kereskedelmi áruk), lásd 5.12.3.9. fejezet, GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat 9, vagy az 5.12.3.4. fejezet, GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat 4.

Jelkép elhelyezés:

A vonalkód elhelyezés általános irányelveit a 6. fejezet ismerteti.

Ezeket a jelképeket többnyire nagyon kis, ívelt felületű termékeken, például fiolákon, ampullákon, és nagyon kis üvegcséken használják, Ezeknek a jelképeknek ívelt felületen történő elhelyezési útmutatója megtalálható a 6.2. fejezetben.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

Lásd 7. fejezet vagy 5.12.3.4. fejezet.

2.6.15. Szállítással kapcsolatos információk kódolása

Bevezetés

Globális szállítás és logisztikai szektor a szállítmányok számának exponenciális növekedését tapasztalja meg az kereslet növekedése miatt. Ennek következménye, hogy a szektor egyre nyitottabb és egyre élesebb verseny tapasztalható a szereplők között. A szolgáltatók számának növekedése (különösen a csomagszállítók között), illetve a más szektorból belépő szereplők számának emelkedése miatt az ellátási lánc olyan típusú kihívásokkal szembesül, ahol a láncban résztvevő egyes szereplők nem is ismerik egymást nem, hogy integrált rendszerekkel rendelkezzenek. A szektor töredezettsége, a kapcsolódási problémák (pl. hiányos internet kapcsolat), illetve az igény a fejlett információcsere hiányából fakadó redundáns adatok csökkentésére, szükségessé tette, hogy az információt vonalkódok leolvasásával lehessen megszerezni és ezáltal optimalizálni az egyes szereplők közötti műveleteket (azaz az interoperabilitást). Így a szállítási címre vonatkozó információt, illetve egyéb szállítmányozással kapcsolatos információt közvetlenül a logisztikai címkére lehet kódolni, amelynek leolvasása a szállítmányozási lánc mindkét végén megjelenő szortírozó tevékenységet megkönnyíti.

Megjegyzés (tájékoztatás): További információért keresse a [GS1 Encoding Transport Process Information Implementation Guideline](#).c. kiadványunkat!

Alkalmazás leírása

Az alkalmazás meghatározza a szállítmányozási címke létrehozásának módját, amennyiben a szükséges adatot 2D jelképekben jeleníti meg a GS1 szállítmányozási címke. Minden GS1 szállítmányozással kapcsolatos címkén kötelező elem a GS1-128-ba kódolt SSCC, és ez az alkalmazási leírás megadja, hogy kell 2D jelképbe kódolt további opcionális attribútumokkal együtt használni annak érdekében, hogy hatékonyan segítse a szállítmányozási és logisztikai folyamatokat.

GS1 kulcs

Kötelező

Az alábbi GS1 kulcsok használhatók az alkalmazási környezetben:

- SSCC

Az SSCC adattartalom azonosítója a 00, részletekért lásd a 3.2. fejezetet

Szabályok

Az SSCC-re vonatkozó szabályokat a 4.4. fejezet írja le.

Attribútumok

Kötelező

-

Választható

A választható szállítmányozási folyamatot érintő információk feltüntetésének adattartalom azonosító listája a 2.6.15. fejezetben található. Az összes ilyen adattartalom azonosító struktúrája a 3.2. fejezetben található.

2.6.15 - 1. ábra: A logisztikai folyamatokat támogató adattartalom azonosítók listája

AI	Adattartalom	Engedélyezettek-e a nem latinbetűs karakterek?
420	Belföldi szállítási cím postai irányítószámra	
4300	Szállítási cím: Cégnév	x
4301	Szállítási cím: Kapcsolattartó	x
4302	Szállítási cím: Címsor 1	x
4303	Szállítási cím: Címsor 2	x
4304	Szállítási cím: Városrész	x
4305	Szállítási cím: Település	x
4306	Szállítási cím: Régió	x
4307	Szállítási cím: Országkód	
4308	Szállítási cím: Telefonszám	
4310	Visszaküldési cím: Cégnév	x
4311	Visszaküldési cím: Kapcsolattartó	x
4312	Visszaküldési cím: Címsor 1	x
4313	Visszaküldési cím: Címsor 2	x
4314	Visszaküldési cím: Városrész	x
4315	Visszaküldési cím: Település	x
4316	Visszaküldési cím: Régió	x
4317	Visszaküldési cím: Országkód	
4318	Visszaküldési cím: Irányítószám	
4319	Visszaküldési cím: Telefonszám	
4320	Szolgáltatáskód leírása	x
4321	Veszélyes anyag	
4322	Címen hagyható	
4323	Aláírás szükséges	
4324	Dátum előtt nem kézbesíthető	
4325	Dátum után nem kézbesíthető	
4326	Postázás napja	

A nem latin betűs karakterek kódolására százalékos kódolást kell használni az [RFC 3986](#)-nak megfelelően. A space karaktert + karakterrel kell kódolni.

Szabályok

A szállítmányozási információk feldolgozási szabályai a 7. fejezetben található.

Az általános szemmel olvasható megjelenítésre vonatkozó szabályok a 4.15. fejezetben található.

Jelkép specifikáció

Választható jelképek:

- GS1-128
- GS1 DataMatrix
- GS1 QR
- EPC/RFID

Az egyes egyedi logisztikai egységeken az SSCC-t kötelező GS1-128 vonalkóddal feltüntetni.

Ahogy a 2.6.15. fejezet is leírja, a GS1-128 vonalkódon felül 2D jelképek is megjeleníthetők. A megjelenített 2D jelképnek tartalmaznia KELL minden adatelemet a GS1-128 vonalkódból és ezeken felül további adatokat is kódolhat.

Amennyiben a logisztikai egység egyik oldalán sincs egy A6-os lapnál (4"x6") nagyobb terület, akkor a GS1 DataMatrix vagy GS1 QR kód magában is használható, azonban a továbbiakban is ajánlott a GS1-128-as vonalkód használata. Amennyiben a címkén csak GS1 DataMatrix vagy GS1 QR kód található, meg kell bizonyosodni róla, hogy minden kereskedelmi partnerünk képes olvasni ezeket a jelképeket.

Jelkép X-méret, legkisebb jelkép magasság és minimális jelkép minőség:

A GS1 DataMatrixra, GS1 QR kódra és GS1-128-ra vonatkozóan lásd az 5.10.3.5. fejezetben a GS1 jelkép specifikációs 5. táblázatot

Jelkép elhelyezés:

Az összes jelképelhelyezési irányelvet a 6. fejezet ismerteti.

Egyedi alkalmazás adatfeldolgozási követelményei:

A feldolgozási követelményeket a 7. fejezet tartalmazza.

Figyelem! Némely szállítmányozási feldolgozási információ tartalmazhat nem latin betűs vagy szóköz karaktereket, amelyek nem részei a GS1 adattartalom azonosítókhöz használható karaktereket tartalmazó 7.11-1. táblázatban meghatározott ISO/IEC 646 alkészletének. Ezeket a karaktereket az RFC 3986-ban meghatározott százalékos kódolási eljárással lehet kódolni a 7.11-1. táblázatban meghatározott karakterek alapján. A szóköz karakter kódolható a plusz jellel (+) a %20 karakter helyett.

2.7. GS1 rendszerű jelképeknél használt alkalmazások és működési olvasási környezetek összefoglalása

Az ábra kereszthivatkozásokat tartalmaz minden a 2. fejezetben meghatározott rendszeralkalmazásra, illetve az 5. fejezetben megadott jelkép specifikációs táblázatokra. Mielőtt megkeresné a jelkép specifikációs táblázatok (symbol specification table - SST) között a megfelelőt, ismernie KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) az alkalmazást, ahol a vonalkódot használni fogják. Használja az SST fejlécű oszlopot annak meghatározására, hogy melyik jelkép specifikációs táblát kell használnia! Mivel a legtöbb alkalmazási terület a működési olvasási környezet alapján két jelkép specifikációs táblázatra hivatkozik, a két táblázat közül kell választani. Lásd az 5.10.2.6. - 2. táblázatban bemutatott döntési fát a megfelelő jelkép specifikációs táblázat kiválasztására.

2.7. – 1. ábra: GS1 Leolvasási területek

Alkalmazás	Fejezet	SST	Választható adathordozók
Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Általános kiskereskedelmi pénztárnál azonosított általános kiskereskedelmi fogyasztói áru:	2.1.3		
<ul style="list-style-type: none"> GTIN-12 vagy GTIN-13 	2.1.3.1	1	UPC-A, EAN-13, GS1 DataBar vonalkód jelkép család pénztári leolvasásra
<ul style="list-style-type: none"> UPC-E jelképben feltüntetett GTIN-12 	2.1.3.2	1	UPC-E
<ul style="list-style-type: none"> GTIN-8 	2.1.3.3	1	EAN-13, UPC-A, UPC-E, Választható továbbá: EAN/UPC két vagy öt jegyű kiegészítő jelkép
<ul style="list-style-type: none"> Általános kiskereskedelmi pénztárnál (POS) leolvasott könyvek és olcsó kiadású könyvek ISBN, GTIN-13, GTIN-12 azonosítóval 	2.1.3.4	1	EAN-13, UPC-A, UPC-E, Választható továbbá: EAN/UPC két vagy öt jegyű kiegészítő jelkép
<ul style="list-style-type: none"> Általános kiskereskedelmi pénztárnál leolvasott folyóiratok ISSN, GTIN-13, GTIN-12 azonosítóval 	2.1.3.5	1	EAN-13, UPC-A, UPC-E, Választható továbbá: EAN/UPC két vagy ötjegyű kiegészítő jelkép
<ul style="list-style-type: none"> Kiskereskedelmi pénztárnál azonosított állandó mennyiségű friss kereskedelmi áruk 	2.1.3.6	1	GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Omnidirekcionális halmozott, UPC-A, EAN-13, EAN-8
Általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztári (POS) leolvasásra szánt kereskedelmi áruk	2.1.4	3	EAN/UPC, GS1 DataBar vonalkód jelkép család pénztári leolvasásra szánt elemei
Egészségügyi elsődleges csomagolási szint (nem-kiskereskedelmi áru)	2.1.5	6	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 DataBar, EAN/UPC, ITF-14, Összetett komponens
Egészségügyi másodlagos csomagolási szint (szabályozott egészségügyi kiskereskedelmi fogyasztói áru)	2.1.6	8 vagy 10	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 DataBar, EAN/UPC, ITF-14, Összetett komponens
Állandó mennyiségű csak általános elosztásban azonosított kereskedelmi áru	2.1.7	2	EAN/UPC, ITF-14, GS1-128, GS1 DataBar
<ul style="list-style-type: none"> szabályozott egészségügyi kereskedelmi áruk 	2.1.7	8	GS1-128, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, EAN/UPC, ITF-14
<ul style="list-style-type: none"> gyártási, karbantartási, javítási és felújítási folyamatokban 	2.1.7	4	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
Orvostechnikai eszközök (Nem kiskereskedelmi kereskedelmi áruk)	2.1.8	7	GS1 DataMatrix
Több külön darabba csomagolt, nem kiskereskedelmi pénztárnál történő leolvasásra szánt, állandó mennyiségű kereskedelmi áruk	2.1.9	2, 4	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
<ul style="list-style-type: none"> Egészségügy 	2.1.9	8 vagy 10	GS1-128
Általános elosztásban azonosított változó mennyiségű kereskedelmi áruk	2.1.10	2	GS1-128, GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott, ITF-14
Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk – Korlátozott térbeli elosztás	2.1.11		
<ul style="list-style-type: none"> Cégen belüli azonosítás - RCN-8 Prefix 0 vagy 2 	2.1.11.1	1	EAN-8

Alkalmazás	Fejezet	SST	Választható adathordozók
<ul style="list-style-type: none"> Cégen belüli azonosítás - RCN-13 Prefix 04 (RCN-12, UPC Prefix 4) 	2.1.11.2	1	EAN-13, UPC-A
<ul style="list-style-type: none"> Cégen belüli azonosítás - RCN-12 UPC Prefix 0 (LAC és RZSC) 	2.1.11.3	1	UPC-E
<ul style="list-style-type: none"> GS1 Prefixek 02, 20-29 - Korlátozott térbeli elosztás 	2.1.11.4	1	EAN-13 jelképek
Változó mennyiségű friss kereskedelmi áruk GTIN alkalmazása mellett - kiskereskedelmi pénztárnál azonosított	2.1.12.1	1	Csak GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott, GS1 DataMatrix, GS1 QR
Változó mennyiségű kereskedelmi áruk – kiskereskedelmi pénztárnál azonosított korlátozott térbeli elosztású számok	2.1.12.2	1	EAN-13, UPC-A
GS1 Digital Link URI szintaxis kereskedelmi áruk kiterjesztett csomagolási alkalmazásaihoz	2.1.13.1.	1 táblázat 2. kiegészítése	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
GS1 Digital Link elemfűzéken alapuló szintaxisa kereskedelmi áruk kiterjesztett csomagolási alkalmazásaihoz	2.1.13.2	1 táblázat 1. kiegészítése	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
<ul style="list-style-type: none"> szabályozott egészségügyi termékek 	2.1.13.2	6, 7, 8, vagy 10	Csak GS1 DataMatrix
Szabályozott kereskedelmi termék, csomagolási egység szint az EU 2018/574 szerint a dohánytermékek nyomonkövetéséről (GTIN + a GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítője)	2.1.14.	12	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, GS1 DotCode
Szabályozott kereskedelmi termék, gyűjtőcsomagolási egység szint az EU 2018/574 szerint a dohánytermékek nyomonkövetéséről (SGTIN)	2.1.14.	12	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, GS1-128
Szabályozott logisztikai egységek az EU 2018/574 szerint a dohánytermékek nyomonkövetéséről (SSCC)	2.1.14.	12	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, GS1-128
Logisztikai egységek - Egyedi logisztikai egységek	2.2.1	5	GS1-128 mindenképp kell Ezen felül lehet még: GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
Logisztikai egységek - Több logisztikai egység (GSIN, GINC)	2.2.2, 2.2.3	5	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
Tárgyak – Globális visszatérő eszközök azonosítása (GRAI)	2.3.1	9	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
<ul style="list-style-type: none"> Közvetlen jelölés GRAI-val 	2.3.1. 2.6.14.	7	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
<ul style="list-style-type: none"> Tartós címkézés és jelölés 	2.3.1. 2.6.14.	9,13	GS1-128, GS1 QR kód, GS1 DataMatrix
Tárgyak – Globális egyedi tárgy azonosítás (GIAI)	2.3.2	9	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód

Alkalmazás	Fejezet	SST	Választható adathordozók
<ul style="list-style-type: none"> Közvetlen jelölés GIAI-val 	2.3.2. 2.6.14.	7	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
<ul style="list-style-type: none"> Tartós címkézés és jelölés 	2.3.2. 2.6.14.	9,13	GS1-128, GS1 QR kód, GS1 DataMatrix
Helyek és partnerek - fizikai helyek azonosítása	2.4.2.	9	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, EPC/RFID
Szolgáltatási kapcsolatok	2.5	11	GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott, GS1-128, GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód
Kuponok Globális kuponazonosító számmal azonosítva	2.6.2.	1	GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott
Kuponok korlátozott földrajzi elosztásban (GS1 Prefix 99) és GS1 közös pénznemű kupon (981-98 GS1 Prefixek)	2.6.3.3, 2.6.3.4, 2.6.3.5	1	EAN-13
Kupon kód azonosítás É-Amerikai használatra (AI 8110, 8112)	2.6.3.6, 2.6.3.7	(*)	GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vagy digitálisan átvitt
Beváltható nyugták	2.6.4	1	EAN-13
Elektronikus sorszámos azonosítás celluláris mobiltelefonokhoz (CMTI): AI (8002)	2.6.5	4	GS1-128
Kézpénz átutalási megbízás	2.6.6	4	GS1-128
Fogyasztó specifikus termékek	2.6.7	1	EAN-13, UPC-A, ITF-14 és GS1-128
Ipari rendelésre gyártott termékek	2.6.8	4	GS1-128, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix és GS1 QR kód
Globális dokumentumtípus azonosító szám dokumentum ellenőrzéséhez	2.6.9	9	GS1-128, GS1 DataMatrix és GS1 QR kód
Cégen belüli alkalmazás	2.6.10	N/A	GS1-128, GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
Fogyasztási cikkek gyártási ellenőrzése	2.6.11	N/A	GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, GS1 QR, GS1-128, Összetett jelkép
Alkatrész / részegység azonosítás	2.6.12	N/A	GS1-128, GS1 DataMatrix és GS1 QR kód
Globális modellazonosító szám	2.6.13	4	GS1 DataMatrix, GS1 QR Kód, EPC/RFID
Tartós jelölés	2.6.14	4,7, 9, 13	GS1 DataMatrix, GS1 QR kód
Szállítmányozási folyamat információinak kódolása	2.6.15.	5	GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód

3. A GS1 adattartalom azonosító definíciók

3.1. Bevezetés

Ez a fejezet ismerteti a GS1 szabványokban használt összes elemfüzér jelentését, struktúráját, funkcióját úgy, hogy ezeket a felhasználói alkalmazói programokban pontosan tudják feldolgozni. Az elemfüzér a GS1 adattartalom azonosítónak és a GS1 adattartalom azonosító adatmezőjének a kombinációja. Az adott adattartalom azonosítóiban használható karakterkészletet a 7.11. fejezet tartalmazza. Egyes adattartalom azonosítókra szintaktikai korlátozások vonatkozhatnak (pl. csak numerikus karaktereket tartalmazhatnak), lásd a fejezet további részét az egyes adattartalom azonosítókhoz.

Az elemfüzerek üzleti alkalmazásokban történő automatikus feldolgozása információkat igényel arról a tranzakcióról, amire az átvitt adat vonatkozik. Ezt a folyamatot a 7. fejezet részletezi. Az elemfüzereket a GS1-128, GS1 DataBar jelképrendszer, GS1 összetett, valamint a GS1 DataMatrix és GS1 QR Code jelképekkel tüntethetjük fel. Az adattartalom azonosítók használatának és egymás közötti viszonyának a kombinációját a 2. és 4. fejezetek tartalmazzák.

Amikor egy előre meghatározott hosszúságú (fix hosszúságú) GS1 kulcs és attribútum van együtt bekódolva, akkor az attribútumnak a GS1 azonosító kulcs után KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) következnie. A legtöbb esetben az előre meghatározott hosszúságú elemfüzerek után KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) következnie a nem előre meghatározottnak (változó) hosszúságúnak. A fix és változó hosszúságú elemfüzerek alkalmazási sorrendjének meghatározása az elemfüzér létrehozójának felelőssége.

3.2. GS1 adattartalom azonosítók számsorrendben

3.2.1 - 1. ábra: GS1 Adattartalom azonosítók

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
00	Szállítási egység sorszám kódja (SSCC)	N2+N18		SSCC
01	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)	N2+N14		GTIN
02	Tartalmazott kereskedelmi áru GTIN-je	N2+N14		GTIN
10	Gyártási tétel-szám	N2+X..20	(FNC1)	BATCH/LOT
11 ⁽²⁾	Gyártási idő (ÉÉH-HNN)	N2+N6		PROD DATE
12 ⁽²⁾	Esedékességi határidő (ÉÉHHNN)	N2+N6		DUE DATE
13 ⁽²⁾	Csomagolási idő (ÉÉHHNN)	N2+N6		PACK DATE
15 ⁽²⁾	Minőségmegőrzési határidő (ÉÉH-HNN)	N2+N6		BEST BEFORE vagy BEST BY
16 ⁽²⁾	Eladási határidő (ÉÉHHNN)	N2+N6		SELL BY

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
17 ⁽²⁾	Fogyaszthatósági határidő (ÉÉH-HNN)	N2+N6		USE BY vagy EXPIRY
20	Belső termék variáns	N2+N2		VARIANT
21	Sorozatszám	N2+X..20	(FNC1)	SERIAL
22	Fogyasztási termék változat	N2+X..20	(FNC1)	CPV
235	Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám (GTIN) harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye	N3 + X..28	(FNC1)	TPX
240	Gyártó által meghatározott további termékazonosítás	N3+X..30	(FNC1)	ADDITIONAL ID
241	Felhasznált áru (alkatrész) száma	N3+X..30	(FNC1)	CUST. PART NO.
242	Rendelésre gyártott áruváltozat száma	N3+N..6	(FNC1)	MTO VARIANT
243	Csomagolási összetevő azonosító száma	N3+X...20	(FNC1)	PCN
250	Másodlagos sorozatszám	N3+X..30	(FNC1)	SECONDARY SERIAL
251	Forrás dologra hivatkozás	N3+X..30	(FNC1)	REF. TO SOURCE
253	Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI)	N3+N13[+X..17]	(FNC1)	GDTI
254	GLN bővíítőelem	N3+X..20	(FNC1)	GLN EXTENSION COMPONENT
255	Globális kuponazonosító szám	N3+N13[+N...12]	(FNC1)	GCN
30	Változó mennyiségű áru darabszáma (kereskedelmi áru esetén)	N2+N..8	(FNC1)	VAR. COUNT
310n ⁽³⁾	Nettó tömeg, kilogramm (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET WEIGHT (kg)
311n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, méter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		LENGTH (m)

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
312n ⁽³⁾	Szélesség vagy másodlagos dimenzió, méter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		WIDTH (m)
313n ⁽³⁾	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió, méter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		HEIGHT (m)
314n ⁽³⁾	Terület (adott esetben felület), négyzetméter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		AREA (m2)
315n ⁽³⁾	Nettó térfogat, liter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET VOLUME (l)
316n ⁽³⁾	Nettó térfogat, köbméter (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET VOLUME (m3)
320n ⁽³⁾	Nettó tömeg, font (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET WEIGHT (lb)
321n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, hüvelyk (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		LENGTH (i)
322n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, láb (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		LENGTH (f)
323n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, yard (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		LENGTH (y)
324n ⁽³⁾	Szélesség vagy másodlagos dimenzió, hüvelyk (Változó	N4+N6		WIDTH (i)

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
	mennyiségű kereskedelmi áru esetén)			
325n ⁽³⁾	Szélesség vagy másodlagos dimenzió, láb (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		WIDTH (f)
326n ⁽³⁾	Szélesség vagy másodlagos dimenzió, yard (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		WIDTH (y)
327n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, hüvelyk (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		HEIGHT (i)
328n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, láb (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		HEIGHT (f)
329n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, yard (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		HEIGHT (y)
330n ⁽³⁾	Logisztikai tömeg, kg	N4+N6		GROSS WEIGHT (kg)
331n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, méter	N4+N6		LENGTH (m), log
332n ⁽³⁾	Szélesség vagy másodlagos dimenzió, méter	N4+N6		WIDTH (m), log
333n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, méter	N4+N6		HEIGHT (m), log
334n ⁽³⁾	Felület, négyzetméter	N4+N6		AREA (m2), log
335n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, liter	N4+N6		VOLUME (l), log
336n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, köbméter	N4+N6		VOLUME (m3), log

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
337n ⁽³⁾	Kilogramm per négyzetméter	N4+N6		KG PER m2
340n ⁽³⁾	Logisztikai tömeg, font	N4+N6		GROSS WEIGHT (lb)
341n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, hüvelyk	N4+N6		LENGTH (i), log
342n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, láb	N4+N6		LENGTH (f), log
343n ⁽³⁾	Hossz vagy elsődleges dimenzió, yard	N4+N6		LENGTH (y), log
344n ⁽³⁾	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió, hüvelyk	N4+N6		WIDTH (i), log
345n ⁽³⁾	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió, láb	N4+N6		WIDTH (f), log
346n ⁽³⁾	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió, yard	N4+N6		WIDTH (y), log
347n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, hüvelyk	N4+N6		HEIGHT (i), log
348n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, láb	N4+N6		HEIGHT (f), log
349n ⁽³⁾	Mélység, Vastagság, Magasság vagy harmadlagos dimenzió, yard	N4+N6		HEIGHT (y), log
350n ⁽³⁾	Felület, négyzet hüvelyk (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		AREA (i2)
351n ⁽³⁾	Felület, négyzet láb (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		AREA (f2)
352n ⁽³⁾	Felület, négyzet yard (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		AREA (y2)
353n ⁽³⁾	Nettó felület, négyzet hüvelyk	N4+N6		AREA (i2), log
354n ⁽³⁾	Terület (adott esetben felület), négyzet láb	N4+N6		AREA (f2), log

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
355n ⁽³⁾	Terület (adott esetben felület), négyzet yard	N4+N6		AREA (y2), log
356n ⁽³⁾	Nettó tömeg, troy uncia (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET WEIGHT (t)
357n ⁽³⁾	Nettó tömeg (vagy térfogat), uncia	N4+N6		NET VOLUME (oz)
360n ⁽³⁾	Nettó térfogat, quart (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET VOLUME (q)
361n ⁽³⁾	Nettó térfogat, gallon (USA) (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		NET VOLUME (g)
362n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, kvart	N4+N6		VOLUME (q), log
363n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, gallon U.S	N4+N6		VOLUME (g), log
364n ⁽³⁾	Nettó térfogat, köb yard (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N6		VOLUME (i3)
365n ⁽³⁾	Nettó térfogat, köbláb	N4+N6		VOLUME (f3)
366n ⁽³⁾	Nettó térfogat, köbyard	N4+N6		VOLUME (y3)
367n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, köb hüvelyk	N4+N6		VOLUME (i3), log
368n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, köbláb	N4+N6		VOLUME (f3), log
369n ⁽³⁾	Logisztikai térfogat, köb yard	N4+N6		VOLUME (y3), log
37	Kereskedelmi áruk száma vagy egy logisztikai egység kereskedelmi áruinak száma	N2+N..8	(FNC1)	COUNT
390n ⁽³⁾	Fizetendő összeg vagy kupon érték – azonos valuta területen belül	N4+N..15	(FNC1)	AMOUNT
391n ⁽³⁾	Fizetendő összeg ISO pénznem azonosítóval	N4+N3+N..15	(FNC1)	AMOUNT

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
392n ⁽³⁾	Fizetendő összeg, azonos valuta területen belül (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N..15	(FNC1)	PRICE
393n ⁽³⁾	Fizetendő összeg ISO pénznem azonosítóval (Változó mennyiségű kereskedelmi áru esetén)	N4+N3+N..15	(FNC1)	PRICE
394n ⁽³⁾	Kupon százalékos kedvezménye	N4+N4	(FNC1)	PRCNT OFF
395n ⁽³⁾	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén):	N4+N6	(FNC1)	PRICE/UoM
400	Vevő rendelési száma	N3+X..30	(FNC1)	ORDER NUMBER
401	Globális küldeményazonosító szám (GINC)	N3+X..30	(FNC1)	GINC
402	Globális szállítmányazonosító szám (GSIN)	N3+N17	(FNC1)	GSIN
403	Útvonal kód	N3+X..30	(FNC1)	ROUTE
410	Szállítási cím Globális helyazonosító számmal	N3+N13		SHIP TO LOC
411	Számla továbbítási cím Globális helyazonosító számmal	N3+N13		BILL TO
412	Feladó címe Globális helyazonosító számmal	N3+N13		PURCHASE FROM
413	Áru végső szállítási cím Globális helyazonosító számmal	N3+N13		SHIP FOR LOC
414	Fizikai hely azonosítása Globális helyazonosító számmal	N3+N13		LOC No
415	Számla kibocsátó partner azonosítása Globális helyazonosító számmal	N3+N13		PAY TO
416	Gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-je	N3+N13		PROD/SERV LOC

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
417	Partner GLN	N3+N13		PARTY
420	Belföldi szállítási cím postai irányítószámra egy postai hatókörön belül	N3+X..20	(FNC1)	SHIP TO POST
421	Külföldi szállítási cím postai irányítószámra ISO ország azonosítóval	N3+N3+X..9	(FNC1)	SHIP TO POST
422	Kereskedelmi áru származási országa	N3+N3	(FNC1)	ORIGIN
423	Kezdő feldolgozás országa	N3+N3+N..12	(FNC1)	COUNTRY – INITIAL PROCESS
424	A feldolgozás országa	N3+N3	(FNC1)	COUNTRY – PROCESS
425	A szétszerelés országa	N3+N3+N...12	(FNC1)	COUNTRY – DISASSEMBLY
426	Teljes feldolgozás országa	N3+N3	(FNC1)	COUNTRY – FULL PROCES
427	Származási ország adminisztratív területi egység kódja	N3+X...3	(FNC1)	ORIGIN SUB-DIVISION
4300	Szállítási cím: Cégnév	N4+X..35	(FNC1)	SHIP TO COMP
4301	Szállítási cím: kapcsolattartó	N4+X..35	(FNC1)	SHIP TO NAME
4302	Szállítási cím: címsor 1	N4+X..70	(FNC1)	SHIP TO ADD1
4303	Szállítási cím: címsor 2	N4+X..70	(FNC1)	SHIP TO ADD2
4304	Szállítási cím: városrész	N4+X..70	(FNC1)	SHIP TO SUB
4305	Szállítási cím: település	N4+X..70	(FNC1)	SHIP TO LOC
4306	Szállítási cím: régió	N4+X..70	(FNC1)	SHIP TO REG
4307	Szállítási cím: országkód	N4+X2	(FNC1)	SHIP TO COUNTRY
4308	Szállítási cím: telefonszám	N4+X..30	(FNC1)	SHIP TO PHONE
4309	Geokoordináták szállítási cím megadásához	N4+N20	(FNC1)	SHIP TO GEO
4310	Visszaküldési cím: Cégnév	N4+X..35	(FNC1)	RTN TO COMP
4311	Visszaküldési cím: kapcsolattartó	N4+X..35	(FNC1)	RTN TO NAME
4312	Visszaküldési cím: címsor 1	N4+X..70	(FNC1)	RTN TO ADD1

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
4313	Visszaküldési cím: címsor 2	N4+X..70	(FNC1)	RTN TO ADD2
4314	Visszaküldési cím: városrész	N4+X..70	(FNC1)	RTN TO SUB
4315	Visszaküldési cím: település	N4+X..70	(FNC1)	RTN TO LOC
4316	Visszaküldési cím: régió	N4+X..70	(FNC1)	RTN TO REG
4317	Szállítási cím: or- szágkód	N4+X2	(FNC1)	RTN TO COUNTRY
4318	Visszaküldési cím: irányítószám	N4+X..20	(FNC1)	RTN TO POST
4319	Visszaküldési cím: telefonszám	N4+X..30	(FNC1)	RTN TO PHONE
4320	Szolgáltatáskód leírása	N4+X..35	(FNC1)	SRV DESCRIPTION
4321	Veszélyes anyag	N4+N1	(FNC1)	DANGEROUS GOODS
4322	Címen hagyható	N4+N1	(FNC1)	AUTH LEAV
4323	Aláírás szükséges	N4+N1	(FNC1)	SIG REQUI- RED
4324	Dátum előtt nem kézbesíthető	N4+N10	(FNC1)	NBEF DEL DT
4325	Dátum után nem kézbesíthető	N4+N10	(FNC1)	NAFT DEL DT
4326	Postázás napja	N4+N6	(FNC1)	REL DATE
7001	NATO készletszám (NSN)	N4+N13	(FNC1)	NSN
7002	UN/ECE Tőkehús és szeletelt hús osztályozás	N4+X..30	(FNC1)	MEAT CUT
7003	Fogyaszthatósági határidő és idő (ÉÉHHNNOOPP)	N4+N10	(FNC1)	EXPIRY TIME
7004	Tényleges hatás- erősség	N4+N..4	(FNC1)	ACTIVE PO- TENCY
7005	Fogás területe	N4+X...12	(FNC1)	CATCH AREA
7006	Első fagyasztás dátuma	N4+N6		FIRST FREEZE DATE
7007	Vágás / Fogás dá- tuma	N4+N6+[N6]	(FNC1)	HARVEST DATE
7008	Fajok halászati célra	N4+X...3	(FNC1)	AQUATIC SPECIES
7009	Halászeszköz tí- pusa	N4+N...10	(FNC1)	FISHING GEAR TYPE
7010	Feldolgozási/gyár- tási metódus	N4+X...2	(FNC1)	PROD METHOD
7011	Tesztelési határ- idő	N4+N6+[N4]	(FNC1)	TEST BY DATE
7020	Újragyártott/fel- újított áruk LOT azonosítója	N4-X...20	(FNC1)	REFURB LOT

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
7021	Funkcionális állapot	N4+X..20	(FNC1)	FUNC STAT
7022	Felülvizsgálat szerinti állapot	N4+X..20	(FNC1)	REV STAT
7023	Összeállítás Globális egyedi tárgyazonosító száma	N4+X..30	(FNC1)	GIAI – AS-SEMBLY
703s ⁽⁶⁾	Feldolgozó száma ISO ország azonosítóval	N4+N3+X..27	(FNC1)	PROCESSOR # s
7040	GS1 Egyedi azonosítási kód 1-es bővítmény és importőr index	N4+N1X2+X3+X4	(FNC1)	UIC + EXT
710	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Németország PZN	N3+X...20	(FNC1)	NHRN PZN
711	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Franciaország CIP	N3+X...20	(FNC1)	NHRN CIP
712	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Spanyolország CN	N3+X...20	(FNC1)	NHRN CN
713	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Brazília DRN	N3+X...20	(FNC1)	NHRN DRN
714	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Portugália AIM	N3+X...20	(FNC1)	NHRN AIM
715	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) Egyesült Államok NDC	N3+X...20	(FNC1)	NHRN NDC
nnn ⁽⁵⁾	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN) – Ország "A" NHRN	N3+X...20	(FNC1)	NHRNxxx
723s ⁽⁶⁾	Tanúsítvány referencia szám	N4+X2+X..28	(FNC1)	CERT # s
7240	Protokoll azonosító	X.. 20	(FNC1)	PROTOCOL

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
8001	Tekercselt termékek jellemzői (szélesség, hosszúság, hüvely átmérője, irány, összeillesztés)	N4+N14	(FNC1)	DIMENSIONS
8002	Celluláris rádiótelefon azonosító	N4+X..20	(FNC1)	CMT No
8003	Globális visszatérő tárgyzonosító szám (GRAI)	N4+N14[+X..16]	(FNC1)	GRAI
8004	Globális egyedi tárgyzonosító szám (GIAI)	N4+X..30	(FNC1)	GIAI
8005	Adott mennyiség egységára	N4+N6	(FNC1)	PRICE PER UNIT
8006	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása	N4+N14+N2+N2	(FNC1)	ITIP vagy GCTIN
8007	Nemzetközi bankszám (IBAN)	N4+X..34	(FNC1)	IBAN
8008	Gyártás kelte és időpontja	N4+N8[+N..4]	(FNC1)	PROD TIME
8009	Optikailag olvasható szenzor indikátora	N4+X..50	(FNC1)	OPTSEN
8010	Alkatrész / részegység azonosító szám (CPID)	N4 + Y..30	(FNC1)	CPID
8011	Alkatrész / részegység azonosító sorszáma	N4 + N..12	(FNC1)	CPID SERIAL
8012	Szoftver verzió	N4+X...20	(FNC1)	VERSION
8013	Globális modellazonosító szám (GMN)	N4+X...30	(FNC1)	GMN vagy BUDI-DI
8017	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) – szolgáltatás nyújtója	N4+N18	(FNC1)	GSRN - PROVIDER
8018	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) – szolgáltatás igénybe vevője	N4+N18	(FNC1)	GSRN -RECIPIENT
8019	Szolgáltatási kapcsolat példány száma (SRIN)	N4+N...10	(FNC1)	SRIN
8020	Készpénzáttalás hivatkozási szám	N4+X..25	(FNC1)	REF No
8026	Kereskedelmi áru önálló	N4+N14+N2+N2	(FNC1)	ITIP CONTENT

AI	Adat tartalom	Formátum ⁽¹⁾	Van FNC1? ⁽⁴⁾	Adatcím
	részegységének azonosítása egy logisztikai egységben			
8110	Kupon kód azonosítás észak-amerikai használatra	N4+X..70	(FNC1)	-
8111	Kupon hűségpont	N4+N4	(FNC1)	POINTS
8112	Elektronikus kedvezményes kupon kód azonosítás észak-amerikai használatra	N4+X..70	(FNC1)	-
8200	Kiterjesztett csomagolási URL	N4+X...70	(FNC1)	PRODUCT URL
90	Kereskedelmi partnerek közötti kölcsönös meg egyezésű kétoldalú információ	N2+X..30	(FNC1)	INTERNAL
91-99	Kiterjesztett csomagolási URL	N2+X..90	(FNC1)	INTERNAL

Megjegyzések:

(1): Az első hely jelöli a GS1 adattartalom azonosító hosszát (számjegyek számát). A következő érték az adattartalom formátumára utal. A következő szabályokat alkalmazzák:

- n - tizedesvessző helye
- N - numerikus karakter
- X – bármely a 7.11-1 táblázatban található karakter, kódolható 82-es karakterkészlet
- Y – bármely a 7.11-2 táblázatban található karakter, kódolható 39-es karakterkészlet
- N3 - 3 numerikus karakter, fix hosszúságú
- X3 – 3 alfanumerikus karakter, fix hosszúságú
- N..3 – legfeljebb 3 numerikus karakter
- X..3 legfeljebb 3 a 7.11-1 táblázatban megjelenő karakter, kódolható 82-es karakterkészlet
- Y..3 legfeljebb 3 a 7.11-2 táblázatban megjelenő karakter, kódolható 39-es karakterkészlet
- [] – opcionális karakterek jelölése

(2): Ha csak az év és a hónap áll rendelkezésre, akkor a DD (napok) helyét két nullával kell feltölteni, kivéve ahol jelölve van.

(3): A GS1 adattartalom azonosító negyedik számjegye megmutatja a tizedes helyek számát (és így jelöli a tizedespontot).

Például:

- 3100 kg-ban megadott nettó súly tizedesvessző nélkül
- 3102 kg-ban megadott nettó súly két tizedes hellyel

(4): Az összes, 7.8.45-2. előre meghatározott táblázatban nem szereplő, adattartalom azonosítóval kezdődő GS1 elemfűzér után, amennyiben ezek az elemfűzerek nem utolsó adatként vannak kódolva, adatelválasztó karaktert KELL alkalmazni (kötelező, lásd 1.1.5.). További részleteket az adatelválasztó karakterről a 7.8.4. fejezetben találhat.

(5): Példa, ami a további, jövőbeni Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN-ket) mutatja be. Amennyiben további NHRN azonosítóra van szükség, úgy a GS1 GSMP-n keresztül új NHRN-AI-t KELL igényelni (kötelező, lásd 1.1.5.).

(6) Ennek az adattartalom azonosítónak az utolsó karaktere sorszám elem, mely lehetővé teszi az adattartalom azonosító többszörös előfordulását.

3.3. 0-val kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.3.1. Logisztikai egység azonosítása: AI (00)

Az AI(00) az jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője SSCC-t (Szállítási egység sorszám kódját) tartalmazza. Az SSCC szám logisztikai egységek azonosítására használható (lásd: 2.2. fejezet).

A kiterjesztő szám az SSCC számkapacitásának növelésére szolgál az SSCC-n belül. Az SSCC-t képző cég adja ki. A kiterjesztő szám 0-9 értéket vehet fel.

A GS1 cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki az SSCC azonosító számot képző cégek számára – ebben az esetben annak, aki fizikailag összeállítja a logisztikai egységet, vagy annak márkatulajdonosa (lásd 1.4.4. fejezet). Ez teszi az SSCC számot világviszonylatban egyedivé, de nem azonosítja az egység eredetét.

A logisztikai egység referencia struktúráját és tartalmát a GS1 cégprefixet birtokló cég határozza meg, a logisztikai egységek egyedi azonosítása érdekében.

Az ellenőrzőszámot a 7.9 függeléke ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.3.1 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	SSCC (Szállítási egység sorszám kódja)																	
	Kiterjesztő szám	GS1 Cégprefix								Logisztikai egység referencia								Ellenőrző szám
(00)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a logisztikai egységen lévő SSCC-t jelentő elemfűzér leolvasásra került.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítésekor a következő adatszámokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni:
SSCC

3.3.2. Kereskedelmi áruk azonosítása (GTIN): AI (01)

Az AI(01) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező GTIN-t tartalmaz. A GTIN szám kereskedelmi áruk azonosítására használható (lásd: 4. fejezet).

Az állandó mennyiségű kereskedelmi áruk GTIN-je lehet egy GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14. Lásd a 2.1 fejezetet a GTIN formátumára és a kötelező vagy opcionális attribútumaira vonatkozó szabályokat, a különböző kereskedelmi árura vonatkozó alkalmazások kapcsán.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.3.2.– 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

	GS1 adattartalom azonosító	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)												Ellenőrző szám		
GTIN-8	(01)	0	0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
GTIN-12	(01)	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	
GTIN-13	(01)	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
GTIN-14	(01)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy állandó mennyiségű GTIN (kereskedelmi áru azonosító számának) adata került leolvasásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítésekor a következő adatszámokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni:
GTIN

3.3.3. Logisztikai egység által tartalmazott kereskedelmi áru azonosítása: AI (02)

Az AI(02) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője magába foglalja a tartalmazott kereskedelmi áru GTIN-jét. A GTIN-t a kereskedelmi áruk azonosítására használják (lásd 4. fejezet).

A kereskedelmi áruk GTIN-je lehet GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 vagy GTIN-14. A különböző kereskedelmi árura vonatkozó alkalmazások GTIN formátumára és a kötelező vagy opcionális attribútumaira vonatkozó szabályokat lásd a 2. fejezetben. A tartalmazott kereskedelmi áru GTIN-je a logisztikai egység által tartalmazott legmagasabb szintű kereskedelmi áruazonosító számát jeleníti meg.

Megjegyzés: Ezt az elemfűzért az alábbi esetek valamelyikében KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) egy logisztikai egységen:

- ha az önmagában nem kereskedelmi áru, és
- a tartalmazott összes kereskedelmi áru azonos szinten azonos GTIN-nel rendelkezik.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, bizonyítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

	GS1 adattartalom azonosító	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)												Ellenőrző szám		
GTIN-8	(02)	0	0	0	0	0	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈
GTIN-12	(02)	0	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	
GTIN-13	(02)	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
GTIN-14	(02)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	

3.3.3 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy egy logisztikai egységben lévő állandó mennyiségű kereskedelmi áruazonosító számának adata került leolvasásra.

Ezt az adatot a kereskedelmi áruk darabszámával AI (37) közösen kell feldolgozni, amelynek ugyanazon egységen kell szerepelnie (lásd **3.6.5 fejezet**). A korlátozás az AI(02) más adattartalom azonosítókkal történő kombinált alkalmazására vonatkozik, lásd **4.14** „Adat kapcsolatok” c. fejezetet.


Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítések a következő adatképeket KELL (ajánlott, **lásd 1.1.5.**) használni): **CONTENT**

3.4. 1-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.4.1. Gyártási tételszám vagy lot (sarzs): AI (10)

Az AI(10) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője gyártási tétel-számot tartalmaz. A gyártási tételszám a gyártó által fontosnak tartott többlet információval társítja a terméket annak nyomon követhetősége érdekében. Az adat vonatkozhat a kereskedelmi árura magára vagy az általa tartalmazott árura. A szám lehet gyártási tételszám, műszakszám, gép szám, idő, belső gyártási kód stb. Azokban az esetekben, amikor ugyanazt a terméket több helyen is gyártják, a márkatulajdonos és a gyártó a felelős azért, hogy a gyártási tételszámok (LOT-ok) ne ismétlődjenek. A gyártási tételszámok (LOT-ok) GTIN azonosítóval együtt történő újrahasználhatóságát szektor specifikus igények szabják meg.

Az adat alfanumerikus és tartalmazza az összes karaktert, amelyek a 7.11–1. táblában találhatók.

 **Megjegyzés:** A gyártási tételszám nem része a kereskedelmi áru egyedi azonosításának.

3.4.1 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Gyártási tételszám vagy sorszám
(10)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti gyártási tételszám került leolvasásra. Mivel ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.


Ennek az Elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítések a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **BATCH/LOT**

3.4.2. Gyártási idő: AI (11)

Az AI(11) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője gyártási időt tartalmaz. A gyártási időt a gyártó adja meg, és a gyártás vagy összeszerelés időpontjára vonatkozik. Az adat vonatkozhat a kereskedelmi árura magára vagy az általa tartalmazott árura.

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 2003 = 03), ami kötelező.
- Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
- Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.

 **Megjegyzés:** Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) értelmezni, beleértve a

szökőéveket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).

- ✓ **Megjegyzés:** A hónap napjának meghatározása a szabályozott egészségügyi termékek esetében 2025. január 1-jétől megváltozik. Ettől a naptól kezdve a hónap napja NEM jelölhető két nullával. A hónap egy érvényes napját (pl. július utolsó napja = 31) KELL feltüntetni.
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.4.2. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Gyártási idő					
	Év		Hónap		Nap	
(11)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti gyártási idő került leolvasásra. Ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PROD DATE**

3.4.3. Készpénz átutalási megbízás esedékességi ideje: AI (12)

Az AI(12) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza azt az időpontot, ameddig a számlát ki kell fizetni. Ez az adatelem a készpénz átutalási megbízás referenciaszámának AI (8020) és a számlázó partner Globális helyazonosító számának (GLN) az attribútuma.

A struktúra:

- Év: az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 1998=98), amely kötelező.
 - Hónap: A hónap sorszáma (pl.: január = 01), ami kötelező
 - Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.
- ✓ **Megjegyzés:** Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL értelmezni (kötelező, lásd 1.1.5.), beleértve a szökőéveket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).
 - ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes a kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12. fejezet ismerteti.

3.4.3. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Esedékességi időpont					
	Év		Hónap		Nap	
(12)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy esedékességi határidő került leolvasásra. Az AI(12) más adattartalom azonosítókkal történő kombinált alkalmazására vonatkozó korlátozásokról részletesebben, lásd 4.14 „Adat kapcsolatok” c. fejezetet.

Ha ezt az Elemfüzért a vonalkód címke nem HRI részben részében jelölik, akkor a következő Adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **DUE DATE**

3.4.4. Csomagolási idő: AI (13)

Az AI(13) azt jelzi, a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza a csomagolási időt. A csomagolási idő az az időpont, amikor az árut csomagolták, a csomagolást végző által megadottak szerint. Az időpont vonatkozhat magára a kereskedelmi árura vagy az általa tartalmazott árura.

A struktúra:

- Év: az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 2003=03), amely kötelező.
 - Hónap: A hónap sorszáma (pl., január = 01), ami kötelező
 - Nap A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.
- ✓ **Megjegyzés:** Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL (kötelező, lásd 1.1.5. fejezet) értelmezni, beleértve a szökőéveteket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfüzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltekezést megjeleníteni. Az évszázad helyes meghatározását a 7.12. fejezet ismerteti.

3.4.4. - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Csomagolási idő					
	Év		Hónap		Nap	
(13)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti csomagolási idő került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér a kereskedelmi áru tulajdonsága, annak a kereskedelmi árúnak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfüzért a vonalkód címke nem HRI részben részében jelölik, akkor a következő adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PACK DATE**

3.4.5. Minőségmegőrzési határidő: AI (15)

Az AI(15) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a minőségmegőrzési határidőt tartalmazza. A címkén vagy csomagoláson feltüntetett minőségmegőrzési határidő annak az időszaknak a végét jelzi, amely alatt a termék megtartja jellemző minőségi tulajdonságait, akár annak ellenére, hogy a termék az adott időpont után is megtarthatja kedvező minőségi tulajdonságait. A minőségmegőrzési határidő elsődlegesen a fogyasztók tájékoztatására szolgál, de lehet hatósági előírás is.

Megjegyzés: A kiskereskedő használhatja ezt annak az időpontnak a meghatározására is, amely után már nem árusítja a terméket. Jelenleg a minőségmegőrzési határidő alkalmazásoknál egyes esetekben eladási határidőként értelmezik azt a belső folyamatokban.

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 2003 = 03), ami kötelező.
 - Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
 - Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.
- ✓ **Megjegyzés:** Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL értelmezni (kötelező, lásd 1.1.5.), beleértve a szökőéveteket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.4.5. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Minőség megőrzési idő					
	Év		Hónap		Nap	
(15)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti minőségmegőrzési határidő került leolvasásra. Ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **BEST BEFORE** or **BEST BY**



3.4.6. Eladási határidő: AI (16)

Az AI(16) GS1 adattartalom azonosító azt a gyártó által meghatározott időpontot jelzi, amikor a kiskereskedő utoljára kínálhatja a terméket eladásra a fogyasztó számára. A terméket nem értékesíthetik az adott időpontot követően.

Megjegyzés: Ezt az adattartalom azonosítót azokban az ágazatokban kell használni, ahol a gyártó elfogadta, hogy az eladási határidőt tünteti fel a vevők számára.

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 2003 = 03), ami kötelező.
- Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
- Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.

- 
Megjegyzés: Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL értelmezni (kötelező, lásd 1.1.5.), beleértve a szökőéveteket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).
- 
Megjegyzés: Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltezést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

GS1 adattartalom azonosító	Eladási határidő					
	Év		Hónap		Nap	
(16)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

3.4.6 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma






A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti eladási határidő került leolvasásra. Ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SELL BY**

3.4.7. Fogyaszthatósági határidő: AI (17)

Az AI(17) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője egy fogyaszthatósági határidő. A fogyaszthatósági idő egy termék/kupon felhasználásának vagy fogyasztásának végső időpontját jelzi. Pontos értelmezése a termék jellegéből derül ki (Például, egy élelmiszernél ez a dátum azt jelenti, hogy amennyiben terméket az adott dátumot követően fogyasztják el, ez közvetlen egészségügyi kockázattal jár, egy gyógyszer esetében, ha a terméket ezt a dátumot követően fogyasztják, már a közvetett egészségügyi kockázatot jelent, amely abból ered, hogy a dátumot követően a gyógyszer már nem hat). Gyakran használják a felhasználható adott dátumig vagy a maximális eltarthatósági dátum meghatározásokat is.

A struktúra:

- 
 Év: Az évszám tízes és egyes helyiértéke (például, 2003 = 03), ami kötelező.
- 
 Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
- 
 Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02). Amennyiben nem szükséges a nap megjelölése, a mező nullákkal töltendő fel.
- 
Megjegyzés: Amennyiben nem szükséges meghatározni a napot (a nap mező két nullával való feltöltése), akkor a kapott adatot az adott hónap utolsó napjaként KELL értelmezni (kötelező, lásd 1.1.5.), beleértve a szökőéveteket is (pl.: "130200" → 2013. február 28., "160200" → 2016. február 29.).
- 
Megjegyzés: A hónap napjának meghatározása a szabályozott egészségügyi termékek esetében 2025. január 1-jétől megváltozik. Ettől a naptól kezdve a hónap napja NEM jelölhető két nullával. A hónap egy érvényes napját (pl. július utolsó napja = 31) KELL feltüntetni.



Megjegyzés: Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltezést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.4.7 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Fogyaszthatósági határidő					
	Év		Hónap		Nap	
(17)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti fogyaszthatósági idő került leolvasásra. Ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával, vagy a globális kuponazonosító számmal együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **USE BY** vagy **EXPIRY**

3.5. 2-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.5.1. Belső termék variáns: AI (20)

Ezt az elemfűzért arra használják, hogy megkülönböztessék egy adott belső termék variánsát a termék szokásos kivitelétől azokban az esetekben, amikor a változat nem tér el olyan mértékben, hogy önálló Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN-t) igényelne, és az eltérésnek csak a márkatulajdonos vagy a nevében eljáró harmadik személy számára van jelentősége.

A belső termék variánst csak a márkatulajdonos vagy a nevében eljáró harmadik személy használhatja, és nem használható más kereskedelmi partnerekkel folyó üzleti kapcsolatokban. A termékvariáns NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) olyan esetekben, amikor a termékvariáns egy külön GTIN kiadását eredményezné a GTIN Számkezelési Szabvány szerint.

Habár ez az elemfűzér nem rendelkezik jelentéssel a többi kereskedelmi partner számára, de az elemfűzér rajta maradhat az árun az elosztás alatt.

3.5.1 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Belső termék variáns	
(20)	N ₁	N ₂

Az AI(20) GS1 adattartalom azonosító azt jelzi, hogy az adatmező variáns számot tartalmaz.

A belső termék variáns számot csak a márkatulajdonos adhatja ki. Ez egy kiegészítő számozási lehetőség, amely az áru GTIN-je mellett használható, és egy adott áru 100 variánsának a létrehozását teszi lehetővé.

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti belső termék variáns került leolvasásra. A belső termék variánst mindig az eredeti

kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszámot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **VARIANT**

3.5.2. Sorozatszám: AI (21)

Az AI(21) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező sorozatszámot tartalmaz. A sorozatszámot a tárgy egész élettartamára adják ki. A sorozatszám a GTIN-nel együtt egyedileg azonosít minden egyes darabot. A sorozatszám mező alfanumerikus, és tartalmazhat minden a 7.11-1. táblázatban található karaktert. A márkatulajdonos és a gyártó felelősek azért, hogy egy GTIN-hez tartozó sorozatszámok ne ismétlődjenek. A sorozatszámok GTIN azonosítóval együtt történő újrahaználhatóságát szektor specifikus igények szabják meg.

3.5.2 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Sorozatszám
(21)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti sorozatszám került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér a kereskedelmi árunak egy adott tulajdonsága, ezt annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszámot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SERIAL**

3.5.3. Fogyasztási termék változat: AI (22)

Ez az elemfűzér használható a kiskereskedelmi fogyasztói cikk egyik variánsának megkülönböztetésére a másiktól, amennyiben a változás nem tesz szükségessé új globális kereskedelmi áruazonosító számot (a GTIN Számkezelési Szabvány szerint), de a kereskedelmi partnerek közötti kommunikációnak támogatnia kell a fogyasztókat. A márkatulajdonos felelős a fogyasztói cikk variánsának kiadásáért. Az adatok alfanumerikusak, és a 7.11-1 táblázatban szereplő összes karaktert tartalmazhatják.

3.5.3 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Fogyasztói cikk variáns
(22)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

Az AI (22) GS1 adattartalom azonosító azt jelzi, hogy az adatmező fogyasztói cikk variánst tartalmaz.

Megjegyzés: A fogyasztói cikk variáns, az AI (22) eltér a cégen belüli termékvariánstól, az AI (20) elemfűzértől, amely csak a márkatulajdonost és a nevében eljáró harmadik felet érinti.

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti fogyasztói cikk variáns került leolvasásra. A fogyasztói cikk variánst annak a kiskereskedelmi fogyasztói cikknek a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfüzért a vonalkód címke szemmel nem olvasható részében jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: CPV

3.5.4. Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám (GTIN) harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye (TPX): AI(235)

Az AI(235) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítményét tartalmazza.

Ezt az azonosítót az azonosított entitás egész élettartamára kapja meg. GTIN-nel kombinálva a TPX egyedileg azonosít egy egységet és képez csomagolási egység egyedi azonosítót az EU2018/574 szerint. A sorszám rész alfanumerikus és a 7.11-1 táblázat bármelyik karakterét tartalmazhatja. GTIN harmadik fél határozza meg a TPX-et, de a TPX-nek az azonosító kibocsátó által meghatározott egyedi azonosítási kóddal (UIC) kell kezdődnie, melyet a GS1 UIC 1-es bővítménye, majd a GS1 2-es bővítménye követ.

- Az UIC egy numerikus karakterrel kezdődik, amelyet egy alfanumerikus karakter követ a 7.11-1 táblázatból (82-es karakterkészlet)
- A GS1 UIC 1-es bővítmény egy alfanumerikus karakter a 7.11-1 táblázatból (82-es karakterkészlet)
- A GS1 UIC 2-es bővítmény egy alfanumerikus karakter a 7.11-1 táblázatból (82-es karakterkészlet). A GS1 algoritmust használó felhasználóknak a 0-9 közötti, A-Z közötti és a-e közötti karaktereket KELL használniuk a GS1 2-es bővítményhez. A nem GS1 algoritmust használó felhasználóknak az f-z közötti karaktereket és a speciális karaktereket kell használniuk.

Jelképbe kódoláskor a TPX-nek meg KELL előznie a GTIN-t.

- ✓ **Megjegyzés:** A gyártó által meghatározott sorozatszám, AI(21) az alapértelmezett választás az alkalmazási szabványokban, amennyiben ezt nem specifikálja eltérően az alkalmazási szabvány. GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye (amelyet rendelet ír elő) soha NEM használható együtt a sorozatszámmal.

3.5.4 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye
(235)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{28}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér egy kereskedelmi egység attribútuma, a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **TPX**

3.5.5. Gyártó által meghatározott további termékazonosítás: AI (240)

Az AI(240) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője további termékazonosítást tartalmaz. Ennek az elemfüzérnek a célja a Globális kereskedelmi áruazonosító számtól (GTIN-től) eltérő azonosító adatnak GS1 adathordozóval megjelenítésének lehetővé tétele. Ez kereszthivatkozás korábban használt katalógus számokra. A gyártó további termékazonosítása a GTIN egyik attribútuma (pl.

használható GS1 rendszerbe történő migráció esetén). Az AI(240) nem használható a GTIN helyettesítésére.

További termékazonosítása mező alfanumerikus és tartalmazza az összes karaktert, amely a 7.11 – 1.táblában található.

Tartalmát és struktúráját az elemfűzért alkalmazó cég határozza meg.

3.5.5 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	További termék azonosítása
(240)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti további termékazonosítás adattartalom azonosító került leolvasásra. Ezt az elemfűzért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ADDITIONAL ID**

3.5.6. Felhasznált termék (alkatrész) száma: AI (241)

Az AI (241) GS1 adattartalom azonosító azt mutatja, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője felhasznált termék (alkatrész) számot tartalmaz.

Ennek az elemfűzérnek a célja a Globális kereskedelmi áruazonosító számtól (GTIN-től) eltérő azonosító adatnak GS1 adathordozóval megjelenítésének lehetővé tétele. Ez az elemfűzér kizárólag olyan kereskedelmi partnerek között használható, akik jelenleg a felhasználó termék (alkatrész) számát használják megrendelésre és megállapodásuk van arra, hogy üzleti célból, meghatározott időben a GTIN áru azonosításra térnek át. A GTIN és az AI (241) együttes használata valamely árun átmeneti jellegű, mert a fordítás helyet igényel. A felhasznált termék (alkatrész) száma nem használható a GTIN helyettesítésére.

A felhasznált termék (alkatrész) száma mező alfanumerikus és tartalmazza az összes karaktert, amelyek a 7.11 1. táblában találhatóak.

3.5.6 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Felhasznált termék (alkatrész) száma
(241)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerint a „Felhasznált termék (alkatrész) száma” került leolvasásra. Ezt az elemfűzért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CUSTOMER PART NO.**

3.5.7. Rendelésre gyártott áru variáns száma: AI (242)

Az AI(242) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező rendelésre készült áru változat számot tartalmaz. Az adat változó hosszúságú, maximum hat számjegyből álló adat.

A rendelésre készült áruvariáns szám kiegészítő adatot tartalmaz, amely a rendelésre készült áru egyedi azonosításához szükséges (lásd 2.6.8.).

Az AI 242-t kötelező együtt használni 9-es indikátorszámú GTIN-14 azonosítóval. Ez a társítás azt jelenti, hogy a GTIN-14 és a 9-es indikátor számjegy az AI 242-vel együtt rendelésre készült árut jelöl.

A Rendelésre készült áruváltozat szám nem használható a következő GTIN-ekkel: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 és 1-től 8-ig terjedő indikátor számmal kezdődő GTIN-14 azonosítóval. A GTIN-14, a 9-es indikátor számjegy és a rendelésre készült áru változat szám csak a gyártási, karbantartási, javítási és felújítási (MRO) ipari ágazatban használható

3.5.7 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Rendelésre gyártott áru változat száma
(242)	N_1 ————— változó hosszúságú ————— N_6

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerint rendelésre készült áru változat száma került leolvasásra. Ezt az elemfűzért annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **MTO VARIANT**

3.5.8. Csomagolási összetevő azonosító száma: AI (243)

A GS1 AI(243) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező csomagolási összetevő azonosító számot (PCN) tartalmaz. A PCN-t a csomagolási elemhez rendelik hozzá, annak teljes élettartamára. Ha a GTIN-el együtt használják, a PCN egyedi módon azonosítja a kész fogyasztási cikk és annak valamelyik csomagolási összetevője közötti kapcsolatot.

A PCN azonosítót jelenleg belső folyamatokhoz használják, ugyanakkor megfontolható a PCN használata a jövőben nyitott ellátási lánc alkalmazásokban is.

A csomagolási összetevő azonosító szám alfanumerikus és az összes alkalmazható karaktert a 7.11. – 1. táblázat tartalmazza.

3.5.8 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Csomagolási összetevő azonosító száma
(243)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a csomagolási összetevő számot jelölő elemfűzér leolvasásra került. Mivel ez az elemfűzér egy adott áru tulajdonsága, együtt kell feldolgozni annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PCN**

3.5.9. Másodlagos sorozatszám: AI (250)

Az AI(250) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező másodlagos sorozatszámot tartalmaz. Míg az AI (21)-et használó elemfűzér (lásd 3.5.2 fejezet) a kereskedelmi áru sorozatszámát tartalmazza, a másodlagos sorozatszámot jelző elemfűzér pedig ugyanazon áru valamely összetevőjének a sorozatszámát jeleníti meg. Az elemfűzért alkalmazó cég határozza meg, hogy az elemfűzér egy adott kereskedelmi áru melyik összetevőjére utal. A másodlagos sorozatszám értelmezhető a GTIN-nel és azzal a kibocsátó által megadott, az összetevőre vonatkozó információval, amelyre a másodlagos sorozatszám utal.

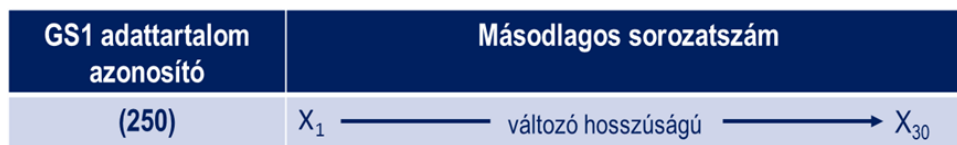
Ha ezt az elemfűzért használják, akkor a kereskedelmi árun a következő elemfűzéreket kell feltüntetni:

- AI (01): a kereskedelmi áru GTIN-jét ábrázolja
- AI (21): a kereskedelmi áru sorozatszámát ábrázolja
- AI (250): a kereskedelmi áru összetevőjének a sorozatszámát ábrázolja

Egy adott áru GTIN-jéhez csak egyetlen AI (250)-el meghatározott elemfűzér társítható.

A másodlagos sorozatszám mező alfanumerikus és tartalmaz minden a 7.11-1 táblázatban szereplő karaktert. A számot, és azt, hogy az mely összetevőre vonatkozik, a kibocsátó határozza meg.

3.5.9 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerint másodlagos sorozatszám került leolvasásra. Ezt az elemfűzért együtt kell feldolgozni a kapcsolódó kereskedelmi áru GTIN-jével, és a kereskedelmi áru sorozatszámával AI (21) (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő Adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SECONDARYSERIAL**



Megjegyzés: A tényleges adatcímet az adat kibocsátója határozza meg.

3.5.10. Forrás dologra hivatkozás: AI (251)

Az AI (251) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező hivatkozást tartalmaz az eredeti árura. A forrás dologra hivatkozás a kereskedelmi árunak egy olyan tulajdonsága, amelyet arra az eredeti árura történő hivatkozásra használnak, amelyből a kereskedelmi áru származik. A kereskedelmi áru kibocsátójának más módokon is jelölnie kell a forrás dologot, amire az adat vonatkozik.

Például az eredeti áru lehet egy állat, amelyből a marha tőkehús származik. Ez az elemfűzér lehetővé teszi a hivatkozást az eredeti állatra, így, ha az állatot fertőzöttnek találják, akkor minden belőle származó termék elkülöníthető. Továbbá ez az elemfűzér használható a jogszabályok betartására is, amikor a különböző háztartási gépek, például hűtőgépek újrahasznosított részegységeinél szükséges az eredeti készülékre történő hivatkozás

A forrás dologra hivatkozás mező alfanumerikus és tartalmazhat minden a 7.11-1 táblában található karaktert.

3.5.10 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Forrás dologra hivatkozás
(251)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

Mivel ez az elemfűzér a kereskedelmi árunak egy tulajdonsága, annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az Elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **REF. TO SOURCE**



Megjegyzés: A tényleges adatszót az adat kibocsátója határozza meg.

3.5.11. Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI): AI (253)

Az AI(253) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a Globális dokumentumtípus azonosító számot (GDTI) tartalmazza. A GDTI-t a dokumentumtípus azonosítására használják, választható sorszámmal.

A GS1 cégprefixet a GS1 Tagszervezet allokalja a GDTI számot képező cégnek - itt a dokumentum kibocsátója (lásd az 1.4.4 fejezetet). Ez biztosítja a szám globális egyediségét.

A dokumentumok típusainak egyedi azonosításához szükséges dokumentumtípus struktúrájának és tartalmának meghatározása a dokumentum kibocsátójának belátása szerint történik.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

Az opcionális sorszám elemet az egyes dokumentumokhoz érvényben maradásuk teljes időtartamára adják ki. Ha a GDTI sorszámot is tartalmaz, akkor egyedi azonosítja az egyes dokumentumokat. A sorszám elem mező alfanumerikus és maximum 17 számjegyet tartalmazhat. Az összes 7.11-1. táblázatban található karaktert tartalmazhatja. A dokumentum kibocsátója határozza meg a sorszám elemet.

3.5.11 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI)													
	GS1 Cégprefix						Dokumentum típus						Ellenőrző szám	Opcionális sorszám
(253)	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{17}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzérben GDTI került leolvasásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GDTI**

3.5.12. GLN bővítő elem: AI (254)

Az AI(254) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító a Globális helyazonosító szám (GLN) bővítő elemét tartalmazza. Az AI (254) használata szabadon választható, de használatakor együtt kell megjelennie az AI (414)-gyel, a fizikai hely azonosítójával.

A helyet meghatározó felhasználó határozza meg a bővítő elemet. Miután meghatározásra került, változatlan marad a kapcsolódó GLN teljes élettartama alatt.

A GLN bővítő elem mező alfanumerikus és tartalmazhat minden a 7.11-1 táblázatban szereplő karaktert.

3.5.12 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a GLN bővítő elemet jelző elemfüzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér a fizikai hely tulajdonsága, azzal a GLN-nel, AI (414), együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfüzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GLN EXTENSION COMPONENT**

3.5.13. Globális kuponazonosító szám: AI (255)

A GS1 AI(255) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza a Globális kupon számot (GCN). A GCN biztosítja a kupon globálisan egyedi azonosítását, a sorszám pedig opcionálisan hozzáadható.

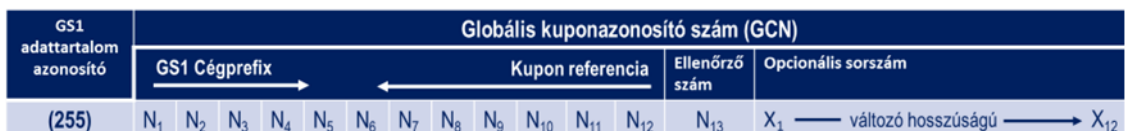
A GS1 cégprefixet a GS1 Tagszervezet allokalja a GCN-t képző cégnek. Ez biztosítja a szám globális egyediségét.

Az kupon referencia struktúrájáról és tartalmáról a kupon kibocsátója dönt annak érdekében, hogy az egyedien azonosítson minden kupontípust.

Az ellenőrző számot a 7.9. fejezet ismerteti. Ennek az alkalmazói szoftver által végzett megerősítése biztosítja a szám pontos összeállítását.

Az opcionális sorszám elemet egy egyedi kupon esetében adják ki. A GS1 cégprefix, a kupon referencia és a sorszám elem egyedien azonosítja az egyedi kupont. A sorszám elem mező numerikus és maximum 12 számjegyet tartalmazhat. A Globális kuponazonosító szám kibocsátója határozza meg a sorszám elemet.

3.5.13 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma



Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GCN**

3.6. 3-assal kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.6.1. Változó mennyiségű áru darabszáma: AI (30)

Az AI (30) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a változó mennyiségű kereskedelmi áruban levő darabok számát tartalmazza. Ezt az elemfüzért a változó mennyiségű kereskedelmi áru azonosításának a kiegészítésére használják, így tehát soha nem használható különállóan.

Az áru darabszám mező az adott kereskedelmi áruban tartalmazott mennyiséget jelenti. Változó hosszúságú és legfeljebb 8 számjegyet tartalmazhat.

Megjegyzés: Ez az elemfüzér nem használható az állandó mennyiségű kereskedelmi áruban levő mennyiség jelölésére. Ugyanakkor, ha ez az elemfüzér az

állandó mennyiségű kereskedelmi árun jelenik meg (hibásan), az nem érvénytelenítheti az áruazonosítást, de redundáns adatként kell kezelni.

3.6.1 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Áru száma
(30)	N_1 ————— változó hosszúságú ————— N_8

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a mennyiséget (áru darabszámot) jelző elemfűzér került leolvasásra, ami a változó mennyiségű kereskedelmi áru részeként vehető figyelembe. Ezt az elemfűzért annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatképet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **VAR. COUNT**

3.6.2. Kereskedelmi mennyiségek: AIs (31nn, 32nn, 35nn, 36nn)

A GS1 AI(A1-től A4-ig terjedő számjegyek, lásd az alábbi ábrát) azt jelzik, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a változó mennyiségű kereskedelmi áru mennyiségét vagy méretét tartalmazza. Tartalmazza a mértékegységet is. Ezeket az elemfűzéseket a változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosításának pontosítására használják. Olyan információkat tartalmaznak, mint a változó mennyiségű kereskedelmi áru tömege, nagysága, térfogata vagy fizikai mérete, így tehát sohasem használhatók külön. Többféle elemfűzér választható, amikor a megjeleníteni kívánt változó a méret, vagy a kilogrammban és fontban kifejezett tömeg.

Az A4 GS1 adattartalom azonosító számjegy jelzi az alkalmazott tizedesjel helyét. A 0 számjegy tehát azt jelenti, hogy nincs tizedesjel, az 1-es számjegy azt jelenti, hogy a tizedesjel a N5 és N6 között van.

Az mennyiség érték mező az adott kereskedelmi árura vonatkozó változó mennyiséget tartalmazza.

3.6.2 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító				Mennyiség értéke					
A_1	A_2	A_3	A_4	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6

Ezzel az elemfűzérrel használható GS1 adattartalom azonosítókat az alábbi ábra mutatja.



Megjegyzés: Az AI (3nnn) egyéb értékei bruttó mennyiségeket és logisztikai mennyiségeket határoznak meg.


3.6.2 - 2. ábra: GS1 adattartalom azonosítók kereskedelmi mennyiségekre

A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	Mennyiség	Mértékegység
3	1	0	n	Nettó tömeg	Kilogramm
3	1	1	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Méter
3	1	2	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Méter
3	1	3	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Méter
3	1	4	n	Terület/Felület	Négyzetméter
3	1	5	n	Nettó térfogat	Liter
3	1	6	n	Nettó térfogat	Köbméter
3	2	0	n	Nettó tömeg	Font
3	2	1	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	2	2	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Láb (feet)
3	2	3	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Yard
3	2	4	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	2	5	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Láb (feet)
3	2	6	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Yard
3	2	7	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	2	8	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Láb (feet)
3	2	9	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Yard
3	5	0	n	Terület/Felület	Négyzet hüvelyk (square inch)
3	5	1	n	Terület/Felület	Négyzet láb (square feet)
3	5	2	n	Terület/Felület	Négyzet yard
3	5	6	n	Nettó tömeg	(troy) uncia
3	5	7	n	Nettó tömeg/térfogat	Uncia (USA oz)
3	6	0	n	Nettó térfogat	Quart
3	6	1	n	Nettó térfogat	Gallon (USA)
3	6	4	n	Nettó térfogat	Köb hüvelyk
3	6	5	n	Nettó térfogat	Köbláb
3	6	6	n	Nettó térfogat	Köb yard


A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a mennyiséget (árak számát) jelölő elemfüzér került leolvasásra, amit a változó mennyiségű kereskedelmi áru azonosításának a részeként kell figyelembe venni. Ezt az elemfüzért annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfüzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a 3.2 fejezet szerinti adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

3.6.3. Logisztikai mennyiségek: AI-k (33nn, 34nn, 35nn, 36nn)

 **Megjegyzés:** Az AI(337)-ért lapozza fel a 3.6.4. fejezetet.

A GS1 AI (A1-től A4-ig terjedően, lásd az alábbi ábrát) azt jelzik, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a logisztikai egységben vagy a változó mennyiségű kereskedelmi áruban levő logisztikai mennyiséget vagy méretet tartalmazza. Tartalmazzák a mértékegységet is.

 **Megjegyzés:** A GS1 rendszer szabványokat biztosít a logisztikai tömeghez és méretekhez metrikus és egyéb mértékegységben. Főszabályként egy adott logisztikai mennyiség csak egyetlen mértékegységben LEHET (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni egy adott logisztikai egységen. Ugyanakkor azonos tulajdonságok többféle mértékegységben történő feltüntetése nem zavarja az átvitt adat pontos feldolgozását.

Az A4 GS1 adattartalom azonosító számjegy jelzi az alkalmazott tizedesjel helyét. A 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedesjel, az 1-es számjegy azt jelenti, hogy a tizedesjel a N5 és N6 között van.

A mennyiség érték mező az adott egységre vonatkozó mennyiséget jelöli.

3.6.3 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító				Mennyiség értéke					
A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

Ezzel az elemfűzérrel használt GS1 adattartalom azonosítókat az alábbi ábra mutatja.

3.6.3. – 2. ábra: GS1 adattartalom azonosítók logisztikai mértékegységekre

A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	Mennyiség	Mértékegység
3	3	0	n	Logisztikai tömeg	Kilogramm
3	3	1	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Méter
3	3	2	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Méter
3	3	3	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Méter
3	3	4	n	Terület/Felület	Négyzetméter
3	3	5	n	Logisztikai térfogat	Liter
3	3	6	n	Logisztikai térfogat	Köbméter
3	4	0	n	Logisztikai tömeg	Font
3	4	1	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	4	2	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Láb (feet)
3	4	3	n	Hossz vagy elsődleges dimenzió	Yard
3	4	4	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	4	5	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Láb (feet)
3	4	6	n	Szélesség, átmérő vagy másodlagos dimenzió	Yard
3	4	7	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Hüvelyk (inch)
3	4	8	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Láb (feet)
3	4	9	n	Mélység, vastagság, magasság vagy harmadlagos dimenzió	Yard
3	5	3	n	Terület/Felület	Négyzet hüvelyk (square inch)
3	5	4	n	Terület/Felület	Négyzet láb (square feet)
3	5	5	n	Terület/Felület	Négyzet yard
3	6	2	n	Logisztikai térfogat	Quart
3	6	3	n	Logisztikai térfogat	Gallon (USA)
3	6	7	n	Logisztikai térfogat	Kőb hüvelyk
3	6	8	n	Logisztikai térfogat	Köbláb
3	6	9	n	Logisztikai térfogat	Kőb yard

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy logisztikai mennyiséget jelző elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzért annak a logisztikai egységnek az SSCC-jével vagy változó mennyiségű kereskedelmi árunak a GTIN-jével kell fel dolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a 3.2 fejezet szerinti adatszimbólum KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

3.6.4. Kilogramm per négyzetméter: AI (337n)

Az AI(337n) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője az adott kereskedelmi áru felülettömegét (kg/m²) tartalmazza.

Az n-nel jelölt karakter jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét. A 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel az N5 és N6 között van.

A kilogramm per négyzetméter mező az adott kereskedelmi áru felületre vetített súlyát tartalmazza. A mértékegység a kilogramm.

3.6.4 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Kilogramm/négyzetméter					
(337n)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy felülettömeg elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **KG PER m²**

3.6.5. Logisztikai egységben lévő kereskedelmi egységek vagy kereskedelmi egység részek száma: AI (37)

Az AI(37) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a logisztikai egységben levő kereskedelmi áruk darabszámát tartalmazza.

Ez az elemfűzér a 3.3.3 és 3.9.17. fejezetekben leírt AI (02) vagy AI(8026) kötelezően használt kiegészítése.

A kereskedelmi áru darabszáma mező tartalmazza az adott logisztikai egységben levő kereskedelmi áruk vagy kereskedelmi áruk részeinek darabszámát. Ez az információ a tartalmazott kereskedelmi áruazonosító számára utal.

3.6.5 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Kereskedelmi áruk száma
(37)	N ₁ ————— változó hosszúságú —————> N ₈

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a logisztikai egységben levő kereskedelmi áru darabszámát jelző elemfűzér került leolvasásra. Ezt az adattartalom azonosítót más adattartalom azonosítókkal együtt kell használni, részletekért lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **COUNT**

3.6.6. Fizetendő összeg vagy kupon érték - Azonos valuta területen belül: AI (390n)

Az AI(390n) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a számlán szereplő fizetendő összeg pénznemét vagy a kupon értékét tartalmazza.

Az n-nel jelölt GS1 adattartalom azonosító számjegy jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét, ahol a 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel a fizetendő összeg utolsó számjegye előtt van. Példákat lásd lentebb.

A fizetendő összeg vagy a kupon érték tartalmazza azt az összeget, amelyet a megfelelő készpénz átutalási megbízással fizetni kell (**lásd 2.6.6. fejezet**) vagy a kupon értékét (**lásd 2.6.2 fejezet**).

3.6.6 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Fizetendő összeg vagy kupon érték
(390n)	N_1 ————— változó hosszúságú ————— N_{15}

Megjegyzés: A fizetéssel kapcsolatos félreértések elkerülése érdekében az AI (391n) adattartalom azonosítót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) (lásd 3.6.7 fejezet) használni, amely jelzi a számlán szereplő fizetendő összeg pénzne-mét.

Az alábbi ábra a tizedesjel jelölésére mutat példákat.

3.6.6 - 2. ábra: Példák tizedesjel jelölésére

GS1 adattartalom azonosító	Kódolt érték	Valós érték
(3902)	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 , 6 7
(3901)	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 , 7 0
(3900)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 , 0 0

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfűzér készpénz átutalási megbízással fizetendő összeget, vagy kupon értéket jelent. Ezt az adattartalom azonosítót más adattartalom azonosítókkal együtt kell használni, részletekért lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címenem HRI részben történő megjeleníté-sekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **AMOUNT**

3.6.7. Fizetendő összeg ISO pénznem azonosítóval: AI (391n)

Az AI(391n) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője ISO pénz-nem kódot és fizetendő összeget tartalmaz.

Az n-nel jelölt GS1 adattartalom azonosító számjegy a fizetendő összeg mezőben jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét, ahol a 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel a fizetendő összeg utolsó számjegye előtt van. Példákat lásd lentebb.

Az ISO országkód az ISO 4217 numerikus információ szabvány háromjegyű pénz-nem kódját tartalmazza, amelyben a fizetendő összeg ki van fejezve.

A fizetendő összeg tartalmazza az összeget, amelyet a megfelelő készpénz átuta-lási megbízással fizetni kell.

3.6.7 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO Pénznem kód	Fizetendő összeg
(391n)	N_1 N_2 N_3	N_4 ————— változó hosszúságú ————— N_{15}

Az alábbi ábra a tizedesjel jelölésére mutat példákat.

3.6.7 - 2. ábra: Példák tizedesjel jelölésére

GS1 adattartalom azonosító	ISO Pénznem kód	Kódolt érték	Valós érték
(3912)	710*	1 2 3 0	1 2 , 3 0
(3911)	710*	1 2 3 0	1 2 3 , 0 0
(3910)	978**	1 2 3	1 2 3 , 0 0

* Dél-Afrikai Rand, ** Euro

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfűzér fizetendő összeg jelent. Ezt az adattartalom azonosítót más adattartalom azonosítókkal együtt kell használni, részletekért lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **AMOUNT**

3.6.8. Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg – azonos valuta területen belül: AI (392n)

Az AI(392) azt jelzi, hogy GS1 adattartalom azonosító adatmezője változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg tartalmazza.

A fizetendő összeg a Változó mennyiségű kereskedelmi áru azonosító Globális kereskedelmi azonosító számra (GTIN-re) vonatkozik, helyi pénznemben kifejezve. Ez az AI a GTIN egy jellemzője és csak azzal összefüggésben használható. Példákat lásd lentebb.

Az n-nel jelölt GS1 adattartalom azonosító számjegy jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét, ahol a 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel a fizetendő összeg utolsó számjegye előtt van.

A fizetendő összeg tartalmazza az összeget, amelyet a változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetni kell.

3.6.8 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

3.6.8 - 2. ábra: Példák tizedesjel jelölésére

GS1 adattartalom azonosító	Kódolt érték	Valós érték
(3922)	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 , 6 7
(3921)	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 , 7 0
(3920)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 , 0 0

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfűzér változó mennyiségű áruért fizetendő összeget jelent. Ezt az elemfűzért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRICE**

3.6.9. Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg és ISO pénznem azonosító: AI (393n)

Az AI(393) azt jelzi, hogy az adatmező ISO pénznem kódot és fizetendő összeget tartalmaz. A változó mennyiségű kereskedelmi árut azonosító Globális kereskedelmi azonosító számra (GTIN-re) vonatkozik, a jelölt pénznemben kifejezve. Ez az AI változó mennyiségű GTIN attribútuma és csak azzal összefüggésben használható.

Az n-nel jelölt GS1 adattartalom azonosító számjegy a fizetendő összeg mezőben jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét, ahol a 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel a fizetendő összeg utolsó számjegye előtt van. Példákat lásd lentebb.

Az ISO országkód az ISO 4217 numerikus információ szabvány (adatai az interneten hozzáférhetők) háromjegyű pénznem kódját tartalmazza, amelyben a fizetendő összeg ki van fejezve.

A fizetendő összeg tartalmazza az összeget, amelyet a változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetni kell.

3.6.9.- 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO Pénznem kód			Fizetendő összeg	
(393n)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄ ————— változó hosszúságú —————>	N ₁₈

3.6.9. - 2. ábra: Példák tizedesjel jelölésére

GS1 adattartalom azonosító	ISO Pénznem kód	Kódolt érték	Valós érték
(3932)	710*	1 2 3 0	1 2 , 3 0
(3931)	710*	1 2 3 0	1 2 3 , 0 0
(3930)	978**	1 2 3	1 2 3 , 0 0

* Dél-Afrikai Rand, ** Euro

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfüzér változó mennyiségű áruért fizetendő összeget jelent. Ezt az elemfüzért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRICE**

3.6.10. Kupon százalékos kedvezménye: AI (394n)

Az AI(394n) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a kupon százalékban megadott kedvezményét tartalmazza.

Az n-nel jelölt GS1 adattartalom azonosító számjegy jelzi a tartalmazott tizedesjel helyét, ahol a 0 számjegy azt jelenti, hogy nincs tizedes, az 1 azt jelenti, hogy a tizedesjel a fizetendő összeg utolsó számjegye előtt van. Példákat lásd az alábbi ábrán.

3.6.10-1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Gyártási idő			
(394n)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vásárlási összegből levonandó százalékot jelző elemfűzér került leolvasásra. A vásárlás összege, amelyre a százalékos kedvezményt adják, függ a promóció feltételeitől (lehet egy adott áru vásárlási értéke, lehet összekapcsolt áruk vásárlási értéke, vagy lehet akár a teljes vásárlás összértéke).

Az alábbi ábra a tizedesjel helyére vonatkozóan mutat példákat.

3.6.10-2. ábra: Példák tizedesjel jelölésére

GS1 adattartalom azonosító	Kódolt érték	Valós érték
(3940)	0 0 1 0	10%
(3941)	0 0 5 5	5,5%

Ezt az elemfűzért a hozzá tartozó kupon Globális kupon számával, AI (255), együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRCNT OFF**

3.6.11. Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén): AI395n

Az AI(395n) adattartalom azonosító azt jelenti, hogy az adattartalom azonosító adatmezője egy adott mértékegységre eső fizetendő összeget tartalmaz egy meghatározott valutaterületen belül változó mennyiségű kereskedelmi egység esetében.

Az adott mértékegység szerinti fizetendő összeg egy globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN-nel) jelölt változó mennyiségű termékre vonatkozik és helyi valutában van kifejezve. Mivel ez az AI a GTIN egy attribútuma, azzal kötelező mindig együtt használni.

Az adattartalom azonosítóban lévő 'n' a tizedesjel helyét jelöli az adatsorban. Amennyiben az n értéke 0, ez azt jelenti, hogy nincs tizedes jegy, amennyiben az értéke 1, úgy a tizedesvessző az utolsó karakter előtt helyezkedik el. Az alábbi példák ezt szemléltetik.

Az adott mértékegység szerinti fizetendő összeg egy valutaövezeten belül érvényes adattartalom azonosító azt az értéket tartalmazza, amit az adott változó mennyiségű kereskedelmi áru egy adott mértékegysége szerint kell fizetni.

3.6.11 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén)					
(395n)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆

Az alábbi ábra a tizedesjegyek elhelyezkedését mutatja az adatmezőn:

3.6.11 - 2. ábra: A tizedesvessző elhelyezkedése

GS1 adattartalom azonosító	Kódolt érték	Valós érték
(3953)	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 , 5 6 7
(3952)	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 , 5 6
(3951)	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 , 6 0
(3950)	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfüzér adott mértékegység szerinti fizetendő összeget jelent (változó mennyiségű egység esetén). Mivel ez az elemfüzér a kereskedelmi áru egyik attribútuma, ezért a hozzá tartozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet). A más adattartalom azonosítókkal együttes használatára vonatkozó korlátozásokat a 4.14. fejezet tartalmazza.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRICE/UoM**

3.7. 4-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.7.1. Vevő rendelési száma: AI (400)

Az AI(400) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a vevő rendelési számát tartalmazza, használata két partner közötti kapcsolatra korlátozódik.

A vevő rendelési szám mező alfanumerikus és tartalmazhatja a 7.11-1. táblázat összes karakterét. Tartalmazza a megrendelés számát, amelyet a rendelést kibocsátó cég állapít meg. A rendelési szám tartalmát és struktúráját az ügyfél határozza meg. Például a rendelési szám tartalmazhat átruházási és vonal számot.

3.7.1 - 1. ábra: A vevő rendelési szám formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Vevő rendelési száma
(400)	N ₁ ————— változó hosszúságú —————> N ₃₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a leolvasott elemfüzér vevő rendelési számot jelent. Ezt az elemfüzért, ahol lehet önálló információként vagy a hozzá tartozó egység GS1 kulcsával számával együtt lehet feldolgozni.

Fontos: Ezt az elemfüzért el kell távolítani az egységről azelőtt, hogy elhagyja az ügyfél felségterületét.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ORDER NUMBER.**

3.7.2. Globális küldeményazonosító szám (GINC): AI (401)

Az AI(401) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező Globális küldeményazonosító számot (GINC) tartalmaz. Ez a szám azonosítja azoknak az áruciknek (egy vagy több tárgynak) a logikai csoportjait, amelyeket átadtak a szállítmánnyozónak, és amelyeket egy egészként kell szállítani. A küldeményszámot a

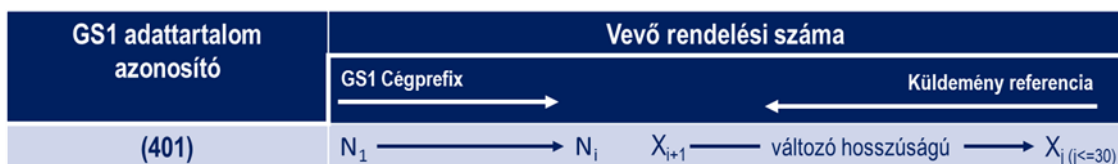
szállítványozó adja ki (vagy a szállítványozóként eljáró fuvarozó) vagy az áru feladója, de csak abban az esetben, ha a szállítványozó ehhez előzetesen hozzájárul. Jellemzően az AI (401) kódolja a vállalati fuvarlevél (HWB) számot.

A GS1 Logistics Interoperability Model (LIM) értelmében a szállítványozó az a fél, aki lebonyolítja az áruk szállítását, többek között elvégzi a kapcsolódó szolgáltatásokat és/vagy a kapcsolódó formalitásokat, a fuvaroztató vagy árufeladó nevében. A fuvarozó az a fél, aki az áru szállítását végzi egyik helyről a másikra. Az áru feladója az a fél, aki feladja az árukat. A címzett az a fél, aki átveszi az áruküldeményt.

A GS1 cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki a GINC-et kijelölő cégnek – jelen esetben a fuvarozónak (lásd az 1.4.4 fejezetet). Ez teszi a számot egyedivé az egész világon.

A küldeményhivatkozás struktúrájáról és tartalmáról a szállítványozó dönt annak érdekében, hogy az egyedien azonosítson minden küldeményt. Ez tartalmazhat minden a 7.11-1. táblázatban szereplő karaktert.

3.7.2 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti GINC került leolvasásra. Ezt az elemfüzért, ahol lehet önálló információként vagy az SSCC-vel kombinálva lehet feldolgozni.

Megjegyzés: új küldemény létrehozásakor a korábbi küldeményszám vonalkódját el kell távolítani a fizikai egységről.

Ha ezt az elemfüzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GINC**.

3.7.3. Globális szállítványazonosító szám (GSIN): AI (402)

Az AI(402) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító mező Globális szállítványazonosító számot (GSIN) tartalmaz.

A Globális szállítványazonosító szám (GSIN) egy olyan szám, amelyet az áru feladója (eladó) ad ki. Logisztikai egységek egy logikus csoportját azonosító globálisan egyedi számot biztosít, melyet a feladótól (eladó) a címzettig (vevő) történő szállítás céljából állítottak össze. Egy feladási értesítés vagy fuvarlevél alatt szállított egy vagy több logisztikai egységet azonosít, amelyek mindegyikét külön SSCC-vel is azonosítják, és olyan kereskedelmi árukat tartalmaz, amelyek egy adott eladó/vevő kapcsolat részei. A szállítási láncban levő minden partner használhatja kommunikációs referenciaként, például az elektronikus adatcsere (EDI) üzenetekben is, ahol szállítvány referenciaként és/vagy az áru feladójának a rakjegyzékeként is használható. A GSIN kielégíti a Vámügyi Világszervezet (WCO) egyedi szállítványreferencia (UCR) követelményeit.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki a GSIN-t kijelölő cégnek – jelen esetben a feladónak (küldőnek) (Lásd 1.4.4 fejezet). Ez teszi a számot egyedivé az egész világon.

Az árufeladó hivatkozás struktúrájának és tartalmának kialakítása az árufeladó döntési jogköre, annak érdekében, hogy az egyedileg azonosítson minden szállítványt. Egymást követő sorrendben KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadni.

Az ellenőrzőszámot a 7.9 fejezet magyarázza. Az alkalmazási szoftver keretében végzett ellenőrzése biztosítja, hogy a számot megfelelőképpen képezték.

3.7.3 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális szállítványazonosító szám (GSIN)																
	GS1 Cégprefix										Szállítvány referencia						Ellenőrző szám
(402)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti GSIN került leolvasásra. Ezt az elemfűzért, ahol lehet, önálló információként vagy az SSCC-vel kombinálva lehet feldolgozni.

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részben jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GSIN**.

3.7.4. Útvonal kód: AI (403)

Az AI(403) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője az útvonal kódot tartalmazza. Az útvonal kódot a csomag szállítója adja meg és az SSCC-nek (szállítási egység sorszám kódjának) egyik jellemzője. Az útvonal kódot azzal a céllal hozták létre, hogy migrációs eszközként szolgáljon egy jövőben megvalósuló, még nem létező nemzetközi megoldás bevezetésénél. Az útvonal kód elemfűzér nem használható olyan információk kódolására, amelyekre más elemfűzerek szolgálnak (mint szállítási cím postai irányítószámmal).

Az útvonal kód alfanumerikus mező, tartalmazhatja az összes karaktert, amelyek a –7.11-1. táblázatban szerepelnek. Tartalmának és struktúrájának megállapítása a csomag szállítójának joga. Amennyiben a csomagszállító együttműködést igényel más csomagszállítókkal, akkor kétoldalúan megállapodott indikátor szükséges az útvonal kód struktúrájának jelzésére.

3.7.4 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Útvonal kód
(403)	N ₁ ————— változó hosszúságú —————> N ₃₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti útvonal kód került leolvasásra. Az elemfűzér a logisztikai egység attribútuma, ezért a rá vonatkozó SSCC számmal együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ROUTE**

✓ **Megjegyzés:** Ez a mező használható UPU S10 szállítványozási egység GS1 jelképben való feltüntetésére.

3.7.5. Szállítási cím Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (410)

Az AI(410) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a címzett Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a címzettnek (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról az a fél dönt, aki a helyeket meghatározta, annak érdekében, hogy az egyedi módon azonosítson minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.5 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix											Helyreferencia	Ellenőrző szám
(410)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a fizikai egység fogadójának helyazonosító számát (GLN) jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzér feldolgozható magában vagy a hozzá tartozó másik GS1 kulccsal együtt is.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO LOC**

3.7.6. Számla továbbítási cím Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (411)

Az AI(411) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a számla címzettjének Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a címzettnek (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról a hely meghatározója dönt annak érdekében, hogy az egyedi módon azonosítson minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.6 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix											Helyreferencia	Ellenőrző szám
(411)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy számla címzettjének GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzér feldolgozható magában vagy a hozzá tartozó másik GS1 kulccsal együtt is.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **BILL TO**

3.7.7. Feladó címe Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (412)

Az AI(412) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kereskedelmi áru feladójának Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a beszállítónak (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról a hely meghatározója dönt annak érdekében, hogy az egyedi módon azonosítson minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.7 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix											Helyreferencia	Ellenőrző szám
(412)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy számla címzettjének GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzér feldolgozható magában vagy a hozzá tartozó másik GS1 kulccsal együtt is.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PURCHASE FROM**

3.7.8. Áru végső szállítási címe Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (413)

Az AI(413) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a közbenső vagy sorban utolsó célpont Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokaló szervezetnek – jelen esetben a végső fogadónak (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról a hely meghatározója dönt annak érdekében, hogy az egyedi módon azonosítson minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

Megjegyzés: Ez az elemfűzér a címzett belső használatára szolgál, és a szállító nem használhatja.

3.7.8 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix											Helyreferencia	Ellenőrző szám
(413)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az egység végső fogadójának GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzér feldolgozható magában vagy a hozzá tartozó másik GS1 kulccsal együtt is.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP FOR LOC**

3.7.9. Fizikai hely azonosítása - Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (414)

Az AI (414) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a fizikai hely Globális helyazonosító számát (GLN-t) tartalmazza (lásd 2.4 fejezet).

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a fizikai hely tulajdonosa (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról a helyet meghatározó felhasználó dönt oly módon, hogy az egyedi módon azonosítsa minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.9 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix												Helyreferencia	Ellenőrző szám
(414)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy fizikai hely GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzér feldolgozható magában vagy a hozzá tartozó másik GS1 kulccsal együtt is.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **LOC NO**.

3.7.10. Számla kibocsátó partner azonosítása Globális helyazonosító számmal (GLN): AI (415)

Az AI(415) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a számlázó partner Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a számla kibocsátó partner (lásd 1.4.4 fejezet). Ez biztosítja a szám világviszonylatú egyediségét.

A hely referencia struktúrájáról és tartalmáról a helyet meghatározó felhasználó dönt oly módon, hogy az egyedi módon azonosítsa minden helyet.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

Megjegyzés: Ezt az elemfűzért kötelező használni a készpénz átutalási megbízáson. Ez a Készpénz átutalási megbízás referencia számával, AI (8020) együtt egyedileg azonosítja a készpénz átutalási megbízást.

3.7.10 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix												Helyreferencia	Ellenőrző szám
(415)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a számlázó partner GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzért a hozzá kapcsolódó készpénz átutalási megbízás referencia számával, AI (8020)-szal együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PAY TO**

3.7.11. Gyártási vagy szolgáltatási hely Globális helyazonosító száma (GLN): AI (416)

Az AI(416) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a gyártási vagy szolgáltatási hely Globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki annak a cégnek, amelyik majd kiadja a GLN-t (lásd 1.4.4 fejezetet).

A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról az a partner dönt, aki meghatározta a helyet.

Az ellenőrző számot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.11.-1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix												Helyreferencia	Ellenőrző szám
(416)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ezt az elemfűzért azzal a GS1 azonosító kulccsal együtt KELL feldolgozni (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyre vonatkozik.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PROD/SERV LOC**

3.7.12. Partner Globális helyazonosító száma (GLN): AI (417)

Az AI(417) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a partner globális helyazonosító számát (GLN) tartalmazza. A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki annak a cégnek, amelyik majd kiadja a GLN-t (lásd 1.4.4 fejezetet).

A globális cégprefix teszi a számot világviszonylatban egyedivé. A helyreferencia struktúrájáról és tartalmáról a partner dönt, hogy egyedi módon azonosítsa magát.

Az ellenőrző számot a 7.9 fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

3.7.12-1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 Cégprefix												Helyreferencia	Ellenőrző szám
(417)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy partner GLN-jét jelentő elemfűzér került leolvasásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PARTY**

3.7.13. Belföldi szállítási cím postai irányítószámra: AI (420)

Az AI(420) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a címzett postai irányítószámát tartalmazza (nemzeti formátum).

A postai irányítószám a címzett postai irányítószámát tartalmazza, amelyet a megfelelő postai hatóság határoz meg. Balra kell rendezni és nem kell feltöltő karaktereket használni.

3.7.13 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Postai kód
(420)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy küldemény címzettjének nemzeti postai irányítószámot jelentő elemfüzér került leolvasásra. Az elemfüzér feldolgozható önállóan vagy azzal a GS1 kulccsal, amire vonatkozik. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítései a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO POST**

3.7.14. Külföldi szállítási cím postai irányítószámra, 3 jegyű ISO ország azonosítóval: AI (421)

Az AI(421) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a címzett postai irányítószámát tartalmazza (nemzetközi formátum).

Az ISO országkód az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány háromjegyű országkódját tartalmazza. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

A nemzeti postai irányítószám mező, amely a 3 karakteres ISO országkódot követi, a címzettnek megfelelő postai hatóság által megállapított postai irányítószámát tartalmazza. Balra kell rendezni és nem kell feltöltő karaktereket használni.

3.7.14 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO ország kód	Postai kód
(421)	N_1 N_2 N_3	X_4 ————— változó hosszúságú ————— X_{12}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy szállítási egység címzettje postai irányítószámának nemzetközi változatát jelentő elemfüzér került leolvasásra. Az elemfüzér feldolgozásra kerülhet önmagában vagy azzal a GS1 kulccsal, amire vonatkozik. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke HRI részben történő megjelenítései a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO POST**

3.7.15. Kereskedelmi áru származási országa: AI (422)

Az AI(422) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kereskedelmi áru származási országának ISO országkódját tartalmazza.

Az ISO országkód az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány háromjegyű országkódját tartalmazza. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

- ✓ **Megjegyzés:** A származási ország rendszerint az az ország, amelyben a kereskedelmi árut gyártották, vagy előállították. A hús ellátási láncban az AI (422) az állatok születési országának azonosítását teszi lehetővé. Mivel származási országra vonatkozó különböző célú számos meghatározás van érvényben, a gyártó felelőssége a megfelelő származási ország megadása.

3.7.15 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO országkód		
(422)	N ₁	N ₂	N ₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vonatkozó kereskedelmi áru ISO országkóddal kifejezett származási országát jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ez az elemfüzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ORIGIN**

3.7.16. Kezdő feldolgozás országa: AI (423)

Az AI(423) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kereskedelmi áru kezdő feldolgozása országának (országainak) ISO országkódját (kódjait) tartalmazza.

Az ISO országkód mező az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány azon országok háromjegyű országkódját/országkódjait tartalmazza, amely/amelyek a kereskedelmi áru kezdő feldolgozására vonatkoznak. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

- ✓ **Megjegyzés:** A kezdő feldolgozási ország rendszerint az az ország, amelyben a kereskedelmi árut gyártották, vagy előállították. A hús ellátási láncban az AI(423) az állatok nevelésére és hizlalására vonatkozó ország/országok azonosítását teszi lehetővé. Bizonyos alkalmazásokban, mint például a hasonállattartás esetében, a kezdő feldolgozás országaként akár öt országot is fel kellene tüntetni. A gyártó felelőssége a megfelelő kezdő feldolgozási ország(ok) megadása.

3.7.16 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO országkód(ok)				
(423)	N ₁	N ₂	N ₃	...	N ₁₅

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vonatkozó kereskedelmi áru ISO országkóddal(okkal) kifejezett kezdő feldolgozási országát jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ez az elemfüzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **COUNTRY – INITIAL PROCESS**

3.7.17. A feldolgozás országa: AI (424)

Az AI(424) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kereskedelmi áru feldolgozása országának ISO országkódját tartalmazza.

Az ISO országkód mező az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány azon ország háromjegyű országkódját tartalmazza, amely a kereskedelmi áru feldolgozására vonatkozik. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

- ✓ **Megjegyzés:** A kereskedelmi áru gyártójának felelőssége a szám megadása. A hússokra vagy a halakra vonatkozó ellátási láncában az AI(424) a vágás vagy feldolgozás helyére vonatkozó országot azonosítja.

3.7.17 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO országkód		
(424)	N ₁	N ₂	N ₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vonatkozó kereskedelmi áru ISO országkóddal kifejezett feldolgozási országát jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ez az elemfüzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **COUNTRY – PROCESS**

3.7.18. A szétszerelés országa: AI (425)

Az AI(425) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője annak az országnak/országoknak ai ISO országkódját tartalmazza, ahol a kereskedelmi árut szétszerelték.

Az ISO országkód mező az ISO 3166 (adatai az interneten hozzáférhetők) számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány azon ország háromjegyű országkódját/országkódjait tartalmazza, amely a kereskedelmi áru szétszerelésére vonatkozik. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

- ✓ **Megjegyzés:** Az AI(425)-t a hús ellátási lánci alkalmazásoknál a kicsontozást végző ország jelölésére használják. Bizonyos alkalmazásoknál, mint a hús- vagy halfeldolgozó láncok, a szétbontás folyamata egy többlépcsős folyamat, és a szétbontás országa több különböző országot tartalmazhat, melyek mindegyikét fel kell tüntetni. A kereskedelmi árut szétszerelő partner felelőssége a szám megadása.

3.7.18 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO országkód(ok)				
(425)	N ₁	N ₂	N ₃	...	N ₁₅

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vonatkozó kereskedelmi áru ISO országkódokkal kifejezett szétszerelési országát/országait jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **COUNTRY – DISASSEMBLY**

3.7.19. Teljes feldolgozás országa: AI (426)

Az AI(426) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője azon ország ISO országkódját tartalmazza, amelyben a kereskedelmi áru teljes feldolgozása történt.

Az ISO országkód mező az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány azon ország háromjegyű országkódját tartalmazza, amely a kereskedelmi áru teljes feldolgozására vonatkozik. Az ISO országkódok az interneten hozzáférhetők.

- ✔ **Megjegyzés:** Ezen elemfűzér használata esetén a kereskedelmi áru teljes feldolgozásának egyetlen országban kell megtörténni. Ez különösen fontos egyes alkalmazásokban, mint állatállomány esetén (amelynél tartalmazhatja az állatok születését, hízalását, levágását, stb.), ha a feldolgozás több országban történhet, ez esetben az AI(426) nem használható. A feladó felelőssége az országkód pontos megadása.

3.7.19 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO országkód		
(426)	N ₁	N ₂	N ₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a vonatkozó kereskedelmi áru ISO országkóddal kifejezett teljes feldolgozási országát jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **COUNTRY – FULL PROCESS**

3.7.20. Származási ország adminisztratív területi egység kódja: AI (427)

Az AI(427) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza a kereskedelmi áru származási országa helyi régiójának (például, tartomány, állam, kanton, stb.) ISO alapú ország alosztály kódját.

Az ISO ország alosztály kód mező maximum 3 alfanumerikus karaktert tartalmaz az ISO 3166-2 szerinti elválasztójel után, amely a származási hely legfontosabb alosztálya.

- ✔ **Megjegyzés:** Ez a GS1 adattartalom azonosító (AI) alkalmazható olyan szabványos kereskedelmi árucsoportokra, amelyeknél az áruösszetétel csak egy régióból származik.

- ✓ **Megjegyzés:** A származás helyi régiója az elsődleges alosztály, a helyre utal, ahol a kereskedelmi árut legyártották vagy előállították. Az elsődleges alosztály meghatározása a márkatulajdonos feladata.

3.7.20 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO felosztás kód
(427)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_3

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerint származási ország adminisztratív területi egység kódja került leolvasásra. Ezt az elemfűzért annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével és származási országával együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ORIGIN SUBDIVISION**

3.7.21. Szállítási cím: Cégnév: AI (4300)

Az AI (4300) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a cégnevet tartalmaz. A cégnév ahhoz a céghez tartozik, amelynek a szállítmányt szánták.

3.7.21 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: cégnév
(4300)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{35}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási címhez tartozó cég neve került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO COM**

3.7.22. Szállítási cím: kapcsolattartó: AI (4301)

Az AI(4301) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kapcsolattartó nevet tartalmaz. A kapcsolattartó az a személy, akinek a szállítmányt szánták.

3.7.22 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: kapcsolattartó
(4301)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{35}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási címhez tartozó személy neve került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza.

Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO NAME**

3.7.23. Szállítási cím: címsor 1: AI (4302)

Az AI(4302) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím első sorát tartalmazza (pl. utcanév).

3.7.23 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: címsor 1
(4302)	X_1 ————— változó hosszúságú —————> X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím első sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO ADD1**

3.7.24. Szállítási cím: címsor 2: AI (4303)

Az AI(4303) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím második sorát tartalmazza.

3.7.24 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: címsor 2
(4303)	X_1 ————— változó hosszúságú —————> X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím második sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO ADD2**

3.7.25. Szállítási cím: városrész: AI (4304)

Az AI(4304) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím városrész sorát tartalmazza.

3.7.25 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: suburb
(4304)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím városrész sora került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: SHIP TO SUB

3.7.26. Szállítási cím: település: AI (4305)

Az AI(4305) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím település sorát tartalmazza.

3.7.26 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: locality
(4305)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím település sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO LOC**

3.7.27. Szállítási cím: régió: AI (4306)

Az AI(4306) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím sorát tartalmazza.

3.7.27 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: region
(4306)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím régió sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: SHIP TO REG

3.7.28. Szállítási cím: országkód: AI (4307)

Az AI (4307) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási címhez tartozó országkódot tartalmazza. Az ISO 3166 Országkódok 2 alfanumerikus értékét KELL használni (pl. DE Németországra, FR Franciaországra, HU Magyarországára).

3.7.28 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: országkód	
(4307)	N ₁	N ₂

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási országkód adata került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO COUNTRY**

3.7.29. Szállítási cím: telefonszám: AI (4308)

Az AI (4308) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási telefonszám adatait tartalmazza.

3.7.29 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási cím: telefonszám
(4308)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₃₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím telefonszám adata került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ebbe az adattartalom azonosítóba a 7.11-. táblázat szerinti 82-es karakterkészlet maximum 30 karaktere kódolható. Javasolt a teljes nemzetközi telefonszámot belekódolni (IDD International Direct Dial) belekódolni, amibe beletartozik a z országkód, a körzetszám és az előfizető száma is (és ezen kívül belekódolható más kiterjesztés is). Mivel a szóköz karakter nem része a 7.11-1. táblázatnak, ezért a szóközők helyén érdemes kötőjelet használni.

Az ITU E.164 szabványa teljesen numerikus számsor, melynek az első karakterein az országhívószám szerepel. Nem tartalmazza a nemzetközi hívószám prefixet.

Például: A GS1 Global Office telefonszáma a két szabvány szerint

IDD: +32-2-788-78-00

E.164: 3227887800

Mindkét forma elfogadható az AI tartalmaként.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SHIP TO PHONE**

3.7.30. Geokoordináták szállítási cím megadásához: AI (4309)

Az AI (4309) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező azt a numerikus karaktersort tartalmazza, amelyet átkonvertálva a szállítási cím megadásához szükséges geokoordinátáit kapjuk meg.

A geokoordináták konverzióját leíró algoritmust a 7.13 és 7.14 fejezetek tartalmazzák. A konverzió, amelyet az alkalmazott szoftvernek kell végrehajtania, a szállítási cím megadásához szükséges geokoordináták 20 karaktere alapján megadja a hosszúsági és szélességi fokot, lásd 7.14 fejezet. A folyamat a szélességi és hosszúsági fokok húszjegyű karakterláncokká alakítását a 7.13 fejezet írja le.

3.7.30 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Geokoordináták szállítási cím megadásához																			
	Szélességi fok karakterei										Hosszúsági fok karakterei									
(4309)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈	N ₁₉	N ₂₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási cím megadásához szükséges geokoordináták kerültek leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL használni: **SHIP TO GEO**

3.7.31. Visszaküldési cím: Cégnév: AI (4310)

Az AI (4310) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési címhez tartozó cégnevet tartalmaz.

3.7.31 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: cégnév
(4310)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₃₅

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési címhez tartozó cég neve került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO COM**

3.7.32. Visszaküldési cím: kapcsolattartó: AI (4311)

Az AI (4311) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kapcsolattartó nevet tartalmaz. A kapcsolattartó az a személy, akinek visszaküldés esetén szállítmányt szánták.

3.7.32 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: kapcsolattartó
(4311)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{35}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szállítási címhez tartozó személy neve került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO NAME**

3.7.33. Visszaküldési cím: címsor 1: AI (4312)

Az AI (4312) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési cím első sorát tartalmazza (pl. utcanév).

3.7.33 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: címsor 1
(4312)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím első sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO ADD1**

3.7.34. Visszaküldési cím: címsor 2: AI (4313)

Az AI (4313) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési cím második sorát tartalmazza.

3.7.34 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: címsor 2
(4313)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím második sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO ADD2**

3.7.35. Visszaküldési cím: városrész: AI (4314)

Az AI(4314) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szállítási cím városrész sorát tartalmazza.

3.7.35 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: városrész
(4314)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím városrész sora került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: RTN TO SUB

3.7.36. Visszaküldési cím: település: AI (4315)

Az AI (4315) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési cím település sorát tartalmazza.

3.7.36 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: település
(4315)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím település sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO LOC**

3.7.37. Visszaküldési cím: régió: AI (4316)

Az AI (4316) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési cím sorát tartalmazza.

3.7.36 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: régió
(4316)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím régió sora került leolvasásra. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO REG**

3.7.38. Szállítási cím: országcód: AI (4317)

Az AI (4317) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési címhez tartozó országcódot tartalmazza. Az ISO 3166 Országcódok 2 alfanumerikus értékét KELL használni (pl. DE Németországra, FR Franciaországra, HU Magyarországra).

3.7.37 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: országcód	
(4317)	N ₁	N ₂

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési országcód adata került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO COUNTRY**

3.7.39. Visszaküldési cím: irányítószám: AI (4318)

Az AI (4318) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési cím irányítószám adatát tartalmazza.

3.7.39.- 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: irányítószám
(4318)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₂₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím irányítószám sora került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO POST CODE**

3.7.40. Visszaküldési cím: telefonszám: AI (4319)

Az AI (4319) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a visszaküldési telefonszám adatát tartalmazza.

3.7.40. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Visszaküldési cím: telefonszám
(4319)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a visszaküldési cím telefonszám adata került leolvasásra. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ebbe az adattartalom azonosítóba a 7.11-. táblázat szerinti 82-es karakterkészlet maximum 30 karaktere kódolható. Javasolt a teljes nemzetközi telefonszámot belekódolni (IDD International Direct Dial) belekódolni, amibe beletartozik a z országkód, a körzetszám és az előfizető száma is (és ezen kívül belekódolható más kiterjesztés is). Mivel a szóköz karakter nem része a 7.11-1. táblázatnak, ezért a szóközők helyén érdemes kötőjelet használni.

Az ITU E.164 szabványa teljesen numerikus számsor, melynek az első karakterein az országhívószám szerepel. Nem tartalmazza a nemzetközi hívószám prefixet.

Például: A GS1 Global Office telefonszáma a két szabvány szerint

IDD: +32-2-788-78-00

E.164: 3227887800

Mindkét forma elfogadható az AI tartalmaként.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **RTN TO PHONE**

3.7.41. Szolgáltatáskód leírása: AI (4320)

Az AI (4320) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a szolgáltatáskód leírását tartalmazza.

3.7.41 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szolgáltatáskód leírása
(4320)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{35}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a logisztikai egységre vonatkozó szolgáltatás vagy kezelési mód leírása került leolvasásra. Az elemfűzér tartalmazhat a szállítványozó által megfogalmazott szöveget. Mivel ez egy szabadszöveges mező, nem latin betűs karakterek és szóköz is kódolható bele, a részleteket a 2.6.15. fejezet tartalmazza. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SRV DESCRIPTION**

3.7.42. Veszélyes anyag: AI (4321)

Az AI (4321) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője adatot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a logisztikai egység veszélyes anyagnak minősül-e vagy sem.

3.7.42 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Veszélyes anyag flag	Felvehető értékek
(4321)	N ₁	0 nem veszélyes anyag 1 veszélyes anyag

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy arra vonatkozóan került adat leolvasásra, hogy a logisztikai egység veszélyes anyag-e vagy sem. Amennyiben a szállítási egység nem veszélyes anyag, az adattartalom 0 lesz, és ha veszélyes anyag, akkor 1. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **DG FLAG**

3.7.43. Címen hagyható: AI (4322)

Az AI (4322) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője adatot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a logisztikai egység a szállítási címen hagyható-e a címzett aláírása vagy egyéb megerősítése nélkül vagy sem.

3.7.43 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szállítási címen hagyható flag	Felvehető értékek
(4322)	N ₁	0 nem 1 igen

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy arra vonatkozóan került adat leolvasásra, hogy a logisztikai egység a szállítási címen hagyható-e vagy sem. Amennyiben a nem hagyható a szállítási címen aláírás nélkül, az adattartalom 0 lesz, és ha ott hagyható, akkor 1. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **AUTH LEAVE**

3.7.44. Aláírás szükséges: AI (4323)

Az AI (4323) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője adatot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a logisztikai egység kiszállításához szükség van-e a címzett aláírására vagy sem.

3.7.44 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Aláírás szükséges	Felvehető értékek
(4323)	N ₁	0 nem 1 igen

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy arra vonatkozóan került adat leolvasásra, hogy a logisztikai egység kiszállításhoz szükség van-e a címzett aláírására vagy sem. Amennyiben a nincs szükség aláírásra, az adattartalom 0 lesz, és ha szükséges aláírást beszerezni, akkor 1. Mivel ez az adatmező logisztikai egységhez tartozó attribútum, az SSCC-vel együtt kell feldolgozni (további részletek a 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SIG REQ**

3.7.45. Dátum előtt nem kézbesíthető: AI (4324)

Az AI (4324) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező azt a dátumot tartalmazza, amely előtt a logisztikai egységet nem lehet kézbesíteni. Az adattartalom azonosító a címzett helyi időzónájába tartozó dátumot tartalmazza.

3.7.45 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Dátum előtt nem kézbesíthető									
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc	
(4324)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező
 - Hónap: A hónap sorszáma (például, január = 01), ami kötelező.
 - Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, másodika = 02); a termék begyűjtésének időpontjára vonatkozóan. Ezt a mezőt fel kell tölteni.
 - Óra és perc: Az óra és perc adatok a helyi időt tartalmazzák 24 órás struktúrában (pl. délután 2:30 = 1430). Amennyiben nincs szükség pontos idő megjelenítésére, akkor ezeket a mezőket nullákkal kell feltölteni.
- ✓ **Megjegyzés:** Ha nincs szükség a nap adat pontos megadására (nullákkal lesz feltöltve), akkor az adatfűzér a feldolgozás után az adott hónap utolsó napját fogja jelenteni, beleértve a szökőéveket is. Pl. 130200 2013. február 28., 160200 2016. február 29.
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az a dátum került leolvasásra, amely előtt a logisztikai egységet nem lehet kézbesíteni. Mivel ez az elemfűzér egy logisztikai egység tulajdonsága, ezért az adatot az adott logisztikai egység SSCC-jével közösen kell feldolgozni. (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **NBEF DATE**

3.7.46. Dátum után nem kézbesíthető: AI (4325)

Az AI (4325) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező azt a dátumot tartalmazza, amely után a logisztikai egységet nem lehet kézbesíteni. Az adattartalom azonosító a címzett helyi időzónájába tartozó dátumot tartalmazza.

3.7.46 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Dátum után nem kézbesíthető									
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc	
(4325)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező
 - Hónap: A hónap sorszáma (például, január = 01), ami kötelező.
 - Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, másodika = 02); a termés begyűjtésének időpontjára vonatkozóan. Ezt a mezőt fel kell tölteni.
 - Óra és perc: Az óra és perc adatok a helyi időt tartalmazzák 24 órás struktúrában (pl. délután 2:30 = 1430). Amennyiben nincs szükség pontos idő megjelenítésére, akkor ezeket a mezőket nullákkal kell feltölteni.
- ✓ **Megjegyzés:** Ha nincs szükség a nap adat pontos megadására (nullákkal lesz feltöltve), akkor az adatfűzér a feldolgozás után az adott hónap utolsó napját fogja jelenteni, beleértve a szökőéveket is. Pl. 130200 2013. február 28., 160200 2016. február 29.
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az a dátum került leolvasásra, amely után a logisztikai egységet nem lehet kézbesíteni. Mivel ez az elemfűzér egy logisztikai egység tulajdonsága, ezért az adatot az adott logisztikai egység SSCC-jével közösen kell feldolgozni. (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítéskor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **NAFT DATE**

3.7.47. Postázás napja: AI (4326)

Az AI (4326) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező azt a dátumot tartalmazza, amely napon a logisztikai egységet postázni kell. Ez azt is jelenti, hogy a dátum után, amelyet az adattartalom azonosító megjelenít, nem lehet feladni az egységet.

3.7.47 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Dátum után nem kézbesíthető									
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc	
(4325)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező

- Hónap: A hónap sorszáma (például, január = 01), ami kötelező.
- Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, másodika = 02); a termés begyűjtésének időpontjára vonatkozóan. Ezt a mezőt fel kell tölteni.

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az a dátum került leolvasásra, amely után a logisztikai egységet nem lehet postázni. Mivel ez az elemfűzér egy logisztikai egység tulajdonsága, ezért az adatot az adott logisztikai egység SSCC-jével közösen kell feldolgozni. (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **REL DATE**

3.8. 7-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.8.1. 7-es sorozatú AI-k – Figyelmeztető megjegyzés

A 7-es sorozatban kibocsátott GS1 adattartalom azonosítók alkalmazása a következő esetekre korlátozódik:

- egy vagy néhány ágazatra (vagyis nem több ágazatra), vagy
- egy országra vagy régióra (nem globális)

3.8.2. NATO készletszám (NSN): AI (7001)

Az AI (7001) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője NATO készletszámot tartalmaz.

A NATO készletszám az a szám, amelyet minden, a NATO együttműködés keretében szállított áru kiadnak. A szám kiadása annak az országnak a felelőssége, amely az árut gyártja, vagy ellenőrzi annak terveit.

- ✔ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér kizárólag a NATO együttműködés keretében végzett szállításokkal kapcsolatban használható. Ennek használata az Együttműködési Tanács 135 (AC/135) (Allied Committee 135) és a NATO Kodifikációs Nemzeti Igazgatói Csoport (NATO Group of National Directors on Codification) szabályainak és szabályzatainak függvénye.

3.8.2 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	NATO szállító osztályozás				Kibocsátó ország				Helyreferencia				Ellenőrző szám
(7001)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃


A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy NATO készletszám került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az Elemfűzérnek a vonalkódos nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **NSN**

3.8.3. UN/ECE Tőkehús és szeletelt hús osztályozás: AI (7002)

Az AI (7002) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője UN/ECE tőkehús és szeletelt hús osztályozást tartalmaz.

Az UN/ECE tökehús és szeletelt hús osztályozás a Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN-ek) egy jellemzője, amely termék kereskedelmi leírására utal. Ez alfanumerikus, változó hosszúságú kód, legfeljebb 30 karakterrel.

- 
Megjegyzés: Ez az elemfűzér kizárólag az UN/ECE tökehús és szeletelt hús osztályozás minőségi szabványával összefüggésben használható (szarvasmarha, sertés, juh, kecske).

3.8.3. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	UN/ECE termék osztályozás
(7002)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti „UN/ECE tökehús és szeletelt hús osztályozás” került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).






Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **MEAT CUT**


3.8.4. Fogyaszthatósági határidő és idő: AI (7003)

Az AI (7003) azt jelzi, hogy az adatmező fogyaszthatósági határidőt és időt tartalmaz. A fogyaszthatósági határidőt és időt a gyártó határozza meg, amely csak rövid időtartamokra és olyan árukra kötelező, amelyeket nem szállítanak nagy távolságokra és az időzónán kívüli területekre.

Az AI (7003) tipikus alkalmazása a kórházakban és gyógyszertárakban speciális személyre szabott termékeknél történik, amelyek élettartama egy napnál is kisebb lehet. Ez az élettartam változhat a gyógykezelésben használt gyógyszer alapanyagától függően. A pontos fogyaszthatósági határidő és idő a gyártási folyamat végén kerül meghatározásra és a termék címkéjén az áru GTIN-jének attribútumaként kerül a vonalkódra. Ha nincs üzleti követelmény a fogyaszthatósági időnek órákon belüliként (vagy még korábbiként) történő jelölésére, akkor az AI (17) fogyaszthatósági határidő adattartalom azonosítót kell használni.

A struktúra:

- 
 Év: Az évszám tízes és egyes száma (pl. 2007 = 07), ami kötelező.
- 
 Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
- 
 Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02), ami kötelező.
- 
 Óra: Az órák száma 24 órás skálán helyi időben (pl. du. 2 óra = 14), ami kötelező.
- 
 Perc: A percek száma helyi időben kerül megadásra (például 15 perc=15). Amennyiben nem szükséges a perc megjelölése, akkor a mező két nullával töltendő fel. Ebben az esetben az idő a megadott órákor jár le (például 14:00 = fogyaszthatósági határidő 14:00-kor jár le).

- 
Megjegyzés: Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltezését megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.8.4 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Fogyaszthatósági határidő és idő									
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc	
(7003)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti fogyaszthatósági határidő és idő került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **EXPIRY DATE**

3.8.5. Tényleges hatáserősség: AI (7004)

Az AI (7004) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tényleges hatáserősség adatot tartalmaz.

Egyes egészségügyi termékek (például, egyes biológiai szerek, ilyenek a vérzékenységre adott szerek) hatáserőssége egyeztetett túréhatáron belül gyártási tételként eltérhet a kereskedelmi áru névleges hatáserősségétől. Az áru névleges és tényleges hatáserősségét nemzetközi mértékegységben (Ius) mérik.

3.8.5 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Tényleges hatáserősség
(7004)	N ₁ ————— változó hosszúságú —————> N ₄

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelzi, hogy a kereskedelmi áru tényleges hatáserőssége került leolvasásra. A tényleges hatáserősséget annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével és gyártási tételzámával (batch vagy lot számával) együtt kell leolvasni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részében részében jelölik, akkor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ACTIVE POTENCY**

3.8.6. Fogás területe: AI (7005)

Az AI (7005) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a fogás területét tartalmazza. A fogás területe azonosítja, hogy hol fogták ki a halászati terméket, az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) halászati és akvakultúra osztálya által meghatározott a nemzetközi halászati területek és alterületek használatával. A teljes FAO halászati terület listája elérhető: <http://www.fao.org/fishery/area/search/en>. Az információt a haláshajó határozza meg, amelyik kifogta a halászati terméket. Ezek a fő halászati területek a következőket foglalják magukba:

- Főbb szárazföldön belüli halászati területek, amelyek a kontinensen belül található vízterületeket tartalmazzák,
- Főbb tengeri halászati területek, amelyek az Atlanti-óceánt, Indiai-óceánt, Csendes-óceánt és Déli-óceánt, valamint a közbezárt tengerek vízterületeit foglalják magukba.

- Megjegyzés:** A szárazföldi vízterületeken és a tengereken található főbb halászati területek, valamint alterületek azonosíthatók ezzel a (FAO) GS1 adattartalom azonosítóval; például: a 27.8.e.2 a NEAFC-on kívül eső szabályozási területen a Vizcayai-öböl nyugati részét jelenti.

3.8.6 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Fogás területe
(7005)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{12}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a fogás területét jelző elemfűzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke szemmel nem olvasható részében jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CATCH AREA**

3.8.7. Első fagyasztás dátuma: AI (7006)

Az AI (7006) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező első lefagyasztási dátumot tartalmaz. Az első lefagyasztási dátumot olyan termékeknél kell alkalmazni, amelyeket közvetlenül a termék levágása, betakarítása, kifogása vagy elsődleges feldolgozása után fagyasztottak le. Ilyenek például a friss húskészítmények, illetve a halászati termékek. Az első lefagyasztási dátumot a lefagyasztást végző szervezet határozza meg.

A struktúra:

- Év:** Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező.
- Hónap:** A hónap sorszáma (például, január = 01), ami kötelező.
- Nap:** A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, másodika = 02). Ez a mező mindig feltöltendő.

- Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltekezést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.8.7.– 1 ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Első lefagyasztás dátuma					
	Év		Hónap		Nap	
(7006)	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti első lefagyasztási idő került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **FIRST FREEZE DATE**

3.8.8. Vágás / Fogás dátuma: AI (7007)

Az AI (7007) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza a termék begyűjtésének időpontját vagy időszakát. Például, a termék begyűjtésének időpontja lehet egy időpont vagy időszak is, amikor egy adott állatot levágtak vagy leölték, a halat kifogták, illetve a termést betakarították. Ezt az időpontot vagy időszakot a termék begyűjtését végző szervezet határozza meg. A különböző szervezetek pontosabb terminológiát/fogalom meghatározást használhatnak, amikor a sajátos igényeikre hivatkoznak, és olyan kifejezéseket használnak, mint: fogás időpontja vagy vágás időpontja. Amikor állatokra hivatkoznak, akkor a dátum tartomány az egész állatra, valamint minden az adott állatból származó darabolt húsról vagy halról is utal.

A struktúra két különböző részt/szegmenst tartalmaz:

- **Kezdési időpont:** Ez határozza meg az azonosított időszak kezdetét
 - **Év:** Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező
 - **Hónap:** A hónap sorszáma (például, január = 01), ami kötelező.
 - **Nap:** A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, második = 02.); a termék begyűjtésének időpontjára vonatkozóan. Ezt a mezőt fel kell tölteni.
- **Befejezési időpont:** Ez határozza meg az azonosított időszak végét
 - **Év:** Az évszám tízes és egyes száma (például, 2003 = 03), ami kötelező
 - **Hónap:** száma a hónap (például, január = 01)
 - **Nap:** A megfelelő hónap napjának a sorszáma (például, második = 02); a termék begyűjtésének időpontjára vonatkozóan.
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfüzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes kelteztést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.
- ✓ **Megjegyzés:** Amennyiben a fogási időszak csak egy naptári napra terjed ki, akkor a befejezési időpont NEM KELL meghatározni (kötelező, lásd 1.1.5.). Abban az esetben, ha a fogási időszak több naptári napot foglal magába, akkor mind a kezdő, mint a befejező időpontot meg kell határozni, a befejezési időpontnak nagyobbnak kell lennie, mint a kezdési időpontnak.

3.8.8 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Termés begyűjtésének kezdeté						Termés begyűjtésének vége					
	Év		Hónap		Nap		Év		Hónap		Nap	
(7007)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti termék begyűjtési időpont került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **HARVEST DATE**

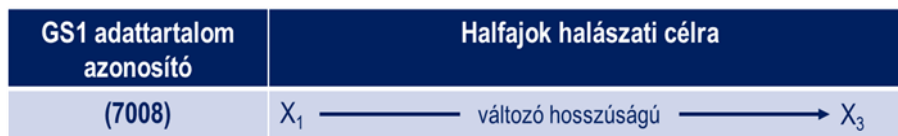
3.8.9. Fajok halászati célra: AI (7008)

Az AI (7008) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező halfajokat tartalmaz, az Akvakultúrával Foglalkozó Tudományos és Halászati Információs Rendszer (ASFIS) 3-alpha felsorolásában található fajok szerint.

Az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) Halászati és Akvakultúra Osztályának Halászati és Akvakultúra Statisztikai és Információs Szolgálat (FIPS) összegyűjti a világ kifogási és akvakultúra-termelési (víziállat tenyésztési és vízinvény termesztési) statisztikáját faj, nemzetség, család vagy magasabb rendszertani besorolás szerint 2119 statisztikai kategóriában (2011-es adatok), amelyet fajfélésekként neveznek. Az ASFIS fajok felsorolása 12.421 fajféléseget tartalmaz, amelyeket a halászathoz és akvakultúrához (víziállat tenyésztéshez) fűződő jelentőségük vagy kapcsolódásuk szerint választottak ki.

Minden egyes a nyilvántartásban tárolt fajfélésekre kódokat (a vízi állatok és növények csoport szerinti, rendszertani és 3-alfa nemzetközi statisztikai osztályozását) és rendszertani információkat (tudományos nevet, szerzőt (k), családot és magasabb rendszertani besorolást) adnak meg. Az angol név szinte minden tételnél szerepel, körülbelül egyharmaduknál pedig még a francia és a spanyol név is fel van tüntetve. Ugyanakkor további információ is biztosított arról, hogy milyen fajfélése halászati termelési statisztikai érthető el a FAO adatbázisokban; Például: IZX. Ez a lista a következő helyen érhető el: <http://www.fao.org/fishery/collection/asfis/en>.

3.8.9 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma



A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti halászat szempontjából érintett faj került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **AQUATIC SPECIES**

3.8.10. Halászeszköz típusa: AI (7009)

Az AI (7009) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező tartalmazza a halászeszköz típusára vonatkozó információkat.

Az információt az a halászhajó adja ki, amelyik kifogta a halászati terméket. A halászeszköz típusa az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) Halászati és Akvakultúra Osztálya által megadott definíció szerint arra szolgál, hogy azonosítsa a halászati termékek kifogására használt halászfelszereléseket. A halászeszköz típusa felsorolás megadja a különböző halászati eszközök meghatározásait csoportokba kategorizáltan. Ezek a fogalmak és a besorolások érvényesek az egész világon, mind a szárazföldi vizeken történő, mind a tengeri halászatra, valamint a kis-és közepes méretű, illetve a nagyüzemi

halászatra is; Például: 01.1.1 (egy hajóról kezelt erszényes kerítőháló). Ez a lista elérhető innen: <http://www.fao.org/fishery/cwp/handbook/M/en>.

3.8.10 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Halászati felszerelés fajtája
(7009)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{10}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti halászati felszerelés fajta került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem nem-HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **FISHING GEAR TYPE**.

3.8.11. Feldolgozási / gyártási metódus: AI (7010)

Az AI (7010) jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező az előállítás módját írja le.

Az információt az a halászhajó adja ki, amelyik kifogta a halászati terméket. Az előállítási mód a halak és a tenger gyümölcsei előállítási módját adja meg, ahogyan azt az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) Halászati és Akvakultúra Osztálya definiálja; Például: 01. Az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) Halászati és Akvakultúra Osztálya által megengedett értékek a következők:

- 01 „Tengerből kifogott”
- 02 „Édesvízből kifogott”
- 03 „Tenyésztett”
- 04 „Speciális módon tenyésztett”

3.8.11 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Előállítási módja
(7010)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_2

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerinti előállítási mód került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy kereskedelmi áru tulajdonsága, ezért az adatot annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével közösen kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem nem-HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PROD METHOD**

3.8.12. Tesztelési határidő: AI (7011)

Az AI (7011) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adat mezője a tesztelési határidőt tartalmazza. A tesztelési határidő és az opcionális időt a gyártó határozza meg, mint az utolsó dátum és időpont, amikor a termék tesztelés nélkül

használható. Például a gyártó felhasználhatja a tesztelési határidőt annak jelzésére, hogy egy összetevőt mikor használtak fel a tesztelni kívánt gyógyszerészeti termék esetében.

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes száma (pl. 2003 = 03), ami kötelező.
 - Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
 - Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02), ami kötelező.
 - Óra és Perc: Az óra és perc száma helyi idő szerint 24 órában számítva (pl. 2:30 p.m. = 1430), ami opcionális.
- ✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfüzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltezést megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.
- ✓ **Megjegyzés:** A hónap napja NEM jelölhető két nullával. A hónap egy érvényes napját (pl. július utolsó napja = 31) KELL feltüntetni.

3.8.12 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Tesztelési határidő									
	Tesztelési határidő					Tesztelési határidő (opcionális)				
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc	
(7011)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a tesztelési határidő dátumát és opcionálisan megadható idejét jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ha a terméket használatra alkalmasnak találják a tesztelési határidő lejáta után, akkor a felelős fél közli az eredményeket, és ha szükséges, új tesztelési határidőt jelöl ki.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben részében történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni:
TEST BY DATE

3.8.13. Újragyártott/felújított áruk LOT azonosítója: AI (7020)

Az AI (7020) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adat mezője az újragyártott/felújított áruk lot azonosítóját tartalmazza.

Az újragyártott/felújított áruk lotjának azonosítója a kereskedelmi áru GTIN-jével és a gyártási vagy szolgáltatási hely GLN-jével együtt az áruk olyan gyártási tételét azonosítja, melyeket az eredeti specifikáció szerint újragyártottak újra felhasznált, javított, és új alkatrészek kombinációjának felhasználásával. Ez egy alfanumerikus, változó hosszúságú karakterlánc, amely legfeljebb 20 karakterből állhat.

3.8.13 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Újragyártott/Felújított áruk gyártási tételszámának azonosítója
(7020)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₂₀

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az újragyártott/felújított áruk lot azonosítóját jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ezt a gyártás/szolgáltatás helyének GLN-jével és annak az árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **REFURB LOT**

3.8.14. Funkcionális állapot: AI (7021)

Az AI (7021) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a funkcionális állapot adatot tartalmazza.

A szabályozási vagy kereskedelmi követelmények betartása érdekében szükség lehet arra, hogy a gyártó feltüntesse a kereskedelmi áru funkcionális állapotát. Ilyen követelmények például a típus-jóváhagyással kapcsolatos követelmények, amelyek lehetővé teszik a kereskedelmi áru értékesítését egy adott országban.

3.8.14- 1. ábra: Az elemfüzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a funkcionális állapotot jelentő elemfüzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér egy adott kereskedelmi áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **FUNC STAT**

3.8.15. Felülvizsgálat szerinti állapot: AI (7022)

Az AI (7022) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adat mezője a felülvizsgálat szerinti állapotot tartalmazza.

A szabályozási vagy kereskedelmi követelmények betartása érdekében szükség lehet arra, hogy a gyártó feltüntesse a kereskedelmi áru felülvizsgálat szerinti állapotát. Ilyen követelmények például a típus-jóváhagyással kapcsolatos követelmények, amelyek lehetővé teszik a kereskedelmi áru értékesítését egy adott országban.

3.8.15-1. ábra: Az elemfüzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a felülvizsgálat szerinti állapotot jelentő elemfüzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér a funkcionális állapot alá tartozik, a funkcionális állapottal és a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **REV STAT**

3.8.16. Összeállítás globális egyedi tárgyazonosító száma: AI (7023)

Az AI (7023) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője az összeállítás GIAI-ját (Globális egyedi tárgyazonosító számát) tartalmazza.

Szükség lehet arra, hogy az összeállítás egyik részegységét (az úgynevezett fő részegységet) az összeállítás GIAI-ját tartalmazó külön vonalkóddal jelöljék abban az esetben, ha az összeállításnak nincs olyan felülete, amelyik egyértelműen az összeállításához tartozna (nem valamelyik benne levő részegységhez). Annak érdekében, hogy megkülönböztessék a részegység azonosítóját az összeállítás azonosítójától az utóbbira egy külön adattartalom azonosítót használnak.

A GS1 Cégprefixet (lásd az 1.4.4 fejezetet) a GS1 tagszervezetek adják ki annak a cégnek, amelyik majd kiadja a GIAI-t a tárgy tulajdonosának vagy az egyedi tárgy kezelőjének. Az egyedi tárgyreferencia struktúráját és tartalmát a tárgy tulajdonosa vagy kezelője határozza meg. Tartalmazhat minden a 7.11-1. táblázatban található karaktert.

3.8.16-1. ábra: Az elemfüzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy egy szülő GIAI-t jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GIAI – ASSEMBLY**

3.8.17. Feldolgozó száma 3 számjegyű ISO országgóddal: AI (703s)

Az AI (703s) adattartalom azonosító azt mutatja, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője azon ország ISO országgóját és jóváhagyási számát vagy GLN számát tartalmazza, amelyben a kereskedelmi áru feldolgozása történt. A feldolgozó száma a Globális kereskedelmi áruazonosító (GTIN) szám attribútuma, amely a feldolgozási folyamatban résztvevő vállalatok számát jelöli.

Mivel több feldolgozó is érintett lehet, mindegyik egy önálló jóváhagyási számmal, az adattartalom azonosító negyedik számjegyével (lásd lejjebb az táblában) mutatja az árufeldolgozó sorrendjét.

A jellegzetesen húsipari ellátási láncnál a következő sorrendet használják:

- 7030: vágóhíd,
- 7031: első csontozó/daraboló üzem,
- 7032-7037: másodiktól a hetedikig feldolgozó hely (daraboló üzem),
- 7038: vágóhíd,
- 7039: vágóhíd.

Egy tipikus tengeri élelem ellátási láncnál a következő sorrendet használják:

- 7030: hajó / akvakultúra hely,
- 7031: elsődleges feldolgozó,
- 7032: másodlagos feldolgozó.

Az ISO országkód mező az ISO 3166 számadatokat tartalmazó nemzetközi szabvány azon ország háromjegyű országkódját tartalmazza, amely a feldolgozó jóváhagyási számára vonatkozik.

- ✓ **Megjegyzés:** Ha '999' van megadva, mint ISO országkód, akkor az azt jelenti, hogy ez egy Globális Helyazonosító szám (GLN) és nem elfogadási szám.
- ✓ **Megjegyzés:** A jóváhagyási számot általában a nemzeti és a nemzetközi hatóságok adják ki a feldolgozó számára az élelmiszer elosztási láncban. A hatóságok erre a célra használhatják a Globális helyazonosító számot (lásd: 2.4 fejezet). A jóváhagyási szám (GLN) megmaradhat a terméken függetlenül annak ellenére is, ha változik a tulajdonjog vagy a működés.

3.8.17 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	ISO ország kód			Feldolgozó jóváhagyási száma	
(703s)	N ₁	N ₂	N ₃	X ₄	————— változó hosszúságú —————→ X ₃₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az ISO ország kódjának és a feldolgozó jóváhagyási számát jelentő elemfüzér került leolvasásra.

Ez az elemfüzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PROCESSOR # s**

3.8.18. GS1 egyedi azonosítási kód (UIC) 1-es bővítménnyel és importőr indexszel: AI (7040)

Az AI (7040) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője az EU 2018/574 azonosító kibocsátójának egyedi azonosítási kódját (UIC), az 1-es bővítmény által kijelölt a nemzeti hatóságot, és ezen felül az importőr indexet tartalmazza. Az UIC első karaktere numerikus karakter, melyet egy alfanumerikus karakter követ az ISO/IEC 646 karakter készletéből a 7.11. táblázat szerint. A 1-es bővítmény egy alfanumerikus karakter az ISO/IEC 646 karakter készletéből a 7.11. táblázat szerint. Az importőr index egy alfanumerikus karakter az A-Z, a-z, 0-9, - (kötőjel) és _ (alulvonás) karakterkészletből. Az alulvonás azt jelzi, hogy az importőr index nem létezik (értéke null). A többi karakterrel országonként egy termék összesen 63 importőrért lehet megkülönböztetni. Ezt az azonosítót az azonosító kibocsátó használhatja, amennyiben a GS1 által támasztott minimum elvárásoknak megfelel. Az UIC használatát az EU 2018/574 szerinti, dohánytermékek nyomán követése alkalmazási környezetre korlátozták (lásd 2.1.14.). Az UIC kizárólag a GS1 azonosító kulcsok tiltott kereskedelmet figyelő ország szintű rendszerek általi hitelesítésére használható. Az UIC nem használható GS1 kulcsokkal nyílt ellátási láncokban.

3.8.18 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	GS1 UIC az 1-es bővítménnyel és importőr indexszel		
	GS1 UIC	1-es bővítmény	Importőr index
(7040)	N ₁	X ₂	X ₃

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy egyedi azonosítási kódot (UIC) jelentő elemfűzér került leolvasásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **UIC+EXT**

3.8.19. Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN): AI (710), (711), (712), (713), (714) és (715) adattartalom azonosítók

A (710), (711), (712), (713), (714) és (715) GS1 adattartalom azonosítók azt jelzik, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező nemzeti egészségügyi finanszírozási számot tartalmaz az NHRN adattartalom azonosító sorozatból, amelyet a kereskedelmi áru Globális kereskedelmi áruazonosító számával (GTIN) kapcsolnak össze. A (710), (711), (712), (713), (714) és (715) GS1 adattartalom azonosítók egy-egy adott NHRN-t jelölnek a megjelölt sorozaton belül.

Az NHRN GS1 adattartalom azonosító használata a kereskedelmi áru GTIN-jével együtt a nemzeti/regionális szabályzási és ipari követelmények betartása miatt szükséges, olyankor, ha a GTIN használata önmagában nem elégséges.

A GTIN a gyógyszer és az orvostechnikai eszköz GS1-es azonosítója. A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám GS1 adattartalom azonosító arra szolgál, hogy megfeleljen a nemzeti/regionális szabályzási és ipari követelményeknek, amíg megváltoztatják azokat, és a GTIN is elfogadható lesz megfelelő azonosítóként.

Ezen az alkalmazáson belül található az NHRN társítási szabályai és ajánlásai a Globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN), ahol a szabályozási követelmények előírják az NHRN használatát a termék azonosításához, a nyilvántartáshoz vagy visszatérítéshez.

Számos ismert NHRN létezik, de jelen esetben nem szükséges az összes kódolása a kereskedelmi árun levő adathordozóban. Ha szükséges további NHRN adattartalom azonosító (AI) kijelölése, az rugalmasan oldható meg.

A nemzeti egészségügyi finanszírozási szám GS1 adattartalom azonosítója a kezdeti lépés az áttérés során a kereskedelmi áruk leghatékonyabb módszerű azonosításához. A GS1 azt ajánlja, hogy az egészségügyben érdekelt személyek a nemzeti számokkal szemben:

- Használják a GTIN-t minden ellátási lánci és finanszírozási célra (GTIN az adathordozóban és NHRN-ként is) mivel a kereskedelmi áruk azonosításának ez a leghatékonyabb és legeredményesebb módja az összes érdekelt fél számára.
- Használják a GTIN-t, egy meglévő adatbázisban kereszthivatkozással elért NHRN-nel együtt, abban az esetben, ha már létezik az NHRN-ek rendszere (azaz, a GTIN-t együtt használják az adathordozóban a kereszthivatkozással talált NHRN-nel)
- Használják a GTIN-t az NHRN-nel együtt (a GTIN-t és az NHRN-t is az adathordozóban használják, az NHRN AI adattartalom azonosítón keresztül) mint közbenső megoldást azok számára, akik nem tudják használni az "a"

vagy "b" pontokban leírtakat. A GS1 csak az "a" és "b" pontok szerinti opciókra történő áttérést javasolja.



Fontos:

- Kötelező a nemzeti egészségügyi finanszírozási szám adattartalom azonosítójának együttes használata a GTIN-nel.
- Az NHRN-t általában a nemzeti hatóságok adják ki az egészségügyi márka tulajdonosainak, valamilyen adott kereskedelmi árura, és a szabályozási követelmények betartására KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) olyan esetekben, amikor a GTIN önmagában nem elégíti ki a követelményeket.
- További egyedi NHRN adattartalom azonosítót (AI) csak a GS1 adhat ki, és csakis válaszul olyan munkakérésre, amelyet a GSMP rendszerbe terjesztettek elő.
- A GTIN-t és az összes kapcsolódó NHRN-t láncolni KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) egyetlen adathordozóba (például, egy GS1-128-ba, GS1 DataMatrix-ba)
- Az NHRN használatát az árukön a nemzeti/regionális hivatalok rendszabályai szabályozzák és szabják meg. Az említett szabályok és/vagy előírások felülírják jelen dokumentum ajánlásait.
- Egynél több NHRN esetén szükséges lehet egy adott GTIN-nel való együttes használat.

Az NHRN GS1 adattartalom azonosító általános formátuma a következő:

3.8.19 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
(nnn)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

Amikor egy NHRN (AI) adattartalom azonosítót jóváhagynak, a teljes változó hosszúságot (azaz a megengedett karakterszámot) a nemzeti hatóság határozza meg, maximum húsz (20) karakterrel, ahogy a fenti formátum is mutatja, ahol ez alkalmazható.

Ezzel az elemfüzérrel használt GS1 adattartalom azonosítók, azok sajátos formátuma, és a kapcsolódó szabályzó szerv vagy kiadó szervezet, az alábbi táblán láthatók:

3.8.19 - 2. ábra: Az NHRN adattartalom azonosítók áttekintése

GS1 adattartalom azonosító	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám	Szervezet
710	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Németország IFA
711	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Franciaország CIP
712	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Spanyol Nemzeti Kód
713	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Brazil ANVISA
714	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Portugál INFARMED
715	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₂₀	Amerikai Egyesült Államok FDA
nnn*		Ország "A" NHRN Hatóság

Példa a további lehetséges NHRN-ek szemléltetésére. Ha további NHRN adattartalom azonosító (AI) szükséges, akkor az új NHRN adattartalom azonosítóra (AI) irányuló kérést a GS1 GSMP-n keresztül KELL előterjeszteni (kötelező, lásd 1.1.6.).

Azoknak a cégeknek, amelyek a felsorolt NHRN adattartalom azonosítók (AIs) közül valamelyiket használni kívánják, össze kell kapcsolniuk az adott NHRN adattartalom azonosítót (AI) a kereskedelmi áru GTIN-jével, az NHRN adattartalom azonosító (AI)-ra vonatkozó szabályok szerint, és kapcsolatba kell lépniük a saját GS1 Tagszervezetükkel további használati tanácsokért.

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfűzér jelzése szerint nemzeti egészségügyi finanszírozási szám került leolvasásra. Ez az elemfűzér a kereskedelmi áru tulajdonsága és együtt kell feldolgozni annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítéskor a 3.2 - 1 táblában levő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

3.8.20. Tanúsítvány referencia szám: AI(723s)

Az AI (723s) adattartalom azonosító azt mutatja, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője tanúsítvány referencia számot tartalmaz. A tanúsítvány referencia szám egy kereskedelmi áru vagy tárgy eszköz attribútuma.

Mivel több tanúsítvány is létezhet, mindegyik saját referencia azonosítóval, az adattartalom azonosító negyedik számjegye (az 's' a lenti táblázatban) a tanúsítvány referencia számok sorrendjét mutatja.

Az AI(723s) szerkezete általában a következő:

- A tanúsítvány szerkezeti sémáját jelölő 2 karakteres azonosítót a GS1 határozza meg. Jelenleg a következő kódok vannak megengedve:
 - „EM” (European Marine Equipment Directive – Európai tengerészeti felszerelések irányelv). Részletekért lásd: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R0608&from=EN>
- Tanúsítvány referencia (28 karakter)

3.8.20 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Tanúsítvány séma		Tanúsítvány referencia
(723s)	X ₁	X ₂	X ₃ ————— változó hosszúságú —————> X ₃₀

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerint tanúsítvány referencia szám került leolvasásra. Mivel ez az elemfüzér a kereskedelmi áru vagy egy tárgyi eszköz attribútuma, így együtt kell feldolgozni a kereskedelmi áru GTIN számával, vagy a tárgyi eszköz GIAI azonosítójával (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CERT # s**

3.8.21. Protokoll azonosító: AI(7240)

Az AI (7240) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője klinikai vizsgálati protokoll azonosítót tartalmaz. Az adatsor alfanumerikus és a 7.11-1. táblázat összes karakterét tartalmazhatja.

3.8.21 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Protokoll azonosító
(7240)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₂₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az elemfüzér jelzése szerinti protokoll azonosító került leolvasásra. Mivel ez az adat egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd: 4.14.2.).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumot KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PROTOCOL**

3.9. 8-assal kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.9.1. Tekercselt termékek jellemzői - szélesség, hossz, duka átmérője, irány, összeillesztés: AI (8001)

Az AI (8001) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője tekercses termék változó attribútumait tartalmazza.

A gyártási eljárásokra tekintettel számos tekercses anyag nem számozható az előre meghatározott standard kritériumok szerint. Ezek ezen okból változó mennyiségű árunak minősülnek. E termékek esetében, ahol a szabványos kereskedelmi mértékegységek nem elegendők, a következőkben javasoltak biztosítják az elvárt eredményt.

Ilyen esetekben egy tekercses termék azonosítása tartalmazza a Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN-t) és a változó attribútumait. Az alap termék (pl. papír meghatározott típusa) a GTIN-14 adatstruktúrával (lásd 2.1.11. fejezet)

van számozva és a változó tartalomra vonatkozó információ a gyártott egyedi áru különleges tulajdonságai.

A tekerces termék N1-től N14-ig változó értékei a következő adatokat tartalmazzák:

- N1-től N4-ig: Vágási szélesség mm-ben (tekercs szélesség)
- N5-től N9-ig: Tekercs tényleges hossza
- N10-től N12-ig: Tekercs duda átmérő milliméterben
- N13: Tekercselési irány (nyomtatás kívül 0, nyomtatás belül 1, meghatározatlan 9)
- N14: Toldások száma (0-tól 8-ig = a tényleges szám, 9 = szám ismeretlen)

3.9.1. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Tekercselt termékek változó értékei													
	Vágási szélesség (mm)				Tekercs hossza					Tekercs duda átmérő (mm)			Tekercselés irány	Toldások száma
(8001)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy „tekerces termék kereskedelmi áru változó jellemzőit” jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezért a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számmal együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **DIMENSIONS**

3.9.2. Celluláris rádiótelefon azonosító: AI (8002)

Az AI (8002) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a celluláris mobil telefon sorszámát tartalmazza.

A sorszám mező alfanumerikus és tartalmazhatja az összes karaktert, amelyeket a 7.11 – 1. ábra is bemutat. A számot rendszerint egy nemzeti vagy nemzetközi hatóság adja ki. Ez különleges ellenőrzési céllal egyedileg azonosít az adott hatóság területén belül. Ez nem tervezték arra, hogy a telefonnak, mint kereskedelmi árunak a jellemzője legyen.

3.9.2. - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Sorszám
(8002)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₂₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy mobiltelefon elektronikus sorszám azonosítója került leolvasásra. Az elemfűzér általában önállóan kerül feldolgozásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszimbólumokat KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CMT NO.**

3.9.3. Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI): AI (8003)

Az AI(8003) az jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője GRAI (Globális visszatérő tárgyazonosító szám) tartalmazza. A GRAI a visszatérő tárgyak azonosítására használható.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GLN-t allokáló szervezetnek – jelen esetben a visszatérő tárgy tulajdonosának vagy kezelőjének (lásd 1.4.4. fejezet). Ez a szám világviszonylatú egyediségét biztosítja.

AI (8003) használatakor a GRAI előtt egy kezdő nullának KELL állnia. Ezt a nullát eredetileg a GS1-128 hatékony használatának támogatása érdekében adták hozzá. A nulla minden olyan GS1 vonalkódnál kötelező, amely képes kódolni az AI (8003) Adattartalom Azonosítót.

A tárgy típus struktúrájáról és tartalmáról a tárgy tulajdonosa vagy kezelője dönt.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A választható sorszámot a tárgy tulajdonosa vagy menedzser adja ki. Ez az egyes tárgyakat azonosítja az adott tárgy típuson belül. Ez a mező alfanumerikus, és tartalmazhatja az összes felsorolt karaktert, amelyeket a 7.11 - 1. ábra bemutatja be.

3.9.3. - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI)														
	GS1 Cégprefix					Tárgy típus							Ellenőrző szám	Opcionális sorszám	
(8003)	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₁₆

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a GRAI-t jelentő elemfüzér került leolvasásra.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GRAI**

3.9.4. Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI): AI (8004)

Az AI (8004) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező GIAI számot (Globális egyedi tárgyazonosító számot) tartalmaz. A GIAI tárgyak egyedi azonosítására használható.

Megjegyzés: Ez az elemfüzér sohasem használható a tárgynak kereskedelmi áruként vagy logisztikai egységként történő azonosítására. Ha egy tárgyat egyik partner átadott egy másiknak a GIAI nem használható a tárgy rendelésére. Ugyanakkor a tárgyazonosítás cserélhető a partnerek között a nyomon követhetőség érdekében.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki a GIAI-t kijelölő cégnek, az az az egyedi tárgy tulajdonosának vagy kezelőjének (lásd az 1.4.4 fejezetet). Ez teszi egyedivé a számot az egész világon.

Az egyedi tárgyazonosító struktúráját és tartalmát a tárgy tulajdonosa vagy kezelője határozza meg saját belátása szerint. A tárgyazonosító tartalmazhat minden a 7.11-1 táblázatban szereplő karaktert.

3.9.4. – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

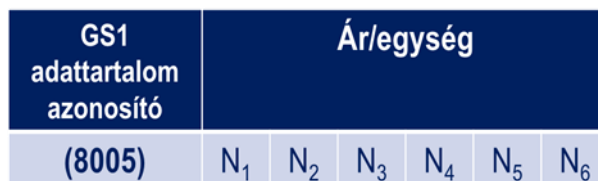

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a GIAI-t tartalmazó elemfűzér került leolvasásra.

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részében jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GIAI**

3.9.5. Adott mennyiség egységára: AI (8005)

Az AI (8005) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező mértékegységenkénti egységárat tartalmaz. Ezt az elemfűzért a mértékegységenkénti egységárral jelölt termékek árának a jelzésére használják a változó mennyiségű kereskedelmi árukon, ugyanazon áru átváltozatainak a megkülönböztetése céljából. Ez az adott kereskedelmi áru attribútumának tekinthető, nem pedig az azonosítása részének.

A mértékegységenkénti egységár mező tartalmának és struktúrájának a meghatározása a kereskedelmi partner kizárólagos joga.

3.9.5.– 1. ábra: Az elemfűzér formátuma


A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy a mértékegységenkénti egységárat jelölő elemfűzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér a kereskedelmi áru attribútuma, annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jével együtt kell feldolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben).

Ha ezt az elemfűzért a vonalkód címke nem HRI részében jelölik, akkor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRICE PER UNIT**

Megjegyzés: ezt az elemfűzért nem ajánlott nyitott, globális láncokban használni. Ehelyett az AI(395n) Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén) használata javasolt

3.9.6. Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP): AI (8006)

Az AI (8006) azt jelzi, hogy az adattartalom azonosító adatmezője egy kereskedelmi áru egy önálló részegységének az azonosítóját tartalmazza. Ez az egység külön nem adható el, ezért nem kaphat saját GTIN számot.

Az elemfűzérben megjelenő GTIN szám az egész kereskedelmi áru GTIN száma.

A részegység azonosítószáma azonosít egy önálló egységet a kereskedelmi áru belül. Az összes részegység száma megadja a kereskedelmi áru összes önálló részegységének a darabszámát.

3.9.6 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)												Részegység azonosító	Az összeállításban lévő összes részegység száma				
(8006)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy kereskedelmi egységben lévő részegység azonosítását jelentő elemfűzér került leolvasásra. Az elemfűzér általában önállóan kerül feldolgozásra.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ITIP** vagy **GCTIN**

Megjegyzés: Az AI (8006)-hoz a preferált adatkép az ITIP, a GCTIN megnevezés visszavonásának időpontja 2020. január.

3.9.7. Nemzetközi bankszámlaszám (IBAN): AI (8007)

Az AI (8007) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a nemzetközi bankszámlaszámot tartalmazza.

A nemzetközi bank számlaszám mezőt az ISO 13616 szabvány határozza meg, azt jelenti, hogy melyik számlára kell a megfelelő készpénz átutalási megbízás összegét eljuttatni. A számlázó partner határozza meg az alkalmazandó bankszámla számot. Az adatmező alfanumerikus, és tartalmazhatja az összes felsorolt karaktert, amelyeket a 7.11 - 1. ábra bemutatja be.

3.9.7 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Nemzetközi bankszámlaszám
(8007)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₃₄

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az IBAN-t jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **IBAN**

3.9.8. Gyártás kelte és időpontja: AI (8008)

Az AI (8008) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője gyártás (vagy összeszerelés) kelte és idejét tartalmazza. A gyártás kelte és ideje a gyártó által megadott gyártás vagy összeszerelés kelte és ideje. A keltezés és idő vonatkozhat a kereskedelmi árura magára vagy az általa tartalmazott árura.

A struktúra:

- Év: Az évszám tízes és egyes száma (pl. 2000 = 00), ami kötelező.
- Hónap: A hónap sorszáma (pl. január = 01), ami kötelező.
- Nap: A megfelelő hónap napjának a sorszáma (pl. másodika = 02), ami kötelező.
- Óra: Az óra száma helyi idő szerint (pl. 2 p.m. = 14), ami kötelező.
- Perc: Elhagyható, ha nem szükséges.

- Másodperc: Elhagyható, ha nem szükséges.

✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér csak az elmúlt 49 évtől a jövőbeli 50 évig képes keltezését megjeleníteni. Az évszázad pontos meghatározását a 7.12 fejezet tartalmazza.

3.9.8 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Gyártás kelte és időpontja											
	Év		Hónap		Nap		Óra		Perc		Másodperc	
(8008)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a gyártás keltét és idejét jelentő elemfűzér került leolvasásra. Ez az elemfűzér egy meghatározott áru jellemzője, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRODTIME**

3.9.9. Optikailag olvasható szenzor indikátor: AI (8009)

Az AI (8009) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője az AIM (Association for Automatic Identification and Mobility) által meghatározott optikailag olvasható szenzor utasítás paramétereit tartalmaz. A paraméterek alfanumerikusak és a 7.11-1 táblázat szerinti karaktereket tartalmazhatják. A szenzor utasítás paraméterek dekódolásáról részletekért lásd: AIM, www.aimglobal.org.

3.9.9. -1.ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Az AIM által meghatározott szenzor utasítás paraméter
(8009)	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₅₀

✓ **Megjegyzés:** Ezt az adatelemet úgy tervezték, hogy adathordozó független legyen, de a felhasználónak érdemes számításba vennie a GS1 adathordozók adattartalmára vonatkozó korlátokat (pl. GS1-128 – 48 karakter)

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy szenzor paramétereit tartalmazó elemfűzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér egy meghatározott áru vagy logisztikai egység attribútuma, ezt a rá vonatkozó kereskedelmi áru GTIN számával vagy a logisztikai egység SSCC azonosítójával együtt kell feldolgozni (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet).

✓ **Megjegyzés:** Ez az elemfűzér különálló jelképben is megjelenhet (attól, amelyik a GTIN-t vagy SSCC-t tartalmazza).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részben történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **OPTSEN**

3.9.10. Alkatrész / részegység azonosító szám: AI (8010)

Az AI(8010) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező alkatrész/részegység (CPID) azonosítót tartalmaz.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezetek adják ki annak a cégnek, amely azután meghatározza az alkatrész/részegység azonosítót, és ezáltal egy világviszonylatban egyedi szám keletkezik.

Az alkatrész/részegység hivatkozás felépítését és tartalmát tetszőlegesen határozhatja meg az a cég, amelynek a GS1 Cégprefixet kiadták, úgy, hogy az egyedi módon azonosítson minden egyes alkatrészt/részegységet.

Az alkatrész/részegység hivatkozás formátuma változó hosszúságú. Az alkatrész és részegység hivatkozás csak numerikus, alfabetikus, nagybetűs karaktereket, illetve a "#", "-", vagy "/" speciális karaktereket TARTALMAZHATJA (kötelező, lásd 1.1.5.), lásd a 7.11-2 táblázatot.

3.9.10 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az alkatrész / részegység azonosítót (CPID) jelölő elemfűzér leolvasásra került.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkód címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CPID**

3.9.11. Alkatrész / részegység azonosító sorszáma: AI (8011)

Az AI (8011) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező alkatrész / részegység azonosító sorszámot tartalmaz. Az alkatrész / részegység sorszámot az adott elem teljes élettartamára adják ki. Amikor együtt használják az alkatrész / részegység azonosítóval, a sorszám egyedien azonosít minden egyes tételt. Az alkatrész / részegység sorszám mező csak numerikus. Az alkatrész / részegység azonosító szám kiadója (például az alkatrész / részegység vevője vagy az OEM (Original Equipment Manufacturer - berendezés eredeti gyártója) határozza meg az alkatrész/részegység sorszámot.

Az alkatrész / részegység sorszám NEM kezdődhet "0" számjeggyel (kötelező, lásd 1.1.5.), hacsak nem az egész sorszám "0" számjegyekből áll.

3.9.11 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma



A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az alkatrész / részegység sorszámot jelölő elemfűzér leolvasásra került.

Mivel ez az elemfűzér az alkatrész/részegység azonosító valamely tulajdonsága, ezért együtt kell feldolgozni annak az alkatrész/részegységnek az alkatrész/részegység azonosítójával, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkód címke szemmel nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatszót KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **CPID SERIAL**

3.9.12. Szoftver verziók: AI (8012)

Az AI (8012) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a szoftver verziószámát tartalmazza. A szoftver verziószám meghatározás egyedi verziószámok hozzárendelésének folyamata a számítógépes szoftver egyedi állapotaihoz:

A példák közé tartoznak:

- Szabályozott egészségügyi környezetben forgalmazott orvosi készülékek szoftvereinek szoftver verziói.
- A kereskedelmi forgalomban kapható irodai szoftver (office programcsomag) (Microsoft® Word 2013 verzió 15.0.4701.1001, Adobe Reader XI verziója 11.0.10)

Ez az AI kombinálható az AI 10-zel (lot számmal / gyártási tételszámmal), ha a gyártó úgy dönt, hogy mind a gyártási tételszám, mind a verziószám szükséges a szabályozási vagy kereskedelmi követelmények betartásához.

Az adat alfanumerikus és tartalmazhatja az összes 7.11-1. táblában található karaktert.

3.9.12 – 1. ábra: Az elemfűzér formátuma


GS1 adattartalom azonosító	Szoftver verzió
(8012)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{20}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szoftver verziót jelölő elemfűzér került leolvasásra. Mivel ez az elemfűzér a szoftver kereskedelmi árunak egy tulajdonsága, annak a szoftvernek a GTIN számával együtt kell feldolgozni, amelyre vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet).

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítéskor a következő adatkímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **VERSION**

3.9.13. Globális modellazonosító szám (GMN): AI (8013)

Az AI (8013) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező globális modellazonosító számot (GMN) tartalmaz. A GMN-t a termékmodell vagy termékcsalád egyedi azonosítására használják.

 **Megjegyzés:** Az elemfűzér SOHA nem használható kereskedelmi áru azonosítására.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a márkatulajdonosnak, amely a GMN-t kiosztja (lásd 1.4.4 fejezet). Ez a szám világviszonylatú egyediségét biztosítja. A szabályozott egészségügyi rendszer orvostechikai eszközeinek kivételével a GMN minden típusú címkén, fizikai jelölésen, vagy kereskedelmi egységekkel kapcsolatos GS1 AIDC adathordozón megjelenhet.

A modell referencia szerkezete és tartalma a márkatulajdonos hatáskörébe tartozik. A 7.11-1 táblázat összes karakterét tartalmazhatja.

Az ellenőrzőszám magyarázata a 7.9.5. fejezetben található.

A GMN teljes hossza az ellenőrző karakterpárt beleértve, nem haladhatja meg a 25 karaktert.

3.9.13 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális modellazonosító szám (GMN)						
	GS1 Cégprefix		Modell referencia		Ellenőrző karakterpár		
(8013)	N_1	N_i	X_{i+1}	változó hosszúságú	$X_j (j \leq 23)$	X_{j+1}	X_{j+2}

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítések a következő adatkímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: GMN

Orvostechnikai eszközök szabályozott egészségügyi környezetben

Az orvosi eszközök esetében a GMN azonosító NEM tüntethető fel (kötelező, lásd 1.1.5.) címkéken, fizikai jelöléseken és kapcsolódó kereskedelmi áruk GS1 AIDC adathordozóján.

A Basic UDI-DI dokumentumokon, tanúsítványokon történő feltüntetések a következő adatkímeket KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): **GMN**. Az AI(8013)-as adattartalom azonosítót nem lehet ezeken a dokumentumokon és tanúsítványokon használni.

Az EU rendeletek hatálya alá tartozó orvostechnikai eszközöket érintő részletes információkért lásd 2.6.13.

3.9.14. Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN): AI (8017, 8018)

Az AI (8017) és az AI (8018) azt mutatják, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a GSRN (Globális szolgáltatási kapcsolat számot) tartalmazza. A GSRN az elemfűzér szolgáltatás igénybe vevőjének azonosítására használható szolgáltatási kapcsolattal kapcsolatban. Annak érdekében, hogy biztosítva legyen mindkét szereplő, a szolgáltatást nyújtó és az igénybe vevő azonosítása, a szolgáltatási kapcsolatban, 2 GSRN adattartalom azonosító szükséges. Az ebből származó elemfűzér eszközt jelent a szolgáltatónak az általa a fogadónak és egyéni szolgáltatónak nyújtott szolgáltatásokra vonatkozó adatok tárolására.

A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet adja ki a GSRN-t allokáló szervezetnek – itt a szervezet nyújt a szolgáltatást (lásd 1.4.4 fejezet). Ez a szám világviszonylatú egyediségét biztosítja.

A szolgáltatási referencia struktúrájáról és tartalmáról a szolgáltatásokat nyújtó szervezet dönt oly módon, hogy az egyedien azonosítson minden szolgáltatási kapcsolatot.

Az ellenőrzőszám használatát a 7.9. fejezet ismerteti. Ezt a vonalkód olvasó automatikusan értékeli, biztosítva, hogy a szám helyesen legyen felépítve.

A Globális szolgáltatási kapcsolat szám – Szolgáltató (Lásd a lenti ábrát) a szolgáltatást nyújtó és a szolgáltatást fogadó közötti kapcsolat azonosítására szolgál.

3.9.14 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) - Szolgáltató																	
	GS1 Cégprefix							Szolgáltatási referencia										Ellenőrző szám
(8017)	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}	N_{15}	N_{16}	N_{17}	N_{18}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy Globális szolgáltatási kapcsolat szám - szolgáltató jelentő elemfűzér került leolvasásra.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GSRN – PROVIDER**.

A Globális szolgáltatási kapcsolat szám – Igénybe vevő (Lásd a 3.9.13. – 2. ábrát) a szolgáltatást nyújtó és a szolgáltatást igénybe vevő közötti kapcsolat azonosítására szolgál.

3.9.14 - 2. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) - Igénybevevő																	
	GS1 Cégprefix											Szolgáltatási referencia						Ellenőrző szám
(8018)	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy Globális szolgáltatási kapcsolat szám – Igénybe vevő elemfüzér került leolvasásra.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **GSRN - RECIPIENT**.



Megjegyzés: Az AI(8017) és AI(8018) nem használható együtt, részletekért lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet.

3.9.15. Szolgáltatási kapcsolat példány száma (SRIN): AI (8019)

Az AI (8019) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a Globális szolgáltatási kapcsolat számot (SRIN) tartalmazza.

Az SRIN-t akkor használják, ha a szolgáltatást igénybe vevő GSRN-nel (FOGADÓ) történő azonosításához további azonosítás szükséges számsor indikátorral megjelölve az ellátás tárgya során szóba jöhető összes találkozásra. Az SRIN további használata, amikor az "ellátást végző" azonosítóját (például egy jelvényt) a szolgáltatás nyújtójának Globális szolgáltatási kapcsolat számával (GSRN – SZOLGÁLTATÁS NYÚJTÓJA) meg kell szüntetni, és helyette egy másikat kiadni. Az így kapott elemfüzér lehetővé teszi a jelvényt kiadó szervezetnek, hogy megkülönböztesse az azonos GSRN számmal rendelkező jelvényeket.

A szolgáltatási kapcsolat példány számának struktúráját és tartalmát a szolgáltatást nyújtó szervezet határozza meg, a szolgáltatási kapcsolat szám egyedi azonosítása érdekében.

3.9.15 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Szolgáltatási kapcsolat példány száma
(8019)	N ₁ ————— változó hosszúságú —————> N ₁₀

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a szolgáltatási kapcsolat példány számát jelentő elemfüzér került leolvasásra. Mivel a SRIN a szolgáltatási kapcsolat attribútuma, azzal a GSRN szolgáltatási kapcsolattal együtt kell feldolgozni, amire vonatkozik (lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezet).

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítéskor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **SRIN**

3.9.16. Készpénz átutalási hivatkozási szám: AI (8020)

Az AI (8020) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője készpénz átutalási megbízás referencia számot tartalmaz.

A készpénz átutalási megbízás referencia számot a számlázó partner adja és a készpénz átutalási megbízás azonosítására szolgál, a számlázó megadott Globális helyazonosító számán (GLN) belül. A számlázó globális helyazonosító számával (GLN) együtt a készpénz átutalási megbízás referencia szám egyedileg azonosítja a készpénz átutalási megbízást. Az adatmező alfanumerikus, és tartalmazhatja a 7.11. - 1. ábrán szereplő karaktereket.

3.9.16. - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Készpénz átutalási hivatkozási szám
(8020)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{25}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy készpénz átutalási megbízás referencia számot jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **REF NO**.

3.9.17. Logisztikai egységben tartalmazott kereskedelmi áru önálló részegységének (ITIP) azonosítása: AI (8026)

Az AI (8026) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője logisztikai egységben tartalmazott áru részegységének ITIP azonosítóját tartalmazza.

Az ebben az elemfüzérben megjelenő GTIN szám az egész áru azonosító száma.

A darab száma azonosítja, az áru melyik darabjáról van szó. Az összesen darab karakterek mutatják meg, hogy összesen hány darabból áll a kereskedelmi áru.

3.9.17.-1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)														Részegység azonosító		Az összeállításban lévő összes részegység száma	
(8026)	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}	N_{15}	N_{16}	N_{17}	N_{18}

Megjegyzés: Ezt az elemfüzért csak a logisztikai egységen KELL használni, amennyiben:

- maga a logisztikai egység nem kereskedelmi áru; és
- a tartalmazott kereskedelmi áruknak ugyanaz az ITIP azonosítója

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy logisztikai egységben tartalmazott kereskedelmi áru önálló részegységének (ITIP) azonosítását jelentő elemfüzér került leolvasásra. Ennek az adattartalom azonosítónak más adattartalom azonosítókkal együtt történő használatára vonatkozó szabályokat lásd 4.14. „Adat kapcsolatok” c. fejezetben.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **ITIP CONTENT**.

3.9.18. Észak-Amerikában használt kuponkód azonosítás: (AI 8110)

A GS1 USA kuponkódjának adattartalmáról részletes információt találhat a GS1 USA-nál a GS1 DataBar Kiterjesztett jelképek használatán alapuló észak-amerikai kuponalkalmazási útmutatóban.

A kuponkód a következők szerint épül fel, egy 8110-es kupon GS1 adattartalom azonosítóval kezdődik, amelyet a kötelező és választható adatelemek követnek mindaddig, amíg az összes kívánt adat kódolásra kerül (vagy eléri a 70 számjegyű határt).

3.9.18. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	A GS1 Kanada vagy GS1 USA szabályai szerinti formátum
(8110)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy az Észak-Amerikában használt kuponkódot jelző elemfüzér került leolvasásra.

3.9.19. Kupon hűségpont: AI (8111)

Az AI (8111) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmező a kupon hűségpontjait tartalmazza.

3.9.19. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	A kupon hűségpontjai
(8111)	N_1 N_2 N_3 N_4

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy a kupon hűségpontjait jelző elemfüzér került leolvasásra. Ezt az elemfüzért a hozzá tartozó kupon Globális kupon-számával, AI (255), együtt kell feldolgozni.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke szemmel nem olvasható részében történő megjelenítések a következő adócímeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **POINTS**

3.9.20. Elektronikus kedvezményes kuponkód azonosítás észak-amerikai használatra (AI 8112)

A GS1 USA kuponkódjának adattartalmáról részletes információt találhat a GS1 US Észak-amerikai kupon alkalmazási útmutatóban.

Az elektronikus kedvezményes kupon adatsor a következők szerint épül fel, egy (8112)-es GS1 kupon adattartalom azonosítóval kezdődik, melyet a kötelező és választható adatelemek követnek mindaddig, amíg az összes kívánt adat kódolásra kerül (vagy eléri a 70 számjegyű határt).

3.9.20.-1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Formátum A GS1 DataBar kiterjesztett jelképek használatán alapuló észak-amerikai kupon alkalmazási útmutatóban megadott szabályok szerint
(8112)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy az észak-amerikai használatra szánt elektronikus kedvezményes kuponkód került leolvasásra.

3.9.21. Kiterjesztett csomagolási URL: AI (8200)

Az AI (8200) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezői a márkatulajdonos által jóváhagyott URL azonosítását tartalmazza, amelyet kötelezően egy jelképbe kódoltan használnak az AI (01) adattartalom azonosítót tartalmazó GTIN-nel.

3.9.21. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Márkatulajdonos által jóváhagyott URL
(8200)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{70}

A vonalkód olvasóról átvitt adat azt jelenti, hogy kiterjesztett csomagolási URL került leolvasásra. Ezt az elemfüzért a 2.1.13. fejezet szerinte KELL feldolgozni (kötelező, lásd 1.1.5.) annak érdekében, hogy megszerezzék a GTIN-nel azonosított kereskedelmi áruhoz tartozó URL címet.

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **PRODUCT URL**

3.10. 9-essel kezdődő GS1 adattartalom azonosítók

3.10.1. Kereskedelmi partnerek között egyeztetett kétoldalú információk: AI (90)

Az AI (90) azt jelzi, hogy a GS1 adattartalom azonosító adatmezője a kereskedelmi partnerek közötti bármely információt tartalmaz.

Az adatmező a kereskedelmi partnerek közötti megegyezés szerinti információt mutatja. Az adatmező alfanumerikus, és tartalmazhatja a 7.11 – 1. ábrán szereplő összes karaktert. Használható az ASC MH10 adatazonosítókkal kifejezett információk befoglalására.

3.10.1 - 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Adatmező
(90)	X_1 ————— változó hosszúságú ————— X_{30}

A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy egyeztetett kétoldalú információt jelentő elemfüzér került leolvasásra. Mivel az elemfüzér bármilyen információt tartalmazhat, az adatok feldolgozása a kereskedelmi partnerek közötti megállapodás függvénye.

Fontos: Az ilyen elemfüzért tartalmazó vonalkódot minden árurol el KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) távolítani, mielőtt a kereskedelmi partnerek fennhatóságát elhagyja

Ennek az elemfüzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **INTERNAL**

3.10.2. Cégen belüli használat: AI(91 - 99)

Az adattartalom azonosító A1 és A2 számjegyét a 91 és 99 közötti tartományból lehet kiadni.

Az adatmező bármely cégen belüli információt tartalmazhat. Az adatmező alfanumerikus, és tartalmazhatja a 7.11 - 1. ábrán szereplő összes karaktert.

3.10.2 - 1. ábra: Az elemfűzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Adatmező
A ₁ A ₂	X ₁ ————— változó hosszúságú —————> X ₃₀

Megjegyzés: Amennyiben ezt az adattartalom azonosítót 41 karakternél hosszabb adattartalmakhoz kívánja használni, a megfelelő adathordozó kiválasztására van szükség. Részletek a 2.6.10-es fejezetben.


A vonalkód olvasótól átvitt adat azt jelenti, hogy cégen belüli információt jelentő elemfűzér került leolvasásra. Az elemfűzér feldolgozását a használó cég szervezi.

Fontos: Ezt az elemfűzért el KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) távolítani azokról az áruk-ról, amelyek elhagyják a cég illetékességi területét.

Ennek az elemfűzérnek a vonalkódos címke nem HRI részében történő megjelenítésekor a következő adatcímet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni: **INTERNAL**

3.11. Az EPC Tag Data Standard és a GS1 Általános Specifikációk kompatibilitása

Az ebben a fejezetben meghatározott GS1 adattartalom azonosítókat a GS1 által jóváhagyott GS1 vonalkódokban lehet alkalmazni az alkalmazási szabványokkal összhangban, amelyeket a 2. fejezet GS1 adattartalom azonosítók vázol, de a GS1 által jóváhagyott RFID címkékben is használható, amik meghatározása az EPC Tag Data Standard legújabb verziójában található: www.gs1.org/standards.

- 
Megjegyzés: Egyes EPC bináris kódolási sémák nem képesek kódolni a 3. szakaszban meghatározott teljes sorozatszámértékeket. Az EPC bináris kódolási sémák sorozatszámaira vonatkozó korlátozásokat lásd az EPC Címke Adatszabvány 12-2. táblázatában.

4. Alkalmazási szabályok és gyakorlati alkalmazások

4.1. Bevezetés

Az automatikus adatgyűjtés (ADC) fő célja a manuális adatbevitel információval történő felváltása. Ez azt jelenti, hogy az ADC üzenetnek emberi beavatkozás nélkül biztosítania kell az ügylethez szükséges összes információt. GS1 rendszerű adat használható például az entitások nyilvántartására a számítógépes nyilvántartásban, az áruk szortírozására a futószalagon, a szállítmány hiánytalanságának az ellenőrzésére, a dátum ellenőrzésére, és a fizikai leltározás nyilvántartására.

Az elemfűzér közvetlenül rárakható a fizikai árura vagy megjelenhet katalógusokban vagy dokumentumokban nyomtatott formában. A leolvasás forrása és az ügylet fajtája határozza meg az adott üzleti alkalmazáshoz szükséges információt. Mivel az automatikus adatgyűjtés összes adatát az adatmegosztó alkalmazásban használják, a feldolgozandó adatok szigorú érvényesítése abszolút előfeltétel.

A leolvasott adat megfelelő feldolgozásához egyes üzleti alkalmazásokban szükséges lehet az azonosító adatok speciális kombinációját ábrázoló elemfűzések társítása. A GS1 rendszer lehetővé teszi, hogy a felhasználók elérjék az adatpontoság szükséges szintjét a megfelelő elemfűzések használata révén.

A GS1 rendszer adatszabványának logikai felépítése lehetővé teszi, hogy a rendszer használói érvényesítsék a leolvasott üzeneteket (lásd a 7. fejezetben az AIDC érvényesítési szabályokat).

Az érvényesítés két szinten történhet. Az első az adatok érvényesítése a rendszer-szabályoknak történő megfelelésükhöz szempontjából (azaz olyan üzenet biztosítása, amely tartalmazza az összes logikailag, emberi beavatkozás nélkül feldolgozandó információt.) A második szint az adat érvényesítése az üzleti követelményeknek történő megfelelésükhöz szempontjából az adott üzleti alkalmazásban.

A 4.14. fejezet az első ellenőrzési szint szabályait mutatja be (azaz, az adat érvényesítését a rendszer logikájának történő megfelelésükhöz szempontjából). A 4.14.1 fejezet határozza meg azokat az elemfűzér párokat, amelyek nem jelenhetnek meg ugyanazon a fizikai terméken. A 4.14.2 fejezet határozza meg azokat az elemfűzereket, amelyek kötelezővé teszik egy másik elemfűzér megjelenését ugyanazon a fizikai terméken. Az elemfűzerek összes többi kombinációja lehetséges az ellenőrzés első szintjén, ugyanakkor azoknak esetleg nem lesz értelmük a második, alkalmazási szinten.

4.2. GTIN szabályok

4.2.1. Az egyediség kezelése

A Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN) egyedileg KELL kiadni. A GTIN-nek nem ajánlott tartalmaznia semmilyen értelmes vagy szöveggé alakítható elemfűzért. Nem javasolt belső kód beillesztése, mert gyakran előfordul, hogy a belső kódok megváltoztatására irányuló szabályok eltérnek a GTIN változtatásának szabályaitól.

Egyes termékfajtáknál (például egészségügyi termékeknél) szokásos eljárás, hogy a nemzeti szabályozó szervek kérik az illetékességükön belül működő partnerektől a termék dokumentumainak benyújtását. Ezeknek az intézkedéseknek nincs közvetlen hatásuk a GTIN számkezelésre, de szükségessé teszik, hogy szokásos szerződéses megállapodásokba foglalják őket (például: engedéllyel rendelkező forgalmazó, leányvállalat, viszonteladó).

4.2.2. Számok kiadása

A Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) olyan kereskedelmi áruk (termék vagy szolgáltatások) azonosítására szolgál, amelyekre vonatkozóan igény van az előre meghatározott információ visszanyerésére, és amelyek bármely ellátási lánc bármely pontján árazhatóak, rendelhetőek, számlázhatóak. Egy különálló, egyedi GTIN szükséges amikor a termék bármely előre meghatározott jellemzőjét a kereskedelmi folyamatok szempontjából meg kell különböztetni.

A részletes információt arra vonatkozóan, hogy mikor kell megváltoztatni a GTIN-t a Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) Számkezelési szabvány tartalmazza, melynek célja, hogy segítse az ipart következetes döntések meghozatalában a kereskedelmi áruk egyedi azonosítására vonatkozóan a nyitott ellátási láncokban. A GTIN Számkezelési szabvány meghatározza, hogy mikor van szükség a GTIN megváltoztatására a kiskereskedelmi fogyasztási cikk szintjén (alapegység), valamint a kereskedelmi áruk olyan magasabb szintjein (például, doboz, raklap), melyek jelenleg előfordulnak és használatosak az elosztási folyamatokban.

A GTIN Számkezelési szabvány, valamint a szabványnak megfelelő konkrét szabályok, melyek a beszállítói, friss élelmiszerek, egészségügy és egyéb specifikus területekre vonatkoznak, a következő linken találhatóak meg: <https://www.gs1.org/1/gtinrules/hu/en/>

A helyi, nemzeti vagy regionális rendeletek gyakoribb GTIN változásokat is megkövetelhetnek. Az ilyen rendeletek elsőbbséget élveznek a GTIN Számkezelési szabványban megadott szabályokkal szemben.

4.2.2.1. GTIN Számkezelési fogalmak

A következő fogalmak hasznosak lehetnek a GTIN Számkezelési szabványnál, amelyek a <https://www.gs1.org/1/gtinrules/hu/en/> oldalon kerültek publikálásra:

- **Logisztikai egység** – Bármilyen összetételű, szállításra és/vagy tárolásra létrehozott egység, amelyet az ellátási láncon keresztül kezelni kell. SSCC-vel (Szállítási egység sorszám kódja) azonosítják.
 - **Kiskereskedelmi fogyasztási cikk** - Kiskereskedelmi értékesítési ponton, végfogyasztónak eladásra szánt kereskedelmi áru. Ezeket egyedi GTIN-13, GTIN -12, vagy GTIN -8 GTIN-el azonosítjuk. (lásd a 2. fejezet).
 - **Kiskereskedelmi fogyasztási cikk variáns** - A kiskereskedelmi fogyasztói árucikk olyan változata (ami maga lehet homogén termék vagy árucikk-összeállítás / csomag), amely esetében nem szükséges új GTIN kiadása, de ahol a variáns azonosítása szükséges lehet.
 - **Kereskedelmi áru** - Bármely áru (termék vagy szolgáltatás) amellyel kapcsolatban megjelenik az igény az előre meghatározott információ visszanyerésére, és amely beárazható, megrendelhető, vagy leszámítható az ellátási lánc bármely pontján.
 - **Kereskedelmi árucsoportok** – azon kereskedelmi áru/árak szabványos összeállítása, amelyeket nem pénztári (POS) leolvasásra szánnak. Ezeket egyedi GTIN-14, GTIN-13, vagy GTIN-12-vel azonosítjuk.
- ✔ **Megjegyzés:** A GTIN Számkezelési szabvány célja, a globális alkalmazás kiterjesztése. Ezek a szabályok a globális használat alkalmazását célozzák meg, amennyiben a helyi szabályozás, vagy jogi előírások másképp nem rendelkeznek.
- ✔ **Megjegyzés:** A termékinformációk globális ellátási láncokon történő cseréje az áruazonosítás és adattulajdoni szabályok betartását igényli. Ajánlott,

hogyan az összes kiskereskedelmi fogyasztói cikket regisztrálják a GS1-nél. További információkért keresse fel a saját GS1 tagszervezetét.

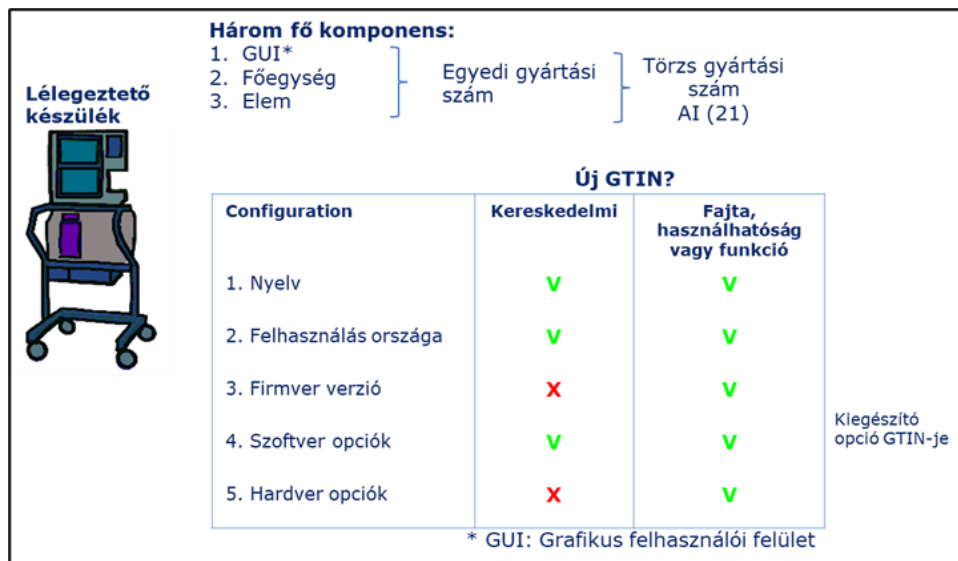
4.2.2.2. Kereskedelmi termékre vonatkozó meghatározások

A kereskedelmi termékekre vonatkozó meghatározások a kereskedelmi egységgel kapcsolatos összes információt tartalmazzák (gyártói garancia, összetevők, használati útmutató, műszaki adatok, tartalom, tanúsítványok). Egy kereskedelmi egység esetében ez az összes információ, ami a címkén és az eredeti csomagolásban található. Tartalmazza továbbá a bővített csomagolás releváns elemeit is).

Bár az alábbi lista nem teljes, de a kereskedelmi árukra vonatkozó meghatározások a következők:

- A szabályozás által meghatározott elsődleges márka (a terméknév és/vagy termékmárka és termék leírás).
 - A kereskedelmi áru típusa és változata.
 - A kereskedelmi áru nettó tartalma (és/vagy nettó tömeg, darabszám, más kereskedelmet befolyásoló dimenziók).
 - amennyiben árucsoportról van szó: a tartalmazott alaptermékek száma, valamint az alkategóriák az alacsonyabb csomagolási szinteken
 - A kereskedelmi árukat jellemző bármely alapelem módosítása általában a Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) változásához vezet.
 - Előre meghatározott módon összeállított kereskedelmi termékválaszték / csomag esetében a készlet összetétele.
- ✓ **Megjegyzés:** Ezek a szabályok a globális használat alkalmazását célozzák meg, amennyiben a helyi szabályozás, vagy jogi előírások másképp nem rendelkeznek. Néhány iparágban, például az egészségügyben, a szabályzások és egyes követelmények azt sugallhatják, hogy bármely kereskedelmi áru változás megköveteli új GTIN kiadását.
- ✓ **Megjegyzés:** Komplex termékeknél, ilyenek például egyes orvosi műszerek, a GTIN kiadás fő szempontja a termék üzleti jellegűvé tétele (azaz, megkülönböztetés az árazás, rendelés, vagy számlázás szempontjából). Ha a termékek különböznek, akkor különböző GTIN-ekre van szükség. Az alábbi ábra annak az esetnek a nehézségeit mutatja be, hogy mikor szükséges a GTIN változása a komplex orvosi műszereknél, függően attól, hogy milyen nézőpontból tekintenek az eszközre (azaz kereskedelmi és/vagy fajta, használhatóság, funkció). Névlegesen az áru kereskedelmi szempontjai határozzák meg a GTIN változását, a cél annak felismerése, hogy a többi fontos tényező is jelen van, amelyek ugyan nem feltétlenül jelentenek üzleti irányba történő elmozdulást, de hatással lehetnek a GTIN kiadására – különösképpen az egészségügyben. A márkatulajdonos felelőssége, hogy megfelelőképpen kezelje bármely komplex eszköz összeállítását, és ahhoz a megfelelő GTIN/GTIN-ek kiadását. A példák bemutatják, hogy a fő hardver alkotóelemeket a GTIN és sorozatszám kombinációjával látják el, felismerve, hogy ezen a komplex orvosi műszereken belül léteznek más lehetséges paraméterek is, amelyeknél az összeállítás változását jelezni kell. A GTIN változása alapulhat a gyártóknál meghatározott változáskezelő folyamaton. Az azonosítás követelményeiről a márkatulajdonos dönt.

4.2.2.2 – 1. ábra: Példa az orvosi műszerek GTIN kiadással összefüggő komplexitására



4.2.2.3. Kereskedelmi áru variánsok

4.2.2.3.1. Fogyasztási cikk variánsok

Ha a márkatulajdonos úgy dönt, hogy használja a fogyasztási cikk variánst (CPV-t), akkor azt a kiskereskedelmi fogyasztási cikken levő GTIN-nel együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a következő feltételek mellett:

1. A CPV-t a márkatulajdonos adhatja ki a kiskereskedelmi fogyasztási cikk variánsának, amely NEM igényel (kötelező, lásd 1.1.5.) új GTIN-t a GTIN Számkezelési szabvány szerint, de ahol szükséges lehet a kommunikáció a módosításra vonatkozóan.
2. Az egyes kiskereskedelmi fogyasztási cikk variánsoknak NEM lehet (kötelező, lásd 1.1.5.) egynél több CPV értékük.
3. A CPV-t olyan kiskereskedelmi fogyasztási cikkeknek lehet kiadni, amelyek a kiskereskedelmi fogyasztási cikkekből homogén mennyiséget vagy előre meghatározott termékkínálatot tartalmaznak.
4. Ha a kiskereskedelmi fogyasztási cikkeket különböző mennyiségekben árusítják (például egy egység, hat darabos csomag, 12 darabos csomag), akkor az ilyen mennyiségileg eltérő csomagokat külön-külön egyedi GTIN-nel azonosítják. Ezek a csomagok egy egyedi CPV-t is tartalmazhatnak, és a CPV aktuális adatértéke eltérhet a különböző csomagok esetén.
5. Egyféle áruból álló (homogén) mennyiséget vagy előre meghatározott termékkínálatú kiskereskedelmi fogyasztási cikkek tartalmazó kiskereskedelmi fogyasztási cikk CPV-je, a tartalmazott kiskereskedelmi fogyasztási cikkek CPV-jétől függetlenül változhat, de mindenképpen változik, ha a tartalmazott kiskereskedelmi fogyasztási cikkek CPV-je változik.

4.2.2.3.2. Változat kis mértékű eltéréssel kereskedelmi árucsoportokban

A következő szabály lép életbe azoknál az árucsoportoknál, amelyekben termékek kis mértékben eltérő variánsai vannak, melyek esetében a GTIN szám változatlan maradt:

- Amennyiben a termék eltérése csak a gyártó részére lényeges, meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) különböztetni belső termék variáns AI (20) attribútummal. Például: ugyanazt a terméket két különböző helyen gyártják, vagy a termék ugyanaz, a csomagolása kis mértékben változik.

4.2.3. Számkiadási felelősség - Globális kereskedelmi áruazonosító szám

A GS1 rendszerében megszokott terminológia nem biztos, hogy minden GS1 rendszerrel használó iparágnak ismerős. Az GS1 általános specifikációinak 23. verziójától kezdve egy szélesebb terminológiai keretrendszer használatát vezették be, amely lehetővé teszi az egyes iparágak számára, hogy következetesen és pontosan azonosítsa azt a felet, amely felelős a GTIN-allokáció/hozzárendelésért.



Megjegyzés: A GTIN allokátort a GTIN-ek kiosztásáért felelős félként használják (ahogy azt a 4.2.3.1-ben definiálják). Ez a terminológia összehangolásra kerül a már meglévő márkatulajdonos kifejezéssel.

A GTIN-ek kiosztására vonatkozó alapvető szabályok minden esetben érvényesek:

- Egy kereskedelmi termékhez hozzá KELL rendelni egy GTIN azonosítót, mielőtt azt eladásra kínálják
- A GTIN-t a termék életciklusát tekintve a lehető leghamarabb hozzá kell rendelni a termékhez, miután meghatározásra került, hogy ki a felelős a GTIN kiosztásáért
- Az(ok) az ellátási láncban hátrébb található szereplő(k) (pl. forgalmazó, nagykereskedő, importőr, kereskedő) nem rendelhetnek hozzá más GTIN-t egy olyan árucikkhez, amelynek már van GTIN-je, feltéve, hogy az árucikk nem módosul olyan módon, hogy új GTIN kiadása válik szükségessé a GS1 szabványok szerint (lásd: [GTIN Számkezelési szabvány](#)).
- Amikor egy GTIN-t egy ellátási láncban hátrébb található szereplő rendel hozzá egy kereskedelmi termékhez, ugyanazt a GTIN-t más fél nem használhatja másik kereskedelmi termékhez.

4.2.3.1. Felelősség – márkás termékek

A GTIN hozzárendelése egy kereskedelmi tételhez annak a felelőssége, aki a kereskedelmi tétel adatainak meghatározását garantálja és vállalja, azaz a GTIN-eket hozzárendelő fél (lásd a 4.2.2.2. pontot a kereskedelmi tétel deklarációról).

A GS1 általános specifikációjának 23. verziója előtt a GTIN hozzárendeléséért felelős félre "márkatulajdonos" néven hivatkoztak. Az olyan iparágakban, ahol a "márkatulajdonos" kifejezés releváns és ismerős, ezt a kifejezést a GTIN hozzárendelő fél megfelelőjeként KELL tekinteni.

A márkával rendelkező termékek esetében a márkatulajdonos a GTIN kiosztásáért felelős, mivel a márkatulajdonos az a fél, az a szervezet, amely birtokolja a kereskedelmi egység specifikációit és ezáltal az a fél, amely a kereskedelmi egység megfelelő deklarációját garantálni tudja.

Különböző szituációk fordulhatnak elő, amikor a GTIN kiosztó:

- Gyártó vagy szállító – az a fél, amely bármely országban gyártja, vagy gyártatja a kereskedelmi árut.
- Importőr vagy nagykereskedő - az a fél, aki eladja a kereskedelmi terméket a saját márkaneve alatt, vagy az importőr vagy nagykereskedő megváltoztatja a kereskedelmi árut (például módosítja a kereskedelmi áru csomagolását).
- Kiskereskedő - a cég, amely a kereskedelmi terméket saját márkaneve alatt adja el.
- Bármilyen fél, aki vállalja a felelősséget egy olyan kereskedelmi egység deklarációjáért, amely még nem kapott GTIN-t, és ezzel saját márkanev alatt értékesíti.

- ✓ **Megjegyzés:** MINDEN esetben annak a félnek, aki vállalja a termékdeklarációk létrehozását, KELL GTIN-t hozzárendelnie a kereskedelmi termékhez. Ezzel a cselekedettel ő lesz a GTIN kiosztó.
- ✓ **Megjegyzés:** Egy GS1 tagszervezethez való csatlakozás esetén a GTIN kiosztó licencszerződés keretein belül kap egy Cégprefixet és/vagy egyedi GS1-es azonosító kulcsokat, amelyeket kizárólag az adott GTIN kiosztó által használhatók. A GTIN allokátor licencet kap egy GS1 cégprefix és/vagy egyedi azonosítókulcsok használatára egy GS1 tagszervezettől. A GS1 tagszervezet által kiosztott GS1 cégprefix és az egyedi GS1 azonosítókulcsok az adott céghez vannak rendelve.

4.2.3.2. Kivételes számkiadási esetek

Léteznek a 4.2.3.1. pontban leírt, GTIN kiosztás felelősségére vonatkozó szabály alóli egyedi esetek, ezek:

- **Nem márkás termékek** - a márkanévvel nem rendelkező kereskedelmi termékek és saját címkével nem rendelkező általános termékek esetében a gyártónak AJÁNLOTT a GTIN kiosztónak lennie. Különböző gyártók, és/vagy szállítók szállíthatnak olyan nem márkás termékeket, amelyek hasonlóak vagy azonosak a vevő (fogyasztó, kiskereskedő vagy gyártó) számára. Ezért előfordulhat, hogy ezeknek a nem márkás termékeknek különböző GTIN-jeik lesznek. Az ilyen árukat értékesítő cégeknek számítógépes alkalmazásokat kell megvalósítaniuk (például feltöltő programokat), hogy kivédjék az ilyen eshetőségeket. Ha egy nem márkás terméket márkával látnak el, érdemes a GTIN Számkezelési szabvány alapján felülvizsgálni a GTIN-allokációs szabályokat.
- **Fogyasztóspecifikus áruk** - ha a kereskedelmi árut speciálisan egy vevő számára készítették, és csak az adott fogyasztó által rendelhető, akkor a fogyasztónak AJÁNLOTT kiadnia a GTIN-t. Ebben az esetben a GTIN-t a vevő GS1 Cégprefixével vagy egyedi GTIN számával KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) képezni, azonosítani. Ha a szállító (kereskedő) több mint egy fogyasztónak adja el az árut, akkor a kereskedőnek KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN kiosztónak lennie.
- **Szerződött felek:** Ha egy fél megbízást kapott, hogy a GTIN kiosztó nevében cselekedjen (vagy képviselje), akkor a GTIN kiosztó által létrehozott kereskedelmi termékre a megbízott fél által a GTIN kiosztó engedélyezett GS1 vállalati azonosító sorozatából vagy egyedi GS1 kulcsokból KELL egy GTIN-t rendelni. Ilyen helyzetekben fontos biztosítani, hogy az ilyen szerződések nyelvezete biztosítsa azt, hogy az összes kiosztott GTIN-t a GTIN kiosztó megfelelően regisztrálja és kezeli.
- **Egyéb kivételek** - Ha egy kereskedelmi termék nem rendelkezik GTIN-nel, egy ellátási láncban hátrébb lévő fél magára vállalhatja a termékdeklaráció felelősségét és a kereskedelmi termék GTIN kiosztóvá válhat (bármilyen vonatkozó jogszabály betartása esetén). Alternatívaként egy downstream fél szervezet kiadhat belső számot, azoknál a kereskedelmi termékeknél, amelyekre nem adtak ki GTIN-t, egyedül akkor, ha ezeket a kereskedelmi termékeket a saját áruházukban / felületükön használták.

4.2.4. Szektor specifikus szabályok

4.2.4.1. Az egészségügyi szektor GTIN számkiadás szabályai

Speciális szabályok vonatkoznak az egészségügyi szektorra vonatkozó kereskedelmi áruk azonosító számainak kiosztására, amik a GS1 Healthcare GTIN Allocation Rules Standard c. kiadványban található meg.

4.2.4.2. GTIN kiadási szabályok alapanyag szállítók számára

A gyártó cégeknek szállított csomagoló és alapanyag jellegű kereskedelmi árukra vonatkozó speciális szabályok a <http://www.gs1.org/1/gtinrules/en/tree/29/upstream> helyen találhatóak:

Az Alapanyag szállítók azok a cégek, amelyek jellemzően más cégeknek további feldolgozásra szolgáló kereskedelmi árukat szállítanak vagy gyártanak. Például ezek a kereskedelmi áruk az alapanyagokat és a csomagoló anyagokat tartalmazzák.

A Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN-t) minden előre meghatározott kereskedelmi áruhoz és az árazási, rendelési és számlázási folyamatban használt mértékegységhez ki kell adni.



Megjegyzés: Ezek a szabályok globális használatra szolgálnak. Kivételt csak az jelenthet, ha a helyi szabályozási és jogi követelmények mást kívánnak meg.

4.2.4.3. GTIN kiadási szempontok lakástextíliára és lakberendezési termékekre

A GSMP Általános Kereskedelmi Munkacsoportja jóváhagyta az eredeti Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) kiadási szabályokat, és arra a megállapításra jutott, hogy azok alkalmazhatóak a ruházati és a lakberendezési termék kategóriákra is. Ennek a függeléknek a tartalma a 4.3 olyan scenáriókat fed le, amelyek specifikusak a ruházati és lakberendezési ágazatra, és amelyek eltérhetnek a többi ágazattól. Ez a fejezet a Kereskedelmi Áruk Azonosítása és Kommunikációs Irányelvek (VICS EDI) felülvizsgált változatának az eredménye, a felülvizsgálatot a GSMP Munkacsoport végezte, 2001 májusában.

4.2.4.3.1. Előre csomagolt áruk/ csoportcsomagolás/ készletbe csomagolt áruk

Kereskedelmi áruk előre csomagolt vagy szabványos csoportosításánál a csomagoláson belüli minden külön áruhoz külön GTIN-t adnak ki, olyan GTIN-t, amely fenntartja, a kereskedelmi áruk, a szín azonosító, a méret azonosító és a GTIN-ek közötti egy az egyhez kapcsolatot. Az egyes GTIN-eket úgy kell jelölni, hogy leolvashatók legyenek az Értékesítési ponton. Különálló, egyedi GTIN-t kell kiadni minden megrendelt kiszereléshez. Ezt a GTIN-t nem szánják a kiskereskedelmi értékesítési ponton történő leolvasásra. A kereskedelmi áruk különböző kiszereléseihez különböző GTIN-eket adnak ki abban az esetben, ha a kiszerelésben levő áruk változnak, vagy a mennyiségi összetétel változik.

A csoportcsomagolás kereskedelmi áruk (azonos vagy különböző áruk) csoportja, amelyet önálló fogyasztói egységként kívánnak árusítani az értékesítési helyen (például: három fehér férfi pólóból álló csomag vagy 12 darabos üvegáru). A csoportcsomagolást nem lehet szétbontani, és az alkotóelemeit nem lehet önálló kereskedelmi áruként értékesíteni. A csoportcsomagoláshoz kiadott GTIN különbözik a benne levő GTIN-től. Általában a csoportcsomagolás elemeit nem jelölik önálló kereskedelmi áruk GTIN-jével. Az azonos termékekből álló, de eltérő csoportcsomagolásoknak (például: három csomag vagy hat csomag zokni) más GTIN-t kell kiadni. Minden eltérő csoportcsomagolás GTIN-jének saját kereskedelmi áru/szín azonosítója, méret azonosítója van.

A készletbe csomagolt áruknál, a különböző kereskedelmi áruknak a készleten belül külön GTIN-t adnak ki, olyan GTIN-t, amely fenntartja a kereskedelmi áruk, a szín azonosító, a méret azonosító és a GTIN-ek közötti egy az egyhez kapcsolatot. Az egyes kereskedelmi áruk GTIN-eit úgy kell jelölni, hogy leolvashatók legyenek az Értékesítési ponton, és hogy rendelhetőek legyenek, vagy ne legyenek rendelhetőek külön, a készleten (-ken) kívül. Minden készlethez külön, egyedi GTIN-t kell kiadni. A különféle készlet összeállításokhoz különálló GTIN-t kell kiadni abban az esetben, ha a készletben levő áruk változnak, vagy a mennyiségi összetétel változik. Az alábbi ábra összefoglalja a követelményeket.

4.2.4.3.1– 1. ábra: Csomagolás típus szerinti követelmények

Csomag	Csomagban lévő önálló áruk			Csomagban lévő önálló áruk		
	Kiskereskedő által rendelt	Fogyasztónak eladható	GTIN-nel jelölt	Kiskereskedő által rendelt	Fogyasztónak eladható	GTIN-nel jelölt
Előre csomagolt áruk	Igen	Nem	Igen	Talán	Igen	Igen
Csoportcsomagolás	Igen	Igen	Igen	Nem	Nem	Nem
Készlet	Igen	Igen	Igen	Talán	Igen	Igen

- ✓ **Megjegyzés:** A csoportcsomagolás önálló kereskedelmi áruin levő GTIN-ek szabadon választhatóak;
- ✓ **Megjegyzés:** A készleteknél szükséges a GTIN-ek használata egyedi termékekre, mert az egyes darabokat a fogyasztók külön is megvehetik;
- ✓ **Megjegyzés:** Az előre csomagolt áruk és a készletek önálló elemei rendelhetők külön is, önálló üzleti megállapodás alapján.

4.2.4.3.2. Vásárláshoz kapott ajándék/ Árukapcsolással vett áru/ Járulékos áru

A vásárláshoz kapott ajándék egy olyan kereskedelmi áru, amelyet promóciós eseményhez kapcsolódóan adnak a vevőnek, abban az esetben, ha a vevő megvesz egy másik árut vagy árukat. A vásárláshoz kapott ajándék készletnek tekintendő, de nincs kiskereskedelmi értéke.

Árukapcsolással vett áru - egy olyan kereskedelmi áru, amit a speciális áron adnak el a fogyasztónak, a promóciós esemény részeként, abban az esetben, ha a vevő másik árut, vagy árukat is vesz. Az árukapcsolással vett áru érinti a készleteket, és kiskereskedelmi értéke van. A Globális Kereskedelmi Áruazonosító számok (GTIN-ek) kiadásánál vagy nyomon követésénél a vásárlásnál kapott ajándékokra vagy az árukapcsolással vett kereskedelmi termékekre, GTIN-t kell kiadni az összes vásárlásnál kapott ajándékokra vagy árukapcsolással vásárolt termékekre, illetve GTIN-nel KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) jelölni azokat, hogy lehetséges legyen az értékesítési ponton történő leolvasás.

Járulékos áru - olyan a gyártótól a kiskereskedelmi eladótérbe szállított áru, amely nem érinti a készleteket vagy nincs kiskereskedelmi értéke (például, egy bemutató állvány, amelyet azonosítani kell, de nincs kiskereskedelmi értéke.) Minden járulékos árut GTIN-nel KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) ellátni.

4.2.4.4. GTIN kiadási szempontok közvetlen jelölésnél


Az árun feltüntetett GTIN-hez kapcsolódó törzsadatok (lásd a 2.6.14. fejezetet a Közvetlen jelöléssel kapcsolatban) általában az áruhoz vonatkoznak a gyártás ideje alatt és az első vásárláskor. A törzsadatok viszont már nem alkalmazhatóak olyankor, ha megváltozik a kereskedelmi áru (felújítás, korszerűsítés, memória bővítés stb. miatt). Amikor ilyen változás történik a feltüntetett GTIN maradhat ugyan ugyanaz az áru, de a cégeknek biztosítaniuk kell, hogy az összes partnerük számára egyértelmű legyen, melyik törzsadatok változhatnak idővel.

4.2.5. GTIN újbóli felhasználásának tilalma – Egyedi GTIN

A kereskedelmi árunak kiadott GTIN NEM adható ki újra (kötelező, lásd 1.1.5.) egy másik kereskedelmi árunak. Csak az alábbi kivételek lehetségesek:

- A GTIN törölhető az összes katalógusból anélkül, hogy azt először visszavontként vagy megszüntként jelölnék, és a törlést követően vagy a kereskedelmi partnerrel történő utolsó megosztást követően (attól függően, hogy

melyik későbbi) 12 hónap múlva újra felhasználható, amennyiben az alábbi feltételek közül mindkettő teljesül:

- a GTIN-t kívülről hozzáférhető/minden fél által elérhető módon (pl.: egy katalógusban vagy közvetlenül a kereskedelmi partner számára) teszik közzé olyan státusszal, amely jelzi, hogy a termék piszkozat, előzetes, vizsgálati vagy más, ezzel egyenértékű státuszú, de nem végleges, visszavont, megszűnt, vagy törölt; és
 - azok a kereskedelmi partnerek, akikkel a GTIN-t megosztják, megegyeznek abban, hogy azt újra felhasználhatják, akár az adatok fogadásának feltételeként (pl.: a GTIN-t egy termékfejlesztési szakasz részeként küldik meg a kereskedelmi partnereknek), vagy a törlést követően (pl.: valamennyi kereskedelmi partner megerősíti, hogy a piszkozat, előzetes vagy vizsgálati státuszú GTIN-t nem terjesztették olyan rendszerbe, amelyet hátrányosan érintene a GTIN ismételt felhasználása).
- Amennyiben a GTIN-t soha nem teszik külső módon hozzáférhetővé (pl.: egy katalógusban vagy közvetlenül a kereskedelmi partnerrel), akkor azonnal újra felhasználható
 - Azon kereskedelmi áruk esetében, amelyeket kivontak a piacról, majd újra forgalomba hoztak, használhatják az eredeti GTIN-t abban az esetben, ha az eredeti áru nem módosult vagy változott oly mértékben, amely a GTIN számkezelési szabványban meghatározottak szerint új GTIN-t követelne meg.
-  **Megjegyzés:** A GTIN újra használatának tilalmáról szóló szabály 2019. január 1-én lépett érvénybe digitális üzleti igény eredményeként. Azok a GTIN azonosítók, melyek használatát 2019. január 1. előtt befejezték és visszavonták a piacról, még egy utolsó alkalommal kiadhatóvá válnak (*). Azonban erős ajánlás a vállalatok részére, hogy minden GTIN azonosító esetében kövessék a szabályt annak érdekében, hogy a GTIN ütközést elkerüljék.

(*) Ha a GTIN-t 2019. január 1. előtt vonták vissza, akkor a korábbi időszakra vonatkozó szabályozást be kell tartani (lásd. 4.17.1.).

4.2.6. Adat-összehangolás

Amikor új Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) kerül kiadásra egy kereskedelmi áruhoz, akkor a márkatulajdonos köteles kereskedelmi partnereit részletesen tájékoztatni az új azonosító számhoz tartozó termék tulajdonságairól. Ezt az információt a kereskedelmi áruforgalomba hozatal előtt, minél korábban biztosítani kell.

A GTIN információk gyors megküldése a vevőknek csökkenti a rendelések kivételes kezelését és csökkenti az áruk eladótérbe kerülési idejét.

4.2.6.1. Az adat- összehangolás legjobb üzleti gyakorlata

Számos intézkedés létfontosságú annak biztosítására, hogy a Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN-ek) pontosan kommunikálják az ellátási láncban belül. Ezek biztosítják, hogy bármely leolvasott, vonalkóddal megjelenített adat pontos, és naprakész adatokhoz legyen társítható. Ez különösen fontos a kiskereskedelmi pénztárnál leolvasott áruknál, ahol a pontos adat hiánya jogi következményekkel járhat.

A GTIN ellátási lánc megoldást biztosít bármely forgalmazott (árzott, számlázott vagy rendelt) áru azonosításához. Az ellátási lánc összes költségét minimálisra csökkentik az ellátási láncban résztvevő partnerek, akik azonos számkiadási szabályokat tartanak be. GTIN Számkezelési Szabvány (lásd: 4.3.2).

A következő legjobb üzleti gyakorlatok javasolhatók minden árucsoportra. Ezeket a gyártók, nagykereskedők és kiskereskedők dolgozták ki, a termékazonosítás és az ellátási lánc kiskereskedelmi adatbázisában levő terméklisták összekeverésének az elkerülésére.


1. GTIN Számkezelés és a GTIN vonalkódolása technikai folyamatok, szabályokkal kiegészítve, amelyek az Általános GS1 Specifikációk fejezeteiben találhatóak. A terméklisztázás egy új termék adoptálása a kereskedő szervezet általi választékban. A terméklisztázás a vevő és az eladó közötti kereskedelmi tárgyalás eredménye. Például a GTIN Számkezelésnek a Terméklisztázástól függetlennek kell lennie.
2. Irányítási okokból, vagy annak biztosítására, hogy a megfelelő információt kommunikálják a végfogyasztóval, a termékváltozások új GTIN-t igényelnek. Az új GTIN nem von automatikusan maga után új listázást. Példa: Ha az új GTIN-t igénylő változás a listázott termékhez kapcsolódik, ez nem válthat ki automatikusan egy új Terméklisztázást.

A GTIN kiadása és az adatbázis listázás két teljesen önálló döntésnek tekinthető: A GTIN kiadása nem lehet egyezkedés tárgya.

A Márkatulajdonos minden információt megad az ügyfeleknek a listázott termékekre vonatkozóan, ideális esetben ez EDI üzenet vagy e-termékkatalógus formájában történik, legkésőbb a terméklisztázás időpontjában. Időben korlátozott promóció vagy termékváltozás esetén, ezt az információt sokkal korábban közölni kell, lehetővé téve ezáltal, hogy a kiskereskedő jóváhagyja, és cégen belül közzé tegye azt.

4.2.7. GTIN-8 útmutató és alkalmazásának csomagolási megszorításai

GTIN-8 azonosító szám melletti döntés előtt a felhasználónak – rendszerint nyomdai partnerével együtt – végig kell gondolni minden rendelkezésre álló lehetőséget a GTIN-13 vagy a GTIN-12 azonosító szám használatára. Ezek a következők:

- Le lehet-e csökkenteni a jelkép méretet, azaz kisebb nagyítási tényezővel nyomtatni, figyelembe véve a vonalkód nyomtatás minimális minőségi követelményeit. (lásd 5.9 fejezet)
 - Lehet-e a címke méretét eredményesen változtatni, hogy a nyomtató által szükségessé tett méretű szabványos EAN-13, UPC-A vonalkód vagy a GS1 DataBar Kiskereskedelmi POS Jelképrendszer egy jelképe beépíthető legyen.
 - Például: a címke áttervezésével, a címke méretének növelésével, különösen, ha a jelenlegi címke kicsi a csomagoláshoz képest.
 - Lehet-e csökkentett magasságú vonalkódot használni.
-  **Megjegyzés:** A magasságcsökkentett vonalkód (normál hosszúságú, de kisebb magasságú jelkép) használata csak akkor engedélyezett, ha abszolút semmi lehetőség nincs teljes méretű vonalkód nyomtatására. A magasságcsökkentés megszünteti az omnidirekcionális olvasási tulajdonságot.

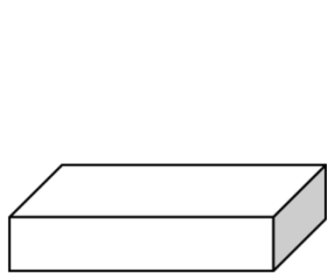
Lehetséges megoldások a csomagolás méret korlátjára tekintettel:

GTIN-8 számhasználata engedélyezett:

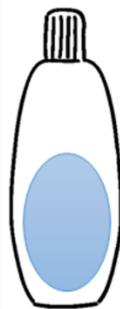
- Ha a termék csomagolásán lévő teljes nyomtatható felület <80 cm², vagy
- A termék csomagolásán lévő nyomtatott címke legnagyobb oldala <40 cm².

- < 30 mm átmérőjű hengeres tárgyakon.

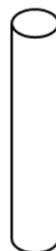
4.2.7-1. ábra: GTIN-8 alkalmazásának csomagolási megszorításai



1. Teljes nyomtatási terület kisebb, mint 80cm²



2. Legnagyobb címke kisebb, mint 40cm²



3. Termék átmérője kisebb, mint 30 mm

4.3. SSCC szabályok

4.3.1. Szállítási egységek sorszám kódjának kiadása

4.3.1.1. Általános szabály

A Szállítási egység sorszám kódja (SSCC) egy egyedi szám, amelyet logisztikai egységekhez adnak ki, és ugyanaz marad a logisztikai egység teljes élettartamára. Az SSCC kijelölésénél az a szabály, hogy egy önálló SSCC-t a számot kiadó szervezet a szállítás dátumától számított egy éven belül nem adhatja ki újra más kereskedelmi partnereknek. Ugyanakkor az érvényben lévő jogszabályok vagy az iparági sajtósági követelmények meghosszabbíthatják ezt az időtartamot.

4.3.1.2. Felelősség

A Szállítási egység sorszám kódja (SSCC) biztosít egy funkcionalitást a logisztikai egység menedzsmentjének (nyomon követés, raktározás stb.) támogatására a teljes ellátási láncon át. A Logisztikai egység azonosító számának kiosztásáért a cég, vagy a logisztikai egység márkatulajdonosa felelős, a logisztikai egységek globális és egyedi nyomon követhetőségének biztosítása érdekében.

4.3.2. Egymásba ágyazott logisztikai egységek

A logisztikai egységeket a célállomáshoz vezető útjuk során összecsomagolhatják nagyobb egységekké. Például a csomagokat raklapokká lehet összecsomagolni. Ebben az esetben a nagyobb szintű logisztikai egység SSCC számának felhasználásával kell a tartalmazott logisztikai egységek útját nyomon követni. A GS1 EDI és EPCIS rendszerek támogatják az ilyen típusú egymásba ágyazás elektronikus kommunikációját, mivel lehetővé teszik a kapcsolat meghatározását szülő és gyerek SSCC kód között.

Egymásba ágyazott logisztikai egységek AIDC alkalmazásokban történő kezelésekor a felsőbb szintű logisztikai egységek pontos azonosításának biztosítása érdekében az alábbi szabályok betartása szükséges:

- Csak a magasabb szintű logisztikai egység vonalkódjának KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) olvashatónak lenni. Az alacsonyabb szintű logisztikai egységek vonalkódját el kell homályosítani, vagy más módon megelőzni azok olvashatóságát (pl. a leolvasók működtetőinek adott pontos instrukciókkal).

- EPC/RFID címkék (tagek) használatakor a magasabb szintű logisztikai egység szűrő értékének különböznie KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) az alacsonyabb szintű logisztikai egység szűrő értékétől
- ✔ **Megjegyzés (tájékoztató):** Azzal kapcsolatban, hogy hogyan kell a beágyazott logisztikai egységeket kezelni, további tájékoztatást a GS1 Logisztikai címke útmutatójában talál.

4.4. GS1 tárgyazonosítókra vonatkozó szabályok

4.4.1. Általános szabály

4.4.1.1. GS1 tárgyazonosítói

A GS1 rendszer tárgyazonosítója egy szervezet bármely meghatározott tárgyának azonosítására használható. A szám kiadója dönti el, hogy a Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI) AI (8003) vagy a Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI) AI (8004) használata célszerűbb-e az adott alkalmazásban.

4.4.1.2. Egyedi tárgyazonosító újbóli felhasználásának türelmi ideje

A tárgyazonosítót nem szabad semmilyen egyéb célra használni és egyedülállónak kell maradnia jóval azon túl is, hogy a rá vonatkozó állomány életben van. Ha egy cég tárgyazonosítót ad ki a vevőinek szállított kereskedelmi áruhoz, akkor biztosítania kell, hogy a tárgyazonosítóit ne használják fel újra.

A tárgyazonosító számokat kiadó cégeknek biztosítaniuk kell, hogy a betegek kezelésére használt orvostechikai eszközöknek / berendezéseknek kiadott azonosítókat (GRAI-kat, GIAI-kat) soha NEM használják fel újra (kötelező, lásd 1.1.5.).

Ugyancsak soha NEM használhatók fel újra (kötelező, lásd 1.1.5.) azok a GIAI-k, melyeket közvetlenül jelölnek a biztonság szempontjából kritikus alkatrészekben és részegységeken, például olyanokon, amit a vasúti síneknél használnak.

4.4.1.3. Felelősség

A tárgy tulajdonosa vagy kezelője felelős a GS1 tárgyazonosítók kiadásáért és kiosztásáért.

- ✔ **Megjegyzés:** A "tárgy kezelője" kifejezés azokat a gyártókat foglalja magába, akik kiadják és kiosztják a tárgy teljes élettartama alatt használandó tárgyazonosítókat. Továbbá, a legjobb üzleti gyakorlat azt diktálhatja, hogy a kereskedelmi áru gyártója a tárgy tulajdonosa vagy kezelője által kiadott tárgyazonosítókat használja a gyártási folyamat során (lásd a 2.3 fejezetet).

4.4.2. Globális visszatérő tárgyazonosítók (GRAI-k) kiadása: AI (8003)

A Globális visszatérő tárgyazonosítók (GRAI-k) struktúrája két részből, egy kötelező Tárgy típus azonosítóból, és egy önkéntes elemből áll az egyedi tárgy megkülönböztetésére az azonos típusú tárgyak között (lásd 2.3.1. fejezet) áll.

4.4.2 – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI)														
	GS1 Cégprefix					Tárgytípus							Ellenőrző szám	Opcionális sorszám	
(8003)	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	X ₁ — változó hosszúságú —> X ₁₆

A tárgy azonosító szám kiadása pontos módját a számozó szervezet határozza meg. Minden azonosítandó tárgy típusnak egyedi számot kell adni és - az

adminisztráció egyszerűsítése érdekében - a GS1 azt javasolja, hogy a számokat sorrendben adják ki és azok ne tartalmazzanak 'osztályozó' elemet.

Amikor nem lehetséges tárgyszámot adni (pl. múzeumi kiállítási tárgyak) vagy a tárgy típus nem szükséges az alkalmazásban (például egyetlen tárgy típusra használják), akkor a GS1 Globális egyedi tárgyazonosító számot (GIAI), AI (8004) KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

4.4.2.1. AI (8003) használata esetén egy kezdő nullát KELL használni a GRAI előtt. Azonos tárgyak azonosítása

Önálló Globális visszatérő tárgyazonosító számot (GRAI-t) KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadni az azonos tárgyak sorozatához.

4.4.2.1 – 1. ábra: Példa GRAI-ra sorozatszám nélkül

Tárgy típusa	GRAI ¹
50 literes alumínium sörös hordó	1234567890005
10 literes alumínium sörös hordó	1234567890012
10 literes fa sörös hordó	1234567890029
Megjegyzés: (1) A GRAI előtt kötelező kezdő nulla AI (8003) használata esetén nem szükséges, ha nem HRI szöveggént jelenik meg.	

4.4.2.2. Sorszám (önkéntes)

A tárgy tulajdonosa adja ki az önkéntes sorszámot. Ez meghatároz egy egyedi tárgyat az adott tárgy típuson belül. A mező alfanumerikus és egyedi tárgynak a tárgy típuson belüli megkülönböztetésére használható.

4.4.2.2 – 1. ábra: Példa GRAI-ra elemmel

Tárgy típusa	GRAI (sorszámmal együtt)
50 literes alumínium sörös hordó	12345678900051234AX01
50 literes alumínium sörös hordó	12345678900051234AX02
50 literes alumínium sörös hordó	12345678900051234AX03
Megjegyzés: (1) A GRAI előtt kötelező kezdő nulla AI (8003) használata esetén nem szükséges, ha nem HRI szöveggént jelenik meg.	

4.4.3. Globális egyedi tárgyazonosítók (GIAI-k) kiadása AI (8004)

A Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI) struktúrája a 4.5.3.– 1. számú ábra mutatja.

4.4.3. – 1. ábra: Az elemfüzér formátuma

GS1 adattartalom azonosító	Összeállítás Globális egyedi tárgyazonosító száma (GIAI)	
	GS1 Cégprefix	Egyedi tárgyreferencia
(8004)	$N_1 \longrightarrow N_i$	$X_{i+1} \text{ változó hosszúságú } \longrightarrow X_j (j \leq 30)$

A GIAI kiadása pontos módját a számozó szervezet határozza meg. Minden GIAI-nak egyedi számnak kell lenni minden azonosítandó egyedi tárgyra és - az adminisztráció egyszerűsítése érdekében - a GS1 azt javasolja, hogy a GIAI-kat sorrendben adják ki, és azok ne tartalmazzanak 'osztályozó' elemet.

4.4.4. Tárgy tulajdonosváltás

A tárgyazonosító számokat eltérő üzleti alkalmazásokban használják az újra használatos csomagoló rekeszek mozgásának nyomon követésétől, a repülőgép alkatrész életciklusának regisztrálásáig.

Ha egy vállalat elad egy tárgyat egy másik vállalatnak, akkor a tárgyazonosítót ideális esetben egy másik Globális egyedi tárgyazonosítóval (GIAI-val), vagy Globális visszatérő tárgyazonosítóval (GRAI-val) KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kicserélni, vagy el kell távolítani azt.

Megengedhető, hogy a tárgyazonosító a terméken maradjon, a tulajdonos változásánál, ha az új tulajdonos felelősséget vállal a tárgyazonosítóhoz kapcsolódó GS1 Cégprefix-ért, vagy a gyártó által kiadott eszköz azonosítóért.

A tulajdonosváltáshoz kapcsolódó további részletes információt lásd az 1.6 fejezetben.

4.4.5. Tárgyazonosítóhoz kapcsolódó információk

A tárgyakra vonatkozó adatokat rögzíteni és digitálisan megosztani kell melyekhez tárgyazonosítójuk (mint kulcs) segítségével tudunk hozzáférni. Példa az információk típusára: a tárgy tulajdonos teljes neve és címe, a tárgy értéke, a tárgy helye, a tárgy életciklus története stb.

4.5. GLN szabályok

4.5.1. Globális helyazonosító számok kiadása

4.5.1.1. Általános szabály

Külön GLN szükséges, amikor egy szervezetnek meg kell különböztetnie egyik helyet/partnert a másiktól (például, minden üzlethelységnek külön GLN-nel kell rendelkeznie annak érdekében, hogy az üzletek fizikai helyét azonosítani lehessen).

A GLN-t annak a félnek KELL kiadnia (kötelező, lásd 1.1.5.), amely a helyet/partnert az üzleti tevékenysége támogatása érdekében meghatározta.

Az alábbiakban meghatározzuk, hogy mely szereplőnek a felelőssége a GLN kiosztása egy-egy jogi személy, funkció, fizikai hely vagy digitális hely azonosításához. Az alábbi szabályok mindegyikének érvényesülnie KELL (kötelező, lásd 1.1.5.):

- **Jogi személy:** egy jogi személy azonosítására szolgáló GLN kiosztására maga a jogi személy vagy az ugyanazon szervezeten belüli másik jogi személy jogosult. Amennyiben a szervezeten belül több jogi személy rendelkezik GS1 Cégprefix licenccel vagy egyedi GLN-nel, akkor a partnereknek koordinálniuk KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) a GLN számok kiosztását
- **Funkció:** Az adott szervezet, mely azonosítani akarja belső funkcióit az üzleti folyamatai támogatása érdekében jogosult a GLN azonosító számokat kiosztani. Amikor egy szervezet, mint jogi személy vagy funkció képviselteti magát egy üzleti tranzakcióban, akkor azokat a GLN-eket KELL használnia (kötelező, lásd 1.1.5.), melyekre jogosult. Ez azt is jelenti, hogy egy szervezet nem használhatja más szervezet GLN számait, hogy magát azonosítsa (kötelező, lásd 1.1.5.). **Fizikai hely:** A fizikai hely tulajdonosa vagy elsődleges felhasználója/felhasználói felelős(ek) a GLN kiadásáért.

Amikor egy szervezet, mint jogi személy vagy funkció képviselteti magát egy üzleti tranzakcióban, akkor azokat a GLN-eket KELL használnia, amelyekhez megfelelő engedélyekkel rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy egy szervezet NEM HASZNÁLHAT más szervezet által licencelt GLN-t, hogy saját magát képviselje.

- **Fizikai hely:** A tulajdonos vagy elsődleges felhasználó jogosult kiadni a GLN számokat.

- amikor egy partner olyan helyet azonosít GLN-nel, melynek nem tulajdonosa, akkor erről tájékoztatnia KELL a tulajdonosokat vagy elsődleges használókat (ajánlott, lásd 1.1.5.).
 - egyes partnereknek olyan GLN-t KELL használniuk (kötelező, lásd 1.1.5.), melyeket saját szervezetük, a hely tulajdonosa vagy egy adott üzleti tranzakcióban közvetlenül megjelenő elsődleges használója adott ki. Egy partner nem használhat (kötelező, lásd 1.1.5.) olyan GLN-t, melyet olyan szervezet osztott ki, mely nem közvetlen kapcsolatban van velük az üzleti kapcsolataikban.
- **Digitális hely:** A digitális hely tulajdonosa vagy elsődleges felhasználója(i) felelős(ek) a GLN-ek hozzárendeléséért.
- ✓ **Megjegyzés:** A tulajdonos az a szervezet, amely a fizikai vagy digitális hely jogi vagy jogos tulajdonjogával rendelkezik. Az elsődleges felhasználó olyan szervezet, amely közvetlenül egy fizikai vagy digitális hellyel bonyolít le tranzakciókat. Egy helyhez több elsődleges felhasználó is tartozhat.

Példa: A tulajdonos az a szervezet, mely jogilag birtokolja a bevásárló központot. Az elsődleges felhasználó az a szervezet, mely ott bolthelyet bérel. GLN kiosztásakor egy szervezetnek **KÖTELEZŐ**:

1. Meg kell bizonyosodnia róla, hogy az adott helyet/partnert még nem azonosították GLN-nel
2. Az azonosított helyhez/partnerhez törzsadatokat kell kapcsolnia
3. Tájékoztatnia kell az üzleti partnereit a helyhez/partnerhez kapcsolódó GLN-ről és annak törzsadatairól

Egy adott helyhez/partnerhez kiadott GLN-ről a GLN-t kiadó cégnek tájékoztatást KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) adnia az ellátási láncon keresztül az ügyletet/szállítást megelőzően, oly módon, hogy minden rendszer felkészülhessen és reagálhasson. Részletesen lásd a 4.6.2. fejezetet.

Az egyes vállalatoknak meg kell határozniuk, hogyan allokálják a GLN-eket. Egy szervezet egyetlen GLN-t használhat a megrendeléshez, szállításhoz és számlázáshoz, mivel minden folyamat szervezeti (jogi személy) szinten zajlik. Egy szervezet azonban külön GLN-eket is hozzárendelhet a szervezetén belüli helyszínekhez és funkciókhoz. Lásd a GS1 GLN Allocation Rules Standard c. kiadványban a GLN kiadási szabályokat és szcenáriókat arra vonatkozóan, hogy mikor szükséges új GLN-t hozzárendelni egy partnerhez/helyhez egy változás eredményeként.

- ✓ **Megjegyzés:** Ezeket a szabályokat globális használatra szánták. A nemzeti, szövetségi vagy helyi rendeletek elsőbbséget élveznek. Ilyenek lehetnek például a társaságok bejegyzését, adózási és pénzügyi kötelezettségeit, valamint az ágazati követelményeket érintő szabályok.

4.5.1.2. Partner/hely GLN szám nélkül

Amikor egy partnert/helyet GLN-nel kell azonosítani, annak a szervezetnek KELL kiosztani a GLN-t, mely az üzleti folyamataiban meghatározza az adott helyet/partnert. Részletekért lásd a 4.6.1.1. fejezetet.

Amennyiben a szervezetnek nincs GS1 cégprefixe, akkor igényelnie kell egy GS1 Cégprefixet vagy egy egyedi GLN-t valamely GS1 tagszervezettől. A GLN-t tilos eladni, bérbe- vagy kölcsönadni egy különálló szervezetnek (kötelező, lásd 1.1.5.).

- ✓ **Megjegyzés:** az egyes GS1 tagszervezetek különböző alternatívákat nyújtanak arra vonatkozóan, hogy egy szervezet hogyan juthat GLN számhoz.

4.5.1.3. GLN-hez hozzárendelhető értékek

A GLN-eket osztályozó elemek nélkül KELL kiadni.

Nem szükséges a GS1 azonosító kulcs értékek összehangolása a különböző GS1 azonosító kulcsokban. Ez még akkor is igaz, amikor a kulcsok azonos formátumúak. Például, nem áll fenn ütközés veszélye, amikor egy GTIN-13 és egy GLN értéke azonos: a GS1 Adattartalom azonosítók (vonalkódok), az adatminősítők, és az XML- tag-ek/ címkék (EDI) megakadályozzák a téves értelmezést.

4.5.2. Globális helyazonosító számok újbóli kiadása

Korábban használt, aktualitásukat veszített Globális helyazonosító számok (GLN-ek) nem használhatók fel más hely jelölésére legalább 48 hónapig. Hosszabb időtartam is szükséges lehet valamilyen állami előírás, például, számlázás és adózás, vagy a hely jellegéből fakadó előírások (például vámraktár) miatt. Ennek az időtartamnak elegendő időt kell biztosítania ahhoz, hogy a partnerek nyilvántartásában a régi GLN-re vonatkozó utalások megszűnjenek.

Az összes kiadott Globális helyazonosító számnak (GLN) biztosítania kell, hogy az egészségügyi ellátási láncban érintett helyeknek kiadott GLN-ek soha NEM kerülhetnek (kötelező, lásd 1.1.5.) újra felhasználásra, például olyan helyeknél, ahol a betegek kezelése folyik stb.



Fontos: A GLN újra használatára vonatkozó szabályok változni fognak 2022. július 1-től. Ettől a dátumtól kezdve az egy partner/hely azonosítására kiosztott GLN számokat többé nem lehet kiosztani más partner/hely azonosítására. Javasolt, hogy a GLN kiosztás gyakorlatát még 2022. július 1. előtt beszüntessék, amint az adott vállalat készen áll rá. Amennyiben jelenleg egy adott vállalatnál nincs gyakorlatban a számok újra hasznosítása, akkor azt már nem szabad elkezdeni (ajánlott, lásd 1.1.5.). A GLN újra kiadásának tiltása alól az alábbi esetekben van kivétel:

- Amennyiben a GLN-t soha nem osztották ki olyan módon, mely külső felhasználó számára elérhető volt (pl. regiszter vagy közvetlenül a partner által), azonnal újra kiadhatók.
- Amennyiben az adott GLN-t kiosztották helyek és partnerek azonosítására, majd visszavonták, és amennyiben ezek a helyek és partnerek nem változtak olyan módon, mely a GLN számkezelési szabvány értelmében új GLN kiadását igényli, a számokat újra fel lehet használni azonosításukra.



Megjegyzés: Ezeket a szabályokat globális felhasználásra határozták meg. Eltértni csak abban az esetben lehet tőlük, ha a helyi jogi szabályozás ezt másként határozza meg.

4.5.3. Globális helyazonosító számmal kapcsolatos információ

A GLN-eket a helyekhez és partnereknek adják ki, céljuk hozzáférési kulcs biztosítása az üzleti folyamatok (például, rendelés, számlázás, szállítás) törzsadataihoz. Az így kiadott GLN-ek mindegyikénél meghatározzák a törzsadatokat a GLN-hez, az üzleti folyamat támogatása érdekében.

A helyek törzsadatait létre kell hozni a számítógépes állományban, és ezután a Globális helyazonosító szám (GLN) használható majd ennek az információnak a hatékony közlésére.

A fizikai helyekkel, jogi személyekkel és funkciókkal kapcsolatban tárolt információk közé tartozik például, név és cím, banki adatok és számlaszám, értékesítési osztály, és cég profilja.

Az egyes GLN-ekhez kapcsolódó információkat a kereskedelmi partnerek vagy cégen belül, vagy központi adatbázisokban tárolják. Amikor a hely vagy a jogi személy változik, de az adatokat nem változtatják meg, akkor a kommunikáció vagy a szállítás az állományban tárolt címre történik. Ezért létfontosságú, hogy a cégek

a lehető leghamarabb értesítsék üzleti partnereiket az új GLN kiadásáról, vagy a GLN-hez kapcsolódó információk bárminemű változásáról.

A GLN számkiadásra vonatkozó szabályokat, melyek meghatározzák, mely esetekben van szükség új GLN kiadására partnerekkel/helyekkel kapcsolatos változások esetén, a GLN számkezelési szabvány határozza meg. A GLN számkezelési szabvány azért jött létre, hogy segítse a vállalatokat a helyeik/partnereik azonosításával kapcsolatos konzekvens döntések meghozatalában. A GLN számkezelési szabvány előírásait minden esetben, amikor változás történik a partnerekben/helyekben és a hozzájuk kapcsolat adatokban, figyelemben KELL venni (ajánlott, lásd 1.1.5.).

Helyi, nemzeti vagy regionális jogszabályok előírhatnak a GLN számkezelési szabványban meghatározottnál gyakoribb számváltási szabályt. Ez esetben ezek a jogszabályok előnyt élveznek a GLN számkezelési szabvánnyal szemben.

4.6. GSRN szabályok

4.6.1. Globális szolgáltatási kapcsolat számok kiadása

4.6.1.1. Általános szabály

A Globális szolgáltatási kapcsolat számok (GSRN-ek) bármely szolgáltatási kapcsolat, a szolgáltatást nyújtó és / vagy a szolgáltatást igénybe vevő azonosítására használható. Minden meghatározott szolgáltatási kapcsolatra külön egyedi szám adható ki, ami egy bármilyen szolgáltatási kapcsolaton belül azonosítja a szolgáltatást nyújtó szervezetet és / vagy a szolgáltatást igénybe vevőjét. Az egyszerű kiadott GSRN egyedi és általános hivatkozási számmá válik, amit bárki használhat, aki érintett a szolgáltatási kapcsolatban.

A GSRN AI (8017)-el vagy AI (8018)-al történő alkalmazása egymást kizáró alkalmazás, azaz a GSRN-t egy szerepben lehet használni, vagy mint szolgáltató vagy mint igénybe vevő, de semmiképp sem mindkét szerepkörben.

4.6.1.2. Szolgáltatási kapcsolat változások

A Globális szolgáltatási kapcsolat számokkal (GSRN-ek) hivatkozott részletek időről időre változhatnak. A következők a GSRN kiadása után megváltozott körülmények általános esetei:

- Ha egy szolgáltatást nyújtó szervezet megszűnteti tevékenységét (például felszámolás miatt), akkor minden GSRN-t, amelyet ez a szervezet adott ki, meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) szüntetni. Amennyiben a GSRN által érintett tevékenységet más veszi át, az új szolgáltatást nyújtó szervezet tovább használhatja a meglévő GSRN-eket, ha az eredetileg szolgáltatást nyújtó cég GS1 Cégprefixe átvételre került, ha nem került, akkor a GSRN-t meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) szüntetni, és az új GSRN kiadása az új szolgáltató GS1 Cégprefixének használatával történjen.
- Amennyiben a GSRN-nel azonosított szolgáltatások köre megváltozik, a szolgáltatás nyújtó szolgáltatónak meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) változtatni a megfelelő számítógépes állományban rögzített, a GSRN-nel kapcsolatban lévő állományokat. Ebben az esetben nem szükséges új GSRN kiadása.
- Meghatározott szolgáltatási kapcsolat megszűnése esetén az azt azonosító GSRN NEM adható ki (ajánlott, lásd 1.1.5.) újra a megfelelő állományok élettartamán belül.

4.6.1.3. Ajánlás a Globális szolgáltatási kapcsolat számok kiadására

A globális szolgáltatási számok kiadásának pontos módját a Globális szolgáltatás kapcsolat számot kibocsátó szervezet állapítja meg. A GSRN-nek minden egyes szolgáltatást nyújtóra és minden egyes szolgáltatást igénybe vevőre vonatkozólag egyedinek kell lenni, és egyedinek maradnia, amíg a szolgáltatási kapcsolatra vonatkozó állományok életben maradnak.

Az összes kiadott Globális szolgáltatási kapcsolat számnak biztosítania kell, hogy az egészségügyi szolgáltatóknak és a szolgáltatást igénybe vevők számára kiadott GSRN-ek soha NEM kerülnek újra felhasználásra (kötelező, lásd 1.1.5.).

Az adminisztráció könnyítése érdekében a GS1 azt javasolja, hogy a GSRN-eket sorrendben adják ki és azok ne tartalmazzanak 'osztályozó' elemet.

4.6.1.4. A Globális szolgáltatási kapcsolat számhoz kapcsolódó információk

A Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) önálló elemfűzéként alkalmazható, melynek kapcsán az összes információt számítógépes állományban szükséges tárolni, amely információkhoz az egyedi GSRN kulcsként használható. A tárolt információk típusát a szolgáltatási kapcsolat természete határozza meg. A jellemző információk a szolgáltatás igénybe vevőjére, vagy nyújtójára vonatkozólag: teljes neve és címe, a kapott vagy nyújtott szolgáltatás részletei stb.

Ha a szolgáltatást igénybe vevőjének GSRN-nel történő azonosításához szükséges további sorozatszámmal történő azonosítás, ami megfelel a szolgáltatási kapcsolat során történő találkozásnak, akkor a Szolgáltatási kapcsolat példányszám (SRIN), AI (8019) összekapcsolható a GSRN-nel. Egészségügyi alkalmazás során ez használható fel az "Ellátás tárgyának -beteg - azonosítási szalagról történő begyűjtéséhez; mindkét esetben, előtte és utána (pl.: radiológiai vizsgálat miatt), vagy lehetővé teszi az „Ellátást biztosító szervezet”-re vonatkozó azonosítási címkék közötti megkülönböztetést.

4.7. GDTI szabályok

4.7.1. Globális dokumentumtípus azonosító szám kiosztása

A Globális dokumentumtípus azonosítót (GDTI) dokumentumok azonosítására használják a dokumentumok ellenőrzése céljából. Külön, egyedi GDTI-re van szükség, amikor egyik dokumentum bármely jellemzője akármilyen módon eltér a másiktól, és ennek jelentősége van az üzleti folyamat szempontjából. Alapelveként elmondható, hogy amikor a végfelhasználónak várhatóan meg kell különböztetnie a dokumentumokat, és ennek megfelelően kell feldolgoznia azokat, akkor minden dokumentumnak saját GDTI-t KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kiadnia

A Globális dokumentumtípus azonosító számot (GDTI-t) a dokumentum kibocsátója jelöli ki. A GDTI-t kulcsként használják az adatbázisban tárolt információhoz történő hozzáféréshez (általában a kibocsátó szervezet rendelkezik vele). Ugyanaz a Dokumentumtípus használható minden olyan dokumentum fajtára, amelyet hasonló céllal bocsátottak ki. Azután ez felhasználható a dokumentum jellemzőinek a meghatározására, ilyenek például:

- A dokumentummal járó, megszabott jogok és kötelezettségek;
- A dokumentum típusa (biztosítási kötvény, állampapír, termék kép, stb.).

Más Dokumentumtípust KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.), ha a dokumentum jellemzői mások.

Példa:

Adott szervezet tagjainak felvételére szolgáló jelentkezési lap azonosítható egy adott dokumentum típussal, és minden kitöltött jelentkezési lap egyedileg azonosítható a sorozat elemmel.

Ha a tagságra vonatkozó korlátozások változnak (jelenleg jogszabályi korlátozás alá esnek) a dokumentum típusát változtatni kell a módosítás dokumentálása érdekében. A későbbi kérelmek a módosított jelentkezési lapokon ezután a sorozat elemmel nyomon követhetőek lesznek. A jellegénél fogva, minden dokumentumot külön hozzá kell igazítani a leendő kedvezményezett félhez és emiatt a Dokumentumtípuson kívül egy egyedi sorszámra is szükség van. A dokumentum bármely másolatán az eredetivel megegyező számot kell használni. A Sorozat elem választható, a dokumentum kibocsátója jelöli ki, egy egyedi szám az ugyanabban a Dokumentum típusban kiadott dokumentumok sorozatában. Ideális esetben a Sorozat elemet egymás utáni, az új dokumentumok létrejöttének sorrendjében KELL kiadni. A Sorozat elemet az egyes dokumentumokra vonatkozó pontos adatok közlésére használják, ilyenek:

- A kedvezményezett neve és címe;
- A dokumentum adatai.

A főbb definíciók (dokumentum típussal azonosított) és részletes jellemzők (sorszám elemmel azonosított) meghatározása a dokumentum kibocsátójának feladata.

Az összes kiadott Globális dokumentumtípus azonosító számnak biztosítani kell, hogy a betegek kezeléséhez / gondozásához kapcsolódó dokumentumokhoz kiadott GDTI-k soha NEM kerülnek újra felhasználásra (kötelező, lásd 1.1.5.).

4.7.2. GDTI változásának szabályai

Ha a dokumentum funkciója, típusa vagy fő tartalma (ezt a dokumentum kibocsátója határozza meg) változik, a dokumentum típus azonosítót meg KELL változtatni (kötelező, lásd 1.1.5.).

A dokumentum kibocsátója dönti el, hogy a dokumentumot érintő tartalmi változtatások miatt meg kell változtatni a dokumentumtípus azonosítóját, vagy elegendő azt egy sorozat elemmel kiegészíteni, illetve csak azt megváltoztatni.

A beágyazott metaadatok változásai rendszerint nem befolyásolják a dokumentum funkcionalitását, és nem tekinthetők a tartalom változásának. Emiatt nem kell megváltoztatni a GDTI-t.

4.8. GINC kiadási szabályok

4.8.1. Globális küldeményazonosító (GINC) szám kiadása

4.8.1.1. Általános szabály

Az önálló Globális küldeményazonosító szám egy egyedi szám, amely ugyanaz marad a számmal jelölt logisztikai vagy szállítási egységek csoportjainak teljes élettartama alatt. A GINC kiadásánál szabály, hogy egy adott GINC szám nem adható ki újra egy éven belül azt a szállítási időpontot követően, amikor a szállítmányozó a GINC számot a szállítmánynak kiadta. Ugyanakkor a szabályozó és gazdasági testületek speciális követelményei előnyben részesítendőek, és emiatt meghosszabodhat ez az időtartam.

4.9. GSIN kiadási szabályok

4.9.1. Globális szállítmányazonosító szám kiadása

4.9.1.1. Általános szabály

Az önálló Globális szállítmányazonosító szám egy egyedi szám, amely ugyanaz marad a számmal jelölt logisztikai vagy szállítási egységek csoportjainak teljes élettartama alatt. A GSIN kiadásánál szabály, hogy egy adott GSIN szám, a Vámügyi Világszervezet (WCO) szabályaival összhangban. Nem adható ki tíz éven belül újra azt a GSIN-en levő szállítási időpontot követően, amikor a szállítás megtörtént az eladó vagy külső logisztikai szolgáltató (árufeladó) és a vevő kereskedelmi partner (áruátvevő) között. Azoknál az áruknál, amelyeket csak egy adott országon belül forgalmaznak ((belföldi szállítás) az újra használat időtartama az állami, gazdasági szabályoktól vagy az áru eladójának (áru feladónak) a döntésétől függ.

4.10. GCN szabályok

4.10.1. Globális kuponazonosító számok kiosztása

A Globális kuponazonosító szám pontos kiosztásáért a kibocsátó szervezet a felelős. Ugyanakkor a GCN-nek egyedi azonosítónak kell megmaradnia a rekord élettartamán túl, ami fontos a kupon számára. Az egyszerűbb nyilvántartás érdekében, a GS1 a GCN sorrendben történő kiosztását és a klasszifikációs elemek kerülését javasolja.

4.11. CPID szabályok

4.11.1. Alkatrész / Részegység Azonosítószám elhelyezése

Az Alkatrész / Részegység Azonosítószám kiosztásának pontos folyamata kibocsátó cégre van bízva.

4.12. GMN szabályok

4.12.1. Globális modellazonosító szám kiosztása

A Globális modellazonosító számot egy alap-termékkialakítás vagy műszaki leírás azonosítására lehet használni, mely szerint a kereskedelmi áru felépül, regisztrálásra kerül. A GMN kiosztásának pontos módja a márkatulajdonos hatáskörébe tartozik. Azonban, minden termékmodellhez vagy termékcsaládhoz kiosztott GMN-nek egyedinek kell lennie, és amennyiben a számot kiosztották egy termékmodellhez vagy termékcsaládhoz, az többet NEM lehet felhasználni (kötelező, lásd 1.1.5.).

Orvosi eszközök szabályozott egészségügyi rendszerében a következőket kell betartani:

A Basic BUDI-DI (GMN) kiosztása a márkatulajdonos hatásköre, azonban a meghatározott szabályokat be kell tartania.

4.12.1.1. Felelősség

A GMN számok kiadásáért és kiosztásáért a márkatulajdonos felel.

4.12.2. A globális modell számokhoz kapcsolódó információk

A termékmodellekhez vagy termékcsaládhoz kapcsolódó adatokat a globális termékmodell azonosítót kulcsként használva kell tárolni és megosztani. Példák az ilyen típusú információkra: GMN-hez kapcsolódóan ide tartozhatnak a márkatulajdonos GMN-je, a megszerzett tanúsítványok, szabásminta (pl. ruhaipari szektor), gyártási sor (pl. kozmetikai szektor).

A GTIN és GMN kapcsolatában az alábbi pontokat fontos kiemelten kezelni:

- egy GMN-hez tartozó GTIN-ek esetében a GMN attribútumai megegyeznek mindegyik GTIN-nél
- az egy GMN-hez tartozó GTIN szintű attribútumok lehetnek különbözők

Ha egy GMN-hez tartozó attribútum változik oly módon, hogy az újonnan létrejött termékmodell a láncban résztvevő partnereknek meg kell különböztetni a korábbi modelltől, új GMN-t kell kiadni. Mivel minden GMN attribútum közös a hozzá tartozó GTIN-ekre vonatkozóan, ez azt is jelenti, hogy a GTIN számváltási szabvány értelmében (lásd: <https://www.gs1.org/1/gtinrules/hu>), hogy az érintett GTIN-ek helyett is újakat kell kiadni.

Orvosi eszközök szabályozott egészségügyi rendszerében a következőket kell betartani:

Minden Basic UDI-DI szintű tulajdonság/attribútum (a regisztrációs adatbázisban) közös a velük kapcsolatba hozható GTIN azonosítóknál. Az azonosító összekapcsolható kapcsolódó GTIN azonosítókkal (UDI-DI) az UDI adatbázisban (pl. EU-DAMED).

4.13. Adat kapcsolatok

Ez a fejezet az elemfüzerek megengedett kombinációit határozza meg ugyanazon a fizikai entitáson, függetlenül az adathordozó típusától. A szabályok alkalmazás semlegesek, ami azt jelenti, hogy a 2. fejezet minden alkalmazására vonatkoznak, valamint minden olyan egyéb alkalmazásra, ahol ugyanazon a fizikai entitáson több elemfüzér is feltűnik.

A szabályokat két táblában tesszük közzé:

- érvénytelen elemfüzérpárok tartalmazzák azokat az elemfüzér párokat, melyek nem jelenhetnek meg együtt ugyanazon a fizikai entitáson
 - kötelező elemfüzérpárok tartalmazza, hogy mely elemfüzereknek kell kötelezően együtt megjelenni egy vagy több másik elemfüzérrel
- ✓ **Megjegyzés:** Mindkét táblában az adattartalom azonosítók (AI-k) jelölik az elemfüzereket. Az ellenőrzésnél viszont a teljes elemfüzért (tehát pl. az adattartalom azonosítót és az adatmezőt) kell figyelembe venni.
- ✓ **Megjegyzés:** Az EAN/UPC és ITF-14 jelképekbe kódolt GTIN azonosítók elemfüzérnek számítanak beleértett AI(01) adattartalom azonosítóval.
- ✓ **Megjegyzés:** Ha ismétlődő elemfüzért (például, két gyártási számot vagy két gyártási tétel számot (batch/lot számot, vagy két Kiterjesztett csomagolási URL-t) kell feltüntetni ugyanazon a fizikai tárgyon, azoknak azonos értékűnek KELL lenniük (kötelező, lásd 1.1.5.) minden előfordulásuk alkalmával az adott tárgyon.

4.13.1. Érvénytelen elemfüzér párosítások táblázata

A következő táblázat meghatározza azokat az elemfüzereket, amelyek NEM szerepelhetnek (kötelező, lásd 1.1.5.) együtt ugyanazon fizikai egységen. A tábla nem kimerítően vesz végig minden lehetséges szabályt, csak azokat a helyzeteket tartalmazza, amelyek a gyakorlati életben problémásnak bizonyultak.

További magyarázat a 4.13.1-1. táblázathoz:

- A táblázat sorai az adattartalom azonosító (AI) értéke szerint vannak sorba rakva, a legalacsonyabb AI-tól kezdődően az első oszlopban.
- Az első és harmadik oszlopban több AI is megjelenhet vesszővel elválasztva. Ez azt jelenti, hogy a listában szereplő AI-ra ugyanazok a szabályok vonatkoznak.
- A szabályok mindkét irányban működnek, például ha a szabály szerint az AI (01) NEM kombinálható (kötelező, lásd 1.1.5.) az AI (37)-tel, ez azt is jelenti, hogy az AI (37) SEM kombinálható (kötelező, lásd 1.1.5.) az AI (01)-gyel.

4.13.1 – 1. táblázat: Érvénytelen elemfüzér párosítások

Érvénytelen elemfüzér párok				Megjegyzés
AI	Leírása	AI	Leírása	
1	GTIN	1	GTIN	Minden megjelenő GTIN azonosítóhoz egy értéknek KELL tartoznia (kötelező, lásd 1.1.5.). Például nem megengedett több csomagolási szint GTIN-jének feltüntetése.
1	GTIN	2	Tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jei	A tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-je azonosító célja azt feltüntetni, hogy egy logisztikai egység milyen kereskedelmi árukat tartalmaz, ezért NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) egy kereskedelmi áru tartalmának feltüntetésére.
1	GTIN	37	Tartalmazott kereskedelmi áru mennyisége	A tartalmazott áru mennyiségét a tartalmazott kereskedelmi áru GTIN-jével KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) együtt használni.
1	GTIN	255	Globális kuponazonosító szám	Kereskedelmi áru NEM azonosítható (kötelező, lásd 1.1.5.) kuponként
21	Sorozatszám	235	GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye	A GTIN-nel csak a GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye vagy a sorozatszám használható együtt
420	Belföldi szállítási cím postai irányítószámmal	421	Külföldi szállítási cím postai irányítószámmal	Egy fizikai egységen egy szállítási címnek KELL szerepelni (kötelező, lásd 1.1.5.).
421	Külföldi szállítási cím postai irányítószámra ISO ország azonosítóval	4307	Szállítási cím: Országkód	Egy logisztikai egységen csak egy szállítási címhez kapcsolódó országkód jelenhet meg
422, 423, 424, 425	Kereskedelmi áru származási, kezdő feldolgozási, feldolgozási és szétszerelési országa	426	Teljes feldolgozás országa	Kereskedelmi áru származási, kezdő feldolgozási, feldolgozási és szétszerelési országa NEM kombinálható (kötelező, lásd 1.1.5.) a teljes feldolgozás országával, mivel ez ellentmondásokhoz vezethet.
390n	Fizetendő összeg - azonos pénzegység területen belül	391n	Fizetendő összeg - ISO pénznem azonosítóval	A készpénz átutalási megbízáson csak egy fizetendő összegnek KELL szerepelnie (kötelező, lásd 1.1.5.).

Érvénytelen elemfűzér párok				Megjegyzés
AI	Leírása	AI	Leírása	
390n	Kupon érték	394n, 8111	Kupon százalékos kedvezménye vagy kupon hűségpont	A kupon érték, kupon százalékos kedvezménye, hűség pont elemfűzér NEM kombinálható (kötelező, lásd 1.1.5.).
392n	Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg (azonos pénzegység területen belül)	393n	Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg (ISO pénznem azonosítóval)	Egyfajta fizetendő összegnek KELL szerepelnie (kötelező, lásd 1.1.5.) a Változó mennyiségű kereskedelmi árura vonatkozóan.
394n	Kupon százalékos kedvezménye	8111	Kupon hűségpont	A kupon százalékos kedvezménye és kupon hűségpont elemfűzér NEM kombinálható (kötelező, lásd 1.1.5.).
395n	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén)	8005	Adott mennyiség egységára	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén) egy valutaövezetben adattartalom azonosító és az Adott mennyiség egységára adattartalom azonosító nem használható egyszerre
395n	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén)	392n, 393n	Változó mennyiségű kereskedelmi áruért fizetendő összeg – azonos valuta területen belül	395n
8006	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP)	1	GTIN	Más GTIN NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítására. Annak a kereskedelmi árunak a GTIN-jét, melyhez az önálló részegység tartozik, tartalmazza az elemfűzér.
8006	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP)	37	Tartalmazott kereskedelmi áru mennyisége	A tartalmazott kereskedelmi áru mennyisége NEM HASZNÁLHATÓ együtt a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP).
8018	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) - Igénybevevő	8017	Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) - Szolgáltató	CSAK egy Globális szolgáltatási kapcsolat szám (igénybevevő vagy szolgáltató) alkalmazható egy időben egyedi azonosításra a megadott szolgáltatási kapcsolatban (kötelező, lásd 1.1.5.).
8026	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP) logisztikai egységben	8006, 02	Tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-je, Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP)	Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása (ITIP) logisztikai egységben NEM HASZNÁLHATÓ együtt a Tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP)

4.13.2. Kötelező elemfüzér párosítások táblázata

A következő táblázat azokat az elemfüzéseket határozza meg, amelyek esetében kötelező más elemfüzérrel együtt szereplés azonos fizikai egységen.

- ✔ **Megjegyzés:** Ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy az elemfüzérnek ugyanazon az adathordozón kell megjelennie. Például, a logisztikai címkéken lehetőség van több GS1-128 jelkép kombinált használatára.

Néhány megjegyzés a 4.13.2-1:

- A tábla az első oszlopban megjelenő szabályra elsődlegesen visszavezethető adattartalom azonosítók szerint van sorrendbe rakva. Ez azt jelenti, hogy a szabályok nem olvashatók mindkét irányban. Például ha szabály szerint az AI (17)-est együtt KELL használni az AI (01) -sel, ez nem jelenti, hogy az AI (01)-est is együtt kell használni az AI (17)-tel, mivel azt más adattartalom azonosítókkal is együtt lehet használni.
- Az első oszlopban több adattartalom azonosítót is fel lehet sorolni, vesszővel elválasztva. Ez azt jelenti, hogy az adott szabály az összes AI-ra (elemfüzérre) vonatkozik.
- Ugyanaz az adattartalom azonosító több sorban is megjelenhet az elő oszlopban. Ez azt jelenti, hogy az elemfüzér értékétől függően különböző szabályok érvényesek.
- Amennyiben a harmadik oszlopban több adattartalom azonosító van felsorolva, ezeket mindig AND, OR vagy XOR logikai operátor köti össze:
 - az AND azt jelenti, hogy a fizikai hordozón mindegyik elemfüzérnek meg KELL jelennie (kötelező, lásd 1.1.5.)
 - az OR azt jelenti, hogy vagy az egyik, vagy több elemfüzér kombinációja meg KELL jelenjen (kötelező, lásd 1.1.5.) a fizikai hordozón
 - az XOR azt jelenti, hogy az egyik elemfüzérnek meg KELL jelennie (kötelező, lásd 1.1.5.), míg a másik elemfüzér(ek) NEM jelenhet meg (kötelező, lásd 1.1.5.)

4.13.2 – 1. táblázat: Kötelező elemfűzér párosítások

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
01 N1=0-val együtt	Változó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN azonosítója, amely a POS-nál kerül leolvasásra	30 OR 3nnn*	<p>POS-nál leolvasásra kerülő változó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN-t együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a Változó mennyiségű áru darab számával (kereskedelmi áru esetén), ▪ vagy a Kereskedelmi mennyiséggel <p>Megjegyzés: Annak meghatározására, hogy a GTIN POS-nál leolvasott változó mennyiségű kereskedelmi árut jelenít meg, törzsadatra van szükség. Lásd a megjegyzést a tábla alatt.</p>
01 N1=9-cel, 02 N1=9-cel	Változó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN azonosítója, amely POS-nál nem kerül leolvasásra	30n* OR 3nnn** OR 8001	<p>POS-nál leolvasásra nem kerülő változó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN azonosítóját együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a Változó mennyiségű áru darab számával (kereskedelmi áru esetén), vagy a ▪ Kereskedelmi mennyiséggel, vagy a ▪ Tekercselt termékek jellemzői azonosítóval <p>Megjegyzés: Az ilyen típusú kereskedelmi termékek GTIN-jének első pozícióján 9-es számjegy van. Lásd a megjegyzést a tábla alatt.</p>
01 N1=9-cel	Ipari rendelésre gyártott termékek GTIN-je	242	<p>Az ipari rendelésre gyártott termékek GTIN-jét együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a rendelésre gyártott áru variáns számával.</p> <p>Megjegyzés: Az ilyen típusú kereskedelmi termékek GTIN-jének első pozícióján 9-es számjegy van.</p>
02	Tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN azonosítója	00 AND 37	<p>A tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jét együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) az SSCC-vel (Szállítási egység sorszám kóddal) és a kereskedelmi egységek számával.</p>

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
10	Gyártási tételszám	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	<p>A gyártási tételszámot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je
11, 13, 15, 16, 17	Kereskedelmi áru gyártási, csomagolási ideje, minőségmegőrzési, eladási, fogyaszthatósági határideje	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	<p>Ezeket a dátumokat együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je
12	Esedékességi határidő	8020 AND 415	<p>Az esedékességi határidőt együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a készpénz átutalási megbízás referencia számmal, és a számlázó partner Globális helyazonosító számával (GLN).</p>
17	(Kupon) fogyaszthatósági határideje	255	<p>A kupon fogyaszthatósági (lejárat) határidejét együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GCN azonosítóval (Globális kupon-azonosító szám).</p>
20	Belső termék variáns	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	<p>A belső termék variánst együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
21	Sorozatszám	01 XOR 8006***	<p>A gyártási számot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) <p>Megjegyzés: Az SGTIN egy gyakori kifejezés az AI (21) és GTIN AI (01) kötelező párosítására</p>
22	Fogyasztási cikk variáns	1	A fogyasztási cikk variánsnak együtt KELL szerepelnie (kötelező, lásd 1.1.5.) a kiskereskedelmi fogyasztási cikk GTIN-jével.
235	GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye	1	GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítményének a termék GTIN-jével együtt kell megjelenni.
240	Gyártó által meghatározott további termékazonosítás	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	<p>A gyártó által meghatározott további termékazonosítást együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je
241	Felhasználó termék (alkatrész) száma	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	<p>A felhasználó termék (alkatrész) számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
242	Rendelésre gyártott áru variáns száma	(01 N1=9-cel) XOR (02 N1=9-cel) XOR (8006 N1=9-cel) XOR (8026 N1=9-cel) ***	<p>A rendelésre gyártott áru variáns számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP) ▪ tartalmazott részegységek ITIP-je <p>Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia kell egy megrendelésre gyártott kereskedelmi áruhoz. Ilyen kereskedelmi áruk GTIN-jének első pozícióját 9-es számjegy áll.</p>
243	Csomagolási összetevő azonosító száma	1	A csomagolási összetevő azonosító számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel.
250	Második gyártási szám	(01 XOR 8006***) AND 21	<p>A második gyártási számot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a kereskedelmi egység gyártási számával és:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP)
251	Forrás dologra hivatkozás	01 XOR 8006***)	<p>A forrás dologra hivatkozás azonosítóját együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP)
254	GLN Bővítő elem	414	A GLN bővítő elemet együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a Fizikai objektum azonosítása - Globális helyazonosító számmal.
30	Változó mennyiség (db)	01 XOR 02	<p>Változó mennyiségű áru darab száma (kereskedelmi áru esetén) azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
			Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia KELL egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
3nnn *	Kereskedelmi mennyiségek	01 XOR 02	A kereskedelmi mennyiségeket együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia KELL egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
3nnn **	Logisztikai mennyiségek	00 XOR 01	A logisztikai mennyiségeket együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ SSCC, vagy ▪ GTIN
337n	Felület tömeg (kg per négyzetméter)	1	A felület tömeg (kg per négyzetméter) adattartalom azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel.
37	Tartalmazott mennyiség (db)	00 AND (02 XOR 8026)	A tartalmazott mennyiség (db) adattartalom azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a tartalmazott kereskedelmi áru azonosítójával, vagy ▪ a tartalmazott részegységek ITIP-jével
390n	Fizetendő összeg (azonos pénzegység területen belül)	8020 AND 415	A fizetendő összeget (azonos pénzegység területen belül) együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a készpénz átutalási megbízás referencia számmal és a számlázó partner Globális helyazonosító számával.
390n	Kupon érték (azonos pénzegység területen belül)	255	A kupon értéket (azonos pénzegység területen belül) együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a globális kuponazonosító számmal.

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használendő	Szabály
AI	Leírása	AI	
391n	Fizetendő összeg (ISO ország azonosítóval)	8020 AND 415	A fizetendő összeget (ISO ország azonosítóval) együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a készpénz átutalási megbízás referencia számmal, és a számlázó partner Globális helyazonosító számával (GLN).
392n	Fizetendő összeg – azonos pénzegységű területen belül	01 AND (30 XOR 31nn XOR 32nn XOR 35nn XOR 36nn)	A fizetendő összeget – azonos pénzegységű területen belül együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel és: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Változó mennyiségű áru darab száma (kereskedelmi áru esetén), vagy ▪ kereskedelmi mennyiség Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia KELL egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
393n	Fizetendő összeg (ISO ország azonosítóval)	01 AND (30 XOR 31nn XOR 32nn XOR 35nn XOR 36nn)	A fizetendő összeget – ISO ország azonosítóval együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel és: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Változó mennyiségű áru darab száma (kereskedelmi áru esetén), vagy ▪ kereskedelmi mennyiség Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia KELL egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
394n	Kupon százalékos kedvezménye	255	A kupon százalékos kedvezménye azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a globális kuponazonosító számmal
395n	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén)	01 AND (30 XOR 31nn XOR 32nn XOR 35nn XOR 36nn(*))	Adott mértékegység szerinti fizetendő összeg (változó mennyiségű egység esetén) adattartalom azonosító mindig együtt jelenik meg a GTIN-nel és: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Változó mennyiségű áru darab száma (kereskedelmi áru esetén), vagy ▪ kereskedelmi mennyiség Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia KELL egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
403	Útvonal kód	0	Együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) az SSCC-vel.

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
415	Számlázó partner azonosítás GLN-el	8020	A számlázó partner azonosítás GLN-nel adattartalom azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a készpénz átutalási megbízás referenciával.
422	Származási ország	01 XOR 02 XOR 8006 XOR 8026***	A származási országot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP), vagy ▪ a tartalmazott részegységek ITIP-jével.
423	Kezdő feldolgozás országa	01 XOR 02	A kezdő feldolgozás országát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
424	Feldolgozás országa	01 XOR 02	A feldolgozás országát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
425	Szétszerelés országa	01 XOR 02	A szétszerelés országát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
426	Teljes feldolgozás országa	01 XOR 02	A teljes feldolgozás országát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
427	Származási ország adminisztratív területi egység kódja	(01 XOR 02) AND 422	A származási ország adminisztratív területi egység kódját együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a származási ország kódjával és: <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
430N	Szállítási címre vonatkozó adattartalom azonosítók	0	A szállítási címekre vonatkozó adattartalom azonosítók együtt KELL, hogy megjelenjenek az SSCC-vel
4303	Szállítási cím: Cím-sor 2	4302 AND 00	A szállítási cím második sorának együtt KELL megjelennie az SSCC-vel és a szállítási cím első sorával
4309	Geokoordináták szállítási cím megadásához	00	A szállítási cím szállítási cím megadásához szükséges geokoordinátáknak együtt KELL megjelennie az SSCC-vel
431N	Visszaküldési címre vonatkozó adattartalom azonosítók	0	A visszaküldési címekre vonatkozó adattartalom azonosítók együtt KELL, hogy megjelenjenek az SSCC-vel
4313	Szállítási cím: Cím-sor 2	4312 AND 00	A visszaküldési cím második sorának együtt KELL megjelennie az SSCC-vel és a visszaküldési cím első sorával
432N	A szállítási folyamat szolgáltatásához kapcsolódó adattartalom azonosítók	0	A szolgáltatáshoz kapcsolódó adattartalom azonosítóknak együtt KELL megjelenniük az SSCC-vel.
7001	NATO készletszám	01 XOR 02 XOR 8006***	<p>A NATO készletszámot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével, vagy ▪ a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosításával (ITIP), vagy ▪ a tartalmazott részegységek ITIP-jével
7002	UN/ECE Tőkehús és szeletelt hús osztályozás	01 XOR 02	<p>Az UN/ECE Tőkehús és szeletelt hús osztályozást együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használendő	Szabály
AI	Leírása	AI	
7003	Fogyaszthatósági határidő és idő	01 XOR 02	Fogyaszthatósági határidő és idő azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7004	Tényleges hatás-erősség	01 AND 10	A tényleges hatás-erősséget együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel és gyártási tételszámmal (Batch/LOT)
7005	Fogás területe	01 XOR 02	A fogás területét együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7006	Első fagyasztás dátuma	01 XOR 02	Az első fagyasztás dátumát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7007	Vágás / Fogás dátuma	01 XOR 02	A vágás/fogás dátumát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7008	Fajok halászati célra	01 XOR 02	A fajok halászati célra azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7009	Halászeszköz típusa	01 XOR 02	A halászeszköz típusa azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
7010	Feldolgozási/gyártási módszer	01 XOR 02	A feldolgozási/gyártási módszer azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
7011	Tesztelési határidő	01 XOR 02	A feldolgozási/gyártási metódus azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
703(s)	Feldolgozó jóváhagyási száma	01 XOR 02	A feldolgozó jóváhagyási számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
710, 711, 712, 713, 714, 715	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám	1	A nemzeti egészségügyi finanszírozási számot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel.
7020	Újra feldolgozott/felújított áruk LOT-jának azonosítója	(01 XOR 8006***) AND 416	Az újra feldolgozott/felújított áruk LOT-jának azonosítóját együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a gyártási vagy szolgáltatási hely GLN számával és: <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP).
7021	Funkcionális állapot	01 XOR 8006***	A funkcionális állapot azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP).
7022	Felülvizsgálat szerinti állapot	(01 XOR 8006***) AND 7021	A felülvizsgálat szerinti állapot azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a funkcionális állapot azonosítóval és: <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP).
723s	Tanúsítvány referenciája szám	01 XOR 8004	A tanúsítvány referenciájának együtt KELL megjelennie (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> a GTIN-nel, vagy a GIAI-val

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
7240	Protokoll ID	01 XOR 8006	A Protokoll azonosítónak együtt KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) megjelennie a GTIN-nel.
8001	Tekercselt termékek jellemzői	1	A tekercselt termékek jellemzői azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel. Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia kell egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
8005	Adott mennyiség egységára	01 XOR 02	A feldolgozási/gyártási metódus azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével. Megjegyzés: A GTIN-nek kapcsolódnia kell egy változó mennyiségű kereskedelmi áruhoz.
8007	Nemzetközi bank számlaszám	8020 AND 415	A nemzetközi bankszámla számot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a készpénz átutalási megbízás referencia számával és a számlázó partner azonosítás GLN számával.
8008	Gyártás kelte és időpontja	01 XOR 02	A gyártás kelte és időpontja azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a tartalmazott kereskedelmi áruk GTIN-jével.
8009	Optikailag olvasható szenzor indikátor	01 OR 00	Az optikailag olvasható szenzor indikátornak együtt KELL szerepelni a GTIN-vel vagy az SSCC-vel. Megjegyzés: a két adatelem ugyanazon vagy különböző adathordozókon is megjelenhet.
8011	Alkatrész / Részegység Azonosítószám (CPID) Sorszáma	8010	A alkatrész/részegység azonosítószám (CPID) sorszámát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) az alkatrész /részegység azonosítószámmal.

Amennyiben az elem		Akkor ezzel együtt kötelezően használandó	Szabály
AI	Leírása	AI	
8012	Szoftver verzió	01 XOR 8006***	A szoftver verzió azonosító számot együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a GTIN-nel, vagy ▪ a Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítójával (ITIP).
8019	Szolgáltatási kapcsolat példány száma	8018 XOR 8017	A szolgáltatási kapcsolat példány számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.): <ul style="list-style-type: none"> ▪ a szolgáltató Globális szolgáltatási kapcsolat számával (GSRN, AI (8017)), vagy ▪ az igénybevevő Globális szolgáltatási kapcsolat számával (GSRN, AI (8018)).
8020	Készpénz átutalási megbízás referencia szám	415	A készpénz átutalási megbízás referencia számát együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a számla kibocsátó partner Globális helyazonosító számával (GLN).
8026	Tartalmazott részegységek ITIP-je	00 AND 37	A tartalmazott részegységek ITIP-jének együtt KELL megjelennie az SSCC-vel és a tartalmazott kereskedelmi egységek számával.
8111	Kupon hűségpont	255	A kupon hűségpont azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a globális kuponazonosító számmal.
8200	Kiterjesztett csomagolási URL	1	A kiterjesztett csomagolási URL azonosítót együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GTIN-nel.
* A kereskedelmi mennyiségek adattartalom azonosítóit a 3.6.2. fejezet tartalmazza: Kereskedelmi mennyiségek. Megjegyzés: A 3.6.2. fejezet adattartalom azonosítója szerepelhet együtt az AI(395n)-nel			
** A logisztikai mennyiségek adattartalom azonosítóit a 3.6.3. fejezet tartalmazza: Logisztikai mennyiségek			
*** ITIP-pel kombinálva (Kereskedelmi áru önálló részegységének azonosítása) a választható adattartalom azonosítóknak a kereskedelmi áru minden részegységén meg kell egyeznie.			
N 0-tól 9-ig bármilyen számjegy használható			



Megjegyzés: Kivétel a POS. Lásd az 2.7-1. táblázatot a GS1 leolvasási területeiről.

4.14. Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai

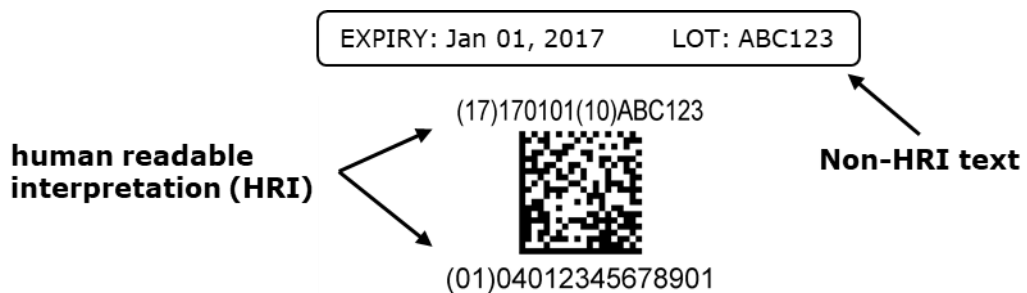
A Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai a nyomtatási követelmények egységesítésére szolgálnak ezáltal megkönnyítve a személyek egységes betanítását olyan esetekre, amikor a GS1 AIDC adathordozó nem szkennelhető vagy nem olvasható le. A szabályoknak két kategóriája létezik:

- Általános szabályok, amelyek szektortól, termékkategóriától vagy régiótól függetlenül léteznek
- Adott szektorokra érvényes szabályok, amelyeknek összhangban kell lenniük az Általános szabályokkal

Jelen szabvány értelmében kétféle szövegtípus létezik, amely megjelenik a címkén, csomagoláson vagy árun; a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI), valamint a Szemmel nem olvasható megjelenítés (Nem-HRI) szöveg.

- A Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) a vonalkódba vagy tag-be (függőcímkébe) kódolt, a vonalkód vagy tag (függőcímké) alatt vagy mellett megjelenő információ, amely ugyanazokat a karaktereket jelöli, amelyeket a vonalkód vagy tag (függőcímké) kódol (a teljes definíciót lásd a "Fogalmak" című 9. fejezetben)
- Szemmel nem olvasható (Nem-HRI) szöveg a címkén, csomagoláson, vagy árun megjelenő minden más szöveg (a teljes definíciót lásd a "Fogalmak" című 9. fejezetben).

4.14.- 1. ábra: Példa HRI és nem-HRI szöveg feltüntetésére



- ✓ **Megjegyzés:** A következő szabályok célja a globális használat. Kivétel csak akkor fordulhat elő, ha a helyi szabályozási és jogi előírások másként rendelkeznek.
- ✓ **Megjegyzés:** Jelenleg a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai csak a vonalkódokra alkalmazhatóak, mert az EPC global RFID tag-ekre vonatkozó szabályok csak most vannak kidolgozás alatt.
- ✓ **Megjegyzés:** Az EAN/UPC és az add-on jelképekre vonatkozó szabályok az 5.2.5 Szemmel olvasható megjelenítés fejezetben találhatóak meg részletezve.

Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai

- **Szabály 1.** Amikor a GS1 AIDC adathordozó a GS1 Azonosító kulcsot, a GS1 alapvető tulajdonságokat, vagy a kettő kombinációját kódolja, a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI-t) a vonalkód alá, csoportosítva KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) elhelyezni, ahol ez fizikailag lehetséges, mindkét esetben biztosítva a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) olvashatóságát és a minimális vonalkód magasságot (a GS1 AIDC alkalmazási szabványban hivatkozott, megfelelő Jelkép specifikációs táblázatban meghatározottak szerint).

- a. Amennyiben csomagolási vagy hely korlátozottság miatt a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI-t) a jelkép fölé, vagy annak bal, vagy jobb oldalára KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) nyomtatni, ilyenkor a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI-t) mindig a GS1 AIDC adathordozó mellé (láthatóan vele együtt) kell nyomtatni, a világos mezők biztosításával.
 - b. Amennyiben a GS1 azonosító kulcs és a GS1 alapvető tulajdonságok Szemmel olvasható megjelenítése (HRI) több részletben lehetséges (például a GS1 kulcs Szemmel olvasható megjelenítése (HRI) a vonalkód alatt, a GS1 alapvető adatok Szemmel olvasható megjelenítése (HRI) pedig a vonalkód fölött történik), mindig előnyben kell részesíteni a GS1 kulcs Szemmel olvasható elhelyezését (HRI) a vonalkód alatt.
 - c. Amikor a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) csoportosítva van (például, az összes Szemmel olvasható (HRI) adat a vonalkód alatt van, vagy az összes Szemmel olvasható (HRI) adat a vonalkód fölött van), ilyen esetekben a Szemmel olvasható megjelenítésnél (HRI) mindig követni KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 AIDC adathordozó kódolási sorrendjét.
- **Szabály 2.** Egy önálló adatelem soha NEM jeleníthető meg (kötelező, lásd 1.1.5.) két sorban a Szemmel olvasható megjelenítésnél (HRI), például a gyártási sorszám adatot a Szemmel olvasható megjelenítésnél (HRI) egy sorban KELL feltüntetni.
 - **Szabály 3.** A Kerek zárójeleket fel KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) tüntetni az Adattartalom azonosítók (AI-ok) mellett a Szemmel olvasható megjelenítésben (HRI), de nem kerülnek kódolásra a GS1 AIDC adathordozóban.
 - **Szabály 4.** Jól olvasható betűket (például, OCR-B-t az ISO 1073-2-ben meghatározottak szerint) és karakterkészletet KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.), a 7.11 fejezetben meghatározottak szerint. Elfogadható alternatív betűtípusok és karakter méretek használhatóak feltéve, ha a megjelenítés jól olvasható.
 - **Szabály 5.** A GS1 Logisztikai címkén lévő HRI karakterek NEM lehetnek (kötelező, lásd 1.1.5.) kisebb 3 mm-nél (0.181 inch).
 - **Szabály 6.** A Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) csak az elemfüzéréret tartalmazza, de NEM tartalmazza (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 AIDC adathordozó ezen felüli részét, pl. az elválasztó karaktereket.
 - **Szabály 7.** Ha a kívánt vonalkódot, és a hozzá tartozó Szemmel olvasható megjelenítést (HRI) közvetlenül az alkatrészen jelölik, akkor ez a kettő abban az esetben van összhangban az Elsődleges egészségügyi csomagolások jelölésére vonatkozó előírásokkal (lásd a 2.1.4 fejezetet), ha a vonalkód leolvasható és a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) is olvasható az elsődleges csomagoláson levő panelen keresztül.
 - **Szabály 8.** A Szemmel olvasható megjelenítésnek (HRI) láthatónak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.), kivéve egyes ritka eseteket a speciális alkalmazásoknál, ahol rendkívüli helykorlátozottság van (például, a közvetlen alkatrész jelölésnél). Amikor a GS1 AIDC adathordozó nem olvasható vagy nem szkennelhető, és a Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) nem látható a címkén, csomagoláson, vagy árun, akkor a Szemmel nem olvasható (nem-HRI) szöveget KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni biztonsági információként. Lásd a fenti ábrát, amely a szemmel nem olvasható (Nem HRI) szöveggel azonosított fogyaszthatósági határidőt és lot számot mutatja, és

ugyanazon az ábrán ugyanaz az adat megjelenik az összes AI formátum használatával is. Ezek a megjelenítések az összes GS1 AIDC adathordozóval használhatók a GS1 Adattartalom azonosítók segítségével, kivéve a GS1-128 jelképrendszert.

- **Szabály 9.** A nagy mennyiségű adatot kódoló jelképeknél (Összetett jelkép, GS1 DataMatrix), esetleg nem praktikus, hogy az összes adat megjelenjen szemmel olvasható megjelenítésként vagy még ha van is elegendő hely ilyen formában történő megjelenítésre, akkor sem célszerű ilyen mennyiségű adatot beírni. Ugyanakkor az elsődleges azonosító adatokat (GS1 azonosító kulcsokat), mint például a Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN) vagy a Globális dokumentumtípus azonosító számot (GDTI) mindig fel kell tüntetni. Az alkalmazás specifikációk útmutatást adnak a szemmel olvasható megjelenítésre vonatkozóan.

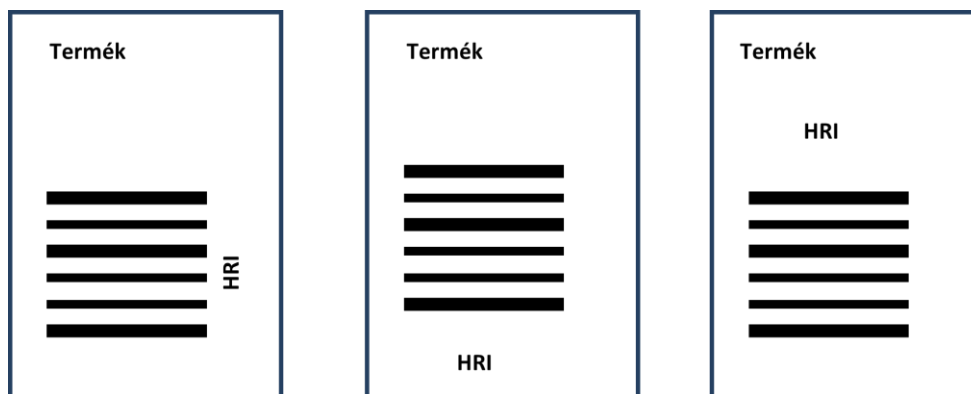
4.14-2. ábra: HRI néhány adat elhagyásával



(01)13112345678906

- **Szabály 10.** A logisztikai címkén megjelenő 2D jelkép mellett nem kell a HRI-t megjeleníteni, amennyiben az már jelen van a GS1-128 címkén, vagy adatcímekekkel megjelenik bárhol másutt a címkén.
- **Szabály 11.** Ha a vonalkódot létra elhelyezésben nyomtatják a termékre, a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI) egyértelműen a vonalkódhoz tartozóan KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) feltüntetni, lehet a jelkép alatt, attól balra vagy jobbra, de biztosítva a világos mezőket. Lásd az alábbi 4.14-3 ábrát.

4.14. - 3 ábra: HRI elhelyezése vonalkód jelkép létraszerű megjelenítése kapcsán



- ✓ **Megjegyzés:** A Szemmel nem olvasható (nem-HRI) szövegnek lehetnek olyan helyi variánsai a címkén (például, dátumok, árak), amelyek formázása a helyi gyakorlat szerint történik, nem pedig azzal a módszerrel, ahogy az adatot a GS1 AIDC adathordozóra kódolták. Ebben az esetben az AIDC-hez tartozó Szemmel olvasható megjelenítésnek (HRI) még mindig ugyanazt KELL jelölnie (kötelező, lásd 1.1.5.), mint a kódolt információknak a GS1 AIDC adathordozó kódolásában (GS1 Adattartalom azonosító definíció szerint).

- **Szabály 12.** Amikor az AI (8200) Adattartalom azonosító megjelenik a címkén, az URL jelölés NEM jelenhet meg (kötelező, lásd 1.1.5.) a Szemmel olvasható megjelenítésben (HRI). Ha szemmel nem olvasható megjelenítésben megjelenik, a következő módon KELL történnie (kötelező, lásd 1.1.5.): <http://brandownerassignedURL.com/GTIN> (ahol a GTIN 14 karakterben jelenik meg).

- **Szabály 13.** Amennyiben a logisztikai címkén olyan 2D jelkép található, amely a szállítási folyamattal kapcsolatos információkat kódol, és ezek az információk olvasható formában (grafikus módon vagy szöveggel) megjelennek bárhol máshol a címkén, nem szükséges az adatok HRI-ben való feltüntetése.
- **Szabály 14.** Amikor a címkén GS1 Digital Link URI szintaxis kereskedelmi áruk kiterjesztett csomagolási alkalmazásaihoz jelenik meg, akkor a HRI megjelenítése a márkatulajdonos döntése. Amennyiben megjelenik nem HRI szöveg, akkor az abban foglaltaknak a kódolt GTIN tulajdonságait kell tükröznie.

4.14.1. Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) szabályai az egészségügyben

A GS1 rendszer megköveteli mind a GS1 AIDC adathordozó, mind a Szemmel olvasható szöveg (HRI) nyomtatását is, ahol az utóbbi a GS1 AIDC adathordozóban kódolt összes adatot jeleníti meg.

Ha a GS1 AIDC adathordozót nem lehet olvasni vagy szkennelni, akkor a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI) kell biztonsági információként felhasználni. A GS1 által preferált Szemmel olvasható megjelenítést az egészségügyi kereskedelmi áruk esetében olyan formátumban KELL megjeleníteni (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyet a Szemmel olvasható megjelenítés általános szabályai ismertetnek, a 4.14 fejezetben.

Az árucsomagolás létrehozása során, a Szemmel olvasható (HRI) szöveg gyakorlati megvalósításának és alkalmazásának mérlegelésekor, számos tényezőt figyelembe kell venni ahhoz a döntéshez, hogy tartalmazza-e és hogyan tartalmazza a Szemmel olvasható megjelenítést (HRI) a jelkép. Ezek a tényezők magukba foglalhatják a címkézendő vagy jelölendő áru fajtáját, az áru felhasználási területét, a jelöléshez rendelkezésre álló helyet, az alternatív adatelérést, a szabályozási vagy jogi követelményeket, a műszaki korlátozó tényezőket stb...

Ugyanakkor előfordulhat, hogy számos tényező, mint például, az áru tervezett felhasználása, a jelölésre rendelkezésre álló hely stb. miatt nem lehetséges a GS1 AIDC adathordozó és a kapcsolódó szemmel olvasható megjelenítés együttes nyomtatása. Ilyenkor csak a lehető legkisebb mértékben szabad eltérni a szemmel olvasható megjelenítés formátumától, és figyelembe kell venni ennek kihatását az ellátási lánc alsóbb szintjein levő kereskedelmi partnerekre és felhasználókra is.

4.14.1-1. ábra: Javasolt HRI formátum GS1 DataMatrix esetén



4.14.1 - 2. ábra: Javasolt HRI formátum GS1-128 esetén



Ha mindenképpen szükséges eltérni a javasolt formátumtól, és ennek következtében a szemmel olvasható megjelenítést végül nem nyomtatják, akkor a szemmel olvasható szöveget a szemmel nem olvasható szöveggel kombináltan lehet használni. Ennek során a következő szabályokat kell alkalmazni:

- Ha a szemmel nem olvasható szövegben jelölt adatok pontosan ugyanazok, mint a Szemmel olvasható megjelenítésű adatok, akkor a megfelelő Adattartalom azonosítót (AI) az adatszövegekkel együtt KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.). Lásd a 4.14.1-3. ábrát.
- Ha a Szemmel nem olvasható szövegben jelölt adatok nem ugyanazok, mint a Szemmel olvasható megjelenítésű adatok, akkor csak az Adatszöveg kell használni. Az Adattartalom azonosítót nem KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ezt a 4.14.1-4 ábra szemlélteti a GTIN és Fogyaszthatósági határidő példáján.
- Az adatszöveg kiválasztása a gyártó döntése szerint történik, a szabályozási, helyi nyelvi követelmények, a vonatkozó szabványok (például, az ISO / IEC 15223), vagy a megfelelő rövidítések alapján.

4.14.1 - 3. ábra: Példa 1: HRI kombinációja AI-kkal, nem HRI szövegekkel és adatszövegekkel - a feltüntetett URL csak példa

GTIN (01) 09504000059101
 SERIAL (21) 12345678p901
 LOT (10) 1234567p
 EXPIRY (17) 141120



Az online termékinformációért szkennelje be a jelképet
 vagy látogassa meg az alábbi oldalt:
<http://www.gs1.org/demo/09504000059101/>

4.14.1 - 4. ábra: Példa 2: HRI kombinációja AI-kkal, nem HRI szövegekkel és adatszövegekkel - a feltüntetett URL csak példa

GTIN 9504000059101

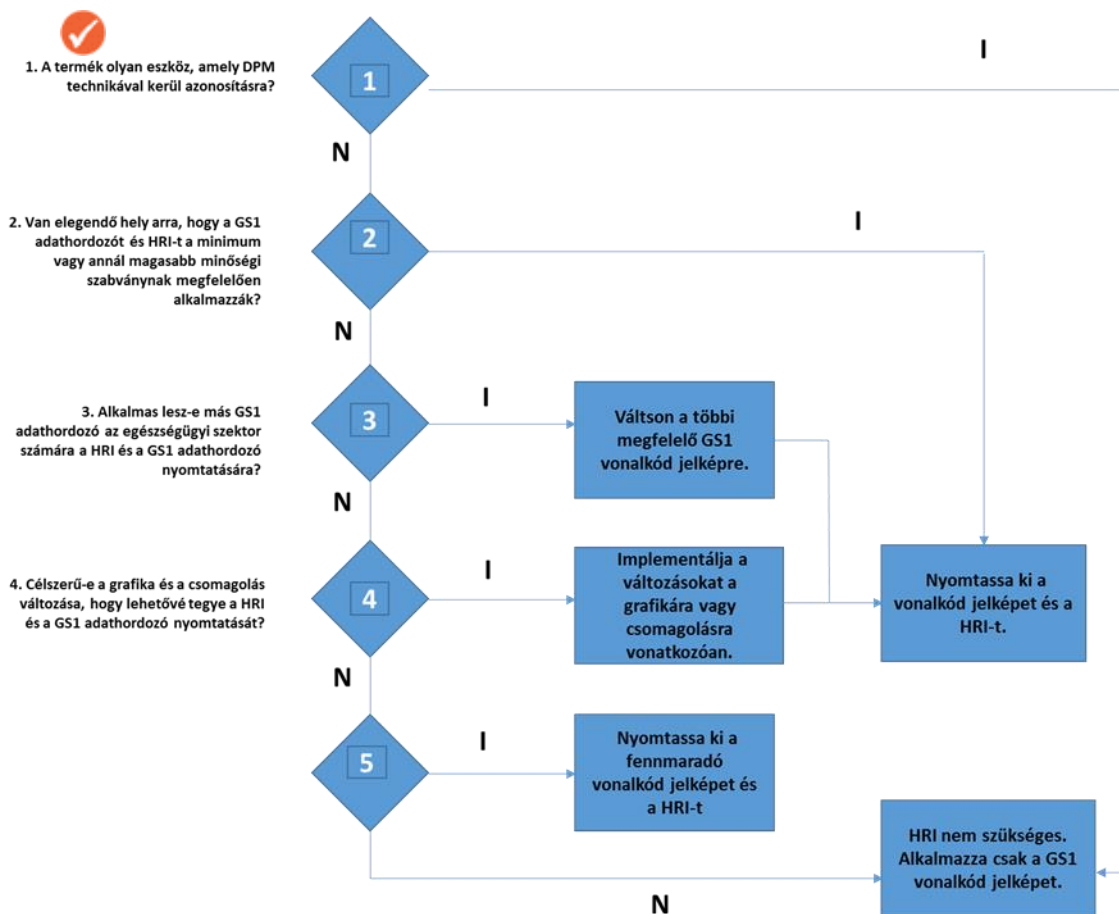
SN (21) 12345678p901
 Lot (10) 1234567p
 EXP 20 Nov 2014



Az online termékinformációért szkennelje be a jelképet vagy
 látogassa meg az alábbi oldalt:
http://www.gs1.org/demo/09504000059101

Ha nem nyomtatható együtt a GS1 AIDC adathordozó és a HRI (lásd: 4.14.1-5. ábra), akkor meg KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) adni a HRI feltüntetési módját. Ha nem lehet nyomtatni a teljes HRI-t, akkor nyomtatásnál a GS1 Kulcs feltüntetését KELL előnyben részesíteni (kötelező, lásd 1.1.5.).

4.14.1 – 5. ábra: A Szemmel olvasható megjelenítés (HRI) egészségügyben történő alkalmazásának döntési fája



Megjegyzés: a 4.14.1-5 ábrát olyan használatra szánják, ahol nincsenek szabályozási előírások, amelyek összeegyeztethetetlenek lennének jelen útmutatóval, és amikor a rendelkezésre álló hely szűkössége korlátozza azt a lehetőséget, hogy mind a GS1 AIDC jelölést, mind a hozzá kapcsolódó szemmel olvasható szöveget feltüntessék – jelen dokumentum nem érinti a szemmel nem olvasható szöveget, amely a címkézéssel kapcsolatos előírások betartásához szükséges. A vonatkozó törvényi előírásoknak minden esetben elsőbbséget KELL élvezniük (kötelező, lásd 1.1.5.). A Márkatulajdonosok felelősek az alkalmazandó rendeletek megértéséért és betartásáért, valamint e rendeletektől való eltérések dokumentálásáért és az ilyen eltérések indoklásáért a termékek törzsdokumentációjában vagy egyéb hivatalos dokumentum ellenőrzési fájljaiban.

Megjegyzés: Szemmel olvasható megjelenítésre (HRI) vonatkozó szabály a Tényleges hatáserősség (AI (7004)) terén. A Tényleges hatáserősség rányomatását a termékekre jogszabályok határozzák meg. A Tényleges hatáserősség szemmel olvasható megjelenítése nem követelmény a kereskedelmi árukon.

4.14.2. Manuális dátumjelölés

Amikor a szabályozások és/vagy a kereskedelmi partner megállapodások szükségessé teszik a dátumjelölés feltüntetését a forgó árukészleteknél és a manuális

azonosítást, akkor a dátum sorrendiség ISO szabványát (8601) KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

A jelölésnek ÉÉÉÉ-HH-NN formátumúnak KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lennie, amelyet megelőz a dátumfajta rövid megjelenési formája (Lásd az alábbi ábrában az egyes dátum fajtákat) az ISO szabványos rövidítések (15223) alapján.

4.14.2 - 1. ábra: Rövid formátum dátum típus szerint

Dátum típusa	Rövid formátum
Gyártás	PROD
Csomagolás	PACK
Minőségmegőrzés	BEST
Fogyaszthatóság	EXP

Az AIDC technikát előnyben kell részesíteni minden manuális eljárással szemben a pontos és időben történő készletváltkozás biztosítása érdekében. Mindent el kell követni az automatikus folyamat alkalmazása érdekében a produktivitás és dátum kezelés javítása érdekében.

4.15. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata a fogyasztási cikkek terén (különböző ágazatok között)

Ha további vonalkódokat vezetnek be egy már létező leolvasási környezetbe vagy üzleti alkalmazásba, a már meglévő vonalkódoknak is elfogadottnak kell maradniuk. Ez a fejezet a több vonalkód egy csomagon történő felhasználásának gyakorlati alkalmazási szabályait ismerteti.

4.15.1. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata fogyasztási cikkek esetén (Minden ágazat)

- Jelenlegi szabványok:** Minden leolvasó rendszernél alkalmazni KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a jelképrendszer azonosítókat (lásd 5.1.3 fejezetet), és a GS1 Adattartalom azonosító használatakor fel kell dolgozni azokat a GS1 szabályoknak megfelelően (lásd 7.8 fejezetet).
- GTIN plusz Attribútum(-ok) Zászló:** Ha az alkalmazásoknál szükséges kiegészítő adat leolvasása több vonalkód jelképes környezetben, akkor el kell végezni a rendszer változtatásait, hogy ez a követelmény automatikusan optimális hatékonyságot hozzon.
- Szomszédos elhelyezés:** Ha két jelkép használható ugyanannál az alkalmazásnál (POS, POC, általános elosztás), akkor azokat egymás mellé KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) elhelyezni. A jelképek szomszédos elhelyezése soha NEM érintheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a jelkép világos mezőjét. Az elhelyezési irányt (jelképek halomban vagy sorban) és a sorrendet (melyik jelkép kerül balra, jobbra, felülre vagy alulra) a márkatulajdonos határozza meg. Ha a szomszédos elhelyezés egy adott lapon nem megengedett a helyhiány miatt, akkor a szomszédos lapon KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) megkísérelni az elhelyezést. Ez a gyakorlat nem helyettesíti a 6. fejezet Jelkép elhelyezési szabályait (például, 8 mm (0.3 inch) szabad hely a jelképek és a lap-szél között).
- Nem-szomszédos elhelyezés:** Ha két jelképet különböző alkalmazásoknál használnak (POS, B2C Kibővített csomagolás (EP) közvetlen mód), akkor nem egymás szomszédságába KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) őket elhelyezni.

- 5. Láthatatlan elhelyezés:** Ha a jelképet csak termék ellenőrzési célra használják, akkor a fogyasztási cikk csomagolásán amennyire csak lehet, láthatatlanná KELL tenni (ajánlott, lásd 1.1.5.), vagy esetleg eltakart.
- 6. Termék URL vonalkód jelölés:** Az AI (01) (8200)-at kódoló vonalkódokra lásd a 4.15 fejezet 9. szabályát.
- 7. GS1-128 vagy GS1 2D jelkép használata kiegészítő jelképként, amikor EAN/UPC vagy ITF-14 a fő jelkép.**
Általános elosztási környezetben, amikor EAN/UPC-t és/vagy ITF-14-et használnak a GTIN kódolására, és ahol GS1-128-at vagy GS1 2D jelképet használnak a GTIN tulajdonságok kódolására, a GTIN-t minden GS1 jelképbe bele KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) kódolni.
- 8. GS1 2D jelkép használata kiegészítő jelképként, ahol GS1-128 az elsődleges jelkép:** Általános elosztásban, ahol a GS1-128 tartalmazza a GTIN-t és attribútumait, akkor ezeket az elemfüzéreket minimumként a GS1 2D-s jelképnek is tartalmaznia KELL (kötelező, lásd 1.1.5.)

4.15.2. Többféle GS1 vonalkód kódhasználati gyakorlata az általános kiskereskedelemben

A 4.16.1. fejezetben leírt szabályokon felül az alábbi szabályokat kell alkalmazni több vonalkód együttes használatakor az általános kiskereskedelemben:

- GTIN GS1 DataBar feldolgozásával: Az áttérés elősegítése érdekében több vonalkódos környezetről, amelyben egyik kiskereskedőnek EAN/UPC-re a másiknak GS1 DataBar Kiterjesztettre van szüksége, minimumként minden főbb kiskereskedőnek képesnek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) az AI (01) GTIN feldolgozására a GS1 DataBar kiterjesztettből.

4.15.3. Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlata az egészségügyben

A 4.15.1. fejezetben leírt szabályokon felül az alábbi szabályokat kell alkalmazni több vonalkód együttes használatakor egészségügyi területen:

- 1. GTIN GS1 DataMatrix és GS1 DataBar feldolgozásával (kiskereskedelmi egészségügyi termékeknél):** Az áttérés elősegítése érdekében több vonalkódos környezetről, amelyben egyik kiskereskedő patikának EAN/UPC-re a másik kiskereskedő patikának GS1 DataMatrix-ra vagy GS1 DataBar Kiterjesztettre van szüksége, minimumként minden kiskereskedő gyógyszerháznak képesnek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) az AI (01) GTIN feldolgozására a GS1 DataMatrix-ból vagy a GS1 DataBar-ból az EAN/UPC feldolgozási képességen túlmenően.
- 2. GTIN GS1 DataMatrix, GS1 DataBar, és GS1-128 feldolgozásával (nem kiskereskedelmi egészségügyi termékek terén):** Az áttérés elősegítése érdekében több vonalkódos környezetről, amelyben egyik egészségügyi szolgáltatónak EAN/UPC-re vagy ITF-14-re, a másik egészségügyi szolgáltatónak pedig GS1 DataMatrix-ra, vagy GS1 DataBar Kiterjesztettre, vagy GS1-128-ra van szüksége, minimumként minden nem-kiskereskedő gyógyszerháznak képesnek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) az AI (01) GTIN feldolgozására, GS1 DataMatrix-ból, GS1 DataBar-ból, és GS1-128-ból, az EAN/UPC és ITF-14 feldolgozási képességen túlmenően.
- 3. GS1-128 jelkép másodlagos jelképként:** Ellátási-helyi alkalmazásokban, ahol az EAN/UPC-t vagy az ITF-14-t használják a GTIN kódolására, és ahol a GS1-128-at használják a GTIN tulajdonságok kódolására, legjobb gyakorlatként GS1-128-cal KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kódolni a GTIN-t és a GTIN attribútumokat lehetőleg egy jelképben, amennyiben lehetséges, mert ez biztosítja a pontos adattársítást.

✓ **Megjegyzés:** Ahol a GS1 DataBar és a GS1 DataMatrixot is alkalmazzák ott, a pontos adat összerendelés érdekében a GTIN és a GTIN attribútumokat össze KELL kapcsolni (kötelező, lásd 1.1.5.).

4. Szenárión alapuló kódhasználati gyakorlat: A többféle vonalkód használatára vonatkozó és összes ágazatra érvényes gyakorlat a 4.15.1 fejezetben található, és elsőbbséget élvez a csak az egészségügyre érvényes gyakorlattal szemben. Míg a legjobb ipari gyakorlat csak egy vonalkód használatára összpontosít csomagolásonként, a többféle piacon megjelenő termékcsomagolásoknál szükséges lehet több vonalkód használata. Ha ez az eset elkerülhetetlen, akkor a 4.15.3-1 ábrában található, több vonalkód jelkép használatára vonatkozó kódhasználati gyakorlat érvényes a szabályozott környezetben forgalmazott egészségügyi kereskedelmi áruknál. A 4.15.3-1 ábra különválasztja a megoldásokat az egyes szenáriókban előforduló leolvasó környezet kombinációk alapján.

- 1.sz. Előforduló szkennerek kombináció: Kiskereskedelmi patikában leolvasott csomagolás (igen vagy nem)
- 2.sz. Előforduló szkennerek kombináció: Általános elosztási környezetben leolvasott csomagolás (Igen vagy Nem).

4.15.3– 1. ábra: Többféle vonalkód kódhasználati gyakorlatok

Leolvasó kombinációk	Vonalkód Adat Típus		Leolvasási Környezet		Vonalkód Elhelyezés	Vonalkód Választások	Gen Spec	Javaslat
	Vonalkód 1	Vonalkód 2	Kiskereskedelmi patika vagy Nem kiskereskedelmi Patika	Automatizált Közvetítő	Vertikális vagy Horizontális		Fejezet	
#1	GTIN A	Csak GTIN A-ra vonatkozó attribútumok	I	N	NA	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar * EAN/UPC plusz GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1-128, vagy * EAN/UPC, GS1 DataBar, vagy GS1-128 plusz ** Összetett Elem	2.1.4. 2.1.5. 4.15.1	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt A *-gal jelölt részt lásd a 2-es megjegyzés alatt A **-gal jelölt részt lásd a 3-as megjegyzés alatt
#2	GTIN A	Csak GTIN A-ra vonatkozó attribútumok	I	I	Vízszintes	GS1 DataMatrix GS1-128 *EAN/UPC plusz GS1 DataMatrix vagy GS1-128	2.1.7. 4.15.1	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt A *-gal jelölt részt lásd a 2-es megjegyzés alatt

Leolvasó kombinációk	Vonalkód Adat Típus		Leolvasási Környezet		Vonalkód Elhelyezés	Vonalkód Választások		Gen Spec	Javaslat
	Vonalkód 1	Vonalkód 2	Kiskereskedelmi patika vagy Nem kiskereskedelmi Patika	Automatizált Közvetítő	Vertikális vagy Horizontális			Fejezet	
#1	GTIN A	GTIN A-ra, GTIN A+-ra vonatkozó attribútumok	I	N	Csomagolási korlátozások függvényében	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar * EAN/UPC plusz GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Kiterjesztett, GS1-128, vagy GS1 DataBar, vagy GS1-128 plusz ** Összetett Elem vagy * EAN/UPC a **-gal jelölt Összetett Elemmel		2.1.4. 2.1.5. 4.15.1	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd a 4-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt A *-gal jelölt részt lásd a 6-os megjegyzés alatt A **-gal jelölt részt lásd a 3-as megjegyzés alatt
#2	GTIN A	GTIN A + GTIN A attribútumok	I	I	Csomagolási korlátozások függvényében	GS1 DataMatrix GS1-128 *EAN/UPC plusz GS1 DataMatrix vagy GS1-128		2.1.7. 4.15.1	Lásd az 1-es fejezet alatt Lásd a 2-es fejezet alatt Lásd a 4-es fejezet alatt A *-gal jelölt részt lásd a 6-os megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt
#1	GTIN A + attribútum Set 1	GTIN A + attribútum Set 1	I	N	Dupla vonalkód jelképek terjedelmes csomagolásokon	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Kiterjesztett EAN/UPC plusz Összetett Elem	Az első szimbólum dupla	2.1.4. 2.1.5.	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd az 5-ös megjegyzés alatt Lásd a 7-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt

Leolvasó kombinációk	Vonalkód Adat Típus		Leolvasási Környezet		Vonalkód Elhelyezés	Vonalkód Választások		Gen Spec	Javaslat
	Vonalkód 1	Vonalkód 2	Kiskereskedelmi patika vagy Nem kiskereskedelmi Patika	Automatizált Közvetítő	Vertikális vagy Horizontális			Fejezet	
#2	GTIN A + attribútum Set 1	GTIN A + attribútum Set 1	I	I	Dupla vonalkód jelképek terjedelmes csomagolásokon	GS1 DataMatrix GS1-128 EAN/UPC plusz Összetett Elem	Az első szimbólum dupla	2.1.7.	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd az 5-ös megjegyzés alatt Lásd a 7-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt
#1	GTIN A + attribútum Set 1	GTIN A + attribútum Set 2	I	N	Csomagolási korlátozások függvényében	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Kiterjesztett EAN/UPC plusz Összetett Elem	GS1 DataMatrix GS1-128 GS1 DataBar Kiterjesztett EAN/UPC plusz Összetett Elem	2.1.5. 2.1.6.	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd az 5-ös megjegyzés alatt Lásd a 8-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt
#2	GTIN A + attribútum Set 1	GTIN A + attribútum Set 2	I	I	Vízszintes	GS1 DataMatrix GS1-128	GS1 DataMatrix GS1-128	2.1.8.	Lásd az 1-es megjegyzés alatt Lásd az 5-ös megjegyzés alatt Lásd a 8-es megjegyzés alatt Lásd a 10-es megjegyzés alatt
#1	GTIN Gyártási számmal	GIAI vagy GRAI	Nem engedélyezett a szabályozott egészségügyi jelölés a kisméretű sebészeti eszközök kapcsán, ahol egyedül egy jelölés van a terméken, ami a termék felületének lehetséges jelölésére vonatkozik, és a márkatulajdonos által kibocsájtott sGTIN a termék felületén jelenik meg. Lásd a 10-es megjegyzés alatt.						
#1 vagy #2	GTIN A	GTIN B	Nem megengedett.						
#2	GTIN A	SSCC	Engedélyezett minden kereskedelmi árun, amely logisztikai egységnek minősül. Jelkép elhelyezése a 6. fejezet 10-es megjegyzése alatt található. (Az összes kritériumot a 6.2, 6.4, a 6.6, 6.7 és a 6.8 fejezetek tartalmazzák) Lásd a 10-es megjegyzés alatt						

Leolvasó kombinációk	Vonalkód Adat Típus		Leolvasási Környezet		Vonalkód Elhelyezés	Vonalkód Választások		Gen Spec	Javaslat
	Vonalkód 1	Vonalkód 2	Kiskereskedelmi patika vagy Nem kiskereskedelmi Patika	Automatizált Közvetítő	Vertikális vagy Horizontális			Fejezet	
#1	SSCC	AI (02) + AI (37)	I	N	Függőleges	GS1-128	GS1-128	2.2.1	Lásd a 9-es megjegyzés alatt
#2	SSCC	AI (02) + AI (37)	I	I	Függőleges	GS1-128	GS1-128	2.2.1	Lásd a 9-es megjegyzés alatt
#1 és #2	Adathordozó 1 vagy 2 jelkép	Nem GS1 adat	Jelképek kódolása kapcsán, belső vagy védett adatokat NEM LEHET (ajánlott, lásd 1.1.5.) olyan vonalkódba megjeleníteni, amelyek nyitott elosztási láncban kerülnek leolvasásra. (pl.: kiskereskedelmi POS kapcsán GS1 specifikációnak megfelelő automata szállítószalagos leolvasó) Lásd a 4.15.1 fejezetet – Ismeretlen Elhelyezés a 10-es megjegyzés alatt						

1. Megjegyzés: A GTIN és a GTIN tulajdonságok egy jelképbe történő láncolása az előnyben részesített opció a Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkeknel, a GTIN és a tulajdonságok összekapcsolhatóságának érvényesítése érdekében. Ahol csak lehetséges, el KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kerülni a GTIN tulajdonságok különválasztását a GTIN-től a vonalkódban, mivel előfordulhat nem megfelelő társítás. A szcenárió az EAN/UPC használatát veszi figyelembe, amelyet széles körűen használnak a kiskereskedelmi patikákban a GTIN leolvasására, de amikor a piac készen áll majd a GTIN-t plusz a GTIN tulajdonságokat is kódolni képes adathordozó támogatására, ennek az adathordozónak fel KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) váltania az EAN/UPC-t olyan esetekben, amikor szükséges a GTIN tulajdonságok használata.

2. Megjegyzés: A jelképek, amelyeket nem részesítenek előnyben a Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkeknel, mert nem teszik lehetővé a láncolást, is lehetséges opciók maradnak.

3. Megjegyzés: A GS1 Összetett elem nem állhat önmagában egy egész jelképként; szükséges az összetett elem társítása valamilyen lineáris jelképpel, például, EAN/UPC-vel, ITF-14-gyel, GS1-128-cal vagy GS1 DataBar-ral. A GS1 Összetett elem tehát választható opció marad, de csak a nem-kiskereskedelmi alkalmazásoknál, a GS1 DataMatrix-ot kell előnyben részesíteni a Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkeknel, mivel képes az összes információt egy jelképben kódolni, mégpedig nagyon hatékonyan a nyomtatási gyorsaság és panel méret tekintetében is.

4. Megjegyzés: Ajánlott csak egy jelkép használata, amely kódolja a GTIN-t és a tulajdonságokat is.

5. Megjegyzés: Ha két jelkép szükséges a nagyszámú GTIN tulajdonság kódolásához, akkor mindkét jelképnek ugyanahhoz a jelképrendszerhez KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) tartoznia, és mindkettőnek kódolnia kell a GTIN-t.

6. Megjegyzés: Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkeknel nem preferált jelképek, mert nem teszik lehetővé a láncolást, de elfogadható opciók maradnak.

7. Megjegyzés: Nehéz vagy terjedelmes kereskedelmi árukhoz vagy raklapokhoz ajánlott.

8. Megjegyzés: Ahol csak lehetséges előnyben kell részesíteni az egy jelkép használatát a GTIN, plusz az összes tulajdonság kódolására a két jelképpel szemben.

9. Megjegyzés: az AI (02) + AI (37) nem javasolt a szabályozott egészségügyi ellátási láncban

10. Megjegyzés: 2007 júniusától a GS1 azt ajánlja minden az egészségügyi ágazatban dolgozó kereskedelmi partnerének, hogy kizárólag képleképező szkennereket vásároljanak. Mivel most a GS1 DataMatrix-ot jóváhagyták a szabványon belül, fontos a kereskedelmi partnerek tájékoztatása arról a GS1-en belüli folyamatról, amely az alkalmazás bevezetési időpontjainak a kijelölésére irányul. A dátumok ismerete nélkül a márkatulajdonosok nem tudhatják, mikortól kell alkalmazni a GS1 DataMatrix-ot a csomagolásaikon, és akiknek közben vásárolniuk kell olvasó eszközöket, véletlenül olyan eszközöket szerezhetnek be, amelyek nem támogatják a szabványt. A GS1 Egészségügyi helyzetjelentését a GS1 DataMatrix alkalmazásáról lásd a GS1.org\GS1Healthcare honlap

4.16. Érvénytelenített szabályok

Ez a fejezet már nem érvényes szabályokat tartalmaz. Ezeket a szabályokat a olyan korábban létező szituációk referenciáiként jelenítjük meg, ahol még mindig érvényesek lehetnek.

4.16.1. Érvénytelenített GTIN szabályok

Ezek a szabályok 2019. január 1-ével nincsenek érvényben:

Kereskedelmi árunak kiadott, aktualitásukat veszített GTIN-ek nem használhatók fel más kereskedelmi áru jelölésére korábban, mint 48 hónappal:

- az eredeti kereskedelmi áru adott számmal legyártott utolsó tételének a lejárat határidejét
- vagy -
- az eredeti kereskedelmi áru adott számmal legyártott utolsó tételének a vevőhöz történő kiszállítását követően.

Az alábbi ágazatspecifikus szabályok vonatkoznak:

- Ruházati termékek: Ruházati termékek esetén a legrövidebb türelmi idő 30 hónapra csökken.
- Egészségügy: A cégeknek biztosítaniuk kell, hogy a Szabályozott Elosztású Egészségügyi Kereskedelmi Termékhez kiadott GTIN-eket soha NEM használják fel újra (kötelező, lásd 1.1.5.).
- Kivétel: Azok a Szabályozott Elosztású Egészségügyi Kereskedelmi Termékek, melyeket kivontak a piacról, majd újra forgalomba hoztak, használhatják az eredeti GTIN-t, ha újbóli forgalomba hozatalukkor nem módosult vagy változott az eredeti áru, ami új GTIN-t követelne meg, a GTIN Kezelési szabványban leírtak szerint.
- Műszaki iparágak: a GTIN-k, melyeket közvetlenül alkatrészekben és részegységekben, például, vasúti kocsikban és infrastruktúrában használt alkatrészekben és részegységekben jelölnek, soha NEM használhatók fel újra (kötelező, lásd 1.1.5.) (lásd még a Közvetlen jelölést a 2.1.11 fejezetben).

Egyéb kereskedelmi áruk számára: a Márkatulajdonosok hosszabb türelmi időt is megállapíthatnak egyes árufajták esetén és/vagy a szabályozás jellege miatt. Például az acélgerendák évekig lehetnek raktáron, mielőtt bekerülnek az ellátási láncba, ezeknél olyan eljárást kell alkalmazni, ami biztosítja, hogy a GTIN-t hosszabb ideig nem adják ki újra.

A GTIN újbóli felhasználása előtt meg kell fontolni továbbá, hogy a kereskedelmi partnereknél a statisztikai elemzésekben vagy szerviz rekordokban az eredeti GTIN-nel kapcsolatos adatok az eredeti kereskedelmi áru utolsó kiszállítása után még sokáig élhetnek.

Ha olyan áruhoz adtak ki GTIN-t, amelyet ténylegesen soha nem is gyártottak le, akkor a GTIN azonnal eltávolítható a katalógusokból, mielőtt azt megszüntnek nyilvánítanák. Ebben a kivételes esetben a GTIN újra használható 12 hónappal azt követően, hogy a terméket törölték az eladó katalógusából.

5. Adathordozók



UPC-A



EAN-13

5.1. Bevezetés

Az adathordozó az adatok géppel olvasható formában történő ábrázolásának az eszköze. A GS1 által támogatott vonalkód jelképeket az 5.2. és 5.11. közötti fejezetek tartalmazzák. A vonalkódok előállítását és minőségük megállapítását az 5.12. fejezet, az EPC/RFID-ra vonatkozó szabályokat pedig az 5.13. fejezet ismer-teti.

A GS1 rendszer határozza meg az adott elemfűzések ábrázolásához használható adathordozókat. A 2. fejezet tartalmazza azokat a szabályokat, hogy melyik adat-hordozót milyen elemfűzések ábrázolására kell használni egy adott alkalmazáson belül.

5.1.1. GS1 szabványos vonalkód jelképek áttekintése

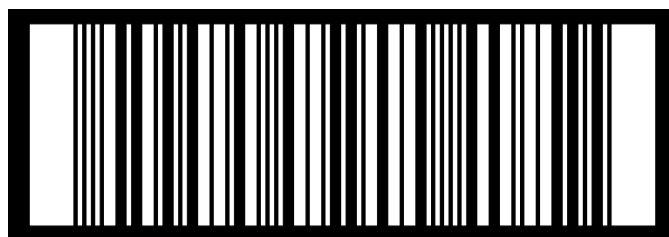
A GS1 rendszer a következő adathordozókat használja:

- Az EAN/UPC jelképrendszer (amely az UPC-A, UPC-E, EAN-8, valamint a 2 és 5 jegyű kiegészítő vonalkódok alapját képezi) omnidirekcionálisan olvasható vonalkód. Ezt kell használni minden egységen, amelyet kiskereskedelmi üzlet pénztáránál olvasnak le és használható más kereskedelmi árukon is.

5.1.1. – 1. ábra: UPC-A és EAN-13 vonalkódok

- Az ITF-14 (Átfedésses 2 az 5-ből) vonalkód csak a nem kiskereskedelmi pénztáraknál történő leolvasásra szánt kereskedelmi áruk azonosító szá-mait jeleníti meg. Az ITF-14 jelképek alkalmasabbak közvetlen hullámpa-pírlemezre történő nyomtatásra.

5.1.1- 2. ábra: ITF-14 vonalkód



- A GS1-128 Vonalkód a Code-128 vonalkód jelképrendszer alrendszere. Használata kizárólagosan a GS1 számára engedélyezett. Ez a rendkívül rugalmas jelképrendszer az Elemfűzéseket kódolja az Adattartalom azonosítók használatával.

5.1.1 - 3. ábra: GS1-128 vonalkód

- A GS1 DataBar egy lineáris jelképrendszer család, amelyet a GS1 rendszeren belül használnak. A lineáris jelképrendszer család legtöbb esetben értelemszerűen kódolja a (01) GS1 Adattartalom azonosítót, és a GS1 DataBar kiterjesztett vonalkód esetében értelemszerűen kódolja az Elemfüzéseket a GS1 Adattartalom azonosítók használatával.

5.1.1- 4. ábra: GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkód

- Az Összetett komponensű jelképek nem léteznek különállóan. A fő azonosítószám kódolása mindig lineáris jelképben történik, a kiegészítő GS1 Adattartalom azonosító Elemfüzések pedig kétdimenziós (2D) komponensben kódolhatóak, ahol kevesebb helyet foglalnak.

5.1.1 - 5. ábra: GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális vonalkód Összetett komponenssel

- Az ECC 200 hibakorrekciós eljárást implementáló GS1 DataMatrix az ISO/IEC 16022 egyik altípusa, mely az egyetlen verzió, amely támogatja a GS1 rendszerű adatstruktúrát a GS1 elemfüzér szintaxis kódolása által, beleértve az 1. Funkció jelkép karaktert (FNC1). A GS1 DataMatrix megvalósításának a jóváhagyott GS1 alkalmazási szabványoknak, azon belül is a szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkekre vonatkozó irányelveknek megfelelően KELL történnie (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.1.1 - 6. ábra: GS1 DataMatrix vonalkód

- A GS1 QR Kód az ISO/IEC 18004:2015 QR Kód szabvány része, amely támogatja a GS1 Rendszer adatstruktúrákat a GS1 elemfüzér szintaxis

kódolása által, beleértve az FNC1 Funkciójelet (FNC1). A GS1 QR Kódot a jóváhagyott GS1 Rendszeralkalmazási szabványoknak megfelelően KELL bevezetni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.1.1 – 7. ábra: GS1 QR Kód vonalkód



(01)09501101530010
(8200)http://example.com

- GS1 DotCode: A GS1 rendszerű adatstruktúrákat támogató DotCode-ot az AIM DotCode Rev. 3.0, August 2014 verziójú specifikációja írja le. E szerint „Az az üzenet szegmens, mely egy numerikus karakterpárral kezdődik és sem előtte, sem utána nincs FNC1, tekinthető 1-es funkciókaraktert kizáró GS1 formátumú adatnak”. A GS1 DotCode implementálását a GS1 rendszer alkalmazási szabványa alapján KELL végrehajtani.

5.1.1.-8. ábra: GS1 DotCode jelkép



- Az ECC 200 hibakorrekciós eljárást implementáló DataMatrix az ISO/IEC 16022 szabványa, mely támogatja a GS1 rendszerű adatstruktúrákat, melyek a GS1 Digital Link URI szintaxist kódolják. A DataMatrixot az érvényes GS1 rendszerű alkalmazási szabványok szerint KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) implementálni.

5.1.1.-9. ábra: DataMatrix jelkép



<https://example.com/01/09506000134369>

QR Code az ISO/IEC 18004 nemzetközi szabvány része. A QR Code kód támogatja a GS1 Digital Link URI szintaxist tartalmazó GS1 rendszerű adatokat. A QR Code-ot az elfogadott GS1 rendszer alkalmazási szabványa szerint KELL implementálni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.1.1.-10. ábra: QR Code jelkép



<https://example.com/01/09506000134369>

5.1.2. Nemzetközi szabványok

Több nemzeti és regionális szabványosítási szervezet fejlesztett ki technikai szabványokat a vonalkódolás területén. A Nemzetközi Szabványosítási Szervezet (ISO: International Organisation for Standardisation) megjelentetett szabványos vonalkód specifikációkat ISO/IEC JTC1-nek (International Standards Organisation/International Electronics Committee Joint Technical Committee 1, Nemzetközi Szabványosítási Szervezet/ Nemzetközi Elektronikus Bizottság 1.Közös Műszaki Bizottsága) egyik albizottsága révén.

A GS1 eddig, és ezután is aktív résztvevői a szabványok kifejlesztésének. A cél, hogy a GS1 szabványok teljesen kompatibilisek maradjanak a vonatkozó kiadott nemzeti, regionális és nemzetközi jelkép rendszer szabványokkal. A megfelelő dokumentumok legutolsó kiadott verzióját az 5. fejezet tartalmazza:

- 5.1. fejezet: ISO/IEC 15424 Információs technológia; automatikus azonosítási és adatgyűjtési módszerek; Adathordozók/ Jelképrendszer azonosítók
- 5.2. fejezet: ISO/IEC FDIS 15420 Információs technológia – Automatizált azonosítás és adatleolvasási technikák – Vonalkód jelkép rendszer specifikációk – EAN/UPC
- 5.3. fejezet: ISO/IEC 16390 Információs technológia – Automatizált azonosítási és adatleolvasási technikák – Vonalkód jelkép rendszer specifikációk – Átfedésses 2 az 5-ből
- 5.4. fejezet: ISO/IEC 15417 Információs technológia – Automatizált azonosítási és adatleolvasási technikák – Vonalkód jelkép rendszer specifikációk – Kód 128
- 5.5. fejezet: ISO/IEC 24724 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. GS1 DataBar vonalkód jelképrendszer specifikáció
- 5.6. fejezet: ISO/IEC 16022 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. DataMatrix vonalkód jelképrendszer specifikáció
- 5.7. fejezet ISO/IEC 18004:2015: Információs technológia; automatikus azonosítás és adatgyűjtési eljárások; QR Kód 2005 vonalkód jelképrendszer specifikáció
- 5.8. fejezet: AIM Rev 3.0, August 2014: Információtechnológia; Automatikus azonosítás és adatfogadás technikája; vonalkód jelkép specifikáció – DotCode
- 5.9. fejezet: ISO/IEC 16022 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. DataMatrix vonalkód jelképrendszer specifikáció
- 5.10. fejezet ISO/IEC 18004:2015: Információs technológia; automatikus azonosítás és adatgyűjtési eljárások; QR Kód 2005 vonalkód jelképrendszer specifikáció
- 5.11. fejezet: ISO/IEC 24723 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. EAN.UCC Összetett vonalkód jelképrendszer specifikáció

- 5.12. fejezet: Vonalkód előállítás és minőség megállapítás
 - ISO/IEC 15415 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkódnymtatás minőségvizsgálatának előírása. Kétdimenziós jelképek
 - ISO/IEC 15416: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkódnymtatás minőségvizsgálatának előírása. Lineáris jelképek
 - ISO/IEC 15419: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkód digitális leképezésének és nyomtatásának minőségi vizsgálata
 - ISO/IEC 15421: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. Vonalkód-mesterminta vizsgálati előírása
 - ISO/IEC 15426-1: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. Vonalkód minősítő berendezés megfeleltetési specifikáció – 1. Rész: Lineáris jelképek
 - ISO/IEC 15426-2: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. Vonalkód minősítő berendezés megfeleltetési specifikáció – 2. Rész: Kétdimenziós jelképek
 - ISO 1073-2 - Optikai felismerés alfanumerikus karakterkészlete – 2. rész – OCR-B karakterkészlet - Nyomtatott kép formája és méretei
 - ISO/IEC 29158: Információs technológia: Automatikus azonosítás és adat feldolgozási technikák: Közvetlen alkatrész jelölés (DPM) Minőségbiztosítási irányelvek
- 5.13. fejezet: UHF és HF EPC/RFID
- Az összes fejezet: ISO/IEC 646: Információs technológia; ISO 7-bit kódolt karakterkészlet az információ átalakításához.

5.1.3. Jelképrendszer azonosítók

A jelképrendszer azonosító nincs a vonalkódba kódolva, azt a dekóder állítja elő a dekódolás után és az adat üzenet bevezetéseként továbbítja.

Minden vonalkód olvasó képes a leolvasott jelkép rendszer felismerésére. Sok olvasó rendelkezik azzal a tulajdonsággal, hogy a jelkép rendszer azonosítót továbbítsa. A jelképrendszer azonosító három karakterből álló elemfűzér, amely zászló karaktert, adat karaktert és módosító karaktert tartalmaz. A GS1 Rendszerben használt Jelképrendszer azonosítók alkalmazását az 5.1.3. – 1. ábra mutatja.

5.1.3 – 1. ábra: Jelképrendszer azonosítók struktúrája

Azonosító	Leírás
]]	A zászló karakter (amelynek ASCII értéke 93) – Ez azt jelzi, hogy a következő két karakter jelképrendszer azonosító karakter.
c	A kód karakter – ez a jelkép rendszer típusára utal.
m	A módosító karakter – Ez a jelkép rendszer használatának módjára utal. Például az ITF-14 jelkép esetén az „m” karakter az ellenőrző szám jelenlétére utal.



Megjegyzés: Amennyiben használják, akkor a jelkép rendszer azonosító az adat üzenet prefixeként kerül továbbításra.

A GS1 rendszerben használható jelkép rendszer azonosítók az 5.1.3 - 1.ábra alapján a következők.

5.1.3 - 2. ábra: GS1 rendszerben használható ISO/IEC 15424 jelkép rendszer azonosítók

Jelképrendszer azonosító (*)	Jelképrendszer formátum	Tartalom
]E0	EAN-13, UPC-A vagy UPC-E	13 számjegy
]E1	2 jegyű kiegészítő jelkép	2 számjegy
]E2	5 jegyű kiegészítő jelkép	5 számjegy
]E3	EAN-13, UPC-A vagy UPC-E kiegészítő jelképpel (**)	15 vagy 18 számjegy
]E4	EAN-8	8 számjegy
]I1	ITF-14	14 számjegy
]C1	GS1-128	Szabványos elemfüzéreik adatait tartalmazó azonosítókkal (AI)
]e0	GS1 DataBar	Szabványos elemfüzéreik adatait tartalmazó azonosítókkal (AI)
]e1	GS1 Összetett	Adatcsomag az adatot követően egy kódolt jelképválasztó karakterrel
]e2	GS1 Összetett	Adatcsomag az adatot követően egy átkapcsoló mechanizmusú karakterrel
]d2	GS1 DataMatrix	Szabványos elemfüzéreik adatait tartalmazó azonosítókkal (AI)
]Q3	GS1 QR Code	Szabványos elemfüzéreik adatait tartalmazó azonosítókkal (AI)
]J1	GS1 DotCode	Szabványos elemfüzéreik adatait tartalmazó azonosítókkal (AI)
]d1	ECC 200-at implementáló DataMatrix	GS1 Digital Link URI
]Q1	QR Code	GS1 Digital Link URI

(*) A jelképrendszer azonosítók az adott esettől függenek.

(**) A kiegészítő jelképpel megjelenő vonalkódok kétféleképpen vehetők figyelembe, vagy két önálló jelképként, amelyek külön kerülnek továbbításra saját jelkép rendszer azonosítójukkal, vagy egyetlen adatcsomagként. A rendszer

tervezőjének KELL választania (kötelező, lásd 1.1.5.) e két lehetőség közül, de adatbiztonság miatt az JE3 jelkép rendszer azonosítót használó megoldás javasolt.

5.2. Lineáris vonalkódok – EAN/UPC jelképrendszer specifikációk

5.2.1. Jelképrendszer specifikációk

A vonalkód jellemzők EAN/UPC jelképrendszer családban a következőket tartalmazzák:

- a kódolható karakterkészletekről (0-tól 9-ig) további információt az ISO/IEC 646 szabványnak megfelelően a 7.11 – 1. ábra tartalmazza.
- jelkép típus: folyamatos;
- vonalkód jel jelsűrűség: 7 modul vonalkód jelenként;
- vonalkód jelenkénti elemek száma: 4, ami tartalmaz 2 vonalat (sötét elem) és 2 közt (világos elem), amelyek mindegyike 1, 2, 3 vagy 4 modult tartalmazhat (a segédjelek más számú modulból állnak);
- karakter önellenőrzés;
- kódolható, fix adatfüzér hossz: 8, 12 vagy 13 karakter ellenőrzőszámmal együtt, a jelkép típustól függően;
- omnidirekcionális dekódolhatóság;
- egy kötelező ellenőrző szám (leírás a 7.9 fejezetben);
- nem adatjelű segédjelek az ellenőrző szám és nyugalmi mezők nélkül:
 - 11 modul EAN-13, EAN-8 és UPC-A vonalkódoknál (baloldali széljel, középső széljel, jobboldali széljel),
 - 9 modul a UPC-E vonalkódnál (baloldali széljel, jobboldali széljel).

5.2.1.1. Jelkép típusok

Az EAN/UPC jelkép család vonalkódjai a következők:

- EAN-13, UPC-A és UPC-E vonalkódok, mindegyikhez csatlakoztatható kiegészítő jelkép;
- EAN-8 vonalkód.

A négy jelkép típus az, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, és 5.2.2.4, fejezeteiben, a választhatóan használható kiegészítő jelképek az 5.2.2.5 fejezetében vannak leírva.

5.2.1.2. Jelkép kódolás

5.2.1.2.1. Vonalkódjel kódolás

A vonalkód jelek számjegy értékét háromféle jelkészletből (A, B és C) választott 7 modulú karakterekkel KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.) az 5.2.1.2.1 - 1. ábra szerint.

5.2.1.2.1 - 1. ábra: Az A ,B és C jelkészlet

Szám- jegy értéke	A jelkészlet elem szélesség				B jelkészlet elem szélesség				C jelkészlet elem szélesség			
	S	B	S	B	S	B	S	B	B	S	B	S
0	3	2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1
1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
3	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1
4	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	3	2
5	1	2	3	1	1	3	2	1	1	2	3	1
6	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
7	1	3	1	2	2	1	3	1	1	3	1	2
8	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1	3
9	3	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	2

Az **S** az üres helyeket jelöli (világos vonal), a **B** az oszlopokat jelöli (sötét vonal), az egységek szélességét pedig a modulokban lévő számok jelölik.

Az 5.2.6.1 – 1. ábra grafikusán is bemutatja az 5.2.1.2 1- 1. ábrát. A vonalak (sötét vonalak) moduljainak összege minden vonalkódjelen meghatározza annak paritását. A vonalkódjelek az A jelkészletben páratlan paritásúak. A vonalkódjelek a B és C jelkészletben páros paritásúak. A C jelkészlet a B jelkészlet tükörképe.

Az A és B jelkészlet vonalkódjelei mindig köz modullal kezdődnek bal oldalon és sötét modullal végződnek a jobb oldalon. A C jelkészlet vonalkódjelei mindig sötét modullal kezdődnek bal oldalon és világos modullal végződnek a jobb oldalon.

Egy adatkaraktert általában egy vonalkódjel ábrázol. Egyes, a későbbiekben ismertetett különleges esetekben lásd a 5.2.2.1., 5.2.2.4. és 5.2.2.5.fejezeteket, a jelkészletek kombinációja a jelképben önmagában is kifejezhet adat vagy ellenőrző karaktert. Ennek technikáját változó paritású kódolásnak nevezik.

5.2.1.2.2. Segédjelek kódolása

A segédjeleket az 5.2.1.2.2 – 1. ábra szerint KELL összeállítani (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.2.1.2.2 - 1. ábra: Segédjelek

Segédjelek	Modulok száma	Az elemek szélessége a modulokban					
		S	B	S	B	S	B
Normál széljel	3		1	1	1		
Középső széljel	5	1	1	1	1	1	
Különleges széljel	6	1	1	1	1	1	1
Add-On széljel	4		1	1	2		

Az 5.2.6.2. fejezet grafikusán mutatja be ezeket a mintákat.

A normál széljel megfelel a kezdő és záró széljelnek más jelkép rendszerekben, míg a különleges széljelet záró széljelként használják a UPC-E jelképben.

5.2.2. Jelkép formátumok

5.2.2.1. EAN-13 vonalkódok

Az EAN-13 vonalkódot balról jobbra a következők szerint KELL felépíteni (kötelező, lásd 1.1.5.):

- baloldali nyugalmi mező
- normál széljel
- 6 hasznos vonalkód jel A és B jelkészlettel
- középső széljel
- 6 hasznos vonalkód jel C jelkészlettel
- normál széljel
- jobb oldali nyugalmi mező.

A jobboldali legszélső vonalkódjelnek az ellenőrző számot KELL kódolnia (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyet a 7.9 fejezete szerint kell kódolni. Mivel az EAN-13 vonalkód csak 12 jelkép karaktert tartalmaz, de (az ellenőrző számmal együtt) 13 adat számjegyet kódol, a többlet számjegy értékét – amely a baloldali legszélső helyen van az adatfüzérben – a jelkép baloldali felében lévő 6 vonalkódjelnek az A és B jelkészletek kevert paritásával KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.). A kezdő számjegy értékeinek kódolási rendszerét a következő 5.2.2.1 – 1. ábra tartalmazza. Az 5.2.2.1 – 2. ábra példát mutat be az EAN-13 vonalkódra.

5.2.2.1 – 1. ábra: Az EAN-13 vonalkód bal oldala

Vezető számjegy belső kódolással	Jelkészletek az EAN-13 vonalkód bal oldalának kódolására					
	Jelkép karakter helye					
	1	2	3	4	5	6
0 (*)	A	A	A	A	A	A
1	A	A	B	A	B	B
2	A	A	B	B	A	B
3	A	A	B	B	B	A
4	A	B	A	A	B	B
5	A	B	B	A	A	B
6	A	B	B	B	A	A
7	A	B	A	B	A	B
8	A	B	A	B	B	A
9	A	B	B	A	B	A

* A vezető „0” számjegy a UCC-12 azonosító szám adatfüzért kódoló jelképekhez.

5.2.2.1 – 2. ábra: EAN-13 vonalkód jelkép



5.2.2.2. EAN-8 vonalkódok

Az EAN-8 vonalkódot balról jobbra a következők szerint KELL felépíteni (kötelező, lásd 1.1.5.):

- baloldali nyugalmi mező;
- normál széljel;
- 4 hasznos vonalkód jel A jelkészlettel;
- középső széljel;
- 4 hasznos vonalkód jel C jelkészlettel;
- normál széljel;
- jobb oldali nyugalmi mező.

A jobboldali legszélső vonalkódjelnek KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.) az ellenőrző számot, amelyet a 7.9 fejezet szerint kell kiszámítani. Az alábbi 5.2.2.2-1. ábra EAN-8 vonalkódra mutat be példát.

5.2.2.2.- 1. ábra: EAN-8 vonalkód



5.2.2.3. UPC-A vonalkódok

A UPC-A vonalkódot balról jobbra a következők szerint KELL felépíteni (kötelező, lásd 1.1.5.):

- baloldali nyugalmi mező;
- normál széljel;
- 6 hasznos vonalkód jel A jelkészlettel;
- középső széljel;
- 4 hasznos vonalkód jel C jelkészlettel;
- normál széljel;
- jobb oldali nyugalmi mező.

A jobboldali legszélső vonalkódjel kódolja az ellenőrző számot, amelyet a 7.9 fejezet szerint KELL kiszámítani (kötelező, lásd 1.1.5.). Az UPC-A vonalkódot 13 számjegyű számként kell dekódolni, amihez a GTIN-12 számot egy belefoglalt kezdő nullával kell kiegészíteni. Az alábbi 5.2.2.3 - 1. ábra UPC-A vonalkódra mutat be példát.

5.2.2.3-1. ábra: UPC-A vonalkód



5.2.2.4. UPC-E vonalkódok

A UPC-A vonalkódot balról jobbra a következők szerint KELL felépíteni (kötelező, lásd 1.1.5.):

- baloldali nyugalmi mező;
- normál széljel;
- 6 hasznos vonalkód jel A és B jelkészlettel;
- különleges széljel;
- jobb oldali nyugalmi mező.

A UPC-E vonalkód kizárólag olyan GTIN-12 adatfüzér kódolására használható, amelyek nullával kezdődnek és az 5.2.2.4 - 1. táblázatban ismertetett helyeken négy vagy öt nullából álló sorozatot tartalmaznak. Ezeket a nullákat a kódolás során az ún. Nulla elhagyás módszerével elhagyják, amint ezt az 5.2.2.4.1 fejezet ismerteti. Az alábbi 5.2.2.4 -1. ábra UPC-E vonalkódra mutat be példát.

5.2.2.4 - 1. ábra: UPC-E vonalkód (a „012345000058” szám kódolása nulla elhagyással)



5.2.2.4.1. UPC-E vonalkód kódolása

Az alábbi algoritmus leírja a Nulla elhagyáshoz használható adatfüzér kódolását.

A D1, D2, D3 ... D12 jelentse a GTIN-12 azonosító számadat karaktereit, beleértve az ellenőrző számot. D1-nek mindig 0-nak KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.). D12-nek a jelkép ellenőrző számnak KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyet a 7.9 fejezet szerint kell kiszámítani. X1, X2 ... X6 jelentse a hat vonalkód jelet a végső UPC-E vonalkódban. Konvertálja a D2-D11-t vonalkódjel füzérré a nullák következő szabályok szerinti elhagyásával.

Ha	Akkor
<ul style="list-style-type: none"> ■ D11 egyenlő 5, 6, 7, 8, or 9 ■ és D7 - D10 mind 0 ■ és D6 nem 0 	<ul style="list-style-type: none"> ■ D7 - D10 nem kódolandó. ■ Jelkép karakter: X1 X2 X3 X4 X5 X6 ■ Adat karakter: D2 D3 D4 D5 D6 D11

Ha	Akkor
<ul style="list-style-type: none"> ■ D6 - D10 mind 0 ■ és D5 nem 0 	<ul style="list-style-type: none"> ■ D6 - D10 nem kódolandó és X6 = 4. ■ Jelkép karakter: X1 X2 X3 X4 X5 X6 ■ Adat karakter: D2 D3 D4 D5 D11 4

Ha	Akkor
<ul style="list-style-type: none"> ■ D4 egyenlő 0, 1, vagy 2 ■ és D5 - D8 mind 0 	<ul style="list-style-type: none"> ■ D5 - D8 nem kódolandó. ■ Jelkép karakter: X1 X2 X3 X4 X5 X6 ■ Adat karakter: D2 D3 D9 D10 D11 D4

Ha	Akkor
<ul style="list-style-type: none"> ■ D4 egyenlő 3, 4, 5, 6, 7, 8, vagy 9 ■ és D5 - D9 mind 0 	<ul style="list-style-type: none"> ■ D5 - D9 nem kódolandó és X6 = 3. ■ Jelkép karakter: X1 X2 X3 X4 X5 X6 ■ Adat karakter: D2 D3 D4 D10 D11 3

Határozza meg a jelkészletet a D12 pontos kódolásához az 5.2.2.4.1-1. ábrának megfelelően.

Kódolja az X1 – X6 vonalkódjelet az A és B jelkészlettel a 3. lépésben meghatározottak szerint.

5.2.2.4.1 - 1. ábra: Jelkészletek a D12 pontos kódolásához

A D12 Ellenőrző szám értéke	Jelkészletek az UPC-E vonalkód kódolásához					
	Vonalkódjel helye					
	1	2	3	4	5	6
0	B	B	B	A	A	A
1	B	B	A	B	A	A
2	B	B	A	A	B	A
3	B	B	A	A	A	B
4	B	A	B	B	A	A
5	B	A	A	B	B	A
6	B	A	A	A	B	B
7	B	A	B	A	B	A
8	B	A	B	A	A	B
9	B	A	A	B	A	B

5.2.2.4.1 - 2. ábra: Nulla elhagyás – 1. példa

1. példa	Eredeti adat	Nulla elhagyás	Szabály
	0 1 2 3 4 5 0 0 0 0 5 8	1 2 3 4 5 5	2a
		B A B A A B	

5.2.2.4.1 - 3. ábra: Nulla elhagyás – 2. példa

2. példa	Eredeti adat	Nulla elhagyás	Szabály
	0 4 5 6 7 0 0 0 0 0 8 0	4 5 6 7 8 4	2b
		B B B A A A	

5.2.2.4.1 - 4. ábra: Nulla elhagyás – 3. példa

3. példa	Eredeti adat	Nulla elhagyás	Szabály
	0 3 4 0 0 0 0 0 5 6 7 3	3 4 5 6 7 0	2c
		B B A A A B	

5.2.2.4.1 - 5. ábra: Nulla elhagyás – 4. példa

4. példa	Eredeti adat	Nulla elhagyás	Szabály
	0 9 8 4 0 0 0 0 0 7 5 1	9 8 4 7 5 3	2d
		B B A B A B	



Megjegyzés: A jelkészletek használatát az Ellenőrző szám pontos kódolására a Nulla elhagyás oszlop mutatja be.

5.2.2.4.2. UPC-E vonalkód dekódolása

A UPC-E vonalkód karaktereibe kódolt 12 számjegyű adatfüzér a következő 5.2.2.4.2 – 1. ábra szerint KELL származtatni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.2.2.4.2 - 1. ábra: UPC-E vonalkód dekódolása

Kódolt UPC-E vonalkód számjegyek								Dekódolt szám											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	(C)	(0)	X1	X2	0	0	0	0	0	X3	X4	X5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	1	(C)	(0)	X1	X2	1	0	0	0	0	X3	X4	X5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	2	(C)	(0)	X1	X2	2	0	0	0	0	X3	X4	X5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	3	(C)	(0)	X1	X2	X3	0	0	0	0	0	X4	X5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	4	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	0	0	0	0	0	X5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	5	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	0	0	0	5	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	6	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	0	0	0	6	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	7	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	0	0	0	7	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	8	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	0	0	0	8	(C)
(0)	X1	X2	X3	X4	X5	9	(C)	(0)	X1	X2	X3	X4	X5	0	0	0	0	9	(C)

Megjegyzések:

- A UPC-E vonalkód P1, P2 ... P5 vonalkód jeleit az X1, X2 ... X5 reprezentálja.
- A visszahelyezett nullákat aláhúzás jelzi.
- A UPC-E vonalkód kezdő, kódolatlan számjegyét „(0)” jelzi.
- A UPC-E vonalkód implicit módon kódolt ellenőrző számát „(C)” jelzi.

5.2.2.5. Kiegészítő jelképek

A kiegészítő jelképet arra tervezték, hogy folyóiratokon és könyveken használt EAN/UPC fő vonalkódot kiegészítő információkat kódoljanak. Mivel ezek a biztonság csökkenését eredményezik, ezért használatukat olyan alkalmazásokra KELL korlátozni (kötelező, lásd 1.1.5.), ahol az alkalmazási specifikáció vezető adat formátumának szabályai, és tartalma megfelelő biztonságot adnak.

5.2.2.5.1. Kétjegyű kiegészítő jelkép

A kétjegyű kiegészítő jelkép különleges alkalmazásokban használható, EAN-13, UPC-A vagy UPC-E vonalkóddal kombinálva. A kétjegyű kiegészítő jelkép a fő

jelkép jobboldali nyugalmi mezőjét követően helyezendő el és a következőket tartalmazza:

- kiegészítő vonalkód széljel;
- kiegészítő első számjegy vonalkód jele "A" vagy "B" jelkészlettel;
- kiegészítő vonalkód elválasztó jel;
- kiegészítő második számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;
- jobb oldali nyugalmi mező.

A kiegészítő szám vonalkódjának nincs jobboldali záró széljele. Nincs külön ellenőrzőszáma. Az ellenőrzés a két szám kódolásánál használt (A és B) jelkészlet váltakozó megválasztásával történik. A jelkészletek a kiegészítő szám értékéhez kötődnek, ahogy azt az 5.2.2.5.1 – 1. ábra tartalmazza.

5.2.2.5.1 – 1. ábra: Jelkészletek használata 2 jegyű kiegészítő kódban

A kiegészítő szám értéke	Baloldali számjegy	Jobboldali számjegy
4 összegű (00,04,08,..96)	A	A
4+1 összegű (01,05,..97)	A	B
4+2 összegű (02,06,..98)	B	A
4+3 összegű (03,07,..99)	B	B

Az alább látható 5.2.2.5.1- 2. ábra példa 2 jegyű kiegészítővel ellátott EAN-13 vonalkódra.

5.2.2.5.1 - 2. ábra: EAN-13 vonalkód 2-jegyű kiegészítő jelképpel



5.2.2.5.2. Ötjegyű kiegészítő jelkép

Az ötjegyű kiegészítő különleges alkalmazásokban használható, EAN-13, UPC-A vagy UPC-E vonalkóddal kombinálva. Az ötjegyű kiegészítő jelkép a fő jelkép jobboldali nyugalmi mezőjét követően helyezendő el és a következőket tartalmazza:

1. kiegészítő vonalkód széljel;
2. kiegészítő első számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;
3. kiegészítő elválasztó jel;
4. kiegészítő második számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;
5. kiegészítő elválasztó jel;
6. kiegészítő harmadik számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;
7. kiegészítő elválasztó jel;
8. kiegészítő negyedik számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;
9. kiegészítő elválasztó jel;
10. kiegészítő ötödik számjegy vonalkódjele "A" vagy "B" jelkészlettel;

11. jobb oldali nyugalmi mező.

A kiegészítő szám vonalkódjának nincs jobboldali záró széljele. Nincs külön ellenőrzőszáma. Az ellenőrzés az öt szám kódolásánál használt (A és B) jelkészlet váltakozó megválasztásával történik. A V értéke a következő folyamattal határozható meg:

1. összeadni az 1, 3 és 5 helyen álló számokat,
2. az 1. lépés eredményét megszorozni 3-mal,
3. összeadni a többi számot (2 és 4 hely),
4. a 3. lépés eredményét 9-cel szorozni,
5. a 2. és 4. lépés eredményét összeadni,
6. a V értéke az 5. lépésben kapott szám utolsó (egyres helyértékű) számjegye.

Példa:

A 86104 kiegészítő szám V értékének megállapítása, a következő lépésekkel:

1. $8 + 1 + 4 = 13$
2. $13 \times 3 = 39$
3. $6 + 0 = 6$
4. $6 \times 9 = 54$
5. $39 + 54 = 93$
6. $V = 3$

A jelkészleteket az 5.2.2.5.2 – 1. ábra használatával lehet megállapítani.

5.2.2.5.2 - 1. ábra: Jelkészletek 5 jegyű kiegészítő jelképhez

V értéke	A vonalkódjelekhez használt jelkészletek				
	1	2	3	4	5
0	B	B	A	A	A
1	B	A	B	A	A
2	B	A	A	B	A
3	B	A	A	A	B
4	A	B	B	A	A
5	A	A	B	B	A
6	A	A	A	B	B
7	A	B	A	B	A
8	A	B	A	A	B
9	A	A	B	A	B

Például, ha $V = 3$ az 5.2.2.5.2 – 1. ábrában, akkor a 86104 számsor kódolására használandó jelkészlet sorrend: B A A A B.

Az 5.2.2.5.2 – 2. ábra példát mutat 5 jegyű kiegészítő jelképpel ellátott EAN-13 vonalkódra.

5.2.2.5.2 – 2. ábra: EAN-13 vonalkód 5 jegyű kiegészítő jelképpel



5.2.3. Méretek és tűrések

5.2.3.1. Karakterek névleges méretei

A vonalkódok különböző sűrűségekből nyomtathatók az eltérő nyomtatási és olvasási folyamatokhoz való alkalmazkodásra. A legfontosabb méret paraméter az X-méret, amely egyetlen modul elem ideális szélessége. Az X-méretnek azonosnak kell maradni egy adott jelképen belül.

Egy EAN-13, UPC-A, EAN-8 és UPC-E vonalkód méretei vonatkozhatnak egy meghatározott méret készletre, amely a névleges méretű jelkép. Az 5.2.6.6. fejezet tartalmazza a névleges méretű jelképek beméretezett rajzát.

A névleges méret X-mérete 0,330 mm (0,0130”).

A vonalak (sötét vonalak) és közök (világos vonalak) szélessége az X-méretnek az egyes vonalak (sötét vonalak) és közök (világos vonalak) modul szélességének (1, 2, 3 vagy 4) többszörözésével érhető el. Kivételt képez az 1, 2, 7 és 8 számjegy érték. E karakterek esetében a vonalak (sötét vonalak) és közök (világos vonalak) csökkentettek vagy növeltek, mégpedig 1/13 modulnyival, annak érdekében, hogy a vonal szélesség tűrések egyenletes eloszlásúak legyenek, és ennek következtében növekedjen az olvasási megbízhatóság.

Az 1, 2, 7 és 8 karakterek szélesség csökkentését és növelését vonalak (sötét vonalak) és közök (világos vonalak) névleges méretére vonatkozólag az A, B és C jelkészlet esetében a következő 5.2.3.1-1. ábra mutatja:

5.2.1.3.1 - 1. ábra: Az 1, 2, 7 és 8 karakter szélesség csökkentés/növelés

Karakter érték	A jelkészlet		B és C jelkészlet	
	Vonal (sötét vonal) mm	Köz (világos vonal) mm	Karakter érték	Vonal (sötét vonal) mm
1	- 0.025	+0.025	+0.025	- 0.025
2	- 0.025	+0.025	+0.025	- 0.025
7	+0.025	- 0.025	- 0.025	+0.025
8	+0.025	- 0.025	- 0.025	+0.025



Megjegyzés: A névleges mérethez 0,030 mm csökkentést/növekedést előíró korábbi jelképekhez kifejlesztett eszközök a belátható jövőben még továbbra is használatban lesznek.

5.2.3.2. Jelkép magasság

Az EAN-13, UPC-A és UPC-E vonalkódok névleges mérete esetén a vonalak (sötét vonalak) magassága 22,85 mm (0,900"). Az EAN-8 vonalkódok névleges mérete esetén a vonalak (sötét vonalak) magassága 18,23 mm (0,718").

2- és 5-jelű kiegészítő jelképek névleges mérete esetén a vonalak (sötét vonalak) magassága nem haladhatja meg az fő jelkép külső jelkép magasság méretét.

EAN-13, EAN-8, UPC-A és UPC-E vonalkódokban bal és jobb széljeleket, valamint az középső széljelek vonalainak (sötét vonalak) magasságát 5x-szel, azaz 1,65 mm-rel (0,065") lefelé meg KELL hosszabbítani (kötelező, lásd 1.1.5.). Ugyanezt az UPC-A vonalkód első és utolsó vonalkód jele vonalával (sötét vonalával) is el KELL végezni (kötelező, lásd 1.1.5.).

A jelkép magassága nem moduláris.



Megjegyzés: Az EAN/UPC vonalkód jelképcsalád nem tartalmazza a szemmel olvasható megjelenítést, hanem csak a vonal magasságát. A vonalkód magasságának mérése nem tartalmazza az EAN/UPC normál széljelének kiterjesztett magasságát vagy a UPC-A első és utolsó hasznos vonalkód jelét.

5.2.3.3. X-méret (Nagyítási tényező)

A múltban széles körben használták a „nagyítási tényezőt” a vonalkódok nagyságának meghatározására. Ez a technika névleges méret (100%) lefektetésén alapult, amely közvetlen kapcsolatban állt a meghatározott X-mérettel. 2000. januárjától a sokkal precízebb X-méret használatos a jelkép megengedett nagyságának meghatározására (lásd 5.12. fejezet). Kiegészítő jelkép X-méretének meg KELL egyezni (kötelező, lásd 1.1.5.) a hozzá tartozó fő jelkép X-méretével.

5.2.3.4. Nyugalmi mező

A jelkép rendszer által a fő vonalkódra megkívánt legkisebb nyugalmi mező szélesség 7x. Többféle legkisebb nyugalmi mező méretet határoztak meg a különböző jelkép típusokhoz tekintettel a szemmel olvasható szöveg méretére és helyére. Ezeket a méreteket alább foglalja össze és részletezi az 5.2.3.4 – 1. ábra.

5.2.3.4 - 1. ábra: Nyugalmi mező szélességei

Jelkép típus	Bal oldali nyugalmi mező		Jobb oldali nyugalmi mező	
	Modulban	mm*		Modulban
EAN-13	11	3.63	7	2.31
EAN-8	7	2.31	7	2.31
UPC-A	9	2.97	9	2.97
UPC-E	9	2.97	7	2.31
Kiegészítő (EAN)	7-12	2.31-3.96	5	1.65
Kiegészítő (U.P.C.)	9-12	2.97-3.96	5	1.65

* Példa 0.330 mm-es x-méretre.



Megjegyzés: a nyugalmi mező méretében betartására sok gyártási eljárásban hasznos eszköz a szemmel olvasható számok mezőjében elhelyezett „kiseb mint” (<) és/vagy „nagyobb mint” (>) jelek, amelyek hegye a nyugalmi mező éle felé mutatnak. Amennyiben ezeket az eszközöket használják, akkor e karaktereket az 5.2.6.6 ábra szerint KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.2.3.5. Jelkép hossz

A jelkép modulokkal kifejezett hosszát – beleértve a nyugalmi mezők legkisebb méretét – a következő 5.2.3.5 – 1. ábrában foglaltak szerint KELL megvalósítani (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.2.3.5 – 1. ábra: Jelkép hossza modulban

Jelkép típus	Hossz
EAN-13	113
UPC-A	113
EAN-8	81
UPC-E	67
2-jegyű kiegészítő	25
5-jegyű kiegészítő	52
EAN-13 vagy UPC-A + 2-jegyű kiegészítő	138
UPC-E + 2-jegyű kiegészítő	92
EAN-13 vagy UPC-A + 5-jegyű kiegészítő	165
UPC-E + 5-jegyű kiegészítő	119

5.2.3.6. Kiegészítő jelkép elhelyezése

A kiegészítő jelkép NEM sértheti (kötelező, lásd 1.1.5.) a fő jelkép jobb oldali nyugalmi mezőjét. A legnagyobb elválasztó távolság 12X KELL, hogy legyen (kötelező, lásd 1.1.5.).

A kiegészítő jelkép vonalai (sötét vonalainak) alsó élének azonos vízszintes helyzetben KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.) a fő jelkép széljeleinek felső élével.

5.2.4. Referencia dekódoló algoritmus

Dekódoló algoritmust az olvasó berendezés használ a vonalkód vonalai és közei mintájának adat karakterekké konvertálására. A GS1 elvi kérdésnek tekinti, hogy nem is kísérel meg eszközöket meghatározni vagy szabványosítani annak megállapításán túlmenően, hogy annak alkalmasnak kell lennie az e kézikönyv szabályainak megfelelően készített jelképek olvasására.

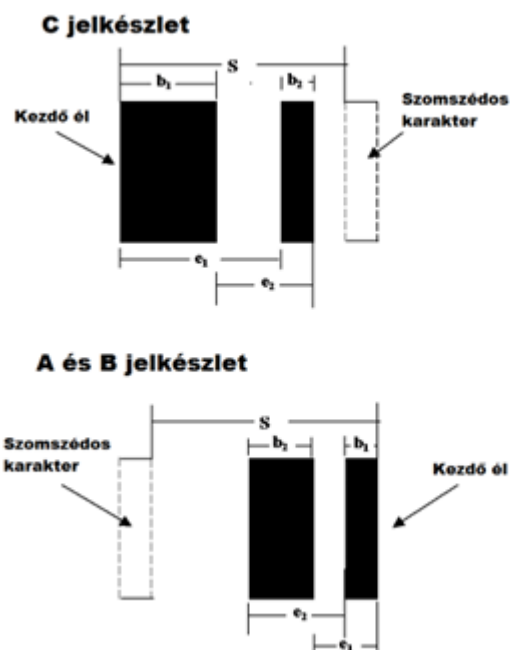
A vonalkód olvasó eszközöket arra tervezik, hogy nem tökéletes jelképeket is olvasni tudjanak addig a mértékig, amit a gyakorlatban az algoritmusok lehetővé tesznek. Ez a rész leírja a referencia dekódoló algoritmust, amelyet a dekódolás és dekódolhatóság meghatározására használnak az ISO 15416 szabvány szerinti jelkép ellenőrzésben.

Minden vonalkód jelben S legyen egyenlő a vonalkódjel teljes mért szélességével. Az S-t a referencia küszöbérték (RT) meghatározására használják. Az egyes élének a megfelelő élig mért távolsága (e) kerül aztán összehasonlításra a referencia küszöbértékkel (RT) az E érték meghatározására. A karakter értékek az E értékekből állapíthatók meg.

Az e1 értéke egy vonal (sötét vonal) kezdő élétől a szomszédos vonal (sötét vonal) kezdő éléig terjedő méretként van meghatározva. Az e2 értéke egy vonal (sötét vonal) hátsó élétől a szomszédos vonal (sötét vonal) hátsó éléig terjedő méretként van meghatározva. Az A és B jelkészletben mindkét vonal (sötét vonal) jobb

oldali éle tekintendő kezdő élnek, míg a C jelkészletben az összes vonal (sötét vonal) bal oldali éle tekintendő kezdő élnek. Az összefüggést az alábbi 5.2.4 - 1. ábra mutatja be.

5.2.4 - 1. ábra: Vonalkódjel dekódoló méretek



Az RT1, RT2, RT3, RT4 és RT5 referencia küszöbértékek a következők:

- $RT1 = (1,5/7)S$;
- $RT2 = (2,5/7)S$;
- $RT3 = (3,5/7)S$;
- $RT4 = (4,5/7)S$;
- $RT5 = (5,5/7)S$.

Az egyes vonalkódjeleken belül az e_1 és e_2 méreteket össze kell hasonlítani a referencia küszöbértékkel. Az E_1 és E_2 megfelelő teljes méretértékek a következő feltételek mellett 2, 3, 4 vagy 5 értéket adnak:

- Ha $RT1 < e_i < RT2$, $E_i = 2$;
- Ha $RT2 < e_i < RT3$, $E_i = 3$;
- Ha $RT3 < e_i < RT4$, $E_i = 4$;
- Ha $RT4 < e_i < RT5$, $E_i = 5$.

Egyébként a jel hibás.

Az 5.2.4.- 2. ábrában az E_1 és E_2 értékek, mint a vonalkódjelek elsődleges determinánsai használandók.

5.2.4 - 2. ábra: Vonalkód dekódolás

Jel	Jelkészlet	Első meghatározó érték		Második meghatározó érték $7(b_1 + b_2)/S$
		E1	E2	
0	A	2	3	
1	A	3	4	≤ 4
2	A	4	3	≤ 4
3	A	2	5	
4	A	5	4	
5	A	4	5	
6	A	5	2	
7	A	3	4	>4
8	A	4	3	>4
9	A	3	2	
0	B és C	5	3	
1	B és C	4	4	>3
2	B és C	3	3	>3
3	B és C	5	5	
4	B és C	2	4	
5	B és C	3	5	
6	B és C	2	2	
7	B és C	4	4	≤ 3
8	B és C	3	3	≤ 3
9	B és C	4	2	
b1 és b-2 a két vonal szélessége (sötét vonal).				

Az olvasott jelek E1 és E2 minden kombinációjára egyedileg meghatározásra kerülnek, az alábbi esetek kivételével:

- E1 = 3 és E2 = 4 (1 és 7 számjegy az A jelkészletben),
- E1 = 4 és E2 = 3 (2 és 8 számjegy az A jelkészletben),
- E1 = 4 és E2 = 4 (1 és 7 számjegy a B és C jelkészletben),
- E1 = 3 és E2 = 3 (2 és 8 számjegy a B és C jelkészletben).

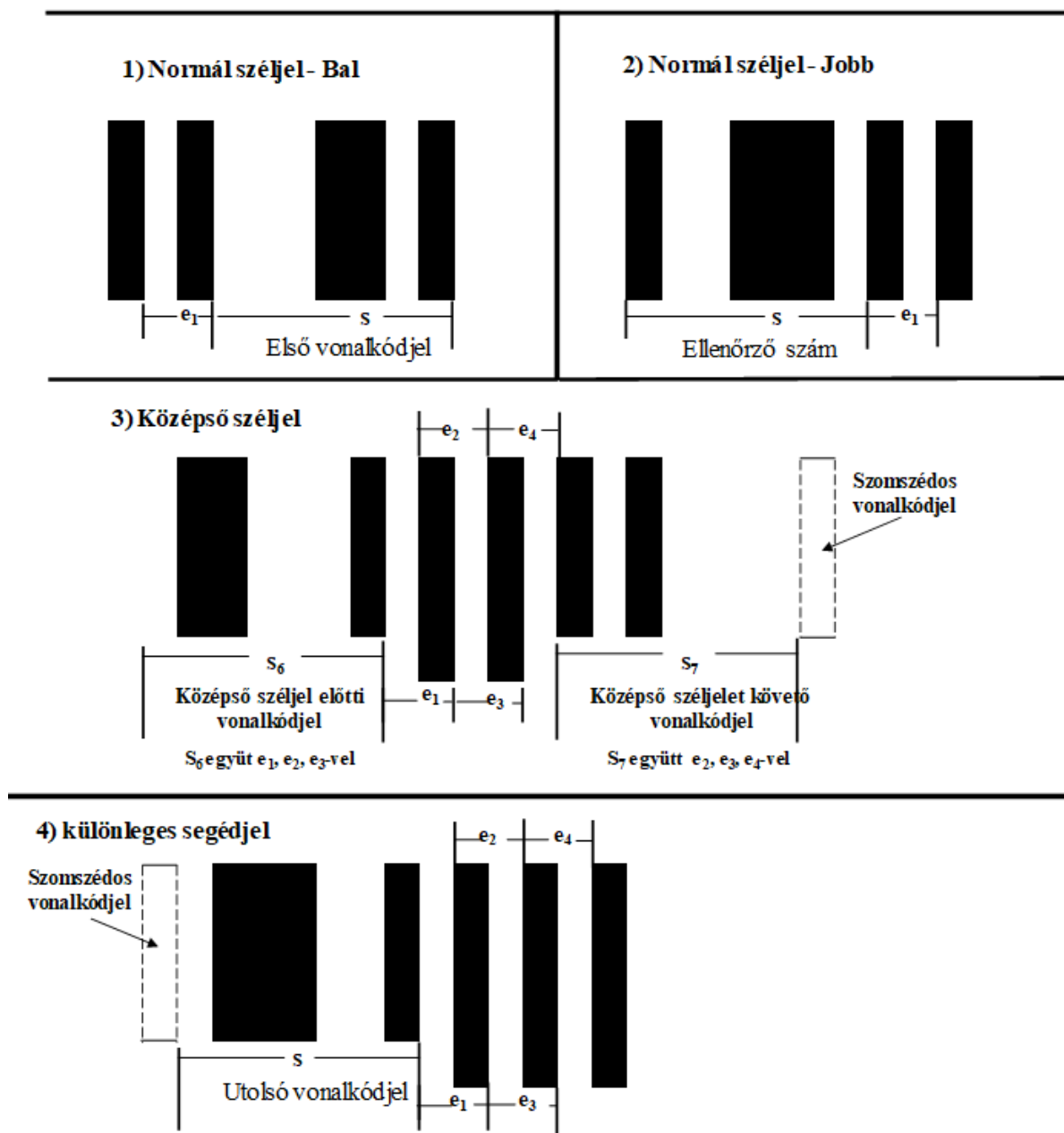
Ezekben az esetben a következő vizsgálatot kell elvégezni a két vonal (sötét vonal) együttes szélességére:

- E1 = 3 és E2 = 4 esetére

- a jel értéke „1”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S \leq 4$
- a jel értéke „7”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S > 4$
- E1 = 4 és E2 = 3 esetére
 - a jel értéke „2”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S \leq 4$
 - a jel értéke „8”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S > 4$
- E1 = 4 és E2 = 4 esetére
 - a jel értéke „1”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S > 3$
 - a jel értéke „7”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S \leq 3$
- E1 = 3 és E2 = 3 esetére
 - a jel értéke „2”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S > 3$
 - a jel értéke „8”, ha $7 \times (b_1+b_2) / S \leq 3$

Ugyanazt a folyamatot KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a kiegészítő jelképek vonalkód jeleinek dekódolására is.

Az 5.2.4 - 2. ábra használatával meghatározandó a megfelelő S méretet a fő kód segédjeleinek RT1 és RT2 küszöbérték meghatározásához. Minden jelképre vagy fél jelképre a megfelelő segédjel ei értékét össze kell hasonlítani a referencia küszöbértékkel az egészszámú Ei érték előállítására. A meghatározott E1, E2, E3 és E4 értékeknek meg KELL felelni (kötelező, lásd 1.1.5.) az érvényes segédjelek mintájának, amelyeket az 5.2.4 - 4. ábra mutat be. Más esetekben a jelkép hibás.

5.2.4 – 3. ábra: Segédjelek méretei

5.2.4 - 4. ábra: Fő jelkép segédjeleinek E értéke

Segédjelek	E1	E2	E3	E4
Normális széljel	2			
Középső széljel (bal oldalról)	2	2	2	
Középső széljel (jobb oldalról)		2	2	2
Különleges széljel	2	2	2	2

5.2.5. Szemmel olvasható megjelenítés

A szemmel olvasható számjegyeket a fő jelkép alá és kiegészítő (add-on) fölé KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.). Tisztán olvasható betűtípust KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a szemmel olvasható számjegyekhez és az ISO 1073-2 Optikai felismerés alfanumerikus karakter készlete - 2. rész: OCR-B karakterkészlet - Nyomtatott kép formája és méretei szabvány szerinti OCR-B javasolt. Ez a betűtípus csak hivatkozás, mint kényelmes szabványos betűforma és nem igényelt a karakterek gépi olvasása vagy ellenőrzése. Megfelelő más betűformák és karakter méretek is elfogadhatók, amennyiben a megjelenítés tisztán olvasható.

Az EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-8 vonalkódokban és kiegészítő jelképekben kódolt számjegyet szemmel olvasható módon is meg KELL jeleníteni (kötelező, lásd 1.1.5.). A UPC-E vonalkódoknál a hat közvetlenül kódolt számjegyet a vezető nullával és az implicit módon kódolt ellenőrző számot is meg KELL jeleníteni (kötelező, lásd 1.1.5.) szemmel olvashatóan. Az 5.2.2.1 - 2, 5.2.2.2 - 1, 5.2.2.3 - 1, 5.2.2.4 - 1, 5.2.2.5.1 - 2, és 5.2.2.5.2 - 2 ábrák mindegyik jelkép típust bemutatják, beleértve a szemmel olvasható számokat.

A legkisebb távolságnak a számjegyek teteje és a vonalak (sötét vonalak) alja között $0,5 \times$ KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.). Általában minimum egy modul, ami elegendően közel van ahhoz, hogy a szemmel olvasható számoknak a jelképhez tartozását biztosítsák.

Az EAN-13 vonalkódnál a legbaloldalibb – változó paritással kódolt - számjegy a többi számjeggyel azonos sorban a kezdő széljeltől balra van nyomtatva.

A UPC-A és UPC-E vonalkódoknál az első és utolsó számjegye csökkentendő maximum 4 modul szélességnyivel. A magasság arányosan csökkentendő. Az első számjegy jobb oldala 5 modulnyira balra helyezendő a legbaloldalibb széljeltől. Az utolsó számjegy bal oldala a legbaloldalibb széljeltől 5 modulnyira jobbra helyezendő a UPC-A vonalkódnál és 3 modulnyira jobbra helyezendő a UPC-E vonalkódnál. Az első és utolsó számjegy tetejének egy vonalba KELL esni (kötelező, lásd 1.1.5.) a többi, teljes méretű számjegy tetejével.














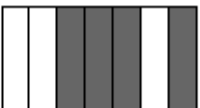
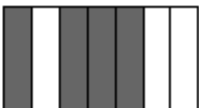










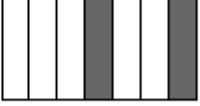




A kiegészítő jelkép szemmel olvasható megjelenítésének a jelkép felett KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.). A számjegyek magasságának meg KELL egyezni (kötelező, lásd 1.1.5.) a fő jelképben alkalmazottal. A számjegyek felső élének egy szintben kell lenni a fő kód vonalainak (sötét vonalainak) élével. A számjegyek alja és vonalak (sötét vonalak) felső éle közötti legkisebb távolság $0,5X$ -nek KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.).

Több iparág a számok javasolt szemmel olvasható megjelenítésénél különleges változatokat használ, például a számok közötti kötőjelekkel csoportosítják azokat.

5.2.6. További jellemzők

5.2.6.1. Vonalkódjel értékek az EAN/UPC jelkép rendszerben

5.2.6.1-1. ábra: Az EAN/UPC vonalkód jelek összetétele

Karakter értéke	A jelkészlet (páratlan)	B jelkészlet (páros)	C jelkészlet (páros)
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

5.2.6.2. Segédjelek az EAN/UPC jelkép rendszerben
5.2.6.2 - 1. ábra: Az EAN/UPC segédjelek összetétele

Segédjelek	
Normál széljel (bal és jobb)	
Középső széljel	
UPC-E Jobb oldali széljel	

5.2.6.3. EAN-13 és UPC-A vonalkód logikai struktúrája, a nyugalmi mezőket kivéve
5.2.6.3 - 1. ábra: EAN-13 vagy UPC-A vonalkód logikai struktúrája

EAN-13 vagy UPC-A vonalkód logikai struktúrája (a nyugalmi mezők kivételével)				
Bal oldali széljel	Vonalkódjelek 7-től 12-ig (bal fél)	Középső széljel	Vonalkódjelek 1-től 6-ig (jobb fél)	Jobb oldali széljel
3 modul	42 modul (6x7)	5 modul	42 modul (6x7)	3 modul
Modulok teljes száma = 95				

5.2.6.3 - 2. ábra: EAN-13 vonalkód 13. karakterének ábrázolására használt jelkészletek

Vonalkódjel helyzete												
A 13. szám értéke	A 7-12. vonalkódjelek ábrázolására használt jelkészletek						Az 1-6. vonalkódjelek ábrázolására használt jelkészletek					
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
0	A	A	A	A	A	A	MINDIG C JELKÉSZLETET KELL HASZNÁLNI					
1	A	A	B	A	B	B						
2	A	A	B	B	A	B						
3	A	A	B	B	B	A						
4	A	B	A	A	B	B						
5	A	B	B	A	A	B						
6	A	B	B	B	A	A						
7	A	B	A	B	A	B						
8	A	B	A	B	B	A						
9	A	B	B	A	B	A						

5.2.6.4. EAN-8 vonalkód logikai struktúrája, a nyugalmi mezőket kivéve
5.2.6.4 - 1. ábra: EAN-8 vonalkód logikai struktúrája

EAN-8 vonalkód logikai struktúrája (nyugalmi mezőket kivéve)				
Bal oldali széljel	Vonalkód jelek 5-től 8-ig (bal fél)	Középső széljel	Vonalkódjelek 1-től 4-ig (jobb fél)	Jobb oldali Széljel
3 modul	28 modul (4x7)	5 modul	28 modul (4x7)	3 modul
Modulok teljes száma = 67				

5.2.6.4 - 2. ábra: EAN-8 jelkép vonalkód jeleinek ábrázolására használt jelkészletek

Vonalkód jel helyzete							
Az 5-8. vonalkódjelek ábrázolására használt jelkészletek				Az 1-4. vonalkódjelek ábrázolására használt jelkészletek			
5	4	5	4	5	3	2	1
MINDIG A JELKÉSZLET HASZNÁLANDÓ				MINDIG C JELKÉSZLET HASZNÁLANDÓ			

5.2.6.5. UPC-E vonalkód logikai struktúrája, a nyugalmi mezőket kivéve
5.2.6.5 - 1. ábra: UPC-E vonalkód logikai struktúrája

UPC-E vonalkód logikai struktúrája		
Normál széljel	Hat vonalkód jel (A változó paritás használatának figyelembe vételével)	Különleges UPC-E széljel
3 modul	42 modul (6x7)	5 modul
Modulok teljes száma = 51		

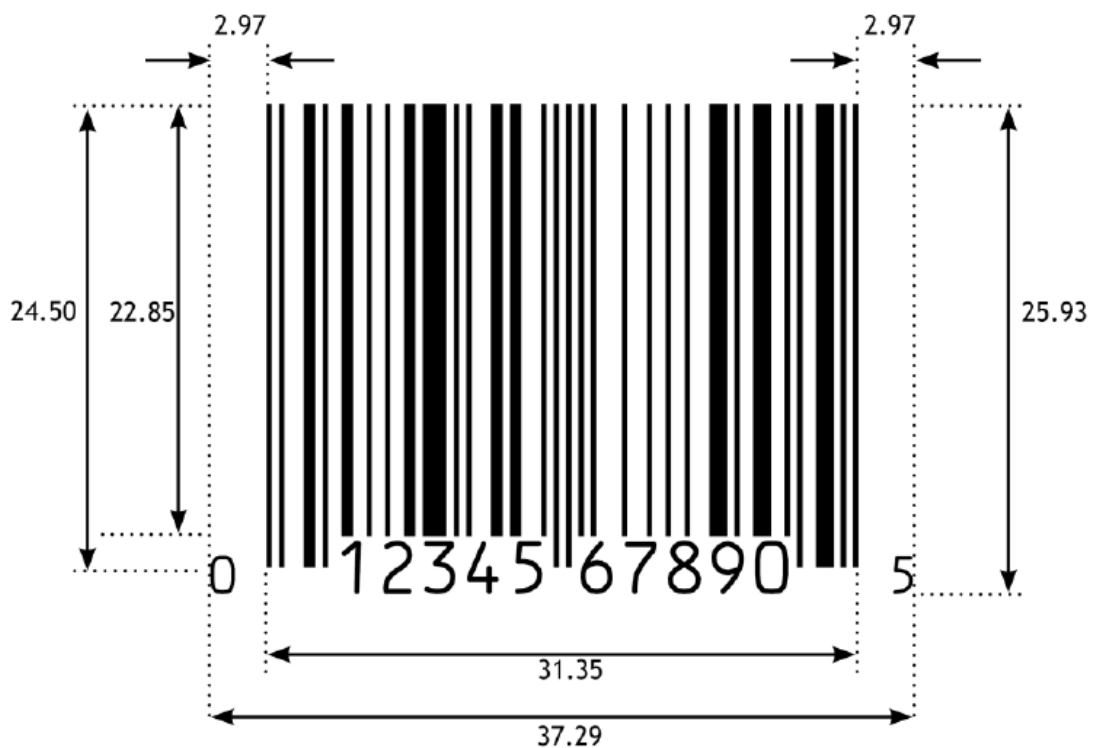
5.2.6.5 - 2. ábra: UPC-E jelkép vonalkód jeleinek ábrázolására használt jelkészletek

Prefix számjegy értéke	Ellenőrző szám értéke	UPC-E vonalkód kódolásához használandó jelkészlet					
		1	2	3	4	5	6
0	0	B	B	B	A	A	A
0	1	B	B	A	B	A	A
0	2	B	B	A	A	B	A
0	3	B	B	A	A	A	B
0	4	B	A	B	B	A	A
0	5	B	A	A	B	B	A
0	6	B	A	A	A	B	B
0	7	B	A	B	A	B	A
0	8	B	A	B	A	A	B
0	9	B	A	A	B	A	B

5.2.6.6. Névleges szimbólum méret (X-méret = 0,33 mm, nem méretarányos)

A következő ábrák méretei mm-ben vannak kifejezve.

5.2.6.6 - 1. ábra: EAN-13 vonalkód

5.2.6.6 - 2. ábra: UPC-A vonalkód


5.2.6.6 - 3. ábra: EAN-8 vonalkód

5.2.6.6 - 4. ábra: UPC-E vonalkód




5.2.6.6 - 5. ábra: UPC-A vonalkód kétjegyű kiegészítő jelképpel



5.2.6.6 - 6. ábra: EAN-13 vonalkód 5-jegyű kiegészítő jelképpel

5.2.6.7. Modul és jelkép méretek különböző nagytási tényezőknél

5.2.6.7 - 1. ábra: EAN/UPC vonalkódok modul és jelkép méretei különböző nagytási tényezőknél

Nagyítási tényező	Ideális modul szélesség [mm] (hüvelyk)	EAN-13/UPC-A méretek		EAN-8 méretek	
		[mm] (hüvelyk)		[mm] (hüvelyk)	
		Hossz	Magasság	Hossz	Magasság
0.80	0.264 (0.010)	29.83 (1.174)	18.28 (0.720)	21.38 (0.842)	14.58 (0.574)
0.85	0.281 (0.011)	31.70 (1.250)	19.42 (0.765)	22.72 (0.894)	15.50 (0.610)
0.90	0.297 (0.011)	33.56 (1.321)	20.57 (0.810)	24.06 (0.947)	16.41 (0.646)
0.95	0.314 (0.012)	35.43 (1.395)	21.71 (0.855)	25.39 (1.000)	17.32 (0.682)
1.00	0.330 (0.013)	37.29 (1.468)	22.85 (0.900)	26.73 (1.052)	18.23 (0.718)
1.05	0.347 (0.013)	39.15 (1.541)	23.99 (0.944)	28.07 (1.105)	19.14 (0.753)
1.10	0.363 (0.014)	41.02 (1.615)	25.14 (0.990)	29.40 (1.157)	20.05 (0.789)
1.15	0.380 (0.014)	42.88 (1.688)	26.28 (1.035)	30.74 (1.210)	20.96 (0.825)
1.20	0.396 (0.015)	44.75 (1.762)	27.42 (1.080)	32.08 (1.263)	21.88 (0.861)
1.25	0.413 (0.016)	46.61 (1.835)	28.56 (1.124)	33.41 (1.315)	22.79 (0.897)
1.30	0.429 (0.016)	48.48 (1.909)	29.71 (1.170)	34.75 (1.368)	23.70 (0.933)
1.35	0.446 (0.017)	50.34 (1.982)	30.85 (1.215)	36.09 (1.421)	24.61 (0.969)
1.40	0.462 (0.018)	52.21 (2.056)	31.99 (1.259)	37.42 (1.473)	25.52 (1.005)
1.45	0.479 (0.017)	54.07 (2.129)	33.13 (1.304)	38.76 (1.526)	26.43 (1.041)
1.50	0.495 (0.019)	55.94 (2.202)	34.28 (1.350)	40.10 (1.579)	27.35 (1.077)
1.55	0.512 (0.020)	57.80 (2.276)	35.42 (1.394)	41.43 (1.631)	28.26 (1.113)
1.60	0.528 (0.020)	59.66 (2.349)	36.56 (1.439)	42.77 (1.683)	29.17 (1.148)
1.65	0.545 (0.021)	61.53 (2.422)	37.70 (1.484)	44.10 (1.736)	30.08 (1.184)
1.70	0.561 (0.022)	63.39 (2.496)	38.85 (1.530)	45.44 (1.789)	30.99 (1.220)
1.75	0.578 (0.022)	65.26 (2.569)	39.99 (1.574)	46.78 (1.842)	31.90 (1.256)
1.80	0.594 (0.023)	67.12 (2.643)	41.13 (1.619)	48.11 (1.894)	32.81 (1.292)
1.85	0.611 (0.024)	68.99 (2.716)	42.27 (1.664)	49.45 (1.947)	33.73 (1.328)
1.90	0.627 (0.024)	70.85 (2.789)	43.42 (1.709)	50.79 (2.000)	34.64 (1.364)
1.95	0.644 (0.025)	72.72 (2.863)	44.56 (1.754)	52.12 (2.052)	35.55 (1.400)
2.00	0.660 (0.026)	74.58 (2.936)	45.70 (1.800)	53.46 (2.105)	36.46 (1.435)



Megjegyzés: EAN/UPC vonalkódok legkisebb, névleges és legnagyobb X-méretek és jelkép magasságok az 5.12 fejezetben találhatóak.

5.3. Lineáris vonalkódok – ITF-14 Jelképrendszer specifikációk

5.3.1. Jelképrendszer jellemzők

A GS1 rendszerben az ITF-14 jelképek a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- A kódolható karakterkészletekről (0-tól 9-ig) további információt az ISO/IEC 646 szabványnak megfelelően a 7.11 – 1. ábra tartalmazza.
- Kódolási típus: folyamatos,
- Elemek vonalkódjelenként: 5 (2 széles, 3 keskeny), kódolva 5 vonallal (sötét vonal) vagy 5 közzel (világos vonallal),
- Önellenző jelkép karakterek,
- Kódolható adatfüzér hossz: állandó, 14 karakter hosszúságú,
- Kétirányú dekódolhatóság,
- Egy ellenőrző karakter szükséges (lásd 7.9 fejezet),

- ITF-14 jelsűrűsége 16-18 modul jelkép karakter páronként, függően a keskeny/széles aránytól, A 16 érték a 2,5 : 1 megcélzott arányra vonatkozik,
- Nem adat jellegű kisegítő jelek 8-9 modulnak megfelelően, függően a keskeny/széles aránytól. A 8,5-es érték a megcélzott 2,5:1 arányra vonatkozik.

5.3.2. Jelkép struktúra

Az ITF-14 jelkép a következőkből áll:

- Bevezető nyugalmi mező,
- Kezdő széljel,
- Hét jelkép jelpár, amelyek az adatokat ábrázolják,
- Záró széljel,
- Záró nyugalmi mező.

5.3.2.1. Jelképkódolás

5.3.2.1.1. Adatkarakter kódolás

Az 5.3.2.1.1 - 1. ábra határozza meg az ITF-14 karakter kódolást. A „bináris megjelenítés” oszlopban az 1 szám egy széles, a 0 egy keskeny elemet ábrázol.

5.3.2.1.1 - 1. ábra: Karakter kódolás bináris megjelenítése

Adat karakter	Bináris megjelenítés				
0	0	0	1	1	0
1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	1	0	0	0
4	0	0	1	0	1
5	1	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0
7	0	0	0	1	1
8	1	0	0	1	0
9	0	1	0	1	0

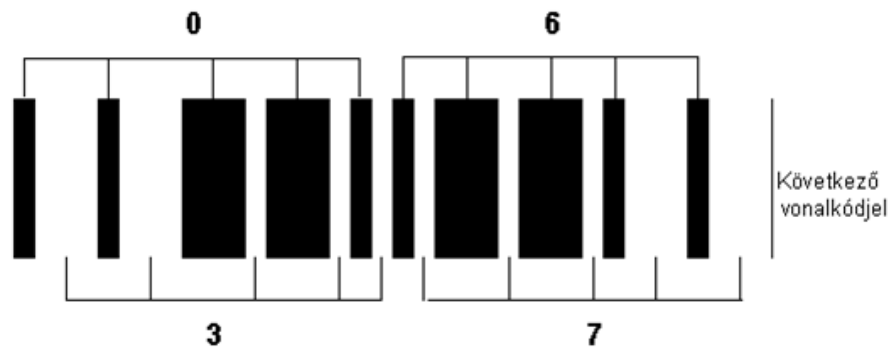
Az 5.3.2.1.1 – 1. ábrát módosított binárisan kódolt decimális kód sémát használ. Minden szám négy baloldali pozíciójú bite balról jobbra 1, 2, 4 és 7 súllyal rendelkezik, az ötödik pozíció páros paritás bitként kerül használatra. Az 1 értékű pozíció súlyok összege megegyezik az adat karakterrel, kivéve a 0 karaktert, ahol a 4 és 7 súlyok kerülnek alkalmazásra. A paritásbit biztosítja, hogy karakterenként mindig két „1” bit legyen.

A következő 5.3.2.1.1 – 2. ábra szerinti algoritmus határozza meg azokat a szabályokat, amelyekkel a numerikus adatok ITF-14 jelkép vonalkód jeleivé alakíthatók. (A számadat = Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN), és ezért mindig tartalmaz ellenőrző számot).

5.3.2.1.1 - 2. ábra: Numerikus adatok jelkép karakterre történő átalakításának szabályai

Lépés az algoritmusban	Példa
1. Ellenőrzőszám kiszámítása a 0367123456789 számhoz	367
2. Az ITF-14 adatfüzérnek, az ellenőrző számmal együtt, mindig 14 jegyűnek kell lenni. E GTIN baloldali négy számjegye 0367	0367
3. A szám füzér felbontása szám párokra. E GTIN baloldali négy számjegye 0367	0367 03 és 67
4. A szám párok kódolása a következők szerint: <ul style="list-style-type: none"> ■ Minden szám pár első karakterét vonalmintává kódolni az 5.3.2.1.1 – 1. táblázat szerint ■ Minden szám pár második karakterét közmintává kódolni az 5.3.2.1.1 – 1. táblázat szerint 	0 és 6 3 és 7
5. Minden szám pár leképezése a vonal (sötét vonal) és köz (világos vonal) minták felváltott kombinációjával, ahogy azt a két 4. lépés leírja, kezdve az első szám mintája első vonalával (sötét vonal), folytatva a második szám első közével (világos vonal).	

Az 5.3.2.1.1 – 3. ábra bemutatja a vonal (sötét vonal) és köz (világos vonal) elemek sorrendjét a 03 és 67 szám párra vonatkozólag.

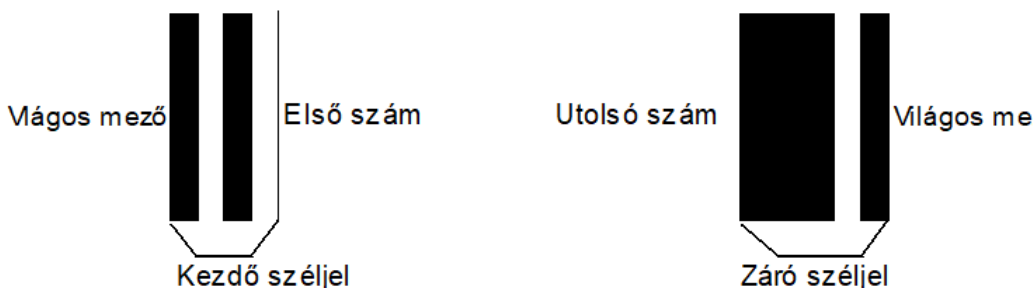
5.3.2.1.1 - 3. ábra: ITF-14 jelkép karakter párok 03 és 67 szám pár kódolására

5.3.2.1.2. Kezdő és záró széljelek

A kezdő széljelnek négy keskeny elemből KELL állnia (kötelező, lásd 1.1.5.), amelyek sorrendje: vonal (sötét vonal) – köz (világos vonal) – vonal (sötét vonal) – köz (világos vonal). A záró széljel mintája a következő KELL legyen (kötelező, lásd 1.1.5.): széles vonal (sötét vonal) - keskeny köz (világos vonal) - keskeny vonal (sötét vonal).

A kezdő széljel a jelkép természetes bal oldalán KELL elhelyezkednie (kötelező, lásd 1.1.5.) és közvetlenül határos az első hasznos jel első vonalával (sötét vonal). A záró széljelnek a jelkép természetes jobb oldali végén KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) és közvetlenül határos az utolsó hasznos jel közével (világos vonal).

A kezdő és záró széljelnek nincs szemmel olvasható fordítása. A dekóder egyik jelet SEM továbbítja (kötelező, lásd 1.1.5.).

Az 5.3.2.1.2 - 1. ábra bemutatja a kezdő és záró széljelet valamint ezek kapcsolatát a hasznos jelekhez.

5.3.2.1.2 - 1. ábra: Kezdő és záró széljel


Az 5.3.2.1.2 - 2. ábra teljes vonalkód jelképet mutat be, 1234 adattartalommal és a szükséges nyugalmi mezőkkel.

5.3.2.1.2 - 2. ábra: ITF-14 jelkép nyugalmi mezőkkel


5.3.2.1.3. Ellenőrző szám

Az ellenőrző szám megkívánt az ITF-14-ben. A 7.9 fejezet határozza meg az ellenőrző szám helyét és kiszámítását.

5.3.2.2. Méretek és tűrések

Az ITF-14 jelképeknek a következő nominális méreteket KELL használniuk (kötelező, lásd 1.1.5.):

- Keskeny elemek szélessége (X): az ITF-jelkép X-méretét az alkalmazási specifikáció írja elő az alkalmazás igényeinek megfelelően. Az egyes alkalmazási területeken érvényes előírások az 5.12.2.6 fejezetben találhatóak.
- A széles/keskeny elemek aránya (N): az arány 2.25:1 és 3.0:1 közötti, de a tényleges széles-keskeny arányt az alkalmazás igényei szerinti alkalmazási specifikáció határozza meg. Az egyes alkalmazási területeken érvényes előírások az **5.12.2.6** fejezetben találhatóak.
- A jelkép jobb és bal oldalán levő nyugalmi mezők kötelezőek. Az egyes nyugalmi mezők legkisebb szélessége 10X.
- A támasztó keret alsó vonala és a szemmel olvasható szöveg felső éle között legalább 1,02 milliméter (0,040 hüvelyk) területnek kell lennie.
- Az ITF-14 jelkép nyugalmi mezőkkel együtt mért hossza a következő képlettel kiszámolandó:
 - **$W = (P(4N+6) + N + 6) \times X + 2Q$**
 - ahol:
 - W a hossz milliméterben,
 - P a szám párok száma,
 - N a széles és keskeny elemek szélesség aránya,
 - X a legkisebb elem szélessége (milliméterben)
 - Q a nyugalmi mező szélessége milliméterben.

Példaként a hét karakterpárt tartalmazó ITF-14 jelkép cél széles-keskeny elem aránya 2.5:1, cél X-szélessége 1,016 milliméter (0,0400 hüvelyk) és a nyugalmi mező szélessége 10.16 milliméter (0.400 hüvelyk), a teljes jelkép szélesség 142,75 milliméter (5.620 hüvelyk).

5.3.2.3. Referencia dekódoló algoritmus

A vonalkód olvasó rendszereket úgy tervezik, hogy meghatározott mértékig hibás jelképeket is el tudjanak olvasni, amennyiben megfelelő algoritmusok ezt támogatják. Ez a rész a referencia dekódoló algoritmust ismerteti, amelyet az ISO/IEC 15416 szabványban leírt dekodabilitási érték számítógépesítéséhez használható.

A dekódolhatóságot a következőknek KELL meghatározni (kötelező, lásd 1.1.5.):

- Az ITF-14 minden vonalkódjelen (két számot jelenít meg) belül a következőkhöz hasonlóan osztályozandók a vonalak (bi) és közök (si):

$b1 < b2 < b3 < b4 < b5$

$s1 < s2 < s3 < s4 < s5$

- A megadott X-mérettel meghatározott Z megkapható:

$Z = b1 + b2 + b3 + s1 + s2 + s3 / 6$

- A V1 elválasztási érték:

$$V1 = (d/Z) - 0,5$$

- Ahol $d = (b4 - b3)$ vagy $(s4 - s3)$ közül a kisebbik
- A $V2$ egyformasági érték:

$$V2 = 1 - u/Z$$

- Ahol $u =$ a következők közül a legnagyobb:

$$b5 - b4$$

$$b3 - b1$$

$$s5 - s4$$

$$s3 - s1$$

- A $V3$ legkeskenyebb elem érték:

$$V3 = [(n/Z) - 0,25] / 0,75$$

- Ahol $n = s1$ és $b1$ közül a kisebb.
- Minden vonalkód jelre meghatározandó a V dekódolhatósági érték, amely a $V1$, $V2$ és $V3$ a legkisebb.
- Az olvasási profil dekódolhatósági érték a V legkisebb mért értéke az olvasási reflexió profilban (SRP). A referencia dekódoló algoritmus hibás, ha a V értéke negatív.
- A dekódolhatósági fokozat minden profilban a dekódolhatósági értékből állapítható meg az ISO/IEC 15416 szabvány szerint.

5.3.2.4. Támasztókeret

A támasztókeret célja a nyomóformára jutó nyomás elosztása a jelkép teljes felületén és az olvasási biztonság növelése, téves vagy rövid olvasások valószínűsége csökkentésében való közreműködés, ez akkor fordulhat elő, ha ferde olvasó sugár a vonalkód alján vagy tetején lép be vagy ki.

A vonalkódot keret veszi körül, amelynek nyomtatása kötelező – kivéve, ha az technikailag kivitelezhetetlen (amely esetben az olvasási biztonság le fog csökkenne).

A nyomóformát használó nyomtatási eljárásoknál a támasztókeret állandó 4,83 mm (0,190") szélességű és teljesen körül kell vennie a jelképet, beleértve a nyugalmi mezőket és közvetlenül a jelkép vonalainak (sötét vonalainak) alsó és felső végénél kell nyomtatni.

A nyomóformát nem igénylő nyomtatási eljárásoknál a támasztókeretnek legalább két keskeny vonal (sötét vonal) szélességűnek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) a jelkép alján és tetején alkalmazni és közvetlenül a jelkép vonalainak (sötét vonalainak) alsó és felső végénél kell nyomtatni. A keret alul és felül a nyugalmi mezők végéig érjen. Nem kötelező a támasztókeret függőleges részeinek nyomtatása. Lásd az 5.3.2.4-1 ábrát.

5.3.2.4- 1. ábra: ITF vonalkód jelkép támasztó kerettel**5.3.2.5. Szemmel olvasható megjelenítés**

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben található. A Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben található.

5.3.3. Kiegészítő jellemzők (Tájékoztatás)**5.3.3.1. Rövid olvasás elleni védelem**

Az ITF-14 jelképekben a kezdő és záró széljel vonal (sötét vonal) minták egyes vonalkód jelek elején vagy végén is előfordulhatnak. Ebből következően nem zárható ki, hogy a jelkép egy részének olvasása nem eredményez érvényes olvasást a jelképbe beágyazott kevesebb számjeggyel.

A GS1 rendszerben rendkívül valószínűtlen rövid olvasás bekövetkezése, mert a jelképnek mindig 14 számjegyet kell tartalmazni. Mindamelllett egy 14 számjegy-nél hosszabb jelkép eredményezhet 14 jegyű olvasást. Ilyen esetben az ellenőrző szám általában javítja e hiba felismerésének biztonságát.

Ezeknek a megoldásoknak KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a részleges beolvasási hiba kockázatának minimalizálása érdekében.

5.3.3.2. Állandó hosszúságú jelképek

Minden alkalmazási előírásban meghatározandó, hogy az adott alkalmazáshoz és olvasási folyamathoz az ITF-14 jelképben kódolt hasznos számjegyek számának állandónak KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) lenni és az adatfeldolgozó berendezés úgy KELL programozni (ajánlott, lásd 1.1.5.), hogy csak a meghatározott hosszúságú információkat fogadja fel. Az ITF-14 jelkép mindig 14 számjegyet tartalmaz.

5.3.4. Irányelv az ITF-14 használatára (Tájékoztatás)**5.3.4.1. Önfelismerési kompatibilitás**

Az ITF-14 jelképek olvashatók olyan megfelelően programozott vonalkód olvasó berendezésekkel, amelyek alkalmasak arra, hogy ezt a jelképet más jelképektől automatikusan meg tudják különböztetni. A kód teljesen megkülönböztethető sok más - ezen belül az ISO szabványos jelkép rendszerektől - és ezért ezek egymással kompatibilisek.

Az olvasási biztonság maximalizálása érdekében a dekóderben aktivizált jelkép rendszereket arra a körre KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) korlátozni, amelyet az alkalmazás ténylegesen igényel.

5.3.4.2. Rendszer megfontolások

Fontos, hogy egy vonalkódos alkalmazási elemei (nyomtató, címke, olvasó) egy rendszerként együtt működjenek. Ezen elemek egyikének hibás funkciói vagy ezek hibás illesztése az egész rendszer teljesítőképességét veszélyeztetheti.

5.3.5. Jelképrendszer azonosító (Tájékoztatás)

Az ITF-14 jelképhez rendelt, az ISO/IEC 15424 szabványnak megfelelő jelkép rendszer azonosító, amelyet a megfelelően programozott dekóder a dekódolt adatok elő információjaként fűz azokhoz, a következő:] Im

ahol:

] az ASCII 93 karakter,

I (nagy I) az ITF-14 jelkép rendszernek megfelelő kódjel,

m állapotjel.



Megjegyzés: A] I1 az egyetlen jelképrendszer azonosító, amelyet a GS1 az ITF-14-hez használ. Ezt az információt NEM lehet a vonalkódba kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.), de a dekódolás után a dekódernek KELL ezeket előállítani (kötelező, lásd 1.1.5.) és bevezető információként az adatokkal együtt kerülnek továbbításra. A jelkép rendszer azonosítóban lévő m eggyel egyenlő és azt jelenti, hogy az olvasó 10-moduló szerinti ellenőrzőszámmal vizsgál, és azt továbbítja.

5.3.6. Vizsgálati leírás (Tájékoztatás)

Annak ellenőrzésére, hogy egy jelkép megfelel-e jelen GS1 szabványnak, az ISO/IEC 15416 szerinti vizsgálatokat KELL elvégezni (kötelező, lásd 1.1.5.), mely lerögzíti a feltételeket, amelyek között a méréseket el KELL végezni (kötelező, lásd 1.1.5.). A specifikáció meghatároz módszereket általános minőségi fok meghatározásra, amely a vonalkód jellemzőin alapul, és meghatározza annak e szabvánnyal való egyezőségét. Az ITF-14 jelképekhez a referencia dekódoló algoritmusként az 5.3.2.3. fejezetben leírt algoritmust KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.).

További részletek a vonalkódok előállításáról és minőség megbecsüléséről az 5.12. fejezetben található.

A vizsgálaton minden profilban meg KELL állapítani (kötelező, lásd 1.1.5.) az N átlagos széles-keskeny arányt. Az N értéket vonalkódjelről vonalkódjelre kell megállapítani, majd a jelkép összes vonalkódjeliére megátlagolni. A következőt ki kell elégíteni:

$$2.25 < N < 3.00$$

Az N-t minden vonalkódjelre (adat párokra) ki kell számolni a következő szabály szerint:

$$N_i = 1.5 * [(b_4 + b_5 + s_4 + s_5) / (b_1 + b_2 + b_3 + s_1 + s_2 + s_3)]$$

A profilra vonatkozó N érték megkapható a jelkép összes vonalkódjele N_i értékének átlagolásával.

5.3.6 - 1. ábra: ITF-14 jelkép fő-méreték 1,016 mm (0,0400") X-méretnél


Megjegyzés: Ez az ábra nem alkalmas arra, hogy mérések alapjául szolgáljon.

5.4. Lineáris vonalkódok – GS1-128 jelképrendszer specifikációk

A GS1-128 vonalkódot szoros együttműködésben, gondos munkával tervezte a GS1 és az AIM (Association for Automatic Identification and Mobility). A GS1-128 vonalkódok használata magas szintű biztonságot és a GS1 elemfüzérének az idegen, nem szabványos vonalkódtól megkülönböztetését nyújtja.

A GS1-128 jelképrendszer a sokkal általánosabb Code-128 jelképrendszer alkészlete. Az AIM. és a GS1 közötti megállapodás alapján az 1. funkció (FNC1) karakternek Code-128 jelképben a kezdő széljel utáni első helyen használata kizárólagosan a GS1 rendszerre van fenntartva.

A Code-128 teljesen le van írva az ISO/IEC 15417 "Információs technológia - Automatizált azonosítási és adatleolvasási technikák - Vonalkód jelképrendszer specifikáció - Code-128" szabványban.

Az 5.4 fejezetben található információk a következőket tartalmazzák:

- 5.4.1 GS1-128 jelképrendszer jellemzők, 5.4.1., 5.4.2., 5.4.3., 5.4.4. és az 5.4.6. GS1-128 jelképrendszer alkészlet ("ISO/IEC 15417" használatával, hivatkozásokhoz) fejezetekben.
- 5.4.7 fejezet: GS1 rendszer alkalmazás-függő paraméterei
- 7.8. fejezet: GS1 vonalkódok adatainak feldolgozása GS1 adattartalom azonosítók segítségével

5.4.1. GS1-128 jelképrendszer jellemzők

A GS1-128 jelkép rendszer jellemzői a következők:

- Kódolható jelkészlet:
 - A GS1 Rendszer megköveteli, hogy az ISO/IEC 646 Nemzetközi Referencia Verzió alkészlete szerint a GS1 Általános Specifikációkban meghatározott GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfűzér

- alkalmazandó. Lásd a 7.11 – 1 ábrát az engedélyezett kódolható karakterkészletről.
- Az ASCII 128 - 255 karakterek szintén kódolhatók a Code-128-cal. Az ASCII 128 - 255 karakterek a 4. funkció karakterrel (FNC4) férhető hozzá, amely jövőbeli használatra van fenntartva és nem használható a GS1-128 vonalkódokban.
 - 4 nem adat jellegű funkció jel. Az FNC2 és FNC4-et nem használható a GS1-128 vonalkódokban.
 - 4 jel a jelkészlet meghatározására (beleértve az egyetlen karakterre érvényes jelválasztót).
 - 3 kezdő széljel.
 - 1 záró széljel.
- Kódolási mód: folyamatos
 - 6 elem vonalkód jelenként, amelyek 3 vonalból (sötét vonal) és 3 közből (világos vonal) állnak, ezek egyenként 1, 2, 3 vagy 4 modul szélesek. Záró széljel 7 elemet tartalmaz, 4 vonalat (sötét vonal) és 3 közt (világos vonal).
 - Karakterenként önellenőrzés.
 - Változó jelkép hossz.
 - Kétirányú olvashatóság.
 - Egy kötelező jelkép ellenőrző jel (lásd 5.4.3.6 fejezet).
 - Vonalkód jelsűrűség: 11 modul vonalkód jelenként (5.5 modul numerikus jelenként a "C" jelkészletben, 13 modul a záró széljelben).
 - Nem adat segédjelek:
 - A GS1-128 vonalkódnak különleges, két vonalkód jelből álló kezdő mintája van, amely tartalmazza a megfelelő kezdő széljelet és közvetlen ezt követően 1. funkció karaktert (FNC1). Az FNC1 hozzáadódik a nem adat segédjelekhez: a jelkép segédjelei összesen 46 modul.
 - FNC1 használható az adatok között is, amely itt elválasztást biztosít az előre meghatározott hosszúságú táblázatban nem szereplő elemfüzéreik között, lásd az 7.8.5-2 ábrát.
 - GS1-128 vonalkód méret jellemzők:
 - A legnagyobb fizikai hossz 165,10 mm (6,500"), beleértve a nyugalmi mezőket is.
 - Egy jelképben kódolható adat karakterek legnagyobb száma 48.
 - Adott hosszúságú adathoz a jelkép mérete megadott határok között változik az X-méret függvényében, a különböző nyomtatási eljárások által elérhető minőséghez igazodás érdekében.

5.4.2. GS1-128 vonalkód struktúra

A GS1-128 vonalkód a következőkből áll, balról jobbra olvasva:

- bal oldali nyugalmi mező
- dupla kezdő széljel minta:

Egy kezdő széljel (A, B, vagy C)

1. Funkciójel (FNC1)

- adatok (beleértve az A, B vagy C jelkészlettel ábrázolt GS1 Adattartalom azonosítót),
- jelképpenőrző jel,
- záró széljel,
- jobboldali nyugalmi mező.

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben, a Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben találhatóak.

5.4.2.– 1. ábra: A GS1-128 vonalkód általános alakja



5.4.3. GS1-128 jelképrendszer karakterkiosztása

Az 5.4.3.2 – 1. ábra meghatározza az összes Code-128 vonalkód kiosztást. Az „elem szélesség” oszlopban a számszerű értékek az elem szélességét jelentik modulokban, illetve az X-méret többszörösével kifejezve.

A GS1-128 vonalkód karakter kiosztás megfelel a Code-128 vonalkód karakter kiosztásnak.

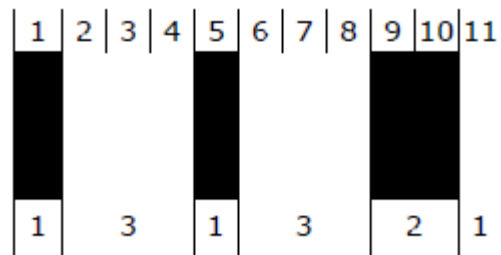
5.4.3.1. Jelkép karakter struktúra

A vonal modulok száma minden vonalkód jelben mindig páros számú (páros paritás) és ebből következően a köz modulok száma páratlan. Ez a paritás tulajdonság teszi lehetővé vonalkód jelenként önellenőrzés végrehajtását.

5.4.3.1 – 1. ábra: GS1-128 vonalkód A kezdő széljel



Az alábbi 5.4.3.1 – 2. ábra a 35 karakter értékű vonalkód jelet mutatja be, amely az A és B jelkészletben „C” betűt, C jelkészletben pedig „35”-öt ábrázol.

5.4.3.1 – 2. ábra: 35 értékű vonalkódjel

5.4.3.1– 3. ábra: GS1-128 vonalkód záró széljel

5.4.3.2. Adatkarakter kódolás

A Code-128-nak három jelkészlete van, amelyeket az 5.4.3.2 - 1. ábra mutat be, mint A, B vagy C jelkészletek.

A GS1-128 jelkép meghatározza az ISO/IEC 646 nemzetközi referencia verzió al-készletének karakterét, biztosítva a nemzetközi kompatibilitást. Lásd 7.11 1. ábráját.

A vonalkód jelenkénti vonalak (sötét vonal) és közök (világos vonal) mintája az 5.4.3.2 – 1. ábrában ábrázolja az A, B és C jelkészlet oszlopok felsorolását. A használt jelkészlet a kezdő széljeltől, vagy az A, B vagy C jelkészlet váltó, vagy a váltó karaktertől függ. Amennyiben a jelkép A kezdő széljellel kezdődik, akkor kezdéshez az A jelkészlet érvényes. A B és C jelkészlet ugyanígy a B vagy C kezdő széljellel határozható meg. A jelkészlet újra meghatározható a jelképen belül az A, B vagy C jelkészlet váltó, vagy a váltó karakterrel (e különleges karakterek használatára lásd 5.4.3 fejezetet).

Ugyanaz az adat többféle Code-128 jelképpel ábrázolható a különböző kezdő széljelek, jelkészlet váltó és váltó karakterek eltérő kombinálásával. Az egyes alkalmazások nem írhatják elő A, B vagy C jelkészlet használatát. Az 5.4.7.6. fejezet szabályokat tartalmaz adott adat jelkép hosszának minimalizálásához.

Minden vonalkód jelhez tartozik egy számszerű érték, amely az 5.4.3.2-1. ábrában található. Ezt az értéket a jelkép ellenőrző jel kiszámításához használják. Használható még az ASCII értékekre vagy azokról konvertálásra is (lásd 5.4.7.6 fejezet).

5.4.3.4. Különleges karakterek

Az A és B jelkészlet utolsó hét karaktere (96 – 102 értékkel) és a C jelkészlet utolsó három karaktere (100 –102 értékkel) különleges nem adat jellegű karakterek, amelyeknek nincs ASCII megfelelőjük, amelyeknek a vonalkód olvasó eszköz részére van jelentőségük.

5.4.3.4.1. Jelkészlet váltó és váltó karakterek

A jelkészlet váltókat és váltó jeleket a jelkészletnek a jelképen belüli változtatására KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.). A dekóder NEM továbbítja (kötelező, lásd 1.1.5.) ezeket.

- Jelkép váltó jelek: a jelkép váltó („A”, „B” vagy „C”) jelek az előzőleg definiált jelkészletről átkapcsolnak a jelkép váltó jel által meghatározott új jelkészletre. Az átkapcsolás az összes ezt követő jelre érvényes, a jelkép végéig vagy a következő jelkép váltó vagy váltó jelig.
- Váltó jel: a váltó jel átkapcsoló jel a közvetlenül azt követő jelet kapcsolja át A jelkészletről B jelkészletre vagy B-ről A-ra. Az ezután következő jelre újra a váltó karakter előtti, eredetileg definiált, A vagy B jelkészletet KELL alkalmazni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.4.3.4.2. Funkció karakterek

A funkciójelek (FNC) az olvasó részére szóló különleges utasítást határoznak meg, amelyekkel különleges folyamatok, illetve alkalmazások válnak lehetségessé.

- Az 1. Funkciójel (FNC 1) jel az 5.4.3.6 fejezetben meghatározottaknak megfelelően KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.). Az FNC1 karakter a Code-128 jelkép kezdő széljel utáni pozíciójában mindenkorra fenntartott használatú, amely a GS1 rendszert azonosítja.
- A 2. Funkciójel (FNC2) (üzenet melléklet) jelet nem használják a GS1 rendszerben. A jel tudatja az olvasó-berendezéssel, hogy az FNC2-t tartalmazó jelképben talált adatokat átmenetileg tárolni kell és a következő jelkép adataival, mint annak prefixe továbbítandó. A jel használható több jelképben kódolt adatok átvitel előtti láncolására. Ez a jel bárhol elhelyezhető a jelképben. Amennyiben az adatok megfelelő sorrendje lényeges, akkor intézkedéseket kell tenni az összes jelkép megfelelő sorrendű olvasására.
- A 3. Funkciójel (FNC3) jel (kezdő érték beállítás, inicializálás) tudatja az olvasó berendezéssel, hogy az FNC3 jelet tartalmazó jelkép adatait az olvasó kezdő beállításaként vagy átprogramozásaként értelmezze. Ez esetben a jelkép adatait az olvasó berendezés NEM továbbítja (kötelező, lásd 1.1.5.). Ez a jel bárhol elhelyezhető a jelképben.
- A 4. Funkciójel (FNC4) nem használható a GS1 rendszerben. A Code-128-ban az FNC4 jelet a kibővített ASCII jelkészlet (128-tól 255-ig terjedő byte értékek) ábrázolására használható az ISO 8859-1 Információtechnológia; 8-bites grafikus kódolású karakterkészlet 1. Rész: 1. számú Latin abc szabványban vagy alkalmazási előírásokban meghatározottak szerint. Amennyiben egyedülálló FNC4-et használnak, akkor az FNC 4 után következő adat karakter ASCII értéke 128-cal növelendő. Váltó jel követheti az FNC4 jelet, ha a következő adat karakter jelkészlete változtatandó. A következő adat karakterek visszatérnek a szabványos ASCII készlethez. Ha közvetlenül egymás után két FNC4 jel van, akkor az ezt követő karakterek ASCII értéke növelendő 128-cal, egészen az újabb egymást követő FNC4 jelig vagy jelkép végéig. Amennyiben ebben a sorban egyedülálló FNC4 jel van kódolva, az azt követő egyetlen karakter tér vissza a szabványos ASCII készlethez. A váltó és jelkészlet váltó karakterek szokásos hatásukat

eredményezik ebben a sorban is. A 128 - 255 kiterjesztett ASCII értékek hiányos referencia karakter készlete az ISO 8859-1-nek megfelelő Latin ABC 1, de az alkalmazási előírások meghatározhatnak ASCII 128 és 255 közötti értékeknek megfelelő alternatív készleteket is.

5.4.3.5. Start és Stop karakterek

- Az A, B és C jelkészletek meghatározzák a megfelelő jelkészletet, amellyel a jelkép kezdődik.
- A záró széljel minden jelkészletben megegyező.
- A kezdő- és záró széljeleket a dekóder NEM továbbítja (kötelező, lásd 1.1.5.)

5.4.3.6. Jelképpenőrző jel

A jelképpenőrző jel a záró széljel előtti utolsó vonalkódjelenek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.). Az 5.4.7.5.1 fejezet határozza meg kiszámításának algoritmusát. A jelkép ellenőrző karaktert NEM kell (kötelező, lásd 1.1.5.) a szemmel olvasható megjelenítésben szerepeltetni, és a dekóder nem továbbítja azt.

5.4.3.7. GS1-128 kezdő széljel minták

A GS1-128 jelkép rendszernek különleges dupla kezdő mintája van, amely a következőkből áll: Kezdő széljel (A vagy B vagy C) FNC1. Ez a különleges kezdő széljel, amely megkülönbözteti a GS1-128 vonalkódot a sokkal általánosabb Code-128 jelképtől.

Más szavakkal egy Code-128 jelkép, amely a GS1-128 dupla széljel mintájával kezdődik, mindig GS1-128 vonalkód; egy Code-128 jelkép, amely nem a GS1-128 ilyen mintájával kezdődik, sohasé GS1-128 vonalkód.

A funkció1 (FNC1) karakter lehet jelkép ellenőrző jel (az esetek kevesebb, mint 1%-ában). Használható elválasztójelként is, amennyiben szükséges, ha az elemfüzerek és adatmezőjük láncolva van egy jelképben.

- Az A kezdő széljel a GS1-128 adat kódolást az A jelkészletnek megfelelően kezdi.
- A B kezdő széljel a GS1-128 adat kódolást a B jelkészletnek megfelelően kezdi.

A C kezdő széljel a GS1-128 adat kódolást a C jelkészletnek megfelelően kezdi. A C kezdő széljelet akkor KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni, ha az adatok – beleértve az adattartalom azonosítót – négy vagy több számjeggyel kezdődik.

5.4.3.8. Vonalkódjelek értéke és ASCII értékek kapcsolata (Tájékoztatás)

A vonalkód jel értékek (S) ASCII decimális értékévé vagy ASCII decimális érték vonalkód jel értékévé alakítása érdekében az A és B jelkészlet esetében a következő kapcsolat alkalmazható.

- A jelkészlet
Ha: $S \leq 63$
ASCII érték = $S + 32$
Ha: $64 \leq S \leq 95$
ASCII érték = $S - 64$
- B jelkészlet
Ha $S \leq 95$

ASCII érték = S + 32

Az eredményként kapott értékek az 5.4.3.2 - 1. táblázatban láthatók.



Megjegyzés: Mint azt az 5.4.3 fejezet tartalmazza az FNC4 nem használható a GS1 rendszerben. Mindamellet az FNC4 karakter jelenléte Code-128 jelképben azzal a hatással jár, hogy a következő adat karakterek vagy a fenti szabályok szerint levezetett karakterek ASCII értékhez 128-at ad hozzá.

5.4.4. Méret követelmények

A GS1-128 vonalkódnak meg KELL felelni (kötelező, lásd 1.1.5.) a következő méreteknek.

5.4.4.1. Legkisebb modul méret (X-méret)

A legkisebb X-méretet az alkalmazási előírásban kell meghatározni (lásd 5.12 fejezet),

tekintettel a jelkép előállítására és olvasására rendelkezésre álló eszközre, valamint az alkalmazás általános követelményeinek megfelelésre. A minimum és maximum X-méret szélességének értékét lásd az 5.12.3. fejezet, Jelkép specifikációban. Az alkalmazási előírásnak meg kell határozni az X-méret célértékét és értéktartományát.

Az X-méretnek a teljes jelképben azonosnak KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.4.4.2. Nyugalmi mező

A nyugalmi mező legkisebb mérete a GS1-128 vonalkód mindkét oldalán 10X.

5.4.4.3. Legnagyobb jelkép hosszúság

A GS1-128 vonalkód legnagyobb hosszúságának a következő határok között kell lennie:

- A tényleges hosszúság, beleértve a nyugalmi mezőt is, nem haladhatja meg a 165,10 mm-t (6,500")
- A kódolt adatkarakterek száma NEM haladhatja meg a 48 karaktert, beleértve a GS1 Adattartalom azonosítót(-kat) és az 1. Funkciójelet (FNC1), amikor az elválasztójelként működik. A start FNC1 karakter, a jelképellenző jel és stop karakter nem tartoznak az adatkarakterek közé. A jelképrendszer azonosító után továbbított adatkarakterek száma NEM haladhatja meg a 48 karaktert (kötelező, lásd 1.1.5.)

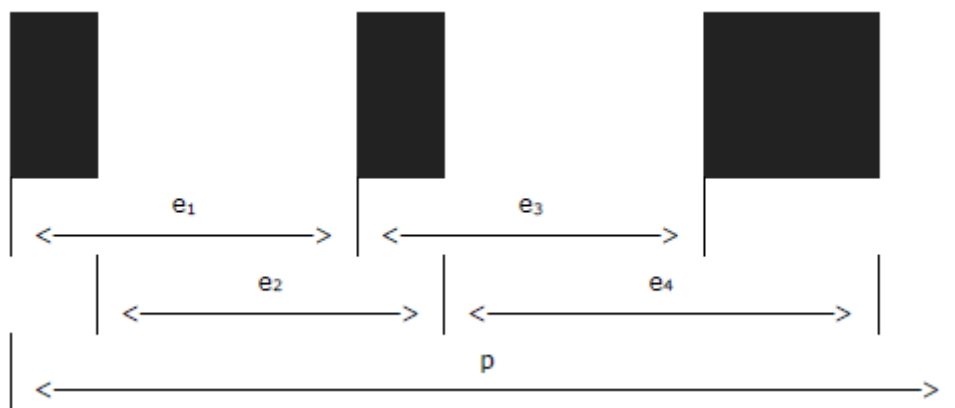
5.4.5. Referencia dekódoló algoritmus

A vonalkód olvasó berendezések úgy készülnek, hogy bizonyos mértékig hibás vonalkódokat is el tudjanak olvasni, amennyiben ezt megfelelő algoritmus támogatja. Ez a rész ismerteti a referencia dekódoló algoritmust, amely az ISO/IEC 15416 szabványban leírt dekódolhatósági érték számításához használható.

Az algoritmus minden vonalkódjel dekódolásakor a következő lépéseket foglalja magában.

- A 8 szélességi érték p, e1, e2, e3, e4, b1, b2, és b3 kiszámítása (lásd ábrát alább).

5.4.5- 1. ábra: Dekódolási méretek



- Az e_1 , e_2 , e_3 és e_4 méretek átalakítása E_1 , E_2 , E_3 és E_4 normalizált értékekké, amelyek e méretek integrált modulszélességét (E_i) adják. Az i mindenkori értékére a következő eljárás végzendő el.

Ha $1,5p/11 < e_i \leq 2,5p/11$, akkor $E_i = 2$

Ha $2,5p/11 < e_i \leq 3,5p/11$, akkor $E_i = 3$

Ha $3,5p/11 < e_i \leq 4,5p/11$, akkor $E_i = 4$

Ha $4,5p/11 < e_i \leq 5,5p/11$, akkor $E_i = 5$

Ha $5,5p/11 < e_i \leq 6,5p/11$, akkor $E_i = 6$

Ha $6,5p/11 < e_i \leq 7,5p/11$, akkor $E_i = 7$

Egyéb esetekben hibás a jel.

- A jelek megkeresése a dekódoló táblázatban, amelyhez az E_1 , E_2 , E_3 és E_4 értékek kulcsként szolgálnak (lásd 5.4.5 – 2. ábra).
- A vonalkód jelenkénti ellenőrző jel visszakeresése, amely a táblázatban V -ként szerepel. A V értéknek meg kell egyeznie a vonalak (sötét vonal) modulszámának a jelre érvényes számával.
- A viszonylatok értékelése:

$$(V-1,75)p/11 < (b_1+b_2+b_3) < (V+1,75)p/11$$

Egyéb esetekben hibás a jel.

Ez a számítás közvetetten használja a jel paritásokat az összes, nem szisztematikus, egy modulhoz kötött él hiba által okozott dekódolási hiba felderítésére.

A leírt öt lépés végrehajtásával a jelkép első jele dekódolt. Amennyiben az első jel egy kezdő széljel, akkor a jelképet normális haladási irányban dekódolja. Amennyiben ez nem kezdő széljel, hanem záró széljel és az megkísérli az összes ezt követő jelet fordított sorrendben dekódolni.

Amikor minden jel dekódolva van, megvizsgálja, hogy van-e érvényes kezdő és záró széljel, valamint a jelkép ellenőrző jel megfelelő-e.

A vonalkódjelek lefordítása a megfelelő adatjelekké az A, B vagy C jelkészlet szerint, a jelképben használt kezdő széljelnek, jelkép váltó vagy váltó jelnek megfelelően.

Kiegészítésként elvégzendők másodlagos vizsgálatok, mint nyugalmi mező, olvasó sugár növekmény, abszolút idő, méretek stb., amelyek szükségesnek és megfelelőnek vélnék az adott olvasó eszközhöz és az alkalmazási környezethez.



Megjegyzés: Ebben a dekódoló algoritmusban az éltől a megfelelő élig mérés (e) és a három vonal (sötét vonal) szélességének kiegészítő mérése szerepel.

5.4.5 – 2. ábra: Élkülönbségek Code-128 dekódolásához

Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V		Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V
00	3	3	4	4	6		54	4	2	2	3	6
01	4	4	3	3	6		55	4	2	4	5	6
02	4	4	4	4	6		56	6	4	2	3	6
03	3	3	3	4	4		57	4	3	3	2	6
04	3	3	4	5	4		58	4	3	5	4	6
05	4	4	3	4	4		59	6	5	3	2	6
06	3	4	4	3	4		60	4	5	5	2	8
07	3	4	5	4	4		61	4	3	5	5	4
08	4	5	4	3	4		62	7	4	2	2	6
09	4	3	3	3	4		63	2	2	3	4	4
10	4	3	4	4	4		64	2	2	5	6	4
11	5	4	3	3	4		65	3	3	2	3	4
12	2	3	4	5	6		66	3	3	5	6	4
13	3	4	3	4	6		67	5	5	2	3	4
14	3	4	4	5	6		68	5	5	3	4	4
15	2	4	5	4	6		69	2	3	4	3	4
16	3	5	4	3	6		70	2	3	6	5	4
17	3	5	5	4	6		71	3	4	3	2	4
18	4	5	5	3	6		72	3	4	6	5	4
19	4	3	2	4	6		73	5	6	3	2	4
20	4	3	3	5	6		74	5	6	4	3	4
21	3	4	5	3	6		75	6	5	3	3	4
22	4	5	4	2	6		76	4	3	2	2	4
23	4	3	3	4	8		77	5	4	4	2	8
24	4	2	3	4	6		78	6	5	2	2	4

Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V	Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V
25	5	3	2	3	6	79	4	7	5	2	6
26	5	3	3	4	6	80	2	2	3	6	6
27	4	3	4	3	6	81	3	3	2	5	6
28	5	4	3	2	6	82	3	3	3	6	6
29	5	4	4	3	6	83	2	5	6	3	6
30	3	3	3	3	6	84	3	6	5	2	6
31	3	3	5	5	6	85	3	6	6	3	6
32	5	5	3	3	6	86	5	2	3	3	6
33	2	2	4	5	4	87	6	3	2	2	6
34	4	4	2	3	4	88	6	3	3	3	6
35	4	4	4	5	4	89	3	3	3	5	8
36	2	3	5	4	4	90	3	5	5	3	8
37	4	5	3	2	4	91	5	3	3	3	8
38	4	5	5	4	4	92	2	2	2	5	6
39	3	2	4	4	4	93	2	2	4	7	6
40	5	4	2	2	4	94	4	4	2	5	6
41	5	4	4	4	4	95	2	5	5	2	6
42	2	3	3	4	6	96	2	5	7	4	6
43	2	3	5	6	6	97	5	2	2	2	6
44	4	5	3	4	6	98	5	2	4	4	6
45	2	4	4	3	6	99	2	4	4	5	8
46	2	4	6	5	6	100	2	5	5	4	8
47	4	6	4	3	6	101	4	2	2	5	8
48	4	4	4	3	8	102	5	2	2	4	8
49	3	2	4	6	6	103	3	2	5	5	4

Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V	Karakter érték	E1	E2	E3	E4	V
50	5	4	2	4	6	104	3	2	3	3	4
51	3	4	4	2	6	105	3	2	3	5	6
52	3	4	6	4	6	Záró széljel _A	5	6	4	2	6
53	3	4	4	4	8	Záró széljel _B	3	2	2	4	6



Megjegyzés: A Záró széljel A-t előremenetben kell dekódolni. A záró széljel B a záró széljel jobboldali első hat elemére vonatkozik visszafelé dekódolás-kor.

5.4.6. Jelkép minőség

5.4.6.1. Általánosságban

Az ISO/IEC 15416 szabványosított módszert állapít meg vonalkódok mérésére és osztályozására. A Code-128 jelképeket ennek megfelelően KELL értékelni (kötelező, lásd 1.1.5.). Az 5.3.2.3 fejezetben ismertetett referencia dekódoló algoritmust KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a „dekódolás” és „dekódolhatóság” paraméterek megállapításához az ISO/IEC 15416 szabvány szerint.



Megjegyzés: A GS1-128 vonalkódhoz az 5.4.7. fejezet tartalmazza a legkisebb minőségi szintet.

5.4.6.2. Dekódolhatóság

A dekódolhatóság annak mértéke, hogy a dekódoló algoritmus tényleges méretei milyen közel vannak az elméletileg tökéletes jelképéhez. Tehát a dekódolhatóság egy olyan paraméter, amely méri, hogy a reflexió profil mennyire közelíti meg a dekódolási hibát az adott nyomtatott jelképen.

A dekódolhatóság V értékének számításához a következők érvényesek, ami kiegészítés az ISO/IEC 15416 szabvány szerinti éltől a hasonló élig dekódolású jelképekhez:

Összegezni kell V1-et Vc-vé a következő képlettel: $V_c = K / (S / 2n)$.

Ahol: **K** = a legkisebb különbség egy mért érték és a referencia küszöbérték között

N = 11 (egy vonalkód jelben lévő modulok száma)

S = a vonalkódjel teljes szélessége

V2 kiszámítása:

$$V2 = \frac{1,75 - \left(\text{ABS} \left(\left(Wb \times \frac{11}{S} \right) - M \right) \right)}{1,75}$$

Ahol: **M** = sötét modulok száma a vonalkód jelben

S = a vonalkódjel teljes szélessége

Wb = vonalak (sötét vonal) szélességének összege a vonalkódban

ABS = matematikai fogalom az ezt követő számítás abszolút értékére utal.

A Vc a V1 és V2 közül a kisebb.

A záró széljel tartalmaz egy további vonalat (sötét vonal). A mért dekódolhatóság céljából a záró széljelet kétszer KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) ellenőrizni, először a baloldali hat elemet, majd a jobboldali hat elemet jobbról balra. Mindkét hat elem szélessége megegyezik egy normál vonalkód jellel.

5.4.6.3. Nyugalmi mező mérete

A GS1-128 vonalkód jobb és bal oldalán kötelező a nyugalmi mezők használata. Mindkét nyugalmi mező legkisebb szélessége 10X.

Az ISO/IEC 15416 kiegészítő jó/rossz követelményt állapít meg a jelkép rendszer leírásához. A GS1-128 vonalkód esetén a legkisebb nyugalmi mező 10Z-ként van specifikálva. A jobb és bal oldali nyugalmi mezőket minden olvasási reflexió profilban az ISO/IEC 15416-nak megfelelően a következő szerint KELL mérni és osztályozni (kötelező, lásd 1.1.5.):

nyugalmi mező > 10Z: 4. osztály (A)

nyugalmi mező < 10Z: 0 osztály (F)

Ahol: Z = a mért keskeny vonal (sötét vonal) és köz (világos vonal) (1 modul) átlagos szélessége a jelképben.

5.4.6.4. Továbbított adat

Egy dekódolt GS1-128 vonalkódból nyert átvitt adatnak tartalmaznia KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a vonalkódjel értékét. Ez előtt van a]C1 jelképrendszer azonosító, ha használják. Az átvitt adatban NEM szerepel (kötelező, lásd 1.1.5.) a kezdő- és záró széljel, a funkció karakterek, jelkép váltó és váltó jelek és a jelkép ellenőrző karakter.



Megjegyzés: A GS1-128 alkalmazására lásd a 5.4 7. fejezetet.

5.4.7. GS1-128 Jelkép rendszer alkalmazás-függő paraméterei

5.4.7.1. Jelkép magasság

A GS1-128 vonalkód jelkép magassága az alkalmazási követelményektől függ. Lásd az 5.12.3 minimális jelkép magasság specifikációs fejezetet.

5.4.7.2. Jelkép hossz

A GS1-128 vonalkód méretei a következők, függően a kódolt karakterek számától:

1 kezdő széljel x 11 modul = 11

1. Funkciójel (FNC1) x 11 modul = 11

1 jelképellenőrző jel x 11 modul = 11

1 záró széljel x 13 modul = 11

N számú vonalkódjel x 11 modul = 11N

(11N + 46) modul

Ahol N a vonalkódjelek száma, ami tartalmazza az adatok közé beágyazott összes kiegészítő (váltó, jelkészlet váltó) karaktert.

A modul megegyezik jelkép X-méretével.

A C jelkészlet lehetővé teszi két számjegy egyetlen vonalkód jelben kódolását. A C jelkészlet használatával a számjegyek kódolásának sűrűsége kétszerese a más adatokénak.

Nyugalmi mezőket kötelező a jelpép jobb és bal oldalán használni, amelyek szélessége 10 modul.

A nyugalmi mezőkkel együtt mért teljes hossz: **(11N + 66) modul = (11N + 66) X**

A leghosszabb létrehozható jelpép további leírását a 5.4.4.3. fejezet tartalmazza.

5.4.7.3. Szemmel olvasható megjelenítés

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben, a Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben találhatók.

5.4.7.4. Továbbított adat (FNC1)

A GS1-128 jelpép rendszer alább leírt alkalmazása összhangban van az ISO/IEC 15417 szabvány 2. függelékével az átvitt adatokra vonatkozólag:


- Az 1. Funkciójel (FNC1) vonalkód jel érvényesen szerepelhet, mint jelpép ellenőrző karakter.
- A harmadik vagy következő karakter helyzetben lévő FNC1 <GS> kontrol karakter értékkel kerül továbbításra (ASCII 29 érték (decimális), 1D (hexadecimális)).
- Az első adat pozícióban FNC1-et használó jelpépeknek engedélyezett jelpép rendszer azonosítóval KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) rendelkezni.

Amennyiben az első pozícióban FNC1-et használnak, az NEM szerepelhet (kötelező, lásd 1.1.5.) az átvitt üzenetben, ámbár annak jelenlétét jelöli a jelpép rendszer azonosítóban használt módosító 1 értéke.

5.4.7.5. A GS1-128 további jellemzői (normatív)

5.4.7.5.1. Jelpépellenőrző jel

A GS1-128 jelpép ellenőrző jelet a következő szabályok szerint KELL kiszámítani (kötelező, lásd 1.1.5.):

1. Az egyes vonalkód jelek értékének megállapítása az 5.4.3.2 – 1. táblázatból.
 2. Minden vonalkód jelhez tartozik egy súly érték. A kezdő széljel súly értéke 1. Balról kezdve a kezdő széljelet követően 1, 2, 3, 4 ... n súly értékeket kell adni a vonalkód jeleknek, kivéve magát az ellenőrző karaktert. Az n a jelpépben lévő hasznos és segédjelek vonalkód jeleinek számát jelöli, kivéve a kezdő- és záró széljeleket, valamint a jelpép ellenőrző karaktert.
-  **Megjegyzés:** Mind a kezdő széljel, mind az első ezt követő vonalkód jel, az összes GS1-128 vonalkódban az 1. Funkciójel (FNC1) egyaránt 1 súllyal rendelkezik.
3. Minden vonalkód jel értéket be kell szorozni a hozzá tartozó súllyal.
 4. A 3) lépés szerinti eredményeket össze kell adni.
 5. A d) lépés eredményét el kell osztani 103-mal.
 6. Az 5) számítási lépésben kapott eredmény határozza meg az ellenőrző karakter értékét.

Az alábbi 5.4.7.5.1 - 1. ábra szerinti példa bemutatja a „2503X” értékű gyártási tételszám jelpép ellenőrző számának kiszámítását GS1-128 vonalkód használata esetén:

5.4.7.5.1 – 1. ábra: Példa Jelkép ellenőrzőkarakter értékének kiszámítására

Start C FNC1 10(*) 25 03 Kód B X [jelképellőző jel] Stop

Karakterek	Start C	FNC1	10	25	03	Kód B	X
Karakter érték (1. lépés)	105	102	10	25	3	100	56
Súlyok (2. lépés)	1	1	2	3	4	5	6
Termékek (3. lépés)	105	102	20	75	12	500	336
Összes termék (4. lépés)		1150					
Osztás 103-al (5. lépés)		1150 / 103 = 11					
Maradék = Vonalkód Ellenőrzőszám érték		17					

(*) A (10) GS1 Adattartalom azonosító gyártási tételszámot jelent.

A jelkép ellenőrző karaktert közvetlenül az utolsó adat karakter után és a záró széljel elé KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.5.).



Megjegyzés: A jelkép ellenőrző karaktert NEM kell (kötelező, lásd 1.1.5.) a szemmel olvasható megjelenítésben ábrázolni.

5.4.7.6. Szimbólum karakterek ajánlott használata a jelkép hossz minimalizálására (Tájékoztató)

Azonos adattartalom különböző GS1-128 vonalkóddal is ábrázolható az A kezdő széljel, B kezdő széljel, C kezdő széljel, 1. Funkciójel, A jelképválasztó jel, B jelképválasztó jel, C jelképválasztó jel és váltó jelek eltérő kombinációjával.

A kezdő széljelek, jelkép választó és váltó jelek használatára a következőkben felsorolt lépések az adatfüzér (és ezzel együtt a jelkép) hosszának minimalizálása céljából veendő figyelembe, amelyeknek rendszerint a nyomtató vezérlő szoftverben kell lenni.

1. A C kezdő széljellel és 1. Funkciójellel kell kezdeni
2. Amennyiben az adatok páratlan számú számjeggyel kezdődnek, be kell szűrni egy B jelképválasztó jelet az utolsó számjegy elé.
3. Amennyiben B jelkészletben négy vagy több számjegy van egymás után, és:
 - a. páros számú számjegyek esetében az első számjegy elé C jelkép választójel helyezendő, a C jelkészletbe átkapcsolás érdekében.
 - b. páratlan számú számjegyek esetében közvetlenül az első számjegy után C jelkép választójel helyezendő, a C jelkészletbe átkapcsolás érdekében.
4. Amennyiben a C jelkészletben nem számjegy következik az adatok között, akkor a B jelkép váltó jelet kell a karakter elé tenni.

- ✓ **Megjegyzés:** Mindazonáltal az A kódkészlet még használható a GS1-128 vonalkódok létrehozásához, de kevesebb adatkarakter opciót kódol, mint a B kódkészlet. A C kódkészlet a számjegypárokat egy jelképkarakterként kódolja, így helytakarékosabb, mint négy vagy több egymást követő számjegy kódolása. A <GS> kódolásához elválasztó jelként nem szükséges az A kódkészlet használata, mert az FNC1 használható erre a célra.

5.4.7.7. Irányelvek a Code-128 használatára (informatív)

5.4.7.7.1. Önfelismerési kompatibilitás

A Code-128 jelképek olvashatók olyan vonalkód olvasó berendezésekkel, amelyek alkalmasak arra, hogy ezt a jelképet más jelképektől automatikusan meg tudják különböztetni. Teljesen megkülönböztethetők a Code-128-tól a következő lineáris jelkép rendszerek és ezért ezek egymással kompatibilisek:

- ITF (átfedéses 2 az 5-ből)
- Codabar
- Kód-39
- Kód-93
- EAN/UPC
- Telepen
- GS1 DataBar

5.5. Lineáris vonalkódok – GS1 DataBar

5.5.1. Bevezetés

A GS1 DataBar egy, a GS1 rendszerben használt lineáris jelképrendszer család. A GS1 DataBar jelképeknek három típusa van, közülük kettő számos különböző alkalmazói követelményekre optimalizált variációval rendelkezik.

Az első típus 4 változatot (a GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Csökkentett magasságú, GS1 DataBar Halmozott és GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális) foglal magába és az AI (01)-et kódolja lineáris jelképben. A második típus egyedül egy változattól áll, mégpedig a GS1 DataBar Korlátozott, amely az AI (01)-et kódolja kis termékeken használandó lineáris jelképben, amely nem kerül olvasásra omnidirekcionális olvasási környezetben. A harmadik típus két változattól áll: egy egysoros változattól (GS1 DataBar Kiterjesztett) és egy többsoros változattól (GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott). Mindkét változat a GS1 rendszerű elsődleges termékazonosítást kódolja a kiegészítő AI elemfüzéréssel együtt, ilyenek a súly, a "minőség megőrzési" határidő lineáris jelképben, amely megfelelően programozott slot szkenerrel olvasható omnidirekcionálisan.

A GS1 DataBar Halmozott jelkép a GS1 DataBar jelképrendszer első típusának változata, amelyet két sorban helyeznek el, és akkor használnak, amikor a szokásos jelkép túl széles lenne az alkalmazáshoz. Ennek két variációja van: a csökkentett magasságú variáció, amit kicsi termékek jelölésére használnak és a magasabb variáció, amelyet omnidirekcionális szkenerrel történő olvasásra terveztek. A GS1 DataBar Kiterjesztett ugyanúgy nyomtatható több sorban, mint a halmozott jelkép.

A GS1 DataBar család bármely tagja nyomtatható önálló lineáris jelképként vagy egy összetett jelképből és a kísérő kétdimenziós (2D) Összetett elemből álló Összetett jelképként, amelyeket a GS1 DataBar lineáris elem fölé nyomtatnak.

A GS1 DataBar családot teljeskörűen leírja az ISO/IEC 24724).

5.5.1.1. Jelképrendszer jellemzői

A GS1 DataBar család a következő variációból áll:

- GS1 DataBar Omnidirekcionális
- GS1 DataBar Csökkentett magasságú
- GS1 DataBar Halmozott
- GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális
- GS1 DataBar Korlátozott
- GS1 DataBar Kiterjesztett
- GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott

A GS1 DataBar család jellemzői a következők:

- Kódolható karakter készlet:
 - GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Csökkentett magasságú, GS1 DataBar Halmozott, GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális és GS1 DataBar Korlátozott: 0-tól 9-ig terjedő számjegyek (GS1 DataBar Korlátozottnál 0-tól 1-ig terjedő első számjegy korlátozással) összhangban az ISO/IEC 646 szabvány 7.11 – 1. ábrájával.
 - GS1 DataBar Kiterjesztett variációk: a GS1 Rendszer követelménye, hogy az adattartalom azonosítók (AI) elemfűzéreihez csakis ebben az Általános GS1 Specifikációkban meghatározott ISO/IEC 646 Nemzetközi referencia verzió alkészlete használható: több információ erre vonatkozóan a 7.11 – 1 ábramegengedett karakterkészletében található.
- Jelkép karakter struktúra: Az egyes családtagokhoz különböző (n,k) jelkép karaktereket használnak, ahol minden jelkép karakter n modul szélességből, k vonalból és k közből áll.
- Kódtípus: folyamatos, lineáris vonalkód jelképrendszer
- Maximális numerikus adat kapacitás (beleértve az alkalmazott GS1 Adattartalom azonosítókat (AI-okat), ha szükségesek, de a kódolt FNC1 karakter nélkül):
 - Minden GS1 DataBar jelkép kivéve a kiterjesztett verziók: AI (01) plusz egy 14-számjegyű numerikus termékazonosítás
 - GS1 DataBar Kiterjesztett variációk: 74 numerikus vagy 41 alfabetikus karakter
- Hibafelderítés:
 - GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Csökkentett magasságú, GS1 DataBar Halmozott és GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális: mod 79 kontrollösszeg
 - GS1 DataBar Korlátozott: mod 89 kontrollösszeg

- GS1 DataBar Kiterjesztett variációk: mod 211 kontrollösszeg
- Karakter önellenőrzés
- Kétirányú dekódolhatóság
- nyugalmi mezők: nem szükséges

5.5.1.2. Kiegészítő jellemzők

A GS1 DataBar kiegészítő jellemzői a következők:

- Adattömörítés: A GS1 DataBar család minden tagja rendelkezik a kódolandó adatfüzérre optimalizált adattömörítési módszerrel. A GS1 DataBar Kiterjesztett variációk szintén optimalizáltak az általában használt Adattartalom azonosítók (AI-ok) adott sorozatára.
- Elemkapcsolás: Minden GS1 DataBar jelkép kapcsolatjelzőt tartalmaz. Ha a kapcsolatjelző 0, akkor a GS1 DataBar jelkép önállóan áll. Ha a kapcsolatjelző 1, akkor a 2D Összetett elemet és annak elválasztó jelét a GS1 DataBar jelkép fölé kell nyomtatni, a GS1 DataBar jelképhez igazított és azzal érintkező elválasztó jellel.
- Dekódolás szélről a párhuzamos szélig: Minden GS1 DataBar családhoz tartozó jelképkarakter, kereső jel, és ellenőrző karakter dekódolható szélről szélig beméréssel.
- Nagy jelképkarakterek: Az EAN/UPC jelképektől eltérően, a GS1 DataBar jelképek jelképkarakterei nem felelnek meg közvetlenül a kódolt adatkarakternek. A jelkép jelképkarakterek lehetséges kombinációk ezreit kódolják a kódolási hatékonyság növelése érdekében. Ezeket utána matematikailag kombinálják a kódolt adatfüzér kialakításához.
- GS1-128 jelkép emuláció: a GS1-128 jelkép emulációs üzemmódba állított olvasókészülékek továbbítják a kódolt adatot egy GS1 DataBar jelképen belül, úgy mintha az adat egy vagy több GS1-128 jelképbe lenne kódolva.

5.5.2. Jelkép struktúra

5.5.2.1. GS1 DataBar jelképek első csoportja

GS1 DataBar jelképek első csoportja kódolja az AI (01) elemfüzért. Négy variációja létezik: GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Csökkentett magasságú, GS1 DataBar Halmozott, és GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális. Mind a négy variáció azonos módon kódolja az adatot.

Az 5.5.2.1 – 1. ábra a GS1 DataBar jelképek első csoportjának struktúráját mutatja. Ez a négy jelkép, amelyek később le vannak írva, négy jelképkaraktert és két kereső jelet tartalmaznak. A jelképeket négy különálló szegmensben lehet leolvasni, amelyek mindegyike jelképkarakterből és egy mellette álló kereső jelből áll. A két kereső jel együtt kódolja a modulo 79 ellenőrző értéket az adatbiztonság szempontjából.

5.5.2.1 – 1. ábra: GS1 DataBar jelképek első csoportjának struktúrája



A bal és jobb oldali védővonal minták egy keskeny vonalból és egy keskeny közből állnak. Ezen variációk esetén nincs szükség nyugalmi mezőre.

5.5.2.1.1. GS1 DataBar Omnidirekcionális

A GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkódot omnidirekcionális szkennelőkkel történő olvasásra tervezték, például kiskereskedelmi slot szkennelőkkel. Méretei 96X szélesség, 1X közzel kezdődik, és 1X vonallal fejeződik be, 33X magasság mellett (ahol az X a modul szélessége). A 33X a jelkép minimális magassága, de a jelkép valódi magassága a speciális alkalmazási követelményektől függ. Például, egy GS1 DataBar Omnidirekcionális jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 24,38 mm (0.960") széles és 8,38 mm (0.330") magas.

5.5.2.1.1 – 1. ábra: GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkód



5.5.2.1.2. GS1 DataBar Csökkentett magasságú

A GS1 DataBar Csökkentett magasságú vonalkód a GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkód csökkentett magasságú variációja, amelyet kisméretű termékekhez terveztek, ahol nincs szükség omnidirekcionális szkennelőkkel történő olvasásra. Méretei 96X szélesség 13X magasság mellett (ahol az X a modul szélessége). Például: egy GS1 DataBar Csökkentett magasságú jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 24,38 mm (0.960") széles lenne 3,30 mm (0.13 ") magasság mellett.

5.5.2.1.2– 1. ábra: GS1 DataBar Csökkentett magasságú vonalkód



5.5.2.1.3. GS1 DataBar Halmazott

A GS1 DataBar Halmazott vonalkód egy csökkentett magasságú kétsoros variációja. A GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkódnak, amelyet kisméretű termékekhez terveztek, ahol nincs szükség omnidirekcionális szkennelőkkel történő olvasásra. Méretei 50X szélesség 13X magasság mellett (ahol az X a modul szélessége). Például: egy GS1 DataBar Halmazott jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 12,70 mm (0.500") széles lenne 3,30 mm (0.130") magasság mellett. Struktúrája magába foglal egy 1X magas elválasztó jelet a két sor között.

5.5.2.1.3– 1. ábra: GS1 DataBar Halmozott vonalkód**5.5.2.1.4. GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális**

A GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális vonalkód egy teljes magasságú két-soros variációja. A GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkódnak, amelyet omnidirekcionális olvasóval, például kiskereskedelmi slot szkennelével történő olvasásra terveztek. Méretei 50X szélesség 69X magasság mellett (ahol az X a modul szélessége). A 69X a jelkép minimális magassága, de a jelkép valódi magassága a speciális alkalmazási követelményektől függ. Például: egy GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 12,70 mm (0.500") széles lenne 17,53 mm (0.690") magasság mellett. A 69X magasság magába foglal egy 3X magas elválasztó jelet a két sor között, amelyek mindegyike 33X méretű.

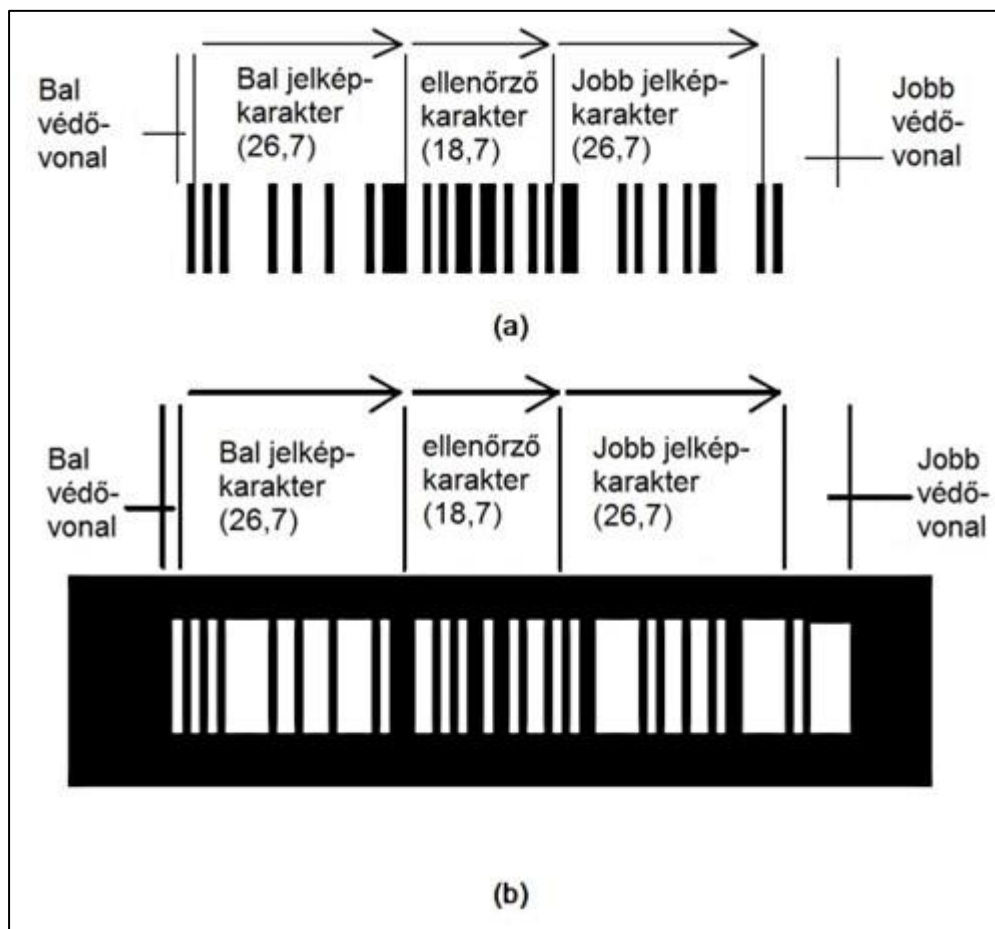
5.5.2.1.4 – 1. ábra: GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális vonalkód**5.5.2.2. GS1 DataBar jelképek második csoportja: GS1 DataBar Korlátozott**

A GS1 DataBar Korlátozott vonalkód a GS1 DataBar jelképek második csoportja, és az AI (01) elemfüzért kódolja. Ez az elemfüzér a GTIN-12, GTIN-8, GTIN-13, vagy GTIN-14 adatstruktúrákon alapul. Ugyanakkor, a GTIN-14 adatstruktúra használatakor csak az 1-es indikátor érték megengedett. Olyan GTIN-14 kódolása esetén, ahol az indikátor érték nagyobb, mint 1 akkor GS1 DataBar jelképek első csoportjából kell egyet használni, lásd 5.5.2.1 fejezetet.

A GS1 DataBar Korlátozott vonalkódot kisméretű termékekhez tervezték, amelyeket nem kell kiskereskedelmi pénztárnál (POS) omnidirekcionális szkennelével leolvasni. Méretei 79X szélesség, 5X közzel kezdődik, és 1X vonallal fejeződik be 10X magasság mellett (ahol az X a modul szélessége). Például: egy GS1 DataBar Korlátozott vonalkód 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 20,07 mm (0.790") széles és 2,54 mm (0.100") magas.

5.5.2.2 – 1. ábra: GS1 DataBar Korlátozott vonalkód

Az 5.5.2.2 – 2. ábra bemutatja A GS1 DataBar Korlátozott vonalkód struktúráját. Egy GS1 DataBar Korlátozott jelkép két adatkaraktert és egy ellenőrző karaktert tartalmaz. Az ellenőrző karakter kódolja a modulo 89 ellenőrző értéket az adatbiztonság szempontjából.

5.5.2.2 – 2. ábra: GS1 DataBar Korlátozott vonalkód struktúra

A teljes vonalkód jelkép 47 elemből áll, ami 79 modul. A minimális magasságnak legalább 10X-nek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.).

Nyugalmi mező nem szükséges, habár a Korlátozott jelkép mindkét végén úgy tűnik mintha lenne nyugalmi mező, ezek különböznek a nyugalmi mezőtől abban, hogy ezeket a jeleket a referencia dekódoló algoritmus le kell hogy ellenőrizze annak érdekében, hogy a GS1 DataBar Korlátozott jelképet ne UPC-A jelképként értelmezze. A kezdő-, és záró széljelek beolvadhatnak a jelkép háttérébe, ha a háttér színe hasonló színű, mint a jelkép közeinek színe.

5.5.2.3. GS1 DataBar jelképek harmadik csoportja: GS1 DataBar Kiterjesztett variációk

A GS1 DataBar Kiterjesztett variációk a GS1 DataBar jelképek harmadik csoportja és egy változó hosszúságú lineáris jelképrendszer, amely az AI elemfűzér adatok 74 numerikus vagy 41 alfabetikus karakterét képes kódolni. A két variáció a GS1 DataBar Kiterjesztett és GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott jelképet az elsődleges és kiegészítő termékadatok kódolására tervezték az értékesítési pontokra (POS) vagy egyéb alkalmazásokra. Ugyanolyan adottságaik vannak, mint a GS1-128 jelképnek kivéve, hogy ezeket omnidirekcionális slot szkennelével történő olvasásra is tervezték. Változó mennyiségű termékeknél, romlandó áruknál, nyomon követhető kiskereskedelmi áruknál és kuponoknál használják őket.

Az 5.5.2.3 – 1. ábra bemutatja a hat szegmenses GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép struktúráját. A GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép egy ellenőrző karaktert, 3-21 jelkép-karaktert, 2-11 kereső jelet tartalmaz, a jelkép hosszától függően. A GS1 DataBar Kiterjesztett jelképeket lehetséges leolvasni különálló szegmensekben is, ahol minden szegmens egy jelkép-karaktert, egy ellenőrző karaktert és egy mellette

levő kereső jelet tartalmaz. Az ellenőrző karakter kódolja a modulo 211 ellenőrző értéket az adatbiztonság szempontjából.

5.5.2.3 – 1. ábra: GS1 DataBar Kiterjesztett struktúra



A bal és jobb oldali védővonal minták egy keskeny vonalból és egy keskeny közből állnak. A GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép variációk esetén nincs szükség nyugalmi mezőre.

5.5.2.3.1. GS1 DataBar Kiterjesztett

A GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkódnak változó szélessége van (4-22 közötti jelkép karakter vagy minimum 102X szélesség, maximum 534X szélesség) és 34X magassága (ahol az X a modul szélessége). A jelkép 1X közzel kezdődik és egy másik 1X vonallal vagy közzel fejeződik be. Például, az 5.5.2.3.1 – 1 ábrában bemutatott GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 38,35 mm (1.51 ") széles lenne és 8,64 mm (0.340") magasság mellett.

5.5.2.3.1 – 1. ábra: GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkód



(01)90614141000015(3202)000150

5.5.2.3.2. GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott

A GS1 DataBar Kiterjesztett, halmozott vonalkód egy több soros halmozott variációja. A GS1 DataBar Kiterjesztett jelképnek. Nyomtatható 2-20 szegmens közötti szélességben, és 2-11 sorral rendelkezik. A struktúrája tartalmaz egy 3X magas elválasztó jelet a sorok között. Omnidirekcionális olvasóval, például kiskereskedelmi slot szkennelével történő olvasásra tervezték. Az 5.5.2.3.2 – 1 ábrán látható GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott jelkép 0,254 mm (0.0100") X-mérettel 25,91 mm (1,020") széles lenne és 18,03 mm (0.710") magasság mellett.

A fehér köz az 5.5.2.3.2 – 1. ábrán látható jelkép második sorának végén nem a jelkép része, és használható más célokra is, például szöveggént.

5.5.2.3.2 – 1. ábra: GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkód



(01) 90614141000015(3202)000150

A GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott jelképet akkor használják, amikor a jelkép terület és a nyomtatási mechanizmus nem elég széles a teljes önálló soros GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép elhelyezésére. A változó mennyiségű termékekhez, a romlandó árukhoz, a nyomon követhető kiskereskedelmi termékekhez és a kuponokhoz tervezték.

5.5.2.3.3. Tömörített elemfüzér sorozatok

Amíg a GS1 DataBar Kiterjesztett jelképek kódolhatják a GS1 Adattartalom azonosító (AI) adatok bármely sorozatát a jelkép maximális kapacitásáig, a GS1 DataBar Kiterjesztett variációban meghatározott sorozatú AI Elemfüzéreket válogattak ki speciális tömörítésre. Ha az alkalmazás megköveteli az AI elemfüzérnek használatát az ilyen sorozatok valamelyikében, és azokat előre meghatározott sorrendben használják, akkor ez egy kisebb jelképet eredményez.

A kiválasztott sorozatok kétféle típusúak lehetnek: állandó hosszúságúak, ahol a kiválasztott AI elemfüzér sorrendje az egyetlen kódolt adat, és nyitott végűek, ahol a sorrend a jelkép adat megkezdésével alakul ki, és a sorozatot követően más AI elemfüzér is hozzáadható. Ha a GS1 DataBar Kiterjesztett jelképben kódolandó adat állandó hosszúságúként meghatározott sorozattal kezdődik, majd azt egy kiegészítő AI Elemfüzér követi, akkor általában minden adat kódolása speciális tömörítés nélkül történik.

5.5.2.3.3.1. Állandó hosszúságú sorozatok

Ez a fejezet az Állandó hosszúságú sorozatokról ad információkat.

AI (01) és korlátozott tartományú súly

Ez a sorozat két GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfüzért AI (01) tartalmaz, amelyeket a súlyra vonatkozó AI (3103), AI (3202), vagy az AI (3203) követi. Az AI (01) Elemfüzérnek 9-es indikátor értékkel kell kezdődnie változó mennyiségek esetén. Az AI (3103) (grammban kifejezett súly) használatával, speciális tömörítés használható maximum 32,767 kg súlyig. AI (3202) (súly 0.01 fontban) használatával speciális tömörítés használható maximum 99.99 font súlyig. Az AI (3203) (súly 0.001 fontban) speciális tömörítés használható maximum 22,767 font súlyig. Ha a súly meghaladja ezeket az értékeket, akkor az 5.5.2.3.3.1 fejezetben meghatározott sorozatok még mindig lehetővé tesznek speciális tömörítést.

AI (01): Súly és választható dátum

Ez a sorozat kettő vagy három GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfüzérből AI (01), AI (310n), vagy AI (320n) áll a súlyra (n 0-tól 9-ig terjed) vonatkozóan és választható AI (11), AI (13), AI (15), vagy AI (17) elemfüzérből áll a dátumra vonatkozóan. Az AI (01) Elemfüzérnek 9-es indikátor értékkel kell kezdődnie változó mennyiségek esetén. Ha dátum nem szükséges, ez a sorozat még mindig ad kiegészítő tömörítési lehetőséget, ha a súly az AI (01) által megkövetelt tartományon kívül esik, vagy a súly meghaladja a fenti korlátozott tartományú sorozatot.

5.5.2.3.3.2. Nyitott végű sorozatok

Ez a fejezet a Nyitott végű sorozatokról ad információkat.

AI (01) és az ár

Ez a sorozat kettő GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfüzérből AI (01) áll, amelyeket az AI (392x) követ az árra vonatkozóan vagy az AI (393x) az ISO valuta kóddal meghatározott árra vonatkozóan (ahol az x a 0 -3 közötti tartományban van). Az AI (01) elemfüzérnek 9-es indikátor értékkel kell kezdődnie változó mennyiségek esetén. Például: ezt a sorozatot használják az AI (01) elemfüzérnél, az árnál és súlynál, mert az állandó hosszúságú AI (01) sorozat és a súly nem teszi lehetővé kiegészítő tömörítést, amikor az árra vonatkozó AI elemfüzért hozzáadjuk a sorozat végéhez, mivel a sorozat állandó hosszúságú.

AI (01)

Bármely sorozatnál, amely (AI) (01) GS1 Adattartalom azonosítóval kezdődik speciális tömörítést alkalmaznak az AI (01)-nél. Tehát ha az adat tartalmazza az AI (01)-t, akkor annak KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) az első kódolt elemfűzérnek lennie.

5.5.2.3.4. A GS1 DataBar Kiterjesztett Verziójának maximum szélessége és hossza (tájékoztató)

Maximális vonalkód méretre vonatkozó tanács a vonalkód leolvasó optimális teljesítményének elérése érdekében.

5.5.2.3.4.1. Maximális Jelkép Szélesség (sík felület)

A GS1 DataBar Kiterjesztett és GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkód jelképek omnidirekcionális leolvasási környezetben történő leolvasása kapcsán a következő maximum vonalkód hosszúság alkalmazása javasolt: 158.75 mm (6.250 inch).

A GS1 DataBar Kiterjesztett és GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkód jelképek bemutató szkennerekkel történő leolvasása kapcsán a következő maximum vonalkód hosszúság alkalmazása javasolt: 158.75 mm (6.250 inch).

A GS1 DataBar Kiterjesztett és GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkód jelképek kézi szkennelrel történő leolvasása kapcsán a következő maximum vonalkód hosszúság alkalmazása javasolt:

- Lineáris kézi szkennel (lézer): 158.75 mm (6.250 inch)
- Lineáris kézi szkennel (CCD típusú): 101.60 mm (4.000 inch)
- Kézi, képolvasó szkennel (2D): 158.75 mm (6.250 inch)

GS1 DataBar Kiterjesztett – Vonalkód Hossz vs. Vonalkód karakterek
5.5.2.3.4.1 – 1. ábra: 1. GS1 DataBar Vonalkód Hossz Specifikációs (sík felület) táblázat

<u>X [Inch]</u>	<u>0.0080</u>		<u>0.010</u>		<u>0.0130</u>		<u>0.0260</u>		<u>0.0390</u>	
<u>X [mm]</u>		<u>0.203</u>		<u>0.254</u>		<u>0.330</u>		<u>0.660</u>		<u>0.991</u>
<u>Karakterek</u>										
<u>4</u>	<u>0.816</u>	<u>20.73</u>	<u>1.020</u>	<u>25.91</u>	<u>1.326</u>	<u>33.68</u>	<u>2.652</u>	<u>67.36</u>	<u>3.978</u>	<u>101.04</u>
<u>5</u>	<u>1.072</u>	<u>27.23</u>	<u>1.340</u>	<u>ápr.34</u>	<u>1.742</u>	<u>44.25</u>	<u>3.484</u>	<u>88.49</u>	<u>5.226</u>	<u>132.74</u>
<u>6</u>	<u>1.208</u>	<u>30.68</u>	<u>1.510</u>	<u>38.35</u>	<u>1.963</u>	<u>49.86</u>	<u>3.926</u>	<u>99.72</u>	<u>5.889</u>	<u>149.58</u>
<u>7</u>	<u>1.464</u>	<u>37.19</u>	<u>1.830</u>	<u>46.48</u>	<u>2.379</u>	<u>60.43</u>	<u>4.758</u>	<u>120.85</u>	<u>7.137</u>	<u>181.28</u>
<u>8</u>	<u>1.600</u>	<u>40.64</u>	<u>2.000</u>	<u>50.80</u>	<u>2.600</u>	<u>ápr.66</u>	<u>5.200</u>	<u>132.08</u>	<u>7.800</u>	<u>198.12</u>
<u>9</u>	<u>1.856</u>	<u>47.14</u>	<u>2.320</u>	<u>58.93</u>	<u>3.016</u>	<u>76.61</u>	<u>6.032</u>	<u>153.21</u>	<u>9.048</u>	<u>229.82</u>
<u>10</u>	<u>1.992</u>	<u>50.60</u>	<u>2.490</u>	<u>63.25</u>	<u>3.237</u>	<u>82.22</u>	<u>6.474</u>	<u>164.44</u>	<u>9.711</u>	<u>246.66</u>
<u>11</u>	<u>2.248</u>	<u>okt.57</u>	<u>2.810</u>	<u>71.37</u>	<u>3.653</u>	<u>92.79</u>	<u>7.306</u>	<u>185.57</u>	<u>10.959</u>	<u>278.36</u>
<u>12</u>	<u>2.384</u>	<u>60.55</u>	<u>2.980</u>	<u>75.69</u>	<u>3.874</u>	<u>98.40</u>	<u>7.748</u>	<u>196.80</u>	<u>11.622</u>	<u>295.20</u>
<u>13</u>	<u>2.640</u>	<u>jún.67</u>	<u>3.300</u>	<u>83.82</u>	<u>4.290</u>	<u>108.97</u>	<u>8.580</u>	<u>217.93</u>	<u>12.870</u>	<u>326.90</u>
<u>14</u>	<u>2.776</u>	<u>70.51</u>	<u>3.470</u>	<u>88.14</u>	<u>4.511</u>	<u>114.58</u>	<u>9.022</u>	<u>229.16</u>	<u>13.533</u>	<u>343.74</u>
<u>15</u>	<u>3.032</u>	<u>jan.77</u>	<u>3.790</u>	<u>96.27</u>	<u>4.927</u>	<u>125.15</u>	<u>9.854</u>	<u>250.29</u>	<u>14.781</u>	<u>375.44</u>
<u>16</u>	<u>3.168</u>	<u>80.47</u>	<u>3.960</u>	<u>100.58</u>	<u>5.148</u>	<u>130.76</u>	<u>10.296</u>	<u>261.52</u>	<u>15.444</u>	<u>392.28</u>
<u>17</u>	<u>3.424</u>	<u>86.97</u>	<u>4.280</u>	<u>108.71</u>	<u>5.564</u>	<u>141.33</u>	<u>11.128</u>	<u>282.65</u>	<u>16.692</u>	<u>423.98</u>
<u>18</u>	<u>3.560</u>	<u>90.42</u>	<u>4.450</u>	<u>113.03</u>	<u>5.785</u>	<u>146.94</u>	<u>11.570</u>	<u>293.88</u>	<u>17.355</u>	<u>440.82</u>
<u>19</u>	<u>3.816</u>	<u>96.93</u>	<u>4.770</u>	<u>121.16</u>	<u>6.201</u>	<u>157.51</u>	<u>12.402</u>	<u>315.01</u>	<u>18.603</u>	<u>472.52</u>
<u>20</u>	<u>3.952</u>	<u>100.38</u>	<u>4.940</u>	<u>125.48</u>	<u>6.422</u>	<u>163.12</u>	<u>12.844</u>	<u>326.24</u>	<u>19.266</u>	<u>489.36</u>
<u>21</u>	<u>4.208</u>	<u>106.88</u>	<u>5.260</u>	<u>133.60</u>	<u>6.838</u>	<u>173.69</u>	<u>13.676</u>	<u>347.37</u>	<u>20.514</u>	<u>521.06</u>
<u>22</u>	<u>4.344</u>	<u>110.34</u>	<u>5.430</u>	<u>137.92</u>	<u>7.059</u>	<u>179.30</u>	<u>14.118</u>	<u>358.60</u>	<u>21.177</u>	<u>537.90</u>

Legjobb Teljesítmény

Nem javasolt

5.5.2.3.4.2. Maximális Jelkép Hossz (ívelt felület)

A maximum 60 fokos közbezárt szögű GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkód jelkép számára (lásd a 6.2.3.2 – 2. ábrát, Kapcsolat a jelkép és a görbület között) a 2. Táblázat biztosítja a szimbólum hosszát, melynek függvényében választható az x-méret. Tesztek igazolják, hogy a GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkód jelkép csökkentett teljesítményű, ha maximális szöveget zár be; amennyiben lehetséges ezen vonalkód jelképek kisebb szöveget zárjanak be.

5.5.2.3.4.2 – 1. ábra: 2. GS1 DataBar Jelkép Szélesség Specifikáció (ívelt felület) táblázat

Átmérő (inch)	0.25	0.50	0.75	1.00	25.jan	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Lmax (inch)	0.131	0.262	0.393	0.524	0.654	0.785	0.916	1.047	1.309	1.571
Átmérő (mm)	6.35	12.70	19.máj	25.40	31.75	okt.38	44.45	50.80	63.50	76.20
Lmax (mm)	3.32	6.65	9.97	13.30	16.62	19.95	23.27	26.60	33.25	39.90
Átmérő (inch)	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00
Lmax (inch)	1.833	2.094	2.356	2.618	2.880	3.142	3.456	3.665	3.927	4.189
Átmérő (mm)	88.90	101.60	114.30	127.00	139.70	152.40	167.64	177.80	190.50	203.20
Lmax (mm)	46.55	53.20	59.85	66.50	73.15	79.80	87.78	okt.93	99.75	106.40
Átmérő (inch)	8.50	9.00	9.50	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	
Lmax (inch)	4.451	4.712	4.974	5.236	10.472	15.708	20.944	26.180	31.42	
Átmérő (mm)	215.90	228.60	241.30	254.00	508.00	762.00	1016.00	1270.00	1524.00	
Lmax (mm)	113.05	119.69	126.34	132.99	265.99	398.98	531.98	664.97	797.96	
Átmérő (inch)	0.25	0.50	0.75	1.00	25.jan	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Lmax (inch)	0.131	0.262	0.393	0.524	0.654	0.785	0.916	1.047	1.309	1.571
Átmérő (mm)	6.35	12.70	19.máj	25.40	31.75	okt.38	44.45	50.80	63.50	76.20
Lmax (mm)	3.32	6.65	9.97	13.30	16.62	19.95	23.27	26.60	33.25	39.90
Átmérő (inch)	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	7.50	8.00
Lmax (inch)	1.833	2.094	2.356	2.618	2.880	3.142	3.456	3.665	3.927	4.189
Átmérő (mm)	88.90	101.60	114.30	127.00	139.70	152.40	167.64	177.80	190.50	203.20
Lmax (mm)	46.55	53.20	59.85	66.50	73.15	79.80	87.78	okt.93	99.75	106.40
Átmérő (inch)	8.50	9.00	9.50	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	
Lmax (inch)	4.451	4.712	4.974	5.236	10.472	15.708	20.944	26.180	31.42	
Átmérő (mm)	215.90	228.60	241.30	254.00	508.00	762.00	1016.00	1270.00	1524.00	
Lmax (mm)	113.05	119.69	126.34	132.99	265.99	398.98	531.98	664.97	797.96	

Megjegyzés: Az átmérő és az X-dimenzió közötti összefüggésről bővebben a 6.2.3.2-3 táblában olvashat.

5.5.2.3.4.3. Maximális Magasság GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott

A GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott szimbológia számára a 3. táblázat mutatja meg a vonalkód magasságát, a sorok számát és a választott X-méretet. A lefolytatott tesztek eredményeképpen a táblázatban jelölésre került a sorok számának és az X-dimenzió függvényében a szkennelési teljesítmény. Megjegyezzük, hogy a tesztek azt mutatták, hogy az X-dimenzió méretétől függetlenül, a 7-nél több sort tartalmazó jelképeknél jelentősen csökkent a szkennelési teljesítmény.

5.5.2.3.4.3 – 1. ábra: 3. GS1 DataBar Jelkép Szélesség Specifikáció (ívelt felület) táblázat

GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott magassága soronként [Angolszász Mértékegységek]										
X [inch]		0.0080	0.0100	0.0130	0.0150	0.0200	0.0260	0.0300	0.0350	0.0390
Oszlop	Magasság (modules)									
2	71	0.568	0.710	0.923	1.065	1.420	1.846	2.130	2.485	2.769
3	108	0.864	1.080	1.404	1.620	2.160	2.808	3.240	3.780	4.212
4	145	1.160	1.450	1.885	2.175	2.900	3.770	4.350	5.075	5.655
5	182	1.456	1.820	2.366	2.730	3.640	4.732	5.460	6.370	7.098
6	219	1.752	2.190	2.847	3.285	4.380	5.694	6.570	7.665	8.541
7	256	2.048	2.560	3.328	3.840	5.120	6.656	7.680	8.960	9.984
8	293	2.344	2.930	3.809	4.395	5.860	7.618	8.790	10.255	11.427
9	330	2.640	3.300	4.290	4.950	6.600	8.580	9.900	11.550	12.870
10	367	2.936	3.670	4.771	5.505	7.340	9.542	11.010	12.845	14.313
11	404	3.232	4.040	5.252	6.060	8.080	10.504	12.120	14.140	15.756

GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott magassága soronként [Metrikus Mértékegységek]										
X [mm]		0.203	0.254	0.330	0.381	0.508	0.660	0.762	0.889	0.991
Oszlop	Magasság (modules)									
2	71	14.41	18.03	23.43	27.05	36.07	46.86	54.01	63.12	70.36
3	108	21.92	27.43	35.64	41.15	54.86	71.28	82.30	96.01	107.03
4	145	29.44	36.83	47.85	55.25	73.66	95.70	110.49	128.91	143.70
5	182	36.95	46.23	69.34	69.34	92.46	120.12	138.68	161.80	180.36
6	219	44.46	55.63	72.27	83.44	111.25	144.54	166.88	194.69	217.03
7	256	51.97	65.02	84.48	97.54	130.05	168.96	195.07	227.58	253.70
8	293	59.48	74.42	96.69	111.63	148.84	193.38	223.27	260.48	290.36
9	330	66.99	83.82	108.90	125.73	167.64	217.80	251.46	293.37	327.03
10	367	74.50	93.22	121.11	139.83	186.44	242.22	279.65	326.26	363.70
11	404	82.01	102.62	133.32	153.92	205.23	266.64	307.85	359.16	400.36

Legjobb Teljesítmény
Csökkentett Teljesítmény
Nem javasolt

5.5.3. Szemmel olvasható ábrázolások a GS1 DataBar jelképekben

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben, a Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben találhatók.

5.5.4. Adatátvitel és jelképrendszer azonosító prefixek

5.5.4.1. Hiba átviteli üzemmód

A GS1 rendszer megköveteli a Jelképrendszer azonosítók használatát. A GS1 DataBar jelképcsaldó átvitele általában Jelképrendszer azonosító prefix "je0." (lásd 5.1.3 fejezet) használatával történik. Például: az AI (01) Elemfűzért 10012345678902 kódoló GS1 DataBar jelkép az "je00110012345678902." átvitt adatfűzért hozza létre. Az adatátvitel a GS1 Adattartalom azonosítót használó GS1 jelképek elemfűzéseinek kódolás/dekódolás szabályai alapján történik (lásd, 5.7 Függelék).

Ha a 2D Összetett elem kísér egy GS1 DataBar jelképcsaldó lineáris jelképet, akkor a 2D Összetett elem AI elemfűzér adata közvetlenül követi a lineáris összetett adatot. Ugyanakkor az olvasó választási lehetőséggel rendelkezik, hogy csak a lineáris összetett adatot küldi el, és figyelmen kívül hagyja a 2D összetett elemet.

5.5.4.2. GS1-128 jelkép emulációs üzemmód

Az olvasó választhatja a GS1-128 jelkép emulációs üzemmódját is. Ez az üzemmód emulálja a GS1-128 jelképrendszert az adatátvitelhez. Ez az üzemmód olyan alkalmazások esetében használatos, amelyeket GS1-128-ra programoztak, még nem ismerik fel a „]e0” jelképrendszer azonosító prefixet. A GS1-128 emulációs mód jelképrendszer azonosítója a “]C1” A 48 adatkaraktert meghaladó méretű GS1 DataBar Kiterjesztett jelképeket két üzenetként továbbítja, hogy azok ne lépjenek túl a maximálisan megengedett GS1-128 jelkép üzenet hosszúságot. A két üzenet mindegyike rendelkezik egy “]C1” Jelképrendszer azonosító prefix-el, és nem haladja meg a 48 adatkaraktert. A két üzenetet két elemfűzér határán választják szét. Ez az üzemmód gyengébb minőségű az átlagos átviteli üzemmódhoz képest, mivel az üzenet integritása elveszhet az üzenet kettéválasztásakor.

5.5.5. Modulzélesség (X-méret)

Az X-méret tartományát az alkalmazási specifikáció határozza meg, figyelembe véve a gyártási eszközök és a jelkép olvasó berendezések megfelelő beszerezhetőségét és az alkalmazás általános követelményeinek betartását. A jelkép specifikáció változhat az alkalmazási szabvány szintjén, és az 5.12.6.1 fejezet Olvasó működési környezet döntési fája határozza meg.

Az X-méret az adott jelkép egészében állandónak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.5.6. Jelkép magasság

A jelkép magassága, a GS1 DataBar jelkép család típusa által definiált X-méret többszöröse megtalálhatóak az 5.5.2.1.1, 5.5.2.1.2, 5.5.2.1.3, 5.5.2.1.4, 5.5.2.2, 5.5.2.3.1, és az 5.5.2.3.2 fejezetekben. A jelkép specifikáció változhat az alkalmazási szabvány szintjén, és az 5.12.2.6.1 fejezet Olvasó működési környezet döntési fája határozza meg.

5.5.7. Nyomtatás minőségi osztály

Az ISO/IEC 15416 Nemzetközi szabvány módszertan használandó a GS1 DataBar jelképcs család mérésére és osztályozására. Az ISO/IEC 15416 nyomtatási minőség specifikáció funkcionálisan megegyezik a korábbi ANSI és CEN nyomtatási minőség specifikációval. A nyomtatási minőségi osztályt a szabványnak megfelelő ellenőrző eszközzel mérik. Az osztály magába foglalja a minőségi szintet, a mérőnyílás, és a méréshez használt fény hullámhosszát.

A jelkép specifikáció változhat az alkalmazási szabvány szintjén, és az 5.12.2.6.1 fejezet Olvasó működési környezet döntési fája határozza meg. A legtöbb alkalmazáshoz a GS1 DataBar jelkép minimális minőségi osztálya:

1.5 / 06 / 660

ahol

- 1.5 általános jelkép minőségi osztály;
- 6 a mérőnyílás hivatkozási száma (megfelel egy 0,15 mm vagy 0.006" átmérőjű nyílásnak);
- 660 a csúcs reakció hullámhossza nanométerben.

A minimális nyomtatási osztályon túl, a sor elválasztó jel minden elemének vizuálisan megkülönböztethetőnek KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lennie.

5.5.8. Tanácsok a jelképrendszer kiválasztására

A GS1 DataBar bárminemű használatának összhangban kell lenni a GS1 Rendszer globális alkalmazási irányelveivel. A GS1 DataBar-nak nem célja más GS1 rendszerű jelképrendszer felváltása. A jelenlegi alkalmazásoknak, amelyek a várakozásoknak megfelelően használják az EAN/UPC jelképeket, ITF-14 jelképeket, vagy a GS1-128 jelképeket, továbbra is használniuk kell azokat.



Megjegyzés: A GS1 DataBar jelképeket leolvasó olvasó rendszereket megfelelően kell programozni.

Ha GS1 DataBar-t használnak egy terméken, amelyet omnidirekcionális slot szkennelvel olvasnak majd le, akkor a GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális, a GS1 DataBar Kiterjesztett, vagy a GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott jelképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni. Ha csak egy AI (01)-t kell kódolni, akkor a GS1 DataBar Omnidirekcionális vagy a GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális jelképeket KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni. Egyiknek vagy a másiknak a kiválasztása a jelképhez rendelkezésre álló terület méretarányától függ.

Ha kiegészítő GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfüzérekre van szükség, vagy az elsődleges azonosítás AI (01)-től eltérő AI-al rendelkezik, akkor a GS1 DataBar Kiterjesztett vagy a GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott jelképet kell használni. Egyiknek vagy a másiknak a kiválasztása a nyomtatófej szélességétől és a jelképhez rendelkezésre álló területtől függ.

Amikor GS1 DataBar Kiterjesztett vagy GS1 DataBar Kiterjesztett Halmazott jelképet használnak a Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) kódolására, akkor bármilyen kiegészítő adatot ugyanabban a jelképben KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) kódolni.

Ha az GS1 DataBar-t omnidirekcionális olvasási lehetőséget nem igénylő kis méretű termékeken használják, akkor a GS1 DataBar Halmazott, GS1 DataBar Korlátozott, vagy a GS1 DataBar Csökkentett magasságú jelképet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni. A GS1 DataBar Korlátozott jelképet nem lehet használni egy 1-nél nagyobb indikátor értékkel rendelkező GTIN-14 számstruktúra kódolására. Egyébként a GS1 DataBar Csökkentett magasságú vagy a GS1 DataBar Halmazott jelképet kell használni. A GS1 DataBar Halmazott jelkép a legkisebb jelkép; ugyanakkor mivel mindkét sor nagyon alacsony, így nehezebben olvasható és nem használható fényceruzával. Ha a hely elegendő, a GS1 DataBar Korlátozott jelkép használható az általa kódolható számstruktúrákhoz. Egyébként a GS1 DataBar Csökkentett magasságú jelképet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni az 1-nél nagyobb indikátor értékkel rendelkező GITN-14 adatstruktúrákhoz.

Ha a jelkép egy GS1 DataBar Összetett jelképben van, akkor kívánatos lehet a szélesebb GS1 DataBar jelkép, például a GS1 DataBar Csökkentett magasságú jelkép használata a GS1 DataBar Korlátozott jelkép helyett, mert a szélesebb 2D Összetett elem pár egy alacsonyabb teljes magasságú GS1 DataBar Összetett jelképet eredményezhet, még akkor is ha a GS1 DataBar elem önmaga valamivel magasabb.

Ha az adatkapacitás egy, két vagy három oszlopos CC-B 2D Összetett elemekben nem elegendő az előírt 2D elem adat üzenetének kódolásához, akkor a lineáris elemet megváltoztathatják a CC-B elem pár oszlopszámának növelésével. Ez növeli a CC-B elem maximális adatkapacitását, ahogy az az 5.6.1.10 – 1. ábrában látható.

5.5.8 – 1. ábra: CC-B adatkapacitása

CC-B oszlopok száma	Mivel használják	Maximális numerikus karakterek	Maximális Alfa karakterek
2	GS1 DataBar Halmozott GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális	95	55
3	GS1 DataBar Korlátozott	219	127
4	GS1 DataBar Omnidirekcionális GS1 DataBar Kiterjesztett GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott	338	196

5.6. Kétdimenziós vonalkódok – GS1 DataMatrix jelképrendszer

5.6.1. Bevezetés

Az Általános GS1 Specifikációk jelen fejezete az GS1 DataMatrixnek nevezett kétdimenziós vonalkód jelképrendszer egyes technikai vonatkozásaival foglalkozik. Az GS1 DataMatrix egy önálló, kétdimenziós mátrix jelképrendszer, amely a periméter (szegély) keresőjelen belüli négyzetes modulokból áll. Az Összetett elemű jelképpel ellentétben (lásd 5.11.1. fejezet) az GS1 DataMatrix nem igényel lineáris jelképet. Az GS1 DataMatrixot 1994 óta használják mindenki számára szabadon hozzáférhetően.

Ez a fejezet az GS1 DataMatrix jelképrendszernek csak rövid műszaki leírását és áttekintését tartalmazza. A részletesebb műszaki specifikáció az Információ technika - Nemzetközi jelképrendszer specifikáció- GS1 DataMatrix megnevezésű ISO/IEC 16022 Nemzetközi szabványban található. A GS1 Rendszer részben azért alkalmazza a GS1 DataMatrixot, és a GS1 QR Kódot mert azzal kódolhatók a GS1 rendszerű adatstruktúrák, illetve alkalmazásának egyéb műszaki előnyei vannak. Kisméretű mintái és az a tény, hogy számos gyártási módszer áll rendelkezésre, amely lehetővé teszi, hogy a jelképeket különböző nyomathordozókra tegyék, biztos előnyöket kínál a GS1 Rendszerben jelenleg alkalmazott jelképekhez képest.

Az GS1 DataMatrix ECC 200 ISO verziója az egyetlen olyan verzió, amely támogatja a GS1 adatstruktúrákat, beleértve az 1. Funkciójelet. Az GS1 DataMatrix ECC 200 verziója Reed-Solomon lineáris hibajavító blokk-kód családot használ, és ez a tulajdonság elősegíti a részlegesen sérült jelképek kijavítását. A jelen fejezet további részeiben az GS1 DataMatrix ECC 200 verziójáról van szó, az GS1 DataMatrix vagy DM jelképrendszer említésekor. Az GS1 DataMatrixnak ez a verziója a stabilitását illetően megegyezik a jelenlegi GS1 jelképrendszerek ISO változataival.

Az GS1 DataMatrix megvalósítása a GS1 rendszer jóváhagyott alkalmazási irányelveinek megfelelően KELL történni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ez a fejezet nem foglalkozik a különleges alkalmazásokkal. A felhasználó a különleges alkalmazások szabványait és irányelveit az Általános GS1 Specifikációk más fejezetében találhatja meg, mivel azok használatát már jóváhagyták. Ugyanakkor, az alábbiakban bemutatunk a GS1 DataMatrix jelképek előállítására használandó néhány gyártási folyamatot:

- Közvetlen alkatrész jelölés, például pontkalapálással a termékeken, autókön, repülőgép alkatrészeken, orvosi műszereken, és sebészeti implantátumokon.

- Lézerrel vagy vegyi marással készült alkatrészek alacsony kontrasztú vagy világos jelölésű elemekkel sötét háttéren (például: áramköri lap és elektronikus elemek, orvosi műszerek és sebészeti implantátumok).
- Nagy sebességű tintasugárral nyomtatott alkatrészek és részegységek, ahol a jelölt pontok nem alkotnak olvasható lineáris jelképet.
- Nagyon kis termékek, amelyeknél a jelképrendszer egy négyzetes képméretarányt igényel, és/vagy nem jelölhető a kijelölt csomagolási felületen belül a meglevő GS1 DataBar és az Összetett jelképrendszerrel.
- B2C Kiterjesztett csomagolás alkalmazása.

Az GS1 DataMatrix jelképeket kétdimenziós elektronikus képalkotó vagy vizuális olvasórendszerekkel olvassák. A legtöbb nem kétdimenziós képalkotó nem képes az GS1 DataMatrix olvasására. Az GS1 DataMatrix jelképek használata csak olyan szegmensekben történő alkalmazásokra korlátozódik, amelyek magukkal vonják a képalkotó olvasók használatát az ellátási láncban.

5.6.2. GS1 DataMatrix jellemzők és a jelkép alapvető jellemzői

5.6.2 – 1. ábra: GS1 DataMatrix jelkép



- Az 5.6.2 - 1. ábra 20 soros 20 oszlopos GS1 DataMatrix jelképet ábrázol (beleértve a periméter (szegély) keresőjelet, de a Nyugalmi mező kivételével).
- Az GS1 DataMatrix egyszínű "L" alakú kereső vagy határkijelölő jel egy modul széles.
- Az GS1 DataMatrix Nyugalmi mező egy modul széles mind a négy oldalán. A többi vonalkód Nyugalmi mezőhöz hasonlóan, erre a felületre itt sem lehet nyomtatni.
- Az ECC 200 jelképek felismerhetőek az GS1 DataMatrix korábbi verzióiból, mivel a keresőjel közepével szembeni sarok zero modul vagy fehér színű standard nyomat.
- A Négyzetes GS1 DataMatrix jelképeknél csak páros számú sorok és oszlopok léteznek. Az adatkövetelményektől függően a jelképek 10 sor x 10 oszloptól (10x10) 144x144-ig terjedhetnek (beleértve a keresőjelet, de a Nyugalmi mező kivételével).
- A standard nyomtatásnál egy modul egy X-szer egy X. méretű. Az adat ábrázolása: A sötét modul egy dupla modul, a világos modul pedig bináris zero (vagy a világos modul egy dupla modul a sötét modul pedig bináris zero a fordított reflexióval rendelkező jelképnél.).
- ECC 200 (ECC= Hibaellenőrzés és javítás), amely a Reed-Solomon hibajavító kódot használja. 5.6.3.2 – 1. ábra: ECC 200 négyzet alakú jelkép jellemzők az egyes megengedett GS1 DataMatrix jelképméretekhez kapcsolódó hibajavítások állandó mennyiségét mutatják.

- A GS1 rendszer kompatibilitását szolgáló FNC1-et az elemfüzér elején KELL kódolni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ha FNC1-et használnak elválasztó jelként, akkor azt a továbbított üzenetben az ASCII karakterrel (ASCII 29 érték) kell jelölni. Ha az elemfüzér végén egy elválasztó karakterre van szükség, akkor az 1. Funkciójel karakter (FNC1), vagy a <GS> (ASCII 29 érték (decimális), 1D (hexadecimális) vezérlő karaktert KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.), és a továbbított üzenetben a <GS> (ASCII 29 érték (decimális), 1D (hexadecimális)) vezérlő karakterrel KELL feltüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.).
- Kódolandó karakterkészlet:
 - A GS1 rendszer megköveteli, hogy csak a jelen Általános GS1 Specifikációkban meghatározott ISO/IEC 646 nemzetközi alapverziónak alkészletet használják adattartalom azonosító (AI) elemfüzérékként. A 7.11. – 1. ábra szerint megengedett kódolható karakterkészlet.
- Adatkarakterek jelképenként (a legnagyobb jelkép méretre):
 - Alfánumerikus adat: 2335 karakterig.
 - 8 bites byte adat: 1556 karakter.
 - Numerikus adat: 3116 számjegy.
- A nagy, négyzetes ECC jelképek (legalább 32 X32) határkijelölő jeleket tartalmaznak az adatrégiók elkülönítésére.
- Kódtípus: mátrix (az Összetett elem halmozott típusú).
- Elhelyezés független: Igen (kétdimenziós képpalkotó szkennert igényel).
- Az GS1 DataMatrix saját vagy választható kiegészítő jellemzőinek összefoglalása:
 - Fordított reflexió: (Saját) A jelképek akkor olvashatóak, ha jelölésükkor az ábrázolás sötéttel világos alapon vagy világossal sötét alapon történik.
 - Négyzetes jelképek: Négyzetes formában hat jelkép formátumot határoztak meg.
 - Bővített csatorna értelmezési (ECI) képesség lehetővé teszi, hogy a GS1 DataMatrix más írásrendszerű adatokat kódoljon.

5.6.3. GS1 DataMatrix jelképrendszer

Az GS1 DataMatrix jelen fejezetben levő műszaki leírása kiegészítő információkat ad meg, az 16022 ISO műszaki specifikáció alapján, és ezzel további segítséget kíván nyújtani a különleges alkalmazások fejlesztéséhez. A következő alfejezetben bemutatott GS1 DataMatrix jelképeket felnagyították, hogy részletek is láthatók legyenek; különben azokat nem lehet tisztán látni.

5.6.3.1. Négyzet alakú és téglalap alakú formátumok

Az GS1 DataMatrixok négyzet alakú vagy téglalap alakú formátumban nyomtathatóak. Általában a négyzet alakú formátumot használják, mert nagyobb méret-tartománya van, és ez az egyetlen lehetséges formátum olyan jelképekhez, amelyek nagy adatmennyiséget kódolnak. A legnagyobb téglalap alakú jelkép 98 számjegyet képes kódolni, míg a legnagyobb négyzetes jelkép 3116 számjegyet. Egy nagyított téglalap alakú jelkép és egy egyenértékű négyzet alakú jelkép látható az 5.6.3.1 - 1. ábrán.

5.6.3.1 – 1. ábra: Téglalap alakú és négyzet alakú GS1 DataMatrix jelképek

(Különleges alkalmazások nem történnek az adatkódolásnál. Mindkét jelkép ugyanazokat az adatokat tartalmazza.)



5.6.3.2. GS1 DataMatrix jelkép méretek

Az GS1 DataMatrix jelképrendszernek számos mérete van, hogy meg tudjon felelni a különféle adattartalmaknak (lásd az 5.6.3.2 - 1. ábrát). Az GS1 DataMatrix jelképeknek 24 négyzetes formátumú méretük van a 10x10-es moduloktól a 144x144-es modulokig, a Nyugalmi mezőt körülvevő 1-X kivételével. A téglalap alakú formátumnak 6 mérete van a 8x18-as modultól a 16x48-as modulig, a nyugalmi mezőt körülvevő 1-X kivételével. Az 52x52-es vagy annál nagyobb GS1 DataMatrixoknak 2-től 10-ig átfedéses, Reed-Solomon hibajavító kódszavas blokkjaik vannak.

A "kódszó" kifejezést gyakran használják tulajdonságok leírására adatok GS1 DataMatrix jelképbe történő kódolásánál. Az ISO 16022 a kódszót a következőképpen határozza meg: "Egy jelkép karakter érték". Egy közbenső kódolási szint a forrás adat és a jelképben történő grafikai kódolás között." A kódszavak jellemzően nyolc bitből álló adatok. Az FNC1, két numerikus, egy alfabetikus együttesen mindegyik egy kódszó.

5.6.3.2 – 1. ábra: ECC 200 négyzet alakú jelkép tulajdonságok ***

Jelkép méret*		Adat Terület		Mapping	Összesen		Reed-Solomon		Átfedé-	Adat Kapacitás			Hiba	Max. Javítható
					Matrix	Kódszavak	Blokk	ses		Num.	Alphanum.	Byte	Javítás		Kódszó
Sor	Oszlop	Méret	No.	Méret	Adat	Hiba	Adat	Hiba	Blokkok	Kapacitás	Kapacitás	Kapacitás	Felső %	Hiba/Törlés
10	10	8x8	1	8x8	3	5	3	5	1	6	3	1	62.5	2/0
12	12	10x10	1	10x10	5	7	5	7	1	10	6	3	58.3	3/0
14	14	12x12	1	12x12	8	10	8	10	1	16	10	6	55.6	5/7
16	16	14x14	1	14x14	12	12	12	12	1	24	16	10	50	6/9
18	18	16x16	1	16x16	18	14	18	14	1	36	25	16	43.8	7/11
20	20	18x18	1	18x18	22	18	22	18	1	44	31	20	45	9/15
22	22	20x20	1	20x20	30	20	30	20	1	60	43	28	40	10/17
24	24	22x22	1	22x22	36	24	36	24	1	72	52	34	40	12/21
26	26	24x24	1	24x24	44	28	44	28	1	88	64	42	38.9	14/25
32	32	14x14	4	28x28	62	36	62	36	1	124	91	60	36.7	18/33
36	36	16x16	4	32x32	86	42	86	42	1	172	127	84	32.8	21/39
40	40	18x18	4	36x36	114	48	114	48	1	228	169	112	29.6	24/45
44	44	20x20	4	40x40	144	56	144	56	1	288	214	142	28	28/53
48	48	22x22	4	44x44	174	68	174	68	1	348	259	172	28.1	34/65
52	52	24x24	4	48x48	204	84	102	42	2	408	304	202	29.2	42/78
64	64	14x14	16	56x56	280	112	140	56	2	560	418	277	28.6	56/106
72	72	16x16	16	64x64	368	144	92	36	4	736	550	365	28.1	72/132
80	80	18x18	16	72x72	456	192	114	48	4	912	682	453	29.6	96/180
88	88	20x20	16	80x80	576	224	144	56	4	1152	862	573	28	112/212
96	96	22x22	16	88x88	696	272	174	68	4	1392	1042	693	28.1	136/260
104	104	24x24	16	96x96	816	336	136	56	6	1632	1222	813	29.2	168/318
120	120	18x18	36	108x108	1050	408	175	68	6	2100	1573	1047	28	204/390
132	132	20x20	36	120x120	1304	496	163	62	8	2608	1954	1301	27.6	248/472
144	144	22x22	36	132x132	1558	620	156	62	8**	3116	2335	1556	28.5	310/590
							155	62	2**					

5.6.3.2 – 2. ábra: ECC 200 téglalap alakú jelkép tulajdonságok ***

Jelkép méret*		Adat Terület		Mapping	Összesen		Reed-Solomon		Átfedé-	Adat Kapacitás			Hiba	Max. Javítható
				Matrix	Kódszavak		Blok		ses	Num.	Alphanum.	Byte	Javítás	Kódszó
Sor	Oszlop	Méret	No.	Méret	Adat	Hiba	Adat	Hiba	Blokkok	Kapacitás	Kapacitás	Kapacitás	Felső %	Hiba/Törlés
8	18	6x16	1	6x16	5	7	5	7	1	10	6	3	58.3	3/+
8	32	6x14	2	6x28	10	11	10	11	1	20	13	8	52.4	5/+
12	26	10x24	1	10x24	16	14	16	14	1	32	22	14	46.7	7/11
12	36	10x16	2	10x32	22	18	22	18	1	44	31	20	45.0	9/15
16	36	14x16	2	14x32	32	24	32	24	1	64	46	30	42.9	12/21
16	48	14x22	2	14x44	49	28	49	28	1	98	72	47	36.4	14/25

* A jelkép mérete nem tartalmazza a nyugalmi mezőt.

** A legnagyobb jelképben (144x144), az első nyolc Reed-Solomon blokknak 218 kódszó hosszúságúnak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) és 156 adat kódszavat kódol. Az utolsó két blokk 217 kódszót (155 adat kódszavat) kódol. Minden blokk 62 hibajavító kódszóval rendelkezik.

*** Megegyezik az ISO-16022 nemzetközi szabvány 2006-09-15-i második kiadásának 7. táblázatával.

A négyzet formátum 4 és 36 közötti adatrégióra tagolódik a 32-szer 32 modulus vagy annál nagyobb méretű jelképeknél. A téglalap formátumú jelképek is feloszthatóak két adatrégióra. Az egyes adatrégiókat határkijelölő jelek választják el egymástól, amelyek 1-esek és zérók váltakozó mintáiból, és egyszínű 1-esekből álló sorból állnak (sötét sor akkor, ha nincs fordított reflexió) Az 5.7.3.2 – 3. ábra egy négy szegmenses négyzetes jelképet mutat be a bal oldalon és egy két szegmenses négyszögletes jelképet a jobb oldalon, amelyekben a megadott, nem valós adatok csak a példa kedvéért vannak.

5.6.3.2 – 3. ábra: Szegmentált GS1 DataMatrix jelképek: Négyzet alakú és téglalap alakú formátumok

(Ezeknek az GS1 DataMatrix jelképeknek a mérete nagyobb, mint amelyet egy tipikus alkalmazásban használnak, azért, hogy a jellegzetes határkijelölő minták jól láthatók legyenek.)


5.6.3.3. Adatátviteli és jelképrendszer azonosító prefixek

A GS1 rendszer megköveteli a Jelképrendszer azonosító használata. Az GS1 DataMatrix az "]d2" jelképrendszer azonosítót használja (lásd az 5.6.3.3 - 1. ábrát) a GS1 rendszerrel kompatibilis jelképeknél, amelyek egy kezdő FNC1 karakterrel rendelkeznek. Ez jelzi, hogy a GS1 Adattartalom azonosító (AI) adatot úgy kódolták, mint a GS1-128 jelkép "]C1", és a GS1 DataBar, illetve az Összetett jelképek "]e0" jelképrendszer azonosítóját. A jelképrendszer azonosítókkal kapcsolatban részletesebb információ található az Információ technika- Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Adathordozók azonosítói megnevezésű

ISO/IEC 15424 nemzetközi szabványban és az Adathordozók/Jelképrendszer Azonosítók Műszaki Dokumentuma.

Például: az AI (01) 10012345678902 elemfüzért kódoló GS1 DataMatrix jelkép a továbbított "]d20110012345678902." adatfüzért hozza létre. Az adatátvitelre ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint bármely GS1 Adattartalom azonosító kódoló és elemfüzéreket láncoló GS1 vonalkódra (lásd, 7.8 fejezetet).

5.6.3.3 – 1. ábra: ECC 200 GS1 DataMatrix jelképrendszer azonosító

	Üzenet tartalma	Elválasztó
]d2	Szabványos AI elemfüzerek	Nincs

5.6.3.4. A modul (X) szélessége és magassága

Az X-méret tartományát az alkalmazás specifikációja határozza meg, amely feltétlenül figyelembe veszi a gyártáshoz és a jelképek olvasásához szükséges berendezés beszerezhetőségét, és az alkalmazás általános követelményeinek a betartását.

Az X-méretnek állandónak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) az adott jelképen belül. Az X-méret egyaránt vonatkozik a modulok szélességére és a magasságára is.

5.6.3.5. Jelkép minőség osztály

Az Információ technika- Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk- Két dimenziós jelképek - ISO/IEC 15415 nemzetközi szabvány módszertanát KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) az GS1 DataMatrixok mérésére és osztályozására. A nyomtatási minőségi osztályt a szabványnak megfelelő ellenőrző eszközzel mérik. Az osztály magába foglalja az osztály szintet, a mérőnyílást, a méréshez használt fény hullámhosszát és a jelkép megvilágítási szögét.

- A jelkép osztálynak csak akkor van értelme, ha a használt megvilágítással és nyílással együtt adják meg. A következő osztály /nyílás /fényforrás /szög formátumban kerül megadásra, ahol:
- Az "osztály" az Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint a teljes jelkép fokozatát jelenti (például, az Olvasás reflexiós profil vagy az olvasási fokozatok számtani középértékét, egy tizedes helyig megadva). Az GS1 DataMatrixoknál a minőségi osztályt egy csillag "*" követheti, amely azt jelenti, hogy a jelkép környezete a visszaverődés külső szélét tartalmazhatja, és ez zavarhatja az olvasást. A legtöbb alkalmazásban, ezt jelkép hibát okozó tényezőként adják meg.
- A "nyílás" az Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk- Kétdimenziós jelképek ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint számított nyílás átmérője a hüvelyk ezredrészében kifejezve (ezredrészre kerekítve).
- A "fényforrás" a megvilágítást határozza meg: Egy numerikus érték, amely jelzi a csúcsreakció hullámhosszát nanométerben (keskenysávú megvilágításnál); a W betűs karakter azt jelzi, hogy a jelképet szélessávú megvilágítással (fehér fényel) mérték, amely spektrum reakció jellemzőit

mindenképpen meg kell határozni, vagy amely forrás specifikációját világosan meg kell adni.

- A "szög" egy kiegészítő paraméter, amely a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjához képest) határozza meg. A teljes jelkép fokozatok megadásánál fel KELL tüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.) akkor, ha a beesési szög nem 45 fok. Ha nincs feltüntetve, az azt jelenti, hogy a beesési szög 45 fok.



Megjegyzés: A nemzetközi szabvány számításba veszi a 30 és a 90 fokos megvilágítást is az alapértelmezett 45 fokon kívül.

A nyílás általában az alkalmazásnál megengedett legkisebb X-méret 80%-aként kerül meghatározásra. A nyomtatási módszerrel egy „L” mintájú GS1 DataMatrixot kell létrehozni, ahol a pontok közötti közöknek kisebbnek kell lenni a megadott nyílás 25 %-nál. Ha a legkisebb X-méretnél nagyobb jelképeket enged meg az alkalmazás, akkor ugyanakkora maximális köz méretet is fenn kell tartani.

Példák:

- A 2,8/05/660 azt jelöli, hogy az Olvasás reflexiós profil fokozatok, vagy az olvasási fokozatok átlaga 2,8 lenne 0,125 nyílás (5. ref. szám) 660 mm fényforrás és 45 fokos fény beesési szög használata esetén.
- A 2,8/10/W/30 a szélessávú fényvel leolvasandó jelkép fokozatát jelöli, amelyet 30 fokos fénybeesési szöggel mérnek, 0,250 mm nyílás (10. ref. szám) használatával, de meg kell adni hozzá a méréshez használt spektrum referencijellemzőket, amelyeket az alkalmazási specifikáció határoz meg, vagy magukat a spektrumjellemzőket.
- A 2,8/10/660* a 0,250 mm-es nyílással (10. ref. szám), 660 nm-es fényforrással mért jelkép fokozatot jelöli, és a jelkép környezetében egy esetlegesen zavaró szélső reflexiós érték jelenlétét jelöli.

Az GS1 DataMatrix ajánlott jelkép osztályait az 5.12. fejezetben leírt egyedi alkalmazások határozzák meg.

5.6.3.6. Jelképrendszer kiválasztási tanácsok

Az GS1 DataMatrix bármilyen használata során be kell tartani a GS1 rendszerű globális alkalmazási irányelveket, és csak az GS1 DataMatrix GS1 rendszerű alkalmazásaira kell szorítkozni. Azoknál a meglevő alkalmazásoknál, amelyek megfelelően használják az EAN/UPC jelképeket, az ITF-14 jelképet, a GS1-128 jelképeket, a GS1 DataBar jelképeit, vagy az Összetett elemeket, folytatni kell használatukat.

Amennyiben Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) GS1 DataMatrix-szal kerül feltüntetésre, akkor a további kiegészítő információkat ugyanazon a jelképen KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) megjeleníteni.



Megjegyzés: Az GS1 DataMatrix jelképek olvasására alkalmas olvasó rendszerek olyan 2D képalkotó szkennerek legyenek, amelyeket megfelelően programoztak az GS1 DataMatrix és az ECC 200 GS1 rendszerű verziójának az olvasásához.

5.6.3.7. GS1 DataMatrix jelképek szemmel olvasható megjelenítése

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben, a Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruk szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben találhatók.

5.7. Kétdimenziós vonalkódok – GS1 QR kód jelképrendszer

5.7.1. Bevezetés

Az Általános GS1 Specifikációk jelen fejezete a GS1 QR kódnak nevezett kétdimenziós vonalkód jelképcsald egyes műszaki kérdéseivel foglalkozik. A GS1 QR kód egy önálló, kétdimenziós mátrix kód, amely négyzetes modulokból áll, ezeket teljesen négyzetes mintában rendezik el, és egyedi keresőjelet is tartalmaznak a jelkép három sarkában elhelyezve. Az Összetett elemű jelképekkel (lásd 5.9 fejezetet) szemben a GS1 QR kódnál nincs szükség lineáris jelképre.

Jelen fejezet csak a GS1 QR kód jelképrendszer rövid műszaki leírását és áttekintését tartalmazza. Részletesebb műszaki specifikáció az ISO/IEC 18004 2015 Információs technológia – Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák – QR kód vonalkód jelképrendszer specifikáció nemzetközi szabványban található. Az ISO/IEC tartalmazza a Micro QR kód specifikációját is, de ezt a jelképrendszert nem támogatja a GS1 rendszer.

A GS1 rendszer részben már alkalmazza a GS1 QR kódot, mert a GS1 DataMatrix-hoz hasonlóan a GS1 QR kód is képes a GS1 rendszerű adatstruktúrák kódolására, de egyéb műszaki előnyöket is kínál. Tömör konstrukciója, valamint a lehetséges többféle gyártási módszer, ami a jelképrendszer különféle hordozókra történő elhelyezését biztosítja, számos egyéb előnyt is kínál a jelenleg használt többi GS1 jelképrendszerrel szemben.

A QR kód a QR kódcsald egyetlen olyan tagja, amely támogatja az összes GS1 adatstruktúrát, beleértve az 1. funkció kódot (FNC1) is. A QR kód a Reed-Solomon féle hibajavítást (négy választható hibajavítási szint van megadva) használja, és ez a tulajdonság segíti a részben károsodott jelképek kijavítását.

A GS1 QR kódot a jóváhagyott GS1 alkalmazási szabványoknak megfelelően KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) alkalmazni. Jelen fejezet nem írja le a konkrét alkalmazásokat. A felhasználók az egyes alkalmazási szabványokat jelen Általános GS1 Specifikációk vonatkozó fejezeteiben találhatják meg, amennyiben azok használata jóváhagyásra került.

A GS1 QR kód jelképek kétdimenziós képalkotó szkennerekkel és képfeldolgozó rendszerekkel olvashatóak. A legtöbb szkennер, amely nem kétdimenziós képalkotó, nem képes a GS1 QR kód olvasására. A GS1 QR kód jelképek csak az új piaci részt betöltő alkalmazásoknál használhatóak, amelyeknél együtt használják a képalkotó szkennereket a teljes ellátási láncon keresztül.

5.7.2. GS1 QR kód tulajdonságok és jelkép alapjellemzők

A GS1 QR kód az ISO/IEC QR Kód alkészlete, amely egy mátrix jelképrendszer a következő jellemzőkkel:

Formátum

- QR Kód, teljes körű lehetőségekkel és maximális adatkapacitással rendelkezik;
- A GS1 rendszer nem támogatja: a Mikro QR kódot, kisebb felső résszel, korlátozott lehetőségekkel, és kisebb adatkapacitással rendelkezik

Kódolandó karakter készlet:

- numerikus adat 0-tól 9-ig terjedő számjegyek;
- betűkészlet nagybetűk A-tól Z-ig;

- kilenc másik karakter: szóköz, \$ % * + - . / :);
- ✓ **Megjegyzés:** A „%” jel, mint speciális karakter kódolásáról további információ az ISO/IEC 18004: 2015 szabványban található.
- bájt adat (alapértelmezés: ISO/IEC 8859-1: vagy egyéb módon meghatározott egyéb készletek.) A bájt módban az adat kódolása karakterenként 8 bitbe történik. A QR kód zárt rendszerű belföldi vagy alkalmazás-specifikus megvalósításánál egy alternatív nyolc bites karakterkészlet írható elő a bájt módnál, például az ISO/IEC 8859 megfelelő részében meghatározottak szerint. Ugyanakkor alternatív karakterkészlet meghatározása esetén a QR kód jelképek leolvasását választó partnereket értesíteni kell az alkalmazandó karakter készletről, alkalmazás specifikáció vagy kétoldalú megállapodás formájában.
- Nem támogatja a GS1 rendszer: Kanji karaktereket (a Kanji karakterek a QR kódban 13 bitbe tömöríthetőek.)

Adat ábrázolása:

A sötét modul névlegesen bináris egyet, a világos modul pedig névlegesen bináris nullát jelent. Ugyanakkor lehetséges a fordított visszaverődés is opcióként.

Jelkép méret (Nyugalmi mező nélkül):

GS1 QR kód jelképek: 21x21 modultól 177x177 modulig terjedően (1-től 40-ig terjedő verzió, oldalanként 4 modulonként emelkedve)

Adatkarakterek jelképenként

- legnagyobb QR kód jelkép méret. 40-L verzió:
- numerikus adat: 7089 karakter
- alfanumerikus adat: 4296 karakter
- Bájt adat: 2953 karakter
- Kanji adat: 1817 karakter (GS1 rendszer nem támogatja)

Választható hibajavítás:

A Reed-Solomon-féle hibajavítás négy szintje (ezeket a hibajavítási kapacitás növekvő sorrendjében L, M, Q és H -ként említik) a következő helyreállításokat teszi lehetővé:

- L - a jelkép kódszavainak 7 %-át
- M - a jelkép kódszavainak 15 %-át
- Q - a jelkép kódszavainak 25 %-át
- H - a jelkép kódszavainak 30 %-át

Szabad elhelyezés:

Mind forgatás, mind visszaverődés tekintetében

Az 5.7.3-1 ábra a QR kód jelképet ábrázolja szokásos színben és fordított visszaverődéssel, mind szokásos, mind tükörkép elhelyezésben.

5.7.3. Kiegészítő tulajdonságok összefoglalása

A következő kiegészítő tulajdonságok használata választható a QR kód-ban: néhány ilyen tulajdonság használatát nem támogatja a GS1 rendszer.

Fordított visszaverődés

A jelképeket olyan módon jelölik a leolvasáshoz, hogy a kép vagy világos alapon sötét, vagy sötét alapon világos (lásd az 5.7.3-1 ábrát). Jelen dokumentumban szereplő specifikációk a világos alapon elhelyezett sötét képeket veszik alapul, ezért a fordított visszaverődéssel előállított képek esetében a sötét, illetve világos modulokra történő utalásokat világos, illetve sötét modulokra történő utalásként kell értelmezni. Részletesebb információ az alábbi 5.12.3.1 - 2. ábra alatti megjegyzésben található.

Tükörkép

A modulok jelen Nemzetközi szabványban történő elhelyezése a jelkép "szokásos" elhelyezését mutatja. Ugyanakkor lehetséges egy olyan érvényes jelképekdekódolás is, amelyben a modulok elrendezése oldalra történik. A jelkép bal felső, jobb felső és bal alsó sarkainak keresőjellel történő megtekintésénél a tükörképhatás felcseréli a modul sor és oszlop pozícióit. Részletesebb információ az alábbi 5.12.3.1 - 2 ábra alatti megjegyzésben található.

5.7.3 – 1. ábra: QR kód jelkép példák



szokásos elhelyezés, szokásos visszaverődésű elrendezés



szokásos elhelyezés, fordított visszaverődésű elrendezés



tükörkép elhelyezés és szokásos visszaverődésű elrendezés



tükörkép elhelyezés és fordított visszaverődés

GS1 rendszer által nem támogatott: Strukturált hozzáfűzés

Ez lehetővé teszi az adatfájlok ésszerű és folytatólagos ábrázolását legfeljebb 16 QR kód jelképben. Ezek leolvashatók bármilyen sorrendben, így az eredeti adat

hibátlanul helyreállítható. Strukturált hozzáfűzés nem használható Micro QR kód jelképeknél.

GS1 rendszer által nem támogatott: Kiterjesztett csatornaértelmezés

Ez a technika lehetővé teszi az alapértelmezetten kódolható készletektől eltérő karakterkészletű (pl. arab, cirill, görög) adatok, és egyéb adatértelmezések (pl. adott tömörítési sémákat használó tömörített adatok) vagy egyéb ágazat specifikus követelmények kódolását.

5.7.4. GS1 QR kód jelképrendszer

A GS1 QR kód jelen fejezetben található műszaki leírása kiegészítő információt ad az ISO/IEC 18004:2015 műszaki szabvány alapján, és további segédanyagként szolgál az egyes alkalmazások fejlesztésében.

5.7.4.1. GS1 QR kód négyzet formátum

A GS1 QR kód jelképeket négyzetes formátumban nyomtatják. A négyzetes formátum nagyon sokféle méretű lehet. A legnagyobb jelkép (177x177 modul, Hiba-javítási szint=L) maximum 7089 számjegyet kódolhat, vagy gyakorlatilag 4296 alfanumerikus karaktert, ugyanakkor az engedélyezhető adatokat az alkalmazási szabvány határozza meg.

5.7.4.2. GS1 QR kód jelkép méretek

A GS1 QR kód jelképrendszerben különböző méretek léteznek a különféle adattartalomnak megfelelően (lásd az 5.7.4.2-1 ábrát). A GS1 QR kód jelképeknek 40 különféle méretük lehet négyzetes formátumban, kezdve a 21 x 21 moduloktól egészen a 177 x 177 modulokig, ez a 4X nagyságú környező nyugalmi mező nélkül értendő.

A "kódszó" fogalmat gyakran használják az adatnak GS1 QR kódba történő kódolásával kapcsolatos tulajdonságok leírására. A kódszó meghatározása a következő: "Egy jelkép karakter érték. Egy közbenső kódolási szint a forrás adat és a jelképben történő grafikai kódolás között". A kódszavak jellemzően nyolc bites adatok.

5.7.4.2 - 1 ábra: GS1 QR kód jelkép méret és adatkapacitás

Verzió	Modulok/ oldal	Adatkapacitás/ [kódszó]	Verzió	Modulok/ oldal	Adatkapacitás/ [kódszó]
1	21	26	21	101	1 156
2	25	44	22	105	1 258
3	29	70	23	109	1 364
4	33	100	24	113	1 474
5	37	134	25	117	1 588
6	41	172	26	121	1 706
7	45	196	27	125	1 828
8	49	242	28	129	1 921
9	53	292	29	133	2 051
10	57	346	30	137	2 185
11	61	404	31	141	2 323
12	65	466	32	145	2 465
13	69	532	33	149	2 611
14	73	581	34	153	2 761
15	77	655	35	157	2 876
16	81	733	36	161	3 034
17	85	815	37	165	3 196
18	89	901	38	169	3 362
19	93	991	39	173	3 532
20	97	1 085	40	177	3 706

Megjegyzés:

*A jelkép méret nem tartalmazza a környező 4-X nyugalmi mezőt

5.7.4.2 – 2. ábra: GS1 QR kód jelkép tulajdonságok a jelkép első tíz verziójához

Verzió	Hibajavítási szint	Adat kódszavak száma	Adatkapacitás			
			Numerikus	Alfanumerikus	Bájt	Kanji
1	L	19	41	25	17	10
	M	16	34	20	14	8
	Q	13	27	18	11	7
	H	9	17	10	7	4
2	L	34	77	47	32	20
	M	28	63	38	26	16
	Q	22	48	29	20	12
	H	18	34	20	14	8
3	L	55	127	77	53	32
	M	44	101	61	42	28
	Q	34	77	47	32	20
	H	28	58	35	24	15
4	L	80	187	114	78	48
	M	64	149	90	62	38
	Q	48	111	67	46	28
	H	38	82	50	34	21
5	L	108	255	154	106	65
	M	88	202	122	84	52
	Q	62	144	87	60	37
	H	48	106	64	44	27
6	L	136	322	195	134	82
	M	108	255	154	106	65
	Q	78	178	108	74	45
	H	60	139	84	58	38
7	L	156	370	224	154	95
	M	124	293	178	122	75
	Q	88	207	125	86	53
	H	68	154	93	64	39

5.7.4.3. Adatátvitel és jelképrendszer azonosító prefixek

A GS1 Rendszer megköveteli jelképrendszer azonosítók használatát. A GS1 QR kód a "]Q3" jelképrendszer azonosítót (lásd az 5.7.4.3 – 1 ábrát) használja a GS1 rendszerrel kompatibilis jelképekhez, amelyek egy FNC1 karakterrel kezdődnek. Ez jelöli, hogy az Adattartalom azonosító (AI) adat a GS1-128-as jelképek esetében a "]C1", a GS1 DataMatrix jelképek esetében a]d2, valamint a GS1 DataBar és Összetett jelképek esetében a "]e0" jelképrendszer azonosítóval azonos módon került kódolásra. A jelképrendszer azonosítókra vonatkozó részletesebb információ az "– Információtechnológia- Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technika – Adathordozó azonosítók" ISO/IEC 15424 nemzetközi szabványban található.

Például, az AI (01) 10012345678902-elemfüzért kódoló GS1 QR kód jelkép a "]Q30110012345678902." átvitt adatfüzért hozza létre. Az adatátvitel ugyanazokat az elveket követi, amelyek az AI elemfüzéreket láncolására vonatkoznak bármilyen GS1 Vonalkódban, ami az Adattartalom azonosítókat kódolja (lásd a 7.8-as fejezetet)

5.7.4.3 – 1. ábra: GS1 QR kód jelképrendszer azonosítója

	Üzenet tartalma	Elválasztójel
]Q3	Szabványos adattartalom azonosító (AI) elemfüzérék	Nincs

5.7.4.4. Modul (X) szélessége és magassága

Az X-méretek tartományát az alkalmazás specifikáció határozza meg, figyelembe véve a gyártási eszközök és a jelképek olvasásához szükséges berendezések beszerezhetőségét, valamint az alkalmazás általános követelményeinek a betartását.

Az X-méretnek állandónak KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) lennie az adott jelkép egészében. Az X-méretnek a modulok szélességére és magasságára is vonatkoznia KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.).

5.7.4.5. Jelkép minőségi osztály

Az "– Információtechnológia- Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technika – Vonalkód nyomtatási minőség ellenőrző specifikáció – Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabvány módszertanát KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 QR kód jelképek mérésére és osztályozására. A nyomtatás minőségi osztályt a szabványnak megfelelő ellenőrzőkészülékek mérik. Az osztály tartalmazza a mérési szintet, mérési nyílást, a méréshez használt fény hullámhosszát, és a jelképhez képest meghatározott megvilágítási szöveget.

A jelkép osztálynak csak akkor van értelme, ha az alkalmazott megvilágítással és nyílással együtt adják meg. Osztály/nyílás/fényforrás/szög formátumban kell megadni, ahol:

- Az "**osztály**" az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint az általános jelkép osztályt jelenti (például, az Olvasás reflexiós profil vagy az olvasási szintek számtani középértékét, egy tizedes helyig megadva). A GS1 QR kódnál a minőségi osztályt egy csillag * követheti, amely azt jelenti, hogy a jelkép környezete túlzott visszaverődésű, és ez zavarhatja az olvasást. A legtöbb alkalmazásban, ezt jelképhibát okozó tényezőként adják meg.

- A "**nyílás**" az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk- Két-dimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerinti mérési nyílás átmérője a hüvelyk ezredrészében kifejezve (ezredrészre kerekítve).
- A "**fényforrás**" a megvilágítást határozza meg: Egy numerikus érték, amely jelzi a csúcsreakció hullámhosszát nanométerben (keskenysávú megvilágításnál); a W alfanumerikus karakter azt jelzi, hogy a jelképet szélessávú megvilágítással (fehér fényel) mérték, ennek a spektrális reakció jellemzőit mindenképpen meg kell határozni, illetve a forrás specifikációra egyértelműen hivatkozni kell
- A "**szög**" egy kiegészítő paraméter, amely a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjához képest) határozza meg. Az általános jelképosztály megadásánál fel KELL tüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.) akkor, ha a beesési szög nem 45 fok. Ha nincs feltüntetve, az azt jelenti, hogy a beesési szög 45 fok.

A nyílás általában az alkalmazásnál megengedett legkisebb X-méret 80%-aként kerül meghatározásra.

Példák:

- a 2.8/05/660 azt jelenti, hogy az olvasás reflexió profilok vagy olvasási szintek átlaga 2,8 volt, amely eredmény 0,125 milliméteres mérési nyílás (hivatkozási szám: 05), valamint 45 fokos beesési szögű 660 nanométeres fényforrás használatával született.
- a 2.8 /10/W/30 a szélessávú fényforrással leolvasott jelkép osztályát jelentheti, amelyet 30 fokos fény dőlési szöggel, 0.250 milliméteres mérési nyílással (hivatkozási szám:10) mérnek, de ezzel együtt meg kell adni egy hivatkozást is az alkalmazás specifikációjára, amelyben adottak a mérésnél alkalmazott referencia spektrális jellemzők, vagy magát a spektrális jellemzők definícióját kell megadni.
- a 2.8/10/660* a 0,250 milliméteres nyílás (hivatkozási szám:10) és 660 nanométeres fényforrás használatával mért jelkép osztályt jelenti, és jelzi, hogy a jelkép környezete tartalmazhat túlzott visszaverődési értéket, ami zavarhatja az olvasást.

A GS1 QR kódhoz ajánlott jelkép osztályokat az 5.12. fejezet egyes alkalmazásai határozzák meg.

5.7.4.6. Tanácsok a jelképrendszer kiválasztására vonatkozóan

A GS1 QR kód használata során mindig be kell tartani a globális GS1 alkalmazási szabványokat, és azok közül is a GS1 QR kódra meghatározott GS1 alkalmazásokat kell igénybe venni. A GS1 QR kód nem helyettesíti a többi GS1 jelképrendszert. A meglévő alkalmazások, amelyeknél jelenleg is kielégítő az EAN/UPC jelképek, az ITF-14 jelképek, a GS1-128 jelképek, a GS1 DataBar jelképek, a GS1 DataMatrix vagy a GS1 Összetett jelképek használata, folytassák tovább azok használatát.



Megjegyzés: A GS1 QR kód jelképek olvasására szánt olvasó rendszereknek 2D képalkotó szkennereknek kell lenniük, és megfelelő programokkal kell rendelkezniük, hogy képesek legyenek az ISO/IEC 18004:2015 GS1 rendszerű verzióinak az olvasására.

5.7.4.7. GS1 QR kód jelképek szemmel olvasható ábrázolása

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14 fejezetben található

5.8. Kétdimenziós jelképek – GS1 DotCode

5.8.1. Bevezetés

Ez a fejezet a GS1 DotCode jelképről ad összefoglaló leírást és áttekintést. Az ennél részletesebb technikai leírás az Információtechnológia; Automatikus azonosítás és adatfogadás technikája; vonalkód jelkép specifikáció – DotCode Rev 3.0, August 2014 dokumentumban érhető el az AIM-nál. Amikor az AIM DotCode GS1 rendszerű adatokat kódol, GS1 DotCode-nak nevezzük.

A GS1 rendszer azért vette át a GS1 DotCode jelképet, mert képes GS1 azonosító kulcsokat kódolni, és nagy sebességű inline nyomtatásra is alkalmas. A GS1 DotCode implementálása az elfogadott GS1 rendszer alkalmazási szabvány szerint KELL, hogy megvalósuljon. Lásd: 2.1.14.

5.8.2. GS1 DotCode jelkép

Az ebben a fejezetben található GS1 DotCode technikai specifikáció további információkat tartalmaz az AIM DotCode specifikációhoz képest. A specifikus alkalmazások fejlesztéséhez ad további támogatást.

Nem támogatott a GS1 rendszerben: strukturált hozzáfűzés (append)

Ez a funkció lehetővé teszi adatfájlok logikus és folyamatos megjelenítését a DotCode jelképekben. Bármilyen sorrendben leolvasva, az eredeti adat strukturáját állítják helyre.

Nem támogatott a GS1 rendszerben: kiterjesztett karakterkészlet fordítások

Ez a mechanizmus lehetővé teszi az alapértelmezett kódkészleten kívüli karakterek (pl. arab, görög, cirill betűk), adat struktúrák (pl. meghatározott tömörítési eljárással tömörített adatok), vagy ipar specifikus igények kódolását.

5.8.2.1. Adat átadások és jelképrendszer azonosító karakterek

A GS1 rendszerhez jelképrendszer azonosítókat kell használni. A GS1 DotCode a „]J1” jelképrendszer azonosítót használja a GS1 rendszer kompatibilis jelképekhez. Ez azt mutatja, hogy az adattartalom azonosító adat (AI) ugyanolyan módon van kódolva, mint a „]C1” esetén a GS1-128 jelképben, „]d2” esetén a GS1 DataMatrix jelképben, „]Q3” esetén a GS1 QR jelképben, „]e0” esetén a GS1 DataBar és összetett jelképekben. A jelképező rendszerekről bővebben lásd ISO/IEC 15424 Információs technológia; automatikus azonosítási és adatgyűjtési módszerek; Adathordozók/ Jelképrendszer azonosítók.

Például az AI(01) 10012345678902 számsor GS1 DotCode-ba kódolása a “]J10110012345678902” átvitt elemfüzért eredményezi. Az adatátvitel az AI elemek összefűzésének ugyanazon szabályai szerint történik, mint bármelyik másik adattartalom azonosítót kódolni képes jelkép esetén (lásd 7.8).

5.8.2.1-1. ábra: GS1 DotCode jelképrendszer azonosító

	Az üzenet tartalma	elválasztó
]Jm	szabványos adattartalom azonosító elemfüzér	nincs

5.8.2.2. Az X modul szélessége és magassága

Az X-méret tartományát az alkalmazás specifikációja határozza meg, amely figyelembe veszi a gyártáshoz és a jelképek olvasásához szükséges berendezés beszerezhetőségét, és az alkalmazás általános követelményeinek a betartását.

Az X-méretnek állandónak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) az adott jelképen belül. Az X-méret egyaránt vonatkozik a modulok szélességére és a magasságára is.

5.8.2.3. Jelkép minőségi osztály

Az "– Információtechnológia- Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technika – Vonalkód nyomtatási minőség ellenőrző specifikáció – Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabvány módszertanát KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 DotCode kód jelképek mérésére és osztályozására.

A GS1 DotCode minimum jelkép osztályozási elvárásait az alkalmazási szabvány tartalmazza a 2. fejezetben, mely a 5.12.3.12. jelképspecifikációs táblára hivatkozik.

5.8.2.4. A jelkép kiválasztására vonatkozó javaslat

A GS1 DotCode-ot csak az Európai Unió dohány nyomonkövetéssel kapcsolatos EU 2018/574 rendelet követelményeinek teljesítéséhez LEHET igénybe venni (lásd 2.1.14. fejezet).

5.8.2.5. GS1 DotCode jelképek szemmel olvasható ábrázolása

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14 fejezetben találhatók

5.9. Kétdimenziós jelképek – DataMatrix jelkép

Az ECC 200 hiba korrekciót implementáló Data Matrix az ISO/IEC 16022 nemzetközi szabvány része. A Data Matrix kód támogatja a GS1 Digital Link URI szintaxist tartalmazó GS1 rendszerű adatokat. A részletes technikai leírásért lásd ISO/IEC 16022.

5.10. Kétdimenziós jelképek – QR Code jelkép

QR Code az ISO/IEC 18004 nemzetközi szabvány része. A QR Code kód támogatja a GS1 Digital Link URI szintaxist tartalmazó GS1 rendszerű adatokat. A részletes technikai leírásért lásd ISO/IEC 18004.

5.11. Összetett vonalkódok

5.11.1. Összetett jelképrendszer bevezetés

Az Összetett jelképrendszer egy önálló jelképrendszerbe integrálja a GS1 rendszerű lineáris jelképet, valamint a 2D Összetett elemet. Három különböző típusú összetett jelkép van az A, a B és a C, mindegyik különböző kódolási szabályokkal. A kódolási modell a megfelelő típus automatikus kiválasztására és optimalizálására készült.

A lineáris elem kódolja a termék elsődleges azonosítását. A mellette levő 2D Összetett elem kódolja a kiegészítő adatot, például gyártási számot és fogyaszthatósági határidőt. Az Összetett jelkép mindig tartalmaz egy lineáris elemet, így az elsődleges azonosítás olvasható bármilyen leolvasó technikával. Az Összetett jelkép mindig tartalmaz egy több soros 2D Összetett elemet, amely olvasható lineáris vagy CDD szkennelrel, vagy lineáris és raszter lézer szkennelrel.

Az Összetett jelképrendszert az Automatikus Azonosítás és Mobilitás Egyesület. dokumentuma, az AIM ITS 99-002 - Nemzetközi jelképrendszer specifikáció – Összetett jelképrendszer írja le.

5.11.1.1. Összetett jelképrendszer jellemzők

Az Összetett jelképrendszer jellemzői a következők:

- Kódolható karakterkészlet:
 - A lineáris és 2D elemek egy részét az ISO / IEC 646 szabvány 7.11. – 1. ábra megengedett kódolható karakterkészlete tartalmazza.
 - FNC1 jelkép karakter (FNC1) és jelkép elválasztó karakter.
- Jelkép karakter struktúra: különféle (n, k) jelkép karaktereket használnak a jelkép választott lineáris és 2D összetett elemének alapjául szolgáló jelképrendszerrel összhangban.
- Kódtípus:
 - Lineáris elem: folyamatos, lineáris vonalkód jelképrendszer
 - 2D Összetett elem: folyamatos, több soros vonalkód jelképrendszer
- Maximális numerikus adatkapacitás:
 - Lineáris elem:
 - GS1-128 jelkép: 48 számjegyig
 - EAN/UPC jelkép: 8, 12, vagy 13 számjegy
 - GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép: 74 számjegyig
 - Egyéb GS1 DataBar jelképek: 16 számjegy
 - 2D Összetett elem:
 - CC-A: 56 számjegyig
 - CC-B: 338 számjegyig
 - CC-C: 2361 számjegyig
- Hibafelderítés és javítás:
 - Lineáris elem: egy modulo ellenőrző érték a hiba felderítéshez
 - 2D Összetett elem: egy állandó vagy változó számú Reed-Solomon hibajavító kódszó, az adott 2D Összetett elemtől függően
- Karakter önellenőrzés
- Kétirányú dekódolhatóság

5.11.1.2. Kiegészítő jellemzők

A kiegészítő Összetett jelképrendszer jellemzők összefoglalása a következő:

- Adattömörítés: A 2D Összetett elem egy bit orientált tömörítési módszert használ, amelyet hatékony adatkódolásra terveztek GS1 Adattartalom azonosítók (AIs) használatával.
- Elemkapcsolás: Minden Összetett jelkép 2D Összetett eleme egy kapcsolatjelzőt tartalmaz, amely jelzi az olvasónak, hogy adatot csak akkor továbbítson, ha a kapcsolódó lineáris elemet leolvassa és dekódolása is megtörténik. Az EAN/UPC jelképek kivételével minden lineáris elem tartalmaz egy explicit kapcsolatjelzőt.

- GS1-128 jelkép emuláció: A GS1-128 jelkép emulációs üzemmódra beállított olvasók ugyanúgy továbbítják a GS1-128 jelképen belül kódolt adatot, mintha az adat egy vagy több GS1-128 jelképbe lenne kódolva.
- Jelkép elválasztó karakter: A lehetséges alkalmazásokat támogató jelző karakter, amely úgy utasítja az olvasót, hogy az fejezze be az üzenet továbbítását egy meghatározott ponton, és a megmaradt adatokat külön üzenetként továbbítsa.
- 2D Összetett elem átkapcsoló mechanizmus: A lehetséges GS1 Rendszer alkalmazásokat támogató mechanizmus, amely ISO/IEC 646 karakter részhalmaza szerint van meghatározva az AI (01) GS1 Adattartalom azonosító számára (Lásd a 7.11 – 1. ábra).

5.11.2. Jelkép struktúra

Minden Összetett jelkép tartalmaz egy lineáris elemet és egy több soros 2D Összetett elemet. A 2D Összetett elemet a lineáris elem fölé nyomtatják. A két elem elválasztó jellel választják el. Az elválasztó jel és a 2D Összetett elem között maximum 3X világos köz megengedett, annak érdekében, hogy az megkönnyítse a két elem külön nyomtatását; ugyanakkor, ha a két elemet egyszerre nyomtatják, akkor a névleges sorba állítást az 5.11.2 – 1. ábra szerint végzendő.

5.11.2 – 1. ábra: GS1 DataBar Korlátozott Összetett jelkép CC-A-val

(01)13112345678906(17)010615(10)A123456



Az 5.11.2 – 1. ábrán, az AI (01) Globális kereskedelmi áruazonosító számot (GTIN) GS1 DataBar Korlátozott lineáris elembe kódolták. Az AI (17) fogyaszthatósági határidőt és az AI (10) lot számot CC-A 2D Összetett elembe kódolták.

A lineáris elem egy a következők közül:

- Az EAN/UPC jelképrendszer család tagja (EAN-13, EAN-8, UPC-A, vagy UPC-E),
- GS1 DataBar család tagja,
- Egy GS1-128 jelkép.

A lineáris elem kiválasztása meghatározza az Összetett jelkép nevét, például EAN-13 Összetett jelkép, vagy GS1-128 Összetett jelkép.

A 2D Összetett elemet (rövidítése CC) a kiválasztott lineáris elem és a kódolandó kiegészítő adat mennyisége alapján választják ki. A maximális adatkapacitás növelésére megadott három 2D Összetett elem a következő:

- CC-A: a MicroPDF417 egy változata,
- CC-B: egy MicroPDF417 jelkép új kódolási szabályokkal,
- CC-C: egy PDF417 jelkép új kódolási szabályokkal.

5.11.2 – 2. ábra: GS1-128 Összetett jelkép CC-C-ve



(01)03812345678908(10)ABCD123456(410)3898765432108

Az 5.11.2 – 2. ábrán, az AI (01) GTIN-t GS1-128 jelképű lineáris elemmel kódolják. Az AI (10) lot számot és az AI (410) Szállítási címet GLN-nel CC-C 2D Összetett elemmel kódolják.

A lineáris elem szélessége alapján határozzák meg a legjobban megfelelő 2D Összetett elemet. Az 5.11.2 – 3. ábra felsorolja az összes elfogadható kombinációt.

5.11.2 – 3. ábra: Lineáris és 2D Összetett elemek elfogadható kombinációi

Lineáris elem	CC-A/CC-B	CC-C
UPC-A és EAN-13	Igen (4-oszlopos)	Nem
EAN-8	Igen (3-oszlopos)	Nem
UPC-E	Igen (2-oszlopos)	Nem
GS1-128	Igen (4-oszlopos)	Igen (változó szélességű)
DataBar Omnidirekcionális és DataBar Csökkentett magasságú mmagaTruncated	Igen (4-oszlopos)	Nem
DataBar Halmozott és DataBar Halmozott omnidirekcionális	Igen (2-oszlopos)	Nem
DataBar Korlátozott	Igen (3-oszlopos)	Nem
DataBar Kiterjesztett és GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott	Igen (4-oszlopos)	Nem

5.11.2.1. CC-A struktúra

A CC-A a MicroPDF417 egyik változata a sor cím jelek (RAP) egyedi kombinációjával. Ez a legkisebb 2D Összetett elem és maximum 56 számjegyet kódolhat. 3-12 sorral és 2-4 oszloppal rendelkezik.

Mindegyik sor minimum 2X magas (ahol az X a modul, a keskeny vonal vagy köz szélessége). A minimum 1X magas elválasztó jelet a lineáris elem és a 2D Összetett elem között helyezik el. (Egy ettől eltérő 6X magas elválasztó jel használatos az EAN/UPC lineáris elemű Összetett jelképben).

Minden oszlop egy $n, k = 17,4$ adatot vagy hibajavító karaktert (kódszót) tartalmaz soronként (n - a modulok száma és a k - a vonalak száma és a közök száma is). Így tehát a kód szélessége 17X.

A kódszó oszlopokon túl, a CC-A rendelkezik két vagy három $n, k = 10,3$ RAP oszloppal, amelyek a sorok számát kódolják (mindegyik 10X széles). A jobb szélső RAP oszlop 1X vonallal végződik a jobb szélén, tehát a szélessége a 10X helyett 11X.

Mindegyik sorban szükség van 1X nyugalmi mezőre mindegyik sorvégen. Nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-A fölött. Az elválasztó jelet közvetlenül a lineáris elem fölé nyomtatják és nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-A alatt sem.

A kétoszlopos és három oszlopos CC-A verziók két RAP oszloppal rendelkeznek, és a négy oszlopos CC-A verziókban három RAP oszlop van, ahogy az látható az 5.11.2.1 – 1. ábrán.

5.11.2.1 – 1. ábra: CC-A oszlop struktúra

Két oszlopos CC-A struktúra

Nyugalmi mező	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

Három oszlopos CC-A struktúra

Nyugalmi mező	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

Négy oszlopos CC-A struktúra

Nyugalmi mező	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

Az 5.11.2.1 – 2. ábra felsorolja az összes lehetséges oszlop és sor kombinációt a CC-A esetén. Ugyancsak feltünteti a 2D Összetett elem kapacitását és méretét. Például: egy két oszlopos, öt soros CC-A 57X széles lenne (beleértve 1X-et a jobb szélső extra védővonal mintáért) 10X magasság mellett (elválasztó jel nélkül). 0,254 mm (0.0100") X-mérettel, 14,48 mm (0.57 ") széles lenne 2,54 mm (0.100") magasság mellett.

5.11.2.1 – 2. ábra: CC-A sor és oszlop méretek

Adat-oszlopok száma (c)	Sorok száma (r)	Összes CW-k az adat régióban	EC CW(-k) száma	CW-k aránya az EC-hez	CW-k száma az adathoz	Max Alfa kar.	Max szám-jegy	Elemzéséség, X-ben (lásd 1. Megjegyzést)	Elem-magasság, X-ben (lásd 2. Megjegyzést)
2	5	10	4	40.00%	6	8	16	57	10
2	6	12	4	33.33%	8	12	22	57	12
2	7	14	5	35.71%	9	13	24	57	14
2	8	16	5	31.25%	11	17	30	57	16
2	9	18	6	33.33%	12	18	33	57	18
2	10	20	6	30.00%	14	22	39	57	20
2	12	24	7	29.17%	17	26	47	57	24
3	4	12	4	33.33%	8	12	22	74	8
3	5	15	5	33.33%	10	15	27	74	10
3	6	18	6	33.33%	12	18	33	74	12
3	7	21	7	33.33%	14	22	39	74	14
3	8	24	7	29.17%	17	26	47	74	16
4	3	12	4	33.33%	8	12	22	101	6
4	4	16	5	31.25%	11	17	30	101	8
4	5	20	6	30.00%	14	22	39	101	10
4	6	24	7	29.17%	17	26	47	101	12
4	7	28	8	28.57%	20	31	56	101	14

CW = Kódszó; EC = Hibajavítás

Megjegyzés 1: Tartalmazza az 1X nyugalmi mezőt mindegyik oldalon.

Megjegyzés 2: Feltételezi, hogy a sormagasság = 2X; nem tartalmazza az elválasztó jelet.

5.11.2.2. CC-B struktúra

A CC-B egy MicroPDF417 jelkép, amelyet egyedileg azonosít a 920-as kódszó, a jelkép első kódszavaként. A kódoló rendszer általában automatikusan választja ki a CC-B-t, ha a kódolandó adat meghaladja a CC-A kapacitását. A CC-B maximum 338 számjegyre képes kódolásra. 10-44 sorral és 2-4 oszloppal rendelkezik.

Mindegyik sor minimum 2X magas (ahol az X a modul, keskeny vonal vagy köz szélessége). A minimum 1X magas elválasztó jelet a lineáris elem és a 2D Összetett elem között helyezik el. (Egy ettől eltérő 6X magas elválasztó jel használatos az EAN/UPC lineáris elemű Összetett jelképben).

Minden oszlop egy $n, k = 17,4$ adatot vagy hibajavító karaktert (kódszó) tartalmaz soronként (n - a modulok száma és a k - a vonalak száma és a közök száma is). Így tehát a kódszó szélessége 17X.

A kódszó oszlopokon túl, a CC-B rendelkezik két vagy három $n, k = 10,3$ sor cím jel (RAP) oszloppal, amelyek a sorok számát kódolják (mindegyik 10X széles). A jobb szélső RAP oszlop 1X vonallal végződik a jobb szélén, tehát a szélessége a 10X helyett 11.

Mindegyik sorban szükség van 1X nyugalmi mezőre mindegyik sorvégen. Nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-B fölött. Az elválasztó jelet közvetlenül a lineáris elem fölé nyomtatják és nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-B alatt sem.

A kétoszlopos CC-B verzió két RAP oszloppal és a három és négy oszlopos CC-B verzió három RAP oszloppal rendelkezik, ahogy az látható az 5.11.2.2 – 1. ábrán.

5.11.2.2 – 1. ábra: CC-B oszlop struktúra

Két oszlopos CC-B struktúra

Nyugalmi mező	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

Három oszlopos CC-B struktúra

Nyugalmi mező	RAP oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	------------	---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

Négy oszlopos CC-B struktúra

Nyugalmi mező	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Kódszó oszlop	Kódszó oszlop	RAP oszlop	Nyugalmi mező
---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------	---------------	------------	---------------

A CC-B a három oszlopos struktúrájában tér el a CC-A-tól, abban, hogy a CC-B-nek van egy harmadik RAP oszlopa a bal szélén, ami hiányzik a CC-A-ban.

Az 5.11.2.2 – 2 ábra felsorolja az összes lehetséges oszlop és sor kombinációt a CC-B esetén. Ugyancsak feltünteti a 2D Összetett elem kapacitását és méretét. Például: egy négy oszlopos, tíz soros CC-B 101X széles lenne 20X magasság mellett (elválasztó jel nélkül). 0,254 mm (0.0100") X-mérettel, 25,65 mm (1.010") széles lenne 5,08 mm (0.200") magasság mellett.

5.11.2.2 – 2. ábra: CC-B sor és oszlop méretek

Adat-oszlopok száma (c)	Sorok száma (r)	Összes CW-k az adat-régióban	EC CWs (k) száma	CWs aránya az EC-hez	Nem-EC CWs száma	CW-k száma az adathoz (1. Megjegyzés)	Max Alfa kar.	Max szám-jegy	CC-B szélesség, X-ben (lásd 2. Megjegyzés)	CC-B magasság, X-ben (lásd 3. Megjegyzés)
2	17	34	10	29	24	22	34	59	57	34
2	20	40	11	28	29	27	42	73	57	40
2	23	46	13	28	33	31	48	84	57	46
2	26	52	15	29	37	35	55	96	57	52
3	15	45	21	47	24	22	34	59	84	30
3	20	60	26	43	34	32	50	86	84	40
3	26	78	32	41	46	44	68	118	84	52
3	32	96	38	40	58	56	88	153	84	64
3	38	114	44	39	70	68	107	185	84	76
3	44	132	50	38	82	80	127	219	84	88
4	10	40	16	40	24	22	34	59	101	20
4	12	48	18	38	30	28	43	75	101	24
4	15	60	21	35	39	37	58	100	101	30
4	20	80	26	33	54	52	82	141	101	40
4	26	104	32	31	72	70	111	192	101	52
4	32	128	38	30	90	88	139	240	101	64
4	38	152	44	29	108	106	168	290	101	76
4	44	176	50	28	126	124	196	338	101	88

CW = Kódszó; EC = Hibajavítás

Megjegyzés 1: Kizárja az EC kódszavat és a 2 kódszavat a CC-B kódolás meghatározásánál.

Megjegyzés 2: Tartalmazza az 1X nyugalmi mezőt mindegyik oldalon.

Megjegyzés 3: Feltételezi, hogy $Y = 2X$; nem tartalmazza az elválasztó jelet.

5.11.2.3. CC-C struktúra

A CC-C egy PDF417 jelkép, amelyet egyedien azonosít a 920-as kódszó, a jelkép hosszúság jelölést követő jelkép első kódszavaként. A CC-C használható egyedül 2D Összetett elemként a GS1-128 Összetett jelképen belül. Ez rendelkezik a legnagyobb adatkapacitással az Összetett jelképek közül, maximum 2361 számjegyig kódol. 3 - 30 sorral és 1 - 30 adattal rendelkezik EC kódszó oszloponként.

Mindegyik sor minimum 3X magas (ahol az X a modul, keskeny vonal vagy köz szélessége). A minimum 1X magas elválasztó jelet a lineáris elem és a 2D Összetett elem között helyezik el.

Minden oszlop egy $n, k = 17,4$ adatot vagy hibajavító karaktert (kódszó) tartalmaz soronként (n - a modulok száma és a k - a vonalak száma és a közök száma is). Így tehát az adat szélessége EC kódszavanként 17X.

A kódszó oszlopokon túl, a CC-B rendelkezik két 17,4 sor indikátor oszloppal, egy 17X széles kezdő széljellel, és egy 18X széles záró széljellel, ahogy az az 5.11.2.3 - 1. ábrán látható.

Mindegyik sorban szükség van 1X nyugalmi mezőre is mindegyik sorvégen. Nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-C fölött. Az elválasztó jelet közvetlenül a lineáris elem fölé nyomtatják és nincs szükség nyugalmi mezőre a CC-C alatt sem.

5.11.2.3 – 1. ábra: CC-C sor struktúra

Nyugalmi mező	Kezdő széljel	Bal oldali sor indikátor oszlop	1 - 30 Adat/EC Kódszó oszlop	Jobb oldali sor indikátor oszlop	Záró széljel	Nyugalmi mező
---------------	---------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	--------------	---------------

A CC-C -t általában számos oszloppal nyomtatják, ami azt eredményezi, hogy a szélessége majdnem megegyezik a GS1-128 jelkép lineáris elemének szélességével. Ugyanakkor opcióként a felhasználó megadhat egy szélesebb nyomtatandó CC-C-t is. Ez csökkenti a 2 D Összetett elem magasságát. Lehetséges, hogy egy alacsonyabb Összetett elemet kell egy korlátozott magasságú alkalmazásba illeszteni. Szükséges lehet egy szélesebb CC-C is, ha az adatmennyiség nem illeszthető be a CC-C alapértelmezett szélességébe.

5.11.2.4. Speciális tömörített elemfüzér sorozatok

Habár a 2D Összetett elemek a GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfüzérék bármely sorozatát kódolhatják, ha azt az elem maximális kapacitása lehetővé teszi, egyes AI elemfüzér sorozatokat kiválasztottak speciális 2D Összetett elemű jelképben történő tömörítésre. Ha az alkalmazás megköveteli az AI elemfüzér használatát az ilyen sorozatok valamelyikében, és azokat előre meghatározott sorrendben használják, akkor ez kisebb jelképet eredményez.

Speciális tömörítés végzésénél az AI elemfüzérék sorrendje a 2D Összetett elem adat megkezdésével alakul ki. A sorozatot követően más AI elemfüzérék is hozzáadhatóak.

A speciális tömörítésre kiválasztott AI elemfüzérék a következők:

- Gyártás napja és gyártási tételszám (lot szám): AI (11) gyártás napját követi az AI (10) gyártási tételszám
- Fogyaszthatósági határidő és gyártási tételszám (lot szám): AI (17) fogyasztósági határidőt követi az AI (10) gyártási tételszám (lot szám)
- AI (90): AI (90)-t elemfüzér adat követi, amely egy betűkarakterrel és egy számjeggyel kezdődik; az AI (90) az adatazonosító adat kódolására használható; AI (90)-t adatazonosító formátumú adat követi, speciális tömörítést használnak, ha az adat az első elemfüzér kezdete.

5.11.3. Szemmel olvasható megjelenítés az Összetett jelképekben

A Szemmel olvasható megjelenítés szabályai a 4.14. fejezetben, a Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi árak szemmel olvasható megjelenítés szabályai pedig a 4.14.1. fejezetben találhatóak

5.11.4. Adatátvitel és jelképrendszer azonosító prefixek

5.11.4.1. Hiba átvitel üzemmód

A GS1 rendszer megköveteli a Jelképrendszer azonosítók használatát. Az Összetett jelképek átvitele általában Jelképrendszer azonosító prefix "je0" használatával történik, a 2D Összetett elemből a lineáris elemhez közvetlenül csatolt adattal. Például: az (01)10012345678902(10)ABC123-t kódoló Összetett jelkép létrehozza az "je0011001234567890210ABC123" adatfüzért (vegye figyelembe, hogy a Jelképrendszer azonosító prefix "je0" eltér a jelképrendszer azonosító prefix "JE0"-tól, amelyben nagy betűs "E" van, és amelyet szabványos EAN/UPC jelképekhez

használnak). Ugyanakkor az olvasónak lehetősége van csak a lineáris elem adat átvitelére és a 2D Összetett elem figyelmen kívül hagyására.

Az adatátvitel ugyanazon elv alapján történik, amely a GS1-128 jelképek AI elemfűzéseinek láncolására vonatkozik. Ha a lineáris elem adat változó hosszúságú AI elemfűzéssel végződik, akkor egy kontrol karaktert <GS1> (ASCII érték 29 (decimális), 1D (hexadecimális)) szúrnak be közé és a 2D Összetett elem adat első karaktere közé.

5.11.4.2. GS1-128 jelkép átviteli üzemmód

Az olvasó választhatja a GS1-128 jelkép emulációs üzemmódját is. Ez az üzemmód emulálja a GS1-128 jelképrendszert az adatátvitelhez. Ez az üzemmód olyan alkalmazások esetében használatos, amelyeket GS1-128-ra programoztak, még nem ismerik fel a „]e0” jelképrendszer azonosító prefixet. A GS1-128 jelképrendszer azonosítójának emulációs üzemmódja a “]C1” A 48 adatkaraktert meghaladó méretű Összetett jelképeket két vagy több üzenetként továbbítja, hogy azok ne lépjenek túl a maximálisan megengedett GS1-128 jelkép üzenet hosszúságot. Minden üzenet rendelkezik egy “]C1” Jelképrendszer azonosító prefix-el és nem haladja meg a 48 adatkaraktert. Az üzeneteket a két elemfűzer határán választják szét. Ez az üzemmód gyengébb minőségű az átlagos átviteli üzemmódhoz képest, mivel az üzenet integritása elveszhet az üzenet kettéválasztásakor.



Megjegyzés: Amikor a GS1-128 emulációs opciót lehetővé teszi az olvasó, akkor minden adatcsomag elé (az EAN/UPC elem adatának kivételével) egy “]C1” jelképrendszer azonosítót KELL tenni (kötelező, lásd 1.1.5.). A GS1 Összetett jelképek adatainak átvitelekor két külön átvitel szükséges az olvasóról. Az EAN/UPC elem adata elé az “E” Jelképrendszer azonosítónak megfelelő jelképrendszer azonosító kerül. Az 1. és 2. módosító karakterértékek NEM használhatók (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 DataBar jelképek adatainak átvitelekor.

5.11.4.3. Jelkép elválasztó karakter

A 2D Összetett elem kódolhat különféle, a dekóderben meghatározott jelkép elválasztó karaktereket. Ez a karakter utasítja az olvasót a folyamatban levő Összetett jelképű adatelemek megszakítására és a jelkép elválasztót követő adatok új üzenetként történő elküldésére. Ez az új üzenet “]e1” Jelképrendszer azonosítóval rendelkezik majd. Ezt a jellemvonást használják a lehetséges GS1 rendszerű alkalmazások is, például a vegyes tartalmú logisztikai egységek kódolása során.

5.11.4.4. 2D Összetett elem átkapcsoló mechanizmus

A CC-B és a CC-C képes kódolni a 2D Összetett elem átkapcsoló mechanizmusának kódszavát. Ez utasítja az olvasót a folyamatban levő Összetett jelképű adatelemek megszakítására és az átkapcsoló mechanizmus kódszavát követő adatok különálló üzenetként történő elküldésére. Ez az új üzenet “]e2” Jelképrendszer azonosítóval rendelkezik majd szabványos adat üzenetek esetén. Az átkapcsoló mechanizmus kódszavát követő kódszavak kódolása és dekódolása az Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Jelképrendszer specifikáció - PDF417 -ISO/IEC 15438 Információtechnika, automatikus azonosítás és adatfogadás szabványban meghatározott szabvány használatával történik. Ezt a jellemvonást használják a lehetséges GS1 rendszerű alkalmazásoknál, amelyek a GS1 Adattartalom azonosító (AI) elemfűzer adathoz meghatározott ISO/IEC 646 karakter részhalmazon túli karaktereket igényelnek. (Lásd a 7.11 -1. ábrát).



Megjegyzés: A “]e2”-re vonatkozó előírás megfelel a “]L2”-vel azonosított PDF417-hez meghatározott előírással.

5.11.5. Modul szélesség (X)

A 2D Összetett elem X-mérete ugyanaz lesz, mint a hozzá kapcsolódó lineáris elemé. Lásd a lineáris elem X-méretének követelményeit.

5.11.6. Nyomtatási minőség

Az ISO/IEC 15416 Nemzetközi szabványban meghatározott nyomtatás minőség értékelési módszertan használandó a lineáris elemek mérésére és osztályozására. Az ISO/IEC 15416 nyomtatási minőség specifikáció funkcionálisan megegyezik a korábbi ANSI és CEN nyomtatási minőség specifikációval. A nyomtatási minőségi osztályt a szabványnak megfelelő ellenőrző eszközzel mérik. Az osztály magába foglalja a minőségi szintet, a mérőnyílás, és a méréshez használt fény hullámhosszát.

AIM ITS 99-002 – Nemzetközi jelképrendszer specifikáció - MicroPDF417 és ISO/IEC 15438 előírja a 2D Összetett elem, illetve a CC-A/B és CC-C nyomtatás minőségi osztályának meghatározási módszereit. Egy kiegészítő minősítő paramétert, a nem használt hibajavítást (UEC) is definiálják ezek a specifikációk.

Az Összetett jelkép minimális minőségi osztálya:

1.5 / 6 / 660

ahol

- 1,5 általános jelkép minőségi osztály.
- 6 a mérőnyílás hivatkozási száma (megfelel egy 0,15 mm vagy 0.006" átmérőjű nyílásnak).
- 660 a csúcs reakció hullámhossza nanométerben. A minimális nyomtatási osztályon túl, a sor elválasztó jel minden elemének vizuálisan megkülönböztethetőnek KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lennie.

Mindkét elemnek, a lineárisnak és a 2D Összetett elemnek is egymástól függetlenül el kell érnie a minimális nyomtatás minőségi osztályt.

5.11.7. Tanácsok a jelképrendszer kiválasztására vonatkozóan

A 2D Összetett elem bármilyen használatának összhangban KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.) a GS1 rendszer globális alkalmazási szabványokkal és a többféle vonalkód menedzsment gyakorlatokkal (Lásd 4.16.fejezet). A GS1 Összetett jelkép lineáris elemét ezen Általános GS1 Specifikációkban meghatározott alkalmazási szabályoknak megfelelően kell kiválasztani, de ahol a kiválasztott lineáris elem igénybe vehető az alkalmazáshoz, ott gondoskodni kell arról, hogy a 2D Összetett elem választási lehetőség is rendelkezésre álljon. Egy szélesebb lineáris elem egy rövidebb 2D Összetett elemet eredményez, és különösen a CC-B esetén nagyobb kapacitású jelképet.

A CC-A és a CC-B esetén, a lineáris elem kiválasztása automatikusan meghatározza a 2D Összetett elem oszlopainak számát. A CC-A vagy CC-B kiválasztását automatikusan meghatározza a kódolandó adat mennyisége. A CC-A mindig használható, kivéve, ha az adat túllépi a jelkép kapacitását.

Ha a lineáris elem egy GS1-128 jelkép, akkor a felhasználó megadhatja, hogy a CC-A/B-t vagy CC-C-t választja. A CC-A/B egy kisebb 2D Összetett elemet hoz létre. Ugyanakkor, a CC-C növelhető a szélességében, hogy illeszkedjen a GS1-128 jelkép szélességéhez, vagy már az eleve szélesebbet kell választani. Ez egy alacsonyabb Összetett jelképet hozhat létre. A CC-C nagyobb adatkapacitással is rendelkezik, így alkalmas például logisztikai egységeknél történő alkalmazásra.

5.11.8. Összetett jelkép minták

5.11.8– 1. ábra: EAN-13 jelkép négy oszlopos CC-A elemmel



5.11.8 – 2. ábra: UPC-A jelkép négy oszlopos CC-B elemmel



5.11.8 – 3. ábra: EAN-8 jelkép három oszlopos CC-A elemmel



5.11.8 – 4. ábra: UPC-E jelkép két oszlopos CC-A-val



5.11.8 – 5. ábra: GS1 DataBar Omnidirekcionális jelkép négy oszlopos CC-A-val





(01)03412345678900(17)010200

5.11.8 – 6. ábra: GS1 DataBar Halmozott jelkép két oszlopos CC-A-val



(01)03512345678907

5.11.8 – 7- ábra: GS1 DataBar Korlátozott jelkép három oszlopos CC-B-vel

✓ **Megjegyzés:** A három oszlopos CC-B szélesebb, mint a három oszlopos CC-A, amely az 5.11.2 - 1. ábrán látható.

5.11.8 – 8. ábra: GS1 DataBar Kiterjesztett jelkép négy oszlopos CC-A-val



(01)93712345678904(3103)001234

(91)1A2B3C4D5E

5.11.8 – 9. ábra: GS1-128 jelkép négy oszlopos CC-A-val



(01)03212345678906

(21)A1B2C3D4E5F6G7H8

5.12. Vonalkódok előállítása és minőségük


5.12.1. Bevezetés

Az Általános GS1 Specifikációk jelen fejezetét továbbfejlesztették annak érdekében, hogy megfeleljen az adathordozók változásainak, és azok használatának a GS1 rendszeren belül. Néhány ilyen változás, például a méretkövetelmények, az új jelképek bevezetése (például: GS1 DataBar vagy Összetett jelképelemek) és az áttérés az analóg mesterfilmek használatáról a digitális vonalkód állományokra.

Figyelembe kell venni azt is, hogy hogyan érintik ezek a változások a vonalkódok előállítását és a minőség fenntartását a gyártási folyamat során.

5.12.2. Dimenziós Specifikációk és Működési Követelmények

Az évek folyamán a GS1 rendszerhasználók működési követelményei kihatással voltak a GS1 rendszerű jelképek méret meghatározásaira, és viszont, ezek a méret meghatározások befolyásolták az olvasó rendszer optikáját és a nyomtatási folyamatokat. A GS1 rendszerű Jelkép specifikációs táblázatai (SST-k) kapcsolódnak az 5.12.3. fejezetben meghatározott összes alkalmazási területekre meghatározott dimenziós követelményekre. Az egyes Jelkép specifikációs táblázatok a következő vonalkód specifikációs adatokat adják meg:

- A GS1 rendszer által minden alkalmazási területre meghatározott vonalkódot /okat/
 - A jelkép legkisebb, cél és legnagyobb X-méretét (keskeny elem szélesség), az olvasási környezet alapján. Felhívjuk figyelmét, hogy alacsonyabb x-méret alkalmazása, rosszabb olvashatósági teljesítményt eredményezhet.
 - A vonalkód legkisebb, cél és legnagyobb magasságát az olvasási környezet alapján. Felhívjuk figyelmét, hogy alacsonyabb x-méret alkalmazása, rosszabb olvashatósági teljesítményt eredményezhet.
 - A nyugalmi mező szélességét, valamint az első/ második jelkép közötti legkisebb és legnagyobb elválasztást a két jelkép között. (Ezek a méretek az X-méret többszöröseként vannak kifejezve, nX formában.)
 - A legkisebb ISO minőségi meghatározást. Kifejezve, mint g.g/aa/www, ahol a g.g a teljes jelkép legkisebb fokozata, egy tizedessel (4,0 skálán), aa a mérési nyílás tényleges mérete hüvely ezred részében kifejezve, www pedig a fényforrás hullámhossza nanométerben kifejezve.
-  **Megjegyzés:** A speciális alkalmazási szabvány megtalálható a 2. fejezetben (például: a 2.1.6 - Másodlagos egészségügyi csomagolások c. fejezetben és a 2.6.14 Tartós jelöléssel ellátott egységek c. fejezetben) és ezek kiegészíthetők, vagy helyettesíthetők az adott alkalmazási területre vonatkozó jelkép specifikációs táblázatot.

A megkövetelt pontos jelkép specifikáció meghatározása előtt egyéb tényezőket, például az olvasási környezetet is figyelembe kell venni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ezeket a tényezőket az 5.12.2.1 fejezet foglalja össze.

5.12.2.1. A jelképek méret meghatározásának szerepe

A négy fő méret meghatározó a jelkép legkisebb, cél, és legnagyobb X-mérete, valamint a jelkép legkisebb vonal magassága. Ezeket a méret jellemzőket mindig egy adott működési környezetre adják meg. A legkisebb és legnagyobb X-méretet a vonalkód olvasó működési tartománya (látóköre) határozza meg. A cél X-méret egy adott alkalmazás ideális mérete, amit csakis a lineáris vagy kétdimenziós jelképek közötti választás befolyásol (olyankor, ha az adott alkalmazás lehetővé teszi mindkét jelkép típus használatát). A vonalkód magasságát a termék kezelésének ergonómiai szempontjai határozzák meg a vonalkód olvasó használata során. Ezek a méretre vonatkozó előírások létfontosságúak az összes vonalkód olvasó esetén a hatékony használat szempontjából.

5.12.2.2. Omnidirekcionális olvasás és Nagyítási tényező

Az EAN/UPC jelképcsaládot eredetileg az omnidirekcionális vonalkód olvasókhöz tervezték. Az ilyen típusú vonalkód olvasóknál az előírások állandó arányt határoznak meg a jelkép szélessége és magassága között. Az "állandó oldalarány" kifejezést használják erre a meghatározott arányra történő hivatkozáskor. Például egy 0,330 mm (0,0130 hüvelyk) X-méretű EAN-13 jelkép névleges méretének szélessége 37,29 mm-es (1,468 hüvelyk) és jelképmagassága 22,85 mm-es (0,900 hüvelyk) lenne. A nagyítás kifejezést az omnidirekcionális leolvasási

környezetben használt EAN/UPC jelképek különféle méreteire történő hivatkozásra használják, amely méret lehet a névleges méretnél (100%-os nagyítás) kisebb, azzal megegyező, vagy annál nagyobb. A Jelkép specifikációs táblázatok (SST-k) nem használják a nagyítási értékeket, hanem helyettük a jelkép X-méretének és magasságának cél, legkisebb és legnagyobb értékét adják meg.

5.12.2.3. Lézeres, illetve képleképező alapú leolvasások

A legtöbb lézer technológián alapuló szkennerek képesek leolvasni az összes GS1 rendszerű lineáris jelképrendszert. Az új lézeres és lineáris mátrix szkennerek képesek a GS1 DataBar vagy Összetett elemű jelképek olvasására is. A 2D leképező technológiák, például a mátrix szkennerek és a vizuális rendszerek az összes GS1 rendszerű jelképek, beleértve a GS1 által jóváhagyott 2D jelképeket, (GS1 DataMatrixot és GS1 QR Kódot) olvasására is képesek. Figyelembe kell venni, hogy a lineáris képleképező rendszerek, mint a lézeres szkennerek nem képesek a 2D jelképek olvasására, csak a 2D vagy mátrix leképező szkennerek tudják a GS1 által jóváhagyott 2D jelképeket olvasni, valamint a kamerás vagy vizuális rendszerek.

5.12.2.4. Nyomatási megfontolások

A működési sávok az eljárások széles körére kiterjedően biztosítják a nyomtatóknak és címkézőknek a minőségi jelképek előállításához szükséges rugalmasságot. Ha egyszer a működési olvasási környezet meghatározott és ismert a rendelkezésre álló specifikációs tartomány, akkor a nyomtatóval a következőkről kell konzultálni:

- A nyomtatási nyomás vagy a nyomtatási jellemzők ellenőrzése alapján megállapított legkisebb javasolt jelkép méret.
- Szín/nyomathordozó megfontolások (mint külön nyomtató állás a jelképhez vagy dupla festék réteg).
- A jelkép optimális irányú elhelyezése a nyomathordozón. (az eszköz mozgásának iránya a nyomdagép nyomólemezhöz képest).
- Közvetlen alkatrész jelölés, például pontkalapálással olyan termékeken, amelyeknél külön figyelmet igényelnek az anyagtulajdonságok.
- Lézeres vagy vegyi marással készült alkatrészek alacsony kontrasztú, vagy nyugalmi jelölésű elemekkel sötét háttéren (például, áramköri lap és elektronikus elemek, orvosi műszerek, és sebészeti beültetett anyagok)
- Nagy sebességű tintasugárral nyomtatott alkatrészek és részegységek, ahol a jelölt pontok nem alkothatnak olvasható lineáris jelképet.
- Nagyon kis termékek, amelyeknél a jelképrendszer egy négyzetes képméretarányt igényel, és/vagy nem jelölhető a kijelölt csomagolási felületen belül a meglévő GS1 DataBar és az Összetett jelképrendszerrel.

5.12.2.5. Csomagolási megfontolások

Ha egyszer egy csomagolási működési környezet meghatározott, és ismert a rendelkezésre álló specifikációs tartomány, akkor a csomagolási szakemberrel a következőkről kell konzultálni:

- Biztosítani kell, hogy a jelképet ne rongálja más grafika vagy a csomagolás valamely tervezési paramétereit (hajtás, redő, sarok burkolat, fül, laminálás, préselt logó vagy minta, szöveg).
- Biztosítani kell, hogy az a jelkép kerüljön leolvasásra, amelyet arra szántak (kereskedelmi áru nagyobb csomagolásában lévő egyedi csomagolások)

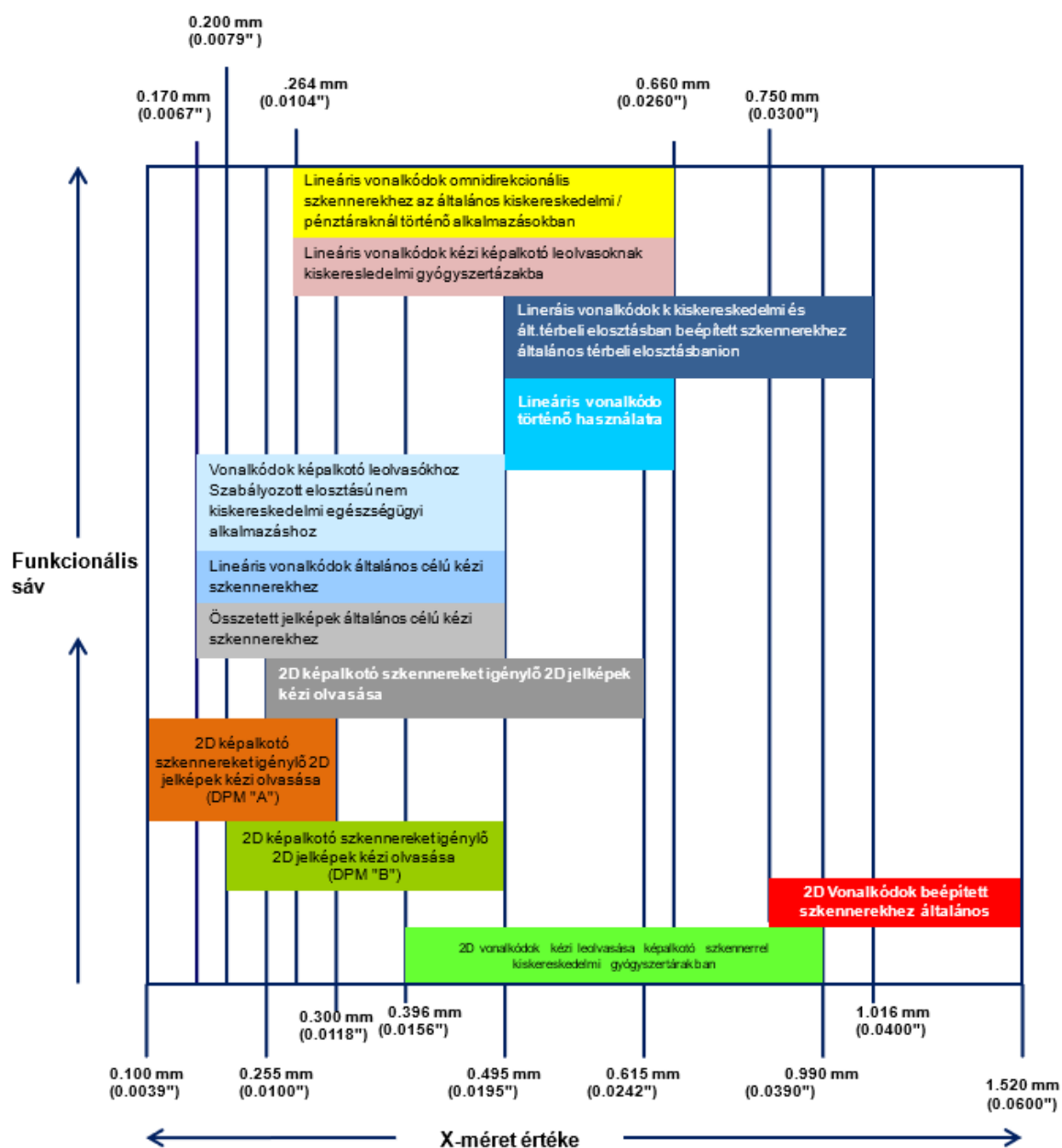
jelképének olvashatatlanná tétele, nehogy a nagyobb egység jelképe helyett az egyedié kerüljön leolvasásra).

A 6. fejezet teljes körű információkat tartalmaz a jelképeknek a minőségi és ergonómiai igényeket kielégítő elhelyezésére.

5.12.2.6. Operatív olvasási környezetek a GS1 rendszer jelképeinél

Az AIDC Alkalmazási Szabványok jelkép kiválasztása és specifikációja a Jelkép-specifikációs Táblázatban központosul. A Jelképspecifikációs táblázatban meghatározásra kerülnek az X-dimenzió specifikációk, a Szkenner Funkcionális Működési Sáv alatti normatívái, melyek mutatják az ipar által már telepített GS1 szabványon alapuló X-dimenzió kiterjedését. A felhasználói igényekhez alakított tizenkettő működési sávot az 5.12.2.6 - 1. ábra mutatja be.

5.12.2.6 – 1. ábra: GS1 rendszerű olvasó működési sávjai

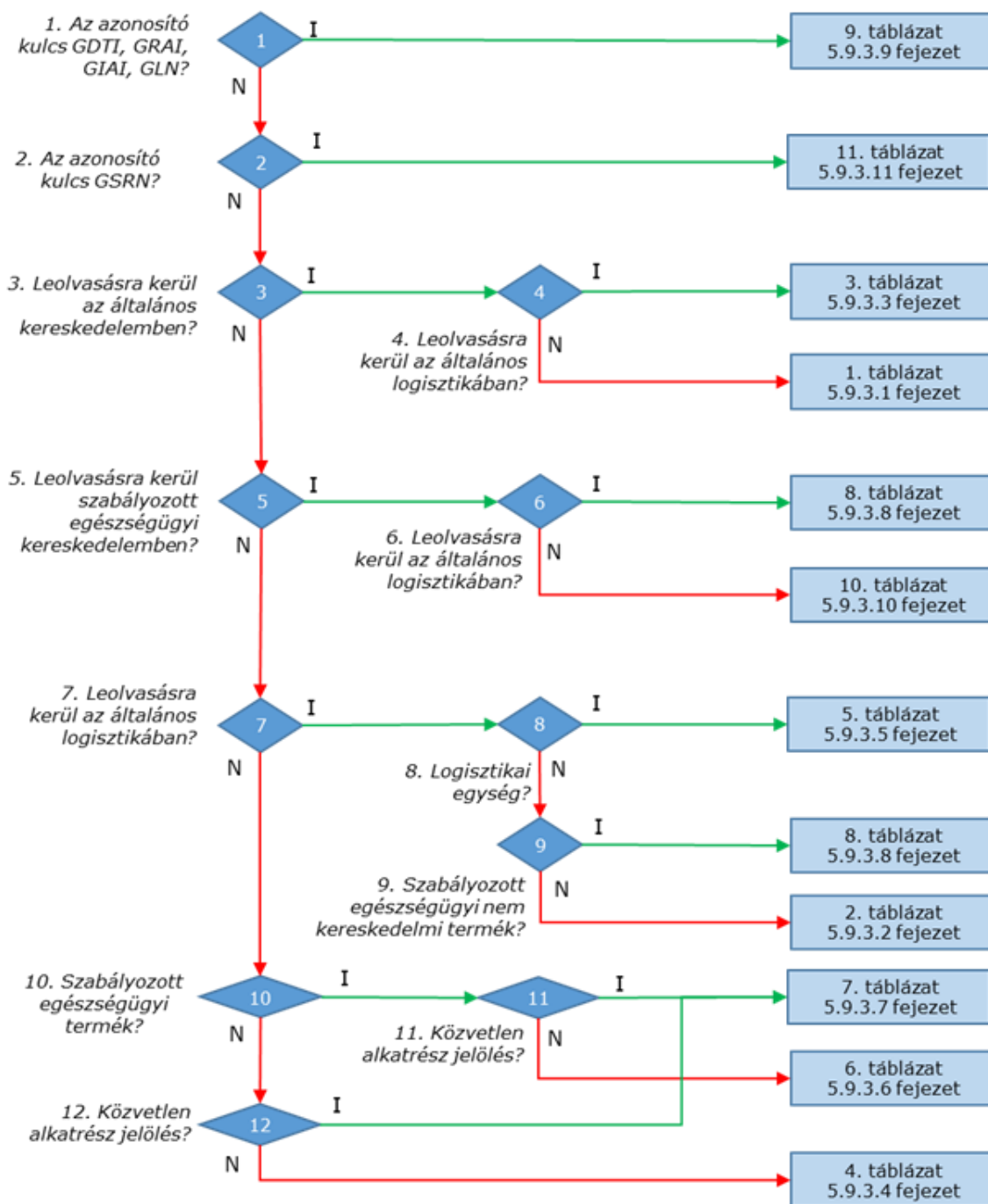


- ✓ **Megjegyzés:** A nem méretarányos számok és az egyes funkcionális sávok célméretei megtalálhatók a Jelkép specifikációs táblázatokban (lásd 5.12.3. fejezet).

Az olvasó működési sávjai

- Az Omnidirekcionális olvasók általános kiskereskedelmi POS sávját elsősorban általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkekhez szánják, elhelyezés irányától független olvasásra a nagy forgalmú pénztári futószalagon. Az olvasót a hosszánál magasabb jelképek, például az EAN/UPC és a GS1 DataBar kiskereskedelmi POS család jelképeinek az olvasására tervezték. Az olvasó és a jelkép közötti körülbelüli távolság 100 mm (4 hüvelyk).
- A Kiskereskedelmi gyógyszerári képleképező lineáris vonalkód olvasó sávokat olyan szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkekhez szánják, amelyeket önálló kiskereskedelmi üzletként működő vagy nagyobb kiskereskedelmi egységen belüli, az egészségügyi kereskedelmi termékek forgalmazásával "ellenőrzött" területen foglalkozó gyógyszerárban vagy patikában árusítják. Ez a sáv lehetővé teszi a kétdimenziós jelképek használatát, de a működési sáv a lineáris vonalkódokhoz használt X-méret tartományokat mutatja. A kiskereskedelmi gyógyszerárakban, de az általános kiskereskedelemben is, a recept nélkül kapható kereskedelmi árukat az általános kiskereskedelmi olvasási előírásoknak megfelelően jelölik.
- Az Általános térbeli elosztású beépített olvasó sávokat a szállításra csomagolt kereskedelmi áruk és logisztikai egységek beépített olvasóval történő automatikus olvasására szánják elsősorban. Ebben a környezetben az elfogadható olvasási arány eléréséhez létfontosságú a jelkép magasságának és elhelyezésének betartása.
- A Kiskereskedelmi és az Általános térbeli elosztású lineáris vonalkód olvasó sávokat azokhoz a szállításra alkalmas, speciális csomagolású kereskedelmi árukhoz használják, amelyeket az Általános térbeli elosztásban is, és Általános kiskereskedelmi fogyasztási cikként is leolvasnak. Lásd az átfedési területet az EAN/UPC kiskereskedelmi és az Általános térbeli elosztás (Kiskereskedelem/ÁTE) között az 5.12.2.6 - 1. ábrán.
- A Nem-kiskereskedelmi szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékek képleképező olvasó sávjait a kiskereskedelmi csatornákon kívül értékesített, szabályozott elosztású, nem kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkekhez szánják. Például, ezeket az X-méretű sávokat kell használni a kórházaknak és nyugdíjas otthonoknak szánt termékeknél, amelyeket soha nem olvasnak majd le kiskereskedelmi gyógyszerárakban.
- A Kézi, lineáris vonalkód olvasó sávot a lineáris vonalkódot használó nem-kiskereskedelmi kereskedelmi árukhoz szánják.
- A kézi, összetett elemű vonalkód olvasó sávokat az Összetett elemű vonalkódokat használó nem-kiskereskedelmi kereskedelmi árukhoz szánják, amelyek gyakorlatilag többsoros kétdimenziós lineáris vonalkódok. Általában az a szabály, hogy az Összetett elemeket ugyanolyan X-mérettel KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.), mint a lineáris forrásaikat. A GS1 DataMatrix jelképeket olyan X-mérettel KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.), amely 50 százalékkal nagyobb, mint a hasonló, Összetett elemű lineáris jelkép. Így tehát a lineáris jelképeknél és az Összetett jelképeknél használt sávok a X-méret tekintetében nagyon hasonlóak, és ha ugyanazokat a típusú szkennereket használják, mint az Összetett elemek esetében, akkor a sávok eggyé válnak.

- Az általános térbeli elosztású, automatizált, képleképező kétdimenziós vonalkód olvasó sávval kiegészült a felsorolás, mivel olyan X-méret sávot mutat be, amelyet a GS1 DataMatrix-szal jelölhető, szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkek általános forgalmazását támogató felhasználók használnak.
- A Kiskereskedelmi gyógyszerértári képleképező kétdimenziós vonalkód olvasó sávokat olyan szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikkekhez szánják, amelyeket önálló kiskereskedelmi üzletként működő vagy nagyobb kiskereskedelmi egységen belüli, az egészségügyi kereskedelmi termékek forgalmazásával "ellenőrzött" területen foglalkozó gyógyszerárban vagy patikában árusítják. Ez a sáv lehetővé teszi a lineáris jelképek használatát, de a működési sáv a kétdimenziós vonalkódokhoz használt X-méret tartományokat mutatja. A kiskereskedelmi gyógyszerárakban, de az általános kiskereskedelemben is, a recept nélkül kapható kereskedelmi árukat az általános kiskereskedelmi olvasási előírásoknak megfelelően jelölik.
- Ma nincs funkcionális sáv a mobil eszközökre, mivel a különböző jelképek, adatok, operatív leolvasási környezet és megengedett jelkép specifikációs méret kiválasztásához sokkal részletesebb táblázatra lenne szükség kizárólag mobil eszközökre vonatkozóan. Jelen pillanatban az a feltételezés mobil eszközökre, hogy támogatni fogják az összes jelenleg elfogadott jelképet, jelkép adat scénáriót, és a jelkép méret specifikációkat. Amennyiben a vizsgálatok és/vagy a tapasztalatok korlátokat észlelnek, akkor a GS1 Szabványoknak foglalkozniuk kell velük.



5.12.2.6 – 2. ábra: GS1 jelképrendszerek működési környezetének döntési fája



Megjegyzés: Ha egy áru Általános kiskereskedelmi fogyasztási cikk és Kis-kereskedelmi forgalomba kerülő szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikk, akkor a vonalkód jelölés az általános kiskereskedelemben a minimum követelmény.

5.12.2.6 – 3. ábra: Jelkép specifikációs táblák összefoglalója az 5.12.2.6 - 2 ábra GS1 Jelképrendszerek Működési környezetének döntési fája szerint

Jelkép specifikációs táblázatok	Általános kiskereskedelem POS	Kiskereskedelmi gyógyszerár	* Nem kiskereskedelmi gyógyszerár	Nem kiskereskedelmi nem egészségügyi	Általános elosztás	Közvetlen jelölés	Tartós címkézés és jelölés	Logisztikai egység (SSCC)	GIAI, GRAI, GLN	GSRN
1. táblázat	Igen				Nem					
2. táblázat				Igen	Igen					
3. táblázat	Igen				Igen					
4. táblázat				Igen	Nem		Igen			
5. táblázat					Igen			Igen		
6. táblázat			Igen		Nem					
7. táblázat			Igen	Igen	Nem	Igen				
8. táblázat		Igen	Igen		Igen					
9. táblázat					Nem		Igen		Igen	
10. táblázat		Igen			Nem					
11. táblázat										Igen
12. táblázat	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen	Nem		Nem	Nem	Nem
13. táblázat							Igen		Igen	

* 6. táblázat a betegágy mellett leolvasandó termékek esetében használandó.

5.12.3. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázatok

Annak érdekében, hogy megtalálja a megfelelő vonalkód specifikációt:

- Keresse meg az 5.12.2.6.1 – 1. ábrában a megfelelő GS1 rendszer alkalmazási területet.
- Amennyiben az alkalmazási terület két Jelkép specifikációs táblázatra hivatkozik, használja a döntési fát (5.12.2.6.1 – 2. ábra) a megfelelő táblázat meghatározásához.

Az alábbi 5.12.3 – 1. ábra gyors referencia listát biztosít a jelkép minőségére, típusuk és alkalmazásuk függvényében.

5.12.3-1. ábra: Gyors referencia lista a jelkép minőségére vonatkozóan

Jelkép rendszer	Alkalmazás vagy azonosító kód	ISO (ANSI) jelkép osztály	Nyílás	Hullámhossz
EAN/UPC	GTIN-8	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1,2,3,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
EAN/UPC	GTIN-12	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1,2,3,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
EAN/UPC	GTIN-13	1.5 1(C)	Lásd a jelkép specifikációs 1,2,3,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
GS1-128	GTIN-12 GTIN-13 GTIN-14	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1,2,3,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
GS1-128	SSCC	1.5 (C)	10 mils	660 nm +/-10
ITF-14 (<0.635 m (0.025") X)	GTIN-12 GTIN-13 GTIN-14	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 2,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
ITF-14 (>0.635 mm (0.025") X)	GTIN-12 GTIN-13 GTIN-14	0.5 (D)	20 mils	660 nm +/-10
Összetett	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, GTIN-14 és egyéb AI-ok	1.5 (C)	6 mils	660 nm +/- 10
GS1 DataBar	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, GTIN-14, és egyéb AI-ok	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1,2,3,4,6,8 és 10. táblázatokat az értékekért	660 nm +/-10
GS1 DataMatrix	Közvetlen alkatrész jelölés, szabályozott elosztású kiterjesztett csomagolású kiskereskedelmi vagy nem kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztói cikkek	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 6,7,8,10. táblázatokat az értékekért és az 1. táblázat 1. kiegészítését az AI(8200) értékeiért	660 nm +/-10
GS1 QR Kód	Közvetlen alkatrészjelölés custom kiskereskedelmi termékre kiterjesztett csomagolás	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1. táblázat 1. kiegészítését az AI(8200) értékeiért és az 1,7,9, és 11. értékeit	660 nm +/-10

GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, GS1 DotCode	A Bizottság (EU) 2018/574 végrehajtási rendeletének „a dohánytermékek nyomkövethetőségi rendszerének létrehozására és működtetésére vonatkozó műszaki előírásokról” támogatására	3.5 (A)	Lásd a jelkép specifikációs 12 táblázat az értékekért	680 mm +/-10
Data Matrix	Kiterjesztett csomagolású termékek GS1 Digital Link szabvány szerinti URI szintaxisa	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1. táblázat 2. kiegészítését a GS1 Digital Link értékekért	680 mm +/-10
QR Code	Kiterjesztett csomagolású termékek GS1 Digital Link szabvány szerinti URI szintaxisa	1.5 (C)	Lásd a jelkép specifikációs 1. táblázat 2. kiegészítését a GS1 Digital Link értékekért	680 mm +/-10

5.12.3.1. Jelkép specifikációs tábla 1- Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS leolvasásnál és általános elosztásban nem

5.12.3.1 – 1. ábra: 1. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	(*) Legkisebb	Cél	Legnagyobb	Legkisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
EAN-13	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/06/660
EAN-8	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	14.58 (0.574")	18.23 (0.718")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/06/660
UPC-A	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/06/660
UPC-E	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/06/660
GS1 DataBar Omnidirekcionális (***) (***)	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	12.14 (0.478")	15.19 (0.598")	30.36 (1.195")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális (***) (***)	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	25.10 (0.988")	31.37 (1.235")	62.70 (2.469")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	8.99 (0.354")	11.23 (0.442")	22.44 (0.883")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott (****)	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.75 (0.738")	23.44 (0.923")	46.86 (1.845")	Nincs	Nincs	1.5/06/660

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező	Minimális távolság a jelképek között	Maximális távolság a jelképek között	Világos mező	Legkisebb minőségi specifikáció
	(*) Legkisebb	Cél	Legnagyobb	Legkisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Legnagyobb X-mérethez						Bal	Jobb
EAN-13 + 2	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	12X	5X	1.5/06/ 670
EAN-13 + 5	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	12X	5X	1.5/06/ 670
UPC-A + 2	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	12X	5X	1.5/06/ 670
UPC-A + 5	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	12X	5X	1.5/06/ 670
UPC-E + 2	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	12X	5X	1.5/06/ 670
UPC-E + 5	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	12X	5X	1.5/06/ 670

(*) Ezek a vonalkód jelképek CSAK akkor nyomtathatók 0,264 mm-nél (0,0104") kisebb vagy 80% nagyítási tényezővel, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- Az X-méret 0,249 mm (0,0098") és 0,264 mm (0,0104") közötti tartomány „forma-készítés nélküli (on-demand)” (pl. hő nyomtatás vagy lézer) nyomtatási folyamatok esetén engedélyezett. Minden egyéb nyomtatási eljárással 0,264 mm (0,0104") X-méret érhető el, és ez a legkisebb engedélyezett méret.
- Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelképnél a jelkép és a nyugalmi mező nyomtatásához biztosított terület NEM lehet kisebb (ajánlott, lásd 1.1.5.), mint ami 0,264 mm (0,0104") X-méretű jelképhez szükséges.

(**)

- Az összes EAN/UPC jelkép megadott legkisebb magassága nem tartalmazza a Szemmel olvasható megjelenítést.
- Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelkép magassága NEM csökkenthető (kötelező, lásd 1.1.5.) a fenti táblázat legkisebb magassága alá.
- Az EAN/UPC jelképek operatív olvasási környezete következtében közvetlen kapcsolat van a jelkép hossza és magassága között. Ez azt jelenti, hogy a megadott legkisebb jelkép magasság kötődik a megadott legkisebb, cél és legnagyobb X-mérethez. Valójában a magasságra nincs legnagyobb érték, de a legnagyobb X-méret használatakor a jelkép magasságnak egyenlőnek vagy nagyobbak kell lenni, mint Legkisebb jelkép magasság oszlopban megadott érték.
- Az EAN/UPC vonalkód jelkép magassága nem tartalmazza a széljelek meghosszabbításait.
- A GS1 DataBar kiterjesztett halmozott jelképeknél a táblázat a két sor magas jelképek legkisebb jelkép magasságait adja meg.

(***) A digitális nyomtatásra vonatkozó fenti körülmények mellett még egy másik kivétel is elfogadott; az Értékesítési helyen lemért és GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális jelképet használó ömlesztett terméknél megengedett a 0.209 milliméter (0.0080 hüvelyk) legkisebb X-méret, de ez olvasási teljesítményromlást okozhat. Ugyanakkor a kiskereskedelmi pénztárnál ez a teljesítménycsökkenés nem érzékelhető, ha a terméket a kiskereskedelmi pénztárnál kell lemérni. A művelet elvégzésekor még lassúbb olvasási teljesítmény esetén is a súlymérési folyamat tovább tart, mint az olvasási folyamat. Ezért alacsonyabb legkisebb X-méret soha nem használható azoknál a pénztáron áthaladó termékeknél, amelyeket nem mérnek le ömlesztett termékként a leolvasás idején.

(****) A GS1 DataBar Omnidirekcionális jelképek (33X legkisebb magasság) és GS1 DataBar Halmozott Omnidirekcionális jelképek (69X legkisebb magasság) jelenlegi jelkép előírása négyzetes oldalarányt ír elő a jelképszegmensekhez. A leolvasási teljesítmény javításához omnidirekcionális olvasási környezetben a hosszánál magasabb oldalarányt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.), és követni kell az EAN/UPC jelképrendszer specifikáció példáját, illetve a GS1 DataBar jelképrendszer (46X vagy 95X) szigorú mező vizsgálati előírásait.

(*****) Az észak-amerikai kupon kódoknál, amelyek GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott jelképeket használnak 2 vagy 3 soros elrendezésben, az X-méret lehet akár 0,0080" (0,203 mm) alacsony is mindaddig, amíg a 1,020" (25,91mm) legkisebb általános vonalmagasság megmarad. A 0,0100" (0,254 mm)-nél kisebb X-méret nem mindig valószínűsíthető meg az összes GS1 DataBar kupon kódnál a váltakozó feltételek miatt, ilyenek a nyomtatási folyamat, jelkép elhelyezése és anyaga. A kupon nyomtatási folyamat időérzékeny jellege miatt ezeket a váltakozó feltételeket figyelembe kell venni a tervezési és vonalkód létrehozási folyamatokban. A vonalkód ellenőrzést mindig el kell végezni nyomdai próbatesztekkel.

Megjegyzés: Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.

Az 5.12.3.1.-1 meghatározza a kiskereskedelmi pénztárakon áthaladó vonalkódok nyomtatási és minőségi elvárásait. A szokásos kiskereskedelmi pénztárnál használt jelképeken túl, egy további kétdimenziós jelkép használható az AI (8200) kódolására. Mivel az AI (8200)-at kötelezően együtt használják a GTIN-el, a jelképben levő GTIN biztosítja a közvetlen vagy közvetett móddal való kompatibilitást. A GS1 DataMatrix megengedett minden alkalmazásban, beleértve a 6. 7. 8. és 10. SST (jelkép specifikációs táblázat) által lefedett, szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi árukat is, de az általános kiskereskedelmi fogyasztási cikkeknel a GS1 által elfogadott opció a GS1 QR Kód, vagy a GS1 DataMatrix. Amikor kétdimenziós jelképeket használnak az AI (8200) kódolására általános kiskereskedelmi áruknál, akkor az alábbi specifikáció szükséges. A GS1 Digital Link URI-t tartalmazó kiegészítő jelképek részleteiért lásd a lenti 5.12.3.1-3. táblázatot

5.12.3.1 – 2. ábra: 1. GS1 Jelkép specifikációs táblázat – Kiegészítés az AI (8200)-al

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság a dott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező	Legkisebb minőségi specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	legkisebb X-mérethez	cél X-mérethez	legnagyobb X-mérethez		
GS1 DataMatrix (*)	0.396 (0.0150")	0.495 (0.0195")	0.743 (0.0293")	A kódolandó adat mennyiségének függvényében az X-méret alapján kerül meghatározásra a magasság			1 X minden méret esetében	1.5/12/660
GS1 QR kód (*)	0.396 (0.0150")	0.495 (0.0195")	0.743 (0.0293")	A kódolandó adat mennyiségének függvényében az X-méret alapján kerül meghatározásra a magasság			1 X minden méret esetében	1.5/12/660

(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai hatások miatt a képrögzítési folyamatnál a GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód jelképeket a lineáris jelképeknél használt hasonló X-dimenzió 1,5-szeresére kell nyomtatni.

Az 5.12.3.1-3 ábra a kiskereskedelmi leolvasási környezetben használt 2D vonalkódok méret- és minőségi kritériumait tartalmazza. Ezeket a vonalkódokat az 1D vonalkódon túl kiegészítésként KELL használni.


Megjegyzés: A 8. szakasz az Alkalmazási Szabványos Profilok a 2D vonalkódok kötelező 1D vonalkód nélküli kiskereskedelmi POS-nál történő jövőbeli használatára vonatkozó megfelelőségi követelményekről nyújtanak tájékoztatást.


5.12.3.1 – 3. ábra: 1. GS1 Jelkép specifikációs táblázat – Kiegészítés a 2D kódokhoz

Jelképek	X-méret (inch)			Adott X-mérethez tartozó minimum magasság			Nyugalmi mező		Minimum minőségi elvárás
	Minimum	Optimális	Maximum	Minimum	Optimális	Maximum	Bal	Jobb	
Data Matrix ECC 200 (*)	0,396 (0.0150")	0,495 (0.0195")	0,743 (0.0296")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			1X mind a négy oldalon		1,5/12/660
Data Matrix (GS1 Digital Link URI) (ECC 200) (*) (**)	0,396 (0.0150")	0,495 (0.0195")	0,743 (0.0296")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			1X mind a négy oldalon		1,5/12/660
QR Code (GS1 Digital Link URI) (*) (**)	0,396 (0.0150")	0,495 (0.0195")	0,743 (0.0296")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			4X mind a négy oldalon		1,5/12/660

(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai hatások miatt a képrögzítési folyamatnál a GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód jelképeket a lineáris jelképeknél használt hasonló X-dimenzió 1,5-szeresére kell nyomtatni.

(**) A GS1 Digital Link URI szintaxisának tömörítetlen formát KELL használnia.

 **Megjegyzés:** Az 5.12.3.1-3. táblázatban megadott méret és minőségi specifikációk egy tipikus mobil eszközzel fogasztói csomagolási szint leolvasásához szükséges elvárásokat tartalmazzák.

 **Megjegyzés:** Azoknak a kereskedelmi partnereknek, akik képesek a változó mennyiségű friss élelmiszer kereskedelmi cikkekhez tartozó, GS1 DataMatrix vagy GS1 QR kód jelképbe kódolt GTIN beolvasására és feldolgozására, a minimális X-méret 0,375 mm (0,0148 hüvelyk) engedélyezett és kölcsönös megállapodáson alapul.

5.12.3.2. Jelkép specifikációs táblázat 2 – Kereskedelmi áruk csak általános elosztásban olvasva
5.12.3.2 – 1. ábra: 2. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen megafárazott jelkép(ek)	(*) X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Mittós mező		Legkisebb min. órági specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	legkisebb X-mérethez	cél X-mérethez	legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
EAN-13	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/10/660
UPC-A	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/10/660
UPC-E	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/10/660
ITF-14	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	1.016 (0.0400")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	10X	10X	1.5/10/660
GS1-128	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	1.016 (0.0400")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	10X	10X	1.5/10/670
GS1 DataBar Omni-direkcionális	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	16.34 (0.644")	21.78 (0.858")	21.78 (0.858")	N/A	N/A	1.5/10/660
GS1 DataBar Hálmózt Omni-direkcionális	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.16 (1.346")	45.54 (1.794")	45.54 (1.794")	N/A	N/A	1.5/10/670
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	16.83 (0.663")	22.44 (0.884")	22.44 (0.884")	N/A	N/A	1.5/10/660
GS1 DataBar Kiterjesztett Hálmózt	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	35.15 (1.385")	46.86 (1.846")	46.86 (1.846")	N/A	N/A	1.5/10/670
GS1 DataBar Hálmózt	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	6.44 (0.254")	8.58 (0.338")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/10/670
GS1 DataBar Korlátozott	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	4.95 (0.195")	6.60 (0.260")	6.60 (0.260")	N/A	N/A	1.5/10/670
GS1 DataBar Csökkentett magasságú	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	6.44 (0.254")	8.58 (0.338")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/10/670
GS1 DataMatrix (ECC 200) (****)	0.743 (0.0292)	0.743 (0.0292")	1.50 (0.0591)	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg.			1X on all four sides		1.5/20/660
GS1 QR Code (****)	0.743 (0.0292)	0.743 (0.0292)	1.50 (0.0591)	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg.			4X on all four sides		1.5/20/660

(*) Az UPC jelképet kis méretű csomagokon való használatra tervezték. Általános térbeli elosztási olvasási környezetben, ha a hely lehetővé teszi, mindig UPC-A, EAN-13, ITF-14 vagy GS1-128 jelképet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

Az összes EAN/UPC jelkép megadott legkisebb magassága nem tartalmazza a Szemmel olvasható megjelenítést. (vagy a támasztó keret ITF-14 vonalkód esetén). Az EAN/UPC minimum magassága nem tartalmazza a kiterjesztett vonalakat: Az EAN/UPC vonalkód jelkép magassága nem tartalmazza a kiterjesztett vonalakat: Lásd az 5.2.3.2 fejezetet, a kiterjesztett vonalkódok dimenziójáról. Az EAN/UPC jelképek operatív olvasási környezete következtében közvetlen kapcsolat van a jelkép hossza és magassága között. Ez azt jelenti, hogy a megadott legkisebb jelkép magasság kötődik a megadott legkisebb, cél és legnagyobb X-méretre.

A 0,635 mm-nél (0,0250") kisebb X-méretű ITF-14 jelképek NEM nyomtathatók (ajánlott, lásd 1.1.5.) hagyományos (nyomtató lapon alapuló) nyomtatási eljárással hullámpapírlapra. ITF-14 jelképnél a vonal szélesség arány cél értéke 2,5:1 és ennek elfogadható értéke 2,25:1-től 3:1-ig.

A GS1-128 jelkép 165,10 mm (6.500") legnagyobb jelkép hosszúsággal rendelkezik, amely befolyásolhatja a legnagyobb elérhető X-méretet. Például: az SSCC-t tartalmazó GS1-128 vonalkód jelképnek van egy legnagyobb elérhető X-mérete a 0,94 mm-re (0,0370") vonatkozóan.

Amennyiben a kereskedelmi áru fizikailag túl kicsi, akkor a GS1-128 és az ITF-14 vonalkód jelképek kisebb x-(modul) mérettel nyomtathatók; az x-(modul) méret NEM lehet (kötelező, lásd 1.1.5.) kisebb 0,250 mm-nél (0.0098 hüvelyk). A vonalkódok előállításáról és minőségükről részletesebben az 5.12. fejezetben olvashat.

(**) GS1-128 és ITF-14 vonalkód jelképek esetében az általános térbeli elosztásban olvasáshoz a legkisebb jelkép magasság mindig 31,75 mm (1.250"). A megadott jelképek magassága csak a vonalak magasságára vonatkozik (nem foglalja magába a szemmel olvasható szöveget vagy az ITF-14 támasztó keretét).

Ha a kereskedelmi áru fizikailag túl kicsi ahhoz, hogy a GS1-128 és az ITF-14 vonalkód jelképek a minimális méretkövetelmények mellett feltüntethetők legyenek rajta, akkor a minimális magasság csökkenthető 12,70 mm-ig (0,500 hüvelyk). Még kisebb hely esetében a vonalkód magassága nem lehet kisebb 5,08 mm-nél (0.200 hüvelyk). A vonalkódok előállításáról és minőségükről részletesebben az 5.12. fejezetben olvashat.

Valójában a magasságra nincs legnagyobb érték, de a legnagyobb X-méret használatakor a jelkép magasságnak egyenlőnek vagy nagyobbknak kell lenni, mint legkisebb jelkép magasság oszlopban megadott érték.

(***) 0.495 mm (0.0195") X-méretű címkére off-set, hő vagy lézer nyomtatással nyomtatott ITF-14 jelképek esetén a legkisebb minőségi követelmény 1.5/10/670. 0,635 mm-nél (0,0250") nagyobb X-méretű közvetlenül hullámpapírra vagy címkére nyomtatott ITF-14 jelképek esetén a legkisebb minőségi követelmény 0,5/20/670.

(****) A 2D-S X-méret: Az optikai hatás, a kép-felbontású leolvasási folyamatban, előírja, a lineáris jelképekkel egyenértékű, 1,5 értékű x-méret melletti nyomtatási minőséget a GS1 DataMatrix, és GS1 QR kódok számára



Megjegyzés: Lásd a 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.

5.12.3.3. Jelkép specifikációs tábla 3 – Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS és általános elosztásban olvasva

5.12.3.3 – 1. ábra: 3. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	(*) X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	legkisebb X-mérethez	cél X-mérethez	legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
EAN-13	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/06/660
EAN-8	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	27.35 (1.077")	36.46 (1.435")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/06/660
UPC-A	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/06/660
UPC-E	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/06/660
GS1 DataBar Omnidirekcionális (***)	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	22.77 (0.897")	30.36 (1.196")	30.36 (1.196")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott Omnidirekcionális (***)	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	47.03 (1.853")	62.70 (2.470")	62.70 (2.470")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	16.83 (0.663")	22.44 (0.884")	22.44 (0.884")	Nincs	Nincs	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett Halmazott	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	35.15 (1.385")	46.86 (1.846")	46.86 (1.846")	Nincs	Nincs	1.5/06/660

(*) A UPC-E és EAN-8 jelképeket kis méretű csomagokon való használatra tervezték. Ha a hely lehetővé teszi, mindig UPC-A, EAN-13 jelképet KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) használni.

(**) Az összes EAN/UPC jelkép megadott legkisebb magassága nem tartalmazza a Szemmel olvasható megjelenítést. Az EAN/UPC minimum magassága nem tartalmazza a kiterjesztett vonalakat: Az EAN/UPC vonalkód jelkép magassága nem tartalmazza a kiterjesztett vonalakat: Lásd az 5.2.3.2 fejezetet, a kiterjesztett vonalkódok dimenziójáról. Az EAN/UPC jelképek operatív olvasási környezetben közvetlen kapcsolat van a jelkép hossza és magassága között. Ez azt jelenti, hogy a megadott legkisebb jelkép magasság kötődik a megadott legkisebb, cél és legnagyobb X-mérethez.

Valójában a magasságra nincs legnagyobb érték, de a legnagyobb X-méret használatkor a jelkép magasságnak egyenlőnek vagy nagyobbak kell lenni, mint Legkisebb jelkép magasság oszlopban megadott érték.

(***) A GS1 DataBar Omnidirekcionális (minimum magasság 33X) és GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális (minimum magasság 69X) jelenlegi jelkép specifikációja jelzi a jelkép szegmens négyzetes képméretarányát. Omnidirekcionális leolvasási környezetben a leolvasási teljesítmény növelése érdekében a négyzetes képméretarány alkalmazása során az EAN/UPC jelkép specifikáció és a GS1 DataBar jelképrendszer (46X vagy 95X) szigorú mezőjére vonatkozó soron következő példát KELL követni (kötelező, lásd 1.1.5.).

- ✓ **Megjegyzés:** Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.

A 5.12.3.3-2 ábra a kiskereskedelemben előforduló fogyasztói termékeken használt 2D vonalkódok méretét és minőségi kritériumait mutatja a POS (pénztárnál történő) vonalkód olvasásra és az általános elosztásra vonatkozóan. Ezeket a vonalkódokat a kiskereskedelmi POS és az általános elosztási vonalkód leolvasáshoz előírt 1D vonalkódok kiegészítéseként KELL használni.

- ✓ **Megjegyzés:** A 8. szakasz az Alkalmazási Szabványos Profilok a 2D vonalkódok kötelező 1D vonalkód nélküli kiskereskedelmi POS-nál történő jövőbeli használatára vonatkozó megfelelőségi követelményekről nyújtanak tájékoztatást.

5.12.3.3 – 2. ábra: 3. Jelkép specifikációs táblázat- Kiegészítés a 2D vonalkódokhoz

Jelképek	X-méret (inch)			Adott X-mérethez tartozó minimum magasság			Nyugalmi mező		Minimum minőségi elvárás
	Minimum	Optimális	Maximum	Minimum	Optimális	Maximum	Bal	Jobb	
Data Matrix ECC 200 (*)	0,743 (0.0292")	0,990 (0.0390")	0,990 (0.0390")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			1X mind a négy oldalon		1,5/20/660
Data Matrix (GS1 Digital Link URI) (ECC 200) (*) (**)	0,743 (0.0292")	0,990 (0.0390")	0,990 (0.0390")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			1X mind a négy oldalon		1,5/20/660
QR Code (GS1 Digital Link URI) (*) (**)	0,743 (0.0292")	0,990 (0.0390")	0,990 (0.0390")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg			4X mind a négy oldalon		1,5/20/660
(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai hatások miatt a képrögzítési folyamatnál a GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód jelképeket a lineáris jelképeknél használt hasonló X-dimenzió 1,5-szeresére kell nyomtatni.									
(**) A GS1 Digital Link URI szintaxisának tömörítetlen formát KELL használnia.									

5.12.3.4. Jelkép specifikációs tábla 4 – Kereskedelmi áruk – Csomagok/konténerek nem kiskereskedelmi POS vagy általános olvasásra – továbbá nem általános logisztikai elosztásban vagy regulált egészségügyben

5.12.3.4 – 1. ábra: 4. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	(*) X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	legkisebb X-mérethez	cél X-mérethez	legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
EAN-13	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/06/660
EAN-8	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	14.58 (0.574")	18.23 (0.718")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/06/660
UPC-A	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/06/660
UPC-E	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/06/660
GS1 DataBar Omnidirekcionális	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	8.71 (0.343")	10.90 (0.429")	21.78 (0.858")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.24 (0.718")	27.78 (0.897")	45.54 (1.794")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	8.99 (0.354")	11.23 (0.442")	22.44 (0.884")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.75 (0.738")	23.44 (0.923")	46.86 (1.846")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	3.43 (0.135")	4.29 (0.169")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Korlátozott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	2.64 (0.104")	3.30 (0.130")	6.60 (0.260")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Csökkentett magasságú	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	3.43 (0.135")	4.29 (0.169")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
ITF-14	0.250 (0.00984")	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/06/660
GS1-128	0.250 (0.00984")	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/06/660
GS1 DataMatrix (ECC 200) (***)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded			1X on all four sides		1.5/08/660
GS1 QR Code (***)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded			4X on all four sides		1.5/08/660

(*) A 0,635 mm-nél (0,0250") kisebb X-méretű ITF-14 jelképek NEM nyomtathatók (ajánlott, lásd 1.1.5.) hagyományos (nyomtató lapon alapuló) nyomtatási eljárással hullámpapírlapra. -14 jelképnél a vonal szélesség arány cél értéke 2,5:1 és ennek elfogadható értéke 2,25:1-től 3:1-ig.

5.12.6. fejezet teljes információt ad arra vonatkozóan, hogy mikor nyomtatható a vonalkód a legkisebb X-méretnél kisebbre. Általában, a vonalkódok CSAK akkor nyomtathatók 0,264 mm-nél (0,0104") kisebb vagy 80% nagyítási tényezővel, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- Az X-méret 0,249 mm (0,0098") vagy 75% nagyítási tényező és 0,264 mm (0,0104") vagy 80% nagyítási tényező között nagysága csak "forma-készítés nélküli (on-demand)" (pl. hő nyomtatás vagy lézer) nyomtatási folyamatok esetén használható. Minden egyéb nyomtatási eljárással 0,264 mm (0,0104") X-méret érhető el és ez a legkisebb engedélyezett méret.
- Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelképnél a jelkép és a nyugalmi mező nyomtatásához biztosított terület nem lehet kisebb, mint ami 0,264 mm (0,0104") X-méretű jelképhez szükséges.
- Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelkép magassága NEM csökkenthető (kötelező, lásd 1.1.5.)

(**) Az összes megadott EAN/UPC jelképek legkisebb magassága nem foglalja magába a Szemmel olvasható megjelenítést (vagy ITF-14 esetén a Támasztókerete).

Az EAN/UPC jelképek operatív olvasási környezete következtében közvetlen kapcsolat van a jelkép hossza és magassága között. Ez azt jelenti, hogy a megadott legkisebb jelkép magasság kötődik a megadott legkisebb, cél és legnagyobb X-méretre.

Az ITF-14 és a GS1-128 jelképek legkisebb vonalmagassága az operatív működési környezetben 12,7 mm (0.500"), de ha a csomagolás ténylegesen túl kicsi, és ezért nem alkalmazható ez a szabály, akkor további kicsinyítés is megengedett. A vonalmagasság semmiképp NEM lehet kisebb (kötelező, lásd 1.1.5.), mint 5,08 mm (0.200").

Valójában a magasságra nincs legnagyobb érték, de a legnagyobb X-méret használatkor a jelkép magasságnak egyenlőnek vagy nagyobbak kell lenni, mint Legkisebb jelkép magasság oszlopban megadott érték.

Míg a lineáris jelkép magasságát egy állandó méretben adják meg, az Összetett elemeket ugyanolyan x-dimenzióval nyomtatják, mint az Összetett jelképrendszer lineáris részét, és a vonalkód magassága változik az adatmennyiségtől, a x-dimenziótól függően, illetve attól függően, hogy melyik lineáris jelképet nyomtatják az Összetett elemmel együtt. Figyelembe kell venni, hogy az Összetett elemet a lineáris jelképpel együtt kell nyomtatni, ilyenek a GS1 DataBar, a GS1-128, az UPC-A, vagy az EAN-13. Az ITF-14 nem használható az Összetett elemekkel együtt.

(***) A 2D-S X-méret: Az optikai hatás, a kép-felbontású leolvasási folyamatban, előírja, a lineáris jelképekkel egyenértékű, 1,5 értékű x-méret melletti nyomtatási minőséget a GS1 DataMatrix, és GS1 QR kódok számára.



Megjegyzés: Lásd a 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.

5.12.3.5. Jelkép specifikációs tábla 5 – logisztikai egységek általános elosztásban olvasva
5.12.3.5 – 1. ábra: 5. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	(*) X-méret mm (hüvelyk)			(**) Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	Legkisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
GS1-128	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	0.940 (0.0370")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	10 X	10 X	1.5/10/660
GS1 DataMatrix (ECC200)	0.743 (0.0292)	0.743 (0.0292")	1.50 (0.0591)	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg.			1X mind a négy oldalon		1.5/20/660
GS1 QR Code	0.743 (0.0292)	0.743 (0.0292)	1.50 (0.0591)	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg.			4X mind a négy oldalon		1.5/20/660

(*) Amennyiben a logisztikai egység fizikailag túl kicsiny a legkisebb X-méretű jelkép elhelyezésére, akkor a legkisebb X-méret 0,250 mm (0,0098") használható. A vonalkód előállításáról és minőség értékeléséről további információ az 5.12 fejezetben található.

(**) A jelkép megadott legkisebb magassága csak a vonal magasságára vonatkozik, nem foglalja magába a Szemmel olvasható megjelenítést. Amennyiben a logisztikai egység fizikailag túl kicsi a legkisebb jelkép elhelyezéséhez, akkor a legkisebb vonalmagasság a nyugalmi mezőt is tartalmazó jelképszélesség 15%-a vagy a 12,70 mm (0.500") közül a nagyobb érték. Ha a csomagolás fizikailag túl kicsiny e szabály betartásához, további magasság csökkentés engedélyezett, de semmilyen körülmények között SEM lehet (kötelező, lásd 1.1.5.) a vonal magasság kisebb 5,08 mm-nél (0,200"). A vonalkód előállításáról és minőség értékeléséről további információ az 5.12 fejezetben található.

Valójában a magasságra nincs legnagyobb érték, de a legnagyobb X-méret használatakor a jelkép magasságnak egyenlőnek vagy nagyobbknak kell lenni, mint Legkisebb jelkép magasság oszlopban megadott érték.



Megjegyzés: Lásd a 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.

5.12.3.6. Jelkép specifikációs tábla 6 – Általános térbeli elosztásban nem leolvasott szabályozott elosztású nem-kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek
5.12.3.6 – 1. ábra: 6. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Nyugalmi mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Minimum	Cél	Maximum	legkisebb X-mérethez	cél X-mérethez	legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
GS1- 128	0.170 (0.0067")	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/08/860
GS1 DataMatrix (ECC 200)	0.254 (0.0100")	0.380 (0.0150")	0.990 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/860
GS1 DataBar Omnidirekcionális	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	5.61 (0.221")	6.60 (0.260")	21.78 (0.858")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Csökkentett magasságú	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	2.21 (0.087")	2.60 (0.102")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Halmozott	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	2.21 (0.087")	2.60 (0.102")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Halmozott Omnidirekcionális	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	11.73 (0.462")	13.80 (0.543")	45.54 (1.794")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Korlátozott	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	1.70 (0.067")	2.00 (0.079")	6.60 (0.260")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	5.78 (0.228")	6.80 (0.268")	22.44 (0.884")	N/A	N/A	1.5/08/860
GS1 DataBar Kiterjesztett Halmozott	0.170 (0.0067")	0.200 (0.0080")	0.660 (0.0260")	12.07 (0.475")	14.20 (0.559")	46.88 (1.846")	N/A	N/A	1.5/08/860
EAN-13	0.170 (0.0067")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/08/860
EAN-8	0.170 (0.0067")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	14.58 (0.574")	18.23 (0.718")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/08/860
UPC-A	0.170 (0.0067")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/08/860

UPC-E	0.170 (0.0067")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/08/660
ITF-14	0.170 (0.0067")	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/10/660
CC-A	Mindegyik CC-t azonos nyomtatási sűrűséggel kell nyomtatni, mint a lineáris összetevőjüket, ezért hívja segítségül a használt lineáris jelkép megfelelő sorát és oszlopát.						1X	1X	1.5/08/660
CC-B							1X	1X	1.5/08/660
CC-C							2X	2X	1.5/08/660

- ✔ **Megjegyzés:** Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő jelkép specifikációs táblázat használatának biztosításához.
- ✔ **Megjegyzés:** Jelen táblázat többféle jelkép választási lehetőséget tartalmaz. Mindegyik lehetővé teszi a lefele kompatibilitást, de a 2. fejezet Alkalmazási szabványai határozzák meg melyik jelképek választása részesítendő előnyben a jövőben.

5.12.3.7. Jelkép specifikációs tábla 7 – Közvetlen alkatrész jelölés

5.12.3.7 – 1. ábra: 7. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott x-hez mm (hüvelyk)	Nyugalmi mező	Legkisebb minőségi specifikáció	
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb				
GS1 DataMatrix	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.	1X mind a 4 oldalon	1.5/06/660 Megjegyzés 3	Áruk közvetlen jelölésére, kivéve az onvosi eszközöket.
GS1 QR Code	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.	4X mind a 4 oldalon	1.5/06/660 Megjegyzés 53	Áruk közvetlen jelölésére, kivéve az onvosi eszközöket.
GS1 DataMatrix Ink alapú közvetlen jelölés	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.	1X mind a 4 oldalon	1.5/08/660 Megjegyzés 3	Kisméretű orvostechnikai / sebészeti eszközök közvetlen jelölésére.
GS1 DataMatrix Közvetlen jelölés – A Megjegyzés 2	0.100 (0.0039")	0.200 (0.0079")	0.300 (0.0118")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.	1X mind a 4 oldalon	DPM1.5/04-12/650/(45 Q|30Q|30T|30S|90) Megjegyzés 5	Kisméretű orvostechnikai / sebészeti eszközök közvetlen jelölésére.
GS1 DataMatrix Közvetlen jelölés - B Megjegyzés 2	0.200 (0.0079")	0.300 (0.0118")	0.495 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.	1X mind a 4 oldalon	DPM1.5/08-20/650/(45 Q|30Q|30T|30S|90) Megjegyzés 5	For direct marking of small medical / surgical instruments

- ✔ **Megjegyzés:** Azt megadott tartományon belüli legnagyobb X-(modul)méretet kell használni, ami a szükséges adattartalommal rendelkező a jelképet képes a rendelkezésre álló jelölési területbe illeszteni; így a jelölési és olvasási teljesítmény maximalizálható (mezőmélység, görbületi határ stb.).

További paraméterként a szög határozza meg a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjától függően) a közvetlen alkatrészjelölés ellenőrzésére. Amennyiben a beesési szög 45 foktól eltér, ezt a teljes jelképosztályba bele KELL foglalni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ennek hiánya jelzi, hogy a beesési szög 45 fokos. Lásd ISO/IEC 15415 és ISO/IEC TR 29158 (AIM DPM) szabványokat.

Kisméretű eszköz jelölése esetén, ugyanabban a leolvasási környezetben, a legjobb olvasási teljesítmény biztosítása érdekében, kerülendők a vegyes jelölési technológiák. Kisméretű eszközök jelölésére a lézeres maratás javasolt


- ✓ **Megjegyzés-1:** Az optikai rendszerek a képolvasás folyamat során megkövetelik a címke alapú GS1 DataMatrix és GS1 QR kód jelképeket az ugyanannál az alkalmazásnál használt, megfelelő X-dimenzió 1,5-szörösére kell nyomtatni.
- ✓ **Megjegyzés-2:** Kétféle alaptípusa van a nem nyomdafestékes Közvetlen alkatrész jelölésnek, egyik a DPM jelölési technika által létrehozott L alakú keresőjelben (A GS1 DataMatrix Közvetlen alkatrész jelölés) levő "összekapcsolt modulokkal" történik, ilyen a lézeres és a vegyi gravírozás, a másik pedig a DPM jelölési technika által létrehozott L alakú keresőjelben (B- GS1 DataMatrix Közvetlen alkatrész jelölés) levő "nem összekapcsolt modulokkal" történik, ilyen a pontjelölés. A jelölési technikából és az olvasás jellegéből adódóan mindegyiknek más-más X-méret tartománya, valamint ajánlott minőségi kritériumai vannak, és más-más olvasási felszerelést is igényelhetnek.

Az A-jelű GS1 DataMatrix-ot kis méretű orvosi műszerek, úgy, mint orvosi/egészségügyi műszerek/sebészeti eszközök jelölésére javasolják. A 0.100 mm-es legkisebb X-méret orvosi műszerek közvetlen alkatrész jelölésére szolgál, olyan konkrét igények esetén, amikor korlátozott felület áll rendelkezésre a műszeren a jelöléshez, ahol a szükséges jelölési felület 2.5 mm x 2,5 mm, az adattartalom pedig a GTIN (AI 01), plusz gyártási szám AI (21).

- ✓ **Megjegyzés-3:** A GS1 DataMatrix és GS1 QR kód minőségének méréséhez a tényleges nyílást az ennél az alkalmazásnál megengedett legkisebb X-méret 80 százalékában KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) meghatározni. Az A-jelű Közvetlen alkatrész jelölésnél ez 3-as nyílással lesz egyenértékű. A B-jelű Közvetlen alkatrész jelölésnél ez 6-os nyílás lesz - az általános egészségügyi címke nyomtatásnál a nyílás 8-as lesz. Lásd az ISO/IEC 15415-et és az ISO/IEC 29158-at.
- ✓ **Megjegyzés-4:** A gyakorlati alkalmazás, ahol nagyon kis méretű szimbólumra van szükség, akkor lehet, hogy szükség van a GS1 DataMatrix alkalmazására, ahol az X-méret kisebb, mint a javasolt. Ahol a dimenziós korlátozások tiltják egy teljes méretű kód alkalmazását, csökkentett X-méret AIDC jelölések használata javasolt az információ begyűjtésére. Megjegyzendő, hogy ezek a gyakorlatok korlátozhatják a szimbólum hatékonyságát, az alábbiakat beleértve, de nem teljeskörűen:

- a kisebb X-méret hatását az olvasási teljesítményre,
- szükség lehet kevésbé elérhető speciális szkennerekre/képolvasókra,
- speciális eljárásokra lehet szükség a jelölésekhez,
- befolyással lehet a költségekre.

Ezért az ilyen kisebb X-méretű jelölések használata csak belsőleg vagy kereskedelmi partnerek közötti előzetes megállapodás alapján javasolt.

-  **Megjegyzés-5:** Minden, az ISO/IEC 15415-ben meghatározott minőség technikáknak megfelelő „GS1 DataMátrix – közvetlen jelölés - A-típusú” osztályozást elfogadhatónak kell értékelni. Ha a jelölés előtt a „DPM” karakterek találhatóak, az azt jelzi, hogy az osztályozást az ISO/IEC TR 29158 (AIM DPM) iránymutatás alapján szerezték meg, nem pedig az ISO/IEC 15415 szerint, függetlenül attól, hogy GS1 DataMátrix közvetlen jelölés „A-típusú” vagy „B-típusú”.

5.12.3.8. Jelkép specifikációs tábla 8 - Kiskereskedelmi gyógyszerárban és Általános térbeli elosztásban vagy Nem-kiskereskedelmi gyógyszerárban és Általános térbeli elosztásban leolvasott kereskedelmi áruk

5.12.3.8 – 1. ábra: 8. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Nyugalmi mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Minimum	Cél	Maximum	Legkisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
GS1- 128	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	1.016 (0.0400")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	10X	10X	1.5/10/660
GS1 DataMatrix (ECC 200) (*)	0.750 (0.0300")	0.750 (0.0300")	1.520 (0.0600")	A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/20/660
EAN-13	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/06/660
EAN-8	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	27.35 (1.077")	36.46 (1.435")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/06/660
UPC-A	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/06/660
UPC-E	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.28 (1.350")	45.70 (1.800")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/06/660
ITF-14	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	1.016 (0.0400")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	31.75 (1.250")	10X	10X	1.5/10/660
GS1 DataBar Omnidirekcionális	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	16.34 (0.644")	21.78 (0.858")	21.78 (0.858")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Csökkentett magasságú	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	6.44 (0.254")	8.58 (0.338")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmozott	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	6.44 (0.254")	8.58 (0.338")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmozott Omnidirekcionális	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	34.16 (1.346")	45.54 (1.794")	45.54 (1.794")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Korlátozott	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	4.95 (0.195")	6.60 (0.260")	6.60 (0.260")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	16.83 (0.663")	22.44 (0.884")	22.44 (0.884")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett Halmozott	0.495 (0.0195")	0.660 (0.0260")	0.660 (0.0260")	35.15 (1.385")	46.86 (1.846")	46.86 (1.846")	N/A	N/A	1.5/06/660
CC-A	Mindegyik CC-t azonos nyomtatási sűrűséggel kell nyomtatni, mint a lineáris összetevőjüket, ezért hívja segítségül a használt lineáris jelkép megfelelő sorát és oszlopát.			A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X	1X	1.5/10/660
CC-B							1X	1X	1.5/10/660
CC-C							2X	2X	1.5/10/660

(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai törvényszerűségek miatt a GS1 DataMatrixokat és GS1 QR kód szimbólumokat a lineáris jelképeknél használt X-dimenzió 1,5-szörösére kell nyomtatni.

Megjegyzés: Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő Jelkép specifikációs táblázat használata érdekében.

Megjegyzés: Jelen táblázat többféle jelkép választási lehetőséget tartalmaz. Mindegyik kompatibilis korábbi jelképekkel, de a 2. fejezet Alkalmazási

szabványai határozzák meg melyik jelképek választása részesítendő előnyben a jövőben.

- ✔
Megjegyzés: 2007 júniusától a GS1 azt ajánlja minden az egészségügyi ágazatban tevékenykedő kereskedelmi partnerének, hogy kizárólag képleképező olvasót vásároljon. Most, miután a GS1 DataMatrix már jóváhagyásra került a szabványon belül, fontos minden kereskedelmi partner tájékoztatása arról a GS1-en belüli folyamatról, ami a bevezetési időpontok várható idejének a meghatározása érdekében folyik. Ha nem ismerik a márkatulajdonosok ezeket az időpontokat, akkor nem tudják, hogy mikortól kezdjék alkalmazni a GS1 DataMatrixot a csomagolásaikon, akik pedig most kénytelenek olvasó készülékeket vásárolni, esetleg olyan készüléket vesznek, ami nem is támogatja a szabványokat. Az Egészségügyi szereplők állásfoglalásának GS1 DataMatrix elfogadásáról bővebb információt az alábbi oldalon található: www.gs1.org\healthcare

5.12.3.9. Jelkép specifikációs tábla 9 – GDTI, GRAI, GIAI és GLN GS1 kulcsok

5.12.3.9 - 1. ábra: 9. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Világos mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Minimum	Cél	Maximum	Legkisebb X-méretehez	Cél X-méretehez	Legnagyobb X-méretehez	Bal	Jobb	
GS1-128	0.250 (0.0098")	0.250 (0.0098")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/10/660
GS1 DataMatrix (ECC 200) (*)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/660
GS1 QR kód (*)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/660

(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai törvényszerűségek miatt a GS1 DataMatrixokat és GS1 QR kód szimbólumokat a lineáris jelképeknél használt X-dimenzió 1,5-szörösére kell nyomtatni.

- ✔
Megjegyzés: Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő Jelkép specifikációs táblázat használata érdekében.
- ✔
Megjegyzés: Jelen táblázat többféle jelkép választási lehetőséget tartalmaz. Mindegyik kompatibilis korábbi jelképekkel, de a 2. fejezet Alkalmazási szabványai határozzák meg melyik jelképek választása részesítendő előnyben a jövőben.
- ✔
Megjegyzés: Hely feltüntetése GS1-128-cal magasabb maximális X-(modul) méretben: 1.016 mm (0.0400 hüvelyk), GS1 DataMatrix és GS1 QR esetében 1.520 mm (0.0600 hüvelyk) maximális X-(modul)mérettel nyomtatandó. Lásd: 2.4.2. fejezetet!

5.12.3.10. Jelkép specifikációs tábla 10 - Általános térbeli elosztásban nem leolvasott szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikkek
5.12.3.10 - 1. ábra: 10. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Nyugalmi mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Minimum	Cél	Maximum	Legkisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Legnagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
GS1- 128	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/10/660
GS1 DataMatrix (ECC 200)	0.396 (0.0156")	0.495 (0.0195")	0.990 (0.0390")	A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/660
GS1 DataBar Omnidirekcionális	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	8.71 (0.343")	10.89 (0.429")	21.78 (0.858")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Csökkentett magasságú	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	3.43 (0.135")	4.29 (0.169")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	3.43 (0.135")	4.29 (0.169")	8.58 (0.338")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.22 (0.718")	27.77 (0.897")	45.54 (1.794")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Korlátozott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	2.64 (0.104")	3.30 (0.130")	6.60 (0.260")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	8.98 (0.354")	11.22 (0.442")	22.44 (0.883")	N/A	N/A	1.5/06/660
GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.74 (0.738")	23.43 (0.923")	46.86 (1.846")	N/A	N/A	1.5/06/660
EAN-13	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	11X	7X	1.5/06/660
EAN-8	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	14.58 (0.574")	18.23 (0.718")	36.46 (1.435")	7X	7X	1.5/06/660
UPC-A	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	9X	1.5/06/660
UPC-E	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	18.28 (0.720")	22.85 (0.900")	45.70 (1.800")	9X	7X	1.5/06/660
ITF-14	0.264 (0.0104")	0.330 (0.0130")	0.660 (0.0260")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/10/660
CC-A	Mindegyik CC-t azonos nyomtatási sűrűséggel kell nyomtatni, mint a lineáris összetevőjüket, ezért hívja segítségül a használt lineáris jelkép megfelelő sorát és oszlopát.			A magasságot a kódolt adat X-mérete határozza meg.			1X	1X	1.5/06/660
CC-B							1X	1X	1.5/06/660
CC-C							2X	2X	1.5/06/660

(*) Ezek a vonalkód jelképek CSAK akkor nyomtathatók 0,264 mm-nél (0,0104") kisebb tényezővel, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

Az X-méret 0,249 mm (0,0098") és 0,264 mm (0,0104") közötti tartomány „formakészítés nélküli (on-demand)” (pl. hő nyomtatás vagy lézer) nyomtatási folyamatok esetén engedélyezett. Minden egyéb nyomtatási eljárással 0,264 mm (0,0104") X-méret érhető el, és ez a legkisebb engedélyezett méret.

Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelképnél a jelkép és a nyugalmi mező nyomtatásához biztosított terület NEM lehet kisebb (ajánlott, lásd 1.1.5.), mint ami 0,264 mm (0,0104") X-méretű jelképhez szükséges.

Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelképnél a szimbólum magassága NEM lehet kisebb, mint a minimális mérethez tartozó szimbólum magasság.

(**) Kétdimenziós X-méret - Az optikai hatások miatt a képrögzítési folyamatnál a GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód jelképeket a lineáris jelképeknél használt hasonló X-dimenzió 1,5-szeresére kell nyomtatni.

Megjegyzés: Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő Jelkép specifikációs táblázat használata érdekében.

Megjegyzés: 2007 júniusától a GS1 azt ajánlja minden az egészségügyi ágazatban tevékenykedő kereskedelmi partnerének, hogy kizárólag képleképező olvasót vásároljon. Most, miután a GS1 DataMatrix már jóváhagyásra került a szabványon belül, fontos minden kereskedelmi partner tájékoztatása arról a GS1-en belüli folyamatról, ami a bevezetési időpontok várható idejének a meghatározása érdekében folyik. Ha nem ismerik a márkatulajdonosok ezeket az időpontokat, akkor nem tudják, hogy mikortól kezdjék alkalmazni a GS1 DataMatrixot a csomagolásaikon, akik pedig most kénytelenek olvasó készülékeket vásárolni, esetleg olyan készüléket vesznek, ami nem is támogatja a szabványokat. Az Egészségügyi szereplők állásfoglalásának GS1 DataMatrix elfogadásáról bővebb információt az alábbi oldalon található: www.gs1.org\GS1Healthcare

5.12.3.11. Jelkép specifikáció tábla 11 – GS1 GSRN-ek

5.12.3.11-1. ábra: 11. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság X-hez mm (hüvelyk)			Nyugalmi mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	Legkisebb	Cél	Legnagyobb	Legkisebb x-mérethez	Cél x-mérethez	Legnagyobb x-mérethez	Bal	Jobb	
GS1 DataBar kiterjesztett (*)	0,264 (0,0104")	0,330 (0,0130")	0,660 (0,0260")	8,99 (0,354")	11,23 (0,442")	22,44 (0,883")	nincs	nincs	1.5/06/660
DataBar kiterjesztett halmazott (*)	0,264 (0,0104")	0,330 (0,0130")	0,660 (0,0260")	18,75 (0,738")	23,44 (0,923")	46,86 (1,845")	nincs	nincs	1.5/06/660
GS1- 128	0.170 (0.0067")	0.250 (0.0098")	0.495 (0.0195")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	12.70 (0.500")	10X	10X	1.5/05/660
GS1 DataMatrix (ECC 200) (**)	0.255(0.0100")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/660
GS1 QR Code (**)	0.255 (0.0100")	0.380 (0.0150")	0.495 (0.0195")	A magasságot a kódolt adat x-mérete határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		1.5/08/660

(*) Ezek a méretek a Jelkép specifikációs tábla 1- Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS leolvasásnál és általános elosztásban nem című táblára vonatkoznak.

Ezek a jelképek csak abban az esetben nyomtathatók 0,264 mm-es X-dimenzió alatt, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- A 0,249 mm (0,0098 hüvelyk) és 0,264 mm (0,0104 hüvelyk) közötti X-dimenzió méret engedmény csak formakészítés nélküli (on-demand) nyomtatási technológiák (pl. hőnyomtatás, lézer nyomtatás) esetén vehető igénybe. Minden más nyomtatási technológia esetében a legkisebb kivitelezhető X-dimenzió méret a 0,264 mm (0,0104 hüvelyk).
- A legkisebb méretű jelkép bármilyen technológiával történő nyomtatása esetén a jelképhez és a nyugalmi zónákhoz rendelkezésre álló területnek soha NEM szabad (ajánlott, lásd 1.1.5.) kisebbnek lennie egy 0,264 mm-es (0,0104 hüvelyk) X-dimenzióhoz szükséges helynél.

Továbbá:

- A megadott legkisebb magasságok egyik jelkép esetében sem tartalmazzák a szemmel olvasható megjelenítést.
- Bármelyik nyomtatási technológia esetén a legkisebb méretű jelkép oszlopmagasságát NEM lehet (kötelező, lásd 1.1.5.) a fenti táblában foglaltak alá csökkenteni
- A GS1 DataBar kiterjesztett halmozott jelképek esetében a fenti tábla a két sorba rendezett jelképek legkisebb magasságát tartalmazza
- A 2 vagy 3 soros GS1 DataBar kiterjesztett halmozott jelkép esetében amíg a jelkép teljes magassága minimum 25,91 mm (1,020 hüvelyk), az X-dimenzió 0,203 mm-ig (0,0080 hüvelyk) csökkenthető.

(**) Kétdimenziós X-méret - Az optikai törvényszerűségek miatt a GS1 DataMatrixokat a lineáris vagy Összetett elemeknél használt x-dimenzió 1,5-szörösére kell nyomtatni.

- ✓ **Megjegyzés:** Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő Jelkép specifikációs táblázat használata érdekében.
- ✓ **Megjegyzés:** Jelen táblázat többféle jelképválasztási lehetőséget tartalmaz. Mindegyik lehetővé teszi a lefele kompatibilitást, de a 2. fejezet Alkalmazási szabványai határozzák meg melyik jelképek választása részesítendő előnyben a jövőben.

5.12.3.12. Jelkép specifikáció tábla 12 – Dohánytermékek kereskedelmi áruként és logisztikai egységben az EU 2018/574 végrehajtási rendeletének „a dohánytermékek nyomon követhetőségi rendszerének létrehozására és működtetésére vonatkozó műszaki előírásokról” támogatására

5.12.3.12-1. ábra: 12. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Elsődlegesen meghatározott jelkép(ek)	X-méret mm (hüvelyk)			Legkisebb jelkép magasság adott X-hez mm (hüvelyk)			Nyugalmi mező		Legkisebb minőségi specifikáció
	(*)			(**)			(***)		
	Minimum	Cél	Maximum	Leg-kisebb X-mérethez	Cél X-mérethez	Leg-nagyobb X-mérethez	Bal	Jobb	
Kereskedelmi áruk az EU 2018/574 csomagolási egység szinten									
GS1 DataMatrix (ECC 200) (*)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.990 (0.0390")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		3.5/08/660
GS1 QR kód (*) (**)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.990 (0.0390")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			4X mind a 4 oldalon		3.5/08/660
GS1 DotCode (***)	0.380 (0.0150")	0.380 (0.0150")	0.990 (0.0390")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			3X mind a 4 oldalon		3.5/08/660
Gyűjtőcsomagolási egység (aUI) kereskedelmi áruként (kereskedelmi árucsoportként)									
GS1 DataMatrix (ECC 200) (*)	0.750 (0.0295")	0.750 (0.0295")	1.520 (0.0600")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		3.5/20/660
GS1 QR kód (*) (**)	0.750 (0.0295")	0.750 (0.0295")	1.520 (0.0600")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			4X mind a 4 oldalon		3.5/20/660
GS1-128 (****)	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	1.016 (0.0400")	31,75 (1,250")			10X	10X	3.5/10/660
Gyűjtőcsomagolási egység (továbbiakban: aUI) szállítási egységként (logisztikai egységként)									
GS1 DataMatrix (ECC 200) (*)	0.750 (0.0295")	0.750 (0.0295")	1.520 (0.0600")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			1X mind a 4 oldalon		3.5/20/660
GS1 QR kód (*) (**)	0.750 (0.0295")	0.750 (0.0295")	1.520 (0.0600")	A magasságot a kódolt adat és az X-méret határozza meg.			4X mind a 4 oldalon		3.5/20/660
GS1-128 (****)	0.495 (0.0195")	0.495 (0.0195")	0.940 (0.0370")	31,75 (1,250")			10X	10X	10X

(*) Kétdimenziós X-méret - Az optikai hatások miatt a képrögzítési folyamatnál a GS1 DataMatrix és GS1 QR Kód jelképeket a lineáris jelképeknél használt hasonló X-dimenzió 1,5-szeresére kell nyomtatni.

(**) Egy optikai eszköz által olvasható QR-kód, amelynek hibajavítási képessége körülbelül 30%. Az ISO/IEC 18004:2015 szabványnak megfelelő vonalkódok, amelyek az "H" hibajavítási szintet alkalmazzák, feltételezhetően megfelelnek a jelen pontban meghatározott követelményeknek.

(***) Egy optikai eszköz által olvasható DotCode, amelynek hibaérzékelési és hibajavítási képessége megegyezik vagy magasabb, mint amit a Reed-

Solomon hibajavítási algoritmus biztosít, az ellenőrző karakterek száma (NC) három, plusz az adatkarakterek számának (ND) fele ($NC = 3 + ND / 2$).

(****) A 3,5-ös minimális minőségi osztály az Európai Rendelet 2018/574 értelmében van meghatározva. Jegyezzük meg, hogy ez a minőségi osztály jelentősen magasabb, mint a többi GS1 alkalmazási szabványban előírt tipikus 1,5-ös minőségi osztály.



Megjegyzés: Lásd az 2.7 fejezetet, a megfelelő Jelkép specifikációs táblázat használata érdekében.

5.12.3.13. Távoli leolvasásra alkalmas tartós címkézés és tartós jelölés

5.12.3.13-1. ábra: 13. GS1 rendszerű jelkép specifikációs táblázat

Jelképek	X-méret (inch)		Adott X-mérethez tartozó minimum magasság	Nyugalmi zóna	Minimum minőségi elvárás
	Minimum	Maximum			
GS1 DataMatrix (ECC 200)	0,495 (0.0195")	3,50 (0.1378")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg	1X mind a négy oldalon	1,5/(**)/660
GS1 QR Code	0,495 (0.0195")	3,50 (0.1378")	A magasságot az X-dimenzió és a kódolt adat mennyisége határozza meg	4X mind a négy oldalon	1,5/(**)/660
GS1-128 (****)	0,495 (0.0195")	0,940(***) 0.0370	12,70 (0,500")	10X a jobb és bal oldalon	1,5/(**)/660

(*) Optimális olvasó teljesítmény elérése érdekében korlátozott X-méret tartományt kell kiválasztani. A távoli leolvasásra szánt alkalmazások esetében az X-méretnek 1,75 mm (0,069") felett kell lennie.

(**) Az ilyen típusú GS1 jelképek minőségellenőrzésekor a műszer nyílását 80%-ra kell állítani az adott X-mérethez.

(***) A megadott X-méret tartomány felső határán a GS1-128-as jelképekbe kódolható adat korlátozott a vonalkód maximálisan felvehető mérete miatt (165,10 mm, 6.5")

(****) a GS1-128-as jelkép nem feltétlenül olvasható ugyanolyan távolságból, mint a 2 dimenziós GS1 jelképek

5.12.4. Vonalkód készítés

A következő alfejezetek:

- Bemutatják a legfontosabb vonalkód nyomtatási módszerekre és anyagokra vonatkozó alapismereteket
- Bemutatják a legfontosabb alkalmazási csoportokra vonatkozó általános nyomtatási és csomagolási alapismereteket.
- a közvetlen alkatrész jelöléshez mutatnak be technikai tényezőket

A jelen fejezetben használt különféle definíciók és szakkifejezések megtalálhatók: Információs technológia, Automata azonosítási és adatgyűjtési technikák, Digitális vonalkód képek, és Nyomtatás ellenőrzés című ISO /IEC 15419 szabványban. ISO/IEC 15416, Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkódnymtatás minőségvizsgálatának előírása. Lineáris jelképek, és az ISO/IEC 15415, Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkódnymtatás minőségvizsgálatának előírása. Kétdimenziós jelképek.

5.12.4.1. Digitális képek

5.12.4.1.1. Általános követelmények

Az ISO/IEC 15419 szabvány 4. fejezetében található Általános követelmények a következő témákat tartalmazzák:

- Adatbevitel.
- Nyugalmi mezők.
- Képkészítő készülék kategóriák osztályozása az ISO/IEC 15419 szabvány E függelékének tájékoztató információjában.
- Programozói példatár az ISO/IEC 15419 szabvány F függelékének tájékoztató információiban.
- Programozói példatár általános használatú nyomtatókra.
- Programozói példatár közvetett vonalkód képkészítő készülékekre.
- Programozói példatár nyomóhenger idomhoz torzult jelképekhez.
- Közvetlen vonalkód képkészítő készülékek.
- Vonalkód előállításra ajánlott nyomtatók.
- Cél elem méretek beállítása.
- Tervezett elemek adatai.
- Általános használatú nyomtatók.
- Beállított vonalszélesség kompenzáció (BWC) (beleértve az Általános célú nyomtatók Pont/ Pixel összehasonlító ábráját).
- Tervezési tulajdonságok adatai.
- Közvetett vonalkód képkészítő készülékek.
- Tervezett torzulás beállítása (torzítás).
- Speciális EAN/UPC jelkép karakterek beállítása.
- Vizsgálati követelmények.
 - Rendszerkonfiguráció.
 - Vizsgálati eljárás.
- Egyeztetés.
- Vizsgálati jelentés, beleértve a mintadarab vizsgálati szerkezetét, az ISO/IEC 15419 szabvány A függelékének normatív információjából.
- Minősítés.
- Szoftver specifikáció, beleértve a szoftver kategóriák osztályozását az ISO/IEC 15419 szabvány D függelékének tájékoztató információjából, és a vonalkód készítő szoftver funkciók az ISO/IEC 15419 szabvány G függelékének tájékoztató információiból.
- Karbantartás és ellátás, az ISO/IEC 15419 szabvány C függelékének tájékoztató információiból.

5.12.4.1.2. Vonalkód előállításra ajánlott nyomtatók

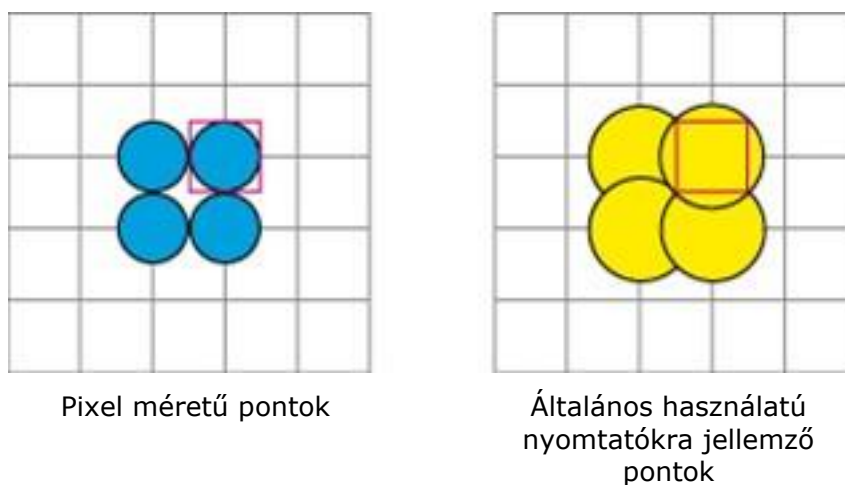
Az ISO/IEC 15419 5. fejezete információkat tartalmaz a vonalkód nyomtatásra ajánlott nyomtatókra vonatkozóan, és a következő fejezeteket tartalmazza:

- Adatbeviteli követelmények.
- Vizsgálati követelmények.
- Vizsgálati eszközök kiválasztása.
- Vizsgálati feltételek; környezet, felszerelés összeállítása.
- Vizsgálati eljárás.
- Megfelelőség.
- Vizsgálati jelentés.
- Minősítés és címkézés.
- Felszerelés specifikáció.

5.12.4.1.3. EAN/UPC formakészítés nélkül (on-demand) nyomtatott, legkisebb méretű jelképek

A felhasználó részére sokkal bonyolultabb jó minőségű vonalkódok előállítása általános használatú nyomtatókkal, mint közvetlen vagy közvetett hő nyomtatókkal. Ennek két oka van. Először, az általános használatú nyomtatók nyomtatott pont mérete észrevehetően nagyobb, mint a pixel mérete, amint azt az alábbi 5.12.4.1.3 - 1. ábra bemutatja. Ez okozza azt, hogy a vonalakat (sötét vonal) szélesebbre, a közöket pedig keskenyebbre nyomtatja a névlegesnél, kivéve, ha a nyomtató meghajtó szoftver korrigálja ezt a torzulást. Másodszor, a vonalkód jelképet előállító szoftver önmaga is okozhat méret hibákat.

5.12.4.1.3 – 1. ábra: Példa a Digitális nyomtatásra



A formakészítés nélküli (on-demand) vonalkód nyomtatók által leginkább használt nyomtatási írássűrűség 200 és 300 dpi. Ugyanakkor a pontdőlés korlátai miatt ezek a nyomtatók nem tudják megfelelően nyomtatni a 0,264 mm (0.0104 ") legkisebb X-méretet, vagy a jelkép 80%-os nagyítását. A 80%-hoz legközelebbi érték, amit ezek a nyomtatók nyomtatni tudnak 75,7 vagy 76,9 % a pont pontos geometriájától függően (lásd 5.12.4.1.3 – 2. ábrát).

Habár a 0.264 mm (0.0104 " vagy 80 %-os nagyítás) legkisebb X-méret a megadott legkisebb érték, a formakészítés nélküli (on demand) nyomtatók használói évek óta alkalmazzák a 75 és 80 % közötti nagyításokat a kiskereskedelmi pénztárnál levő (POS) leolvasási környezetben. Ezt a leolvasási arány jelentéktelen mértékű csökkenésével érik el, a 80%-on pontosan nyomtatott jelképekhez képest. Mivel a nagyobb, specifikáció szerinti jelképeket mindig könnyebb leolvasni,

ezért előnyösebbek a 80 %-os vagy annál nagyobb jelképek. Ugyanakkor, ha formakészítés nélküli (on demand) nyomtatót kell alkalmazni, akkor a 75-80 %-os jelképek egy elfogadható alternatívát jelenthetnek a következő nyomtatási minőségekkel:

- Az EAN/UPC jelképrendszer család jelképeinek a 75 és 80 nagyítása csak a formakészítés nélküli (on-demand) (például hő, lézer) nyomtatási folyamatoknál engedhető meg. Minden más nyomtatási folyamatnál a 80 % a követendő eljárás, és a megengedett legkisebb méret.
- A legkisebb jelkép bármely módszerrel történő nyomtatásánál, a jelkép nyomtatásához biztosított hely, beleértve a szükséges nyugalmi mezőt is, soha NEM LEHET (ajánlott, lásd 1.1.5.) kisebb, mint a 80 %-os jelkép nyomtatásához szükséges hely. Ez a helyigény meghatározható a 80 %-os jelkép teljes szélességéből szorozva a magasságával.
- Bármilyen nyomtatási eljárás esetén, a jelkép magassága NEM csökkenthető (kötelező, lásd 1.1.5.) a Jelképspecifikációs táblázatban meghatározott minimális vonalmagasság alá.

5.12.4.1.3 – 2. ábra: EAN/UPC jelképek hő nyomtatással elérhető X-méretei

Hivatkozott DPI	Tényleges DPI	Pont/ Milliméter	Tényleges pont szélesség (Pont középtől pont középig)		Modul szélességre jutó modulok száma	Modul szélesség (X-Méret)		*Korrigált nagyítási tényező
			Inch	mm		Inch	mm	
200	203.2	8	0.004921	0.12500	2	0.0098	0.250	(**) 75.76%
200	203.2	8	0.004921	0.12500	3	0.0148	0.375	113.64%
200	203.2	8	0.004921	0.12500	4	0.0197	0.500	151.52%
200	203.2	8	0.004921	0.12500	5	0.2461	0.625	189.39%
300	304.8	12	0.003281	0.08333	3	0.0098	0.250	(**) 75.76%
300	304.8	12	0.003281	0.08333	4	0.0131	0.333	100.01%
300	304.8	12	0.003281	0.08333	5	0.0164	0.417	126.26%
300	304.8	12	0.003281	0.08333	6	0.0197	0.500	151.52%
300	304.8	12	0.003281	0.08333	7	0.0230	0.583	176.77%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	4	0.0098	0.250	(**) 75.76%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	5	0.0123	0.312	94.70%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	6	0.0148	0.375	113.64%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	7	0.0172	0.437	132.58%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	8	0.0197	0.500	151.52%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	9	0.0221	0.563	170.45%
400	406.4	16	0.002461	0.06250	10	0.0246	0.625	189.39%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	6	0.0098	0.250	(**) 75.76%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	7	0.0115	0.292	88.38%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	8	0.0131	0.333	101.01%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	9	0.0148	0.375	113.64%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	10	0.0164	0.417	126.26%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	11	0.0180	0.458	138.89%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	12	0.0197	0.500	151.52%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	13	0.0213	0.542	164.14%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	14	0.0230	0.583	176.77%
600	609.6	24	0.001640	0.04167	15	0.0246	0.625	189.39%

(*) A névleges méretű EAN/UPC alapulhat 0,330 mm vagy 0,0130 hüvelyk modul méreten (X-méret). Észak-Amerikában régóta fennálló GS1 US specifikáció a névleges modult (X-méretet) 0,0130 hüvelykben, illetve 13 mil-ben állapította

meg. Az ISO/IEC specifikáció az EAN/UPC jelképhez a névleges modult (X-méret) 0,330 mm állapította meg. A nemzetközi metrikus névleges méret 0,0606 %-kal kisebb, mint az eredeti hüvelyk alapú névleges méret. A jobb szélső „Korrigált nagyítási tényező” oszlop a névleges, 0,330 mm-es modul szélességre (X-méret) vonatkozik.

(**) Lásd az 5.12.3.1 – 1. ábrát, ha 80%-nál kisebb nagyítási tényező is megengedett.

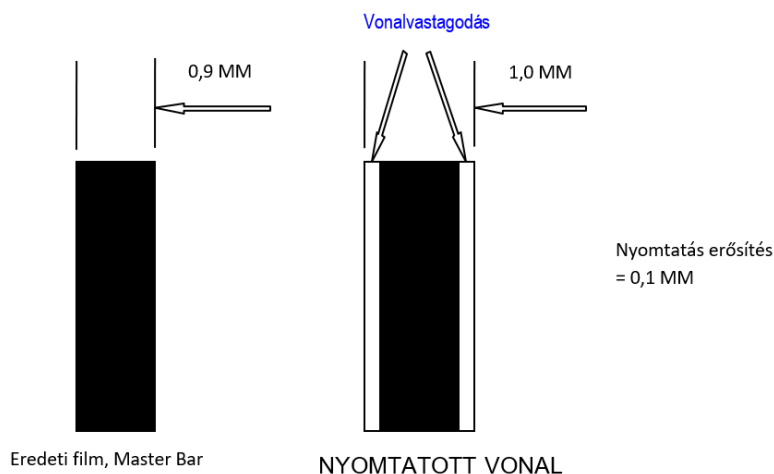
5.12.4.2. Vonalkód mesterfilm készítése

5.12.4.2.1. Bevezetés

Az EAN/UPC jelképrendszer családból származó jelképeknél az ellenőrzés legnagyobb alkalmazási területe mindig kapcsolódott a csomagolások és címkék nyomtatásához és előállításához hagyományos vagy „vizes alapú” nyomtatási módszerekhez például az offset litográfiához, a flexo nyomtatáshoz vagy a mélynyomtatáshoz. Ezen folyamatokban a gyártás részeként egy vonalkód mester film szükséges a nyomó lemezek nyomtatása során.

Az első lépésként az ellenőrzés a nyomtathatósági próba szakaszban alkalmazható a „valódi” jelképek tényleges legyártása előtt, ahol a próba jelképeket tartalmazó nyomtatása szokásos körülmények között történik. A teszt jelképet ezután ellenőrizni kell az adott nyomdagépre és nyomathordozóra jellemző nyomtatási folyamat meghatározása érdekében. Értékelni kell, hogy milyen mértékű vonalvastagodás (vagy vékonyodás) történt, milyen variáció terjedelemmel, annak eldöntésére, hogy milyen mértékű Vonalszélesség beállítás (BWA) szükséges. A vonalvastagodás azt jelenti, hogy a nyomtatott vonalak szélesebbek, mint a vonalak mester képei, ezért a mester kép kiigazítása szükséges, a kompenzáció elérése érdekében. A Vonalszélesség beállítás (BWA) történhet Vonalszélesség csökkentés (BWR) formájában a vonalvastagodásoknál, vagy a kevésbé általános Vonalszélesség növelés (BWI) formájában. A szükséges BWA kapcsolódik a használt X-mérethez. Ezekre a részletkérdésekre a mester kép pontos meghatározásához a vonalkód létrehozó szoftvernek szüksége van.

5.12.4.2.1 – 1. ábra: Példák a vonalszélesség beállítására



Ha megtörtént a próbanyomtatás, a vonalkódot ellenőrizni kell a jóváhagyási folyamat részeként. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a próbanyomdák nem ugyanolyanok, mint a tényleges gyártást végző nyomdák, így kismértékű eltérés lehet a próbanyomat és a ténylegesen nyomtatott termékek között.

A nyomdagépek előkészítése közben a vonalszélesség ellenőrzése az első néhány nyomtatott lapon segítheti annak biztosítását, hogy a nyomdagép helyesen van

beállítva a közel tökéletes vonalszélesség gyártásához. Ha a nyomdagépek már megkezdtek a nyomtatást, szükséges időnkénti mintavétel, a kialakult tapasztalat alapján vagy a cég minőség ellenőrzési eljárásában előírt időközönként, a vonalszélesség és a jelkép minőség egyéb jellemzőinek (például a jelkép kontraszt) ellenőrzése érdekében, mert ezek a jellemzők állíthatók be legkönnyebben a nyomtatás folyamán.

Végül még egy mintát kell ellenőrizni a nyomtatás befejezése után. Az Olvasás reflexiós profil (SRP) elemzését KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) annak eldöntésére, hogy a nyomtatásban sikerült-e megvalósítani az ügyfél által megadott vagy az alkalmazás szerinti legalább minimális minőségi osztályt. A következő adatok feltüntetése vagy csatolása javasolt a mesterfilmen:

A következő adatok feltüntetése javasolt a mesterfilmen:

- X-méret (Nagyítási tényező);
- Választott vonal szélesség csökkentés;
- Termékazonosítás, beleértve a cégnevet;
- Nyomtatási folyamat, amire a mester képet szánják;
- Mesterkép szállítójának azonosítása.

5.12.4.2.2. Mesterkép elvárások

A mesterképet megfelelő felbontásban kell elkészíteni a hardvereszköz számára, amely a vonalkód fizikai képét papírra, fényképfilmre, nyomólemeze vagy egyéb hordozóra nyomtatja. Ugyanilyen fontos a kapcsolódó szoftver is, amely a bemeneti adatokat (a mesterképet) a hardvereszközt működtető digitális utasításokká alakítja. A követendő általános elveket és követelményeket az ISO/IEC 15419 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkód digitális leképezésének és nyomtatásának minőségi vizsgálata szabványa ismerteti.

Ez a nemzetközi szabvány határozza meg az általános irányelveket, melyek a vonalkód-kép előállítási funkciókat szabályozzák az egyes komponensekben, kiegészítve a szoftver és hardver egyes főbb kategóriáira vonatkozó pontosabb részletekkel.

A mesterfilmre vonatkozó fizikai követelmények az ISO/IEC 15421 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. Vonalkód-mesterterminta vizsgálati előírása 6. fejezetében találhatóak

5.12.4.3. A közvetlen alkatrész jelölés technikai tényezői

Jelölési módszerek

Fontos a kiválasztott jelölési módszer elemzése különféle szempontokból:

- Felületkezelések, amelyek túlságosan árnyékoltak vagy ragyogóak,
- Felületek, amelyek nem biztosítanak elegendő kontrasztot - 20%-nál kisebb eltérés a felület reflexióban,
- Alkatrészek, amelyek biztonsági szempontból nem jelölhetők intruzív módszerrel,
- A jelölési módszer feleljen meg a felhasználói igényeknek,
- A jelképet nem lehet elhelyezni:
- Közvetlenül levegő/víz stb. áramlatokba,

- Tömítő felületeken,
- Nagy kopásnak és igénybevételnek kitett felületeken.

Intruzív módszer (Eltávolítási módszer)

Az intruzív jelölés az olyan módszereket jelent, amelyek eltávolítanak valamit az elsődleges anyagból, vagy megváltoztatják azt:

- Szemcseszórás,
- Pontkalapálás,
- Elektrokémiai jelölés, színezés vagy maratás,
- Vésés/marás,
- Anyaghímzés/szövés,
- Közvetlen lézerjelölés,
- Lézeres sörétszórás,
- Lézerindukált felületnemesítés (LISI),
- Gázzal segített lézeres maratás (GALE),
- Lézerindukált gőzfázisú leválasztás (LIVD).

Nem intruzív módszer (Hozzáadási módszer)

A nem intruzív jelölések nem hatnak az elsődleges anyagra; általában anyagok hozzáadását jelentik:

- Öntés, kovácsolás, sajtolás,
- Tintasugár,
- Lézeres ragasztás,
- Folyékony fémsugár,
- Szitanyomás,
- Stencil.

Elsődleges (Nyomathordozó) felület

Az GS1 DataMatrixok vagy GS1 QR kód közvetlen alkatrészen történő jelölésénél a felület NEM LEHET (ajánlott, lásd 1.1.5.) egyenetlenebb, mint 250 mikrohüvelyk (milliomod hüvelyk), és a felület nem lehet 8 mikrohüvelyknél simább. Azoknál a felületeknél, amelyek nem ilyen paraméterekkel rendelkeznek, új felületet kell kialakítani, vagy a jelölésre egy másik módszer kell alkalmazni.

Figyelembe kell venni a felület színét is. A kontrasztban legalább 20 % eltérésnek kell lennie az elsődleges felület és a jelkép között. A cellaméret megváltoztatása a felületi egyenetlenséggel kapcsolatban megfelelő kontrasztot kell, hogy biztosítson öntött felületeken.

(Cella méret = (0.00006 X Egyenetlenség) + 0.0067) (Lásd a 5.12.4.3 - 1. ábrát)

5.12.4.3 - 1. ábra: Cellaméret a felületi egyenetlenségeket figyelembe véve

Átlagos egyenetlenség	Minimális cellaméret
0.508 mikrométer (20 milliomod hüvelyk)	0.1905 mm (0.0075")
1.524 mikrométer (60 milliomod hüvelyk)	0.2286 mm (0.009")
3.048 mikrométer (120 milliomod hüvelyk)	0.381 mm (0.015")
5.08 mikrométer (200 milliomod hüvelyk)	0.508 mm (0.020")
7.62 mikrométer (300 milliomod hüvelyk)	0.635 mm (0.025")
10.668 mikrométer (420 milliomod hüvelyk)	0.762 mm (0.030")

Nyomathordozó felület vastagsága

A legkisebb elsődleges felület vastagság és a legnagyobb jelölési mélység javasolt. Mindkettő megtalálható az alábbi táblázatban.

5.12.4.3 - 2. ábra: Jelölési mélység és felületi vastagodás módszer szerint

Módszer	Legkisebb vastagság	Legnagyobb jelölési mélység
Pontkalapálás	1.016 mm (.04")	0.102 mm (0.004")
Lézeres sörétszórás	0.508mm (.002")	0.051 mm (0.002")
Lézeres ragasztás	0.025 mm (.001")	Felületi jelzés
Szemcseszórás	0.076 mm (.003")	0.008 mm (0.0003")
Elektrokémiai színezés	0.508 mm (.02")	0.051 mm (0.002")
Lézermaratás	0.762 mm (.03")	0.076 mm (0.003")
LISI	1.016 mm (.04")	0.102 mm (0.004")
Lézeres vésés	1.27 mm (.05")	0.127 mm (0.005")
Elektrokémiai marás	2.54 mm (0.1")	0.254 mm (0.01")
Mikromarás	31.75 mm (1.25")	3.175 mm (0.125")

5.12.5. Minőség értékelése
5.12.5.1. Ellenőrzés

Az ellenőrzés egy műszaki folyamat, amellyel a vonalkódot mérik, hogy megegyezik-e az adott jelképre megadott specifikációval. Az ellenőrzés nem az egyedüli módszer, amit a lefele irányuló reklamációra használni kívánnak. Például: a GS1 javasolja az ISO/IEC 15416 vagy az ISO/IEC 15415 módszertanok használatát az általános leolvasási teljesítmény javításának eszközeként. Az ISO alapú ellenőrző készülékek nagyfokú segítséget nyújthatnak a probléma meghatározásában és szabványos adatközlési módok biztosításában a nyomdaipari cégek és kereskedelmi partnereik között.

Fontos a szkener és az ellenőrző készülék közötti különbséget is megjegyezni. Az ellenőrző készülék egy mérőeszköz, amellyel valaki pontosan megállapíthatja, hogy a jelkép képes-e ellátni feladatát, vagyis képes-e igény szerint adatokat hozni vagy szállítani.

A mérésből származó eredmények értelmezésekor érdemes az alábbiakat észben tartani:

- A legtöbb ellenőrző készülék nem méri a jelképmagasságát.
- Kiegészítő szoftver nélkül, amely a dekódolt adatot az adatbázishoz kapcsolná, a jelkép adattartalmának minőségét és pontosságát nem lehet megerősíteni.
- Az ellenőrző készülék nem ellenőrzi, hogy a Szemmel olvasható megjelenés megegyezik-e a vonalkód adatával (és szükséges lehet annak ellenőrzése, hogy a kettő összhangban van-e egymással főleg, ahol a vonalkód készítő szoftver nem tartalmazza a szemmel olvasható szöveget)
- Mivel ténylegesen csak a legyártott jelkép töredékét ellenőrzik, a gyártási tételben legyártott összes jelkép minősége nem garantálható a használt mintavételi arányhoz kapcsolódó statisztikai hibaszázalékon túl.
- Még a gyártás idején tökéletes jelkép is sérülhet, vagy másképpen károsodhat az ellátási láncon történő áthaladása folyamán. (például, karcolódik, megfagy, vagy átnedvesedik).
- A kezelői hibák ellentmondásos eredményekhez vezethetnek. A kezelőket megfelelően ki kell képezni, és vizuális ellenőrzéseket kell végezni az ellenőrzőkészülék eredményeinek megerősítéséhez (például, ha a vonalkódnál jó eredményt várnak el, és nem sikerül az ellenőrző készülékekkel végzett vizsgálat, akkor meg kell ismételni az ellenőrzőkészülékkel végzett ellenőrzést).
- A megfelelő vonalkód a termék olvasási környezetével összhangban kerül nyomtatásra. (Például: az ITF-14 jelképet a kiskereskedelmi pénztárnál leolvasandó terméknél NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.)).

5.12.5.1.1. Hagyományos ellenőrzés (informatív)

A hagyományos ellenőrzési módszereket a 70-es évek elejétől a 70-es évek közepéig tartó időszakban vezették be és két jelkép paraméter mérésén alapultak: ezek a nyomtatási kontraszt jel (PCS) és a vonalszélesség eltérés. Ha a vonal (vagy köz) szélességek a megadott (de némileg tetszőleges) tolerancián belül voltak, és ha a fenti PCS egy meghatározott minimális érték volt, akkor a jelképet "specifikáció szerintinek" tekintették.

Kezdetben egyik mérési módszer sem volt automatizált, és az emberei tényezők befolyásolták a mérések pontosságát és következetességét. A jelképek megfelelő kódolásának ellenőrzése is munkaigényes feladat volt. Ugyanakkor néhány éven belül olyan készülékeket fejlesztettek ki, amelyek automatikusan végezték ezeket a méréseket. Ezek voltak az első igazi ellenőrző készülékek, amelyek olyan majdnem tökéletes jelképek létrehozását tették lehetővé a nyomtató számára, amit csak a folyamat megengedett.

A hagyományos ellenőrzés nem szükségszerűen ad olyan eredményeket, amelyek szoros kapcsolatban vannak a jelkép tényleges olvasási teljesítményével. Ennek egyik oka, hogy a jelkép értékelése csak egy elfogadhatósági küszöböt ad – amely „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”. Továbbá, ha az értékelés a jelkép egyszeri leolvasásán alapszik, amely lehet kivételesen jó vagy rossz felülete a jelképnek, akkor nem garantálható, hogy a leolvasás reprezentálja a jelkép állapotát.

A vonalvastagodás vagy vonalvékonyodás mérése kevésbé értékelhető egyes jelképrendszerek esetében, mint például az EAN/UPC jelképrendszernél és a GS1-128 vonalkódnál, ahol a dekódolás elsődlegesen a szélétől az azonos szélíig mért távolságon alapszik, amelyek viszonylagosan mentesek még a jelkép nagyszámú, egyenletes vonalvastagodásától vagy vonalvékonyodásától is. Ezeket a távolságokat az egyik vonal kezdő szélétől a következő vonal kezdő széléig mérik (vagy a vonal hátsó szélétől a következő vonal hátsó széléig) amelyek ugyanolyan irányban mozognak vonalvastagodás vagy vonalvékonyodás esetén. Ugyanakkor ennél kényesebb elem, hogy nem szabványosított a módszer, sem arra nézve, hogy hol végezzék a sötét és nyugalmi visszaverődés (vagy sűrűség) méréseit a PCS számításhoz, sem pedig arra, hogy hogyan határozzák meg az elemszél pontos helyzetét. Az egyes ellenőrzőkészülékek ezért egy adott jelképet „Megfelelt” -ként, más típusúak pedig „Nem felelt meg”-ként értékelik ugyanazokat, és ez valóban potenciális és aktuális nézeteltérések forrása a szállítók és a vevők között.

5.12.5.1.2. ISO/IEC ellenőrzés

Az 1980-as években a vonalkód szakértők és a felhasználó ágazatok szakértői csoportjainak széleskörű programja határozta meg azokat a tényezőket, amelyek a legközvetlenebb módon hatottak a jelkép olvasó teljesítményére és az Olvasás reflexiós profil (SRP) elemzését eredményezték. Ezt a módszertant eredetileg ANSI ellenőrzésként ismerték, mert először az Amerikai Egyesült Államok szabványa az ANSI X3.182 írta le, és 1990-ben tették közzé a Vonalkód nyomtatási minőségére vonatkozó irányelvekben. A módszert utána az eredetileg 1995-ben publikált Európai szabvány (EN 1635) és az eredetileg 2000-ben publikált nemzetközi szabvány (ISO/IEC 15416) határozta meg. Az ISO/IEC 15416 az ISO/IEC lineáris vonalkód ellenőrzési módszertan végleges nemzetközi specifikációja, ahol numerikus osztályozó rendszert használnak.

A módszer az ISO/IEC 15416 szabványban leírtak szerint, műszakilag teljesen kompatibilis az ANSI X3.182 és az EN 1635 módszerekkel, tehát az ezeken a szabványokon alapuló ellenőrző készülékek nem elavultak.

Az ISO/IEC 15415 az ennek megfelelő végleges nemzetközi szabvány a kétdimenziós vonalkód jelképekre vonatkozóan, melynek egyik módszertana a többsoros vonalkódokra, a másik pedig a kétdimenziós mátrix jelképekre vonatkozik. Ezenkívül fontos még az ISO/IEC TR 29158 Közvetlen alkatrész jelölés (DPM) Minőségbiztosítási irányelve a tárgyak felületén közvetlenül jelölt jelképek minőségének értékelésénél.

Egyszerű kifejezéssel az ISO/IEC ellenőrző készülék pontosan ugyanúgy látja a jelképet, mint ahogy a szkennel látja. Az ISO/IEC ellenőrző készülék a jelkép minőség értékelésénél nem egy egyszerű „Megfelelt” / „Nem felelt meg” értékelést ad, hanem a négy megfelelt kategória (4-től 1-ig a csökkenő minőség sorrendjében) közül az egyiket jelöli meg, vagy az egy „nem felelt meg” osztályt (0). Ez lehetővé teszi egy alkalmazásnak a legmegfelelőbb minimális elfogadhatósági szint meghatározását. Érdeemes megjegyezni, hogy az ANSI szabvány a A-tól D-ig terjedő alfabetikus skálát használta a megfelelt osztályokra és az F-et a „nem felelt meg” osztályra, de az osztályozási küszöbértékek azonosak.

Az így mért jelképosztályok közötti viszony és a jelképek leolvasás kori állapota olyan közeliek voltak, hogy a felhasználók gyorsan elfogadták a kereskedelmi partnerektől kapott jelképek ellenőrzésének SRP értékelési módját. A felhasználók tudták, hogy mindaddig, amíg a jelkép eléri a 1,5 osztályt vagy annál jobbat, ez megfelelő teljesítményt ad számukra, amikor le kell olvasni az adatokat a kódolt adatok gyűjtéséhez.



Megjegyzés: A GS1 Rendszer megköveteli, hogy a nyugalmi mező egy mért paraméter legyen az EAN/UPC jelképrendszernél, a GS1-128 jelképeknél és az ITF-14 jelképeknél az ISO/IEC 15416 szabvány 5. fejezetében meghatározott értékenként. A GS1 DataMatrix az ISO/IEC 16022 szabvány 7.

fejezetében megadott x-(modul) mérettel, míg a GS1 QR Kód az ISO/IEC 18004:2015 szabványban meghatározott x-(modul)mérettel egyezik meg.

5.12.5.1.3. Ellenőrző készülékek típusai

A két részből álló ISO / IEC 15426 szabvány meghatározza az ellenőrző készülékek vizsgálati módszereit és minimális pontossági kritériumait, mely során az ISO / IEC 15416 módszertant használja (a lineáris vonalkódoknál), illetve az ISO / IEC 15415 módszertant használja (a többsoros vonalkódoknál és a kétdimenziós mátrix jelképeknél). Az ISO / IEC 15426-1 a lineáris vonalkódok ellenőrző készülékeire, az ISO / IEC 15426-2 pedig a kétdimenziós vonalkódok ellenőrző készülékeire vonatkozik.

Az ellenőrzőkészülékeknek számos olyan típusa létezik, amely igazodik az ISO/IEC 15426 követelményeihez, ezek közül néhányat olyan személyi számítógéppel használnak együtt, amely speciális ellenőrző szoftverrel rendelkezik a jelképek elemzéséhez és az eredmények megjelenítéséhez/nyomtatásához, míg mások egybeépített önálló egységek. Ezenkívül egyes ellenőrzőkészülékek cserélhető mérőnyílásokkal és fényforrásokkal rendelkezhetnek, amelyek lehetővé teszik széles x-méret tartománnyal rendelkező jelképek mérését, valamint az eltérő alkalmazási szabványok megvilágítási igényeinek kielégítését is.

5.12.5.2. Mérési módszertan

A jelképet végleges konfigurációjában kell ellenőrizni, ahol ez lehetséges (azaz, beleértve a felső réteget, csomagoló anyagot, tartalmat), de ha ez nem valósítható meg, akkor a következő eljárás javasolt az átlátszóság lehetővé tételére.

Az ellenőrizendő jelképet sima felületre kell helyezni. Ha az anyag fényáteresztő (lehetővé teszi a fény áthaladását) a jelkép ellenőrzési folyamatot sötét felületen kell végezni, majd megismételni az ellenőrzést világos felületen. A gyengébb eredményeket kell alapul venni kivéve, ha ismert a jelkép mögött a gyakorlatban valószínűleg elhelyezendő anyag típus, ebben az esetben meg kell kísérelni összepárosítani azokat.

5.12.5.3. Jelkép osztályozás

Az ISO/IEC 15416: szabvány C függelékének 6. fejezetében található lineáris jelképekre vonatkozó jelképosztályozás a következő témákból áll:

- Olvasási reflexió profil (SRP) osztályozás (további magyarázat az ISO/IEC 15416) szabvány B függelékének irányadó információiban).
- Dekódolás.
- Reflexiós paraméter osztályozás (beleértve a Reflexiós paraméter osztályozó ábrát).
- Dekódolhatóság (beleértve a Dekódolhatósági osztályok ábrát; megtalálható az ISO/IEC 15416) szabvány A függelékének irányadó információiban is).
- Jelkép osztály kifejezése.
- A jelkép osztályozási folyamat folyamatábrája megtalálható az ISO/IEC 15416 szabvány C függelékének irányadó információiban.
- Minta vizsgálati jelentés megtalálható az ISO/IEC 15416 szabvány H függelékének irányadó információiban.
- A vonalkód ellenőrzési jegyzőkönyv sablon útmutatója az 5.12.7. Vonalkód Ellenőrzési Sablon fejezetben található meg.

A kétdimenziós jelkép jelképosztálya a következő elemekből áll, mely az ISO/IEC 15415 szabvány 5. fejezetében található meg:

- Minőségi érték kifejezése
- Teljes Jelkép Osztály
- Jelkép Osztály Jelentése
- Jelképspecifikációs paraméterek és értékek jelkép osztályozása kapcsán (további magyarázat az ISO/IEC 15415-ös szabvány A mellékletében található)
- Jelkép értékelő folyamatára kétdimenziós mátrix jelképek kapcsán további magyarázat az ISO/IEC 15415-ös szabvány B mellékletében található)
- Az osztályozási paraméterek kiválasztásának útmutatója az alkalmazási specifikációkban érhető el az ISO/IEC 15415-ös szabvány D mellékletében.

5.12.5.4. Nyomathordozó jellemzői

Az ISO/IEC 15416: szabvány D függelékének 6. fejezetében és az ISO/IEC 15415 szabvány E függelék tájékoztató információiban található Nyomathordozó jellemzői a következő témákból állnak:

- Opacitás.
- Fényesség.
- Felső réteg.
- Statikus reflexiómérések.
- Jelkép kontraszt előrejelzése.
- Legkisebb él kontraszt (E_{min}) és moduláció (MOD) előrejelzése.
- Mért és származtatott értékek elfogadhatósága.

5.12.5.5. Olvasás reflexiós profil és profil osztályok értelmezése

Az ISO/IEC 15416: szabvány E függelékének és az ISO/IEC 15415 tájékoztató információiban található Olvasási reflexiós profil (SRP) és profil osztályok értelmezése a következő témákból áll:

- Az SRP jelentése.
- Az eredmények értékelése.
- Osztályok összehangolása az alkalmazásokkal.
- Alfabetikus osztályozás.

5.12.5.6. Összehasonlítás a hagyományos módszertannal

Az ISO/IEC 15416: szabvány I. függelékének tájékoztató információiban található Összehasonlítás a hagyományos módszertannal a következő témákból áll:

- Hagományos módszerek.
- A Nyomtatási kontraszt jel korrelációja a Jelkép kontraszt mérésekkel.
- Osztályozási útmutató alkalmazásokhoz, beleértve a nyomtatási kontraszt jel (PCS) meghatározását.

5.12.5.7. **Folyamat ellenőrzési követelmények**

Az ISO/IEC 15416: szabvány J függelékének tájékoztató információiban található Folyamat ellenőrzési módszerek a következő témákból állnak:

- Folyamatellenőrzés újra nyomtatásnál.
- Leolvasások száma.
- Vonalszélesség eltérés.
- Kételemű jelképrendszerek.
- (n,k) jelképrendszerek.
- Átlagos vonalvastagodás / vonalvékonyodás

Az átlagos vonalhibát nem osztályozzák közvetlenül, hanem azt számítják a segítségével, hogy egy meghatározott vonal tűrés milyen hányadát használja fel a nyomtatási folyamat. Ez a hagyományos vonaltűrés kalkuláció eltér jelképrendszerenként, és az EAN/UPC jelképrendszer esetén eltér a jelkép nyomtatásának X-méreteiként is. Általában kisebb X-méret kisebb tűrést eredményezhet.

5.12.5.8. **Megfelelési utasítás**

Az ellenőrzőkészülékeket, amelyek alkalmasak a jelen Általános GS1 Specifikációk ajánlásai szerinti használatra, általában olyan utasítással látják el, amely társítja a készüléket a következő kalibráló kártyával:

5.12.5.9. **Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártyák**

Az ellenőrző készülék kezelője sokféle eszközt és eljárást használhat, hogy biztosítsa ellenőrzőkészülékének időközönkénti hitelesítését. Például: követheti a gyártó által ajánlott eljárást a beállításhoz, programozáshoz (ha szükséges), a szokásos működési hitelesítéshez, és az ellenőrzőkészülék használatához bármely vizsgálat elvégzése előtt. Valójában ezek az eljárások alapvetők az ellenőrzési eredmények következetességének időbeni biztosításához.

Egyes ellenőrzőkészülék gyártók kérhetik, hogy a kezelő használjon kalibrációs kártyát, amelyet a készülék kalibrálásának karbantartására használnak. A kártyák általános formáját gyakran nevezik "reflexió" kártyáknak is, amelyeket a készülékkel együtt adhatnak. Nagyon fontos, hogy a gyártó utasításait pontosan és tudatosan kövessék az eszköz megfelelő kalibrálásához. A "kalibráció" befejeződött jelzés rendes körülmények között a készülék sikeres újrakalibrálását jelenti. Más gyártók megkövetelhetik ellenőrző készülékeik időközönkénti gyári kalibrálását a megfelelő kalibrálás biztosítása érdekében.

Az ellenőrző készülékek kommunikációs eszközként történő növekvő használatával, időnként minden ellenőrző készüléket ellenőrizni kell a követendő szabványnak (gyártó által megállapított pontossági és ismételhetőségi határértékek) történő kalibrációs megfelelésük tekintetében. E miatt Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártyák állnak az ellenőrzőkészülék használók rendelkezésére.

Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártyákat a 6, 10, és 20 mil nyílású ellenőrző készülékekhez tervezték és a következők jelenleg beszerezhetők a GS1 Tag-szervezettől:

- EAN/UPC Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártya;
- ITF Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártya;
- GS1-128 Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártya;
- GS1 DataBar Kalibrált megfelelés szabvány tesztkártya.

- GS1 DataMatrix Kalibráló Megfelelési Szabvány Teszt Kártya.

Ezeknek a tesztkártáknak a használata számos előnnyel jár, ezek a következők:

- Érvényesíti az UPC-A, EAN-13, ITF, GS1-128 GS1 DataMatrix és GS1 DataBar lineáris jelképek ellenőrző készülékeit. Lefedi az összes GS1 jelkép-rendszert az Összetett elemek és GS1 QR Kód.
- Oktató eszköz az ellenőrző készülékek kezelőinek.
- Megerősíti, hogy az ellenőrző készülék a kiválasztott jelképrendszerhez meghatározott tűrésen belül működik.

Minden egyes kártyát az ISO/IEC 15416 és ISO/IEC 15415 - alapú ellenőrző készülék adott jellemzőinek vizsgálatára terveztek. Ezek a standard jelképek különleges anyagokra készülnek és a Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Intézet (NIST) által követhetőek. Ezt a követhetőséget egy ügyfél részére tervezett hardver eszköz („1D Judge ®” és „2D the Judge ®”) teszi lehetővé, és az ISO/IEC 15416 szabványban leírt különböző jellemzők mérésére készült. Az „1D Judge ®”-ot és a „2D Judge ®”-ot szintén úgy készítették, hogy követhető a washingtoni NIST által.

A szabvány mögötti gondolat az, hogy rendszeres időközönként ellenőrizze az ellenőrző eszköz tényleg az eszköz gyártója által megállapított ISO tűréseken belül dolgozik-e. Ez különösen fontos nehéz használati alkalmazásokban, ahol több kezelő érintett, vagy ahol új kezelő tanulja az ellenőrző eszköz szakszerű használatát. A kezelőnek, gyakorlat alapján le kell olvasni a tesztkártán az összes jelképet, hogy el tudja dönteni, hogy az ellenőrző eszköz a feltüntetett értékeket szolgáltatja-e. Ez a specifikáció kiköt egy adott nyílást, a 660 +/- 10 nm hullámhossz használatát, és azt, hogy a megfelelő olvasási módot az ellenőrző eszköz gyártójának összes javaslatát követve kell megállapítani. A megfelelő beállítás elérése nagyobb gyakorlatot igényelhet, de tájékoztatja a kezelőt, hogy a megfelelő módszert használja-e.

Amennyiben az ellenőrző eszköz által közölt adat megegyezik a tesztkártán szereplővel (amelyen belül az ellenőrző eszköz gyártója a pontosságot és megismételhetőségi határokat lerögzítette), akkor a kezelő feltételezheti, hogy az ellenőrző eszköz be van kalibrálva. Amennyiben ismételt kísérletek után sem adja az ellenőrző eszköz a szabványban nyomtatott értékeket (amelyen belül az ellenőrző eszköz gyártója a pontosságot és megismételhetőségi határokat lerögzítette), akkor az eszközben vagy a kezelő olvasási technikájában kell keresni az eltérés okát. Ebben az esetben a kezelőnek a kezelési leíráshoz – mint az ellenőrző eszköz gyártójának megfelelő javítási forrásához - kell fordulnia.

A tesztkártya érzékeny és elővigyázattal kezelendő. Amennyiben a jelképek bepiszkolódnak, akkor puha pamut anyaggal és fényképészeti minőségű filmtisztítóval óvatosan megtisztítható. Ha valamelyik jelképen látható karcolás képződik, akkor a jelképnek ez a területe nem használható. Amennyiben annyi látható karcolás keletkezik, hogy nem található többé tiszta olvasási út, akkor ez a tesztkártya már NEM használható (kötelező, lásd 1.1.5.) és ki KELL cserélni (kötelező, lásd 1.1.5.).

A tesztkárták egy olyan készülékként vagy eszközként szolgálnak, amely megerősíti, hogy az ISO alapú ellenőrzőkészüléket megfelelően kalibrálták, és hogy a felhasználók olyan eredményekhez jutnak hozzá, amelyek a gyártók által a készülékeikre megállapított pontossági határon belül vannak.

Lehetséges, hogy egy hibás ellenőrzőkészülék egy sérült, vagy egy helytelen reflexió kártyát használ, vagy néhány esetben a gondatlan felhasználó kalibrálást végez a kártyán, amely a sikeres kalibrálás hibás jelzését adja. A Kalibrált megfelelőség szabványos tesztkártya megfelelő használata az egyetlen megoldás, hogy

a sok kereskedelmi partner biztos lehessen a nyomtatott, GS1 által jóváhagyott jelképek minőség mérésének megbízhatóságában.

Általános szabály, hogy bármely (NIST vagy nem-NIST által követett) ISO-alapú ellenőrző készüléket időközönként ellenőrizni kell a Kalibrált megfelelés szabványos tesztkártya használatával. Ez az eljárás megerősíti a készülék pontosságát és a felhasználó szakértelmét is.

5.12.5.10. GS1 rendszerű jelképrendszerek ellenőrzésének speciális szempontjai

5.12.5.10.1. Általánosságban

Mivel az ISO ellenőrzés nem mér méreteket, egy kiegészítő vizuális ellenőrzés részeként meg kell bizonyosodni arról például, hogy a jelkép magassága megfelel az alkalmazási követelményeknek.

Egy jobb képalkotó szoftverrel az elemméretek csak automatikusan állíthatók be a legközelebbi egész számú pixelre a kibocsátó eszközön, legyen az képbeállító vagy nyomtató, lehetővé téve az elemszélesség arányok megtartását, egy adott tűrést hagyásával, például vonalvastagodásnál/vonalvékonyodásnál és elemszélesség beállításnál az EAN jelképek 1, 2, 7 és 8 számjegyeihez. Ez azt jelenti, hogy a jelkép méretei esetleg nem egyeznek a célméretként bevittekkel, de lényegtelen különbségekkel a megengedett tartományon belül váltakoznak, amely egy pontosabb jelképet eredményez összességében.



Megjegyzés: A GS1 Rendszerű jelképekre vonatkozó nemzetközi szabványok listáját az 5.1.2 fejezet tartalmazza.

5.12.5.10.2. Elfogadhatósági kritérium

Az elfogadhatósági küszöb/szint célja annak megerősítése, hogy a jelképek megfelelnek valamennyi a Jelkép Specifikációs Táblázatokban megadott követelménynek, és csak kismértékű eltérés megengedett a kereskedelemben kapható ellenőrzőkészülékek és a kezelők mérési eredményei között:

- Az X-dimenzió elfogadhatósági küszöbe 2% (-2% a megadott legkisebb X-méretnél, és + 2% a megadott legnagyobb X-méretnél).
- A magasság méréseknél és egyes nyugalmi mezőknél az elfogadhatósági küszöb 5% (- 5% a megadott legkisebb méretre és + 5% a megadott legnagyobb méretre).

5.12.5.10.3. EAN/UPC jelképrendszer

Az EAN/UPC jelképrendszer ellenőrzést érintő fő jellemvonása az, hogy különbözőképpen kezeli a jelkép jellemzők három garnitúráját az 1, 2, 7 és 8 számjegyeknél, mint a többi számjegynél (0, 3, 4, 5, 6 és 9). A referencia dekódoló algoritmus ezekben a karakterekben levő mindegyik vonal kombinált szélességét használja, hogy megkülönböztessen egy 1-est a 7-estől, és egy 2-est a 8-astól, amelyek félreérthetően dekódolhatók, mivel ugyanazzal a szélétől az azonos szélíg moduláris méretgarnitúrával rendelkeznek. Az elemszélességnél 1/13 modul hozzáadásának vagy elvételének az a célja, hogy növelje a félreérthető karakter párok vonalsszélesség összegeinek különbségét. Ezeknek a karaktereknek a dekódolhatósági paraméterei figyelembe veszik a vonalvastagodást és vonalvékonyodást, ellentétben a többi jelkép karakter dekódolhatósági paraméterével, ahol ezt nem történik meg. Következésképpen annál a jelképnél, amely nem tartalmazza a négy jelkép karakter közül valamelyiket, jelentős vonalvastagodás vagy vonalvékonyodás következhet be, dekódolhatósági osztályozásának romlása nélkül, miközben az egy vagy több ilyen tartalmazó jelkép valószínűleg alacsonyabb dekódolhatósági osztályba kerül, az előbb említett vonalvastagodás és vonalvékonyodás mellett. Ugyanakkor a valószínűség számítási törvény alapján a jelképeknek csak 6.9 százalékát nem érintené ez a probléma, tehát ésszerű körültekintőnek lenni, és

feltételezni azt, hogy a vonalvastagodás és vonalvékonyodás okozhatja a gyenge dekódolhatósági minőséget az EAN/UPC jelképeknél. Ugyancsak ésszerű (folyamatellenőrzési célokra) nem feltételezni azt, hogy a dekódolhatósági osztály összefüggésben van a vonalszélesség eltéréssel, de sokkal biztosabb és könnyebb a hagyományos vonalszélesség eltérési mérésekre támaszkodni a gyártási folyamatok beállításánál.

EAN/UPC vonalkód jelkép további mérési kritérium

Az ISO/IEC 15416: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkódnymtatás minőségvizsgálatának előírása. Lineáris jelképek – szabvány 5.2.3.4. táblázata meghatározza a minimális nyugalmi mező érték követelményeit. Egyedi leolvasási környezetek esetén az alábbi toleranciák kerültek meghatározásra. Azon leolvasási környezetek, melyek nem esnek ezen toleranciába, az osztályozási érték „0” értéket KELL felvennie (kötelező, lásd 1.1.5.).

5.12.5.10.3 – 1. ábra: Mért Nyugalmi mező minimális szélessége

Vonalkód jelkép verzió	Bal oldali Nyugalmi mező	Jobb oldali Nyugalmi mező
EAN-13	10X	6.2X
EAN-8	B6.2X	6.2X
UPC-A	8X	8X
UPC-E	8X	6.2X
Add-On (EAN)	EAN 13/8 jobb Nyugalmi mező	4.2X
Add-On (U.P.C.)	UPC A/E jobb Nyugalmi mező	4.2X

Azoknak a jelképeknek, melyek az 5.2.6.7. – 1. ábra Nagyítási tényezőben meghatározott érték alá esnek, „0”-ás értéket KELL felvenniük (kötelező, lásd 1.1.5.) (kivételez az 5.12.6.3.).



Megjegyzés: A minimális nyugalmi mező dimenzióválasztás az UPC Minőségi Útmutatón alapszik. Az EAN-8 és EAN-13 nem tartozik bele ebbe a kategóriába, ezért ezen jelképek esetén a minimális nyugalmi mező érték hasonlóképpen származtatott.

5.12.5.10.4. GS1-128 jelképrendszer

A GS1-128 jelkép ellenőrzésének fontos szempontjai a nyomtatási minőség, amelyet a szabványos módon értékelnek, és a formázás, mely esetében szükség lehet az ellenőrző készülék adatainak vizuális ellenőrzésére is. A Code-128 jelkép egy a széltől az azonos széldekódolható jelképrendszer, de ennek referencia dekódoló algoritmus szintén megköveteli minden karakterben levő három vonalszélesség összegének ellenőrzését a paritás ellenőrző folyamat részeként. Következésképpen ennek dekódolhatóságát befolyásolja a vonalvastagodás és vonalvékonyodás.

A GS1-128 jelképben tartalmazott adatot ezeknek a specifikációknak megfelelően kell formázni a GS1 Adattartalom azonosítók (AI-k) használatához. Az ellenőrzendő specifikus jellemzők a következők:

- 1. Funkciójel (FNC1) jelenléte a Code-128 jelkép GS1 rendszerű részhalmaza jelzőjeként, az első pozícióban a Kezdő karakter után.

- Az 1. funkciójel (FNC1) vagy kontrol karakter <GS> (ASCII érték 29 (decimális), 1D (hexadecimális) használata mező elválasztóként a különböző hosszúságú elemfüzéreik között.
- Az adattartalom azonosítók sorba rendezése úgy, hogy az állandó hosszúságú adattartalom azonosítók megelőzik a változtatható hosszúságú adattartalom azonosítókat.
- Adatmezők hossza állandó hosszúságú adattartalom azonosítóval.
- Adatok megfelelő formázása minden adattartalom azonosító mezőben.
- Kódolt zárójelek hiánya az adattartalom azonosítók körül.
- Az, hogy az ellenőrző készülék milyen mértékben tudja ezt automatikusan megoldani, nagymértékben változik a készüléktől függően, még az olyan készülékek esetében is, amelyeknek GS1-128 jelképei vannak specifikus jelképrendszer opcióként.

5.12.5.10.5. ITF-14 jelképrendszer

Az ITF-14 vonalkódok ki vannak téve több olyan problémának, amit a vonalvékonyodás és vonalvastagodás okoz, eltérően a más GS1 rendszerben használt két-elemű (keskeny/széles) jelképektől, amelyek nem kódolhatóak a szélről az azonos szélíg eljárással, de ahol minden elemszélességet mérni kell.

A szabványos ISO ellenőrzési eljárás teljes mértékben alkalmazható ezekre a jelképekre. Ugyanakkor a GS1 alkalmazásokban, kiegészítő ellenőrzéseket kell elvégezni, annak biztosítására, hogy az X-méret (nagyítási tényező) a megengedett tartományon belül legyen.

Az ITF-14 jelképek mérőnyílása 10 mil-nek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) a 0,635 mm-nél (0.0250 inch) kisebb X-méretű jelképeknél, és 20 mil-nek KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.) a 0,635 mm (0.0250 inch) vagy annál nagyobb X-méretű jelképeknél.

A legnagyobb X-méretű (0,635 mm fölötti vagy 0,0250 inch) tartománnyal nyomtatott jelképek minimálisan elfogadható osztályának 0,5/20/660-nak KELL lennie (kötelező, lásd 1.1.5.). Ez azért van, mert a barna hullámpapír anyagok, amelyekre gyakran nyomtatnak olyan jelképeket, amelyek visszaverődési értéke általában 40 százalék alatt van, néha még 30 százalék alatt is, így soha nem érhető el 40 százaléknál jobb jelkép kontraszt (a 2. jelképkontraszt osztály legalacsonyabb küszöbértéke) bármilyen sűrű is a tinta, és bármennyivel jobbnak minősítettek is a jelkép más tulajdonságai. Ennek eredményeként az olvasás reflexiós profil (SRP) osztályt leggyakrabban a Jelkép kontraszt határozza meg, tehát az nem lehet nagyobb, mint 1, az ilyen anyagokon levő jelképeknél, amely biztosítja a teljes elérhető legnagyobb 1,0 jelkép osztályt.

Az ilyen jelképeket befolyásolja a háttér visszaverődéshez tartozó "zavaró hatás" is, amelyet a nyomathordozó összetétele okoz, és amely alacsonyabb Hiba osztályokhoz, valószínűleg alacsony szél kontraszthoz és Moduláció értékekhez vezethet. Ezért kívánatos annak biztosítása, hogy az ezekre a hullámpapír anyagokra nyomtatott jelképek a lehető legmagasabb minőségűek legyenek a többi paraméter tekintetében.


5.12.5.10.6. GS1 DataMatrix

A GS1 DataMatrix-szal jelölt (hagyományosan nyomtatott és Közvetlen alkatrész jelölésű – DPM) áruk jelkép minőségének a meghatározása speciális megoldást jelent, a jelölés fizikai jellege és a jelképek leolvasására használt optikai rendszerek miatt. A GS1 DataMatrix jelképek minimum jelkép minőségi szintjét az alkalmazás specifikációjának KELL előírnia (kötelező, lásd 1.1.5.). A Közvetlen

alkatrész jelölésű (DPM) jelképek minőségi paramétereit az ISO/IEC 15415 szabványnak megfelelő ellenőrző eszközzel KELL mérni (kötelező, lásd 1.1.5.), és közvetlen alkatrész jelölésnél ez kiegészül az ISO/IEC TR 29158-al, ami a Közvetlen alkatrész jelölés (DPM) minőségi követelményeinek megfelelő lehetséges megvilágítási körülményeket, feltételeket, paramétereket, mérésváltoztatásokat, az adott paraméterek osztályozását illetve az osztályozási eredmények biztosítását határozza meg. Ezeknek a szabványoknak megfelelően a teljes osztály a következő formában kerül megjelenítésre:

Osztály /nyílás /fényforrás /szög

Ahol:

- Az **"osztály"** az Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint a teljes jelkép fokozatát jelenti (például, az Olvasás reflexiós profil vagy az olvasási fokozatok számtani középértékét, egy tizedes helyig megadva) – további információ a közvetlen alkatrész jelölésre vonatkozó ISO/IEC 29158 - Információs technológia: Automatikus azonosítás és adatfeldolgozási technikák: Közvetlen alkatrész jelölés (DPM) Minőségbiztosítási irányelvek minőségbiztosítási irányelvekben található. A GS1 DataMatrix-nál a minőségi osztályt egy csillag * követheti, amely azt jelenti, hogy a jelkép környezete a visszaverődés külső szélét tartalmazhatja, és ez zavarhatja az olvasást. A legtöbb alkalmazásban, ezt jelkép hibát okozó tényezőként adják meg.
 - A **"nyílás"** az Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk- Kétdimenziós jelképek ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint számított nyílás átmérője a hüvelyk ezredrészében kifejezve (ezredrészre kerekítve).
 - A **"fényforrás"** a megvilágítást határozza meg: Egy numerikus érték, amely jelzi a csúcsreakció hullámhosszát nanométerben (keskenysávú megvilágításnál); a W betűs karakter azt jelzi, hogy a jelképet szélessávú megvilágítással (fehér fénnel) mérték, ennek a spektrum reakció jellemzőit mindenképpen meg kell határozni, illetve a forrás specifikációját világosan meg kell adni.
 - A **"szög"** egy kiegészítő paraméter, amely a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjához képest) határozza meg. A teljes jelkép fokozatok megadásánál fel KELL tüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.) akkor, ha a beesési szög nem 45 fok. Ha nincs feltüntetve, az azt jelenti, hogy a beesési szög 45 fok.
-  **Megjegyzés:** A nemzetközi szabvány számításba veszi a 30 és a 90 fokos megvilágítást is az alapértelmezett 45 fokon kívül.

A nyílás általában az alkalmazásnál megengedett legkisebb X-méret 80%-ként kerül meghatározásra. A nyomtatási módszerrel egy „L” mintájú GS1 DataMatrix-ot kell létrehozni, ahol a pontok közötti közöknek kisebbnek kell lenni a megadott nyílás 25 %-nál. Ha a legkisebb X-méretnél nagyobb jelképeket enged meg az alkalmazás, akkor ugyanakkora maximális köz méretet is fenn kell tartani.

5.12.5.10.7. GS1 QR Kód

A jelkép minőség meghatározása a GS1 QR kód jelképekkel jelölt termékeknél speciális megoldásokkal történik a jelölés és a jelek olvasására használt optikai rendszerek fizikai jellege miatt. A GS1 QR kód jelképek minimum minőségi szintjét az alkalmazási specifikációban KELL meghatározni (kötelező, lásd 1.1.5.). Az

általános osztályt a legkisebb osztály/nyílás/mérési hullámhossz formában tüntetik fel

Osztály/nyílás/fényforrás/szög

Ahol:

- Az **"osztály"** az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint az általános jelkép osztályt jelenti (például, az Olvasás reflexiós profil vagy az olvasási szintek számtani középértékét, egy tizedes helyig megadva). A GS1 QR kódnál a minőségi osztályt egy csillag * követheti, amely azt jelenti, hogy a jelkép környezete túlzott visszaverődésű, és ez zavarhatja az olvasást. A legtöbb alkalmazásban, ezt jelképhibát okozó tényezőként adják meg.
- A **"nyílás"** az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód jelképnymtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 szabványban meghatározottak szerinti mérési nyílás átmérője a hüvelyk ezredrészében kifejezve (ezredrészre kerekítve).
- A **"fényforrás"** a megvilágítást határozza meg: Egy numerikus érték, amely jelzi a csúcsreakció hullámhosszát nanométerben (keskenysávú megvilágításnál); a W betűs karakter azt jelzi, hogy a jelképet szélessávú megvilágítással ("fehér fénnel") mérték, ennek a spektrális reakció jellemzőit mindenképpen meg kell határozni, illetve a forrás specifikációra egyértelműen hivatkozni kell.
- A **"szög"** egy kiegészítő paraméter, amely a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjához képest) határozza meg. Az általános jelkép osztály megadásánál fel KELL tüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.) akkor, ha a beesési szög nem 45 fok. Ha nincs feltüntetve, az azt jelenti, hogy a beesési szög 45 fok.

A nyílás általában az alkalmazásnál megengedett legkisebb X-méret 80%-aként kerül meghatározásra.

5.12.5.10.8. GS1 DotCode

A GS1 DotCode jelképek minimum minőségi szintjét az alkalmazási specifikációban KELL meghatározni (kötelező, lásd 1.1.5.). Az általános osztályt a legkisebb osztály/nyílás/mérési hullámhossz formában tüntetik fel

Osztály/nyílás/fényforrás/szög

Ahol:

- Az **"osztály"** az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód nyomtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 nemzetközi szabványban meghatározottak szerint az általános jelkép osztályt jelenti. A GS1 DotCodenál a minőségi osztályt egy csillag * követheti, amely azt jelenti, hogy a jelkép környezete túlzott visszaverődésű, és ez zavarhatja az olvasást. A legtöbb alkalmazásban, ezt jelképhibát okozó tényezőként adják meg.
- A **"nyílás"** az "Információ technika - Automatikus azonosítási és adatgyűjtési technikák - Vonalkód jelképnymtatási minőség tesztelési specifikációk - Kétdimenziós jelképek" ISO/IEC 15415 szabványban meghatározottak szerinti mérési nyílás átmérője a hüvelyk ezredrészében kifejezve (ezredrészre kerekítve).

- A **"fényforrás"** a megvilágítást határozza meg: Egy numerikus érték, amely jelzi a csúcsreakció hullámhosszát nanométerben (keskenysávú megvilágításnál); a W betűs karakter azt jelzi, hogy a jelképet szélesávú megvilágítással ("fehér fényel") mérték, ennek a spektrális reakció jellemzőit mindenképpen meg kell határozni, illetve a forrás specifikációra egyértelműen hivatkozni kell.
- A **"szög"** egy kiegészítő paraméter, amely a megvilágítás beesési szögét (a jelkép síkjához képest) határozza meg. Az általános jelkép osztály megadásánál fel KELL tüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.) akkor, ha a beesési szög nem 45 fok. Ha nincs feltüntetve, az azt jelenti, hogy a beesési szög 45 fok.

5.12.5.11. Nem tökéletes ellenőrzési osztályok lehetséges okai

5.12.5.11.1. Reflexiós paraméterek

A Jelkép kontrasztot a nyomathordozó és a nyomdafesték visszaverődése szabályozza. A fekete nyomdafestékekkel fehér papíron nyomtatott jelkép majdnem biztosan eléri a legmagasabb 4 jelkép kontraszt osztályt, mivel a fehér papír általában 75 százalékot meghaladó visszaverődéssel rendelkezik, és a fekete nyomdafestéknek általában körülbelül 3 és 8 százalék közötti visszaverődése van. A színes hátterek és színes nyomdafestékek befolyásolják az eredményt. A nagyon fényes anyagok úgy tűnik, szintén alacsonyabb háttér visszaverődéssel rendelkeznek, mint amit elvárnánk. A legrosszabb eset a hullámpapírlemez anyagra történő nyomtatás, amelynek 27 és 40 százalék közötti reflexiója lehet, tehát még egy nagyon sűrű, alacsony reflexiójú nyomdafestékekkel sem érhető el soha a minimálisan megfelelő 1 jelkép kontraszt osztálynál (az 1 osztály 20 és 39 százalék közötti jelkép kontraszt értékeket tartalmaz) jobb minőség. Az alacsony jelkép kontraszt okai és a problémák megoldásai:

- A háttér túl sötét: használjon világosabb vagy kevésbé fényes anyagot, vagy változtassa meg a háttér színt (ha nyomtatott) egy magasabb reflexiójúra.
- A vonalak túl világosak: Változtassa a vonal színét egy alacsonyabb reflexiójúra, növelje a nyomdafestéknyomást vagy a nyomófej hőmérsékletet (hő nyomtatás) (figyeljen a következetes vonalszélesség növekedésre).
- Átlátszik a tartalmazott anyag: Használjon kevésbé átlátszó csomagolóanyagot, vagy nyomtasson fehér, nem átlátszó alátétet a jelkép nyomtatása előtt.
- Átlátszik a lenyomat: használjon kevésbé átlátszó címkéket.

A legkisebb reflexió vagy R_{\min} mindig egyenlő a legmagasabb reflexió érték R_{\max} felével, vagy a felénél kisebb érték. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy legalább egy vonal reflexiójának ki kell elégítenie ezt a feltételt. Például, ha az R_{\max} 70 százalék, akkor legalább egy vonal reflexiójának 35 százaléknak vagy annál kisebbnek kell lennie. A jelkép, amely nem teljesíti ezt a paramétert, majdnem bizonyosan alacsony Jelkép kontraszt osztállyal is fog rendelkezni. A magas R_{\min} értékek okai és a problémák megoldásai:

- A vonalak túl világosak: Változtassa vonalak színét alacsonyabb reflexiójúra, növelje a nyomdafestéknyomást vagy a nyomófej hőmérsékletet (hő nyomtatás). (Megjegyzés: figyeljen a következetes vonalszélesség növekedésre.)

Legkisebb szél kontraszt (EC_{\min}) mindig kisebb lesz, mint a Jelkép kontraszt, de ez önmagában akkor jelent problémát, ha megközelíti a 15 százalékot (megfelelt/nem felelt meg küszöbérték), vagy az alá süllyed. Ugyanakkor az ilyen feltételek

mellett elfogadható alacsony szélkontraszt (EC) értékek még mindig alacsony Modulációs (MOD) osztályokat okozhatnak. Az EC_{min} alacsony értékének oka, és a lehetséges megoldások:

- Helyi variációk a háttér reflexióban (például sötétebb anyag maradványai az újrahasznosított anyagban): Használjon egy tömörebb nyomathordozót, vagy egy nagyobb reflexiójú anyagot.
- Helyi variációk a vonalak festékezésében: Állítsa be a nyomdát az egyenletes festékezés érdekében.
- A tartalom átlátszósága: használjon homályosabb csomagolóanyagot, vagy nyomtasson matt fehér kliséalátétet a jelkép nyomtatása előtt.

A szóban forgó széllel határos elemek rendkívül keskenyek a használt mérőnyíláshoz képest: Növelje az X-méretet; bizonyosodjon meg róla, hogy a megfelelő mérőnyílást használják; bizonyosodjon meg róla, hogy a megfelelő vonalszélesség beállítását (BWA) alkalmazzák a Mesterfilmre/eredeti jelképre; nyomtassa a vonalakat valamennyivel keskenyebbre, mint az ugyanolyan moduláris méretű közöket.

Az EC_{min} -mal megadott Jelképkontraszt százalékában kalkulált Moduláció ugyanolyan okokból kerül csökkentésre, mint mikor az EC_{min} alacsony értékű a jelképben. A szkener keskenyebbnek érzékelheti a közöket, mint a vonalakat és a keskeny elemeket kevésbé kivehetőnek, mint a szélesek. Következésképpen, jelentős mértékű vonalvékonyodásnál a Moduláció csökkentésre kerül. Az X-mérethez képest túl nagy nyílással történő mérés szintén csökkenti a Modulációt. A Moduláció (a vizsgálati jelentésekben gyakran "MOD"-nak tüntetik fel) alacsony értékének okai és a lehetséges megoldások:

- Helyi variációk a háttér reflexióban (például sötétebb anyag maradványai az újrahasznosított anyagban): Használjon egy tömörebb nyomathordozót, vagy egy nagyobb reflexiójú anyagot.
- Helyi variációk a vonalak festékezésében: Állítsa be a nyomdát az egyenletes vagy sötétebb tónusú festékezés érdekében.
- A tartalom átlátszósága: használjon homályosabb csomagolóanyagot, vagy nyomtasson matt fehér kliséalátétet a jelkép nyomtatása előtt.
- A szóban forgó széllel határos elemek rendkívül keskenyek a használt mérőnyíláshoz képest: Növelje az X-méretet; bizonyosodjon meg róla, hogy a megfelelő mérőnyílást használják; használja a megfelelő BWA-t a jelkép létrehozásánál; nyomtassa a vonalakat valamennyivel keskenyebbre, mint az ugyanolyan moduláris méretű közöket.

5.12.5.12. Egyéb paraméterek

A dekódolást Megfelelt /nem felelt meg alapon osztályozzák a referencia dekódoló algoritmus alkalmazásával, a jelképre meghatározott szél helyzethez és elem-szélességhez. A sikertelen dekódolás azt bizonyíthatja, hogy a jelképet nem megfelelően kódolták, így az tartalmazhat egy hibás Ellenőrző számot. Azt is jelezheti, hogy az eredetileg globális küszöbértékkel meghatározott vonal és köz túl sok vagy túl kevés az érvényes jelképhez, vagy azt, hogy egy vagy több szél helyzet félreérthető. A dekódolási hibák lehetséges okai, és a lehetséges megoldások:

- A jelképet nem megfelelően kódolták: hozza létre újra a jelképet; címkézzé át megfelelően kódolt jelképpel.
- Az Ellenőrző számot nem megfelelően számították: Korrigálja a szoftver hibát az eredeti rendszerben; hozza létre újra a jelképet; címkézzé át megfelelően kódolt jelképpel.

- Teljes elemszélesség hibák a túlzott vonalvastagodás és vonalvékonyodás vagy meghibásodások következtében: Használjon megfelelő vonalszélesség beállítást (BWA) a jelkép létrehozásánál; Állítsa be a nyomdát vagy nyomtatót.
- Túl sok elem észlelése meghibásodások miatt: Korrigálja a meghibásodások okát; állítsa be a nyomdát (magasnyomás) a fényudvar kialakulás csökkentésére; cserélje ki a nyomtatófejet (hő / tintasugaras nyomtatás).
- Sokkal kevesebb elem észlelése (nem érték el a globális küszöbértéket): Lásd szélkontrasztnál (EC) leírt megoldásokat.

Az ISO szabvány szerint a dekódolási hiba azért történik, mert nem megfelelő számú elem jelenlétét érzékelték, vagy mert egy vagy több elem profilja nem érte el a globális küszöbértéket, vagy mert egy súlyos hiba azt okozta, hogy egy elemet háromnak vagy annál többnek érzékelték, az ANSI szabványban külön osztályozott Szél meghatározási hibáknak megfelelően, amelyekről egyes ellenőrző készülékek adatokat is közölhetnek az ANSI módszertannak megfelelően.

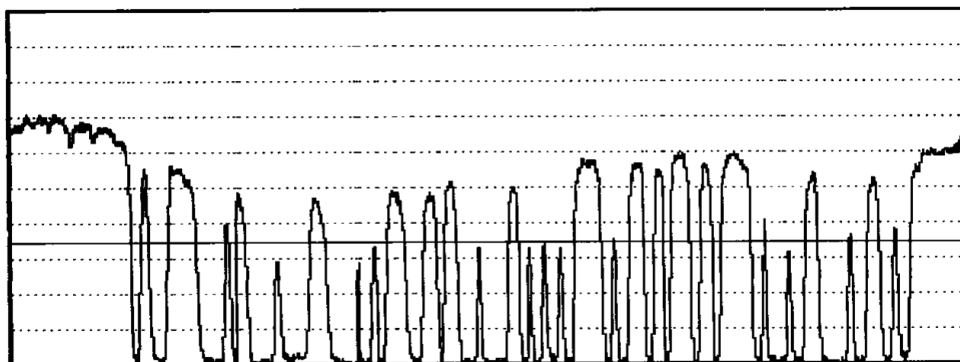
Az 5.12.5.12 – 1. ábra egy jelképet mutat, amelyben a keskeny közökét részben kitöltötték, ezzel a kontrasztjuk a globális küszöbérték alá csökkent, és Szél meghatározás vagy dekódolási hibát okozott. Ez értelmezhető a Moduláció (MOD) egy szélsőséges példájaként is.

5.12.5.12 – 1. ábra: Szél meghatározási hibás jelkép



Az 5.12.5.12 – 2. ábra olyan Olvasás reflexiós profil (SRP) mutat be, keskeny közprofilokkal, amelyek nem érik el a globális küszöbértéket, így egy (ISO) dekódolási hibát vagy (ANSI) Szél meghatározási hibát jelentenek.

5.12.5.12 – 2. ábra: Olvasás reflexiós profil keskeny közprofilokkal



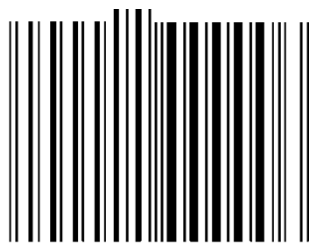
A Dekódolhatósági osztályokat a legtöbb jelképrendszerben befolyásolja a vonalvastagodás, a vonalvékonyodás és a jelkép torzulása. A torzulás következhet be a magasnyomású folyamatoknál, például a flexo nyomásnál, amikor a nyomólemezt a nyomóhenger köré feszítik, ahol a vonalak párhuzamosak a henger tengelyével (azaz derékszögűek a nyomtatás irányához). A digitálisan készített képek torzulásának gyakori okai, hogy azok méretét helyesbítik a grafikai szoftverekben, ami a pixel egyenetlen hozzáadását vagy eltávolítását eredményezheti az elemszélességhez vagy az elemszélességből. A nyomtatási eljárások, amelyek

szabálytalan vonalszélességeket hoznak létre, olyanok, mint tintasugaras és mélynyomtatás, valószínűleg szintén alacsonyabb dekódolhatósági szintet adnak. A Dekódolhatóság alacsony értékeinek okai, és a lehetséges megoldások:

- Vonalvastagodás/vékonyodás (rendszeres): Alkalmazza a megfelelő Vonalszélesség beállítást (BWA) a jelkép létrehozásánál; állítsa be a nyomdát.
- Elemszélesség növekedés/csökkenés (nem rendszeres): korrigálja a hiányzó pixeleket (kiégett nyomtatófej elemek, eltömődött tintasugar fúvókák); javítsa ki a hibák okát.
- Jelképtorzulás (a flexo lemez egyenetlen kifeszítése; nemlineáris torzítás a nyomólemez készítési folyamatban): nyomtassa a jelképet a nyomtatási iránnyal párhuzamos vonalmagassággal; ne torzítsa a vonalkód képét a nyomólemez készítésnél.
- Digitálisan készített képek méret helyesbítése: Bizonyosodjon meg róla, hogy a jelkép a megfelelő méretben készült; bizonyosodjon meg róla, hogy a szoftver egyezteti a modulszélességet az egész számú pixel számmal az összes beállítás után.
- Szabálytalan elemszélék (tintasugaras, mélynyomtatás, szitanyomtatás): Változtassa meg a nyomtatási technológiát; növelje meg az X-méretet /nagyítási tényezőt; Fordítsa el a vonalkód jelképet a nyomóhenger tengelyéhez képest, növelje a szita sűrűséget.

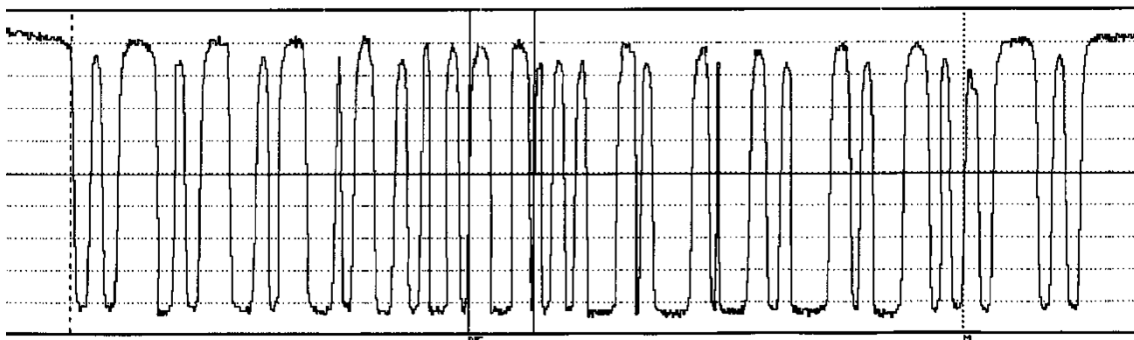
Az 5.12.5.12 – 3. ábrán látható jelkép a GS1 kalibrált megfelelőség szabványos tesztkártyáról származik, és gyárilag tervezetten alacsony 50 százalékos Dekódolhatósági osztállyal rendelkezik. Ahogy megállapítható a hozzá tartozó Olvasás reflexiós profilból (SRP) balra a jelkép felénél a két modulus vonalszélesség megnőtt a hatodik számjegynél (és mivel a karakter egy 1-es, annak dekódolhatóságát befolyásolja a vonal szélessége). Habár az eredeti jelkép nagyon konzisztens képsűrűséggel rendelkezik, a profil is mutatja a Moduláció (MOD) hatását, amely leginkább a keskeny közöknél vehető észre.

5.12.5.12 – 3. ábra: Kalibrációs jelkép tervezetten alacsony dekódolhatósági osztállyal



DECODABILITY (BAR)

5.12.5.12 – 4. ábra: Jelkép Olvasás reflexiós profilja alacsony dekódolhatósági karakterrel



A hibák, amelyek az Olvasás reflexiós profil egyenetlenségeiként mutatkoznak, eredhetnek oda nem tartozó tintapettyektől a nyugalmi mezőben vagy a közökben. A kis nyomtatási hiányok (fehér területek) a vonalban szintén hibaként kerültek kiemelésre. Az újrahasznosított vagy egyéb anyagokra nyomtatott jelképekben a helyi variációk a háttér reflexiójában szintén hibaként mutatkoznak. A hiba jelentősége közvetlen kapcsolatban áll az egyenetlenség fokával, amit az Olvasás reflexiós profilban okoz. A gyakori okok és a legvalószínűbb megoldások a következők:

- Hibás nyomófej elemek (hő nyomtatás vagy tintasugaras nyomtatás), amelyek egy a jelképen keresztülhaladó ki nem nyomtatott vonalat képeznek a nyomtatás irányában: Tisztítsa ki vagy cserélje ki a nyomófejet.
- Szóródás (festékcseppek vannak a fehér részen a nyomtatott vonal körül): Tisztítsa ki a fejet; változtassa meg a nyomdafesték összetételét.
- Fényudvar kialakulása (azaz egy dupla vonalú lenyomat ott, ahol csak egy lenyomatnak kellene lennie) Allítsa be a lenyomat nyomását és/vagy a nyomdafesték viszkozitását.
- A hő nyomtató szalag és a nyomathordozó nem megfelelő párosítása (a nyomdafesték gyenge tapadása a felületre): Használjon megfelelő szalagot a nyomathordozóhoz; használjon simább nyomathordozót.
- Mérőnyílás túl kicsi. Megoldás: használja a megfelelő nyílású ellenőrző készüléket.

A jelképre megadottnál kisebb vagy nagyobb mérőnyílás használata félrevezető Hibaosztályokat hozhat létre, és ez a legerősebb érv a megfelelő nyílásméret használatának biztosítására. A túl kicsi nyílás felnagyítja a hiba vélelmezett méretét, a túl nagy nyílás kisebbíti a hibát.

A nyugalmi mezők gyakori forrásai a leolvasási problémáknak. Habár az ISO szabvány nem követeli meg közvetlenül a nyugalmi mezők mérését, de megköveteli az alkalmazási specifikációban meghatározott kiegészítő követelményeket, amelyeket Megfelelt/Nem felelt meg alapon kell osztályozni. Az Általános GS1 Specifikációk felállít minden, a GS1 rendszerben használt jelképnél nyugalmi mező követelményeket, és a legkisebb szélességnél kisebb nyugalmi mezők következképpen „Nem felelt meg” profil osztályba kerülnek.

A nyugalmi mező hibáinak lehetséges okai és a lehetséges megoldások:

- A jelképet körülvevő nyomtatási mező vagy más zavaró nyomtatott részek: Növelje a mezőt; bizonyosodjon meg róla, hogy a jelkép illeszkedése más nyomtatott részhez lehetővé tesz megfelelő lapszéléket; használjon nyugalmi mező indikátorokat, ha lehetséges.

- A jelkép túl közel van a címke széléhez: állítsa be a címke adagolóját; helyezze át a jelképet távolabb a széltől; használjon nagyobb címkét vagy kisebb jelképet.

5.12.6. Nyomatási eljárás jellemzési megoldások

5.12.6.1. Bevezetés

Ezt a műszaki jelentést tartalmazza a dokumentum és meghatározza, hogy mikor lehet az EAN/UPC jelképeket kisebbre nyomtatni, mint a jelenlegi legkisebb specifikáció, ami 0,264 mm vagy 10.4 mil X-méret (80% nagyítás).

5.12.6.2. Háttér

Sok nyomtató használó érdeklődött, hogy elfogadható-e hő és lézer formakészítés nélküli (on-demand) nyomtatók használata az EAN/UPC jelképek 75 és 80% közötti nagyítási tartományú nyomtatására. A formakészítés nélküli (on-demand) vonalkód jelkép nyomtatók által leginkább használt nyomtatási írássűrűség 200 és 300 dpi. Ugyanakkor a pontdőlés korlátai miatt ezek a nyomtatók nem tudják megfelelően nyomtatni a jelkép 80%-os nagyítását. A 80%-hoz legközelebbi érték, amit ezek a nyomtatók nyomtatni tudnak 75,7 vagy 76,9% a pont pontos geometriájától függően.

És habár az EAN/UPC specifikációban a 80 %-os nagyítás a megadott legkisebb érték, a formakészítés nélküli (on-demand) nyomtatók használói évek óta alkalmazzák a 75 és 80% közötti nagyításokat a kiskereskedelmi pénztárnál levő (POS) leolvasási környezetben. Ezt a leolvasási arány jelentéktelen mértékű csökkenésével érik el, a 80%-on pontosan nyomtatott jelképekhez képest. Mivel a nagyobb specifikáció szerinti EAN/UPC jelképeket mindig könnyebb leolvasni, ezért előnyösebbek a 80%-os vagy annál nagyobb jelképek. Ugyanakkor, ha formakészítés nélküli (on-demand) nyomtatót kell alkalmazni, akkor a 75-80%-os EAN/UPC jelképek egy elfogadható alternatívát jelenthetnek a következő, 5.12.6.3.fejezetben leírt nyomtatási minőségekkel.

5.12.6.3. Új nyomtatási minősítések

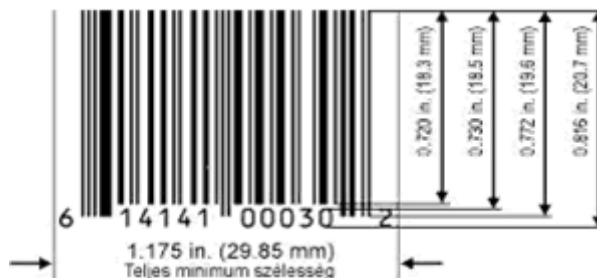
Az EAN/UPC nagyítási tűrés 75% és 80% között csak „formakészítés nélküli (on-demand)” (például: hőnyomtatás vagy lézer) nyomtatási folyamatok esetén használható. Minden egyéb nyomtatási eljárással 80% érhető el, és ez a legkisebb engedélyezett méret.

Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelképhez és nyugalmi mezőhöz biztosított terület NEM lehet kisebb (ajánlott, lásd 1.1.5.), mint ami a 80 %-os jelképhez szükséges. Ez a terület meghatározható, ha a 80%-os jelkép teljes szélességét szorozzuk a magasságával, ahogy azt az alábbi ábra méretei is mutatják.

Bármely nyomtatási eljárással nyomtatott legkisebb méretű jelkép magassága NEM csökkenthető (ajánlott, lásd 1.1.5.) a 80%-os érték (20,73 mm vagy 0,82”) alá.

A legkisebb nyomtatás minőségi osztálynak azonosnak KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lennie minden EAN/UPC jelképre; legalább egy ISO/ANSI 1,5 (vagy C) osztály. Lehetőség szerint ajánlatos legalább 2,5 (B) osztályú EAN/UPC jelképeket nyomtatni nyomtatáskor, mérettől függetlenül.

5.12.6.3 – 1. ábra: Minimális magassággal és teljes szélességmérétekkel bemutatott EAN/UPC jelkép 75 és 80% közötti nagyításhoz



- ✓ **Megjegyzés:** A fenti ábrán a 80%-tól a 75%-os nagyítás felé haladva a nyugalmi mező növekszik 0.094" (2,38 mm)-ről 0.124" (3,16 mm)-re a teljes szélesség állandó 1.175" (29,85 mm)-on tartása érdekében).

5.12.6.4. Összefoglalás

Formakészítés nélküli (on-demand) nyomtatókra történő nyomtatáskor (például hő vagy lézer nyomtatás) az EAN/UPC jelképek elért elemszélessége soha NEM lehet kisebb (kötelező, lásd 1.1.5.), mint a 75%-os nagyítás. Ha a jelképet 80 százaléknál kisebb elemszélességgel nyomtatják, akkor a teljes jelképnek nagyobb nyugalmi mezőkkel és magasabb vonalakkal KELL rendelkeznie (kötelező, lásd 1.1.5.), hogy a teljes felhasznált terület ne legyen kisebb, mint a 80% nagyítású jelképnél. Ugyanakkor a jelkép nyomtatási minősége feleljen meg az 1,5/06/660 EAN/UPC követelménynek.

5.12.7. GS1 vonalkód ellenőrzési sablon

5.12.7.1. Bevezetés

Jelen Vonalkód ellenőrzési sablonok a kiskereskedőkkel, a gyártókkal, a logisztikai szolgáltatókkal és a berendezések szállítóival együttműködve került kidolgozásra, általános jelentési megoldások biztosítása érdekében globális szinten. Ezek elősegítik a következetesség biztosítását függetlenül attól, hogy hol és ki végzi a jelképek tesztelését, így módon küszöbölve ki az azonos jelképek költséges és nem hatékony többszöri ellenőrzési igényét, és csökkentve a kompatibilis berendezések költségeit.

Ezek a sablonok önmagukban nem írnak elő követelményeket. Az egyedüli célja általános jelentési formátum biztosítása az ezekben az Általános GS1 Specifikációkban más helyen meghatározott GS1 számozási és vonalkódolási szabványokkal történő egyezőség mérésére.

5.12.7.2. Háttér

A GS1 ezeket a vizsgálati jegyzőkönyv mintákat az ISO/IEC 15416: Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkód nyomtatás minőségvizsgálatának előírása. Lineáris jelképek és az ISO/IEC 15415 Információtechnika. Az automatikus azonosítás és adatfogadás technikája. A vonalkód nyomtatás minőségvizsgálatának előírása. Kétdimenziós jelképek szabványok alapján fejlesztette ki. Ez nemcsak lehetővé teszi a nyomtatott vonalkódok értékelését, hanem ellenőrzi azokat más fontos GS1 szempontokból (jelkép elhelyezés, célnak megfelelés, adatintegritás stb.) is.

- ✓ **Megjegyzés:** Az elfogadási kritérium célja annak biztosítása, hogy a jelképek valamennyi jelkép specifikációs táblában (SST) foglalt követelménynek megfeleljenek, az attól való minimális eltérés engedélyezése mellett.

Mivel az érdekeltek kinyilvánították, hogy a különböző ellenőrző készülékek vagy ellenőrzési szolgáltatások nem képesek a következetesség biztosítására, a GS1

Általános GS1 Specifikációk lineáris jelképeknél, a vizsgált leolvasási környezetre⁴ vonatkozóan:
Megfelelt / Nem felelt meg / Nem megállapítható Kiskereskedelem, POS olvasási környezet
Megfelelt / Nem felelt meg / Nem megállapítható Általános (raktári) elosztás, és Logisztikai olvasási környezet
Megfelelt / Nem felelt meg / Nem megállapítható Kiterjesztett Csomagolás

Kompatibilis a GS1 jelkép- elhelyezési ajánlásokkal	Specifikációnak megfelelő/Nem megfelelő/ Nem megállapítható
ISO jelkép osztály	ISO <x.x>/06/660(0.0 – 4.0) MEGFELEL vagy HIBÁS

<i>Üzleti szempontból fontos megjegyzések</i>

A lineáris jelkép műszaki elemzése

GS1 Paraméterek	Megjegyzés, hivatkozás	Mért érték	Szabványnak történő megfelelés	Elvárt érték	ISO/IEC Paraméterek	Megjegyzés, hivatkozás	Osztály ISO/ANSI	Szabványnak történő megfelelés	Elvárt érték
Jelkép felépítése *			✓	(függ a kódolt jelképtől)	Teljes ISO Jelkép Osztály **		3.8/06/660	✓	≥1.5
X-méret (nagyítás)		0.330mm *** (0.0130 inch)	✓	0.264 -0.660 mm (0.0104 - 0.0260 inch)	Dekódolás		4.0	✓	
Jelkép vonalainak magassága		23mm (0.9 inch)	✓	22.85mm (0.900 inch)	Jelkép Kontraszt		3.8	✓	
Nyugalmi mező (bal oldali)			✓	3.63mm (0.143 inch)	Minimális Reflexió		4.0	✓	
Nyugalmi mező (jobb oldali)			✓	2.31mm (0.091 inch)	Élkontraszt		4.0	✓	
Emberi olvasásra alkalmas karakterek megjelenítése			✓	Egy az egyhez megfelelés a vonalkód adatával	Moduláció		4.0	✓	
Vonalkód szélessége			✓	≤165.10 mm (≤6.500 inch)	Hibák		4.0	✓	
A GS1 Cégprefix érvényessége			✓		Dekódolhatóság		4.0	✓	
Adatstruktúra			✓	(függ a kódolt jelképtől)					

Hibajavítási megjegyzések ****

*** Megjegyzés:**

Magába foglalja az ellenőrző számot, ITF-14 jelképnél a Széles-Keskeny elem arányt, stb.

**** Megjegyzés:**

Az ITF-14 esetén a 0,5 érték elfogadható, amennyiben az x-dimenzió > 0.625mm.

***** Megjegyzés:**

A táblázatban szereplő piros szöveg rész biztosítja az EAN/UPC vonalkód jelkép mérési eredményeit.

****** Megjegyzés:**

A Hibajavítási megjegyzések a vonalkód technikai elemzésén alapulnak. Ebben a részben az elemzést végző megjegyzéseket tehet a vonalkód jelképpel kapcsolatos problémára és annak kijavítására.

<u>Megjegyzések</u> <i>(tájékoztató megállapítás)</i>	<u>Megjegyzések</u> <i>(szabályozási megállapítás)</i>
<p>A GS1 azonosítási licenc tulajdonosának feladata a GS1 Cég-prefix és/vagy az egyedileg licencelt kulcsok helyes használatának biztosítása, valamint az adattartalom megfelelő hozzárendelése.</p> <p>A termékek visszautasítása nem feltétlenül csak azon az eredményen alapulhat, hogy megfelelnek vagy nem felelnek meg a specifikációknak.</p> <p>A vonalkód ellenőrző készülékek olyan speciális mérőeszközök, amelyeket a minőségellenőrzés támogatására használhatunk. Az eredmények nem teljes értékűek abban az értelemben, hogy nem feltétlenül igazolják, vagy cáfolják, hogy a vonalkód jelkép olvasható-e.</p> <p>Ez a jelentés nem változtatható kiadása után. Amennyiben vitás kérdés merül fel a tartalommal illetően, akkor a GS1 Magyarországnál található verziót kell ezen jelentés szabályos és eredeti verziójának tekinteni.</p>	<p>Jelen Vonalkód- vizsgálati jelentés szabadalmi és titkos információkat tartalmazhat, amelyeket csak a fent megnevezett címzett használhat. Amennyiben jelen jelentést nem Önnek szánták, ezennel tájékoztatjuk Önt, hogy tilos ennek az üzenetnek bármiféle használata, propagálása, terjesztése vagy sokszorosítása. Ha véletlenül Önhöz került ez az üzenet, kérjük, tájékoztassa a GS1 Magyarországot.</p> <p><u>Felelősségkorlátozó jognyilatkozat</u> <i>(helyi jog szerint)</i></p> <p>Jelen jelentés nem szolgál bizonyítékul peres ügy céljára és a GS1 Magyarország nem folytat semmiféle vitát, illetve nem válaszol levelezésre a peres ügygel kapcsolatban. Minden lehetséges erőfeszítés megtörtént annak érdekében, hogy a Vonalkód-vizsgálati jegyzőkönyvben levő információk és specifikációk pontosak legyenek, ugyanakkor a GS1 Magyarország kifejezetten visszautasítja a hibákból fakadó felelősséget.</p>

5.12.7.4. GS1 Vonalkód Vizsgálati Összefoglaló Kétdimenziós Kódokra

<NÉV>	Kiadás dátuma:	<Közzététel dátuma>
<Cím első sora>		
<Cím második sora>		
<Város>		
<Postai irányítószám>		
Termék megnevezése:		<Termék márkanéve és neve>
A vonalkód típusa:		<Jelkép fajtája>
Bekódolt számsor:		< Kódolt adat>
Nyomtatási eljárás:		<Nyomtatási módszer>
Vonalkódok száma a terméken:		<Jelképek száma>

Kérjük, vegye figyelembe:: Ezek az értékelések a minimális GS1 szabványok betartásán alapulnak. A hatékony leolvasás biztosításához a vonalkódnak meg kell haladnia a minimum értékeket.

Vizsgálati összefoglalás – Kétdimenziós jelkép

Általános GS1 Specifikációk kétdimenziós jelképeknél, a vizsgált leolvasási környezetre⁴ vonatkozóan:	
<i>Megfelelt / Hibás / Nem megállapítható</i>	<i>Egészségügyi Termékek Kiskereskedelmi Egészségügyi Fogyasztási Cikk vagy Nem kiskereskedelmi Egészségügyi Fogyasztási Cikk vagy Egészségügyi Fogyasztási Cikk)</i>
<i>Megfelelt / Hibás / Nem megállapítható</i>	<i>DPM</i>
<i>Megfelelt / Hibás / Nem megállapítható</i>	<i>Kiterjesztett Csomagolás</i>

Kompatibilis a GS1 jelkép- elhelyezési ajánlásokkal	Specifikációnak megfelelő/ Nem megfelelő/ Nem megállapítható
ISO jelkép osztály	ISO <x.x>/06/660 (0.0 – 4.0) MEGFELEL vagy HIBÁS

Üzleti szempontból fontos megjegyzések	

A kétdimenziós jelkép műszaki elemzése

GS1 Paraméterek	Megjegyzés, hivatkozás	Mért érték	Szabványnak történő megfelelés	Elvárt érték	ISO/IEC Paraméterek	Megjegyzés, hivatkozás	Osztály ISO/ANSI	Szabványnak történő megfelelés	Elvárt érték
Jelkép felépítése			✓	(függ a kódolt jelképtől)	Teljes ISO Jelkép Osztály			✓	
Matrix méret		NN X NN	✓		Dekódolás		MEGFE LEL/ HIBÁS	✓	
X-méret/Cella méret (nagyítás)		mm/inch	✓		Cella Kontraszt/Jelkép Kontraszt		4-0	✓	
Adatstruktúra			✓	(függ a kódolt jelképtől)	Cella Moduláció / Moduláció		4-0	✓	
A GS1 Cégprefix érvényessége			✓		Rács Nem-megfelelőség		4-0	✓	
Emberi olvasásra alkalmas karakterek megjelenítése			✓		Tengely Nem-megfelelőség		4-0	✓	
					Fel nem használt hibakorrekció (UEC)		4-0	✓	
					Nyomatás Növekedés (vízszintes) tájékoztató jellegű)		0%- 100%	nincs fokozat	
					Nyomatás Növekedés (függőleges) tájékoztató jellegű)		0%- 100%	nincs fokozat	
					Fix Minta Hiba		4-0	✓	
					Fekete-Fehér célzó mintázat szabályosság*		4-0	✓	
					Nyugalmi mezők (QZL1, QZL2)*		4-0	✓	
					L1 és L2*		4-0	✓	
					Formátum Információ **				
					Verzió Információ **				
Hibajavítási megjegyzések ¹									

Megjegyzések <i>(tájékoztató megállapítás)</i>	Megjegyzések <i>(szabályozási megállapítás)</i>
<p>A GS1 azonosítási licenc tulajdonosának feladata a GS1 Cég-prefix és/vagy az egyedileg licencelt kulcsok helyes használatának biztosítása, valamint az adattartalom megfelelő hozzárendelése.</p> <p>A termékek visszautasítása nem feltétlenül csak azon az eredményen alapulhat, hogy megfelelnek vagy nem felelnek meg a specifikációknak.</p> <p>A vonalkód ellenőrző készülékek olyan speciális mérőeszközök, amelyeket a minőségellenőrzés támogatására használhatnak. Az eredmények nem teljes értékűek abban az értelemben, hogy nem feltétlenül igazolják, vagy cáfolják, hogy a vonalkód jelkép olvasható-e.</p> <p>Ez a jelentés nem változtatható kiadása után. Amennyiben vitás kérdés merül fel a tartalommal illetően, akkor a GS1 Magyarországnál található verziót kell ezen jelentés szabályos és eredeti verziójának tekinteni.</p> <p>* Egyedül GS1 DataMatrix, lásd ISO/IEC 15415</p> <p>**Egyedül GS1 QR Kód, lásd ISO/IEC 15415 az összes többi a GS1 Datamatrix-ra és GS1 QR Kódra vonatkozik</p>	<p>Jelen Vonalkód- vizsgálati jelentés szabadalmi és titkos információkat tartalmazhat, amelyeket csak a fent megnevezett címzett használhat. Amennyiben jelen jelentést nem Önnek szánták, ezennel tájékoztatjuk Önt, hogy tilos ennek az üzenetnek bármiféle használata, propagálása, terjesztése vagy sokszorosítása. Ha véletlenül Önhöz került ez az üzenet, kérjük, tájékoztassa a GS1 Magyarországot.</p> <p>Felelősségkorlátozó jognyilatkozat <i>(helyi jog szerint)</i></p> <p>Jelen jelentés nem szolgál bizonyítékkul peres ügy céljára és a GS1 Magyarország nem folytat semmiféle vitát, illetve nem válaszol levelezésre a peres ügyvel kapcsolatban. Minden lehetséges erőfeszítés megtörtént annak érdekében, hogy a Vonalkód-vizsgálati jelentésben levő információk és specifikációk pontosak legyenek, ugyanakkor a GS1 Magyarország kifejezetten visszautasítja a hibákból fakadó felelősséget.</p>

5.13. UHF és HF EPC/RFID

A rádiófrekvenciás azonosítás (angol rövidítéssel: RFID) több technológiát is lefed, melyeknek a két alábbi közös pontja van:

- az adat és minden kiegészítő protokoll egy mikrochipen van tárolva bináris formátumban
- az RFID tagek (címkék) a hozzájuk rendelt leolvasóval kommunikálnak rádiófrekvenciás hullámokon vagy mezőkön keresztül

Ezeket a technológiákat az alábbi ismérvek szerint lehet osztályozni:

- passzív vagy aktív
- működési frekvencia
- beépített energiaforrással rendelkező és nem rendelkező tagek

Fontos megjegyezni, hogy az egyes technológiákra eső választás a megvalósításnál globálisan teljesen független azoktól az adatoktól és azonosítóktól, melyek az RFID tagbe kerülnek.

Az EPC/RFID az RFID technológiákon belül egy alváltozat, amelyet a GS1 rendszeren belül használnak. A különböző alkalmazási igényekre optimalizáltan két EPC/RFID típusú adathordozót különböztetünk meg. Mindkét technológia passzív és úgy alakították ki, hogy képes legyen az elektronikus termékkódokat (EPC), illetve a GS1 rendszerű azonosító kulcsokat és adattartalom azonosítóka (AI) kódolni.

- ✔
Megjegyzés: Az elektronikus termékkódot (EPC) úgy tervezték meg, hogy azokat az üzleti folyamatokat és alkalmazásokat szolgálja ki, amelyek láthatósági adatokat kezelnek – tehát fizikai objektumokkal kapcsolatos adatokat. Az EPC olyan univerzálisan használható azonosító, mely egyedi azonosítást tesz lehetővé bármilyen fizikai objektum részére. Az EPC-t úgy tervezték meg, hogy egyedi legyen a világ bármilyen fizikai objektuma tekintetében mind időben, mind minden objektum kategóriát illetően. Kifejezetten azzal

a céllal jött létre, hogy az egyes üzleti alkalmazások bármilyen kategóriába eső fizikai objektumokat nyomon tudják követni függetlenül attól, hogy mik azok az objektumok. Jól meghatározott egyeztetettség létezik az EPC számok és GS1 kulcsok között. Ez lehetővé teszi, hogy bármilyen fizikai objektumot, mely rendelkezik már GS1 azonosítással (GS1 kulcs + sorozatszám) olyan EPC kontextusban használjunk, ahol bármilyen objektum kategória a vizsgálat tárgya lehet. Ugyanígy, ez lehetővé teszi, hogy bármilyen beolvasott EPC láthatósági adatot, más, GS1 azonosító kulcsokat használó üzleti oldalról érkező adattal egy kontextusba tudjunk helyezni bármilyen kategóriába eső objektumról is van szó. A további információkat az EPC Tag Data Standard (TDS) kiadványunk tartalmazza.

Az első típus az UHF EPC/RFID, amely az ultramagas frekvencia tartományban (Ultra High Frequency) működik és amelynek műszaki leírását a "EPC Radio-Frequency Identity Protocols Generation-2 UHF RFID Standard, Specification for RFID Air Interface Protocol for Communications at 860 MHz – 960 MHz" c. szabvány tartalmazza. Ez a szabvány a képezi a több szektort érintő UHF RFID implementációk gerincét.

A második típus a HF EPC/RFID, mely a magas frekvencia tartományban (High Frequency) működik és műszaki leírását a "EPC Radio-Frequency Identity Protocols EPC Class-1 HF RFID Air Interface Protocol for Communications at 13.56 MHz".



Megjegyzés: az egyszerűség kedvéért, mivel az UHF EPC/RFID sokkal szélesebb körben van használatban, mint a HF EPC/RFID, így amikor csak EPC/RFID kerül említésre, ez általában az UHF EPC/RFID technológiát jelenti.

Protocol for Communications at 13.56 MHz".

Megjegyzés: az Air Interface Protocol szabvány leírja, hogy az egyes leolvasók és tagek milyen módon használhatják az adott rádiófrekvencia tartomány dedikált frekvencia sávját a kommunikációra. Szintén tartalmaz szabványos parancs és válasz készletet.

A kódolás és dekódolás folyamatáról, illetve az EPC/RFID tagek memóriájának technikai leírásáról a GS1 Általános Specifikációk normatív referenciát tartalmaz, mely a GS1 EPC Tag Data Standard (TDS) c. szabványára mutat ki.

A TDS és EPC/RFID Air Interface Protocol szabványait kiegészítő további, az EPC/RFID technológia implementációját segítő szabványok a következő oldalon érhetők el: <https://www.gs1.org/standards/epc-rfid>.

6. Jelkép elhelyezési irányelvek

6.1. Bevezetés

Ez a fejezet irányelveket ad vonalkódok csomagolásokon és egyéb egységeken történő elhelyezésére. Megadja az alkalmazandó általános elveket, beleértve számos szabályt, amire figyelni kell, majd leírja és bemutatja a jelkép javasolt elhelyezését különböző csomagolás típusokon.

A jelkép elhelyezése következetessége fontos az olvasási folyamat sikeressége szempontjából. Kézi olvasásnál a jelkép elhelyezés változtatása nehezíti az olvasó használójának a jelkép megtalálását és ez csökkenti a hatékonyságot. Automatizált olvasásnál a jelképet úgy kell elhelyezni, hogy keresztezze a beépített olvasó sugarát, amikor elhalad előtte. E fejezet ajánlásainak betartása az elvárt konzisztenciát és előre láthatóságot eredményezi.

Az ebben a globális specifikációkban lefektetett irányelvek érvénytelenítik a korábbi helyi ajánlásokat, de nem célozzák azt, hogy a gyártók a korábbi csomagolásokat kidobják. Ezeket az ajánlásokat akkor kell figyelembe venni, ha a csomagolást áttervezik.

Amennyiben hatósági előírások nem egyeznek meg a jelen kézikönyvvel, akkor a hatósági előírásokat kell előnyben részesíteni.



Megjegyzés: Jelen irányelvekben példaként használt vonalkódok csak a jelkép elhelyezésével kapcsolatosan irányadóak, jelképek és nem tekinthetők a jelkép pontos típusa, mérete, színe vagy minősége megadásának.

6.2. Általános elhelyezési elvek

A következő vonalkód jelkép általános elhelyezési irányelveket minden csomagolás típusnál tekintetbe kell venni, függetlenül attól, hogy azt kiskereskedelmi pénztárnál vagy az ellátási lánc bármely más pontján olvassák le. A kereskedelmi árukat, amelyeket kiskereskedelmi pénztárnál leolvasásra szánnak, EAN-13, UPC-A, EAN-8, UPC-E, GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Halmazott omnidirekcionális, GS1 DataBar Kiterjesztett vagy GS1 DataBar Kiterjesztett halmazott vonalkóddal kell jelölni. A bárhol máshol leolvasott vonalkódok lehetnek EAN-13, UPC-A, ITF-14 vagy GS1-128 típusúak.

Az EAN-8 és az UPC-E vonalkódokat a kiskereskedelemben értékesített nagyon kicsi kereskedelmi árukhoz tervezték.

6.2.1. Jelképek száma

Különböző Globális kereskedelmi áruazonosító számokat (GTIN-eket) ábrázoló vonalkód sosem lehetnek egyszerre láthatók egy árun. S habár minimumként egyet megkövetelnek, de két azonos GTIN-t ábrázoló jelkép javasolt a raktározásban és általános térbeli elosztási környezetben (lásd 6.7 fejezet). Kiskereskedelmi pénztárnál leolvasásra szánt áruknál két vagy több azonos GTIN-t tartalmazó jelkép javasolt a nehéz vagy terjedelmes áruknál (lásd 6.4.9 fejezet), és megengedhető az eseti csomagolóanyagoknál (6.3.3.7 fejezet).

Két jelkép, egy EAN/UPC vonalkód a GTIN, és egy másik jelkép a GTIN és attribútumai kódolására szükséges lehet új adathordozók bevezetésének időszakában. (lásd: 4.15. fejezetet).

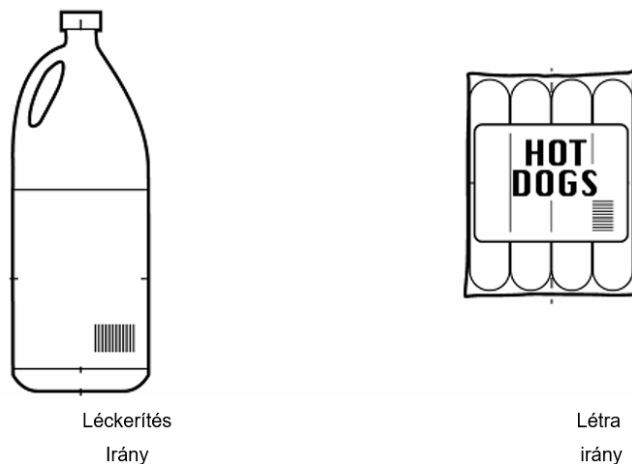
6.2.2. Olvasási környezet

A csomagolás típusának megfontolása előtt meg kell határozni, hogy az árut kiskereskedelmi pénztárnál vagy általános térbeli elosztási környezetben fogják leolvasni. Amennyiben az árut csak a kiskereskedelmi pénztárnál fogják leolvasni, akkor a 6.3, 6.4, 6.5. és 6.5.5. fejezetek irányelveit kell alkalmazni. Mindazonáltal, ha az árut mind kiskereskedelmi pénztárnál mind általános térbeli elosztási környezetben le fogják olvasni, vagy csak általános térbeli elosztási környezetben fogják leolvasni, akkor a 6.7 fejezet ajánlása élvez elsőbbséget.

6.2.3. Jelkép elhelyezési iránya

A vonalkód elhelyezési irányát elsősorban a nyomtatási eljárás és a csomagolás felületének görbülete határozza meg. Amennyiben a nyomtatási eljárás vagy a felület görbülete megengedi, a preferált elhelyezés a léckerítés irány, ahol a vonalkód vonalai merőlegesek a termék alapvonalára. A szemmel olvasható megjelenítés szabályait a 4.14 fejezet tartalmazza. Empirikus adatok azt bizonyítják, hogy az olvasási folyamatban nincs különbség a két irány között. Kódok görbült felületeken elhelyezésére vonatkozó szabályok a 6.2.3.2 fejezetben találhatóak.

6.2.3 – 1. ábra: Jelkép elhelyezési iránya



6.2.3.1. Nyomtatási irány

A vonalkód elhelyezési irányát gyakran a nyomtatási eljárás befolyásolja. Több nyomtatási eljárás lényegesen jobb minőségű eredményt ad akkor, ha a vonalak a nyomtatás irányában, másképp a nyomathordozó futásirányában vannak. Ezzel kapcsolatban a nyomdával is konzultálni kell.

6.2.3.2. Görbült felületű kereskedelmi áruk

Ha vonalkód jelképet görbült felületre nyomtatnak, időnként esetben előfordulhat, hogy a jelkép szélei eltűnnek a görbületben, és az olvasó nem látja egyszerre az elejét és végét. Ez annál valószínűbb minél nagyobb méretű a jelkép és minél íveltebb a csomagolás. Ezekben az esetekben a vonalakat az X-méret és az ívelt felület átmérőjének bizonyos kombinációját betartva kell nyomtatni (pl. létra elrendezés kannán, kerítés elrendezés keksz csomagoláson). Ennek az elrendezésnek a hatása, hogy biztossá tegye: a görbültség miatt inkább a vonalak magassága vesszen el, mint, hogy egyes vonalak tűnjenek el, ami sokkal nagyobb hiba.

6.2.3.2 – 1. ábra: Vonalkódok elhelyezése íves felületeken

Létraszerű elhelyezés

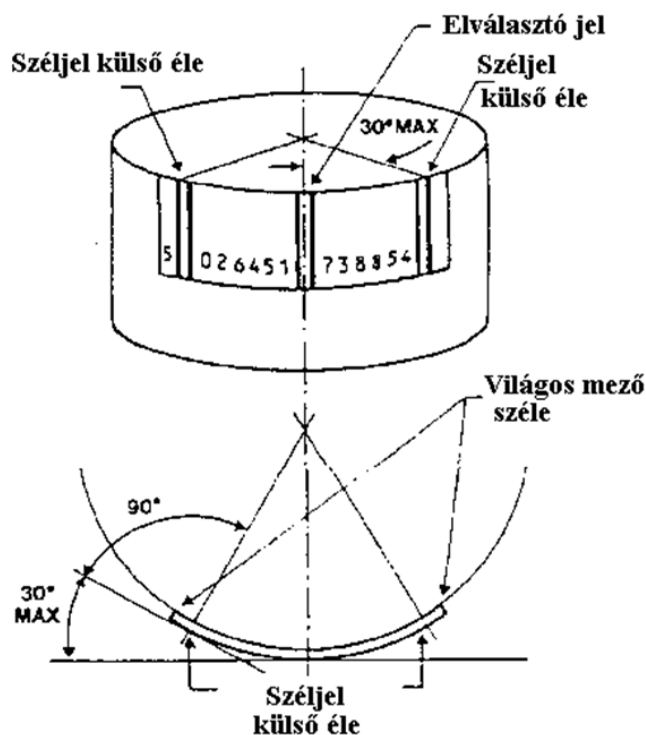
(javasolt minden görbült felület esetén)



Léckerítésszerű elhelyezés

(kerülendő a kis ívű felületeken)

A kötelező szabály szerint a görbült jelkép középpontjának érintője és szélének (EAN/UPC vonalkód jelkép rendszerénél a széljelek külső éle) érintője által bezárt szögnek 30o-nál kevesebbnek kell lenni. Amennyiben ez a szög nagyobb 30o-nál, akkor a jelképet úgy kell elhelyezni, hogy a vonalak merőlegesek legyenek a csomagolás görbe felületének alkotójára.

6.2.3.2 – 2. ábra: Jelkép és görbület közötti összefüggés

A 6.2.3.2 - 3. és 6.2.3.2 - 4. ábrák a különböző átmérőjű darabok elfogadható X-méreteinek, valamint a különböző X-méretre elfogadható legkisebb átmérők összefüggését tartalmazza kerítés elhelyezéssel nyomtatott vonalkódok esetén. A vonalkód adott olvasási környezethez tartozó minimális, cél és a maximális X-méretéhez tekintse át az 5.12. fejezetet.

6.2.3.2 – 3. ábra: Kapcsolat az átmérő és az x-dimenzió között

Csomagoló- eszköz átmérője	Csomago- ló-eszköz átmérője	X-méret legnagyobb értéke			
		EAN-13 vagy UPC-A jelkép		EAN-8 jelkép	
		X-méret		X-méret	
mm	hüvelyk	mm	Hüvelyk	mm	Hüvelyk
30 mm és alatta	1.18	*	*	*	*
35	1.38	*	*	0.274	0.0120
40	1.57	*	*	0.314	0.0124
45	1.77	*	*	0.353	0.0139
50	1.97	(0.274)	(0.0108)	0.389	0.0153
55	2.16	(0.304)	(0.0120)	0.429	0.0169
60	2.36	0.330	0.0130	0.469	0.0185
65	2.56	0.356	0.0140	0.508	0.0200
70	2.75	0.386	0.0152	0.549	0.0216
75	2.95	0.413	0.0163	0.587	0.0232
80	3.25	0.446	0.0174	0.627	0.0247
85	3.35	0.469	0.0185	0.660	0.0260
90	3.54	0.495	0.0195	0.660	0.0260
95	3.74	0.525	0.0207	0.660	0.0260
100	3.94	0.551	0.0217	0.660	0.0260
105	4.13	0.578	0.0228	N/A	N/A
110	4.33	0.607	0.0239	N/A	N/A
115	4.53	0.634	0.0250	N/A	N/A
120 mm és felette	4.72	0.660	0.0260	N/A	N/A

- ✓ **Megjegyzés:** A csillag (*) azt mutatja, hogy a csomagolóeszköz átmérője túl kicsiny a vonalkód jelkép „kerítés” elrendezéséhez, és a jelképet 90o-kal el kell forgatni „létra” helyzetbe (lásd 5.12 fejezetet úgy, hogy a vonalkód jelkép merőlegesen nyomtatandó a tartály felszínének alkotójára).
- ✓ **Megjegyzés:** Az X-méret dőlt betűs jelölése azt jelzi, hogy megengedett, de nem javasolt görbült felületeken.
- ✓ **Megjegyzés:** Az EAN-8 vonalkód a nagyon kicsi termékhez van fenntartva (lásd 2.1 fejezet).

6.2.3.2 – 4. ábra: Az X-méret és az átmérő közötti összefüggés

X-méret		Csomagolóeszköz legkisebb átmérője					
		EAN-13 vagy UPC-A jelkép		EAN-8 jelkép		UPC-E jelkép	
mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	mm	hüvelyk
0.264	0.0104	48	1.89	34	1.33	26	1.01
0.300	0.0118	55	2.14	38	1.51	29	1.51
0.350	0.0138	64	2.50	45	1.76	34	1.53
0.400	0.0157	73	2.86	51	2.02	39	1.54
0.450	0.0177	82	3.21	58	2.27	44	1.73
0.500	0.0197	91	3.57	64	2.52	49	1.92
0.550	0.0217	100	3.93	70	2.77	54	2.11
0.600	0.0236	109	4.29	77	3.02	59	2.31
0.650	0.0256	118	4.64	83	3.27	63	2.50
0.660	0.0260	120	4.72	85	3.35	64	2.54

6.2.3.3. Olvasási hibák elkerülése

Minden, ami elhomályosíthatja, vagy megsértheti a vonalkódot, rontja az olvasási feltételeket és el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.), mint:

- Sose kerüljön a vonalkód nem megfelelő méretű felületre. Nem engedhető meg egyéb grafikai elemeknek a vonalkód területébe történő behatolása.
- Sose helyezhető vonalkód – beleértve a világos mezőket – perforációra, biegelésre, varratra, gerincre, élre, erős görbületre, hajtásra, redőre, áthajtásra és durva felületre.
- Sose szabad kapcsolni vonalkódot vagy annak világos mezőjét.
- Sose szabad jelképet élen áthajtani.
- Sose szabad jelképet csomagolás szárnya, hajtása alá helyezni.
- Azokat a vonalkódokat, melyeket termelés ellenőrzésre használnak, le KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) takarni, ahol lehetséges, mielőtt az általános elosztási környezetbe belépnének. (lásd a 4.15. fejezetben)

6.3. Általános elhelyezési irányelvek pénztári leolvasóhoz

E rész olyan kereskedelmi áruk vonalkódjának elhelyezési irányelveit körvonalazza, amelyek kiskereskedelmi pénztárnál kerülnek leolvasásra. A különleges csomagolás típusokon történő vonalkód elhelyezés részletes ismertetését a 6.4, 6.5, 6.5.5 és 6.7 fejezet tartalmazza. A 6.7 fejezet ajánlása általános térbeli elosztási környezetben vagy raktározásban leolvasott kereskedelmi áruk elhelyezési irányelveit tartalmazza.

6.3.1. Jelképek száma

Kiskereskedelmi pénztárnál leolvasásra szánt kereskedelmi árun legalább egy jelkép elhelyezése szükséges. Kivételt képeznek a nagy vagy terjedelmes darabok (lásd 6.4.9 fejezet) és az eseti vagy regisztrálatlan csomagolóanyagok (lásd 6.3.3.7 fejezet), ahol két vagy több azonos Globális kereskedelmi áruazonosító számot megjelenítő vonalkód szükséges.

Kereskedelmi árukat NEM lehet (kötelező, lásd 1.1.5.) 2 különböző Globális kereskedelmi áruazonosító számot ábrázoló vonalkóddal jelölni. Kiskereskedelmi pénztárnál különösen fontos ez a csoportcsomagolású áruk esetén, mint beburkoltt vagy körülpántolt, amelyeknél a belső egyedi darab a beburkolttól eltérő GTIN-t visel. A belső termékek vonalkódjának teljesen láthatatlannak kell lenni úgy, hogy ne lehessen hiba esetén sem a pénztárnál leolvasni. (lásd 6.3.3.7 fejezet különleges megfontolásait a körülburkolásról.)

6.3.2. Kereskedelmi áru hátsó oldalának azonosítása

A kereskedelmi áru első oldala a „kereskedelmi hirdetési terület”, amely jellemzően a termék nevét és a cég logóját tartalmazza. A csomagolás hátoldala az első oldallal közvetlenül szemben lévő oldal, amely a vonalkód elhelyezésére javasolt hely a legtöbb kereskedelmi árunál.

6.3.3. Jelkép elhelyezés

Ennek a résznek az információi irányelvet képeznek a jelkép elhelyezésére új termékek új csomagolásának kifejlesztése és meglévő termékek grafikájának áttekintése esetén.

6.3.3.1. Javasolt elhelyezés

A jelkép javasolt elhelyezése a hátoldal jobb alsó negyede, tekintettel a vonalkód körüli világos mezők területére és az él szabályra. (Az él szabályt lásd alább a 6.3.3.3. fejezetben, a különleges megfontolásokra hivatkozást a 6.3.3.7. fejezetben).

6.3.3.2. Nem javasolt alternatíva

Nem javasolt alternatíva a jelkép elhelyezésére a csomagolás bármelyik oldalának, de nem a hátoldalnak, a jobb alsó negyede.

6.3.3.3. Él szabály

A vonalkód nem lehet közelebb 8 mm-nél (0,3") és távolabb 100 mm-nél (4") a csomagolás legközelebbi élétől. A korábbi előírások a legkisebb távolságnak 5 mm-t (0,2") javasoltak. Gyakorlati tapasztalatok azt bizonyították, hogy ez nem megfelelő. Például: a pénztáros gyakran az élénél fogja meg a tasakokat vagy egyéb tárgyakat a hüvelykujjával. A vonalkódnak az élekhez túl közeli elhelyezése kerülendő. Az élekhez túl közeli ilyen elhelyezés rontja a pénztári munka hatékonyságát.

6.3.3.4. Csökkentett magasságú jelkép elkerülése

Magasságcsökkentés egy vonalkód magasságának relatív csökkentése hosszához képest. Vonalkódok magasságának csökkentése nem ajánlott, mert ez tönkreteszi a kiskereskedelmi pénztárnál történő omnidirekcionális olvasási képességet. Csökkentett magasságú jelkép csak úgy olvasható, ha a kereskedelmi áru meghatározott irányban metszi az olvasó sugarat. A magasság csökkentése tehát rontja a pénztári munka hatékonyságát. Minél jobban csökken a jelkép magassága, annál kritikusabb helyzetbe kerül a jelkép az olvasó sugár keresztezésekor. A csökkentést el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.), csak abszolút szükséges esetben alkalmazható és ekkor is a lehető legmagasabb jelképet KELL nyomtatni (kötelező, lásd 1.1.5.). Lásd a 6.2.3.2 fejezetet az átmérő és az X-méret közötti kapcsolat érdekében.

6.3.3.5. Alsó jelölés

Kereskedelmi áruk alsó vonalkódos jelölése a nagy, nehéz és terjedelmes áruk kivételével elfogadható. Mindazonáltal a hátsó oldali jelölés a javasolt.

6.3.3.6. Kivételek az általános elhelyezési irányelvek alól

Számos kereskedelmi áru különleges vonalkód jelkép elhelyezési megfontolásokat igényel.

- Tasakok

A tasak tartamának behelyezése során, az gyakran kidudorodást okozhat a vonalkód elhelyezésének a helyén, a jobb alsó negyedben, és a felület nem lesz elég sima a vonalkód jelkép sikeres leolvasásához. Ez okból tasakokon a vonalkódokat a hátoldal közepén, körülbelül az aljától számított egyharmad magasságban és az éltől a lehető legnagyobb távolságban KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) elhelyezni, tekintettel az él szabályra. (Tasakokra vonatkozó további részletekért lásd 6.4.1 fejezetet)

- Bliszter csomagolások és csomagolatlan áruk

Bliszter csomagolások és csomagolatlan áruk (mint mély edények) szükségessé teszik az olvasónak a lapos felülettől magasabbról olvasást. E csomagolás típusoknál tekintetbe kell venni az olvasó ablaka és csomagoláson vagy tárgyon lévő vonalkód jelkép közötti távolságot. A vonalkód jelkép nem lehet 8 mm-nél (0,3") közelebb és 100 mm-nél (4") távolabb a csomagolás vagy tárgy bármely élétől. (Bliszter csomagolásokra és csomagolatlan árukra vonatkozó részleteket lásd a 6.4.2 és a 6.4.16 fejezetben.)

- Nagy, nehéz vagy terjedelmes áruk

Minden csomagolás, amelynek tömege 13 kg-nál (28 font) vagy mérete két dimenzióban meghaladja a 450 mm-t (18") (hossz és magasság, szélesség és mélység vagy hossz és mélység) „nagy, nehéz vagy terjedelmes árunak” tekintendő. A nagy, nehéz vagy terjedelmes áruk nehezen kezelhetők. A nagy, nehéz vagy terjedelmes áruk két vagy több azonos Globális kereskedelmi áruazonosító számot megjelenítő jelképet igényelnek, egyet a tetején és egyet a tasak ellentétes negyede alján. (A nagy, nehéz vagy terjedelmes árukra vonatkozó részleteket lásd 6.4.9 fejezetben.)

- Lapos áruk vagy csomagolások

„Lapos árunak vagy csomagolásnak” számít minden csomagolás, amelynek valamely mérete (hossz, szélesség vagy mélység) kisebb 25 mm-nél (1"). Lapos árura vagy csomagolásra példa: csomagolt pizza, italpor keverékek és író lapok. Az élen történő minden elhelyezés akadályozza a hatékony olvasást, mert a pénztáros nem látja a jelképet, melyek valószínűleg csökkentett magasságúak. (Lapos árura vagy csomagolásra vonatkozó további részleteket lásd 6.4.12 fejezetet).

6.3.3.7. Különleges csomagolási megfontolások a jelkép elhelyezéséhez

Egyes csomagolási megoldások különleges vonalkód jelkép elhelyezési megfontolásokat igényelnek.

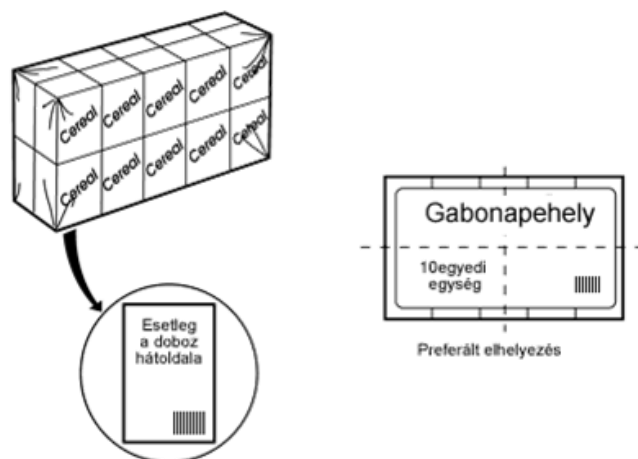
Külső burkolás

A több darabban értékesített kereskedelmi árukat mechanikusan összerakják és beburkolják átlátszó anyaggal, amely lehet nyomtatott. Jellemző külső burkolású áruk a kis gabonapelyhes dobozok és csokoládé szeletek. A csomagolás külső burkolása két különböző problémát okozhat:

- Szükséges a csomagolásban lévő egyedi darabok vonalkódjának láthatatlanná tétele, hogy az ne legyen összetéveszthető a csoportcsomagolás külső vonalkód jelképével, amelynek eltérőnek kell lenni.
- A celofánhoz hasonló anyagokkal végzett külső burkolás az olvasó fénysugarának elhajlását vagy visszaverődését okozhatja, ami csökkentheti a kontrasztot, ezzel rontja az olvasási hatékonyságot.

Külső burkolású csomagolások vonalkódok megfelelő elhelyezésére, a megfelelő csomagolási típusra vagy formára alkalmazandó irányelveket kell követni. (Különleges csomagolások jelkép elhelyezésének részleteit lásd a 6.4. fejezetben.)

6.3.3.7 – 1. ábra: Példa vonalkód elhelyezésére külső burkolású csomagoláson



Véletlenszerű (regisztrálatlan) csomagolás

Számos csomagoláshoz (pl. dörzspapírhoz vagy margarinhoz) használnak olyan anyagot, amelyen ismétlődő grafika van, nem illeszkedik a termék méretéhez és a csomagoláson nem azonos helyen, hanem véletlenszerűen jelenik meg. Ezt nevezik véletlenszerű, regisztrálatlan csomagolásnak. Mivel a csomagolóanyag nem regisztrált, valószínűtlen, hogy a jelkép a csomagolásnak azonos oldalán jelenjen meg a termék csomagolásakor.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy egynél több jelkép az olvasási folyamat hatékonyságának romlását eredményezheti, és ami még fontosabb, kétszeres olvasást is eredményezhet. Ezért a fotocellás vezérlésű csomagolás ajánlott. Amennyiben mégis elkerülhetetlen a véletlenszerű csomagolás, akkor a minimális követelmény, hogy olyan gyakorisággal ismétlődjenek a jelképek, hogy egy teljes jelkép jelenjen meg a csomagolás egy oldalán.

A kétszeres olvasás valószínűsége annál nagyobb, minél nagyobb a jelképek közötti távolság. Ismétlődő jelképeket soha NEM szabad (ajánlott, lásd 1.1.5.) egymástól 150 mm-nél (6") nagyobb távolságra nyomtatni.

Megfontolandó a jelkép ismétlése helyett a vonalak meghosszabbítása, hogy egy oldalon egy teljes jelkép legyen.

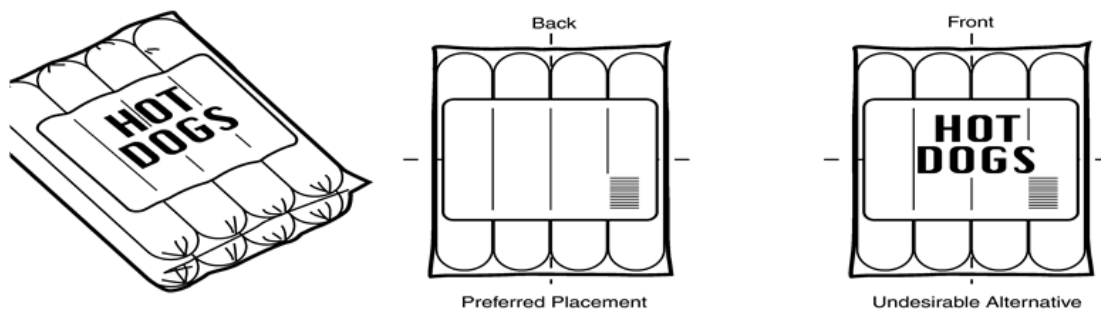
6.3.3.7 – 2. ábra: Példa vonalkód jelkép elhelyezésére szőnyegnyomású árun



Zsugorfólia és hőformázott csomagolások

A kereskedelmi áruk zsugorfóliába vagy hőformázott csomagolásain a vonalkód jelképet lapos felületre KELL elhelyezni, ahol nincs gyűrődés, ránc vagy egyéb torzítás. Példa a vonalkód elhelyezésére az alábbi 6.3.3.7 - 3. ábra szerinti hot dog csomagolás. Mivel a hot dog görbülete nagyobb, mint a 6.2.3.2 fejezet ábra szerinti átmérő, a létra helyzetet választották.

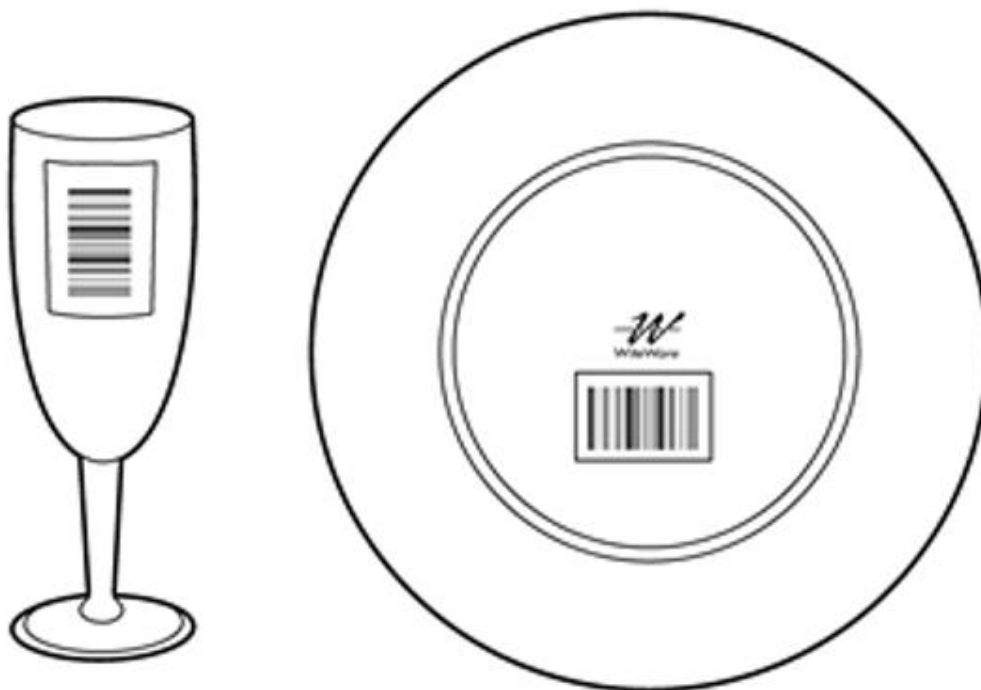
Zsugorfóliás és hőformázott csomagolások vonalkód jelképeinek megfelelő elhelyezésére, a megfelelő csomagolási típusra vagy formára alkalmazandó irányelveket kell követni. (Zsugorfóliás és hőformázott csomagolások jelkép elhelyezésének részleteit lásd a 6.4. fejezetben)

6.3.3.7.– 3. ábra: Példa vonalkód jelkép elhelyezésére zsugorfólián és hőformázott csomagoláson**Pont címke**

Kereskedelmi árun vonalkódnak önmagában, pont címkéken való felvitele is megengedett, az egyéb információkat tartalmazó grafikába beépítés helyett, vagy csomagolatlan árukon, mint edények, evőeszközök és üvegáruk. A legmegfelelőbb az olyan címke használata, amely a jelkép rongálódása nélkül nem távolítható el. Közvetlenül a terméken alkalmazott címke esetén, olyan ragasztóanyagot kell alkalmazni, amely elég erős ahhoz, hogy hosszú polci élettartamra megtapadjon a címke a terméken, de amely ugyanakkor lehetővé teszi, hogy eltávolítsák azt hígítószer vagy dörzspapír használata nélkül.

Vonalkód jelkép pont címkén történő megfelelő elhelyezésére, a megfelelő csomagolási típusra vagy formára alkalmazandó irányelveket kell követni. (A különleges csomagolások jelkép elhelyezésének részleteit lásd a 6.4. fejezetben.)

6.3.3.7 – 4. ábra: Példa vonalkód jelkép elhelyezésére pontcímkén

6.3.3.7 – 5. ábra: Étkészleteken elhelyezett pontcímkes vonalkód**6.3.3.8. Jelkép elhelyezésének működési megfontolásai**

A jelkép megfelelő elhelyezésének fő célja a pénztári munka sebessége, hatékonysága és termelékenységének biztosítása. Annak biztosítására, hogy az eredeti vonalkód elhelyezés ne veszélyeztesse az olvasást, a következő működési megfontolásokat kell figyelembe venni a vonalkód végleges elhelyezés előtt:

- Következetes elhelyezés: Hasonlítsa össze termékének csomagolását más hasonló termék csomagolásával, a jelkép megfelelő elhelyezésének biztosítására. A pénztáros részére a könnyű munkavégzést a jelképek elhelyezése tekintetében a különböző termékeken a következetes elhelyezés jelenti.
- Próbaleolvasás (kézi mozgatás hatékonysága): Próbálja meg kézzel egy vonalkód olvasó előtt mozgatni a jelképet annak jó kezdeti elhelyezése érdekében. Ez a próba arra szolgál, hogy ne tegyen szükségessé természetellenes mozgásokat a pénztáros részéről.

6.3.3.9. Biztonsági címke elhelyezése

Biztonsági címke használatánál, ha azt láthatóan kívánják elhelyezni, akkor a javasolt elhelyezés a vonalkód elhelyezéséhez képest 75 mm (3") átmérőn belül történjen. A következetes jelkép elhelyezés elősegíti, hogy az áru kezelője könnyen megtalálja a biztonsági jelképet, és ez által növeli a hatékonyságot.

6.4. Elhelyezési irányelvek meghatározott csomagolási fajtákhoz

A következő vonalkód elhelyezési irányelvek meghatározott csomagolási fajtákra vonatkoznak. A 6.5 fejezet ábrákat tartalmaz jelkép elhelyezésre ruházati és divat kiegészítőknél. A 6.4 - 1 ábra Csomagolás fajta referenciákat ad meg, leírja a fő csomagolás kategóriákat és termékeket. Ez a táblázat használható a vonalkód

megfelelő elhelyezésének meghatározására termékenként és csomagolásonként. Például: a táblázat alatt a virágmag csomagolása, az 50 mm-szer (2") 70 mm (3") méretű tasak „lapos árunak vagy csomagolásnak” minősül. Ilyen fajta csomagolásra adott példa az italtör keverék. A Csomagolás fajta referenciák első oszlopának megfelelően, e csomagolás fajtához a vonalkód megfelelő elhelyezése a 6.4.12. fejezetben található.

6.4 – 1. ábra: Csomagolás fajta referencia táblázat

Fejezet	Csomagolás fajta	Csomagolás jellemzői	Termék példák
6.4.1.	Tasakok	Hegesztett hengeres vagy lekerekített sarkú burkolt áruk	Burgonya chips, liszt, cukor, madár eledel
6.4.2.	Bliszter csomagolások	Lapos karton hátlap, a terméket körülvevő átlátszó formázott műanyag buborék	Játékok, fém termékek
6.4.3.	Palackok és konzerv üvegek	Keskeny vagy széles szájú edények, eltávolítható zárással	Barbecue szósz, gyümölcs zselé
6.4.4.	Dobozok	Hajtogatott, zárt karton vagy hullámpapírlaplemez dobozok	Kekszek, gabonapelyhek, mosóporok
6.4.5.	Kannák és hengeres csomagolások	Henger alakú, mindkét végén zárt áruk	Levesek, italok, sajt, kekszek
6.4.6.	Kartonra erősített termékek	Lapos kartonlapra rögzített áruk	Kalapács, cukorka csomagok, konyhai felszerelések
6.4.7.	Tojástartó	Szabálytalan hexaéder műanyagból vagy papírpépből, akasztott fedéllel	Tojás
6.4.8.	Füles palackok	Üveg vagy műanyag csomagolóeszköz fogantyúval és eltávolítható fedéllel	Háztartási tisztító, étolaj
6.4.9.	Nagy, nehéz, terjedelmes áruk	Bármely két méretében 450 mm-nél (18") nagyobb méretű és/vagy 13 kg-nál (28 font) nehezebb áru	Háziállat eledel, elemes bútor, nagykalapács
6.4.10.	Csoportcsomagolás	Több, egy csomagolást képező, mechanikailag összeerősített egység	Üdítőital dobozok
6.4.11.	Nyomdaipari termékek	Nyomtatott papír termékek, kötve, fűzve vagy hajtogatva	Könyvek, folyóiratok, újságok
6.4.12.	Lapos áruk	25 mm-nél (1") egyik méretében kisebb áruk vagy csomagolások	Pizza doboz, CD doboz, italtör keverék csomagolása, író lapok
6.4.13.	Tálcák	Lapos, formázott tartó, amely terméket hordoz és külső burkolattal rendelkezik	Feldolgozott hús, pástétom, ropogtatnivaló, sütemény
6.4.14.	Tubusok	Üzemileg csomagolt mindkét végükön zárt hengerek, vagy egyik végén zárt, másik végén kupakkal vagy szeleppel lezárva	Fogkrém, kolbász, tömítőanyag
6.4.15.	Tégelyek	Mély edény eltávolítható fedéllel	Margarin, vaj, fagylalt, tejszínes krém
6.4.16.	Csomagolatlan	Csomagolás nélküli kereskedelmi áruk, gyakran szokatlan alakú, címkézése és leolvasása nehézkes lenne	Sütőserpenyő, keverőtál, főző lábos, ajándéktárgyak
6.4.17.	Készletek	Kereskedelmi áruk, amelyek önállóan és dobozos készletben is értékesíthetők	Evőeszközök, ajándéktárgyak
6.4.18.	Sportszerek	Speciális méretű és alakú csomagolatlan áruk	Teniszütők, sílécék és gördeszkák

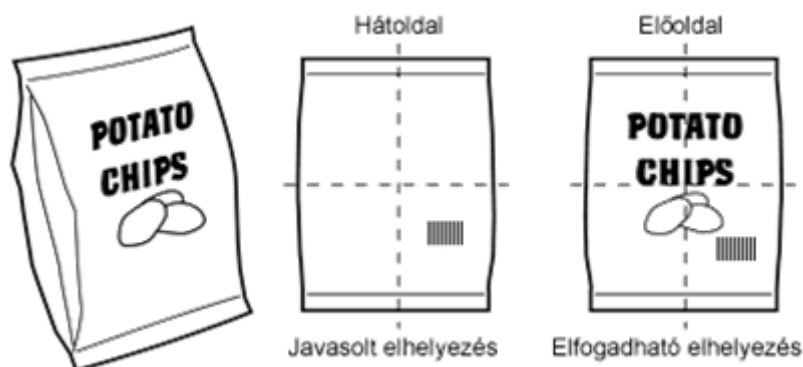
6.4.1. Tasakok

Bár ez a csoport a tasakok nevet viseli, ezeket a csomagolásokat gyakran zsákok vagy zacskók néven nevezik. Ez a csoport papír vagy műanyag csomagolásokat tartalmaz, amelyek:

- Mindkét végén hajtogatással zárva (pl. liszt vagy cukor)

- Hajtogatással zárva az egyik végén és tűzéssel a másikon (pl. burgonya chips)
- Tűzéssel zárva mindkét végén (pl. köhögés elleni cukorka)
- Hajtogatással zárva az egyik végén és összehúzva a másikon)
- ✓ **Megjegyzés:** Számos tasakot mindkét végén lezárnak és bemutatás céljából kartonhoz erősítik, mint édességes tasakot. Az áruknak ezt a csoportját nem tasakként kell kezelni, hanem a kartonra rögzített kategóriába kell sorolni. (Kartonra rögzített árukról részleteket lásd a 6.4.6 fejezetben.)
- Csomagolás jellemzők: Hegesztett hengeres vagy lekerekített sarkú burkolt áruk
- Egyedi megfontolások: A tasakok tartalmára jellemző annak elmozdulása, kidudorodás képzésére, ezért a vonalkód jelképet a tasak olyan területére helyezni, ahol a legvalószínűbb, hogy lapos a felülete.
- Vonalkód jelkép elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát Lásd a tasak elejének azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet.)
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal közepén, körülbelül egy harmadnyira az aljától és az éltől távol, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal közepén, körülbelül egy harmadnyira az aljától és az éltől távol, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet

6.4.1 – 1. ábra: Példa a jelkép elhelyezésére tasakon



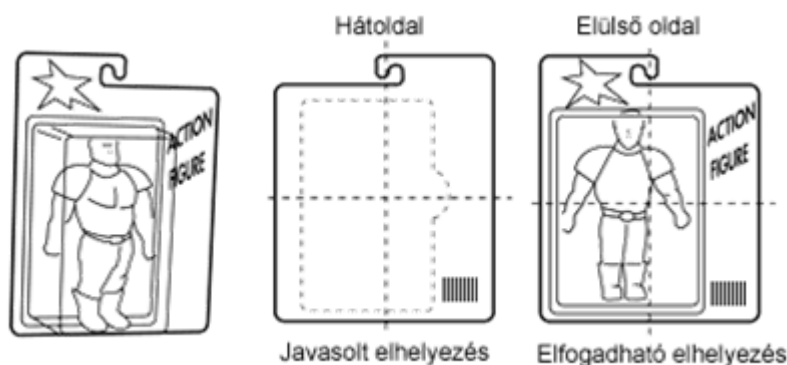
6.4.2. Bliszter csomagolások

A bliszter csomagolások előre formázott átlátszó műanyag buborékok vagy hólyagok, amelyek a terméket tartalmazzák, és karton hátlappal rendelkeznek.

- Csomagolás jellemzők: lapos karton, amely a termék köré helyezett, formázott átlátszó műanyag buborék hátlapját képezi.
- Egyedi megfontolások: a minőségi olvasás biztosítása érdekében a vonalkódnak a bliszter éleitől tisztának kell lenni. Kerülendő a jelképnek a műanyag alá, vagy a hátlap bármely perforációjára helyezése.

- Vonalkód jelkép elhelyezése: azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet.)
 - Javasolt elhelyezés: a hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül
 - Él szabály: Lásd 6.3.3.3 fejezetet

6.4.2 – 1. ábra: Jelkép elhelyezés bliszter csomagoláson



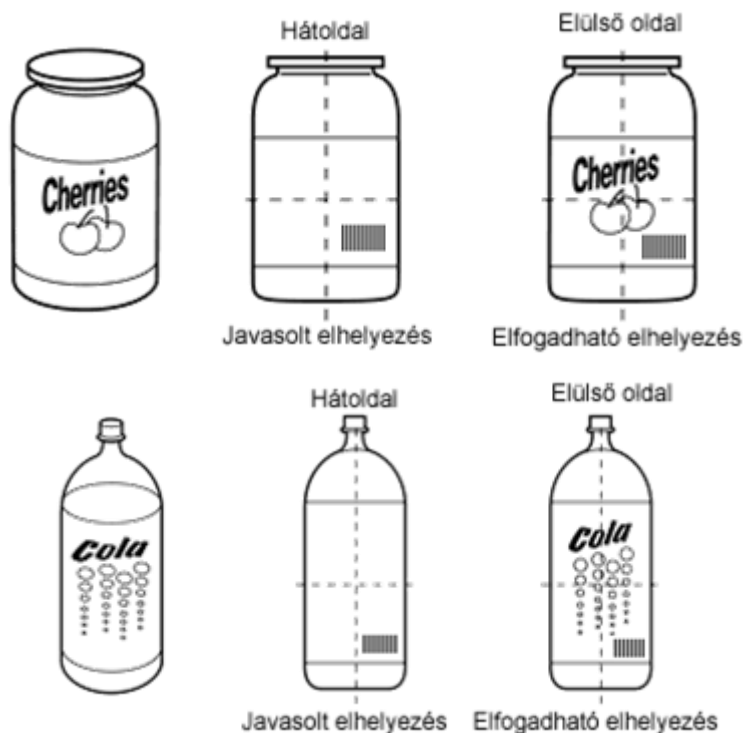
6.4.3. Palackok és konzerv üvegek

A palackok és konzerv üvegek általában hascímkéket viselnek, amelyek nem fedik a teljes felületet, vagy nem burkolják a teljes kerületet.

- Csomagolás jellemzők: Szűk vagy széles szájú csomagolások, eltávolítható fedéllel zárva.
- Egyedi megfontolások: A vonalkódnak a palack nyakán elhelyezése nem engedélyezett. A palack nyakán elhelyezett jelkép többletkezelést igényel a pénztárostól és a palack e részén rendelkezésre álló hely szűkösége rendszerint magasság csökkentést eredményez.

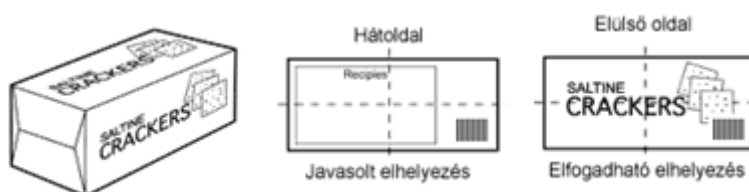
A csomagolóeszköz átmérője és a vonalkód jelkép X-mérete közötti kapcsolat szabályát lásd 6.2.3.2. fejezetben.

- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet)
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Élszabály: lásd a 6.3.3.3.fejezetet.

6.4.3 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés palackokon és konzerv üvegeken**6.4.4. Dobozok**

Ez a csomagolás csoport hasáb vagy karton, vagy műanyag dobozokat, valamint négyszögletes tokokat (mint amit villanyégőkhöz és hasonló termékekhez használnak) tartalmaz. Ezek a csomagolások a kekszektől vagy gabonapelyhektől a mosószerekig bármit tartalmazhatnak.

- Csomagolás jellemzők: Hajtogatott, zárt kartonból vagy hullámpapírlemez-ből készült doboz.
- Egyedi megfontolások: Erre a csomagolás fajtára nincsenek egyedi megfontolások
- Jelkép elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet)
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

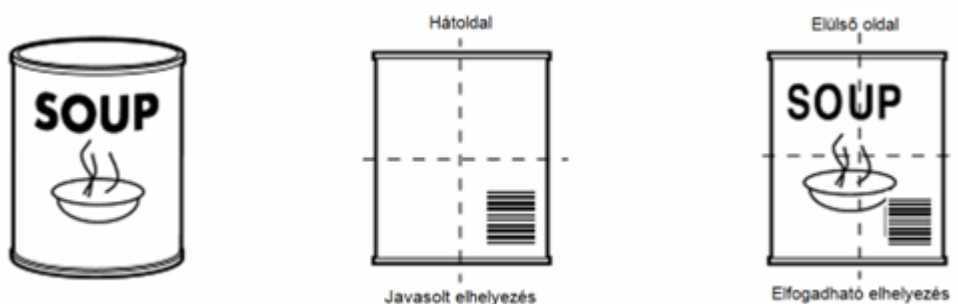
6.4.4 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés dobozokon

6.4.5. Kannák és hengeres csomagolások

Ez a csomagolás csoport hengeres alakú (rendszerint fémből vagy műanyagból), mindkét végén zárt csomagolóeszközöket tartalmaz. Számos csomagolóeszköz eltávolítható fedéllel vagy nyitással rendelkezik. Szokásos példák ilyen csomagolásokra: kannás gyümölcs és zöldség, festék, ragasztó.

- Csomagolás jellemzők: Hengeres alakú, mindkét végén zárt csomagolás.
- Egyedi megfontolások: A csomagolás, illetve csomagolóeszköz lévő felületi egyenetlenségek, varratok, és sorják rontják az olvasási tulajdonságokat, ezért el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják, előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél.
- A csomagolóeszköz átmérője és a vonalkód jelkép X-mérete közötti kapcsolat szabályát lásd a 6.2.3.2. fejezetben.
- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet)
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.5 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés kannákon és hengeres csomagolásokon



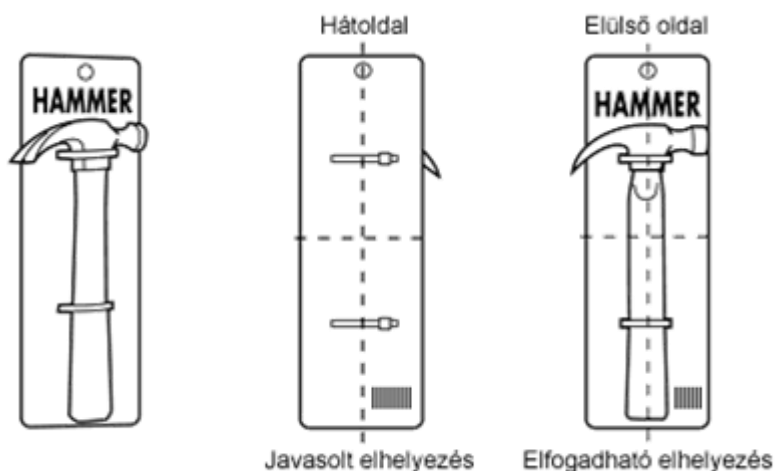
6.4.6. Kartonlapra erősített termékek

Kicsiny, ömlesztett és csomagolatlan árukat, amelyek nehezen lennének címkézhetők, vonalkód jelképpel ellátott karton lapra rögzítik. Példák: kalapácsok, játékok és konyhai eszközök.

- Csomagolás jellemzők: Kartonlapra szerelt vagy rögzített áruk
- Egyedi megfontolások: Vonalkód jelképnek kartonlapra rögzített termékeken való elhelyezésekor fontos a vonalkód jelkép tárgyhoz való közelségének figyelembevétele. Legyen biztos abban, hogy a jelképnek megfelelő hely áll rendelkezésre, amivel elkerülhetők a jelkép túl közel helyezéséből adódó akadályok. Továbbá ne tegye a jelképet a csomagolás perforációja vagy egyéb hibájára.

- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet)
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.6 – 1. ábra: Jelkép elhelyezés kartonlapra elhelyezett termékeken



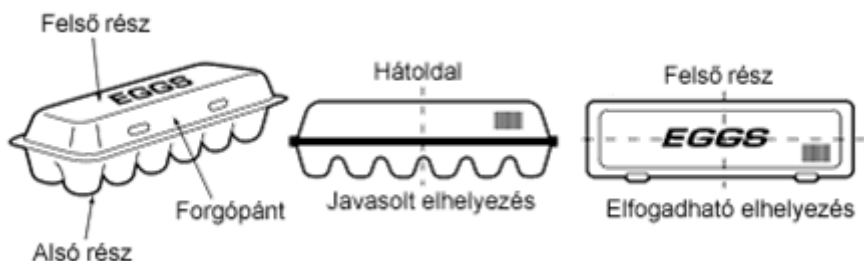
6.4.7. Tojástartó

Papírszabpól, habból vagy műanyagból formázott tojásos doboz, a tartalmazott tojások nagyságának megfelelő méretben.

- Csomagolás jellemzők: Szabálytalan alakú hexaéder műanyagból vagy formázott papírszabpól, akasztott fedéllel.
- Egyedi megfontolások: A vonalkód jelkép javasolt helye a tojásokat burkoló, nyíló és záródó fedél oldalsó részén van. A formázott tojástartó aljának és tetejének egyenetlen felülete nem teszi lehetővé a vonalkód jelkép e területen elhelyezését
- Vonalkód elhelyezése: Vonalkód tojástartón való elhelyezésének meghatározásához az első lépés a felső rész azonosítása, amely a termék nevét és a cég logót hordozó elsődleges „kereskedelmi, hirdetési terület”. A tojástartó alsó része - ahol a tojások ülnek - pontosan szemben van felső részsel. Az oldalakat az akasztott fedél vízszintesen két részre osztja. A tojástartó elülső oldala az a hosszú oldal, amelyen a nyitó/záró mechanizmus található. A tojástartó hátsó oldala pontosan az elülső oldallal szemben van, amelyiken a fedél forgópántja látható.
 - Javasolt elhelyezés: A fedél hátoldalának jobb felében, a forgópánt felett az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.

- Elfogadható elhelyezés: A fedél felső része jobb alsó negyedében, a nyitó/záró mechanizmussal szomszédosan, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezet.

6.4.7 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés tojástartón



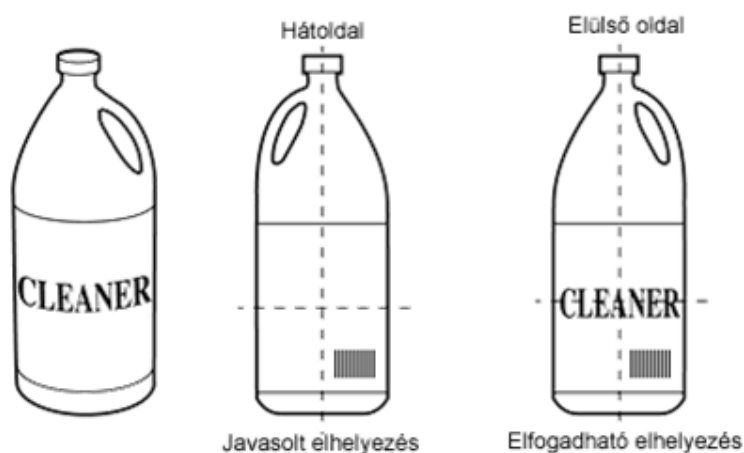
6.4.8. Füles palackok

A füles palackok üveg vagy műanyag csomagolóeszközök, amelyek beépített füllel vagy fülekkel rendelkeznek, amelyek segítenek a tartalom kiöntésében. A füles palackokat rendszerint a csomagolás meghatározott helyére felvitt hascímkével jelölik, amelyek nem fedik le a kereskedelmi áru teljes felületét, vagy a teljes területét átölelően burkolják.

- Csomagolás jellemzők: Üveg vagy műanyag csomagolóeszköz beépített füllel vagy fülekkel és eltávolítható fedéllel.
- Egyedi megfontolások: A vonalkód jelképnek a palack nyakán elhelyezése nem engedélyezett. A palack nyakán elhelyezett jelkép többletkezelést igényel a pénztárostól és a palack e részén rendelkezésre álló hely szűkössége rendszerint magasság csökkentést eredményez.

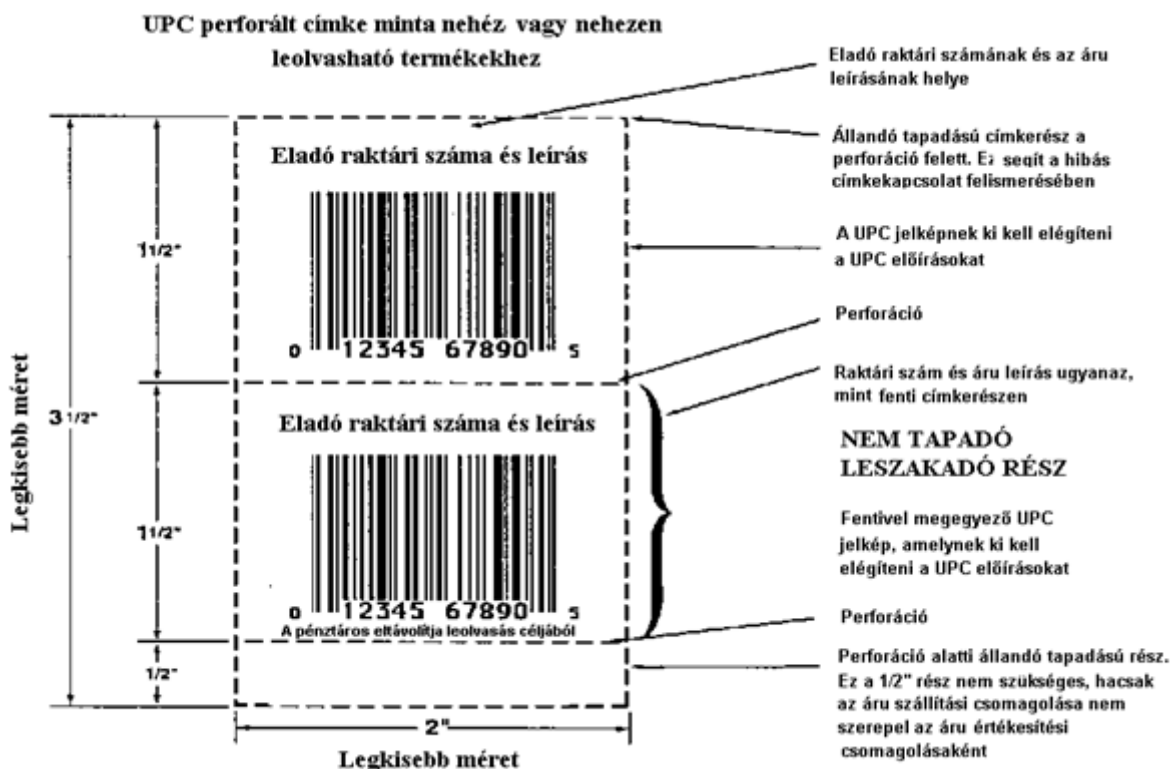
Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A csomagolóeszköz átmérője és a vonalkód X-mérete közötti kapcsolat szabályát lásd 6.2.3.2. fejezetben.

- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet).
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.8 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés füles palackokon**6.4.9. Nagy, nehéz és terjedelmes áruk**

- Csomagolás jellemzők: Nagy, nehéz és terjedelmes áruk azok minősülnek, amelyek bármely két dimenziója (szélesség/magasság, szélesség/mélység vagy magasság/mélység) 450 mm (18") és/vagy tömege a 13 kg (28 font), vagy ennél nagyobb érték.
- Egyedi megfontolások:
 - Jelképek száma: A nagy, nehéz vagy terjedelmes áruk két vagy több azonos Globális kereskedelmi áruazonosító számot megjelenítő jelképet igényelnek, egyet a tetején és egyet az ellentétes negyedé alján. Dobozokon, palackokon, konzervüvegeken, kannákon, hordókon és csomagolatlan árukön: egy vonalkód jelkép használandó.
 - Különleges címkék: A nagy, nehéz és terjedelmes árukön - amelyek túl nehezek vagy alkalmatlanok arra, hogy felvegyék és áthúzzák a beépített olvasó sugara előtt - különleges dupla, kitéphető vonalkódot tartalmazó címke használandó. Ennek a címkének az egyik része tartósan van rögzítve az áru dobozához (vagy függőcímkéhez, vagy kartonhoz, amennyiben az áru nincs dobozban). Ez a címkerész a szemmel nem olvasható szövegrészt (számot és termék leírást) tartalmazza a teljes méretű vonalkód jelkép felett. A perforáció feletti címkerész pontosan ugyanazt a szemmel nem olvasható információt és teljes méretű termékazonosító vonalkódot tartalmazza. A címke két része látszólag teljesen megegyező, kivéve azt, hogy a perforáció feletti rész hátulján nincs ragasztó.

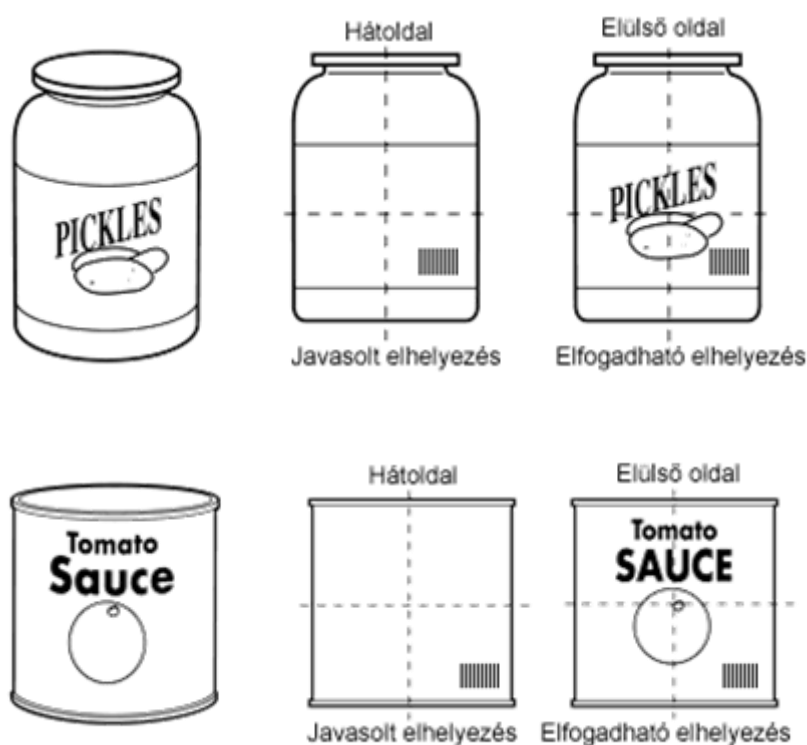
6.4.9 – 1. ábra: UPC perforált címke minta nehéz vagy nehezen leolvasható termékekhez



- Amikor az áru áthalad a pénztáron, a címke alsó, a perforáció alatti része eltávolításra kerül. Ezután a pénztáros vagy leolvassa a címke vonalkódját, vagy annak olvashatatlansága esetén billentyűzettel viszi be a jelkép alatti szemmel olvasható megjelenítést. A felső címerész az áruhoz vagy annak dobozához rögzítve marad.

Azon esetekben, amikor nagy, nehéz és terjedelmes áru szállítási csomagolásában kerül bemutatásra és értékesítésre, harmadik címerész is javasolt. Ilyen esetben a leszakadó címerész alatt második perforációt és 12-es (0,5"), tartós ragasztóval ellátott címerészt KELL hozzáadni (kötelező, lásd 1.1.5.). Ez biztonságosabb hordozóeszközt képez a leszakadó címerészhez és csökkenti a szállítás közbeni leszakadásának valószínűségét.

- Szemmel olvasható szöveg: A nagy, nehéz és terjedelmes áruk vonalkódja számának szemmel olvasható fordításának vagy szövegének legalább 16 mm (5/8") magasságúnak KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lenni. Ez lehetővé teszi a pénztárosnak a vonalkód számainak könnyebb begyűjtését az áru felemelése és az olvasó előtti mozgatása nélkül
- Vonalkód jelkép elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet)
 - Javasolt elhelyezés:
 - Tasakok: Két vonalkód jelkép szükséges, egy a tasak elülső oldalán a jobb felső negyed felső részén az élhez közel és a másik a tasak hátoldalának jobb alsó negyedének közepén, az élhez közel (alkalmazkodva a termék elhelyezkedéséhez)

6.4.9 - 2. ábra: Jelkép elhelyezés „nagy, nehéz és terjedelmes” tasakokon**6.4.9 - 3. ábra:** Jelkép elhelyezés a „nagy, nehéz és terjedelmes” palackokon, konzerv üvegeken, kannákon, tubusokon

- Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3. fejezet.

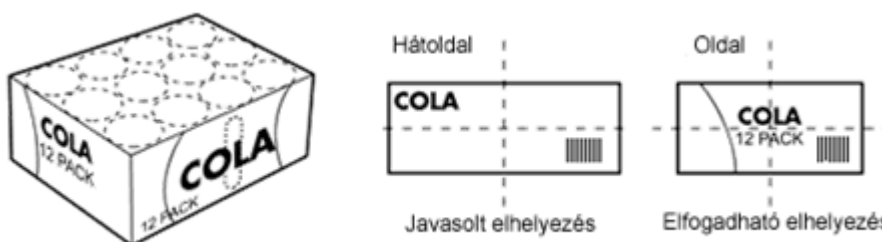
6.4.10. Csoportcsomagolások

Csoportcsomagolásnak az egyetlen kereskedelmi (értékesítési) egységgé összecsomagolt kereskedelmi árukat nevezik. A csoportcsomagolások kényelmet biztosítanak a vásárlónak és/vagy árcsökkentést jelent az egyenként árusítottéhoz képest. Jellegzetes csoportcsomagolások: palackok, kannák, konzerv üvegek és tubusok.

- Csomagolás jellemzők: több árudarab összecsomagolása egyetlen csomagolássá.

- Egyedi megfontolások: általános szabályként megállapítható, hogy minden fogyasztói csomagolást, amely az ellátási láncban részt vesz vonalkóddal kell ellátni. Ebből következően az egyedenként és csoportcsomagolásban is értékesített áruk minden csomagolási változatán és csoportcsomagolásán egyedi vonalkódot kell elhelyezni. Amennyiben mind az egyedi fogyasztói csomagolások, mind a csoportcsomagolások vonalkóddal jelöltek, akkor a pénztári keveredések elkerülése érdekében a csoportcsomagoláson csak a csoportcsomagolás jelképeinek KELL látszódnia. A csoportcsomagolások keresztkötevése fedi el az egyedi fogyasztói csomagolásokon levő jelképeket.
 - Különleges megjegyzés italos dobozok csoportcsomagolásához: Elkerülendő a jelképnek a doboz tetejére vagy fenekére helyezése, mert a dobozok benyomódást okoznak a hullámpapírlemez dobozon, és a jelkép megsérülhet. Ezek a doboz benyomódások csökkenthetik az olvasás minőségét.
- Vonalkód elhelyezése: azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet).
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az oldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.10 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés csoportcsomagoláson



6.4.11. Nyomdaipari termékek

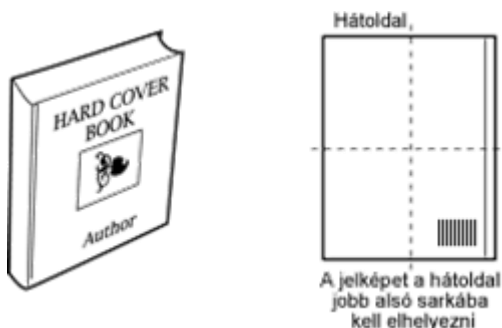
A nyomdatermékek nyomtatott anyagokat jelent, amelyeket egyéni felhasználóknak értékesítenek, ide tartoznak a könyvek, újságok és folyóiratok. A vonalkód jelkép elhelyezése a nyomdatermék típusától függően változó. Továbbá a könyveken, olcsó kiadású könyveken a vonalkódnak a könyv külső borítóján kell szerepelnie (a fizetés megkönnyítése érdekében).

- Csomagolás jellemzők: nyomtatott papír média, amely kötött, fűzött vagy hajtogatott.
- Egyedi megfontolások: számos kiadvány - a szokásos vonalkód kiegészítéseként – kiegészítő jelképpel is rendelkezik, amely kiegészítő információt hordoz, mint például kiadás számát. A vonalkód elhelyezése a nyomdatermék típusától függően változik. Amennyiben kiegészítő jelképet is használnak, azt a fő jelképtől jobbra, azzal párhuzamosan kell elhelyezni.
- Vonalkód elhelyezése: azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet).

□ Javasolt elhelyezés:

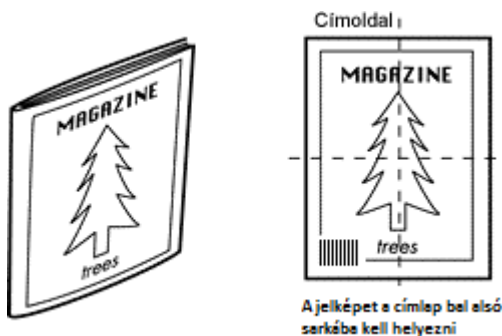
- Könyvek: a hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.

6.4.11 – 1. ábra: Jelkép elhelyezése könyveken



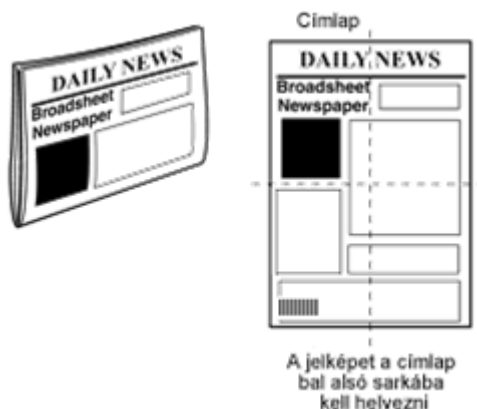
- Folyóiratok: a címlap bal alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.

6.4.11 – 2. ábra: Jelkép elhelyezése folyóiratokon



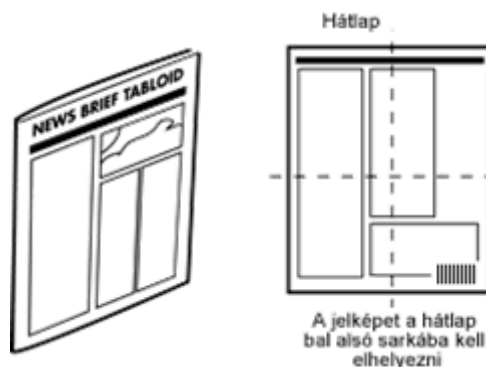
- Újságok: ha a baloldali 6.4.11-3. ábrán látható példa szerint kerül értékesítéshez bemutatásra, akkor a jelképet a címlap bal alsó negyedébe kell nyomtatni az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül. Amennyiben kiegészítő jelképet is használnak, azt a fő kód mellett jobbra, azzal párhuzamosan kell elhelyezni.

6.4.11 – 3. ábra: Jelkép elhelyezése újságokon



Ha a 6.4.11 – 4. ábrán látható példa szerint kerül értékesítéshez bemutatásra, akkor a jelképet a hátlap jobb alsó negyedébe kell nyomtatni az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül. Amennyiben kiegészítő jelképet is használnak, azt a főkód mellett jobbra, azzal párhuzamosan kell elhelyezni.

6.4.11 – 4. ábra: Jelkép elhelyezése újságokon

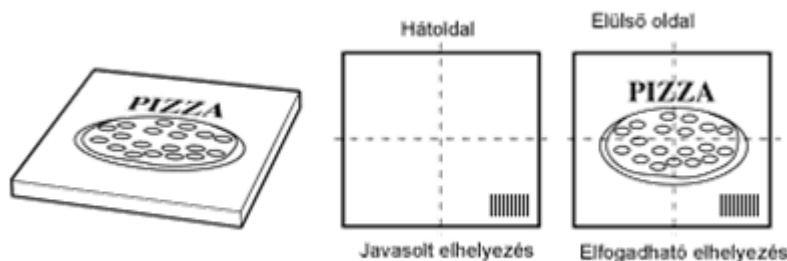
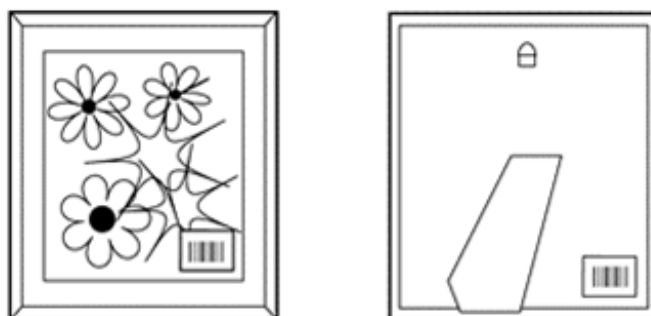


- Elfogadható elhelyezés: Elfogadható alternatíva ennél a típusnál nem használható.
- Él szabály: Lásd: 6.3.3.3. fejezet

6.4.12. Lapos áruk és csomagolóeszközök

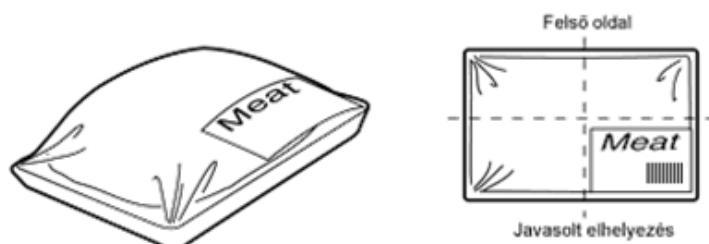
Az e csoportba tartozó áruk vagy csomagolóeszközök jellemzője, hogy egyik dimenziójuk (magasság, szélesség vagy mélység) 25 mm-nél (1") kisebb. Ilyen termékeknél, különösen, amelyeknek nincs jelentős alapfelülete, a jelölést a hátoldal jobb alsó negyedébe KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) helyezni. Példák: pizza doboz, CD doboz, italpor keverék csomagolása és írólap.

- Csomagolás jellemzők: áru vagy csomagolás, aminek egy dimenziója 25 mm-nél (1") kisebb.
- Egyedi megfontolások: e csomagolás típusra nem vonatkoznak egyedi megfontolások.
- Vonalkód elhelyezése: azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet).
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.12 - 1. ábra: Jelkép elhelyezése lapos árukon és csomagolóeszközökön**6.4.12 - 2. ábra:** Csomagolatlan áruk, amelyeknél nincs hely az áru alján történő jelöléshez**6.4.13. Tálcák**

Ez a csoport lapos szögletes, négyzetes, kerek tálcákat tartalmaz, amelyek árut tartalmaznak és átlátszó zsugorfóliával körülburkoltak, vagy vákuum csomagolásúak. Példák: előkészített húsok, cukrászsütemények, ropogtatni valók, piték.

- Csomagolás jellemzők: Lapos, formázott tartályok, amelyek valamely árut hordanak és körül vannak burkolva.
- Egyedi megfontolások: Vonalkód tálcákon való elhelyezése esetén, fontos, hogy a jelkép sima felületre kerüljön. További kerülendő a jelkép élre vagy csomagolási hibákra való elhelyezése.
 - Vonalkód jelkép elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet).
 - Javasolt elhelyezés: A felső oldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

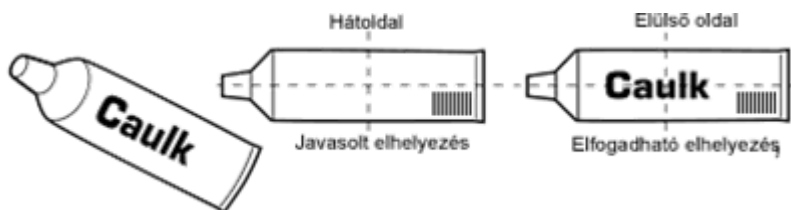
6.4.13 -1. ábra: Példa a jelkép elhelyezésére tálcákon

6.4.14. Tubusok

A tubusok hengeres áruk vagy csomagolóeszközök, amelyek lehetnek mindkét végükön zártak (mint kolbász vagy mélyhűtött tészta) vagy egyik végükön zártak, másik végükön kupakkal, vagy szeleppel (pl. fogkrém, vagy tömítőanyag) rendelkeznek.

- Csomagolás jellemzők: Szilárd hengeres csomagolások mindkét végükön zárva, vagy egyik végükön zártak, másik végükön kupakkal, vagy szeleppel rendelkeznek.
- Egyedi megfontolások: A csomagolóeszköz átmérője és a vonalkód jelkép X-mérete közötti kapcsolat szabályát lásd a 6.2.3.2. fejezetben.
- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat 6.3.2 fejezetet).
- Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód jelkép körül.
- Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

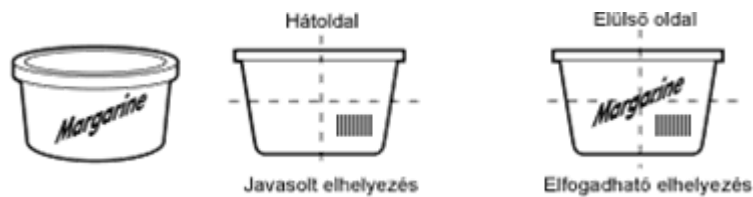
6.4.14 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés tubusokon



6.4.15. Tégelyek

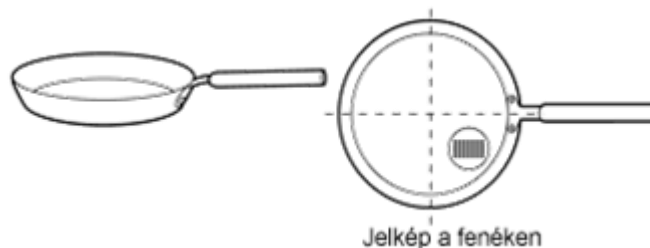
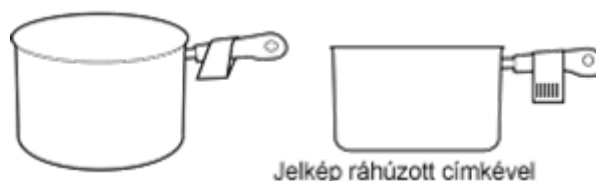
A tégelyek kör alakú csomagolóeszközök (rendszerint papírból, műanyagból vagy fémből készülnek), amelyeknek eltávolítható fedelük van. Legtöbbször hascímkével rendelkeznek, ami nem fedi a tégely teljes felszínét. Példák: margarin, vaj, jégkrém, tejszínhab.

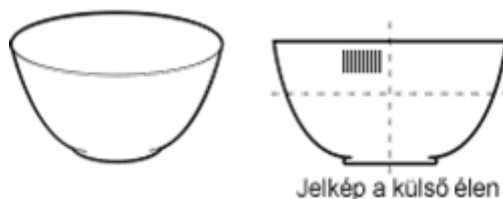
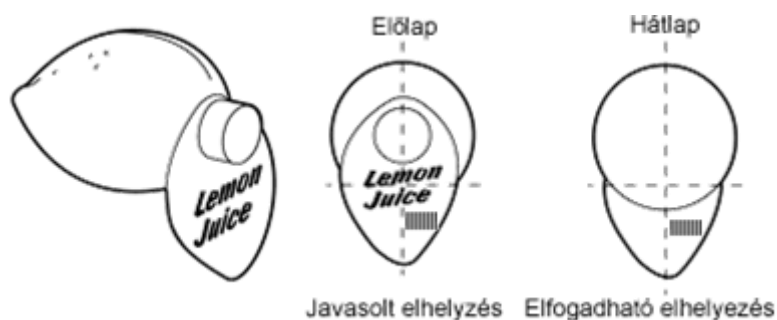
- Csomagolás jellemzők: Mély tartályok levehető fedéllel.
- Egyedi megfontolások: Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A csomagolóeszköz átmérője és a vonalkód jelkép X-mérete közötti kapcsolat szabályát lásd a 6.2.3.2. fejezetben.
- Vonalkód elhelyezése: Azonosítsa a csomagolás elülső oldalát. (A csomagolás elejének azonosítása érdekében lásd a csomagolás hátoldalának azonosítására vonatkozó előírásokat, 6.3.2 fejezetet).
 - Javasolt elhelyezés: A hátoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Elfogadható elhelyezés: Az előoldal jobb alsó negyedében, az élhez közel, tekintettel a megfelelő világos mezőre a vonalkód körül.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.15 - 1. ábra: Jelkép elhelyezés tégelyeken**6.4.16. Csomagolatlan termékek**

Ezek szögletes, négyzet- vagy kör alakú, konkáv vagy konvex alakú áruk, mint üstök, lábosok, serpenyők, tepsik, csészék vázák és egyéb termékek (tartalommal vagy üresen), amelyeknek nincs függőleges lapjuk, amelyen jelképet lehetne elhelyezni.

- Csomagolás jellemzők: Csomagolatlan áruk, amelyeket pontcímkével, függő címkével vagy ráhúzott karton címkével árusítják.
- Egyedi megfontolások: Tekintetbe kell venni a belső konkáv vagy külső szabálytalan görbületű felületet az alábbi él szabályban megfogalmazott olvasási távolságot a jelkép elhelyezésénél.
- Általános jelölési irányelv az evőeszközöknél és az ajándékaruknál a függő címke használata. Ez megelőzi az áru sérülését, amit a pontcímke ragasztója okozhatott volna. Amennyiben a függő címke használata nem praktikus, akkor a pontcímkét az áru alján KELL alkalmazni (kötelező, lásd 1.1.5.) a hátsó jelölés alatt (ha van olyan)
- Vonalkód elhelyezése: Csomagolatlan áruk vonalkód elhelyezése az áru alakjától, típusától függ. A következő példák megfelelő jelkép elhelyezéseket mutatnak be különleges árukhoz.
 - Javasolt elhelyezés: A következő ábrák bemutatják a megfelelő jelkép elhelyezést a különböző alakú árukon.
 - Elfogadható elhelyezés: Az elfogadható elhelyezés nem alkalmazható.
 - Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.16 - 1. ábra: Példa csomagolatlan termékre**6.4.16 - 2. ábra:** Példa csomagolatlan termékre

6.4.16 – 3. ábra: Példa csomagatlan termékre

6.4.16 – 4. ábra: Példa csomagatlan termékre

6.4.16 – 5. ábra: Függőcímkés ajándék áru használata

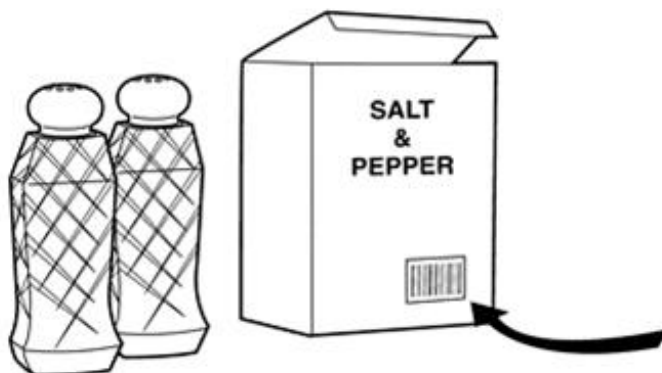
6.4.16 - 6. ábra: Evőeszközök hátsó jelölés alatti pontcímkéjének használata

6.4.17. Készletek (egyenként vonalkóddal rendelkező termékek csoportosítása)

Vonalkódolás szempontjából, a készleteket két vagy több áruként definiálhatjuk, amelyek csomagolása és értékesítése egy egységben történik, attól függetlenül, hogy ezeket az árukat önállóan is értékesítik. Ha az árut szállítás miatt egybe csomagolták, de azt nem értékesítik egy önálló egységként, akkor ez nem tekinthető készletnek. Példák a készletekre: gyertyatartó párok, négyrészes leveses tál készlet, ötrészes étkezéslet.

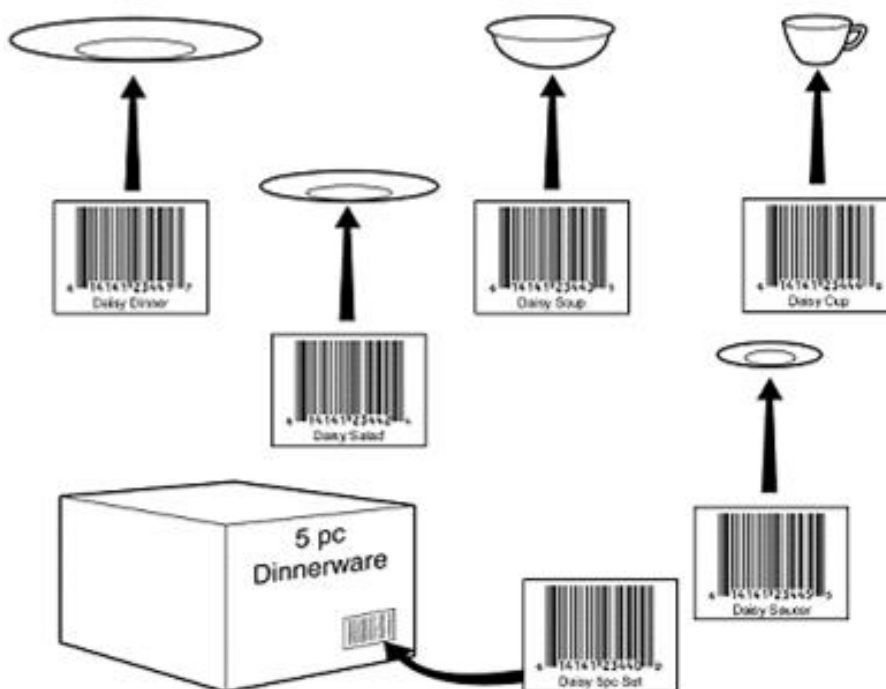
Amikor a készletet önálló elemenként nem értékesítik, akkor csak a készlet csomagolásán kell vonalkódot elhelyezni.

6.4.17 – 1. ábra: Példák készletekre, ahol a készlet elemeit önállóan is értékesítik



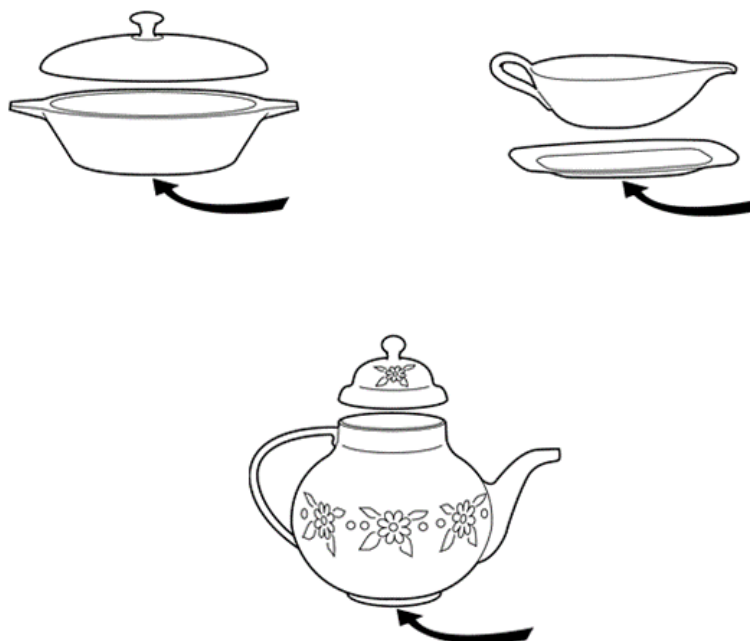
Ha a készlet olyan elemekből áll, amelyek különálló kereskedelmi áruként rendelhetőek, akkor a készlet elemeit is jelölni kell. Ha a készletet önálló elemekként is készletként is értékesítik, akkor a csomagolást és az elemeket jelölni kell egyedi jelképpel. A csomagban levő termékeken található vonalkódokat teljesen takarni kell, úgy, hogy azokat ne lehessen leolvasni, amikor a készletet eladják a kiskereskedelmi pénztárnál (lásd 6.3.3.7. fejezetet, a különleges csomagolási megfontolásokra vonatkozóan)

6.4.17 – 2. ábra: Példa többdarabos készletre, amelyet készletként és önálló elemenként is értékesítenek



Ha egy áru több elemből áll, amelyek nem adhatók el külön, például teáskanna fedővel, akkor csak a fő darabot KELL jelölni (kötelező, lásd 1.1.5.) egy jelképpel. Ezek az áruk nem tekintendők készletnek.

6.4.17 – 3. ábra: Külön el nem adható többrészes áruk (ezek nem készletek)



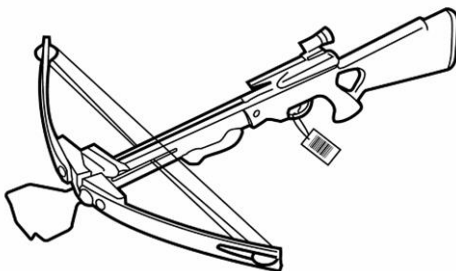
6.4.18. Sportszerek

A sportszerek kitűnő példával szolgálnak arra a kategóriára, amely sok szabálytalan formájú és alakú áruból áll. Ugyanakkor, az egyes terméktípusok értelmezése, az ellátási lánc logisztikai támogatása és az áruk prezentációja az értékesítési helyen kulcsszerepet játszanak a teljes hatékonyság elérésében. Különös jelentősége van a vonalkód kiskereskedelmi megjelenítése során történő következetes elhelyezésének a sportszereken. Ez lehetővé teszi, hogy az értékesítési pont munkatársai már előre pontosan meghatározzák a jelkép elhelyezését, és ezáltal növeljék a hatékonyságot.

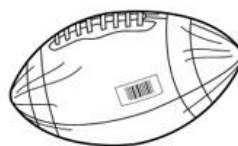
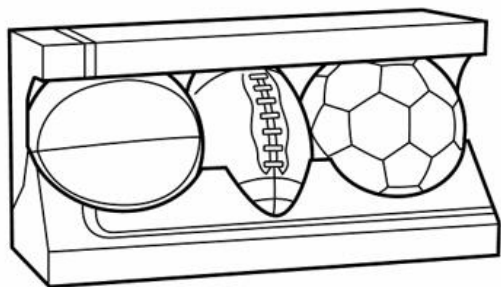
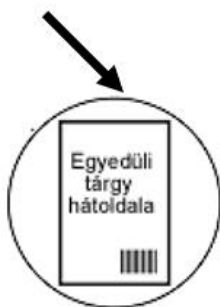
A következő példák, habár nem túl részletekbe menőek, de megadják a hasonló termékfajtákra alkalmazásba kerülő általános irányelveket.

6.4.18.1. Íjpuska, nyílveszők

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozos csomagolásnál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Függőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.1 - 1. ábra: Példa vonalkód elhelyezésére az íjpuskán**6.4.18.2. Labdák, sporteszközök**

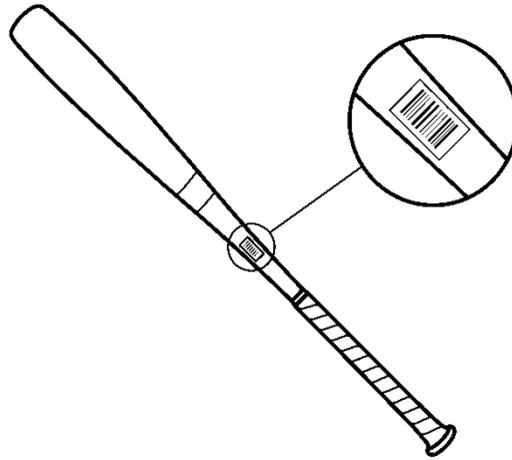
- Javasolt elhelyezés
 - Egyenkénti csomagolásnál az elhelyezés a zsugorfólián történik.
 - Dobozokban vagy dobozolt készletekben történő csomagolásnál lásd a 6.4.17 és a (cipősdobozokra vonatkozóan) 6.4.4. fejezetet. Ha a dobozolt labda készletre vagy a labda és pumpa készlet csomagjára nincs megadott fő terméktípus, akkor a csomagoláson belüli készlet minden termék fajtájának letakart vonalkóddal KELL rendelkeznie (kötelező, lásd 1.1.5.).
 - Ha nincs az áru csomagolva, akkor takarja le a vonalkódot a labda logójának a túloldalán.
- Élszabály: lásd 6.3.3.3. fejezetet.

6.4.18.2 – 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a labdák dobozán és a különálló labdákon**Elülső oldal****Hátoldal**

6.4.18.3. Ütők, csapatsporteszközök

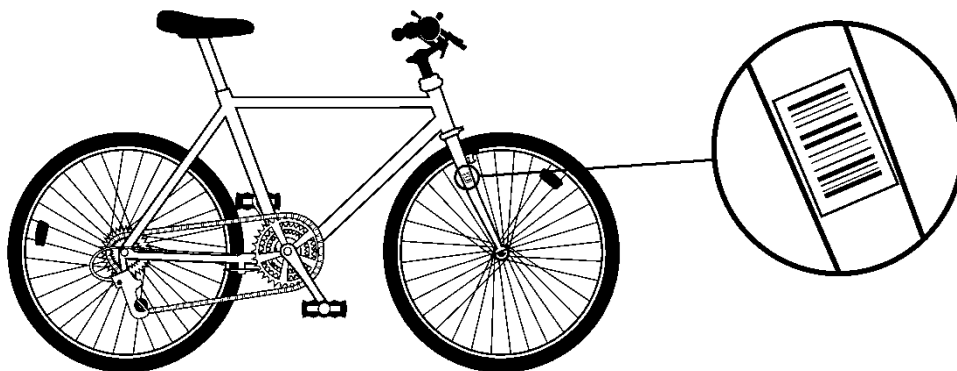
- Javasolt elhelyezés: Az ütőnyél középső részén, tekintettel a megfelelő Nyugalmi m: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.18.3– 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a baseballütőn

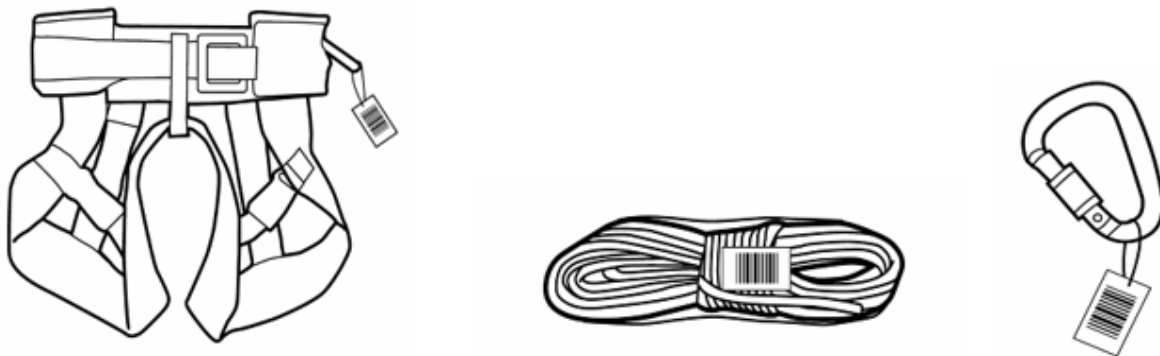
**6.4.18.4. Kerékpárok**

- Javasolt elhelyezés: A kerékpár jobb oldali villás elágazódásánál, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül
- Elfogadható elhelyezés: Függőcímke a jobb oldali fékkábel körül, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód jelkép körül.
- Él szabály: Lásd 6.3.3.3 fejezetet.

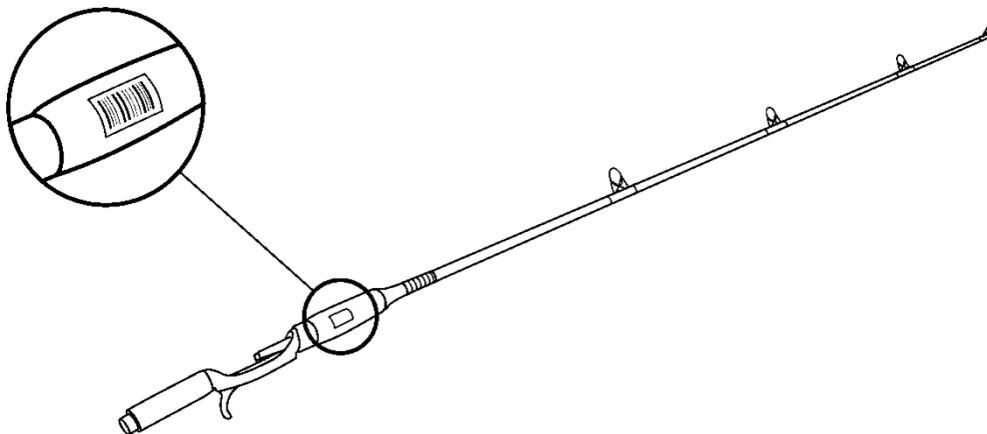
6.4.18.4 – 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a kerékpáron

**6.4.18.5. Hegymászó felszerelés**

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozos csomagolásnál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Függőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Ha a csomagolás a termék kartonlapra rögzítését jelenti, lásd a 6.4.6 fejezetet
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.5 – 1. ábra: Példa vonalkód elhelyezésére hegymászó felszerelésen**6.4.18.6. Horgászbotok**

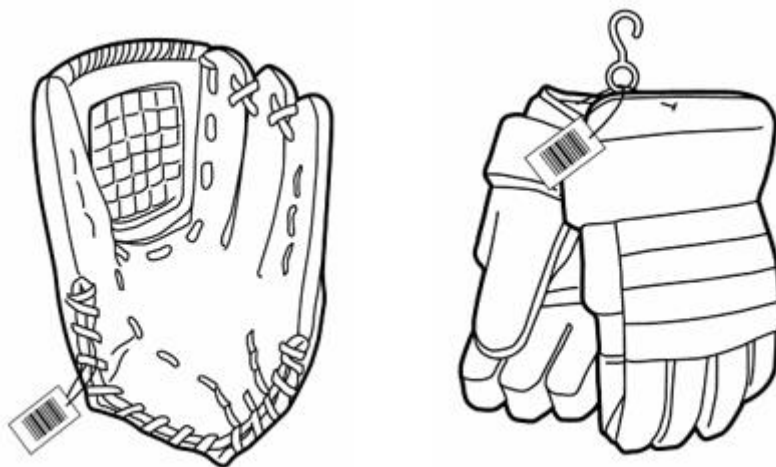
- Javasolt elhelyezés: A horgászbot markolatánál, közel a burkolt végéhez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül. Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A 6.2.3.2 fejezetben megtalálhatók a termék átmérője és az X-méret közötti összefüggésre vonatkozó szabályok.
- Elfogadható elhelyezés: Karton csomagoláson vagy a horgászbot nyelén levő függőcímkén, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód jelkép körül.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.18.6 – 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a horgászboton**6.4.18.7. Fitness felszerelések**

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozos csomagolásnál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Függőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Ha a csomagolás a termék kartonlapra rögzítését jelenti, lásd a 6.4.6 fejezetet
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.7 – 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére a fitness felszerelések dobozán**6.4.18.8. Kesztyűk, baseball kesztyűk, (sport kesztyűk)**

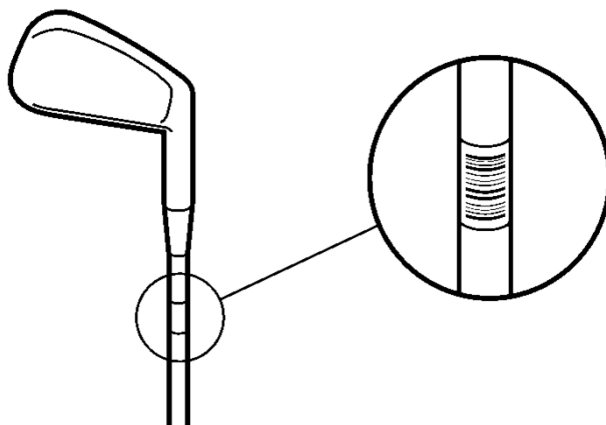
- Javasolt elhelyezés
 - Dobozos csomagolásnál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Tasakokba csomagolt árunál lásd a 6.4.1 fejezetet
 - Ha nincs csomagolva, lásd a 6.4.9. fejezetet
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.8 – 1. ábra: Példa vonalkód elhelyezésére a kesztyűkön**6.4.18.9. Golfütők**

- Javasolt elhelyezés: Az ütő nyelén, közel a golfütő fejéhez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül. Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják, előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A 6.2.3.2 fejezetben megtalálhatók a termék átmérője és az X-méret közötti összefüggésre vonatkozó szabályok. A jelképek NEM helyezhetők el (kötelező, lásd 1.1.5.) a golfütők fején, mivel az ilyen sík felületen elhelyezett jelképek (általában javasolt a vonalkód jelképek elhelyezése görbült felületen) könnyen sérülhetnek, amikor a vevők kipróbálják a golfütőt.
- Elfogadható elhelyezés: Az ütő markolatánál közel a burkolt végéhez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül.

- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

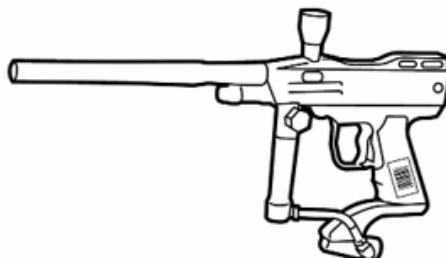
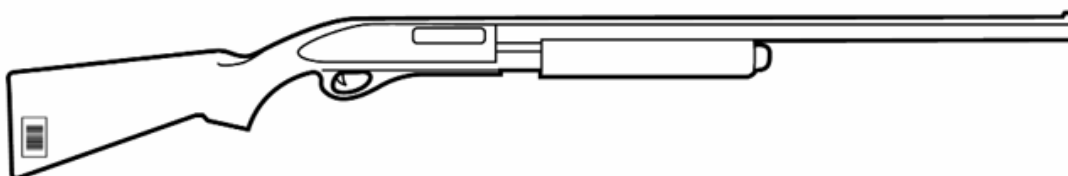
6.4.18.9 – 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a golfütőn



6.4.18.10. Puskák

- Javasolt elhelyezés:
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Bliszter csomagolású árunál lásd a 6.4.2. fejezetet
 - Ha nincs az áru csomagolva, akkor az elhelyezés a sorozatszám közelében történik
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezete.

6.4.18.10 – 1. ábra: Példák a vonalkód elhelyezésére a vadászpuskán és a paintball pisztolyon

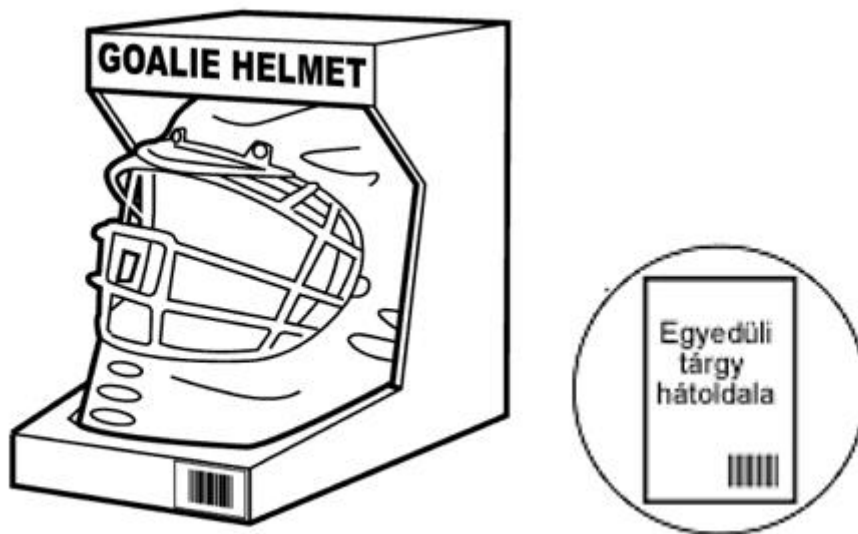


6.4.18.11. Sisakok és védőmaszkok (sport célra)

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozokba csomagolt árunál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet

- Ha nincs csomagolva, lásd a 6.4.9. fejezetet
- Él szabály: Lásd 6.3.3.3 fejezetet

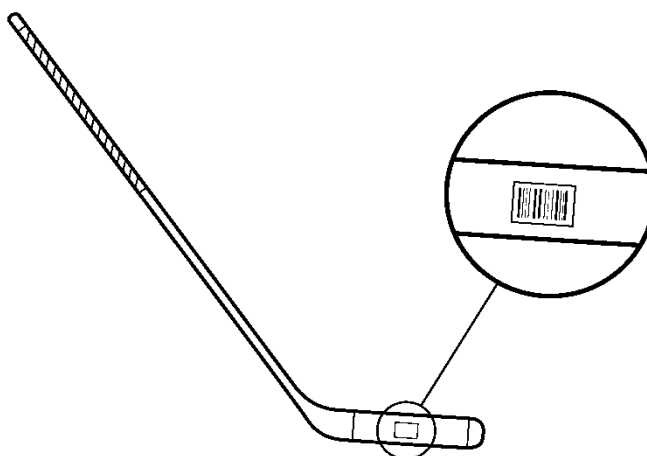
6.4.18.11 – 1. ábra: Példa vonalkód elhelyezésére a sisakon



6.4.18.12. Jégkorong és gyeplabda ütő:

- Javasolt elhelyezés: Az ütő sima lapján, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül.
- Elfogadható elhelyezés: Az ütő nyelének a legfelső szélén, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül. Ha a vonalkódot görbült felületre nyomtatják előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A 6.2.3.2. fejezetben megtalálhatók a termék átmérője és az X-méret közötti összefüggésre vonatkozó szabályok
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.12 – 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a jégkorong ütőn

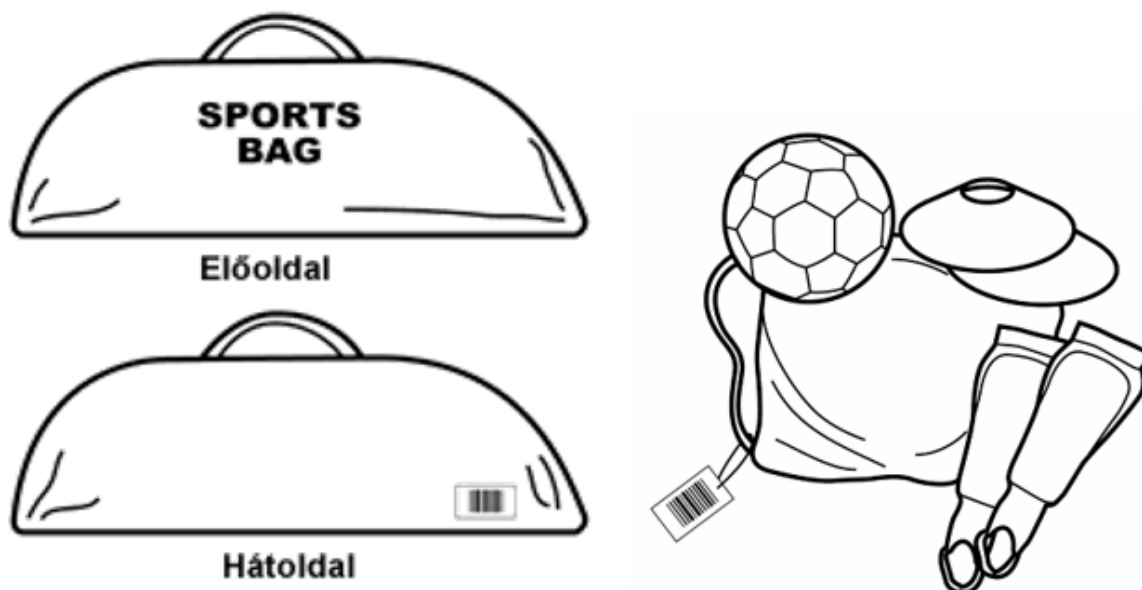


6.4.18.13. Több sportszert tartalmazó készletek

- Javasolt elhelyezés:
- Tasakokon történő elhelyezéshez lásd a 6.4.1 fejezetet

- Független címkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
- Él szabály: Lásd a 6.3.3.3. fejezetet

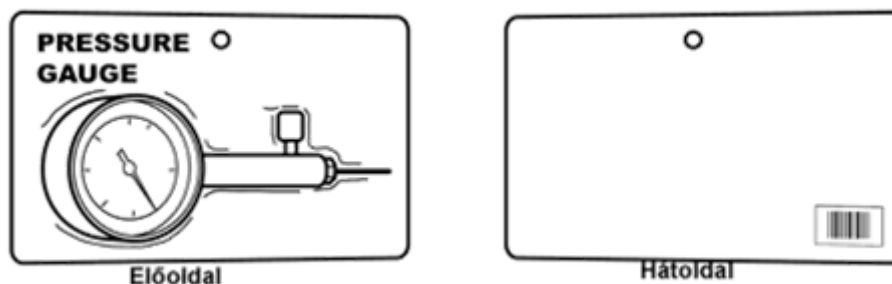
6.4.18.13 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére a termék csomagolásán



6.4.18.14. Nyomásmérők és Sportpumpák

- Javasolt elhelyezés:
 - Ha a csomagolás a termék kartonlapra rögzítését jelenti, lásd a 6.4.6 fejezetet
 - Tasakokba csomagolt árunál lásd a 6.4.1 fejezetet
 - Ha nincs csomagolva az áru, akkor az elhelyezés a hegyes végeket/tűszerű részeket stb. védő csomagolószalagra történik.
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.14 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére kartonlapra rögzített áruknál

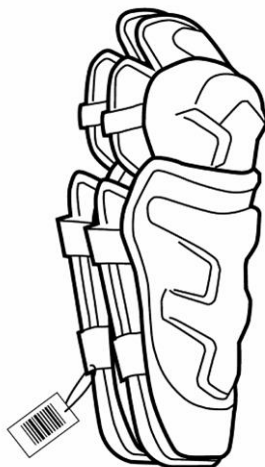


6.4.18.15. Védőruházat, védők, mellények

- Javasolt elhelyezés:
- Ha a csomagolás a termék kartonlapra rögzítését jelenti, lásd a 6.4.6 fejezetet
- Ha nincs csomagolva, lásd a 6.4.9. fejezetet

- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

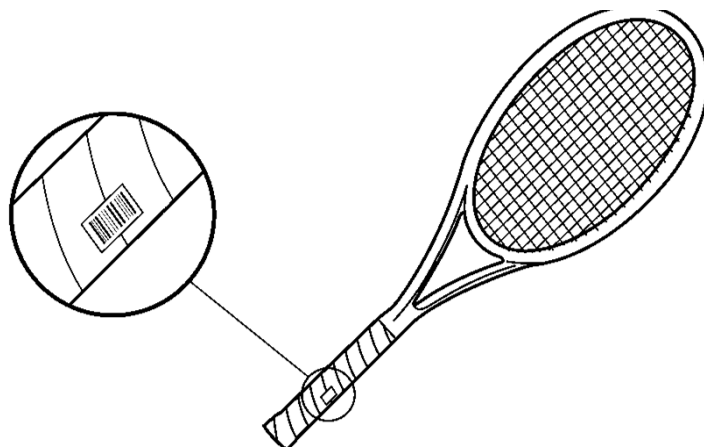
6.4.18.15 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére a védőkön



6.4.18.16. Ütők

- Javasolt elhelyezés: A teniszütő markolatánál, közel a burkolt véghez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód jelkép körül. Ha a vonalkód jelképet görbült felületre nyomtatják, előfordulhat, hogy a jelkép széle eltűnik a görbületnél. A 6.2.3.2.-es fejezetben megtalálhatók a termék átmérője és az X-méret közötti összefüggésre vonatkozó szabályok.
- Elfogadható elhelyezés: A teniszütő fején elhelyezett kartoncsomagoláson, közel a teniszütő széléhez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.18.16 - 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére ütőn

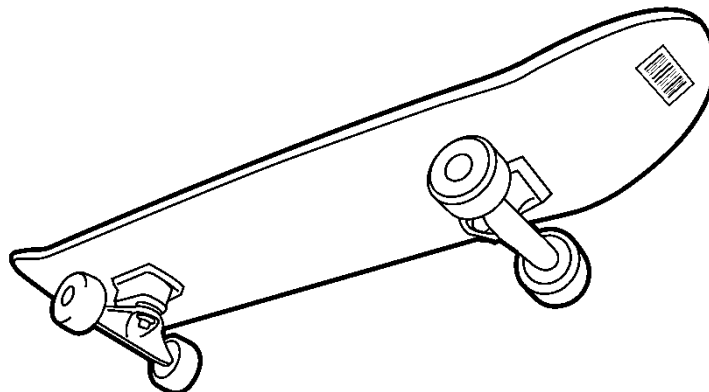


6.4.18.17. Gördeszkák

A gördeszkákat gyakran saját csomagolásukban teszik ki. Lásd a 6.2.3, Elhelyezés fejezetet, a csomagolás hátoldalának a meghatározásához. A csomagolás nélküli termékeknél:

- Javasolt elhelyezés: Egy vonalkód jelképet kell elhelyezni a gördeszka alsó oldalára, a kerekek fölötti felső részre, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül.
- Él szabály: lásd 6.3.3.3 fejezetet.

6.4.18.17 - 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a gördeszkan



6.4.18.18. Korcsolya

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozokba csomagolt árunál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.18 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére a korcsolyák dobozán



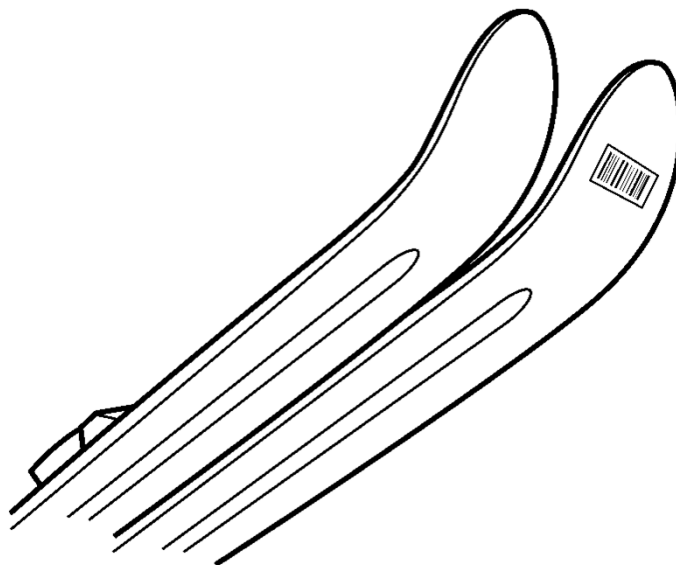
6.4.18.19. Síléc

A síléceket csomagolás nélkül teszik ki. A sílécek elhelyezésénél a sílécek első oldala az az oldal, ahol sícipők helye van, a hátoldal pedig az ellenkező oldal.

- Javasolt elhelyezés: Egy vonalkódot kell elhelyezni a síléc hátoldalán, közel a síléc felső végéhez, tekintettel a megfelelő Nyugalmi mezőre a vonalkód körül. Csak egy vonalkód jelkép szükséges síléc páronként

- Él szabály: Lásd 6.3.3.3 fejezetet

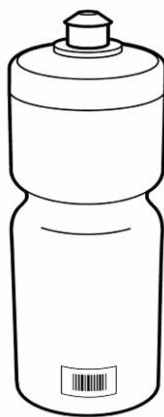
6.4.18.19 - 1. ábra: Példa a vonalkód elhelyezésére a sílécen



6.4.18.20. Vizes palack (sport célra)

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozokba csomagolt árunál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Ha nincs csomagolva, az elhelyezés a palack oldalán történik
- Él szabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.20 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére vizes palackon

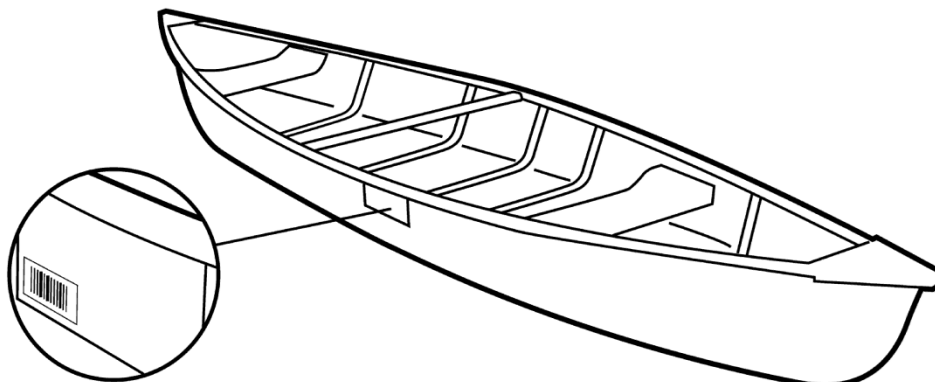


6.4.18.21. Vízi sport járművek

- Javasolt elhelyezés:
 - Dobozokba csomagolt árunál lásd a 6.4.4 fejezetet
 - Fügőcímkével ellátott csomagolásnál lásd a 6.5.2 fejezetet
 - Ha nincs csomagolva, lásd a 6.4.9 fejezetet a nagy, nehéz és terjedelmes árukra vonatkozóan

- Élszabály: lásd a 6.3.3.3 fejezetet

6.4.18.21 - 1. ábra: Példák vonalkód elhelyezésére kenun



6.4.18.22. Texturált anyagok

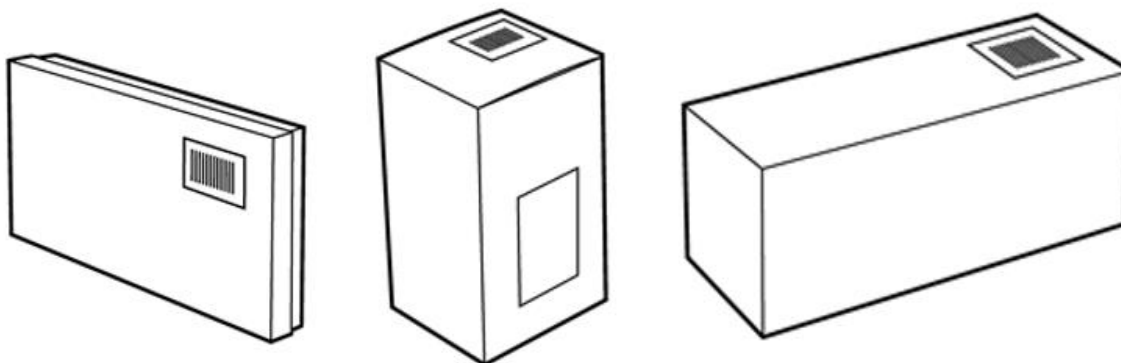
Egyes áruknál nem alkalmazható a vonalkódos címke a durva texturált anyagok miatt. Az ilyen anyagok deformálhatják a címkét, és ez által a vonalkódot is. Alternatív címkézési lehetőségként a függő címke vagy a pántos címke válhat szükségessé.

6.5. Jelkép elhelyezés ruházati- és divatcikkeken

A következő példák ajánlott jelkép elhelyezéseket mutatnak be ruházati- és divatcikkeken.

Ruhákat sokféle módon mutatnak be, mint szabadon (felakasztva), dobozban vagy tasakban. Sok esetben viszonylag kis címkét kell használni a termékre vonatkozó fontos adatok hordozására. A kiskereskedelmi címkétől nem csak a kiskereskedő részére fontos, termék specifikus információk hordozását várják el (pl. színezési tétel és gyártási tétel), hanem az ügyfélre vonatkozókat (pl. fazon, méret, szín), és magát a vonalkód jelképet is.

6.5 – 1. ábra: Vonalkód elhelyezés dobozokon



Az alábbiak bemutatják a jó felépítésű kiskereskedelmi címke elrendezését. A címke három részből áll:

- Gyártói és kiskereskedelmi információk: A címke felső része a szemmel nem olvasható termék információk elhelyezésére javasolt. Ezek a kódok a gyártóknak és kiskereskedőknek egyaránt fontosak, de a fogyasztónak rendszerint nem.

- Vonalkód jelkép: A címke középső része a legjobb hely a vonalkód jelképnek. Az ebben a helyzetben lévő jelképeknél a legkisebb az akadályozás valószínűsége kézi olvasókkal olvasáskor, mivel természetes határ létezik a gyártói és kiskereskedelmi (felső rész), valamint a fogyasztói (alsó rész) információi között.
- Fogyasztói információk: Az alsó rész a fogyasztóknak biztosított információkhoz (pl. ár, méret, anyag) előnyben részesített hely.

A következő fejezet a jelképek ruházati és divatcikkeken való elhelyezésének ajánlásait mutatja be. Az illusztrált anyagokért lásd:

http://www.gs1.org/docs/barcodes/GenSpec_Fashion_symbol_location.pdf

6.5.1. Információs zónák koncepciója

Hét információs zóna van, amelyek hordozzák az eladó, a kiskereskedő és a fogyasztó által igényelt információkat. Az információk egy része választható és a címke típusától függő.

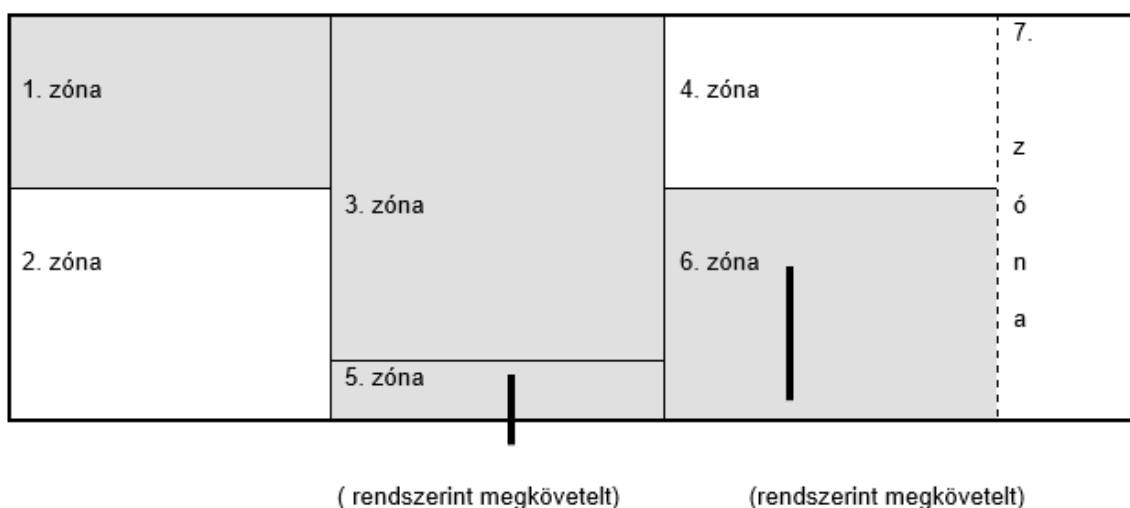
6.5.1.1. Általános címke információs zónák

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd a megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkód jelkép termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód jelkép	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsőrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. Zóna jobb oldalán található. Az eladó belefoglalhat választható fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a termék meghatározza (pl. törülköző)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár karaktereinek legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") hely. Műanyagból készült, dobozos és pántolt termékeknél ez az igényelt tér többféleképpen biztosítható: A vonalkód jelkép öntapadós címkén történő jelölésekor az ár helye a címke része lehet. A vonalkód jelkép csomagoláson történő jelölésekor az ár helye a csomagolás grafikájába építhető. Csomagolás hely biztosítható a szomszédos 5. Zónában, amely kiskereskedelmi áru árazás céljára van fenntartva és az ár részére helyet tartalmaz. A lefoglalt hely helyettesíti a címkén vagy grafikában igényelt helyet. Ha lefoglalt helyet használnak az árhoz, fontos információ NEM nyomtatható (kötelező, lásd 1.1.6.) a területre, amelyet a tapadó árcímke takarhat.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a címke forma meghatározza (pl. szótt címke)
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható

Megjegyzés: Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához.

6.5.1.2. Általános címke formátum

A következő 6.5.1.2 – 1. és 6.5.1.2 – 2. ábrák a zónák megjelenését mutatják be jellemző vízszintes és függőleges címke formátum esetén.

6.5.1.2 – 1. ábra: Függőleges címke formátum**6.5.1.2 – 2. ábra:** Vízszintes címke formátum

Magyarázat:

Megkövetelt	Választható
-------------	-------------

6.5.2. Függőcímke formátum

A függőcímkek elsősorban a felakasztott, viselésre kész ruházatokhoz valók, de számos más terméket is függőcímkevel azonosítanak. A laposra hajtogatott ruházati termékek, ékszerek, övek, kézitáskák, lámpák és bútorok azonosítására többféle formátumú függőcímket használnak. Ezért, ebben a részben vázolt önkéntes függőcímke formátum irányelv a címke tervezésnél rugalmasságot biztosít az információs zónák általános koncepciójának fenntartásával.

A függőcímkek kettős célt szolgálnak. Először márkaazonosítást biztosítanak a fogyasztóknak. Másodsor, ahogy a függőcímke hátoldalát gyakran használják termék információkhoz, termékazonosító kódokhoz, a függőcímke hátoldalának KELL hordoznia (kötelező, lásd 1.1.5.) a terméket azonosító vonalkódot.

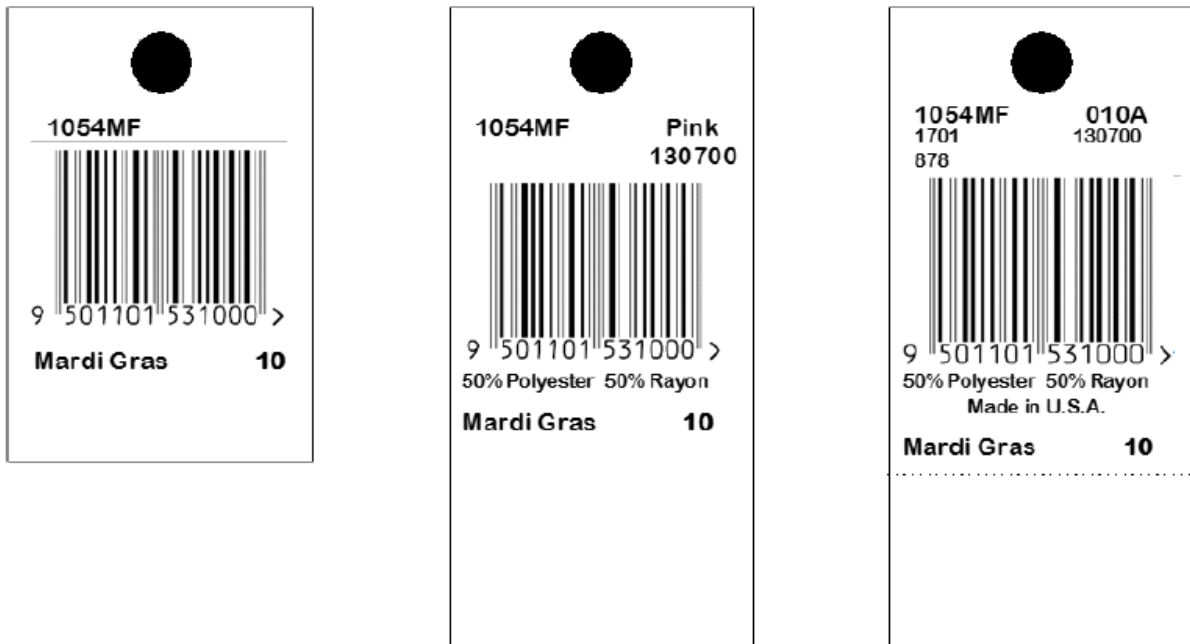
Jellemző függőcímké elrendezés tulajdonság az eladó logója az előoldalon, termékazonosító kódok és EAN/UPC vonalkód a hátoldalon. Az eladó választhatóan elhelyezhet egy logót a függőcímké hátoldalán is. Mindazonáltal a logó NEM jelenhet meg (kötelező, lásd 1.1.5.) az alján, mert a kiskereskedelmi ár címké letakarhatja vagy leszakadhat, amikor a gyártó által javasolt árat eltávolítják. A logó háttérben való nyomtatását kerülni KELL (kötelező, lásd 1.1.5.), mert az letakarhatja megkívánt vagy az ügyfélnek fontos információkat. A vonalkódokat sosem takarhatja logó.

6.5.2.1. Függőcímké információs zónái

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjébe KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.6.).	Mindig megkövetelt (Lásd a megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkód termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsődrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. Zóna jobb oldalán található. Az eladó belefoglalhat fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a termék meghatározza (pl. törülköző)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") méretű karakterekhez elegendő terület.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a címke forma meghatározza (pl. szőtt címke)
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához.			

6.5.2.2. Függőcímké formátum mintái

6.5.2.2 - 1. ábra: Fügőcímke minták



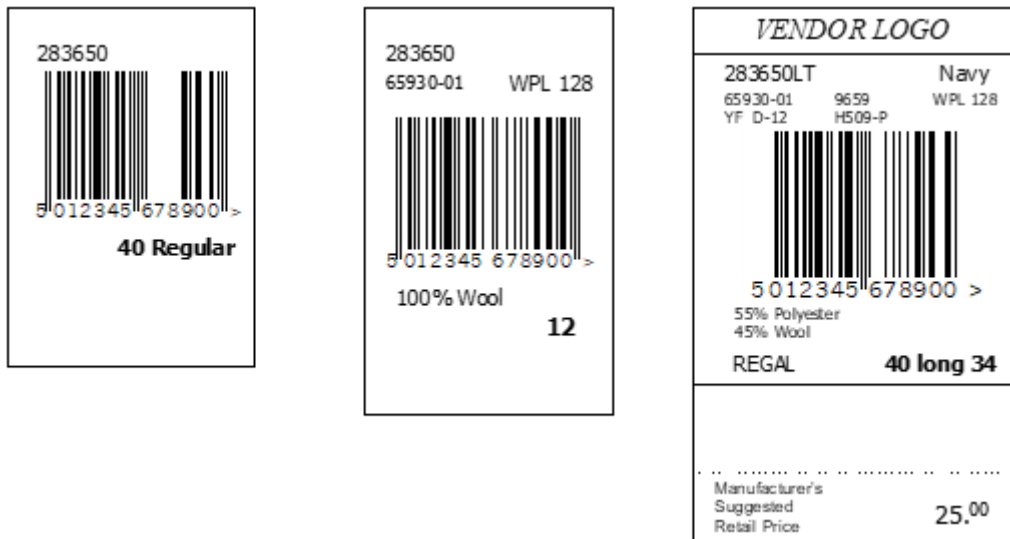
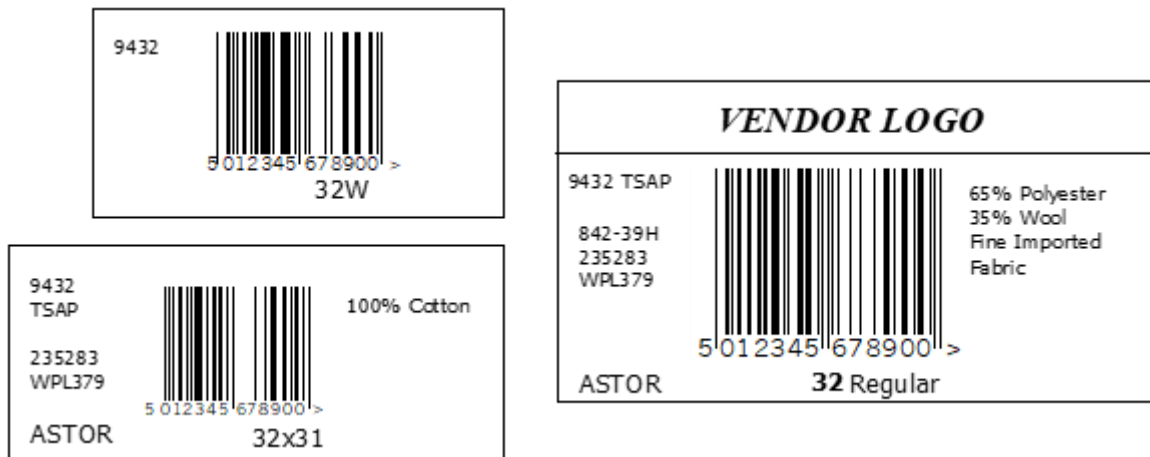
6.5.3. Rávarrt (joker) címkék

Szinte kizárólag ruházati árukhoz használják a függőcímkekhez hasonló formátumú joker címkéket, azonban egy fontos tulajdonságuk eltérő. Ezek közvetlenül a termékhez vannak rögzítve, rá vannak arra varrva, és nem lógnak a terméken. Mivel be vannak varrva, csak egy oldaluk áll rendelkezésre az eladó logója, a vonalkód jelkép és áru azonosító információk elhelyezésére.

Az eladó logójának a címkén szerepeltetése választható. Amennyiben ezt feltüntetik, akkor az NEM lehet az alján (kötelező, lásd 1.1.5.), mert fogyasztói ár címke takarhatja, vagy megsérülhet a gyártó által ajánlott ár eltávolításakor. A logó hátterben történő nyomtatását el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.), mert az letakarhatja megkívánt vagy az ügyfélnek fontos információkat. A vonalkódokat sosem takarhatja logó.

6.5.3.1. Rávarrt (joker) címkék információs zónái

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd a megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkódnak a termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód jelkép	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsőrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. Zóna jobb oldalán KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.6.). Az eladó belefoglalhat a méret sorba egy sima írású fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a termék meghatározza (pl. törülköző)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") méretű karakterekhez elegendő felület..	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a címke forma meghatározza (pl. szőtt címke)
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához.			

6.5.3.2 – 1. ábra: Függőleges elrendezés

6.5.3.2 – 2. ábra: Vízszintes elrendezés

6.5.4. Bevarrt címkék

A bevarrt címkéket gyakran használják törülközőkhöz. A bevarrt címkék lehetnek papír alapúak, amelyeket a felhasználó eltávolít, vagy textil alapúak, amelyek tartósabbak.

Mivel a bevarrt címkék egy részét szegés fogja beteríteni, a címkét úgy KELL tervezni (kötelező, lásd 1.1.5.), hogy elegendő tiszta rész maradjon azon a végén, ahol csatlakoztatva lesz a termékhez. Gondoskodni kell arról, hogy a termékazonosító információt a címkén a tűzés ne takarja, és ne zavarja a jelképnek a kiskereskedelmi pénztárnál leolvashatóságát.

6.5.4.1. Bevarrt címkék információs zónái

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd a megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkód jelképnek a termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ a bevarrt címkénél választható. A méret vagy nagyság segíti a fogyasztót a választásban és segíti az eladót annak biztosításában, hogy a megfelelő címke és vonalkód jelkép van a termékhez csatolva.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a termék meghatározza (pl. törülköző) és az a vevő számára nyilvánvaló
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár karaktereinek legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") hely.	Rendszerint megkövetelt. Kivéve, ha a címke forma meghatározza (pl. szőtt címke)
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére javasolt fogyasztói ár van nyomtatva. Ha biztosítva van, akkor perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához.			

6.5.5. Műanyag csomagolású termékek címke elhelyezési irányelvei

A műanyag csomagolású termékek csoport termékek széles körét foglalja magába: lepedő, párnahuzat, asztalterítő, harisnyanadrág, alsóruházat, levélpapír, párna, ágytakaró és számos laposra hajtogatott ruházati termék, ami műanyagba van csomagolva. Két különböző megoldás van a vonalkódok műanyag csomagolású termékeken jelölésére:

1. A vonalkódnak és egyéb áru azonosító információnak a beépítése a csomagolás grafikájába.
2. A vonalkódnak és egyéb áru azonosító információnak tapadó címkére nyomtatása és ennek felvitele a csomagolásra.

Az eladó logójának a címkén szerepeltetése választható. Amennyiben ezt feltűntetik, akkor az NEM jelenhet meg az alján (kötelező, lásd 1.1.5.), mert fogyasztói ár címke takarhatja, vagy megsérülhet a gyártó által ajánlott ár eltávolításakor. A logó háttérben történő nyomtatását el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.), mert az letakarhat megkívánt vagy az ügyfélnek fontos információkat. A vonalkódokat sosem takarhatja logó.

6.5.5.1. Műanyag csomagolású termékek információs zónái

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd az 1. Megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkód jelképnek a termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód jelkép	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható (lásd 2. Megjegyzést)
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsőrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. zóna jobb oldalán található. Az eladó belefoglalhat választható fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt.(lásd 3. megjegyzést)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár karaktereinek legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") hely. Műanyag csomagolású termékeknel ez az igényelt tér többféleképpen biztosítható: <ul style="list-style-type: none"> • A vonalkód jelkép öntapadós címkén történő jelölésekor az ár a címke része lehet. • A vonalkód jelkép jelölés csomagolásba építésénél az ár helye a csomagolás grafikájába építhető. • Csomagolás hely biztosítható a szomszédos 5. Zónában, amely kiskereskedelmi áru árazás céljára van fenntartva és az ár részére helyet tartalmaz. A lefoglalt hely helyettesíti a címkén vagy grafikában igényelt helyet. Ha lefoglalt helyet használnak az árhoz, fontos információ NEM nyomtatható (kötelező, lásd 1.1.6.) arra a területre, amelyet tapadó árcímke takarhat.	Rendszerint megkövetelt.
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
<ol style="list-style-type: none"> Megjegyzés: Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához. Megjegyzés: Egyes hivatalos előírások megkövetelik, hogy bizonyos termékeken állandó jelleggel rögzítsenek a 4. zónában ilyen típusú információkat és nem elegendő csak a csomagoláson történő feltüntetése. Megjegyzés: A méret elhagyható az 5. zónából, ha a méret információ olvashatóan fellelhető a csomagoláson. 			

6.5.5.2. Műanyag csomagolású termékek címke elhelyezési irányelvei

A vonalkódot hordozó áruk kiskereskedelmi pénztárnál történő sikeres leolvasása érdekében a vonalkód elhelyezésének meg kell felelni. A műanyag csomagolású termékek jelkép elhelyezési irányelveit úgy tervezték, hogy rugalmasan illeszkedjen az egyes iparágak különbözőségeihez, a következők szerint:

- A vonalkód és egyéb termék azonosító információ elhelyezési irányelve műanyag csomagolású termékeken: előoldal fent jobb sarok.

- ! A vonalkód és egyéb termék azonosító információ a műanyag csomagolású termékek elő- vagy hátoldalán helyezendőek el. Mindazonáltal, minden meghatározott árucsoportba tartozó terméken ugyanazon az oldalon kell a vonalkódot elhelyezni.

Figyelmeztetés: A jelképnek a termék hátoldalán elhelyezése azt eredményezheti, hogy sok kiskereskedő a hátoldalával felfelé fogja azt bemutatni, hogy a vonalkód jelkép és a fogyasztói ár együtt, egy látómezőben jelenjen meg.

- ! A vonalkód és egyéb termék azonosító információ elhelyezésének összhangban KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.) a műanyag csomagolás összes grafikájával és szöveges adatával
- ! A jelképnek és egyéb termék azonosító információknak – függetlenül attól, hogy azok be vannak építve a grafikába, vagy tapadó címkén vannak – nem lehetnek 8 mm-nél (0,3”) közelebb vagy 102 mm-nél (4”) távolabb a csomagolás legközelebb lévő élétől. A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyították, hogy a korábban ajánlott 5 mm-es (0,2”) legkisebb távolság nem megfelelő. A pénztárosok gyakran a sarkánál fogják meg ujjaikkal a terméket. Kerülendő a vonalkódnak az élekhez túl közel helyezése. Az élekhez túl közeli elhelyezés rontja a kiskereskedelmi munka hatékonyságát és a jelkép letakarását eredményezheti. (Lásd 6.3.3.3 fejezet Él szabályát.)
- ! A műanyag csomagolásokon a vonalkód és egy egyéb termék azonosító információk helye általában az elülső oldal jobb felső sarkában található. Mindazonáltal számos nagyon nagy, terjedelmes vagy szokatlan alakú terméknél ez nem praktikus vagy nem alkalmas. Lásd 6.4.9 fejezetet a nagy, nehéz és terjedelmes árukra vonatkozó információért).
- ✓ **Megjegyzés:** A 6.4 fejezet a csomagolások vagy csomagolóeszközök a „hátoldal alsó jobb negyedét” határozza meg a vonalkód javasolt elhelyezési helyeként. Ez a javaslat érvényes azon műanyag csomagolású termékekhez, amelyeket élelmiszer kiskereskedelmi környezetben értékesítenek.

6.5.5.3. Műanyag csomagolású termékek címke minta

6.5.5.3 – 1. ábra: Műanyag csomagolású termékek címke minta



6.5.6. Dobozba csomagolt termékek címke formátumai

Számos dobozba csomagolt termék mind a dobozban, mind azon kívül is kerülhet értékesítésre. Sok dobozba csomagolt termék alkalmi készlet, amelyeket egyedi áruként értékesítenek. Számos doboz fontos grafikát hordoz, mások csak egyszerű hullámpapírlemez dobozban vannak helyezve.

A dobozok mérete a nagyon kicsitől (pl. ékszer vagy kozmetikus) a nagyon nagyig (pl. bútor) terjedhet. A rendkívül nagyméretű dobozos termékeknél gondolni kell a kétrészes, perforált vonalkódos címkékre, amelyek lehetővé teszik a pénztárnál leolvasást, mivel az egyik címkerész leválasztható a dobozról.

Két különböző megoldás van a vonalkódok műanyag csomagolású termékeken jelölésére:

- A vonalkód jelképnek és egyéb áru azonosító információnak a beépítése a csomagolás grafikájába.
- A vonalkódnak és egyéb áru azonosító információnak tapadó címkére nyomtatása és ennek felvitele a csomagolásra.

Az eladó logójának a címkén szerepeltetése választható. Amennyiben ezt feltüntetik, akkor az NEM jelenhet meg (kötelező, lásd 1.1.5.) az alján, mert fogyasztói ár címke takarhatja, vagy megsérülhet a gyártó által ajánlott ár eltávolításakor. A logó háttérben nyomtatását el KELL kerülni (kötelező, lásd 1.1.5.), mert az letakarhat megkívánt vagy az ügyfélnek fontos információkat.

6.5.6.1. Dobozba csomagolt termékek címkéinek információs zónái


Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd 1. Megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkódnak a termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód jelkép	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható (lásd 2. Megjegyzést)
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsőrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. zóna jobb oldalán található. Az eladó belefoglalhat választható fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt. (lásd 3. Megjegyzést)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár karaktereinek legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") hely. Dobozba csomagolást termékeknek ez az igényelt tér többféleképpen biztosítható: <ul style="list-style-type: none"> • Vonalkód tapadó címkén jelölésekor az ár a címke része lehet. • A vonalkód csomagolásba történő építésénél az ár helye a csomagolás grafikájába építhető. • Csomagolás hely biztosítható a szomszédos 5. Zónában, amely kiskereskedelmi áru árazás céljára van fenntartva és az ár részére helyet tartalmaz. A lefoglalt hely helyettesíti a címkén vagy grafikában igényelt helyet. Ha lefoglalt helyet használnak az árhoz, fontos információ nem nyomtatható arra a területre, amelyet tapadó árcímke takarhat.	Rendszerint megkövetelt.
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
<ol style="list-style-type: none"> Megjegyzés: Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához. Megjegyzés: Számos jogi előírás megköveteli, hogy egyes termékeken tartósan rögzített nyilatkozatot kell tartalmazni, e típusban a 4. zónában közlés ezt a követelményt nem elégíti ki. Megjegyzés: A méret elhagyható az 5. zónából, ha a méret információ olvashatóan fellelhető a csomagoláson. 			

6.5.6.2. Doboz jelölése vagy a termék jelölése

Egyes dobozos termékek értékesíthetők a dobozon kívül önálló termékként, de értékesíthetők dobozban is. Ez dilemmát okoz a gyártónak. Mit jelöljön, a terméket vagy a dobozt? A témához kapcsolódó kereskedelmi áru definícióit lásd a 2.1. fejezetben.

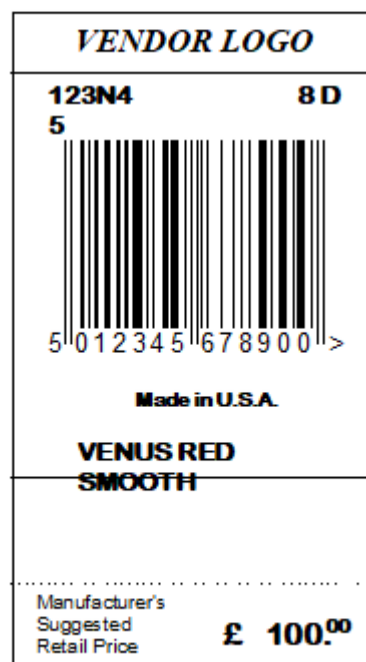
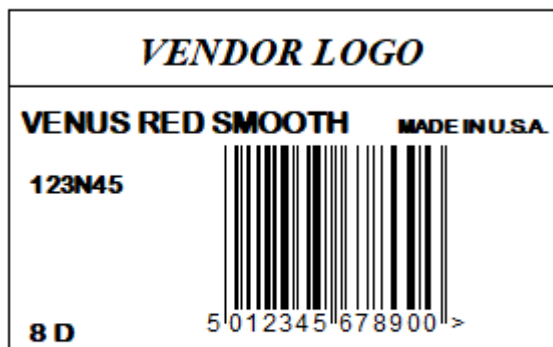
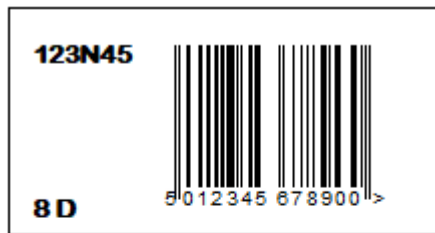
6.5.6.3. Dobozba csomagolt termékek címkéinek elhelyezési irányelvei

A hatékony kiskereskedelmi pénztári olvasás érdekében a vonalkód elhelyezésénél kötelező az iparágon vagy termék csoporton belüli következetesség. A dobozba csomagolt termékek köre nagyon különböző árukat foglal magába, ezért jelkép elhelyezési irányelveit úgy alakították ki, hogy rugalmasan illeszkedjen az egyes iparágak különbözőségeihez, a következők szerint:

- A vonalkód és egyéb termék azonosító információ elhelyezési irányelve dobozba csomagolt termékeken - amelyeket elsősorban áruházakban vagy különleges szaküzletekben értékesítenek – az, hogy az elhelyezés helye általában a doboz kiemelt felülete.
 - A vonalkód jelképnek és egyéb termék azonosító információnak összhangban KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.) a műanyag csomagolás összes grafikájával és szöveges adatával.
 - A jelképek és egyéb termék azonosító információk – függetlenül attól, hogy azok be vannak építve a grafikába, vagy tapadó címkén vannak – nem lehetnek 8 mm-nél (0,3”) közelebb vagy 102 mm-nél (4”) távolabb a csomagolás legközelebbi élétől. A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyították, hogy a korábban ajánlott 5 mm-es (0,2”) legkisebb távolság nem megfelelő. A pénztárosok gyakran a sarkánál fogják meg ujjaikkal a terméket. Kerülendő a vonalkód jelképnek az élekhez túl közel helyezése. Az élekhez túl közeli elhelyezés rontja a kiskereskedelmi munka hatékonyságát és a jelkép letakarását eredményezheti. (Lásd 6.3.3.3 fejezet él szabályát.)
 - A dobozos csomagolásokon a vonalkód jelkép és egyéb termék azonosító információk helye általában az elülső oldal jobb felső sarkában található. Mindazonáltal számos nagyon nagy, terjedelmes vagy szokatlan alakú terméknel ez nem praktikus vagy nem alkalmas. (Lásd 6.4.9. fejezetet nagy, nehéz és terjedelmes árukra vonatkozóan.)
-  **Megjegyzés:** A 6.4 fejezet a csomagolások vagy csomagolóeszközök a „háttoldal alsó jobb negyedét” határozza meg a vonalkód jelkép javasolt elhelyezési helyeként. Ez a javaslat érvényes azon műanyag csomagolású termékekre, amelyeket élelmiszer kiskereskedelmi környezetben értékesítenek.

6.5.6.4. Dobozba csomagolt termékek címke mintái

6.5.6.4 – 1. ábra: Dobozba csomagolt termékek címke mintái



6.5.7. Kötegelt termékek címkéi

A kötegelt csomagolás a termékek speciális körére jellemző. Ez a csomagolásmód leginkább a harisnya (zokni) és fonal termékekre jellemző. Két különböző megoldás van a vonalkódok műanyag csomagolású termékeken jelölésére:

- A vonalkódnak és egyéb áru azonosító információknak a beépítése a csomagolás grafikájába.
- A vonalkód jelképnek és egyéb áru azonosító információknak tapadó címkére nyomtatása és ennek felvitele a csomagolásra.

A jellemző kötegelt termék címke az első oldalán tartalmazza a gyártó logóját, mert a hátlapján vannak a termékazonosító kódok, fogyasztói információk és a vonalkód jelkép. A gyártó logója nyomtatható a szalag hátuljára is, a szalag jelölésének részeként. Gondot kell arra fordítani arra, hogy a vonalkód jelkép vagy egyéb fontos termékazonosító információ nem sérüljön. A logó háttérbe nyomtatását is kerülni KELL (kötelező, lásd 1.1.5.).

6.5.7.1. Kötegelt termékek címkéinek információs zónái

Zóna	Információ típusa	Leírás	Státusz: Megkövetelt vagy választható
1. zóna	Áru információ	Elsődleges szemmel olvasható áruazonosító, rendszerint a fazon száma, ez lehet minta, modell vagy ruha típus. Az áruazonosítót az 1. zóna felső baloldali mezőjében található.	Mindig megkövetelt (Lásd 1. megjegyzést)
2. zóna	Eladó információ	Választható eladó gyártási információ, mint például az eladó Raktárkészlet nyilvántartó egysége (SKU), szabás szám, színezési tétel, szín, minta stb. (Az eladó információja segíti a megfelelő vonalkódnak a termékhez csatolását.)	Választható
3. zóna	Adat struktúra (GTIN-13, GTIN-12, GTIN-8)	Vonalkód jelkép	Mindig megkövetelt
4. zóna	Fogyasztó információ	Választható gyártási információ a fogyasztó részére, mint szál tartalom, tűzállóság, származási ország stb.	Választható (lásd 2. Megjegyzést)
5. zóna	Méret, nagyság	A méret vagy nagyság információ elsőrendű fontosságú a fogyasztó részére. A méret nagy, vastag nyomtatással hangsúlyozható és az 5. zóna jobb oldalán található. Az eladó belefoglalhat választható fazon nevet, amivel a fogyasztó választását segíti.	Rendszerint megkövetelt. (lásd 3. Megjegyzést)
6. zóna	Fogyasztói ár	Maradjon az ár karaktereinek legalább 25 mm (1") x 32 mm (1,25") hely. Kötegelt termékeknél ez az igényelt tér többféleképpen biztosítható: <ul style="list-style-type: none"> • A vonalkód tapadócímkén jelölésekor az ár a címke része lehet. • A vonalkód csomagolásba történő építésénél az ár helye a csomagolás grafikájába építhető. • Csomagolás hely biztosítható a szomszédos 5. Zónában, amely kiskereskedelmi áru árazás céljára van fenntartva és az ár részére helyet tartalmaz. A lefoglalt hely helyettesíti a címkén vagy grafikában igényelt helyet. Ha lefoglalt helyet használnak az árhoz, fontos információ nem nyomtatható arra a területre, amelyet tapadó árcímke takarhat.	Rendszerint megkövetelt.
7. zóna	Gyártó által javasolt ár	Csak akkor használható, ha az áru előre árazott vagy a címkére a javasolt fogyasztói árra van nyomtatva. Ebben az esetben a felületet perforálni kell az eltávolítás lehetősége érdekében.	Választható
<p>1. Megjegyzés: Az 1. zónában a méret és szín választható, amennyiben az eladó gyakorlata igényli ezt a termék azonosításához</p> <p>2. Megjegyzés: Számos jogi előírás megköveteli, hogy egyes termékeken tartósan rögzített nyilatkozatot kell tartalmazni, e típusban a 4. zónában közlés ezt a követelményt nem elégíti ki.</p> <p>3. Megjegyzés: A méret elhagyható az 5. zónából, ha a méret információ olvashatóan fellelhető a csomagoláson</p>			

6.6. A GS1 Logisztikai címke

Ezek a specifikációk a GS1 logisztikai címke megjelenési szabályainak alapját képezik. A többi fejezetet, elsősorban a 3. (az elemfüzérék definíciója), az 5.4. (a

GS1-128 jelképrendszer specifikációk) és az 5.6. (GS1 DataMátrix) fejezeteket, a következő alfejezetekkel együtt KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) olvasni.

6.6.1. Cél

Ezek a specifikációk részletezik a GS1 logisztikai címke szerkezetét és felépítését. A nyitott környezetben történő gyakorlati alkalmazás alapvető követelményei a hangsúlyosak. A legfontosabb területek:

- A logisztikai egységek egyedi azonosítása.
- Szöveg és géppel olvasható adatok eredményes megjelenítése.
- Az ellátási láncban legfontosabb partnerek információ igényei – szállítók, ügyfelek és szállítmányozók.
- Műszaki paraméterek, amelyek biztosítják a címkék rendszerezett és állandó interpretációját.

6.6.2. Alapelvek

6.6.2.1. Logisztikai információáramlás

Mialatt egy logisztikai egység áthalad az ellátási láncon számos esemény történik, amelyek meghatározzák az egységre vonatkozó információt. A teljes ellátási lánc, amely tartalmazza a gyártást, készáru elosztást, szállítást és piacra juttatást, a logisztikai egységre vonatkozó információk rétegeit adja hozzá.

Például: az egység fizikai tartalma jellemzően késztermék térbeli elosztására van meghatározva. Ezen a ponton a logisztikai egység azonosítása egyetlen egységként lehetséges. Az információ más elemei, mint végső szállítási cím vagy több darabból álló szállítmány összetétele, jellemzően nem ismertek, csak később válnak azzá az ellátási láncban. Kereskedelmi kapcsolatban az információ különböző elemei általában ismertek, és azokat a feladó, szállító és az ügyfél helyezi el.

6.6.2.1 – 1. ábra: Logisztikai információ áramlás



6.6.2.2. Információk megjelenítése

A GS1 logisztikai címkén használt információknak két alapvető formája van.

1. A szemmel nem olvasható információk emberek által hasznosításra vannak szánva, ezek szöveget és grafikát tartalmaznak.
2. A géppel olvasható információk automatikus adatgyűjtésre vannak tervezve.

A vonalkódok, mint géppel olvasható jelképek biztonságos és hatékony módszer strukturált adatok továbbítására, ugyanakkor a szemmel nem olvasható szöveg az ellátási lánc bármely pontján lehetővé teszi az alapadatok általános hozzáférhetőségét. Mindkét módszer értéket biztosít a logisztikai címkének és gyakran együtt jelennek meg azonos címkén.

6.6.3. GS1 Logisztikai címketerv

A GS1 logisztikai címke információit logikus egységekbe lehet sorolni a feladó, ügyfél és szállítványozó részére. Minden egység különböző időpontokban – az információ elérhetővé válásával – kerül rá a logisztikai egységre. Emellett a GS1 logisztikai címke meg tudja különböztetni az egyes adattípusokat, melyeket megjelenít, annak érdekében, hogy az emberek és a gépek közötti kommunikáció meg tudjon valósulni. A GS1 logisztikai címke elrendezése számol az ellátási lánc folyamatával, amikor az információkat három logikai szekcióba csoportosítja:

- Szabad formátum.
- Szemmel nem olvasható szöveg, beleértve az adatszimbólumokat is.
- Vonalkódok és HRI.

Minden címke szekció különböző helyeken kerül elhelyezésre, amikor a megfelelő információ ismertté válik. Továbbá minden szekción belül elkülönül a vonalkód és a szöveg, lehetővé téve ezek külön feldolgozását géppel, illetve emberrel.

Az SSCC az egyetlen kötelező elem a GS1 logisztikai címkén. Más információkat - amennyiben szükségesek - jelen specifikációnak és az adattartalom azonosító rendszernek megfelelően KELL feltüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.).

6.6.3.1. Címkemodulok

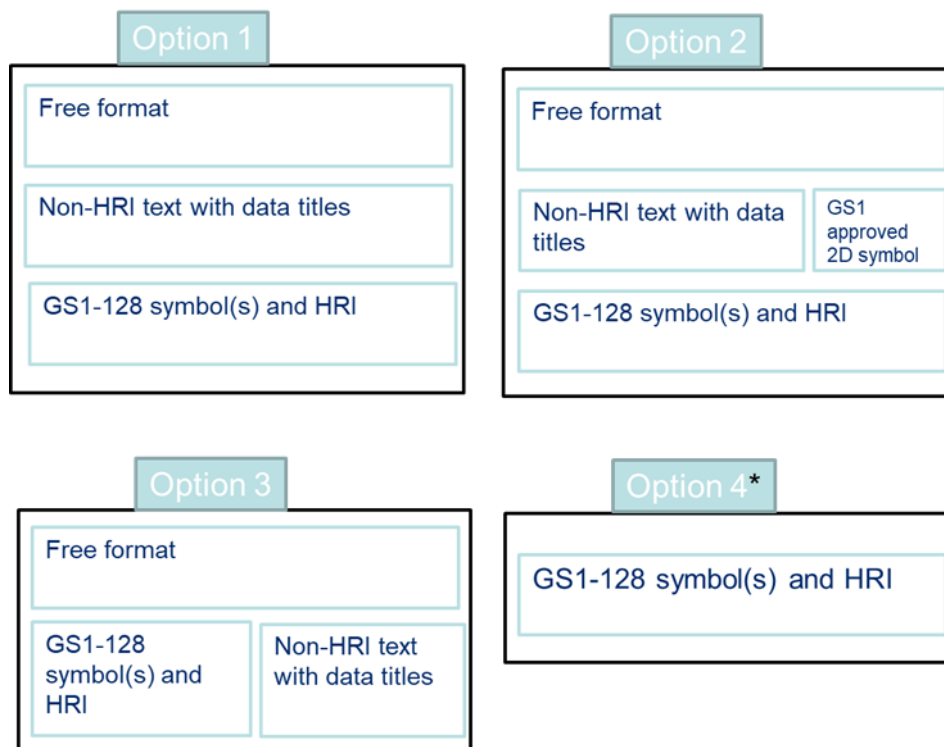
A GS1 logisztikai címke három modulból épül fel:

1. A legfelső modul bármit tartalmazhat, pl. szöveget és képet (grafikát is). Itt lehetnek olyan többlet információk is a logisztikai egységről, amelyek nincsenek a jelképekbe kódolva.
2. A középső modul a szemmel nem olvasható szöveget tartalmazza, ez a vonalkódban (-okban) megjelenített információkat fejezi ki, adattartalom azonosítók helyett adatszimbólumok használatával, de opcionálisan kifejezheti még a vonalkódban nem megjelenített kiegészítő információkat is (lehetőleg az adatszimbólumokkal együtt).
3. A legalsó modul tartalmazza a vonalkódot (-kat), beleértve a szemmel olvasható megjelenítést is.

Csak a legalsó modul kötelező.

Amennyiben 2D-s jelkép megjelenik a címkén, a középső modulban, a szemmel nem olvasható szövegtől jobbra KELL (ajánlott, lásd 1.1.5) elhelyezni az adatszimbólumokkal együtt. Lásd lent a 2. opciót.

Amennyiben van elég hely, az alsó két modult lehet egymás mellé helyezni. Lásd lent a 3. opciót.

6.6.3.1 – 1. ábra: Vonalkód szemmel olvasható elrendezése


*Minimum requirement

6.6.3.2. Szegmensek

Egy szegmens az információk azon logikai csoportja, amelyek általában meghatározott időben ismertek. Legfeljebb három szegmens lehet a GS1 logisztikai címkén, amelyek mindegyike egy-egy információ csoportot tartalmaz. A szegmensek általános sorrendje fentről lefelé: szállítmányozó (szállító), ügyfél, feladó. Ugyanakkor ez a sorrend és a fentről lefelé elhelyezés a logisztikai egység méretétől és a kiszolgált üzleti folyamattól függően változhat.

Minden szegmens tartalmazhatja a meghatározott modulok kombinációját olyan formában, ahogy abban a kereskedelmi partnerek megegyeztek.

A Szegmensek külön-külön is nyomtathatók, ebben az esetben függőlegesen kell őket elhelyezni közvetlen egymás közelében, a SSCC-t tartalmazó szegmenset pedig legalul. A szállítmányozó szegmens pedig cserélhető a logisztikai egység utazása során, amely esetben különös gonddal kell eljárni, biztosítva az ügyfél és feladó szegmensek megőrzését.



Megjegyzés: A különböző szegmensekből felépülő címkékre részletes példákat a GS1 Logisztikai címke útmutatóban találhat.

6.6.3.2.1. Szállítói szegmens

Ez a szegmens olyan információkat tartalmaz, amelyek általában a feladó által végzett csomagoláskor ismertek. A kötelező SSCC itt kerül elhelyezésre, mint az egység azonosítója. Globális kereskedelmi áruazonosítója (GTIN) – amennyiben szükséges – szintén itt kerül elhelyezésre.

Más – elsősorban a feladó részére fontos, de esetleg az ügyfél és szállítmányozó részére is hasznos információk – is feltüntethetők. Ezek termékre vonatkozó információkat tartalmaznak, mint termék variáns, keltezések (gyártás, csomagolás, minőségmegőrzési és fogyaszthatósági idő), gyártási tételszám és gyártási szám.

6.6.3.2.2. Vevői szegmens

Ez a szekció olyan információkat tartalmaz, amelyek általában a feladónál a megrendelés és a megrendelés feldolgozása idején ismertek. Jellemzően ilyen információk: szállítási cím GLN-nel, rendelési szám, ügyfél specifikus útvonal és kezelési információk. Amennyiben több logisztikai egységet egy feladólevél vagy hajóraklevél alatt szállítanak egy vevő részére, úgy a GSIN, AI(402)-t is fel kell tüntetni a vevői szegmensben.

6.6.3.2.3. Szállítmányozó rész

Ez a szekció olyan információkat tartalmaz, amelyek általában a kiszállításkor ismertek és jellemzően a szállításra vonatkoznak. Jellemzően ilyen információk: Belföldi szállítási cím postai irányítószámmal, AI (420), Globális küldeményazonosító szám AI (401), szállítmányozó specifikus útvonal és kezelési információk.

6.6.4. Technikai specifikációk

6.6.4.1. Vonalkódok és szemmel olvasható megjelenítés (HRI)

6.6.4.1.1. Vonalkód elhelyezés iránya és helye

A GS1-128 vonalkódokat a logisztikai egység aljához képest léckerítés orientációval KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) elhelyezni, ami azt jelenti, hogy a vonalak és közök merőlegesek az alapra, amelyen a logisztikai egység áll. Az SSCC-t ábrázoló GS1-128 vonalkódos jelképnek minden esetben a címke legalsó részén KELL lenni (kötelező, lásd 1.1.5.).

Amennyiben GS1 2D-s jelkép is van a címkén, annak a középső modul jobb oldalára KELL kerülnie (ajánlott, lásd 1.1.5.). GS1 2D-s jelkép használata esetén a jelkép nyugalmi zónáira vonatkozó előírásokat be kell tartani.

6.6.4.1.2. Szemmel olvasható megjelenítés (HRI)

Szükség esetén billentyűzeten keresztüli adatbevitel és diagnosztika érdekében a GS1-128 vonalkódba kódolt minden elemfüzér tartalmának szemmel olvasható megjelenítését biztosítani KELL (kötelező, lásd 1.1.5.). Azokat az elemfüzéseket, amelyek 2D-s jelképbe vannak kódolva, de nincsenek jelen a GS1-128-as jelképben, vagy a 2D-s jelképhez tartozó HRI-ben vagy a adatszöveggel jelölt nem HRI szövegben KELL feltüntetni (kötelező, lásd 1.1.5.). A vonalkódok HRI szabályai a 4.14 fejezetben találhatóak.

6.6.4.2. Szemmel nem olvasható adat címeket nem tartalmazó szöveg

Szemmel olvasható fordítás egy szöveg, amelyet a manuális munkák és kézi adatbevitel érdekében terveztek. Teljesen megegyezik a vonalkódokban ábrázolt adatelemekkel, az adatszövegből és adat tartalomtól áll. A szemmel olvasható fordításnak legalább 7 mm/ 0,275 hüvelyk magasnak KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) lenni. Ha az üzleti partnerek nem egyeztek meg a nyomtatás nyelvét illetően, akkor az adatszöveget angolul kell nyomtatni. A címkéző szabad választási lehetősége lesz egy második nyelv hozzáadása. A GS1 Adattartalom azonosítókat nem tartalmazza a szemmel olvasható fordítás.

6.6.4.3. Adatszövegek

Az adatszövegek az adatmezők leírásának szabványos rövidítése, amelyet a szemmel olvasható fordításban az adatok kódolására használhatunk. Az adatszövegeket a középső modulban feltüntetett adatmezők mellett KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) feltüntetni. Ezek használhatók továbbá más szövegek vagy vonalkódok mellett azok tartalmának pontosítására, mint ahogyan a „From” a küldő címe mellett.

Az adatszövegek összességét a 3.2. függelék tartalmazza.

6.6.4.4. Szabad formátum

A Szabad formátumban levő információk a Szemmel nem olvasható szöveget és a grafikát tartalmazhatják. A feladó, valamint az átvevő/ címzett neve és címe a szemmel nem olvasható szöveg tipikus példái. A céglogók és utasítás piktogramok pedig a grafika példái. Minden a legfelső modulban található, szemmel nem olvasható szövegnek jól olvashatónak, és nem kevesebb, mint 3 mm / 0,118 hüvelyk magasnak KELL Lennie (kötelező, lásd 1.1.5.).

6.6.4.5. Címke dimenziók

A logisztikai címke fizikai méreteit a címkéző határozza meg, de a címke méretének összhangban kell lennie a címke adatkövetelményeivel. A címke méretét befolyásoló tényezők többek között a feltüntetni kívánt adat mennyisége, a vonalkódok tartalma és X dimenziója, illetve a megjelenítendő logisztikai egység dimenziója. A legtöbb GS1 logisztikai címke használó üzleti igényei az alábbiak közül valamelyikkel kielégíthető:

- A6 (105 mm x 148 mm), amely főként akkor megfelelő, ha csak az SSCC-t, vagy az SSCC-t és korlátozott kiegészítő adatot kódolnak.
- 4 x 6 hüvelyk, amely főként akkor megfelelő, ha csak az SSCC-t, vagy az SSCC-t és korlátozott kiegészítő adatot kódolnak.

-vagy-

- A5 (148 mm x 210 mm)
- 6 x 8 hüvelyk

6.6.4.6. Címke elhelyezése

A címke elhelyezésére vonatkozó szabályokat a 6.7 fejezet tárgyalja.

6.6.5. Címke minták

6.6.5 – 1. ábra: Az alapcímke: SSCC



Megjegyzések:

Ez a címke egy egyedül álló SSCC ábrázol. Ilyen fajta címkéket lehet alkalmazni gyártás közben, de szállítás vagy átvétel idején is abban az esetben, ha nincs címke a logisztikai egységen.

Címke dimenziók (fentről lefele):

- Középső modul (Szöveg adatcímmel): SSCC
- Alsó modul (Vonalkód + szemmel olvasható): AI (00)

6.6.5 – 2. ábra: Címkék feladó és szállítványozó szekcióval

Von/From Mustermann GmbH Herr Schmidt Hauptstr. 35 60100 Frankfurt Germany	An/To Edificio de Servicios Generales Ms Alicia Romero Calle Centella 18 08820 Barcelona Spain
SSCC 395011015300000011 ROUTE GINC 402621 950110153B01001 Dimensions / Weight: 80x20x20 cm / 50,0 kg Billing No.: 5020613963 69 01	
 (403)402621(401)950110153B01001	
 (00)395011015300000011	

Megjegyzések:

Ez az ábra egy raklap címkét ábrázol, amelyet szállítás során lehet alkalmazni, A logisztikai egységen kívül információt nyújt az útról és az érkezési címről.

A címke dimenziói (fentről-lefele):

- Felső modul: Honnan/hova, kitől/kinek

- Középső modul (Szöveg adat címekkel): SSCC, ROUTE, dimenziók / tömeg, Számlázási szám
- Alsó modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): AI (403); AI (00)

6.6.5 – 3. ábra: Címke feladó szekcióval láncolt adatokkal

FROM BIG SUPPLIER 5th AVENUE NEW YORK USA	TO GREAT VALUE 8163 NEW CAJUN DAYTON, OHIO USA
SHIP TO POST  (420) 45458	CARRIER Best Freight B/L 853903 PRO 2895769860
SSCC  (00) 0 0614141 123456789 0	

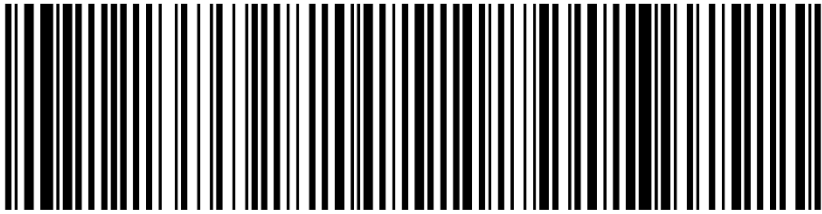
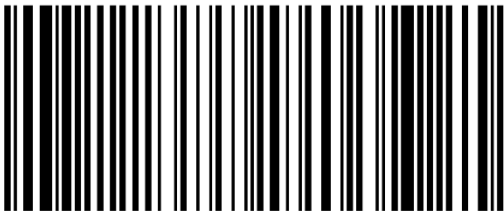
Megjegyzések:

Ez az ábra egy raklap címkét ábrázol, amelyet szállítás során lehet alkalmazni, A logisztikai egységen kívül információt nyújt az útról és az érkezési címről.

A címke dimenziói (fentről-lefele):

- Szállítványozói szegmens
 - Felső modul: Honnan, kinek
 - Középső modul (szöveg adatcímekkel): CARRIER, B/L, PRO
 - Alsó modul (Vonalkód és szemmel olvasható adat): SHIP TO POST
- Szállítói szegmens
 - Alsó modul (Vonalkód és szemmel olvasható adat): SSCC, AI (00)

6.6.5 – 4. ábra: Címke feladó szekcióval láncolt adatokkal

GRAND SUPPLIER COFFEE	
SSCC 0 0614141 1234567890	
CONTENT 0061414100418	COUNT 20
BEST BEFORE 28.02.14	BATCH 451214
 (02) 0 0614141 00041 8 (15) 140228 (10) 451214 (37) 20	
 (00) 0 0614141 123456789 0	


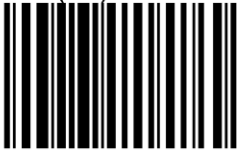
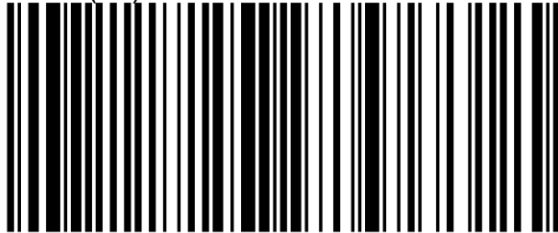
Megjegyzések:

Ez az ábra egy raklap címkét ábrázol, amelyet a gyártás során alkalmaznak. Információkat tartalmaz a szállítóról és a kereskedelmi termékről, de nem tartalmaz információt a szállításról és a fogyasztóról.

A címke dimenzió (fentről lefele):

- Felső modul: Szállító neve
- Középső modul (Szöveg adat címekekkel): SSCC, CONTENT, COUNT, BEST BEFORE, BATCH
- Alsó modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): AI (02), AI (15), AI (10), AI (37), AI (00)

6.6.5 – 5. ábra: Címke szállítóval, vevővel, és adathordozó fejezetekkel

FROM Good Time Supplier 1155 Battery St San Fransisco CA 94111	TO Customer DC 1478 5241 San Antonio Dr Albuquerque, NM 87109
SHIP TO POST (420) 87109 	CARRIER Best Freight PRO: 2895769860 B/L: 853930
PO: 345-896779-0 DEPT: 092	
Store Number (90) 1528 	Customer Store 1528 1815 N Main Roswell NM 87109
SSCC (00) 0 0052177 513895717 2 	

Megjegyzés:

Ez az ábra egy olyan esetet ábrázol, amelyet Cross-Docking esetekben lehet alkalmazni. Az SSCC mellett szállítási információkat és a végső fogyasztó címéről nyújt információkat.

Szegmensek és a címke dimenzió (fentről lefele):

- Szállítmányozó szegmens (középső és alsó modul egymás mellett):
 - Felső modul: FROM, TO
 - Középső modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): SHIP TO POST
 - Alsó modul (Szöveg adat címekekkel): CARRIER, B/L, PRO
- Fogyasztói szegmens:
 - Felső modul: PO, DEPT
 - Középső modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): Store number
 - Alsó modul (Szöveg adat címekekkel): Customer
- Szállítói szegmens:
 - Alsó modul (Vonalkód és szemmel olvasható adatok): SSCC, AI (00)

6.6.5 – 6. ábra: Címke GS1-128 és GS1 DataMatrix jelképpel

FJP CARRIERS	
FROM	GS1 Avenue Louise 326 1050 BE BRUXELLES BE - Belgique GLN: 9501101100015
	 +32 123456789
TO	Hr. F. van den Bim Kerkstraat 319 1500 KM Wormerveer NL - Nederland
	
ROUTE	SSCC 39501101 001300012 9 ROUTE 123+1021JK+0320+12 SHIP TO POST 528 1500KM
	
SSCC	 (00) 3 9501101 001300012 9



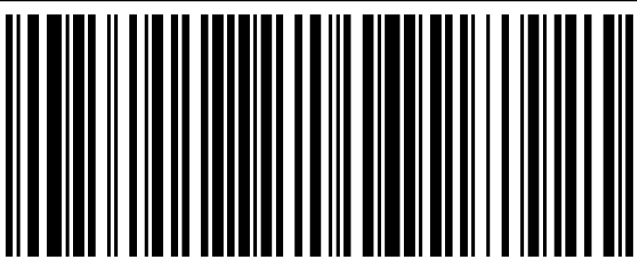
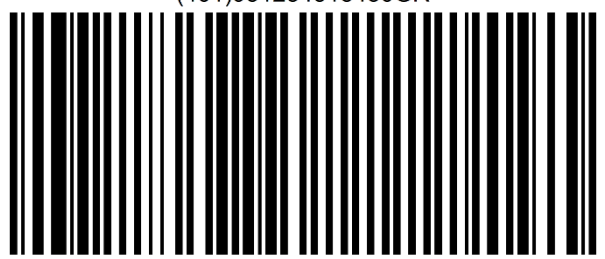
Megjegyzés:

Ez a példa olyan címkét mutat be, amelyet egy csomagszállítási szituációban lehet felhasználni.

Szegmensek (fentről lefele):

- Felső modul: Szállítmányozó, a cím, ahonnan küldik a csomagot telefon-számmal, cím, ahova megy a csomag
- Középső modul (szöveg adatscímeikkel): SSCC, útvonal kód, belföldi szállítási cím postai irányítószámmal
GS1 2D jelkép (GS1 DataMatrix): AI(00), AI(403), AI(421)
- Alsó modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): AI(00)

6.6.5 – 7. ábra: Címke GS1-128 és GS1 DataMatrix jelképpel

NSW MINCHINBURY			ABC Transport	
			Service: EXPRESS	
			Depot: MEL	
GROSS WEIGHT	VOLUME	ITEM		
55.0 kg	2.72 m3	6 OF 12		
From: SHIPPING COMPANY MULGRAVE VIC 3170				
To:		A.T.L		
Wolescash DC				
Huntingwood Rd				
MINCHINBURY				
NSW 2770				
				
(401)931234518430GR				
				
SSCC:(00)093123450000000012				

Megjegyzés:

Ez a példa egy kifejezetten szállítási célra létrehozott címkét mutat be. A címke nem tartalmaz termékre vonatkozó információkat.

Szegmensek (fentről lefele):

- Felső modul: Szállító társaság, súly, térfogat, darabszám, szolgáltatási osztályozás
- Középső modul:
GS1 által elfogadott 2D-s jelkép (GS1 DataMatrix): AI(00), AI(421), AI(401), AI(403)
- Alsó modul (Vonalkódok és szemmel olvasható adatok): AI(401), AI(00)

6.6.5 – 8. ábra: Címke GS1 DataMatrix jelképpel a szállítási folyamat információival

FJP CARRIERS	
FROM	GS1 Avenue Louise 326 1050 BE BRUXELLES BE – Belgique GLN: 95211001100011
	 +32 123456789
TO	Hr. F, van den Bos Poincaré straat 319 1500 KM Wormerveer NL – Nederland
SSCC 395211001001300121 ROUTE 123+1021JK+0320+12 SHIP TO POST 1500 KM	
 (00) 3 95211001 00130012 1	

Megjegyzés:

Ez a példa azt mutatja be, hogyan alkalmazható egy címke egy csomagküldési folyamat során a szállítási folyamatra vonatkozó információk 2D kódba történő bekódolásával.

- Felső rész - Szállító, Feladó címe telefonszámmal, Címzett címe
- Középső rész - (szöveg adatkímkékkel) - SSCC, Útvonal kód, Címzett irányítószáma az országgóddal, GS1 DataMatrix a szállítási folyamatra vonatkozó információkkal
- Alsó rész (vonalkód és szöveges címke) - AI(00)

6.7. Általános elosztásban alkalmazott jelkép elhelyezési irányelvek

Az általános elosztásban használt egység minden olyan egység, amelyet önállóan kezelnek a szállítási és térbeli elosztási folyamatban. Ez a csomagolás fajták széles körét takarja, mint rakodólapon, dobozok, ládák, tartályok és teherhordó eszközök. Ezek az egységek lehetnek kereskedelmi áruk vagy logisztikai egységek.

A vonalkód leolvasása megvalósulhat manuálisan vagy automatikusan, és a javasolt jelkép elhelyezés nem optimalizálható sem az egyik, sem a másik esetben nyitott ellátási lánc szcenárió esetén. Ezek az irányelvek olyan céllal készültek, hogy csökkentsék a teljes ellátási lánc költségeket, de annak teljes tudatában, hogy a megvalósítás csak bizonyított (ellátási lánci) üzleti esetekben történik meg.

6.7.1. Általános szabály

Az általános elosztási célra szánt egységeken levő vonalkódoknak függőleges irányúaknak KELL lenniük (kötelező, lásd 1.1.5.) (azaz léckerítéses elhelyezésűek), amelyeket az egység oldalain helyeznek el. Minden terméknek rendelkeznie KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) legalább egy vonalkóddal, de kettő vonalkód javasolt, amikor ezeket a jelképeket előnyömtatják (lásd 6.7.3. fejezetet).

Mivel az összes terméket nem csomagolják azonos módon, ez a szabály nem alkalmazható a rendkívüli csomagolásokra. (például alacsony termékek, kirakati dobozok, zacskók)

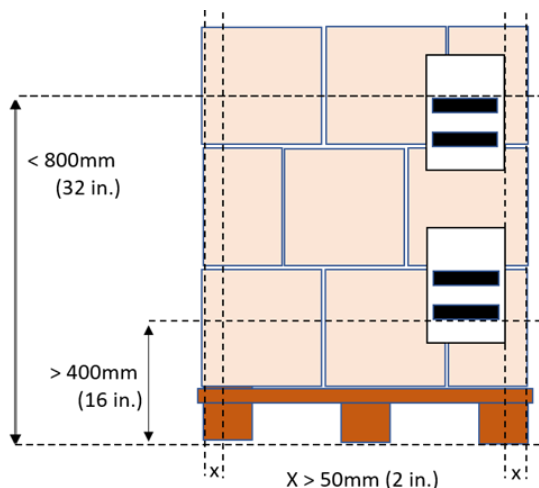
A vonalkódokat megfelelő távolságra KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.5.) a függőleges szélektől, oly módon, hogy a vonalkódok véletlenül se sérülhessenek meg a szállítás során.

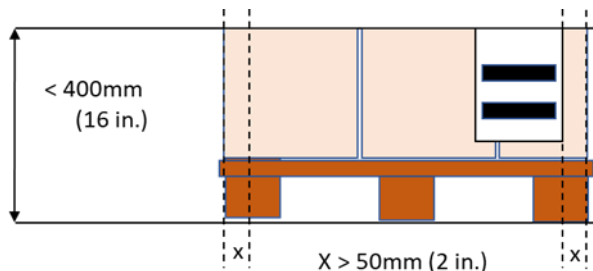
6.7.1.1. Jelkép elhelyezése rakodólapon

Az egységgrakományok minden típusánál, beleértve a teli raklapokat is, amelyek egyedi és önálló kereskedelmi árukat is tartalmaznak (például hűtőszekrényt és mosógépet), minden GS1 vonalkódnak a raklap aljától számított 400 mm (16 inch) és 800 mm (32 inch) közötti területen kell lennie. A 400 mm-nél (16") kisebb egységgrakományoknál minden vonalkódot a lehető legmagasabbra KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.5.) a jelkép védettsége érdekében.

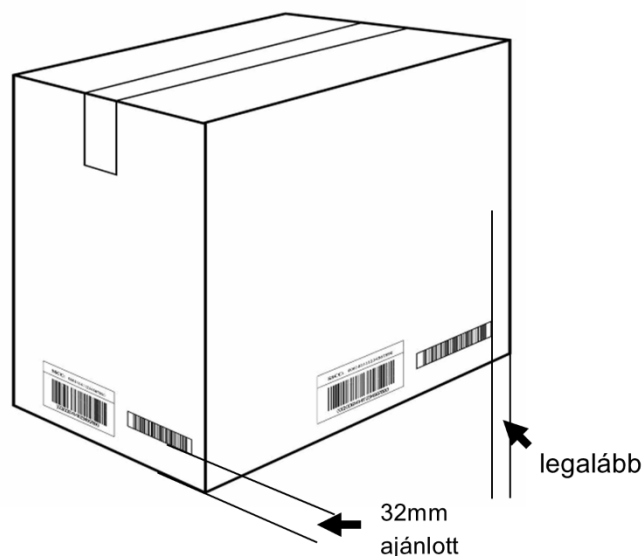
A világos mezőket is magába foglaló jelképeket legalább 50 mm (2.0") távolságra KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.5.) bármely függőleges szélről, hogy megakadályozzák a jelkép sérülését

6.7.1.1 – 1. ábra: Jelkép elhelyezése rakodólapon



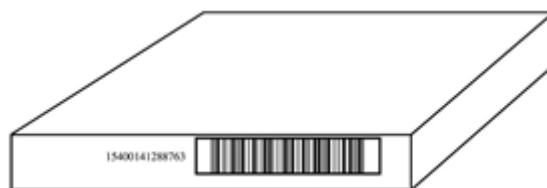
6.7.1.1 – 2. ábra: Jelkép elhelyezése 400 mm-nél (16 inch) kisebb rakodólapon**6.7.1.2. Jelkép elhelyezés dobozokon és külső csomagoláson**

Hullámpapírlemez dobozokon és külső csomagolásokon a jelkép elhelyezés nagyon eltérő módon valósulhat meg a gyakorlatban, ugyanakkor a vonalkódos jelkép alsó élének ajánlott elhelyezése 32 mm (1.25 hüvelyk) az egység alaplapjától. A világos mezőket is magába foglaló jelképeket legalább 19 mm (0.75 hüvelyk) távolságra KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) helyezni bármely függőleges szélről, hogy megakadályozzák a jelkép sérülését.

6.7.1.2 – 1. ábra: Jelkép elhelyezése hullámpapírlemez dobozokon és külső csomagolásokon**6.7.1.3. Jelkép elhelyezés tálcákon és dobozokon**

Amennyiben a doboz vagy a tálca magassága kisebb, mint 50 mm (2.0 hüvelyk), és ez lehetetlenné teszi a teljes magasságú vonalkód jelkép nyomtatását és szemmel olvasható megjelenítését a vonalak alatt, (Lásd: a 4.14 HRI szabályok) vagy az egység felépítése olyan, hogy a teljes jelkép magasság nem helyezhető el, akkor a következő lehetőségeket KELL megfontolni (kötelező, lásd 1.1.5.), használatuk a felsorolás sorrendjében javasolt:

- Helyezze el a szemmel olvasható szöveget a jelkép mellett, a kötelező világos mezőn kívül

6.7.1.3 – 1. ábra: Szemmel olvasható megjelenítés a jelképtől balra

Amennyiben az egység 32 mm-nél alacsonyabb, a jelkép a csomagolás tetején helyezhető el. A jelképet úgy KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.), hogy vonalai merőlegesek legyenek a rövidebb oldalra, és ne legyenek közelebb mint 19 mm (0,75 hüvelyk) bármely szélről.

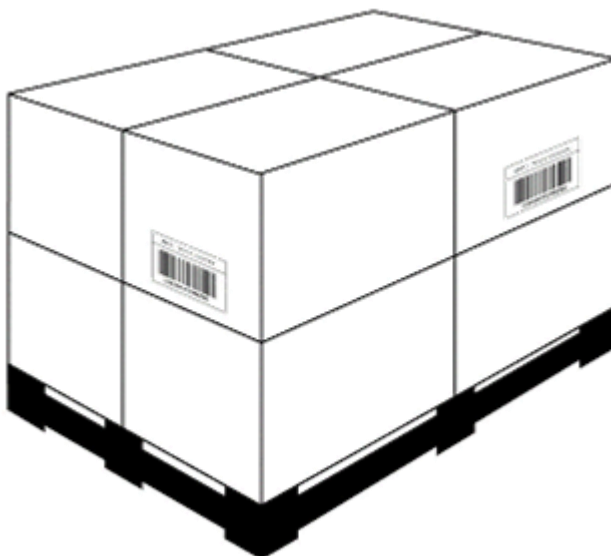
6.7.1.3 – 2. ábra: Szemmel olvasható megjelenítés a jelképtől balra

Változó mennyiségű egységeken néha két jelképet használnak. Ha a szemmel olvasható szöveget el kell távolítani a vonalkód alól, akkor a fő kód szemmel olvasható szövegét a fő kód vonalaitól balra KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.). A kiegészítő jelkép szemmel olvasható szövegét a kiegészítő jelkép vonalaitól jobbra KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.).

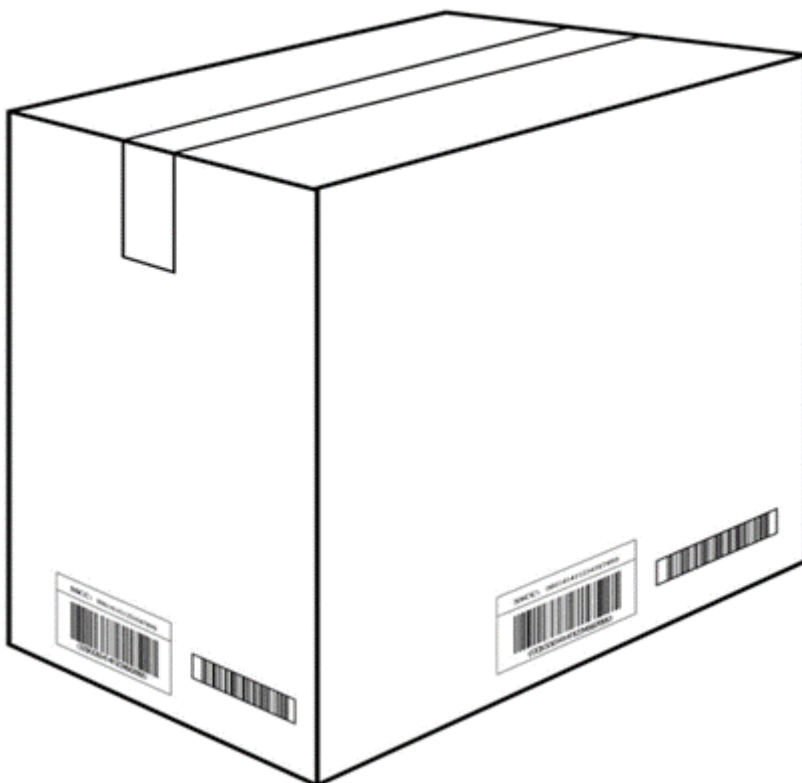
6.7.2. Javaslatok két oldalon elhelyezett vonalkódokra

Az általános elosztásban előforduló leolvasásra szánt egységek legalább egyik oldalán fel KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) tüntetni a vonalkódos információt. Továbbá az alábbi ajánlások is érvényesek:

- Gyűjtők esetében (GTIN-nel azonosított gyűjtőcsomagolási egységeken), amennyiben a nyomtatási technológia költséghatékony (pl. kartonokon előnyomtatva), a jelképet a csomagolási egység egy második oldalán is érdemes feltüntetni
- Raklapok (azaz SSCC-vel azonosított logisztikai egységek) esetében ajánlott, hogy két egyforma logisztikai címkét helyezzenek el az egység két egymás melletti oldalán. Amennyiben lehetséges, egy logisztikai címkét az egység rövidebb oldalán kell elhelyezni, és egy másik, ezzel teljesen megegyezőt a jelölt oldaltól jobbra elhelyezkedő oldalon.

6.7.2 – 1. ábra: Két (vagy több) azonos vonalkód jelkép**Két azonos címke növeli a leolvasás esélyét****6.7.3. Kiegészítő jelképek**

Amennyiben egy egység már jelképpel jelölve van, akkor minden kiegészítő jelképet úgy KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.), hogy ne takarja a fő vonalkódot. Ebben az esetben a jelkép javasolt elhelyezése a fő vonalkód mellett, egységes vízszintes elrendezést biztosítva történik. Mindkét jelkép világos mezőit meg kell tartani.

6.7.3 – 1. ábra: Kiegészítő jelkép elhelyezések

Amennyiben lehetséges az adattartalom mindkét részének GS1-128-nal történő ábrázolása, akkor az adatok egy vonalkód jelképbe történő feltüntetése szükséges.

Általános elosztásban, a termékazonosításhoz alapvető adatokat tartalmazó vonalkódokat (pl. kereskedelmi mennyiségek), mindig a jelkép jobb oldalán KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.).

6.8. Jelkép elhelyezés szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi árun

A 6. fejezet általános szabályain kívül a következő jelkép elhelyezési irányelveket KELL még alkalmazni (kötelező, lásd 1.1.5.) a szabályozott elosztású egészségügyi termékeknél.

6.8.1. Bliszter fészkek

A bliszter fészkek előre kialakított átlátszó műanyag buborékok vagy hólyagok, amelyek tartalmazzák az árut.

6.8.1.1. Perforált bliszter fészkek

- Elhelyezés:
 - A perforált bliszter fészkekbe csomagolt gyógyszerészeti termékek elsődleges csomagolási szintjén a vonalkódot minden egyes buborékfólia fészkekre rá KELL helyezni (kötelező, lásd 1.1.5.).

6.8.1.2. Nem perforált bliszter fészkek

- Elhelyezés:
 - A nem perforált bliszter fészkekbe csomagolt gyógyszerészeti termékek elsődleges csomagolási szintjén a vonalkódot csak egyszer KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) a bliszter fészkek csoportjára (azaz a bliszterszelvényre) ráhelyezni. A vonalkód bárhol elhelyezhető a bliszterszelvényen.
 - Ha szőnyegnyomtatást használnak (például amikor a nyomtatási jel nem egy az egyben kapcsolódik a bliszter fészkek elhelyezkedéséhez), a jelkép többször elhelyezhető, hogy a jelkép leolvasható maradjon mindaddig, amíg az összes blisztert elhasználják.

6.8.2. Az elsődleges vagy másodlagos csomagoláson változó adatot igénylő termékek

Ha ilyen jelölés megvalósítható gyártási vagy jelölési szempontból, akkor a változó adatot (például, gyártási tételszámot/lotszámot vagy fogyaszthatósági határidőt) ábrázoló vonalkódot az elsődleges és másodlagos csomagoláson KELL jelölni (kötelező, lásd 1.1.5.).

- Elhelyezés:
 - A vonalkódot csak a csomagolás egyik oldalán KELL elhelyezni (kötelező, lásd 1.1.5.), amely lehet az előlap, oldallap vagy a hátsó lap.

7. AIDC érvényesítési szabályok

7.1. Bevezetés

Az olvasó berendezéstől érkező adatok egy rendszerbe történő érkeztetésének célja a tranzakció rögzítése. A GS1 rendszerben a tranzakció egy elektronikus üzenet, amelyet az üzenet adatmezőjének tartalma és értelme szerint kell feldolgozni. Ez az adatok tartalmának és értelmének meghatározására vonatkozóan mindenféle emberi beavatkozás nélkül lehetséges.

Először is, a terméknek ténylegesen jelen kell lennie a termék vonalkódjának vagy az RFID olvasóval olvasott üzenetének a létrehozásához. Csak a terméken levő adathordozón található, és a termékre vonatkozó adat rögzíthető.

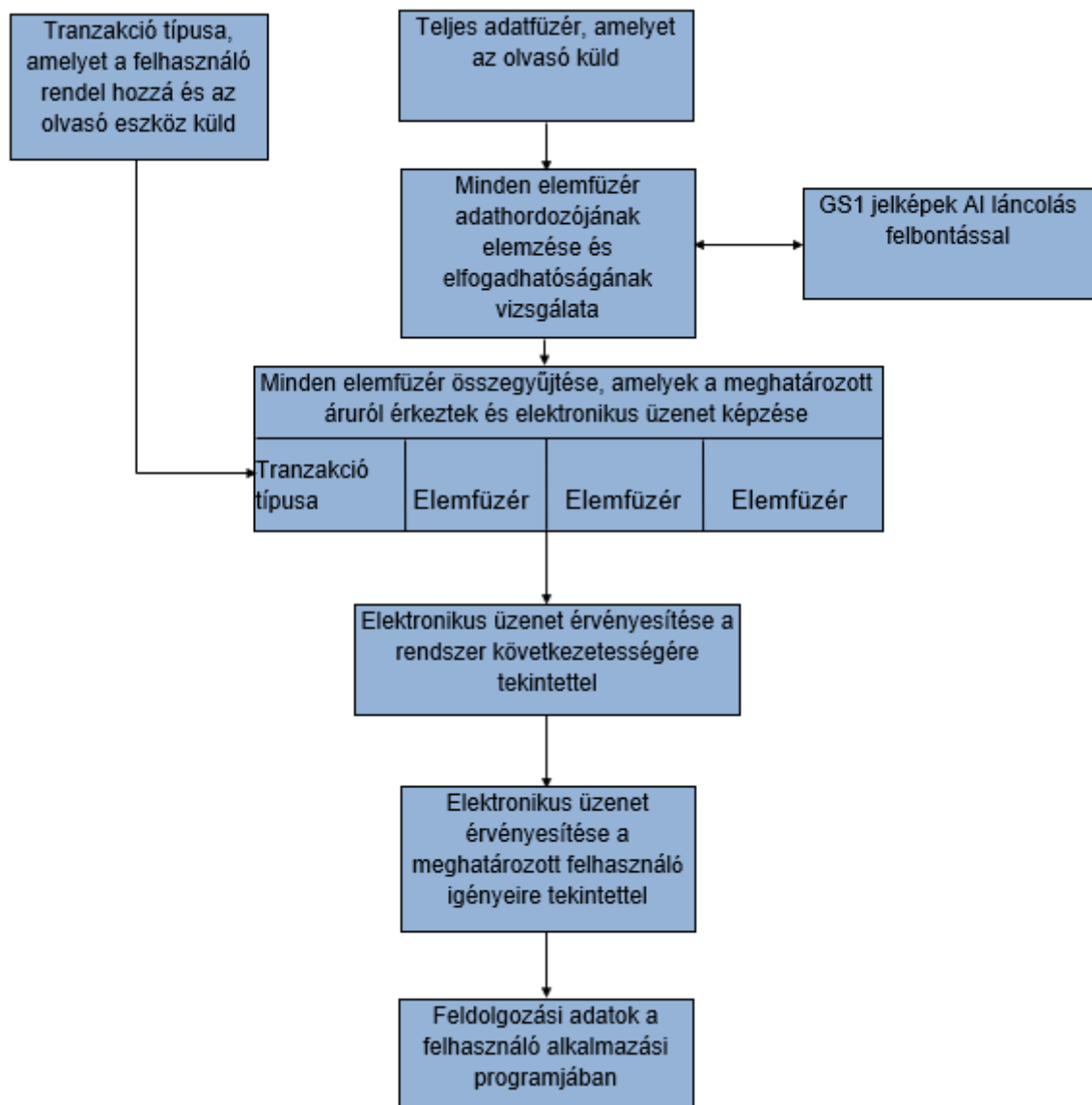
A GS1 rendszerben bármilyen áru azonosításának alapját a szabványosított elemfüzerek képezik. Ezek egyedi módon azonosítják a meghatározott árut és az arra vonatkozó jellemzőket.

Amennyiben ezek az elemfüzerek az árura vannak nyomtatva, úgy a leolvasott és továbbított adatok az árura vonatkoznak, és annak fizikai valóságában azonosítják azt egy adott környezetben. Amennyiben a leolvasott adathordozóból kiolvasott üzenet össze van kapcsolva az árumozgás belsőleg hozzárendelt meghatározásával (pl. raktári beérkezés, leltározás, értékesítés), akkor lehetőség van minden mozgásra vonatkozó adat automatikus rögzítésére. Ez kétféle biztonságot jelent. Először, nem lehet vonalkód olvasó üzenetet készíteni anélkül, hogy az áru fizikai valóságában jelen ne lenne, másodsor, csak az árun lévő adathordozó adata rögzíthető, ami az árura vonatkozik. A mozgásokra vonatkozó hibás közlések így nagymértékben kiküszöbölhetők.

Amennyiben az elemfüzereket adminisztratív területen használják (pl. rendelés beérkezés), azok ugyanúgy használhatók automatikus és hibamentes adatgyűjtésre. Tekintettel a GS1 számok hosszának figyelembevételére, az automatikus olvasás nagy jelentőségű. Az ellenőrzőszám használatával, amely biztosítja, hogy az adatot megfelelően képezték, az olvasás pontossága ellenőrzött.

7.2. Üzenet feldolgozás áttekintése

7.2 – 1. ábra: Üzenetfeldolgozás áttekintése



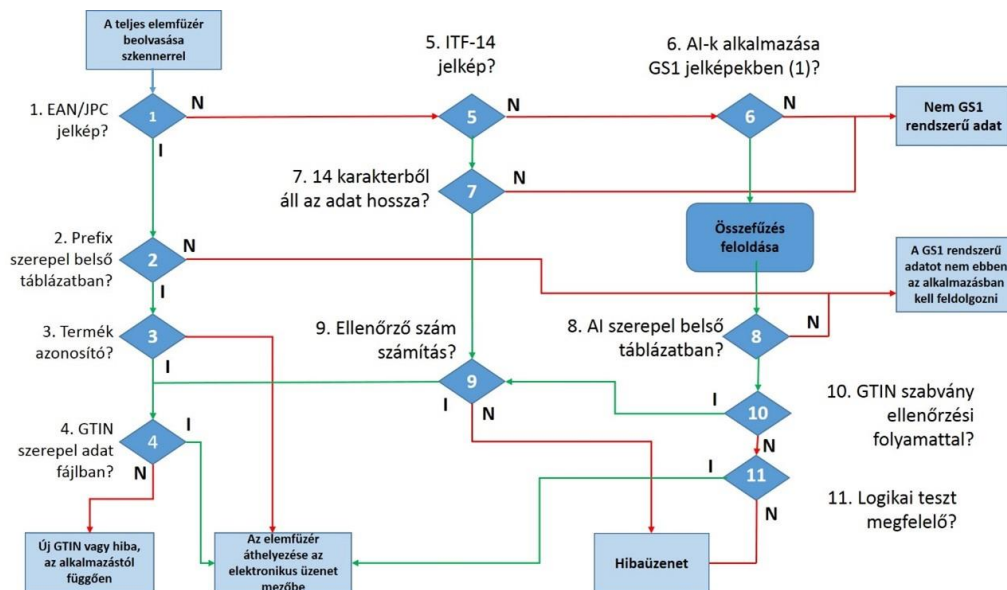
A 7.2 - 1. ábrán látható feldolgozás részleteit a következő alfejezetekben találhatja.



Megjegyzés: Az üzenetfeldolgozás során alkalmazott GS1 Digital Link URI szintaxis használatához részletes információk a GS1 Digital Link szabványban találhatóak.

7.2.1. Adathordozók elemzése és az elemfüzerek elfogadhatóságának ellenőrzése

7.2.1 – 1. ábra: Teszt eljárás



(1) A következő GS1 vonalkódok alkalmasak GS1 Adattartalom azonosítók megjelenítésére: GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 QR kód, GS1 DotCode, GS1 DataBar és Összetett jelképek, amik megtalálhatóak a 7.8 fejezetben. A 7.2.1 - 1. ábra szerinti tevékenységek részleteit a következő fejezetek ismertetik: 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6, 7.2.7 és a 7.2.8.

(1) A QR kód és DataMatrix szimbólumok esetében a GS1 Digital Link URI szintaxis kódolásához részletes információkért tekintsd meg a GS1 Digital Link szabványt.

7.2.2. Jelkép rendszer azonosítása

Minden átvitt teljes füzér tartalmaz egy jelképrendszer azonosítót és egy vagy több elemfüzért (lásd 3. fejezetet). A vonalkód jelképrendszer azonosítókat az 5. fejezet ismerteti.

7.2.3. Prefix belső táblában

A rendszer használói készíthetnek belső táblát azon elemfüzerek GS1 Prefixeiről, amelyeket fel akarnak dolgozni. Ennek a táblának másik szolgáltatása az áruazonosító számokat ábrázoló elemfüzerek kiválogatása, azok az adatállományban jelenlétének ellenőrzése céljából. A vonatkozó prefixek részleteit a 3. fejezet tartalmazza.

7.2.4. Áru azonosítása

Az EAN/UPC vonalkód jelképek azonosító adatot tartalmaznak kereskedelmi árura vagy különleges adatstruktúrára (pl. kuponokra). Azt, hogy egy elemfüzér kereskedelmi áru azonosítását tartalmazza-e, a GS1 Prefix határozza meg. A rendszerhasználóknak a GS1 Tagszervezetek meghatározásának megfelelően, meg kell állapítaniuk a 20 és 29 közötti prefixek különleges struktúráját és jelentését.

7.2.5. GS1 Adattartalom azonosító (AI) belső táblában

A GS1 Adattartalom azonosítókat használó elemfüzerek az alkalmazások széles körét fedik le. Annak érdekében, hogy elfogadható szintre korlátozzák a programozás szintjét, lehetőség van a nem kívánt elemfüzerek figyelmen kívül hagyására. Ez úgy hajtható végre, hogy a feldolgozandó adattartalom azonosítókat tartalmazó táblát készítenek.

7.2.6. 14 számjegyű adatok hossza

Az ITF-14 vonalkód jelképeket a kereskedelmi áruazonosító számok ábrázolására használják. Mivel az általános ITF jelképrendszer használata nem kizárólagosan a GS1 rendszerben történik, javasolt ellenőrzés elvégzése annak biztosítására, hogy a jelkép a 14 számjegy hosszúságú hivatkozási mezőt kódolja.

7.2.7. Ellenőrző szám kiszámítása és egyéb rendszer ellenőrzések

Az EAN/UPC jelképrendszerben az Ellenőrzőszám ellenőrzi a vonalkódok és a Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN-ek) olvasását és dekódolását. Ezt a BarCode/vonalkód olvasó automatikusan elvégzi.

Az ITF-14 jelképet feldolgozó vonalkód olvasók programozhatók úgy, hogy a GTIN ellenőrzőszámát is értékeljék. Amennyiben ez a javasolt ellenőrzés megtörténik, ezt a]I1 jelképrendszer azonosító jelzi (lásd az 5. fejezetet). Az ITF-14 jelképektől]I0 jelképrendszer azonosítóval továbbított adatoknál a GTIN ellenőrző számát külön le KELL ellenőrizni (kötelező, lásd 1.1.5.).

A GS1-128 és a GS1 DataBar vonalkód jelképek beépített Jelkép ellenőrző karakterrel rendelkeznek, amely ellenőrzi a leolvasott adat helyes dekódolását, míg a GS1 DataMatrix, GS1 QR Kód és GS1 DotCode a Reed-Solomon- féle hibaellenőrző és hibajavító tulajdonsággal rendelkezik. Ha ezen jelkép fajták valamelyikével kódolt Elemfüzér tartalmaz Ellenőrző számot, akkor az Ellenőrző számot rendszerint nem a vonalkód olvasó ellenőrzi, és az ellenőrzést külön KELL elvégezni (kötelező, lásd 1.1.5.). Miközben a Jelkép ellenőrző karakter vagy hiba ellenőrzés által biztosított adatbiztonság garantálja az egész Elemfüzér megfelelő dekódolását, a tartalmazzott azonosítószám pontossága az alkalmazói szoftverrel biztosítható, amely ellenőrzi az azonosító szám ellenőrző karakterét.

Egyéb logikai tesztellenőrzések javasoltak az ésszerű adattartalmak érdekében, például ellenőrzik:

- az Adatmező tartományát (pl. hónapok <13 és > 00).
- a változó hosszúságú Elemfüzér legnagyobb hosszúságát.
- az alfanumerikus karaktereket a csak numerikus mezőben.
- a pontos GS1 prefixeket.

7.2.8. Elemfüzerek továbbítása az üzenet mezőhöz

Számos elemfüzér egy egyszerű tranzakciókban olvasható le. Az átvitt adat megfelelőségének és teljességének ellenőrzése érdekében minden elemfüzért üzenet rekorddá alakítanak. A GS1 Adattartalom azonosítót nem tartalmazó elemfüzerekhez belsőleg rendelik hozzá a GS1 Adattartalom azonosítót, az üzenet ellenőrzésének megkönnyítésére. Az EAN-13, UPC-A, UPC-E vagy ITF-14 vonalkódtól továbbított Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN) AI 01-gyel fejezhetők ki. Más elemfüzerekhez „szellem” adattartalom azonosító rendelhető.

7.3. Az elektronikus üzenetek érvényesítése a rendszer következetességre tekintettel

A GS1 rendszer lehetővé teszi, hogy a felhasználók emberi beavatkozás nélkül dolgozzák fel a leolvasott adatokat. Ez azt is jelenti, hogy minden emberi tevékenységet az adathordozóról leolvasott és továbbított adatból készült elektronikus üzenetnek kell helyettesíteni a meghatározott tranzakcióban. Más szavakkal: az átvitt adatnak kell minden információt biztosítania, ami a megfelelő feldolgozáshoz szükséges.

A GS1 rendszer arra készült, hogy kielégítse ezeket a követelményeket. A 4. fejezet leírja az elemfüzéreknél érvényes üzenetté összekapcsolásának szabályait.

A rendszer konzisztenciájának ellenőrzése az elektronikus üzenet pontos összeállításának ellenőrzését jelenti, a tranzakciós üzenetet feldolgozó rendszer által. Ahhoz, hogy az üzenet megfeleljen az üzleti alkalmazásnak, a feltételeket az alkalmazási szoftvernek kell biztosítani.

Csak azok az üzenetek dolgozhatók fel egyedi módon, amelyek a GS1 rendszerben meghatározott elemfüzéreket tartalmaznak. Érvénytelen üzenetek feldolgozása adatállomány hibákhoz vezet, mert az elemfüzerek jelentése és kapcsolata nincs meghatározva. Ezt mutatják be a következő 7.3-1. és 7.3-2. táblázatok.

7.3 – 1. ábra: Érvényes üzenet minták

Üzenetben lévő elemfüzerek			Tartalom
AI 00	AI 33nn		Logisztikai egység azonosítása + logisztikai tömeg
AI 00	AI 01		Egy darabnak logisztikai egységként és állandó mennyiségű kereskedelmi áruként azonosítása
AI 00	AI 01 '9'	AI 31nn	Egy darabnak logisztikai egységként és változó mennyiségű kereskedelmi áruként azonosítása
AI 00	AI 02	AI 37	Logisztikai egység és az általa tartalmazott állandó mennyiségű kereskedelmi áru azonosítása
AI 01	AI 10	AI 15	Kereskedelmi áru azonosítása + gyártási tételszám + minőségmegőrzési határidő
AI 00	AI 401		Logisztikai egység azonosítása szállítmány részeként
AI 01 '9'	AI 31nn	AI 33nn	Változós mennyiségű kereskedelmi áru azonosítása + logisztikai tömeg
AI 00	AI 01	AI 33nn	Egy darabnak logisztikai egységként és állandó mennyiségű kereskedelmi áruként azonosítása. A logisztikai tömeg a logisztikai egység azonosítási számához kapcsolódik.
AI 01	AI 710		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
AI 01	AI 711		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
AI 01	AI 712		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
AI 01	AI 713		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
AI 01	AI 714		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
AI 01	AI 715		Kereskedelmi áru azonosítása + Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám

7.3 – 2. ábra: Érvénytelen üzenet minták

Üzenetben lévő elemfüzérék			Tartalom
AI 00	AI 01	AI 37	Egy darabnak logisztikai egységként és állandó mennyiségű kereskedelmi áruként érvénytelen azonosítása. AI 37 (tartalmazott mennyiség) csak AI 02-vel használható.
AI 01	AI 10	AI 33nn	Állandó mennyiségű kereskedelmi áru érvénytelen azonosítása + gyártási tételszám. Az AI 33nn szabálytalan, mert az állandó mennyiségű kereskedelmi áru logisztikai mennyisége állandó jellemző és adatállományban kell tárolni
AI 01'9'	AI 33nn		Változó mennyiségű kereskedelmi áru érvénytelen azonosítása + gyártási tételszám. A kereskedelmi mennyiségre vonatkozó kötelező elemfüzér hiányzik.
AI 00	AI 11		Logisztikai egység érvénytelen azonosítása. AI 11 szabálytalan, mert a gyártási időt kereskedelmi áruazonosító számához kell csatolni.
AI 00	AI 01	AI 02/37	Egy darab érvénytelen azonosítása logisztikai egységként és állandó mennyiségű kereskedelmi áruként. Az AI 02/37 nem csatlakoztatható AI 01-hez.
AI 01	AI 30		Állandó mennyiségű kereskedelmi áru érvénytelen azonosítása. Az AI 30 csak változó mennyiségű kereskedelmi egység azonosító számához csatlakoztatható.
AI 02	AI 37		Állandó mennyiségű kereskedelmi áru érvénytelen azonosítása, amelyet azonosítatlan logisztikai egység tartalmaz. AI 00 hiányzik.
AI 00	AI 02		Logisztikai egység és az általa tartalmazott állandó mennyiségű kereskedelmi egységek érvénytelen azonosítása. Az AI 02 igényli a kötelezően együtt használandó AI 37-et a tartalom azonosításának teljessége érdekében.

7.4. Az elektronikus üzenetek érvényesítése a felhasználó követelményeire tekintettel

Számos iparág és szervezet meghatároz jellemzőket és bizonyos, az árut közvetlenül nem azonosító egyes elemfüzéréket. Ellentétben az üzenetek rendszer-megfelelőség szerinti érvényesítésével, a GS1 nem határozza meg ezen elemfüzérék érvényességének és alkalmazásának szabályait. Az ilyen elemfüzéréket tartalmazó üzenetek érvényesítése ebben a környezetben (pl. kereskedelmi áru azonosítása minőségmegőrzési határidővel és gyártási tételszámmal) az adott rendszerhasználó közösség joga.

Az üzenet megfelelőségének érvényesítését minden Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) számára külön kell elvégezni, és a vonatkozó információkat az adatállományban kell tárolni. A rendszer használóinak javasolt a GS1 Adattartalom azonosítóknak és azok különleges alkalmazási szabályainak a tárolt utasításokhoz csatolása.

Fontos, hogy a felhasználó követelményei szerinti érvényesítést a rendszer következetességére vonatkozó érvényesítés után hajtsák végre. Konzisztens üzenetekben a hiányzó elemek adott esetekben áthidalhatók vagy kiegészíthetők. A nem következetes üzenetek egyáltalán nem dolgozhatók fel megfelelően.

7.5. Tömegek és mértékek átalakítása belső alkalmazásokhoz

Minden tömeg és mérték, amelyek a 31nn-től 36nn-ig terjedő GS1 Adattartalom azonosítóval vannak az elemfüzérékbe kódolva, azonos matematikai szabályok szerint strukturáltak. A mértékegységek meghatározása és a tizedesjel helye megválasztásának szabadsága az adat megjelenítésének változatosságához vezet. A feladóknak azt az értéket kell kiválasztani, ami a legjobban jellemzi a vonatkozó kereskedelmi árunak tömegét, nagyságát és a kívánt pontosság fokát (pl. gramm) a tömeg és méret megjelenítésére szolgáló, 6 számjegyből álló „alkalmazható érték” mezőben.

Másrészt lehetséges, hogy az ilyen termékek fogadója ezeket a részleteket szabványosított formában akarja tárolni adatállományában. Ez a követelmény könnyen kielégíthető az alábbi konverziós módszer segítségével.

Ahogy a 3. fejezet különböző alfejezeteiben, a változó mennyiségű elemfüzérék meghatározásánál leírásra került, a GS1 Adattartalom azonosító A4 helyén utal a benne lévő tizedesjelre. Ezt „inverz exponens”-nek is nevezik.

A háromlépéses módszer a tömegek és mértékek konvertálására a következő:

1. A cég belső inverz exponensének meghatározása összhangban cég belső mező struktúrájának mértékegységével. Például (kg-ot kifejező AI-ra vonatkozólag) a 0 inverz exponens kg-ot jelent, a 3 inverz exponens pedig grammot.
2. Ki kell vonni a cégnél használt inverz exponens értékét a dekódolt elemfüzér adattartalom azonosítójának A4 értékéből. Az eredményt nevezzük X-nek.
3. El kell osztani a dekódolt elemfüzér 6 számjegű mező „alkalmazható értékét” 10X-nel. Az eredmény a cég adatstruktúrájában igényelt érték.

A 7.5 - 1. ábra szerinti példákban a cég rendszere belső tömeg mezőként 8 számjegy hosszúságot (nnnnnnn.n) használ, ahol a mértékegység gramm. A cég 3 értékű inverz exponenst használ.

7.5 – 1. ábra: Konverzió példák

Dekódolt adatmező					Konverzió	Belső tömeg mező
GS1 Adattartalom azonosító		Tömeg				A 8 számjegyű adatmező grammot határoz meg, egy tizedessel
A ₁	A ₂	A ₃	A ₄			
3	1	0	0	005097 (= 5097 kg)	2. lépés: $X = 0$ mínusz 3 = -3 3. lépés: 005097 elosztva 10^{-3} (.001) =	5 0 9 7 0 0 0
3	1	0	2	005097 (= 50.97 kg)	2. lépés: $X = 2$ mínusz 3 = -1 3. lépés: 005097 elosztva 10^{-1} (.1) =	0 0 5 0 9 7 0
3	1	0	3	045250 (= 45.250 kg)	2. lépés: $X = 3$ mínusz 3 = 0 3. lépés: 045250 elosztva 10^0 (1) =	0 0 4 5 2 5 0
3	1	0	4	012347 (= 1234.7 g)	2. lépés: $X = 4$ mínusz 3 = 1 3. lépés: 012347 elosztva 10^1 (10) =	0 0 0 1 2 3 4 7

 ↑
tizedesjel

A következő 7.5 - 2. táblázat szerinti példákban a cég rendszere 8 számjegy hosszúságú (nnnnn.nnn) formátumú) belső tömeg mezőt használ, ami kg-nak felel meg. Ez a cég 0 értékű inverz exponenst használ.

7.5 – 2. ábra: Konverzió példák

GS1 Adattartalom azonosító		Tömeg				A 8 számjegyű adatmező grammot határoz meg, egy tizedessel
A ₁	A ₂	A ₃	A ₄			
3	1	0	0	005097 (= 5097 kg)	2. lépés: $X = 0$ mínusz 0 = 0 3. Lépés: 005097 elosztva 10^0 (1) =	0 5 0 9 7
3	1	0	2	005097 (= 50.97 kg)	2. lépés: $X = 2$ mínusz 0 = 2 3. Lépés: 005097 elosztva 10^2 (100) =	0 0 0 5 0 9 7
3	1	0	3	045250 (= 45.250 kg)	2. lépés: $X = 3$ mínusz 0 = 3 3. Lépés: 045250 elosztva 10^3 (1000) =	0 0 0 4 5 2 5
3	1	0	4	012347 (= 1234.7 g)	2. lépés: $X = 4$ mínusz 0 = 4 3. Lépés: 012347 elosztva 10^4 (10000) =	0 0 0 0 1 2 3 5

 ↑
Tizedesjel

 ↑
Kerekítés
helye

7.6. GTIN-ek összekapcsolása adatbázisban

Kereskedelmi áru minden egység (termék vagy szolgáltatás), amelynél igény a rá vonatkozó, előre meghatározott információk visszanyerése és az elosztási folyamat bármely pontján árazható, megrendelhető vagy számlázható. Kereskedelmi áru lehet egyedi darab, részdarab, egység, termék vagy szolgáltatás, és azok előre meghatározott csoportosításai. Eltérő Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN) egyedi módon azonosítják ezeket az árukat, függetlenül az alkalmazott adatstruktúrától. Ez a zárt térbeli elosztásban használt azonosító számokra is érvényes, azok zárt környezetében.

Az üzleti életben fontosak a kereskedelmi áruk hierarchikus struktúrájára vonatkozó információk. A 7.6.1. fejezet példával mutatja be, hogyan lehet kapcsolati adatbázissal a megkívánt kapcsolatot létrehozni.

7.6.1. Az alapelv

A 7.6.1 - 1. táblázat szerinti hierarchia: alap termék: A, $10 \times A = B$ termék, $5 \times B = C$ termék.

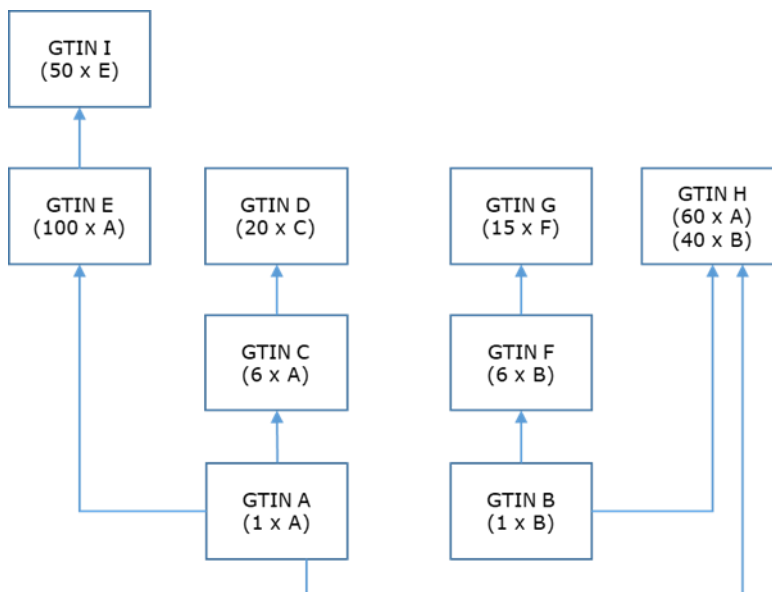
7. 6.1- 1. ábra: Példa GTIN kapcsolódása adatbázishoz



A 7.6.2 - 1. táblázat bemutatja a különböző típusú kereskedelmi áruk kapcsolatának mechanizmusát.

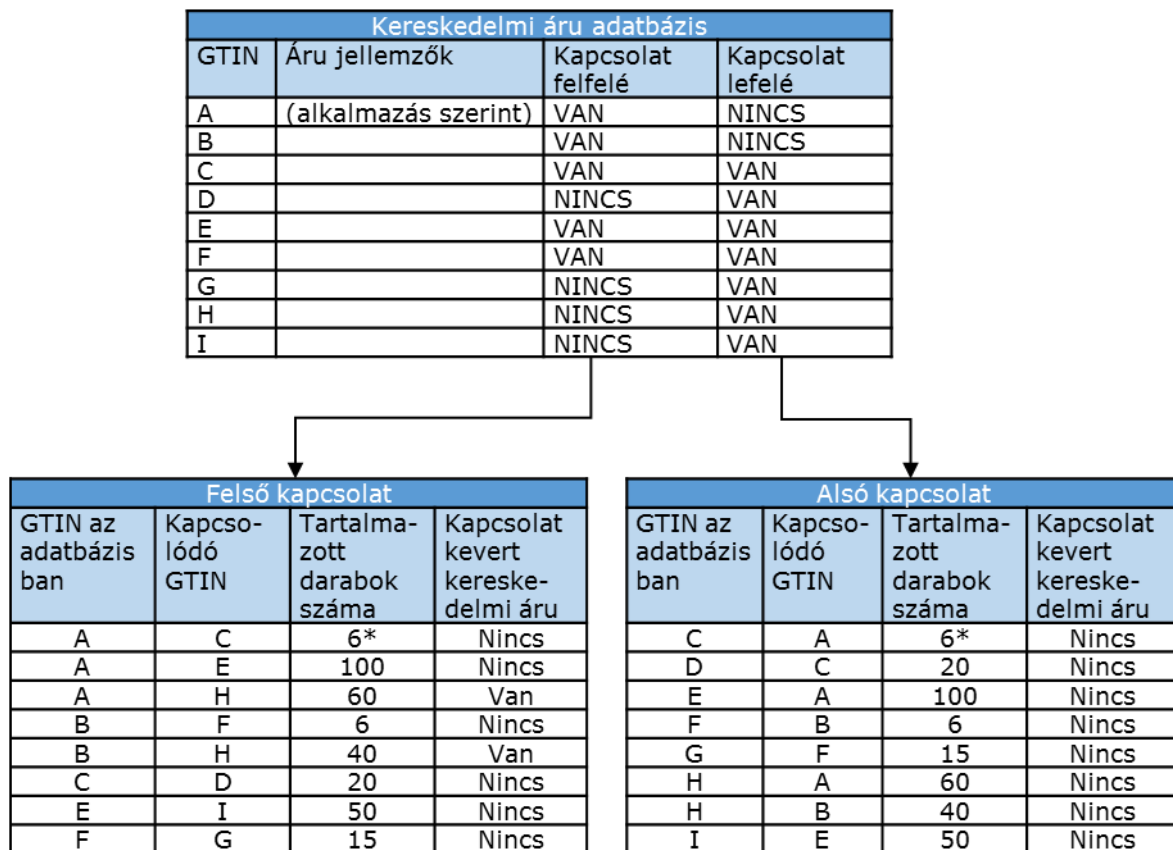
7.6.2. Kiterjesztett példa a kereskedelmi áru hierarchiájára

7. 6.2 - 1. ábra: Példa kereskedelmi áru hierarchiára



- ✓ **Megjegyzés:** Ebben a példában az egyszerűség kedvéért a Globális kereskedelmi áruazonosító számok (GTIN) betűkkel vannak kifejezve, hangsúlyozva, hogy ezek bármilyen szabványosított struktúrájúak lehetnek.

7.6.2 - 2. ábra: Példa GTIN kapcsolódása adatbázishoz



* C jelű áruban lévő A áru daraszáma

- ✓ **Megjegyzés:** A „GTIN adatbázisban” és a „Kapcsolat GTIN-je” oszlopok szükségesek a különböző áruk közötti kapcsolat megteremtése érdekében. A „Tartalmazott darabok száma” oszlop kiegészítő információt képez, ami hasznos lehet meghatározott üzleti alkalmazásokban. A „Kapcsolat kevert kereskedelmi áru” oszlop biztosítja kevert kereskedelmi áru által tartalmazott összes kereskedelmi áruval való kapcsolatot.

7.6.3. GTIN-ek összekapcsolása kereskedelmi áru gyártójának nem vonatkozó adatbázisában

Az áruk sok típusát állandó mennyiségű, rendszeresített csomagolásban (pl. fogyasztói egységek, dobozok, egységgrakományok) gyártják és forgalmazzák, egymással állandó mennyiségi kapcsolatban. A különböző csomagolási megoldásokat az elosztási lánc különböző helyein gyakran szétbontják alacsonyabb szintű egységekre, ezért a csomagolásnak minden szintje kereskedelmi áru lehet. A számítógépes rendszereknek alkalmasnak kell lenni az egységek vagy kereskedelmi áruk közötti kapcsolat megértésére és a csomagolás minden szintjének leltárfelvételi egységként történő kezelésére.

Az GTIN-14 adatstruktúra első számhelyén lévő indikátor (értéke 1-8) alkalmazható a standard csomagolási megoldás szintjeinek azonosítására. Ez lehetővé teszi, hogy egy áru minden csomagolási szintjén a 2-13 számjegy azonos maradjon. Amennyiben ezt a számozást használják, amikor szükséges az üzleti folyamatok

támogatásához, vagy a rendszer követeli meg, akkor az alábbiakban meghatározott nem vonatkozó adatbázis lehet a megfelelő megoldás.

Az áru adatbázis bázis-áru adat rekordokkal (tábla) és szegmensekkel (táblázatok) készül minden csomagolási szintre vonatkozólag. Megfelelő tervezés mellett az ilyen rendszer megfelelő méret és tömeg információkkal tudja támogatni a kereskedelmi áru árazását, megrendelését és szállítását minden csomagolási szinten. Lehetővé teszi csomagolás szintű és teljes leltár felvételét. Biztosítja továbbá kereskedelmi partnerek vagy ügyfelek részére a megrendelési és leltározási egység megválasztását. E követelmények kielégítése ezt a megközelítést gyakran jó üzleti megoldássá teszi a gyártók részére, mert ez kielégíti az ellátási lánc legkritikusabb igényeit, jól bevezethető különösen térbeli elosztásban és kis rendszereknél, ahol a teljesítmény különösen fontos.

Az GTIN-14 adatstruktúrát használva a bázis áru rekordja kulcsként tartalmazza a bázis GTIN-8-at, GTIN-12-őt vagy GTIN-13-at (2-13 számjegy), a bázis árura és a teljes árura (beleértve a teljes leltár mérleget) vonatkozó összes információval. Minden csomagolási szegmens tartalmaz egyedi információkat a vonatkozó csomagolási összeállításra (indikátor, ellenőrzőszám, a legközelebbi alacsonyabb csomagolási szintre vonatkozó mennyiségi adatok, méretek, árak stb.). Az áru rekordnak a GTIN bázis szám (2-13 számjegy) hozzáférése után a csomagolási szegmens is hozzáférhető az indikátor (1. számjegy) segítségével.

Ez az adatbázis a következő követelményeket támasztja:

- a kereskedelmi áru mennyiségének állandónak kell lenni;
- ennek a vonatkozó csomagolási összeállítás bázis egységének egyedi Globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN-nel) kell rendelkeznie, ami lehet GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13;
- minden vonatkozó csomagolási összeállítás a bázis egység 8 csomagolási szintjére van korlátozva, az indikátor 1-8 értékeinek használatával.

Az GTIN-8, GTIN-12 vagy az GTIN -13 azonosító számok a 14 számjegy hosszúságú mezőben, 14 számjegyű adathordozón történő tárolásakor oly módon kell a tárolást megvalósítani, hogy az biztosítsa az egyediségüket.

A GTIN-ekkel rendelkező kereskedelmi árukat fogadó cégeknek képeseknek kell lenni arra, hogy feldolgozzák a teljes GTIN-t, tekintet nélkül annak képzési módjára.

7.7. Adathordozókban ábrázolt elemfüzérék

A leolvasott elemfüzérék teljes füzéreként kerülnek az olvasó eszközben dekódolásra, majd az alkalmazói szoftvernek feldolgozásra továbbítja azt. A teljes füzér egy jelkép rendszer azonosítóból és egy vagy több elemfüzérből áll. Az elemfüzér értelmét befolyásolja még az adathordozó, amelyen meg van jelenítve.

Az elemfüzérék adathordozójának összefoglalása jelen kézikönyv 7.7.1 - 1. táblázatában található, amely áttekintést biztosít a kereskedelmi áruk sorszám tartományáról, adathordozónként.

Bármely GS1 jelképbe kódolt GS1 adattartalom azonosítót (GS1-128, GS1 DataBar, GS1 QR Kód, GS1 DotCode és GS1 Összetett jelképrendszer) megjelenítő elemfüzérék egy vagy több adattartalom azonosítóból és egy vagy több adatmezőből épülnek fel. Az adattartalom azonosító határozza meg a megfelelő adatmező tartalmát és struktúráját. Részletek a 3. fejezetben találhatóak, a 7.8-as fejezet pedig az adatfeldolgozásról ír részletesebben.

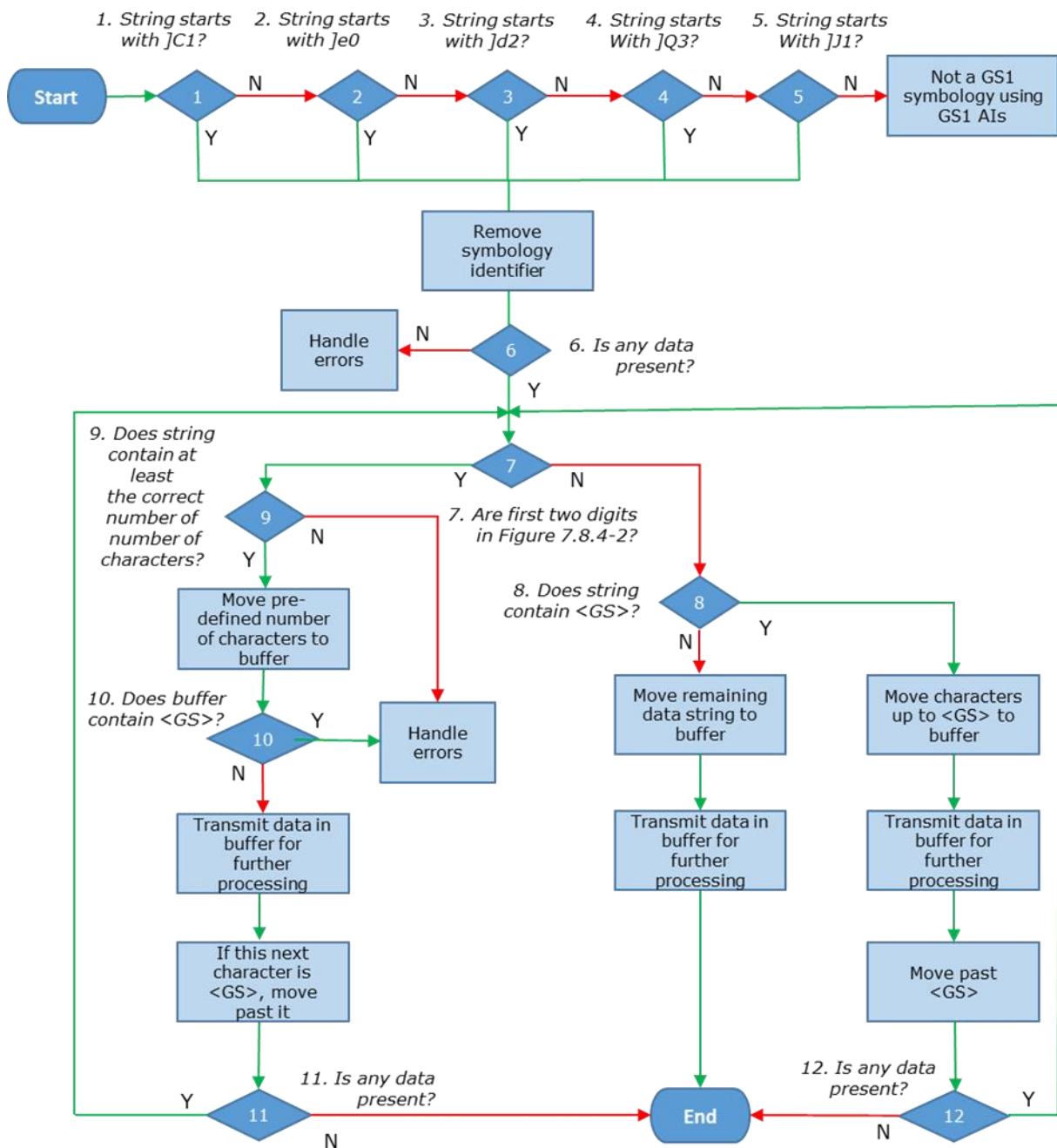
7.7.1 – 1. ábra: Elemfüzérek megjelenése adathordozókban

ITF-14 vagy GS1-128 jelkép																						
EAN-13 jelkép																						
UPC-A vagy UPC-E jelkép										EAN-8 jelkép												
												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C
2.	*	*	*	*	*	*																
1.	*	*	*	*	*	*	1	0	0	0	0	0										
2.	*	*	*	*	*	*	2	0	0	0	0	0										
1.	*	*	*	*	*	*	3	0	0	0	0	0										
1.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0										
2.	*	*	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0										
1.	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0										
4.	*	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
2.	*	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
5.	*	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
2.4.	*	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
7.	*	9	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0										
8.	*	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
5.6.	*	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
5.	*	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0										
1.	8	0	0	0	0	0	1	3	9	9	9	9										
1.3.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0										
1.3.	9	0	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9										
1.3.	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0										
1.3.	9	0	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
1.3.	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.3.	9	0	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
1.3.	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.3.	9	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
1.3.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
1.3.	9	1	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
1.3.	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
8.	1	9	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
	8	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9										

1. Állandó mennyiség; 2. Állandó mennyiség, korlátozott térbeli elosztás; 3. Változó mennyiség; 4. Változó mennyiség, korlátozott térbeli elosztás (nem GTIN); 5. Kuponok (nem GTIN); 6. Beváltható nyugták (nem GTIN); 7) ISSN, 8.) ISBN

7.8. GS1 vonalkódok adatainak feldolgozása GS1 Adattartalom azonosítók segítségével

7.8 – 1. ábra: Adatfeldolgozási folyamat áttekintése



Ez a rendszer logikai fa igaz bármely GS1 Adattartalom azonosítót alkalmazó GS1 jelképrendszerre. A jelképrendszer azonosítók listája a 7.8-1. ábra alapján:

-]C1 = GS1-128,
-]e0 = GS1 DataBar és Összetett jelkép,
-]d2 = GS1 DataMatrix,
-]Q3= GS1 QR Kód.
-]J1 = GS1 DotCode

7.8.1. Általánosságban

A GS1 Adattartalom azonosítókkal együtt használt bármelyik GS1 jelképrendszer számos Elemfüzért ábrázolhat láncolt formában (lásd az 5. fejezetet). Mint a 7.3.-1 táblázatban látható a feldolgozáshoz el kell különíteni minden egyes Elemfüzért, amelyet a 7.8.-1 ábrában bemutatott feldolgozási eljárás szerint alkalmaznak.

7.8.2. GS1 Adattartalom azonosító hosszok

A szabvány meghatározza az érvényben lévő adattartalom azonosítók hosszát. Minden adattartalom azonosító azonosító száma 2, 3 vagy 4 karakter hosszú. Ezek hosszának ismerete segíthet az elemfüzerek feldolgozásában. Amikor egy GS1 adattartalom azonosítót elfogadnak egy adott leolvasási környezetben történő használatra, meghatározzák az AI hosszát. Minden olyan GS1 AI-nak, mely ugyanazzal a 2 számjeggyel kezdődik, a hossza is meg fog egyezni. A 7.8.2-1. táblázat tartalmazza az AI-k hosszát első két számjegyüknek megfelelően.

7.8.2 – 1. ábra: GS1 adattartalom azonosítók hossza

<u>Első 2 számjegy</u>	<u>GS1 AI hossz</u>	<u>Első 2 számjegy</u>	<u>GS1 AI hossz</u>	<u>Első 2 számjegy</u>	<u>GS1 AI hossz</u>	<u>Első 2 számjegy</u>	<u>GS1 AI hossz</u>	<u>Első 2 számjegy</u>	<u>GS1 AI hossz</u>
00	2	20	2	34	4	71	3	95	2
01	2	21	2	35	4	72	4	96	2
02	2	22	2	36	4	80	4	97	2
10	2	23	3	37	4	81	4	98	2
11	2	24	3	39	4	82	4	99	2
12	2	25	3	40	3	90	2		
13	2	30	4	41	3	91	2		
15	2	31	4	42	3	92	2		
16	2	32	4	43	4	93	2		
17	2	33	4	70	4	94	2		

7.8.3. GS1 Adattartalom azonosítókkal együtt használt, előre meghatározott hosszúságú Elemfüzerek

Egynél több Elemfüzérnek az ábrázolása GS1 jelképrendszerben, ahol GS1 Adattartalom azonosító is van, megkövetelheti Elválasztó jel használatát a különböző Elemfüzerek között, jelölve azok végét.

Ugyanakkor kisebb vonalkódok nyomtatása érdekében egyes Elemfüzereknek előre meghatározott hosszúsága van, vagyis a hosszuk meghatározható, és elválasztható karakter NEM használható (ajánlott, lásd 1.1.5.). Ezeket az Elemfüzereket az 7.8.5 fejezetben levő, az előre meghatározott adatokat tartalmazó 7.8.5-2. ábra mutatja.

Az összes többi elemfüzér nem előre meghatározott hosszúságú, még ha a 3. fejezetben állandó hosszúságúként is definiálják őket, ezek formailag változó hosszúságú mezők lesznek, amelyeknél szükséges az elválasztó karakter, amikor egy másik elemfüzér következik utánuk

Az elválasztó karakter NEM használható (ajánlott, lásd 1.1.5.) utolsó Elemfüzér végén vagy a jelképrendszer specifikáció által meghatározott bizonyos AI kombinációknál (például: néhány GS1 DataBar típus).

7.8.4. Az elválasztó karakter jel és értéke

A GS1-128 jelképrendszerben: az 1. Funkciójel karakternek (FNC1) KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) elválasztó jelnek lenni, vagy alternatíván a <GS> vezérlő karakter (ASCII 29 (decimális), 1D (hexadecimális) érték) is választható.

A GS1 DataMatrix és GS1 DotCode jelképben: A 1. Funkciójel karakter (FNC1) vagy a <GS> vezérlő karakter valamelyikének KELL elválasztó jelnek lennie (kötelező, lásd 1.1.5.).

A GS1 QR Kód jelképrendszerben: a <GS> vezérlő karakter vagy a "% „karakter (ASCII 37 (decimális), 25 (hexadecimális) érték) LEHET csak az elválasztó jel (kötelező, lásd 1.1.5.).

A GS1 DataBar és GS1 Összetett jelképrendszerben: Az 1. Funkciójel karaktert (FNC1) KELL (kötelező, lásd 1.1.5.) elválasztó jelként használni.

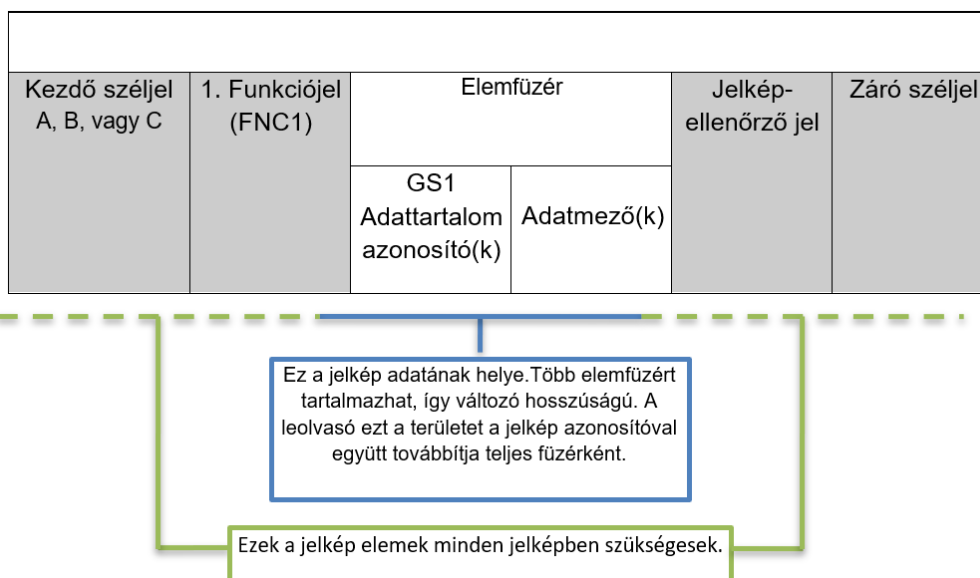
A dekódolt adatfüzérben továbbított dekódolt elválasztó jel értéke mindig a <GS> vezérlő karakter (ASCII 29 (decimális), 1D (hexadecimális) érték) lesz. Fontos megjegyezni, hogy egyes fogadó rendszerek a <GS> vezérlő karaktert nem ASCII 29 (decimális), 1D (hexadecimális) értéként, hanem valami másként alakíthatják át / értelmezhetik.

Az összes elemfüzért, amely nem szerepel az 7.8.5. fejezetben található előre meghatározott hosszúságú elemfüzéreket 7.8.5-2. ábrán, elválasztó jellel kell elválasztani olyankor, ha egy másik elemfüzér követi ugyanabban a vonalkódban.

7.8.5. GS1 adattartalom azonosítókat és láncolást használó GS1 vonalkódok alapstruktúrája

Az összes GS1 Adattartalom azonosítót használó GS1 vonalkód jelképrendszer általában rendelkezik olyan konkrét jelkép-karakterekkel, amelyek jelzik, hogy a kódolandó adat megfelel a GS1 Adattartalom azonosító szabályoknak. Például, a GS1-128 jelképrendszer az 1. funkció karaktert (FNC1) tartalmazza közvetlenül a Kezdő széljel utáni pozícióban. Ezt a széljelet az egész világon a GS1 rendszerű alkalmazások számára tartják fenn, amely lehetővé teszi a GS1-128 vonalkódok megkülönböztetését az idegen, nem-GS1 rendszerű Code-128 vonalkódok jelképektől.

7.8.5 - 1. ábra: Példa a GS1-128 vonalkód struktúrára



Minden GS1 vonalkód jelképrendszer, amely GS1 Adattartalom azonosítókat használ, lehetővé teszi több Elemfüzér kódolását egyetlen jelképbe, ezt az eljárást láncolásnak hívjuk. A láncolás előnyös, mert azt jelenti, hogy a jelkép dupla kezdő, jelkép ellenőrző, stop karakterek csak egyszer szükségesek, és a jelképhez igényelt terület kisebb, mintha minden Elemfüzér kódolására külön jelképet használnának. Az olvasási pontosságot is javítja, mert egyszeri olvasást tesz lehetővé, többszöri olvasás helyett. A különféle Elemfüzéreket azután a vonalkód egyetlen teljes elemfüzérként továbbítja.

A különféle Elemfüzérek, amelyek láncolt vonalkódokból kerülnek továbbításra, elemzésre és feldolgozásra kerülnek. A különféle elemfüzérek, amelyek láncolt vonalkódokból kerülnek továbbításra, elemzésre és feldolgozásra kerülnek. Az egyes elemfüzéreket elválasztó jellel kell elválasztani egymástól, hacsak nem előre meghatározott hosszúságúak vagy nem a jelkép végén állnak (közvetlenül a jelképellőrző karakter előtt kódolva). Az 7.8.5 – 2. ábra tartalmazza az összes Adattartalom azonosítót, amely előre meghatározott hosszúságú).

Elválasztó jelként az 1. Funkciójel karaktert (FNC1) vagy a <GS> vezérlő karaktert (ASCII 29 (decimális), 1D-t (hexadecimális) érték), illetve a GS1 QR Kód jelképrendszer esetén a <GS> vezérlő karaktert vagy a "% „karaktert (ASCII 37 (decimális), 25 (hexadecimális) értéket KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.). Az 7.8.5 – 2. ábra tartalmazza az összes olyan elemfüzért, melynek előre meghatározott hossza van, ezért NEM kell (ajánlott, lásd 1.1.5.) elválasztó jellel lezárni.

7.8.5 – 2. ábra: Előre meghatározott hosszúságú elemfüzérékhez használt adattartalom azonosítók

A GS1 adattartalom azonosító első két számjegye	Karakterek száma (GS1 adattartalom azonosító és adatmező)
00	20
01	16
02	16
(03)	16
(04)	18
11	8
12	8
13	8
(14)	8
15	8
16	8
17	8
(18)	8
(19)	8
20	4
31	10
32	10
33	10
34	10
35	10
36	10
41	16



Megjegyzés: Az 7.8.5 – 2. ábra a felsorolt számokra korlátozódik és nem is fog változni. A zárójeles számok még nem kerültek kiadásra. Az 7.8.5 – 2. ábrában nem szereplő, két számjeggyel kezdődő GS1 Adattartalom azonosítók még akkor is változó hosszúságúak, ha az Adattartalom azonosító definíciója állandó hosszúságú adatmezőt ad meg.

7.8.6. Láncolás

7.8.6.1. Előre meghatározott hosszúságú elemfüzérék

Az előre meghatározott hosszúságú GS1 Adattartalom azonosítókból álló, láncolt Elemfüzéréknél az előre meghatározott hosszúságú elemfüzért után NEM szabad (ajánlott, lásd 1.1.5.) Elválasztó karaktert használni. Mindegyik Elemfüzért közvetlenül követ vagy a következő Adattartalom azonosító, vagy a Jelkép ellenőrző karakter és a Záró széljel.

Például a nettó tömeg (4.00 kg) és a hozzátartozó Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám (GTIN) 95012345678903 láncolása esetén NEM szabad (ajánlott, lásd 1.1.5.) Elválasztó karaktert használni.

- (01) 16 számjegyű előre meghatározott Elemfüzér hosszúságú
- (31nn) 10 számjegyű előre meghatározott Elemfüzér hosszúságú

7.8.6.1 – 1. ábra: Két GS1-128 jelképben kódolt adat



7.8.6.1 – 2. ábra: Egy láncolt GS1-128 jelképben kódolt adat



7.8.6.2. Előre nem meghatározott hosszúságú elemfüzérék

Azokat az elemfüzéréket, amelyek nem az 7.8.5-2. ábrán meghatározott két karakterrel kezdődnek, elválasztó karakterrel KELL elkülöníteni (kötelező, lásd 1.1.5.), hacsak nem az utolsó elemfüzért kell kódolni, ahol az elválasztó karakter NEM használható (ajánlott, lásd 1.1.5.). Az elválasztó karaktert közvetlenül a nem előre meghatározott hosszúságú elemfüzér után kell elhelyezni, melyet a következő elemfüzér GS1 Adattartalom azonosítója követ. A használt elválasztó karakter az 1. Funkció karakter (FNC1) vagy a <GS> (ASCII 29 érték (decimális), 1D (hexadecimális)) vezérlő karakter lesz, amely a továbbított üzenetben mindig <GS> (ASCII érték 29 (decimális), 1D (hexadecimális)) kontrol karakterrel jelezendő meg. Ha ez az utolsó kódolandó elemfüzér, akkor a jelképellőrző karakter és a záró széljel követi.

Például az egységár (365 pénzegység) és gyártási tételszám (123456) esetében az elválasztó karaktert közvetlenül az egységár után kell használni.

7.8.6.2 – 1. ábra: Két GS1-128 jelképben kódolt adat



7.8.6.2 – 2. ábra: Egy láncolt GS1-128 jelképben kódolt adat



Megjegyzés: Az FNC1 jel nem szerepel a Szemmel olvasható formában

7.8.6.3. Egyéb szempontok a láncolás használata során

A láncolás hatékony eszköz többféle Elemfüzér megjelenítésére egyetlen vonalkódban, és fel is kell használni a címkén levő hely megőrzésére, vagy az olvasási művelet optimalizálására, ahol az alkalmazási irányelvek ezt lehetővé teszik.

Az Előre meghatározott hosszúságú és egyéb Elemfüzérék kevert láncolásakor az előre meghatározott Elemfüzérnek együtt, a többi Elemfüzér előtt KELL megjelenie (ajánlott, lásd 1.1.5.). Ez általában rövidebb lineáris kódot eredményez.

Az Elválasztó karakter a dekódolt adatfüzérben kontrol karakter <GS>, (ASCII érték 29, (decimális), 1D (hexadecimális). Az elválasztó karakter NEM alkalmazható (ajánlott, lásd 1.1.5.) utolsó elemfüzér végén GS1-es vonalkód jelkép kódolása esetén.

A fentiek ellenére a feldolgozási eljárásnak meg KELL engednie (kötelező, lásd 1.1.5.) egy elválasztó jelet közvetlenül az egyes elemfüzéreket követően, akár szükséges az, akár nem, és az adatokat a 7.8 GS1 jelképrendszerekből származó adatok feldolgozása GS1 Adattartalom azonosítók segítségével fejezet szerint kell feldolgoznia.

7.8.6.3 – 1. ábra: Példa láncolást használó GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkódra



A láncolás nem minden körülmény között kívánatos (például, a GS1 logisztikai címke gyakran többsoros vonalkódból áll) ilyen esetekben a GS1 Adattartalom azonosító használatával kódolt kiegészítő tulajdonság adatot megjelenítő vonalkódot a GS1 azonosító kulcsot tartalmazó vonalkód közelében KELL (ajánlott, lásd 1.1.5.) nyomtatni.

7.8.6.3 – 2. ábra: Példa kevert GS1 jelképrendszerekre (UPC-E-ben kódolt GTIN, Minőségmegőrzési határidő Összetett elemként)



7.8.7. GS1 adattartalom azonosítók a tartalmazott tizedesvessző helyével

Az összes GS1 adattartalom azonosítónál, amely tartalmazza a tizedesvessző helyét, a következő szabályokat kell alkalmazni:

Előre meghatározott hosszúságú AI-knál:

- Az előre meghatározott hosszúságú GS1 adattartalom azonosítóknál, ahol az adatmező hossza 9 vagy annál kevesebb, a maximális számú tizedesjegy megegyezik az AI adatmező hosszával, ahogy azt a GS1 Adattartalom azonosító formátuma jelzi, mínusz 1. Például egy N8 adatformátumú AI-nál a maximális számú tizedesjegy 7.
- Az előre meghatározott hosszúságú GS1 adattartalom azonosítóknál, ahol az adatmező hossza meghaladja a 9-et, a maximális számú tizedesjegy 9. Például egy N12 adatformátumú AI-nál a maximális számú tizedesjegy 9.

Példa az előre meghatározott hosszúságú AI-kra

Az AI (394n) adatmező formátuma az N4, így a tartalmazott tizedes jegyek maximális száma 3 lesz. A (3943)1020 elemfűzér úgy határozza meg, hogy az adatmező 3 tizedesjegyet tartalmaz, ezért a tartalmazott tizedesvessző az első számjegy után lesz: 1.020

A változó hosszúságú AI-knál

- A változó hosszúságú GS1 adattartalom azonosítóknál, ahol a kódolt adat 9 számjegy vagy annál kevesebb, a maximális számú tizedesjegy megegyezik a kódolt adat hosszával, mínusz 1. Például egy 4 számjegyet tartalmazó adatmezőnél a tizedesjegyek maximális száma 3.
- A változó hosszúságú GS1 adattartalom azonosítóknál, ahol a kódolt adat több mint 9 számjegy, a maximális számú tizedesjegy 9. Például egy 11 számjegyet tartalmazó adatmezőnél a tizedesjegyek maximális száma 9.

Példa a változó hosszúságú AI-kra:

Az AI (392n) adatmező formátuma az N..15, így a tartalmazott tizedesjegyek maximális száma 9 lesz. A (3929) 300123456789 elemfűzér egy 12-jegyű adatmezőt határoz meg, amely 9 tizedesjegyet tartalmaz, ezért a tartalmazott tizedesvessző a harmadik számjegy után lesz: 300,123456789.

A (3923) 3000200 elemfűzér egy 7-jegyű adatmezőt határoz meg, amely 3 tizedesjegyet foglal magába, ezért a tartalmazott tizedesvessző a negyedik számjegy után lesz: 3000,200



Megjegyzés: A további korlátozások megismerése érdekében tekintse át az egyes GS1 adattartalom azonosítókat, melyek az adott GS1 adattartalom azonosítóra vonatkozhatnak.

7.8.8. Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám (NHRN)

Néhány nemzeti vagy regionális szabályozó szervezet igényelheti a gyógyszerek és gyógyászati eszközök nemzeti egészségügyi finanszírozási számmal történő azonosítását. A Nemzeti egészségügyi finanszírozási számot – AI (710), (711), (712), (713) és (714) adattartalom azonosítót - a kereskedelmi áru GTIN-jével együtt KELL használni (kötelező, lásd 1.1.5.) a nemzeti / regionális szabályzási és ipari követelmények betartása miatt, olyan esetekben, ha a GTIN használata önmagában nem elégséges.

Egy vagy több NHRN társítható egyetlen GTIN-hez és kódolható a megfelelő GS1-es adathordozóba, az üzleti, piaci igények kielégítése érdekében. A többféle NHRN-re példát a 7.8.8-1-es táblázat tartalmaz.

További egyedi NHRN-t – AI egyedül a GS1 ad ki benyújtott igényekre a GSMP adott válasz keretében.

7.8.8 – 1. ábra: Példák érvényes üzenetekre

Elemfűzér üzenetben							Megjegyzés
AI 01	AI 710						Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN
AI 01	AI 710	AI 711					Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN + Ország "B" NHRN
AI 01	AI 710	AI 711	AI 712				Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN + Ország "B" NHRN + Ország "C" NHRN
AI 01	AI 710	AI 711	AI 712	AI 713			Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN + Ország "B" NHRN + Ország "C" NHRN + Ország "D" NHRN
AI 01	AI 710	AI 711	AI 712	AI 713	AI 714		Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN + Ország "B" NHRN + Ország "C" NHRN + Ország "D" NHRN + Ország "E" NHRN
AI 01	AI 710	AI 711	AI 712	AI 713	AI 714	AI 715	Kereskedelmi áru GTIN-jének azonosítása + Ország "A" NHRN + Ország "B" NHRN + Ország "C" NHRN + Ország "D" NHRN + Ország "E" NHRN + Ország "F" NHRN

7.9. Ellenőrző szám/karakter kiszámítása

7.9.1. Standard ellenőrző szám kiszámítása GS1 adat struktúrához

Ez az algoritmus azonos minden rögzített hosszúságú GS1 adatstruktúrájánál, amely ellenőrző számot igényel (beleértve GDTI, GLN, GRAI, stb.)

7.9.1 – 1. ábra: Ellenőrző szám kiszámítása

GTIN-8											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈						
GTIN-12											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂		
GTIN-13											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
GTIN-14											N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄
17 karakter		N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇						
18 karakter	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈						
Minden helyen lévő szám szorzandó																								
x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3						
Összesített eredmény = sum																								
Kivonni sum-ot a legközelebbi tízesből = Ellenőrző szám →																								

7.9.1 – 2. ábra Példa ellenőrző szám kiszámítására

Példa 18 jegyű mező ellenőrzőszám kiszámításához																		
Helyek	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Az ellenőrzőszám nélkül	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
1. lépés: szorozni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ezzel	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
2. lépés: összeadni	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Eredmény <i>sum</i>	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	= 101
3. lépés: <i>Sum</i> -ot kivonni a legközelebbi nagyobb tízesből (110) = Ellenőrző szám (9)																		
A szám az ellenőrzőszámmal	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

7.9.2. Ár/tömeg mező ellenőrző szám számítás

Az ár vagy tömeg vonalkódról leolvasása biztonsága emelésének érdekében e mezők ellenőrző számát nem csak az előző fejezetben leírt módszerekkel, hanem a következők szerint is számítják.

Az ellenőrző szám számításának alapja, hogy az ár/tömeg mezőben minden szám-helyhez egy súly tényezőt rendelnek hozzá. A súlytényezők: 2-, 3, 5+ és 5-. Mind-egyik súly tényező befolyással van az általa érintett hely számítására. Az ilyen számítás eredményét „súlyozott terméknek” nevezik.

Az alábbi táblázatok a különféle súlyozó tényezőkkel súlyozott termékeket.

7.9.2 – 1. ábra: Súly tényező-2

2- súly tényező táblázata										
Számítási szabály: A számokat 2-vel kell szorozni. Amennyiben az eredmény két számjegyű, a tízes számjegyet le kell vonni. Az eredményül kapott egyes szám a „súlyozott termék”.										
Karakter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Súlyozott termék	0	2	4	6	8	9	1	3	5	7

7.9.2 – 2. ábra: Súly tényező-3

3- súly tényező táblázata										
Számítási szabály: A számokat 3-mal kell szorozni. Az eredményül kapott egyes szám a „súlyozott termék”.										
Karakter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Súlyozott termék	0	3	6	9	2	5	8	1	4	7

7.9.2 – 3. ábra: Súly tényező 5+

5+ súly tényező táblázata										
Számítási szabály: A számokat 5-el kell szorozni. Az eredmény egyes számait és tízes számait össze kell adni. Az ezen összeadás eredménye „súlyozott termék”.										
Karakter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Súlyozott termék	0	5	1	6	2	7	3	8	4	9

7.9.2 – 4. ábra: Súly tényező 5-

5- súly tényező táblázata										
Számítási szabály: A számokat 5-tel kell szorozni. Az eredményből a tízes számjegyet le kell vonni. A levonás eredményéül kapott egyes szám a „súlyozott termék”.										
Karakter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Súlyozott termék	0	5	9	4	8	3	7	2	6	1

7.9.3. 4-jegyű ármező ellenőrző számának kiszámítása

7.9.3 – 1. ábra: Hozzárendelt súly tényezők

Hozzárendelt súly tényező				
Karakter helye	1	2	3	4
Súly tényező	2-	2-	3	5-

- **Kiszámítás 1. lépcsője:** A „súlyozott termék” meghatározása az 1-től 4-ig számhelyek minden számára, tekintettel a hozzárendelt súly tényezőkre.
- **Kiszámítás 2. lépcsője:** Az 1. lépés termékének hozzáadása.
- **Kiszámítás 3. lépcsője:** A 2. lépés eredményének beszorzása 3-mal. Az eredmény egyes száma az ellenőrzőszám.

7.9.3 – 2. ábra: Példa ellenőrző szám kiszámítására

Példa az ellenőrző szám kiszámítására					
Ár mező helyek	1	2	3	4	
Hozzárendelt súly tényező	2-	2-	3	5-	
Összeg	2	8	7	5	
1. lépés: Súlyozott termék a táblázatnak megfelelően	4	5	1	3	
2. lépés: Összeadás	+	+	+	+	= 13
3. lépés: Szorzás 3-mal					= 39 (*)
(*) Egyes számjegy az ellenőrző szám					

7.9.4. 5-jegyű ármező ellenőrzőszámának kiszámítása

7.9.4. – 1. ábra: Hozzárendelt súly tényezők

Hozzárendelt súly tényező					
Karakter helye	1	2	3	4	5
Súly tényező	5+	2-	5-	5+	2-

- **Kiszámítás 1. lépcsője:** A „súlyozott termék” meghatározása az 1-től 5-ig terjedő minden számhely számára, tekintettel a hozzárendelt súly tényezőkre
- **Kiszámítás 2. lépcsője:** Az 1. lépés termékének hozzáadása.
- **Kiszámítás 3. lépcsője:** Az eredmény kivonás a legközelebbi egyenlő vagy nagyobb 10-es számból.
- **Kiszámítás 4. lépcsője:** Az eredménynek megfelelő szám megkeresése a 7.9.2 – 4. ábra szerinti súlyozott termék sorban. Az ellenőrző szám ugyanabban az oszlopban a „szám” sorban lévő szám.

7.9.4 – 2. ábra: Példa ellenőrző szám kiszámítására

Példa az ellenőrző szám kiszámítására						
Ár mező helyek	1	2	3	4	5	
Hozzárendelt súly tényező	5+	2-	5-	5+	2-	
Összeg	1	4	6	8	5	
1. lépés: Súlyozott termék a táblázatnak megfelelően	5	8	7	4	9	
2. lépés: Összeadás	+	+	+	+	+	= 33
3. lépés: A kivonás eredménye (40 – 33)						= 7
4. lépés: A súlyozott termék 7 értéke az 5 súly tényező táblázatban a 6 számot adja meg ellenőrző számként.						

7.9.5. Ellenőrző szám számítás (alfanumerikus karakterekhez)

A GS1 ellenőrző szám számoló algoritmus a MOD 1021 és MOD 32 műveleteket használja az alfanumerikus adatszerkezetek ellenőrző szám számításához (GS1 adattartalom azonosító kódolására alkalmas karakter készlet, 7.11-1). Az ellenőrző karakterek karakterkészlete nagybetűs és numerikus karaktereket tartalmaz (lásd az alábbi ábrán az ellenőrző szám referencia karakter értékeket). Az ellenőrző karakterek karakterkészlete szűkített halmazt használ, melyből kiszűri a potenciálisan hibát előidéző karaktereket: 0, O, 1, I. A nagybetűs és numerikus karakterek használata könnyen felismerhetővé teszi az ellenőrző karakterpárt. A karakterpár különböző elírások és kódolási hibák felismerését teszi lehetővé.

Az ellenőrző karakter kiszámolásának lépései:

- **1. lépés:** Minden karakter 7.9.5-1. táblázatban foglalt referencia értékét ki kell keresni.
- **2. lépés:** Minden pozíció prímszám alapú súlyt kap a jobb oldali legszélső karaktertől kezdődően (ami még nem ellenőrző karakter) az első karakterig. A prímszámok sorozata emelkedő számsorrendű: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 23... n-ig, ahol n az adatot tartalmazó karakterek számát jelenti az ellenőrző karakterek kivételével.
- **3. lépés:** az első lépésben megkapott referencia értékeket össze kell szorozni a második lépésben megkapott prím számos súlyokkal.
- **4. lépés:** a harmadik lépésben megkapott eredményeket összeadjuk.
- **5. lépés:** MOD 1021 végrehajtása a megkapott összegben
- **6. lépés:** az ötödik lépésben megkapott eredmény az ellenőrző karakter referencia értéke
- **7. lépés:** az előző lépésben megkapott ellenőrző szám referencia értéke alapján ki kell számolni a GMN ellenőrző karaktereit a következő módon:

$$C_k = C_1 * 32 + C_2$$

$$C_1 = \text{INT}(C_k / 32) \text{ (az osztásból származó egész szám)}$$

$$C_2 = C_k \text{ MOD } 32 \text{ (az osztásból származó maradék)}$$

A 7.9.5-2 táblázat alapján megkapjuk a C1 és C2 referencia értékekhez tartozó ellenőrző karaktereket.

7.9.5-1. ábra: GS1 adattartalom azonosító kódolható karakter referencia értékek

Karakterkészlet	Hozzárendelt érték	Karakterkészlet	Hozzárendelt érték	Karakterkészlet	Hozzárendelt érték
!	0	B	30	e	60
"	1	C	31	f	61
%	2	D	32	g	62
&	3	E	33	h	63
'	4	F	34	i	64
(	5	G	35	j	65
)	6	H	36	k	66
*	7	I	37	l	67
+	8	J	38	m	68
,	9	K	39	n	69
-	10	L	40	o	70
.	11	M	41	p	71
/	12	N	42	q	72
0	13	O	43	r	73
1	14	P	44	s	74
2	15	Q	45	t	75
3	16	R	46	u	76
4	17	S	47	v	77
5	18	T	48	w	78
6	19	U	49	x	79
7	20	V	50	y	80
8	21	W	51	z	81
9	22	X	52		
:	23	Y	53		
;	24	Z	54		
<	25	_	55		
=	26	a	56		
>	27	b	57		
?	28	c	58		
A	29	d	59		

Character set	Assigned value	Character set	Assigned value	Character set	Assigned value
2	0	D	11	Q	22
3	1	E	12	R	23
4	2	F	13	S	24
5	3	G	14	T	25
6	4	H	15	U	26
7	5	J	16	V	27
8	6	K	17	W	28
9	7	L	18	X	29
A	8	M	19	Y	30
B	9	N	20	Z	31
C	10	P	21		

7.9.5-2.ábra: Ellenőrző karakter referencia értékek

Character set	Assigned value	Character set	Assigned value	Character set	Assigned value
2	0	D	11	Q	22
3	1	E	12	R	23
4	2	F	13	S	24
5	3	G	14	T	25
6	4	H	15	U	26
7	5	J	16	V	27
8	6	K	17	W	28
9	7	L	18	X	29
A	8	M	19	Y	30
B	9	N	20	Z	31
C	10	P	21		

7.9.5-3. ábra: Példa 25 karakteres GMN ellenőrző karakter számolásra

Pozíció	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₄
GMN	1	9	8	7	6	5	4	A	d	4	X	4	b	L
Hozzárendelt érték	14	22	21	20	19	18	17	29	59	17	52	17	57	40
Szorzás a súllyal	x 83	x 79	x 73	x 71	x 67	x 61	x 59	x 53	x 47	x 43	x 41	x 37	x 31	x 29
Összeadandó szorzat	1162	1738	1533	1420	1273	1098	1003	1537	2773	731	2132	629	1767	1160

Példa 25 karakteres GMN ellenőrző karakter számolásra (folytatás)

25 karakteres GMN ellenőrző karakter számolás példa folytatás											
Pozíció	P ₁₅	P ₁₆	P ₁₇	P ₁₈	P ₁₉	P ₂₀	P ₂₁	P ₂₂	P ₂₃	P ₂₄	P ₂₅
GMN	5	t	t	r	2	3	1	0	c	2	K
Hozzárendelt érték	18	75	75	73	15	16	14	13	58		
Szorzás a súllyal	x 23	x 19	x 17	x 13	x 11	x 7	x 5	x 3	x 2		
Összeadandó szorzat	414	1425	1275	949	165	112	70	39	116		

Összegzés	
Hozzárendelt értékek súlyozott összege	24521
MOD 1021 a fenti értékre	17
A MOD 1021 eredményének 32-vel történő osztásából származó egész	0
A MOD 1021 eredményének 32-vel történő osztásából származó maradék	17
A kapott eredmények értéke 7.9.5-2 tábla alapján (ellenőrző karakter 1)	2
A kapott eredmények értéke 7.9.5-2 tábla alapján (ellenőrző karakter 2)	K

7.10. GTIN-12 és RCN-12 azonosító számok UPC-E jelképben

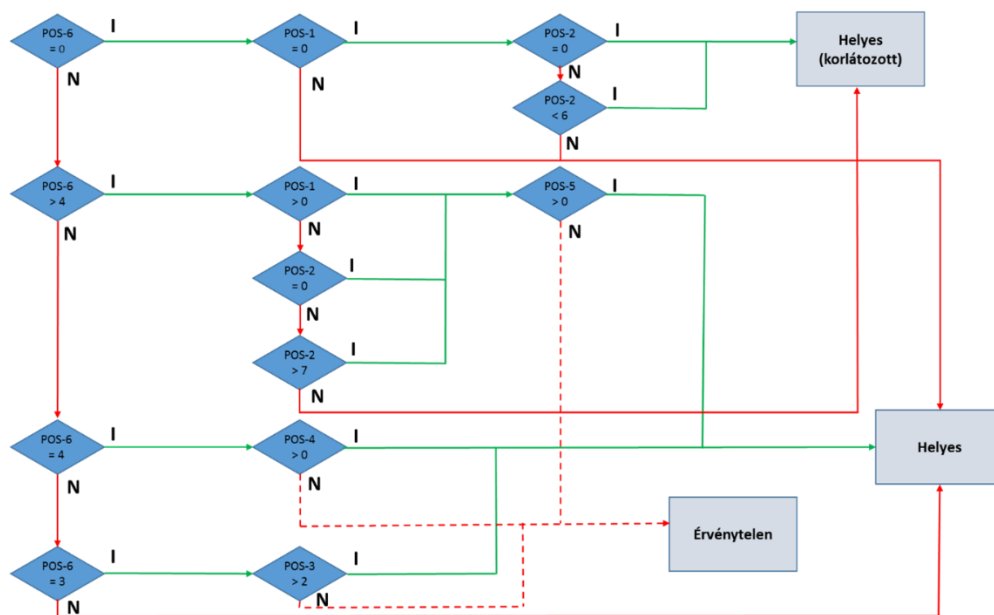
A 0 UPC Prefix-szel kezdődő GTIN-12-es és RCN-12-es áruazonosító szám kisméretű vonalkóddal is megjeleníthető, amelyet UPC-E-nek neveznek (lásd 2.1 fejezet).

Alkalmazási feldolgozásokhoz a vonalkód olvasónak vagy az alkalmazói szoftvernek az GTIN-12 vagy RCN-12 azonosító számot annak teljes hosszában kell továbbítani. Ez nem UPC-E 6-jegyű vonalkód jelkép.

Képezhetők „hamis” UPC-E jelképek is, amennyiben a kódolási szabályokat nem tartják be pontosan. Azt, hogy az UPC-E vonalkód jelképben ábrázolt számok helyesen bővítettek-e a következő ellenőrzési eszközzel kell vizsgálni.

1. Ellenőrzés:

Az UPC-E jelkép 1. és 6. közötti helyeken lévő számok ellenőrzése, a 7.10. - 1. ábra szerint.

7.10. - 1. ábra: Teszt eljárás - 1


* Számos korábbi specifikáció szerint ezek az UPC-E vonalkódok érvényesek voltak. A gondoskodás ezek elfogadásáról csak a dekódolás folyamán szükséges.

2. Ellenőrzés:

Kiszámítandó az ellenőrzőszám az UPC-E vonalkódba kódolt számok a GTIN-12 azonosító szám első 11 számjegyének hosszúra kiterjesztése után és ez összehasonlítandó a UPC-E vonalkódból számolt ellenőrző számmal. Ha nem egyeznek meg, az „érvénytelen” jelképre utal.

7.11. ISO/IEC 646 Nemzetközi szabvány GS1 karakterkészlete

A 7.11. – 1. ábra tartalmazza az összes olyan karaktert, amely engedélyezett a GS1 Adattartalom azonosítók (AI) – Elemfüzérék kapcsán, kivétel az Alkatrész / Részegység Azonosító szám. Megfelel a 7.11. – 1. ISO/IEC 646 szabvány 1. táblázatának. Az összes olyan ISO/IEC 646 karakter, ami nem szerepel ebben a listában, nem engedélyezett a GS1 Adattartalom azonosítók (AI) – Elemfüzérék kapcsán. A 7.11. – 2. ábra tartalmazza az összes olyan karaktert, melynek használata engedélyezett a GS1 Adattartalom azonosítók kapcsán, Alkatrész / Részegység Azonosító szám alkalmazása során.

Némely szállítmányozási feldolgozási információ tartalmazhat nem latin betűs vagy szóköz karaktereket, amelyek nem részei a GS1 adattartalom azonosítókhoz használható karaktereket tartalmazó 7.11-1. ábrán meghatározott ISO/IEC 646 alkészletének. Ezeket a karaktereket az RFC 3986-ban meghatározott százalékos kódolási eljárással lehet kódolni a 7.11-1. ábrán meghatározott karakterek alapján. A szóköz karakter kódolható a plusz jellel (+) a %20 karakter helyett.

7.11– 1. ábra: GS1 AI-kal feltüntethet, kódolható 82-es karakerkészlet

Grafikus j elkép	Megnevezés	Hexa- decimális	Decimális	Grafikus jelkép	Megnevezés	Hexa- decimális	Decimális
!	Felkiálójel	2/1	33	M	Nagy M betű	4D	77
"	Idézőjel	2/2	34	N	Nagy N betű	4E	78
%	Százalék	2/5	37	O	Nagy O betű	4F	79
&	Társa	2/6	38	P	Nagy P betű	50	80
'	Aposztróf	2/7	39	Q	Nagy Q betű	51	81
(	Nyitó zárójel	2/8	40	R	Nagy R betű	52	82
)	Záró zárójel	2/9	41	S	Nagy S betű	53	83
*	Csillag	2/10	42	T	Nagy T betű	54	84
+	Plusz	2/11	43	U	Nagy U betű	55	85
,	Vessző	2/12	44	V	Nagy V betű	56	86
-	Kötőjel – mínusz	2/13	45	W	Nagy W betű	57	87
.	Pont	2/14	46	X	Nagy X betű	58	88
/	Törtvonal	2/15	47	Y	Nagy Y betű	59	89
0	Nulla számjegy	3/0	48	Z	Nagy Z betű	5A	90
1	Egyes számjegy	3/1	49	_	Aláhúzás	5F	95
2	Kettes számjegy	3/2	50	a	Kis a betű	61	97
3	Hármas számjegy	3/3	51	b	Kis b betű	62	98
4	Négyes számjegy	3/4	52	c	Kis c betű	63	99
5	Ötös számjegy	3/5	53	d	Kis d betű	64	100
6	Hatos számjegy	3/6	54	e	Kis e betű	65	101
7	Hetes számjegy	3/7	55	f	Kis f betű	66	102
8	Nyolcas számjegy	3/8	56	g	Kis g betű	67	103
9	Kilences számjegy	3/9	57	h	Kis h betű	68	104
:	Kettőspont	3/10	58	i	Kis i betű	69	105
;	Pontos vessző	3/11	59	j	Kis j betű	6A	106
<	Kisebb mint	3/12	60	k	Kis k betű	6B	107
=	Egynlőségjel	3/13	61	l	Kis l betű	6C	108
>	Nagyobb mint	3/14	62	m	Kis m betű	6D	109
?	Kérdőjel	3/15	63	n	Kis n betű	6E	110
A	Nagy A betű	4/1	65	o	Kis o betű	6F	111
B	Nagy B betű	4/2	66	p	Kis p betű	70	112
C	Nagy C betű	4/3	67	q	Kis q betű	71	113
D	Nagy D betű	4/4	68	r	Kis r betű	72	114
E	Nagy E betű	4/5	69	s	Kis s betű	73	115
F	Nagy F betű	4/6	70	t	Kis t betű	74	116
G	Nagy G betű	4/7	71	u	Kis u betű	75	117
H	Nagy H betű	4/8	72	v	Kis v betű	76	118
I	Nagy I betű	4/9	73	w	Kis w betű	77	119
J	Nagy J betű	4/10	74	x	Kis x betű	78	120
K	Nagy K betű	4/11	75	y	Kis y betű	79	121
L	Nagy L betű	4/12	76	z	Kis z betű	7A	122

7.11. – 2. ábra: GS1 AI-kal feltüntethet, kódolható 39-es karakterkészlet

Grafikus jelkép	Név	Kódolt megjelenítés	Grafikus jelkép	Név	Kódolt megjelenítés
#	Számjel	2/3	H	Nagy H betű	4/8
-	Kötőjel/mínusz	2/13	I	Nagy I betű	4/9
/	Perjel	2/15	J	Nagy J betű	4/10
0	Nulla számjegy	3/0	K	Nagy K betű	4/11
1	Egyes számjegy	3/1	L	Nagy L betű	4/12
2	Kettes számjegy	3/2	M	Nagy M betű	4/13
3	Hármas számjegy	3/3	N	Nagy N betű	4/14
4	Négyes számjegy	3/4	O	Nagy O betű	4/15
5	Ötös számjegy	3/5	P	Nagy P betű	5/0
6	Hatos számjegy	3/6	Q	Nagy Q betű	5/1
7	Hetes számjegy	3/7	R	Nagy R betű	5/2
8	Nyolcas számjegy	3/8	S	Nagy S betű	5/3
9	Kilences számjegy	3/9	T	Nagy T betű	5/4
A	Nagy A betű	4/1	U	Nagy U betű	5/5
B	Nagy B betű	4/2	V	Nagy V betű	5/6
C	Nagy C betű	4/3	W	Nagy W betű	5/7
D	Nagy D betű	4/4	X	Nagy X betű	5/8
E	Nagy E betű	4/5	Y	Nagy Y betű	5/9
F	Nagy F betű	4/6	Z	Nagy Z betű	5/10
G	Nagy G betű	4/7	Szándékosan üresen hagyott.		

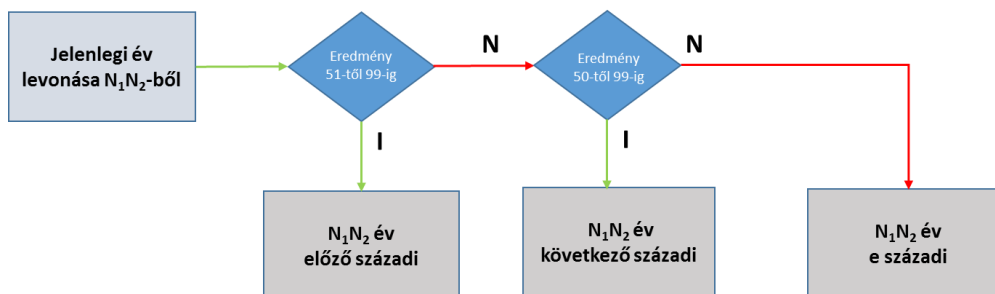
7.12. Évszázad megállapítása keltezesekben

A következő keltezesekre vannak elemfüzérek:

- Gyártási idő AI (11).
- Esedékességi idő AI (12).
- Csomagolási idő AI (13).
- Minőség megőrzési idő (Minőség) AI (15).
- Eladási határidő AI (16).
- Fogyaszthatósági határidő AI (17).
- Fogyaszthatósági határidő és idő AI (7003).
- Első fagyasztás dátuma AI (7006).
- Vágás / Fogás dátuma AI (7007).
- Gyártás kelte és időpontja AI (8008).
- A használó kizárólagos döntési joga, hogy az üzleti gyakorlat értelmében megjeleníti-e valamelyik keltezést. Ez a megjelenítés módosítandó a termék sorozatnak megfelelően, amelyen szerepel.

Mivel az „év” adatmező két számjegyet tartalmaz, az évszázad a következő 7.12 – 1. ábra szerinti folyamattal kerül megállapításra.

7.12 - 1. ábra: Évszázad meghatározása



Megjegyzés: Az elemfűzér a jelenlegihez képest a megelőző 49 és a jövő 50 éve közötti tartományban értelmezhető.

7.13. Szélességi és hosszúsági értékek konverziója 20 számjegyes értékre

A szélesség és hosszúsági értékek a WGS84-es szabvány szerint tizedes fokos osztásban vannak megadva és két 10 számjegyes X és Y értékre alakíthatók át a következők szerint:

$$X = 10,000,000 * (\text{WGS84 szélesség} + 90)$$

$$Y = 10,000,000 * ((\text{WGS84 hosszúság} + 360) \bmod 360)$$

X és Y is integer (egész szám) érték.

Megjegyzés: Mind a WGS84 hosszúsági és szélességi fok is maximum 7 tizedesjeggyel lehet kifejezve.

Amennyiben a számítás után X vagy Y értéke rövidebb, mint 10 számjegy, akkor mind X, mind Y értékét balról fel kell tölteni nullákkal, amíg el nem éri a hosszúságuk a 10 számjegyet.

Amikor GS1 adattartalom azonosítók (AI-k) geokoordinátákat kódolnak, akkor X és Y össze van fűzve egy 20 számjegyből álló stringgé.

PI: a -62,0914152 fokos szélességi koordináta és -58,4702029 fokos hosszúsági koordináta konvertálása után a 0279085848 és 3015297971 értékeket kapjuk, melyek alapján az elemfűzérünk a 02790858483015297971 lesz.

7.14. A 20 számjegyes string visszakonvertálása szélességi és hosszúsági fokokra

A 20 számjegyes geokód két tíz számjegyes mezőből áll össze, X-ből és Y-ból, melyek átkonvertálhatók a WGS84 szabvány szerinti tizedes fokok értékeire az alábbi számítással:

- X: az első 10 számjegyet az alábbiak szerint kell átkonvertálni:
 - WGS84 szélességi fok = $((X/10,000,000) - 90)$ fok
- Y: a második 10 számjegyet az alábbiak szerint kell átkonvertálni:
 - WGS84 szélességi fok = $((((Y/10,000,000) + 180) \bmod 360) - 180)$ fok

8. Alkalmazási szabvány profil

8.1. Bevezetés

Amennyiben egy vállalat azt állítja vagy azt írja elő, hogy meg kell felelni a GS1 szabványoknak, fontos pontosan megérteni, mit is jelent a szabványoknak való megfelelés. A 2-es fejezetben található, azonosításra és jelölésre vonatkozó alkalmazási szabványok meghatározzák az adott alkalmazási kört, előírt azonosítót, kötelező/választható attribútumokat, a használható adathordozót (pl. EAN/UPC, GS1 DataMatrix), az adathordozókra vonatkozó elvárásokat (pl. nyomtatási minőség, méret tartomány), és az olyan további szabályokat, mint a GS1 azonosító kulcs allokáció. Ezek és egyéb GS1 szabványok szilárd alapot biztosítanak a minőségi elvárások teljesítéséhez.

Például egy kereskedő előírja a beszállítóinak, hogy (GTIN-t megjelenítő) EAN/UPC vonalkódot helyezzen el a kiskereskedelmi árun, mivel a pénztári alkalmazásoknál (POS) és az olyan raktározási alkalmazásoknál is szüksége van rá, mint a számlázás és rendelés. Az EAN/UPC vonalkódot egyúttal legalább bizonyos minimum minőségi elvárásoknak megfelelően kell kinyomtatni, hogy biztos legyen annak olvashatósága.



Megjegyzés: A GS1 szabványok használata önkéntes mindaddig, amíg nem kapcsolódik hozzá helyi, nemzeti vagy regionális rendelet. Az ilyen rendeletek elsőbbséget élveznek.

Az ASP táblák célközönsége az a közösség, mely eldönti, mi legyen implementálva és mindenki, aki részt vesz a munkában. Ez lehet egy fogyasztói termék beszállítója, aki biztosítani akarja, hogy a megfelelő azonosító van a terméken, megfelelő attribútumokkal és vonalkód típussal, a vonalkód fizikai paramétereivel a csomagoláson, de akár egy, a csomagolás minőségét ellenőrző egység is lehet. Lehet szolgáltató is, amely biztosítani akarja, hogy az általa nyújtott vonalkód dizájn, nyomtatás, ellenőrzés, vagy leolvasó rendszer megfelel az ASP táblákban meghatározott azonosítóknak, attribútumoknak, vonalkódoknak és méreteknak az adott termék esetében. Ezek az ASP táblákban található specifikációk egyszerűsítik a hardware és szoftver beszerzéseket azáltal, hogy a minőségre vonatkozó elvárásokat fogalmaz meg.

A fent említett, azonosításra és jelölésre vonatkozó szabályok dokumentálása mellett az ASP táblák még az alábbi funkciókat is ellátják:

1. **Megfelelőségi elvárások:** Normatív hivatkozásként szolgálnak az alapvető megfelelőségi elvárások, választható azonosítók, attribútumok, választható jelképek és minőségi elvárásokra vonatkozóan.
2. **Jövőbeli megfelelőségi elvárások:** Azokat a jövőbeli megfelelőségi elvárásokat dokumentálják, amelyek támogatják az átállást a kiegészítő adatokat tartalmazó adathordozókra vagy szintaxisokra. Ezek a követelmények szabványosított módon történő átállást tesznek lehetővé az új képességeknek megfelelően. Például a kiskereskedelmi szektor releváns és használható megoldásként jelölheti meg a 2D kódokat, aminek következtében a GS1 létrehozhat egy ASP táblát arra vonatkozóan, hogy konkrétan milyen 2D jelképek használhatóak az átállási periódus alatt annak érdekében, hogy biztosított legyen a kompatibilitás a korábbi szabályok alapján is. Amennyiben egy egyszer specifikált adathordozó vagy szintaxis eléggé kiterjedt ahhoz, hogy nyitott ellátási láncban alkalmazható legyen, akkor a jövőbeli megfelelőségi elvárások a globális megfelelőségi elvárások részévé válnak.

3. **Más alkalmazásokkal összevetett szabályok:** Több alkalmazási szabványhoz kapcsolódó szabályhoz ad referenciát, mint például a több jelkép használatával kapcsolatos szabályok, GS1 azonosító kulcsokkal kapcsolatos szabályok, jelkép elhelyezési szabályok és egyéb szabályok.
4. **Technikai specifikációk:** Technikai specifikációkhoz ad referenciát, mint például a GS1 azonosító kulcsokkal kapcsolatos szabályok, jelkép elhelyezési szabályok és egyéb szabályok.

Az ASP táblák az elfogadásuk sorrendjében követik egymást. Ez a moduláris felépítés lehetővé teszi, hogy az ASP táblákhoz kapcsolódó hivatkozások hosszú távon is használhatók legyenek. Például azok a hivatkozások, melyek megtalálhatók egy-egy piaci szereplő technikai dokumentációjában akkor is érvényesek lesznek, ha időközben újabb ASP táblákat fejlesztenek ki.

Az ASP táblák a következő hivatkozásokat tartalmazzák:

- **Alapvető megfelelési elvárások:** minden ASP egy vagy több normatív azonosítással és jelöléssel kapcsolatos szabványon nyugszik. Ezeket általában a GS1 Általános specifikációk 2. fejezete tartalmazza, de előfordul, hogy különálló dokumentumok. Az egyes fejezetekhez vagy dokumentumokhoz kapcsolódó hivatkozást a 8. fejezet táblázatai tartalmazzák.
- **Választható azonosítók:** az azonosításra és jelölésre vonatkozó szabvány előírásokat tartalmaz az adott környezetben kötelező GS1 azonosító kulcsra vonatkozóan, mint például a GTIN kereskedelmi termékek esetében, az SSCC logisztikai egységek esetében, a GLN a helyazonosítás esetében. A GTIN esetében 4 formátuma létezik az azonosító számnak: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13, GTIN-14. Némely esetben mind a négy formátum használható, más esetekben pedig csak egy, kettő vagy háromféle.
- **Kötelező attribútumok:** GS1 azonosító kulcs jelenléte mindig kötelező, és némely esetben vannak kötelező attribútumok is. Például változó mennyiségű termékek azonosítása esetén kötelező feltüntetni a súlyt vagy egyéb mértékegységben megadott mennyiséget is.
- **Opcionális attribútumok:** A GS1 Általános Specifikációk 3.2 fejezete tartalmazza az összes GS1 adattartalom azonosítót és adattartalmat, mely használható GS1 jelképekkel. Minden olyan attribútum, mely használható az adott GS1 kulccsal választható attribútum, amennyiben nem szerepel a kötelező attribútumok listáján. Az entitás címkézéséért felelős szereplőnek kell eldöntenie, mely opcionális attribútumokra van szükség.
- **Választható adathordozók:** A GS1 szabványon belül több adathordozót is elfogadnak. Minden azonosításra és jelölésre vonatkozó szabvány meghatározza, mely adathordozók használhatók az adott környezetben. Egyes esetekben szükség lehet egy adathordozóra és azon felül használható egy további jelölés is, hogy az elsőt kiegészítse.
- **Vonalkód méretére és minőségére vonatkozó specifikáció:** Minden olyan azonosításra és jelölésre vonatkozó szabvány, mely tartalmaz valamilyen jelképet rendelkezik nyomtatási minőségre, méretre vonatkozó előírásokkal. Ezen előírások betartása biztosítja, hogy a vonalkódok sikeresen le lehet olvasni az adott leolvasási környezetben.
- **GS1 szintaxis:** A GS1 AIDC adathordozók 4 féle szintaxist támogatnak. Minden egyes szintaxis meghatároz egy strukturált megközelítési módot az adat megjelenítésére, mely által az adatot megfelelően le lehet olvasni és fel lehet dolgozni.

8.2. ASP 1: Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári leolvasásra


A ASP 1-be azok a kereskedelmi termékek tartoznak, melyek állandó mennyiségű kereskedelmi árut tartalmaznak, pénztári leolvasásra szánják őket és ezen felül általános elosztásban nem szeretnék leolvasni a vonalkódjaikat. Ebbe a környezetbe tartozó termékekre jó példa lehet a tej, instant leves, lámpa, teniszütő, power bank vagy akármilyen gyerekjáték, egy mikrohullámú sütő vagy egy nagy zsáknyi állateledel.



Megjegyzés: ASP 1 nem alkalmazható olyan termékekre, amelyeket kontrollált környezetben (például gyógyszertár, kórház) adtak el vagy szedtek ki, továbbá nem alkalmazható könyvekre vagy olyan sorozatos kiadványokra, amelyek esetében további azonosító számok, adathordozók, egyéb szabályok és specifikációk szerepelnek

8.2-1. ábra: ASP 1 - megfelelési elvárások

Megfelelési elvárások	Általános kiskereskedelmi áruk
Alapvető megfelelési elvárások	<p>2.1.3.1. fejezet - Állandó mennyiségű kiskereskedelmi fogyasztási cikkek általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva GTIN-12 és GTIN-13 használatával</p> <p>2.1.3.2. fejezet - Állandó mennyiségű kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva UPC-E vonalkód jelképpel jelölt GTIN-12 használatával</p> <p>2.1.3.3. fejezet - Állandó mennyiségű kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi pénztári (POS) környezetben leolvasva GTIN-8 használatával</p> <p>2.1.3.6. fejezet - Állandó mennyiségű friss kereskedelmi áru általános kiskereskedelmi POS környezetben leolvasva</p>
Választható azonosítók	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13
Kötelező attribútumok	N/A
Opcionális attribútumok	Az azonosítóval együtt használható adattartalom azonosítók listáját a 3.2 fejezet tartalmazza
Kötelező jelképek választása	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Halmazott Omnidirekcionális, GS1 DataBar kiterjesztett, GS1 DataBar kiterjesztett halmazott
Megjegyzés szerint használható jelképek a jövőben	<p>A kötelező jelképek vagy az alább látható adathordozók bármelyike megfelelő lesz, amint a POS rendszer támogatja ezek használatát és az alábbi átható három 2D-s adathordozó olyan széles körben elterjedt lesz, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válik.</p> <p>Az átállási időszakban a lent látható bármelyik adathordozó használható kiegészítésként egy kötelező jelkép feltüntetésével:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GS1 DataMatrix ▪ DataMatrix (GS1 Digital Link URI) ▪ QR Code (GS1 Digital Link URI)
Vonalkód méretére és minőségére vonatkozó specifikáció	<p>5.12.3.1 -1 Jelkép specifikációs tábla - Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS leolvasásnál és általános elosztásban nem</p> <p>5.12.3.1 -3 Jelkép specifikációs tábla – 2 kiegészítés a 2D kódokra vonatkozóan</p>
Kötelező GS1 szintaxis választás	egyszerű, GS1 elemfűzér
Megjegyzés szerint használható megfelelő szintaxis a jövőben	Bármelyik kötelező GS1 szintaxis vagy GS1 Digital Link URI szintaxis használható lesz, amint a POS rendszer támogatja az átjárást a három szintaxis között és olyan széles körben elterjedtek lesznek, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válnak.

- 
Megjegyzés: Egy olyan GS1 Digital Link URI-t tartalmazó adathordozó, amely a fogyasztói mobiltelefonnal történő leolvasást támogatja kiegészítésként használható a kötelezően használandó POS adathordozók mellett.

8.2-2. ábra: ASP 1 - több alkalmazási környezetre vonatkozó szabályok

Több alkalmazási környezethez kapcsolódó szabályok	Leírás	Vonatkozó fejezet
GTIN szabályok	GTIN számkiadási szabályok az egyediség, a kiadás és a felelősségre vonatkozóan.	4.2
	Szabályok a jogi státusz változásra, például felvásárlás, összeolvadás, részleges felvásárlás, szétválás vagy kiválás következményében.	1.6
Adatkapcsolatok	egy fizikai entitáson egyszerre megjelenő adatokkal kapcsolatos szabályok, függetlenül attól, hogy milyen adathordozón jelenítik meg azokat	4.13
Szemmel olvasható információ (HRI)	A HRI szabályok kialakításának a célja, hogy egységesítse a nyomtatási elvárásokat, megkönnyítse a személyzet betanítását azzal kapcsolatban, mi a teendő, ha a vonalkód minősége nem éri el az elvárásokat	4.14
Több jelkép alkalmazására vonatkozó szabályok	Szabályok több jelkép egyidejű, ugyanazon kereskedelmi terméken feltüntetett alkalmazására vonatkozóan.	4.15
Jelképelhelyezési szabályok	Szabályok a pénztáron áthaladó termékek vonalkódjának elhelyezésével kapcsolatos szabályokat fogalmaz meg.	6.3

8.2-3. ábra: ASP 1 – kapcsolódó technikai specifikációk

Kapcsolódó technikai specifikációk	Leírás	Vonatkozó fejezet
GS1 adattartalom azonosítók szám szerinti sorrendben	Leírja az egyes GS1 rendszerű adattartalom azonosítók jelentését, struktúráját és funkcióját annak érdekében, hogy a felhasználók programjai azokat megfelelően fel tudják dolgozni. Egy elemfűzér adattartalom azonosítóból és az adattartalom azonosító adatmezőjéből áll. Lásd még itt: GS1 Application Identifiers browser.	3.2
Adathordozóra vonatkozó specifikáció	EAN/UPC jelképcsalád technikai specifikációi	5.2
	GS1 DataBar jelképcsalád technikai specifikációi	5.5
Ellenőrzőszám számítás	Ebben a fejezetben található a GS1 rendszerében használt ellenőrző szám kiszámításának leírása.	7.9
Az ISO/IEC 646-os nemzetközi szabvány GS1-es alverziója	GS1 AI elemfűzésekben használható karakterek listája	7.11

8.3. ASP 2: Állandó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári és általános elosztásban történő leolvasásra

Az ASP 2-be azok a kereskedelmi áruk tartoznak, melyek állandó mennyiségű kereskedelmi árut tartalmaznak (azaz nem változó tömeg vagy változó mennyiség alapján értékesítik) és pénztári leolvasásra szánják őket. Az ASP 1-től eltérően, ezen felül még általános elosztásban is szeretnék leolvasni a vonalkódjaikat. Ebbe a környezetbe tartozó termékekre jó példa lehet egy mikrohullámú sütő vagy egy nagy zsáknyi állateledel.

8.3.-1. ábra: ASP 2 - megfelelőségi elvárások

Megfelelőségi elvárások	Általános kiskereskedelmi áruk
Alapvető megfelelési elvárások	2.1.4. fejezet - Állandó mennyiségű általános elosztásra és kiskereskedelmi pénztári (POS) leolvasásra szánt kereskedelmi áruk
Választható azonosítók	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13
Kötelező attribútumok	N/A
Opcionális attribútumok	Az azonosítóval együtt használható adattartalom azonosítók listáját a 3.2 fejezet tartalmazza
Kötelező jelképek választása	EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, GS1 DataBar Omnidirekcionális, GS1 DataBar Halmozott Omnidirekcionális, GS1 DataBar kiterjesztett, GS1 DataBar kiterjesztett halmozott
Megjegyzés szerint használható jelképek a jövőben	<p>A kötelező jelképek vagy az alább látható adathordozók bármelyike megfelelő lesz, amint a POS rendszer támogatja ezek használatát és az alábbi átható három 2D-s adathordozó olyan széles körben elterjedt lesz, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válik.</p> <p>Az átállási időszakban a lent látható bármelyik adathordozó használható kiegészítésként egy kötelező jelkép feltüntetésével:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GS1 DataMatrix ▪ DataMatrix (GS1 Digital Link URI) ▪ QR Code (GS1 Digital Link URI)
Vonalkód méretére és minőségére vonatkozó specifikáció	<p>5.12.3.3 - 1 Jelkép specifikációs tábla 3</p> <p>5.12.3.3 - 2 Jelkép specifikációs tábla 3 kiegészítés 1 a 2D kódokra vonatkozóan</p>
Kötelező GS1 szintaxis választás	egyszerű, GS1 elemfűzér
Megjegyzés szerint használható megfelelő szintaxis a jövőben	Bármelyik kötelező GS1 szintaxis vagy GS1 Digital Link URI szintaxis használható lesz, amint a POS rendszer támogatja az átjárást a három szintaxis között és olyan széles körben elterjedtek lesznek, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válnak.



Megjegyzés: Egy olyan GS1 Digital Link URI-t tartalmazó adathordozó, amely a fogyasztói mobiltelefonnal történő leolvasást támogatja kiegészítésként használható a kötelezően használandó POS adathordozók mellett.

8.3.-2. ábra: ASP 2 - több alkalmazási környezetre vonatkozó szabályok

Több alkalmazási környezethez kapcsolódó szabályok	Leírás	Vonatkozó fejezet
GTIN szabályok	GTIN számkidási szabályok az egyediség, a kiadás és a felelősségre vonatkozóan.	4.2
	Szabályok a jogi státusz változásra, például felvásárlás, összeolvadás, részleges felvásárlás, szétválás vagy kiválás következményében.	1.6
Adatkapcsolatok	egy fizikai entitáson egyszerre megjelenő adatokkal kapcsolatos szabályok, függetlenül attól, hogy milyen adathordozón jelenítik meg azokat	4.13
Szemmel olvasható információ (HRI)	A HRI szabályok kialakításának a célja, hogy egységesítse a nyomtatási elvárásokat, megkönnyítse a személyzet betanítását azzal kapcsolatban, mi a teendő, ha a vonalkód minősége nem éri el az elvárásokat	4.14
Több jelkép alkalmazására vonatkozó szabályok	Szabályok több jelkép egyidejű, ugyanazon kereskedelmi terméken feltüntetett alkalmazására vonatkozóan.	4.15
Jelképelhelyezési szabályok	Szabályok a pénztáron áthaladó termékek vonalkódjának elhelyezésével kapcsolatos szabályokat fogalmaz meg.	6.3
	Szabályok az általános elosztásban áthaladó termékek vonalkódjának elhelyezésével kapcsolatos szabályokat fogalmaz meg.	6.7

8.3.-3. ábra: ASP 2 – kapcsolódó technikai specifikációk

Kapcsolódó technikai specifikációk	Leírás	Vonatkozó fejezet
GS1 adattartalom azonosítók szám szerinti sorrendben	Leírja az egyes GS1 rendszerű adattartalom azonosítók jelentését, struktúráját és funkcióját annak érdekében, hogy a felhasználók programjai azokat megfelelően fel tudják dolgozni. Egy elemfűzér adattartalom azonosítóból és az adattartalom azonosító adatmezőjéből áll. Lásd még itt: GS1 Application Identifiers browser	3.2
Adathordozóra vonatkozó specifikáció	EAN/UPC jelképcs család technikai specifikációi	5.2
	GS1 DataBar jelképcs család technikai specifikációi	5.5
Ellenőrzőszám számítás	Ebben a fejezetben található a GS1 rendszerében használt ellenőrző szám kiszámításának leírása.	7.9
Az ISO/IEC 646-os nemzetközi szabvány GS1-es alverziója	GS1 AI elemfűzésekben használható karakterek listája	7.11

8.4. ASP 3: Változó mennyiségű kereskedelmi áruk pénztári leolvasásra

Az ASP 3 azokra a kereskedelmi árukra vonatkozik, melyeket pénztári leolvasásra szánnak, változó mennyiségűek (súly vagy egyéb mértékegység alapján adják el őket), és nem szánják általános elosztásban történő leolvasásra. Ebbe a környezetbe tartozó termékekre jó példák lehetnek a zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek, péksütemények, hús és baromfi, melyeket súlyra vagy egyéb mértékegység alapján árulnak.

8.4.-1. ábra: ASP 3 - megfelelőségi elvárások

Megfelelőségi elvárások	Változó mennyiségű kereskedelmi áru GTIN-nel és súllyra vagy egyéb mértékegységre vonatkozó adattal	Változó mennyiségű friss áru korlátozott térbeli elosztásban (RCN)
Alapvető megfelelőségi elvárások	2.1.12.1. fejezet - Kiskereskedelmi pénztárnál (POS) történő leolvasásra szánt változó mennyiségű friss kereskedelmi áruk GTIN alkalmazása mellett	2.1.12.2. fejezet - Változó mennyiségű kereskedelmi áruk azonosítása általános kiskereskedelmi pénztárnál (POS) Korlátozott térbeli elosztásban (RCN számokkal)
Választható azonosítók	GTIN-12, GTIN-13	RCN-12, RCN-13
Kötelező attribútumok	Az alábbi adattartalom azonosítókból legalább egyet fel kell tüntetni: AI(30)/AI(31nn)/AI(32nn) /AI(35nn)/AI(36nn)	N/A
Opcionális attribútumok	Az azonosítóval együtt használható adattartalom azonosítók listáját a 3.2 fejezet tartalmazza	N/A
Kötelező jelképek választása	GS1 DataBar kiterjesztett, GS1 DataBar kiterjesztett halmozott	EAN-13, UPC-A
Megjegyzés szerint használható jelképek a jövőben	A kötelező jelképek vagy az alább látható adathordozók bármelyike megfelelő lesz, amint a POS rendszer támogatja ezek használatát és az alábbi átható három 2D-s adathordozó olyan széles körben elterjedt lesz, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válik. Az átállási időszakban a lent látható bármelyik adathordozó használható kiegészítésként egy kötelező jelkép feltüntetése mellett: <ul style="list-style-type: none"> ▪ GS1 DataMatrix ▪ DataMatrix (GS1 Digital Link URI) ▪ QR Code (GS1 Digital Link URI) 	N/A
Vonalkód méretére és minőségére vonatkozó specifikáció	5.12.3.1 -1 Jelkép specifikációs tábla - Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS leolvasásnál és általános elosztásban nem 5.12.3.1 -3 Jelkép specifikációs tábla – 2 kiegészítés a 2D kódokra vonatkozóan	5.12.3.1 -1 Jelkép specifikációs tábla - Kereskedelmi áruk kiskereskedelmi POS leolvasásnál és általános elosztásban nem
Kötelező GS1 szintaxis választás	GS1 elemfűzér	egyszerű
Megjegyzés szerint használható megfelelő szintaxis a jövőben	Bármelyik kötelező GS1 szintaxis vagy GS1 Digital Link URI szintaxis használható lesz, amint a POS rendszer támogatja az átjárást a három szintaxis között és olyan széles körben elterjedtek lesznek, hogy a globális alkalmazási szabványok részévé válnak.	N/A



Megjegyzés: Egy olyan GS1 Digital Link URI-t tartalmazó adathordozó, amely a fogyasztói mobiltelefonnal történő leolvasást támogatja kiegészítésként használható a kötelezően használandó POS adathordozók mellett.

8.4.-2.táblázat: ASP 3 - több alkalmazási környezetre vonatkozó szabályok

Több alkalmazási környezethez kapcsolódó szabályok	Leírás	Vonatkozó fejezet
GTIN szabályok	GTIN számkiadási szabályok az egyediség, a kiadás és a felelősségre vonatkozóan.	4.2
	Szabályok a jogi státusz változásra, például felvásárlás, összeolvadás, részleges felvásárlás, szétválás vagy kiválás következményében.	1.6
Adatkapcsolatok	egy fizikai entitáson egyszerre megjelenő adatokkal kapcsolatos szabályok, függetlenül attól, hogy milyen adathordozón jelenítik meg azokat	4.13
Szemmel olvasható információ (HRI)	A HRI szabályok kialakításának a célja, hogy egységesítse a nyomtatási elvárásokat, megkönnyítse a személyzet betanítását azzal kapcsolatban, mi a teendő, ha a vonalkód minősége nem éri el az elvárásokat	4.14
Több jelkép alkalmazására vonatkozó szabályok	Szabályok több jelkép egyidejű, ugyanazon kereskedelmi terméken feltüntetett alkalmazására vonatkozóan.	4.15
Jelképelhelyezési szabályok	Szabályok a pénztáron áthaladó termékek vonalkódjának elhelyezésével kapcsolatos szabályokat fogalmaz meg.	6.3

8.4.-3. ábra: ASP 3 – kapcsolódó technikai specifikációk

Kapcsolódó technikai specifikációk	Leírás	Vonatkozó fejezet
GS1 adattartalom azonosítók szám szerinti sorrendben	Leírja az egyes GS1 rendszerű adattartalom azonosítók jelentését, struktúráját és funkcióját annak érdekében, hogy a felhasználók programjai azokat megfelelően fel tudják dolgozni. Egy elemfűzér adattartalom azonosítóból és az adattartalom azonosító adatmezőjéből áll. Lásd még itt: GS1 Application Identifiers browser	3.2
Adathordozóra vonatkozó specifikáció	EAN/UPC jelképcs család technikai specifikációi	5.2
	GS1 DataBar jelképcs család technikai specifikációi	5.5
Ellenőrzőszám számítás	Ebben a fejezetben található a GS1 rendszerében használt ellenőrző szám kiszámításának leírása.	7.9
Az ISO/IEC 646-os nemzetközi szabvány GS1-es alverziója	GS1 AI elemfűzésekben használható karakterek listája	7.11

8.5. ASP 4: Általános kiskereskedelmi fogyasztói áru kiterjesztett csomagolással

Egy kereskedelmi árunk található információ kiterjeszhető, amikor a fogyasztó a vonalkód leolvasásával a weben keres tartalmakat. Például: a vásárló leolvassa a kódot egy doboz tézsa csomagolásáról, hogy recepteket keressen hozzá. Az újabb típusú kiterjesztett csomagolások esetében GS1 Digital Link URI szintaxist használnak QR kóddal vagy Data Matrix-szal. Emiatt ez az ASP csak az előremutató megoldásokra fókuszál. A GS1 Digital Link URI szintaxis kifejlesztése előtt 2 megközelítést volt elérhető a kiterjesztett csomagolások megvalósítására, melyek a GS1 rendszer részét képezték. Ezek a korábbi alkalmazások továbbra is érvényesek, de minden új implementációt már a GS1 Digital Link URI szintaxisával KELL (kötelező, lásd 1.1.6.) megvalósítani.

8.5.-1. ábra: ASP 4 - megfelelési elvárások

Megfelelési elvárások	Általános kiskereskedelmi áruk GS1 Digital Link URI
Alapvető megfelelési elvárások	2.1.13.1 fejezet - GS1 Digital Link URI szintaxis kereskedelmi áruk kiterjesztett csomagolás alkalmazásaihoz
Választható azonosítók	GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13
Kötelező attribútumok	N/A
Opcionális attribútumok	Az azonosítóval együtt használható adattartalom azonosítók listáját a 3.2 fejezet tartalmazza
Kötelező jelképek választása	QR Code (GS1 Digital Link URI szintaxis megjelenítésére) Data Matrix (GS1 Digital Link URI szintaxis megjelenítésére)
Vonalkód méretére és minőségére vonatkozó specifikáció	5.12.3.1 -3 Jelkép specifikációs tábla – 2 kiegészítés a 2D kódokra vonatkozóan
Kötelező GS1 szintaxis választás	GS1 Digital Link URI szintaxis szabvány: https://www.gs1.org/standards/gs1-digital-link

8.5.-2. ábra: ASP 4 - több alkalmazási környezetre vonatkozó szabályok

Több alkalmazási környezethez kapcsolódó szabályok	Leírás	Vonatkozó fejezet
GTIN szabályok	GTIN számkidási szabályok az egyediség, a kiadás és a felelősségre vonatkozóan.	4.2
	Szabályok a jogi státusz változásra, például felvásárlás, összeolvadás, részleges felvásárlás, szétválás vagy kiválás következményében.	1.6
Adatkapcsolatok	egy fizikai entitáson egyszerre megjelenő adatokkal kapcsolatos szabályok, függetlenül attól, hogy milyen adathordozón jelenítik meg azokat	4.13
Szemmel olvasható információ (HRI)	A HRI szabályok kialakításának a célja, hogy egységesítse a nyomtatási elvárásokat, megkönnyítse a személyzet betanítását azzal kapcsolatban, mi a teendő, ha a vonalkód minősége nem éri el az elvárásokat	4.14
Több jelkép alkalmazására vonatkozó szabályok	Szabályok több jelkép egyidejű, ugyanazon kereskedelmi terméken feltüntetett alkalmazására vonatkozóan.	4.15

8.5.-3. ábra: ASP 4 – kapcsolódó technikai specifikációk

Kapcsolódó technikai specifikációk	Leírás	Vonatkozó fejezet
GS1 adattartalom azonosítók szám szerinti sorrendben	Leírja az egyes GS1 rendszerű adattartalom azonosítók jelentését, struktúráját és funkcióját annak érdekében, hogy a felhasználók programjai azokat megfelelően fel tudják dolgozni. Egy elemfűzér adattartalom azonosítóból és az adattartalom azonosító adatmezőjéből áll. Lásd még itt: GS1 Application Identifiers browser	3.2
Adathordozóra vonatkozó specifikáció	DataMatrix technikai követelményei	5.9
	QR kód technikai követelményei	5.10
Ellenőrzőszám számítás	Ebben a fejezetben található a GS1 rendszerében használt ellenőrző szám kiszámításának leírása.	7.9
Az ISO/IEC 646-os nemzetközi szabvány GS1-es alverziója	GS1 AI elemfűzésekben használható karakterek listája	7.11
A GS1 regular expression teszt	A 2D-s jelképekben feltüntetett GS1 Digital Link URI szintaxis ellenőrzésére a regular expression tesztet használják.	GS1 Digital Link URI, 6. fejezet
GS1 Link típus szabályok GS1 Digital Linkhez	A Link típusok (link kapcsolat típusok) emberek és gépek számára is értelmezhetőek.	GS1 web vocabulary a GS1 Digital Linkhez, Link típus szabályok

9. GS1 Irányadó fogalom határozások

9.1. GS1 Fogalom meghatározások és definíciók

A szójegyzék a jelen dokumentum által használt kifejezések és definíciók listája. Az online verziót a www.gs1.org/glossary helyen találhatja.

Fogalom	Definíció
1. Funkciójel <i>Function 1 Symbol Character (FNC1)</i>	Egy jelpép karakter, amelyet bizonyos GS1 adathordozóknál használnak speciális célokra.
2 dimenziós jelképrendszer <i>2-dimensional symbology</i>	Optikailag olvasható jelképek, amelyeket mind vízszintesen mind függőlegesen vizsgálni kell az egész üzenet olvasásához. A kétdimenziós jelképek a következő fajták egyike lehet: mátrix jelképek és többsoros jelképek. A kétdimenziós jelképek hibaészlelő és hibajavító tulajdonságokkal rendelkezhetnek.
adatcímek <i>data titles</i>	Az adatcímek az elemfüzérék szabványosított rövid leírásai, amelyeket a vonalkódok manuális értelmezésére használnak.
adatelválasztó jel <i>separator character</i>	Speciális karakterek, amelyek a GS1 szimbológia részeként vannak definiálva, és láncolt elemfüzérék elválasztására szolgálnak, a GS1 vonalkód jelképben elfoglalt helyük alapján.
adatkarakter <i>data character</i>	Eygetlen betű, szám, írásjel vagy ellenőrző karakter, amely jelentéssel bír.
adatmező <i>data field</i>	A GS1 Azonosító kulcsot, RCN-t vagy attribútum információt tartalmazó mező.
AIDC jelölés legmagasabb szintje (szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áruknál) <i>highest level of AIDC marking (for regulated healthcare trade items)</i>	Az AIDC kereskedelmi áruk jelölésére vonatkozó szintrendszer egyik szintje, amely GTIN-t, és további attribútum információt szolgáltat.
AIDC jelölés középső szintje (szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékeknél) <i>enhanced level of AIDC marking (for regulated healthcare trade items)</i>	Kereskedelmi áruk AIDC jelölésére vonatkozó szintrendszer egyik szintje, amely GTIN-t, és további attribútum információt szolgáltat.
AIDC jelölés minimális szintje Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termékeknél <i>minimum level of AIDC marking (for regulated healthcare trade items)</i>	Az AIDC kereskedelmi áruk jelölésére vonatkozó szintrendszer egyik szintje, amely GTIN-t szolgáltat, további attribútum információ nélkül.

AIDC jelölés szintjei <i>levels of AIDC marking</i>	A szabályozott AIDC jelölés szintrendszere. A szintrendszer minimális, közép-, illetve legmagasabb szintű AIDC jelöléseket határoz meg.
AIM DotCode <i>AIM DotCode</i>	Az AIM DotCode specifikáció alapján előállított 2 dimenziós jelkép típus.
Alapvető UDI eszközazonosító <i>Basic UDI-DI</i>	Az alap UDI eszközazonosító (BUDI-DI) egy orvostechnikai termékmodell családokra alkalmazható egyedi azonosító, mely a globális modellazonosító számban (GMN) jelenik meg.
alapértelmezett előoldal <i>default front</i>	A kiskereskedelmi fogyasztási cikkek azon oldala, amelyet a mérettulajdonságok meghatározására használnak, adatharmonizáció céljára.
alaptermék <i>base unit</i>	kereskedelmi termékek hierarchiájában a fogyasztói egység vagy felhasználási egység.
alfanumerikus <i>alphanumeric (an)</i>	Olyan karakterkészletet jelöl, amely alfabetikus karaktereket (betűket), numerikus számjegyeket (számokat) és egyéb karaktereket (mint írásjeleket) tartalmaz.
Alkalmazási szabvány profil <i>Application Standard Profile</i>	Olyan sablon, amely tartalmazza minden létező és a jövőben létrejövő azonosítási és jelölési szabvány elvárásait, normatív forrásait (MSWG, ISO, reguláció, stb) és karbantartja a több felhasználási területre vonatkozó szabályok és azok technikai specifikációi közötti központosított kapcsolatot.
alkatrész / részegység <i>component / part</i>	Egy olyan alkotórész, amely a késztermék elkészültéig legalább egy átalakításon megy keresztül, a "downstream" felhasználás elérése céljából.
alkatrész / részegység azonosító szám <i>Component / Part Identifier (CPID)</i>	Egy egyedi azonosító az alkatrész / részegység számára, ami GS1 Cégprefixből és alkatrész / részegység referenciából áll.
állandó hosszúság <i>fixed length</i>	Az adatmező hosszának meghatározására szolgáló kifejezés, amely előre megadott számú karakterből áll.
állandó mennyiségű kereskedelmi áru <i>fixed measure trade item</i>	Egy áru, amelyet mindig előre meghatározott változatban (típus, méret, tömeg, tartalom, minta stb.) állítanak elő és az elosztási lánc bármely pontján eladható.
általános elosztás leolvasási környezet <i>general distribution scanning</i>	Olvasási környezet, amely tartalmazza a vonalkóddal ellátott, szállításra csomagolt kereskedelmi árukat, logisztikai egységeket, tárgyakat és helycímkéket.
általános kiskereskedelmi áru <i>general retail products</i>	Minden kereskedelmi áru, mely áthalad kiskereskedelmi pénztáron.

általános kiskereskedelmi fogyasztási cikk <i>general retail consumer trade item</i>	Kiskereskedelmi fogyasztási cikk, amelyet kiskereskedelmi pénztári leolvasásra szánnak, és amelyet GTIN-13-al, GTIN-12-vel vagy GTIN-8-al azonosítanak omnidirekcionális lineáris vonalkódot felhasználva, ezeket nagy forgalomra tervezett omnidirekcionális szkennerek képesek olvasni.
ár-ellenőrző számjegy <i>price check digit</i>	Egy számjegy, amelyet az EAN/UPC jelképrendszer használatával kódolt korlátozott térbeli elosztású szám (RCN) ár eleméből kalkuláltak. Az adat megfelelő képzésének ellenőrzésére használják.
árureferencia <i>item reference</i>	A Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) egyik eleme, amelyet a márkatulajdonos ad ki egyedi GTIN létrehozása érdekében.
Átfedésszerű 2 az 5-ből jelképrendszer <i>Interleaved 2-of-5 symbology</i>	Az ITF-14 vonalkód jelképnél használt vonalkód.
attribútum (jellemző, tulajdonság) <i>attribute</i>	Egy olyan elemfűzér, amely kiegészítő információkat szolgáltat egy GS1 azonosító kulccsal azonosított entitásról, mint pl. gyártási tételszám összekapcsolva a Globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN).
automatikus azonosítás és adatgyűjtés <i>automatic identification and data capture (AIDC)</i>	Automatikus adatgyűjtésre használt technológia. Az AIDC technológiák magukba foglalják a vonalkódokat, smart kártyákat, biometriát és az RFID-t.
azonosító szám <i>identification number</i>	Numerikus vagy alfanumerikus mező, amely lehetővé teszi az egyik entitás megkülönböztetését a másiktól.
beépülő szám (korábban: Cégazonosító szám)	A GS1 Cégprefix egyik összetevője.
belső fuvarlevél szám <i>House Way Bill Number</i>	A szállítmányozó által, elsősorban áruellenőrzésre használt dokumentum, a szállítmányozó saját szolgáltatási rendszerén belül.
beszállító, szállító <i>supplier</i>	Az a partner, aki az árut vagy szolgáltatást előállítja, biztosítja vagy szolgáltatja.
betegellátási pont <i>point-of-care (POC)</i>	Nem kiskereskedelmi, szabályozott egészségügyi környezetben alkalmazott gyógyszerek adagolása a betegnek, vagy orvosi műszerek használata a beteg által, a megfelelő termék, dózis és beadási mód kiválasztásával.
beváltható nyugta <i>refund receipt</i>	Egy olyan utalvány, amelyet az üres csomagolóeszköz kezelő berendezés ad ki (palackok és rekeszek után).

blendenyílás <i>aperture</i>	Fizikai nyílás, amely olyan eszközökben, mint az olvasó, fotóméter vagy kamera része és az áthaladó fény mennyiségének szabályozására szolgál. A legtöbb nyílás kör alakú, de lehet szögletes vagy ellipszis alakú is.
Codeword <i>codeword</i>	Jelkép karakter érték. Egy jelkép forrásadata és grafikus kódolása közötti közepes kódolási szint.
csomagolt (kész) kereskedelmi fogyasztási cikk <i>finished consumer trade item</i>	A termék, az összes gyártási és csomagolási folyamatokat követően készen áll a végfelhasználóhoz történő kiszállításra.
csomagolási összetevő <i>packaging component</i>	Olyan entitások, mint például palackok, kupakok, címkék, melyek kiskereskedelmi fogyasztási egységként kerülnek csomagolásra.
csomagolás összetevő száma <i>packaging component number</i>	A GTIN attribútum, a kész fogyasztási kiskereskedelmi cikk és a csomagolási összetevők közötti kapcsolat azonosítására szolgál.
DataMatrix <i>Data Matrix</i>	Egy önálló, kétdimenziós mátrix jelképrendszer, amely a periméter (szegély) keresőjelén belüli négyzetes modulokból áll. A DataMatrix ECC 200 ISO verziója az egyetlen olyan verzió, amely támogatja a GS1 rendszerű azonosító számokat, beleértve az 1. Funkció kódot (FNC1). A DataMatrix jelképeket kétdimenziós elektronikus képalkotó vagy vizuális olvasórendszerekkel olvassák.
Data Matrix (GS1 Digital Link URI) <i>Data Matrix (GS1 Digital Link URI)</i>	Data Matrix jelképbe kódolt GS1 Digital Link szintaxis.
digitális kupon <i>digital coupon</i>	A digitális kupon egy olyan elektronikus ajándék, ami "papír" vagy bármilyen más nyomtatott forma nélkül kerül szétosztásra és bemutatásra, és ami vásárlás közben beváltható pénzügyi kedvezményekre, vagy hűségpontokra.
dinamikus választék <i>dynamic assortment</i>	Olyan kereskedelmi cikk, amely kettő vagy több mennyiségű, azonban változó összetételű, egyenként GTIN számmal azonosított termékekből áll.
dokumentum típus <i>document type</i>	A Globális dokumentumtípus azonosító szám (GDTI) egyik eleme, amelyet a dokumentum kibocsájtója ad ki egyedi GDTI létrehozása érdekében.
EAN/UPC jelképrendszer <i>EAN/UPC symbology</i>	Vonalkódok családja, amely tartalmazza az EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, valamint 2 és 5 számjegyes kiegészítő (add-on) vonalkódokat. Habár az UPC-E vonalkódoknak nincs külön jelképrendszer azonosítója, az olvasáskor az alkalmazási szoftver úgy kezeli, mintha önálló jelképrendszer lenne. Lásd még: EAN-8 vonalkód, EAN-13 vonalkód, UPC-A vonalkód, UPC-E vonalkód.

EAN/UPC Összetett jelkép-rendszer család <i>EAN/UPC Composite symbology family</i>	Vonalkódok családja az UPC-A Összetett jelképrendszerből, az UPC-E Összetett jelképrendszerből, az EAN-8 Összetett jelképrendszerből és az EAN-13 Összetett jelképrendszerből áll.
EAN-13 vonalkód <i>EAN13 barcode</i>	Az EAN/UPC jelkép rendszer egyik vonalkódja, amely GTIN-13, vagy RCN-13 azonosító számokat kódol.
EAN-8 vonalkód <i>EAN-8 barcode</i>	Az EAN/UPC jelképrendszer egyik vonalkódja, amely GTIN-8, vagy RCN-8 azonosító számokat kódol.
egészségügyi elsődleges csomagolás <i>healthcare primary packaging</i>	AIDC adathordozóval jelölt termék első csomagolási szintje, közvetlenül a csomagoláson vagy a csomagolásra rögzített címkével. Nem steril csomagolásnál a csomagolás első szintje a termékkel közvetlen kapcsolatban álló csomagolás. Steril csomagolás esetén a csomagolás első szintje a steril csomagolási rendszer bármely kombinációja. Tartalmazhat egyedi terméket, de egy adott kezeléshez szükséges termékek csoportját is, mint pl. egyedi terápiás szett. Olyan csomagolási összeállításnál, amely kiskereskedelmi fogyasztási cikket tartalmaz, az elsődleges csomagolás a kiskereskedelmi fogyasztási cikk alatti csomagolási szintnek felel meg.
egészségügyi másodlagos csomagolás <i>healthcare secondary packaging</i>	AIDC adathordozóval jelölt termék csomagolási szintje, amely tartalmazhat egy vagy több elsődleges csomagolású cikket, melyek mindegyike tartalmazhat egy vagy több további cikket.
egészségügyi szolgáltató <i>healthcare provider</i>	Olyan szervezet vagy létesítmény, amely biztosítja az egészségügyi ellátást az ellátásban részesülő betegnek. Ez megfelel: "ellátást biztosító szervezet"-nek, "egészségügyi szervezet"-nek, stb.
egyedi azonosítási kód (UIC) az EU 2018/574 szerint	Azonosító kibocsátó azonosítása EU 2018/574 rendeletnek megfelelően, mely az ISO 15459 Azonosító kibocsátó kóddal kezdődik.
egyedi eszközazonosító <i>Unique Device Identifier (UDI)</i>	Egy globálisan elfogadott eszközazonosító és kódoló szabványon keresztül létrehozott numerikus és alfanumerikus számsor, mely lehetővé teszi orvostechnikai eszközök egyértelmű azonosítását a piacon. Az UDI két részből áll, az UDI-DI-ből és UDI-PI-ből. Az „egyedi” kifejezés nem jelenti az önálló termelési egységek sor-számozását.
egyedi eszközazonosító - eszközazonosító <i>Unique Device Identifier – Device Identifier</i>	Egy orvostechnikai kereskedelmi termékhez tartozó egyedi azonosító, melyet GTIN szám (globális kereskedelmi áruazonosító szám) jelenít meg.
egyedi eszközazonosító -gyártásazonosító <i>Unique Device Identifier – Production Identifier</i>	Az UDI-PI numerikus vagy alfanumerikus kód, amely az eszköz-készítés/-gyártás alapegységét azonosítja. Az UDI-PI-k különféle típusai közé tartoznak: gyártási szám, lotszám, szoftverazonosítás, és gyártási, lejáratí/fogyaszthatósági dátum vagy mindkét dátumtípus.

egyedi szállítási egység/ kiskereskedelmi fogyasztási cikk <i>single shipping / retail consumer trade item</i>	<p>Olyan kiskereskedelmi fogyasztási cikk, ugyanakkor szállítási egység is, amelyből egy karton dobozban egy van (például: bicikli vagy televízió).</p>
egyedi szolgáltató <i>individual provider</i>	<p>Minden olyan személy vagy potenciális szolgáltató, aki biztosítja az egészségügyi ellátást az "Ellátás tárgyának – személy –".</p>
egyedi tárgy <i>individual asset</i>	<p>Fizikai tárgy, amely az adott cégnél a leltárfelvétel egysége. Lásd: Visszatérő tárgy.</p>
egyedi tárgyreferencia <i>individual asset reference</i>	<p>A Globális egyedi tárgyazonosító szám (GIAI) egyik eleme, amelyet a tárgytulajdonos, vagy a menedzser ad ki egyedi GIAI létrehozása érdekében.</p>
egyedi terápiás készlet <i>kit</i>	<p>Egyedi kezelésre összeállított különböző szabályozott elosztású egészségügyi termékek gyűjteménye.</p>
egyedi egység <i>single unit</i>	<p>Egy darab gyógyszer/orvosi műszer, bármilyen csomagolás nélkül, például egy tableta a buborékfólián vagy fiolán belül, vagy egy darab fecskendő.</p>
egy egyedi egységet tartalmazó csomag/bliszter <i>single unit package / blister</i>	<p>Elsődleges egészségügyi csomagolás, amely egy különálló gyógyszer adagot tartalmaz, vagyis egy tablettát, egy bizonyos mennyiségű folyadékot, vagy ilyen lehet valamely orvosi műszer közvetlen gyógyszerrel érintkező csomagolása, például egy fecskendő. A különálló egységek egymáshoz is erősíthetők, de könnyen szét is választhatók a perforáció mentén.</p>
egymás mellett elhelyezkedő vonalkódok <i>adjacent symbols</i>	<p>Több vonalkód egymás mellett történő elhelyezkedése, a nyugalmi mező megsértése nélkül.</p>
egyszerű szintaxis <i>plain syntax</i>	<p>Olyan szintaxis, mely csak GS1 azonosító kulcsot tartalmaz, más adattartalma nincs.</p>
elektronikus kereskedelem <i>electronic commerce</i>	<p>Az üzleti kommunikáció és üzleti folyamatszervezés irányítása elektronikus módszerek segítségével, ilyenek például az elektronikus adatcsere (EDI) és az automatikus adatgyűjtés rendszere.</p>
Elektronikus Termékkód <i>Electronic Product Code (EPC)</i>	<p>Az Elektronikus termékkód (EPC) egy azonosítási rendszer a fizikai dolgok (például: kereskedelmi áruk, tárgyak és helyek) univerzális azonosításához, Rádiófrekvenciás Azonosító (RFID) adathordozó címkék (tag) és más eszközök használatával. A szabványosított EPC kód egyrészt egy olyan számsorból áll, amely egyedien azonosít bármilyen önálló objektumot, másrészt olyan, a szabványban rögzített értéket is tartalmazhat, amelyek elősegítik az EPC adathordozó címkék (tag-ek) eredményes és hatékony olvasását.</p>
elektronikus üzenet <i>electronic messages</i>	<p>Különböző - géppel leolvasott és tranzakciós - információkból összegyűjtött elemfűzések összeállítása az adatok érvényesítésére és egyértelmű feldolgozására a felhasználói rendszerekben.</p>

elfogadhatósági kritérium <i>acceptance criteria</i>	A vonalkód ellenőrzés tesztelése során, a kereskedelmi leolvasók vagy a vonalkód leolvasást végző személyekre vonatkozó engedmény kis mértékű mérési eltérésekre.
előre meghatározott árucikk-összeállítás / csomag <i>predefined assortments</i>	Egy kereskedelmi egység, amely előre meghatározott összeállításban, kettő vagy több különböző kereskedelmi termékből áll, amelyek közül mindegyik rendelkezik saját GTIN azonosítóval.
ellátási esemény <i>encounter</i>	Olyan esemény vagy események sorozata, amelyben egy vagy több egészségügyi szolgáltató vagy önálló szolgáltató egészségügyi szolgáltatást nyújt a szolgáltatás igénybevevője részére.
ellátásban részesülő beteg <i>subject of care</i>	Minden olyan személy, aki használja az egészségügyi szolgáltatást, vagy az egészségügyi szolgáltatás potenciális használója, „ellátásban részesülő beteg” minősül, akit páciensnek vagy egészségügyi szolgáltatások fogyasztójának hívnak.
ellenőrző karakterpár <i>check character pair</i>	Egy GS1 Globális modellazonosító szám (GMN) karaktereiből képzett utolsó két karakter. Ezek a karakterek arra szolgálnak, hogy ellenőrizzék, hogy az adatsort jól állították össze.
ellenőrző szám <i>check digit</i>	Egyes GS1 Azonosító kulcsoknál a kulcs számjegyeiből számított utolsó szám. Ez a szám ellenőrzi, hogy a számsor jól van-e összeállítva. (Lásd: GS1 ellenőrző szám számítás.)
elsődleges vonalkód <i>primary barcode</i>	Az áru azonosító számát tartalmazó vonalkód (pl.: GTIN, SSCC). A kiegészítő vonalkód-információk elhelyezésének meghatározásához használják.
esemény <i>encounter</i>	Egymást követő lépéseken belül, egy olyan helyzet/szituáció, amely során egy vagy több egészségügyi szolgáltató vagy egyedi szolgáltató egészségügyi szolgáltatásokat biztosít az „ellátásban részesülő beteg” számára.
értékesítési pont <i>point-of-sale (POS)</i>	Kiskereskedelmi pénztárra utal, ahol omnidirekcionális lineáris vonalkódokat kell használni a nagyon gyors leolvasás érdekében, vagy olyan kis forgalmú pénztárakra, ahol a lineáris (vagy szabályozott egészségügyi környezet kereskedelmi áruai estén 2D mátrix kódokat) használnak képalkotó szkenerekkel.
EU 2018/574	A Bizottság végrehajtási rendelete a dohánytermékek nyomonkövethetőségi rendszerének létrehozására és működtetésére vonatkozó műszaki előírásokról
felelős fél <i>responsible entity</i>	Orvosi termékek biztonságosságáért és hatékonyságáért felelős fél a termék életciklusának egy adott pillanatában, a jóváhagyott hivatalos (például címkézéssel kapcsolatos) iratok alapján, valamint aki felelős az egészségügyi termékkel kapcsolatos szabályozási/jogi/szakmai kötelezettségek teljesítéséért is (pl. márkatulajdonos, átcsomagoló, kórházi gyógyszerár, tb.)
felhasználási egység <i>unit of use</i>	Egy egyedi egység csomagjára utal, amit egy adott beteg számára felírt recept alapján készítenek el, saját felhasználásra, függetlenül attól, hogy egyesével vannak csomagolva vagy épp ellenkezőleg, a legkisebb csomagolási egység is több darabot tartalmaz.
Fizikai árucikk-összeállítás / csomag <i>physical trade item assortment / bundle</i>	Különböző, fizikailag egyesített kereskedelmi termékek összeállítása, amelyeket egy egységgé csomagoltak, ezzel egy új kereskedelmi egységet létrehozva.

Fogyasztási cikk variáns <i>consumer product variant (CPV)</i>	Egy kiskereskedelmi fogyasztási cikk variáns GTIN-jéhez rendelt alfanumerikus attribútum, mely a termék egész élettartamára érvényes.
fogyasztó/vevő <i>customer</i>	Az a partner, aki az árut vagy szolgáltatást megkapja, megveszi, felhasználja vagy elfogyasztja.
fő jelkép <i>main symbol</i>	Az a vonalkód, mely a jelölt egység azonosító kulcsát jeleníti meg (pl. GTIN, SSCC). Ennek elhelyezkedése alapján lehet a további jelképek pozícióját meghatározni.
friss áruk <i>fresh foods</i>	Kereskedelmi áruk a következő áru kategóriákban: gyümölcsök, zöldségek, húsok, tenger gyümölcsei, sütőipari termékek, azonnal fogyasztható élelmiszerek, például, sajtok, hideg főtt vagy pácolt húsok és saláták, stb. A friss áruk, olyan élelmiszerek, amelyeket nem tartósítottak konzerválással, kiszáritással, fagyasztással, vagy füstöléssel.
fuvarozó <i>carrier (logistics)</i>	Az a partner, aki biztosítja az áruszállítási szolgáltatást, illetve az üzleti információk továbbításának fizikai vagy elektronikus mechanizmusát.
gazdasági szereplő az EU 2018/574 szerint <i>economic operator (per EU 2018/574)</i>	Bármely, a dohánytermékek kereskedelmével (beleértve e termékek exportját is) foglalkozó természetes vagy jogi személy, a gyártótól kezdve az első kiskereskedelmi egységet megelőző utolsó gazdasági szereplőig. Az EOID kiadásához kapcsolódik, melyet minden olyan országra ki kell adni, ahol a partner létesítményt üzemeltet.
GINC <i>Global Identification Number for Consignment (GINC)</i>	Lásd: Globális küldeményazonosító szám.
GLN bővítő elem <i>GLN extension component</i>	A GLN bővítő elemet olyan belső helyek azonosítására használják, amelyek egy GLN-nel azonosított helyen (mint pl eladótér, egy polc speciálisan meghatározott része, stb.) belül található.
Globális dokumentumtípus azonosító <i>Global Document Type Identifier (GDTI)</i>	Dokumentumok azonosítására használt GS1 Azonosító kulcs. A kulcs GS1 Cégprefixből, dokumentum típusból, ellenőrző számból és opcionális sorszámból áll.
Globális kuponazonosító szám <i>Global Coupon Number (GCN)</i>	GS1 Azonosító kulcs, melyet kuponok azonosítására használnak. A GCN egy GS1 cégprefixből, egy kupon referencia számból és egy ellenőrző számból áll, melyet opcionális sorszám elem egészíthet ki.
Globális elektronikus partner információs nyilvántartás <i>Global Electronic Party Information Registry (GEPIR®)</i>	Webesbongészó felület és gépek közötti kommunikációs (M2M) protokoll-készlet a GS1 Tagszervezetek (MO) tagvállalati adatbázisai számára, melynek segítségével kommunikálható a kiválasztott GS1 kulcsokhoz kapcsolódó céginformáció, beleértve a GS1 kulcsok létrehozásához használt GS1 Cégprefixek kiadását és/vagy az egyedileg kiadott GS1 kulcsokat. 1997-es létrehozásakor, a Tagszervezetek munkatársainak a munkáját segítő eszközként, a GEPIR kezdeti hatóköre az volt, hogy keresőprogramot biztosítson a tagvállalatok címeihez és telefonszámaihoz, a tagszervezetek GS1 Cégprefix (GCP) adatbázisát használva információforrásként. A GEPIR újabb verziói további, ám korlátozott mértékű információt biztosít a partnerekről (GLN-ek), és a kereskedelmi árukról (GTIN-ek).

Globális egyedi tárgyazonosító szám <i>Global Individual Asset Identifier (GIAI)</i>	Önálló tárgyak azonosítására használt GS1 Azonosító kulcs. A kulcs GS1 Cégprefixből és egyedi tárgyreferenciából áll.
Globális helyazonosító szám <i>Global Location Number (GLN)</i>	GS1 Azonosító kulcs, amelyet fizikai, funkcionális helyek vagy partnerek (jogi személyek) azonosítására használnak. A kulcs GS1 Cégprefixből, helyreferenciából és ellenőrző számból áll.
Globális kereskedelmi áruazonosító szám <i>Global Trade Item Number® (GTIN®)</i>	Kereskedelmi áruk azonosítására használt GS1 Azonosító kulcs. A kulcs GS1 Cégprefixből, árureferenciából és ellenőrző számból áll.
Globális küldeményazonosító szám <i>Global Identification Number for Consignment (GINC)</i>	Olyan logisztikai vagy szállítási egységek logikai csoportjainak az azonosítására használt GS1 Azonosító kulcs, amelyeket egy szállítási dokumentum (például, waybill- vállalati fuvarlevél) alatt történő szállításra állítanak össze. A kulcs GS1 Cégprefixből és a szállítmányozó vagy fuvarozó szállítási referenciájából áll.
Globális modellazonosító szám (GMN) <i>Global Model Number (GMN)</i>	A termékmodell vagy termékcsalád azonosítására használt GS1 azonosító kulcs. A kulcs egy GS1 cégprefixből, egy modell referenciaszámból áll és két kötelező ellenőrző karakterből áll.
GS1 azonosítási licenc felhasználó <i>GS1 identification licensee</i>	Az a személy (természetes vagy jogi személy), akinek jogot adtak egy GS1 Cégprefix vagy GS1 azonosító kulcs használatára egy GS1 Tagszervezet vagy a GS1 Global Office szervezetével kötött megállapodás révén, mint jogosult. A GS1 azonosítási jogosultak használhatják a licencelt GS1 Cégprefixet vagy GS1 azonosító kulcsot a licenc aláírásakor érvényben lévő feltételek szerint vagy azok szerint, amelyeket a licenc jogosultja az idők során meghatároz, amíg az azonosítási jogosultságra vonatkozó szerződés lejár, vagy örökre, ha a szerződésnek nincs lejárat dátuma.
GS1 Digital Link URI <i>GS1 Digital Link URI</i>	Egyfajta Web URI szintaxis, mely képes GS1 azonosító kulcsokat és attribútumokat GS1 adattartalom azonosítók (AI-k) és GS1 adattartalom azonosító adatmezők segítségével kifejezni a GS1 Digital Link szabványban meghatározott módon.
GS1 elem <i>element</i>	Egy vonal vagy köz egy lineáris vonalkódban.
GS1 elemfüzér <i>element strings</i>	A GS1 Adattartalom azonosító és a GS1 Adattartalom azonosító adatmező kombinációja.
GS1 Globális szabványkezelési eljárás <i>GS1 Global Standards Management Process (GSMP)</i>	A Globális szabványkezelési eljárást (GSMP) a GS1 hozta létre, hogy támogassa a GS1 rendszer szabványfejlesztési tevékenységét. A GSMP egy globális egyeztetési folyamat, az üzleti igényeken és felhasználói információkon alapuló ellátási lánc szabványainak kidolgozására.
Globális szállítmányazonosító szám <i>Global Shipment Identification Number (GSIN)</i>	GS1 Azonosító kulcs a feladó (eladó) által szállítmányként összeállított logisztikai vagy szállítási egységek logikai csoportjának azonosítására, amelyet egy adott feladótól egy adott címzetthez (vevő) szállítanak, a feladási értesítésre és/vagy B/L-re a (hajó-raklevél/fuvarlevélre) hivatkozva. A kulcs GS1 Cégprefixből, szállítmány referenciából és ellenőrző számból áll.

GS1 szintaxis <i>GS1 syntax</i>	Adatelemeket megjelenítő adatstruktúra a GS1 szabványrendszeren belül. A GS1 szintaxis része az egyszerű szintaxis, GS1 elemfüzér, GS1 Digital Link URI és az Elektronikus Termékkód (EPC) URI.
Globális szolgáltatási kapcsolat szám <i>Global Service Relation Number (GSRN)</i>	A Globális szolgáltatási kapcsolat szám egy GS1 Azonosító kulcs, amelyet a szolgáltatást biztosító szervezet és a szolgáltatást fogadó vagy nyújtó fél közötti kapcsolat azonosítására használnak. A kulcs GS1 Cégprefixből, szolgáltatási referenciából és ellenőrző számból áll.
Globális visszatérő tárgyazonosító szám <i>Global Returnable Asset Identifier (GRAI)</i>	GS1 Azonosító kulcs, amelyet visszatérő tárgyak azonosítására használnak. A kulcs GS1 Cégprefixből, tárgytípusból, ellenőrző számból és opcionálisan választható sorszámból áll.
GS1® <i>GS1®</i>	Brüsszel-i –Belgium- és Princeton-i –USA- székhelyű szervezet, amely a GS1 rendszert és a GS1 Tagszervezeteket irányítja. Tagjai a GS1 Tagszervezetei.
GS1 Adattartalom azonosítókat tartalmazó GS1 Jelkép-rendszerek <i>GS1 symbologies using GS1 Application Identifiers</i>	Azok a GS1-es vonalkód jelképek, amelyek a termék GTIN azonosító számán túl egyéb adatok megjelenítésére is képesek: GS1-128, a GS1 DataMatrix, a GS1 DataBar, GS1 QR kód, GS1 DotCode és Összetett.
GS1 Adattartalom azonosító <i>GS1 Application Identifier</i>	Elemfüzér két vagy több számból álló kezdő eleme, amely egyedi módon határozza meg az őt követő információ formátumát és értelmét.
GS1 AIDC adathordozó <i>GS1 AIDC data carrier</i>	Egy eszköz az adat feltüntetésére géppel olvasható formában, amelyet arra használnak, hogy lehetővé tegye az elemfüzerek automatikus olvasását a GS1 által meghatározott használati módon.
GS1 Adattartalom azonosító adatmező <i>GS1 Application Identifier data field</i>	Egy adott GS1 Adattartalom azonosítóval meghatározott üzleti alkalmazásban használt adat.
GS1 Azonosító kulcs <i>GS1 identification key</i>	Adott logikai feltétel rendszer mentén összekapcsolt objektumok (pl.: kereskedelmi áru) vagy valamilyen tárgy (pl.: logisztikai egység) csoportjának egyedi azonosítója.
GS1 Azonosító kulcs licenzhasználó <i>GS1 Identification key licensee</i>	A GS1 Azonosító kulcs licenzét igénybe vevő entitás.
GS1 B2C Megbízható adatok forrása <i>GS1 B2C Trusted Source of Data (TSD)</i>	GS1 által menedzselte hálózati koncepció, amely ösztönzi a GTIN (termékazonosító) és a GDSN (termékinformáció) használatát, és támogatja a márkatulajdonosok által megadott hiteles termékadatok kommunikálását a kiskereskedők, internet alkalmazás szolgáltatók, hatóságok, a fogyasztók, valamint a vásárlók számára, az internet és a mobil eszközök (telefonok, laptopok, stb.) használatával.
GS1 Cégprefix <i>GS1 Company Prefix</i>	4-12 karakterből álló egyedi számsor, amelyet GS1 Azonosító kulcsok képzéséhez használnak. Első karakterei egy érvényes GS1 Prefix, és a GS1 Cégprefix hosszának legalább egy karakterrel hosszabbnak kell lennie a GS1 Prefixnél. A GS1 Cégprefixet a GS1 Tagszervezet osztja ki. Mivel a GS1 Cégprefix változó hosszúságú, ezért a GS1 Cégprefix kiadásakor kizárásra kerül minden olyan karaktorsor, melynek kezdő karaktere(i) a GS1 Cégprefixhez hasonló(ak). Lásd az UPC Cégprefixet.

GS1 DataBar ® <i>GS1 DataBar®</i>	<p>Egyvonalkód család, melynek tagjai a GS1 DataBar Omnidirekcionális, a GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális, a GS1 DataBar Kiterjesztett, a GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott, a GS1 DataBar Csökkentett magasságú, a GS1 DataBar Korlátozott és a GS1 DataBar Halmozott jelképek.</p>
GS1 DataBar Összetett jelképrendszer család <i>GS1 DataBar Composite symbology family</i>	<p>Olyan jelképcsalád, amely minden olyan GS1 DataBar vonalkódot tartalmaz, amelynél egy kísérő összetett elemet közvetlenül egy linerális elem fölé nyomtatnak.</p>
GS1 DataBar Csökkentett magasságú vonalkód <i>GS1 DataBar Truncated barcode</i>	<p>A vonalkód jelkép a GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkódjának csökkentett magasságú változata. A jelképet akkor használják, amikor a GS1 DataBar Omnidirekcionális vonalkód túl magas a kisméretű termékek jelölés alkalmazásához. Omnidirekcionális pénztári leolvasáshoz nem használható.</p>
GS1 DataBar Halmozott vonalkód <i>GS1 DataBar Stacked barcode</i>	<p>A vonalkód jelkép a GS1 DataBar jelképrendszer csökkentett magasságú vonalkódjának egyik változata. A jelképet két sorba halmozzák, és akkor használják, amikor a GS1 DataBar Csökkentett magasságú vonalkód túl széles lenne az alkalmazáshoz.</p>
GS1 DataBar Halmozott omnidirekcionális vonalkód <i>GS1 DataBar Stacked Omnidirectional barcode</i>	<p>A vonalkód jelkép a GS1 DataBar jelképrendszer egyik változata. A jelképet két sorba halmozzák, és akkor használják, amikor a GS1 DataBar Omnidirekcionális jelkép túl széles lenne az alkalmazáshoz. Omnidirekcionális pénztári olvasókkal történő olvasásra tervezték.</p>
GS1 DataBar kiskereskedelmi pénztáraknál használt jelképcsalád <i>GS1 DataBar Retail POS family</i>	<p>A GS1 DataBar jelképrendszer tagjai, amelyeket omnidirekcionális olvasóval, szegmensekben történő olvasásra terveztek a kiskereskedelmi pénztáraknál, a következők: GS1 DataBar omnidirekcionális; GS1 DataBar halmozott omnidirekcionális; GS1 DataBar kiterjesztett; GS1 DataBar kiterjesztett, halmozott.</p>
GS1 DataBar Kiterjesztett halmozott vonalkód jelkép <i>GS1 DataBar Expanded Stacked barcode</i>	<p>A vonalkód jelkép a GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkód jelkép egyik változata, ahol a jelképet több sorba halmozzák, és akkor használják őket, amikor a szokásos jelkép túl széles lenne az alkalmazáshoz.</p>
GS1 DataBar Kiterjesztett vonalkód jelkép <i>GS1 DataBar Expanded barcode</i>	<p>Vonalkód jelkép, amely egy lineáris jelképbe kódol bármely GS1 Azonosító kulcsot, további attribútum adatot, például: a tömeget és a minőségmegőrzési határidőt, amelyek azután omnidirekcionális módon leolvashatóak a megfelelően programozott kiskereskedelmi pénztári olvasókkal.</p>
GS1 DataBar Korlátozott vonalkód jelkép <i>GS1 DataBar Limited barcode</i>	<p>Vonalkód jelkép, amely bármilyen GTIN-t kódol balról 0 értékkel vagy egy indikátorszámmal a lineáris jelképben. Kisméretű áruk-nál használják, amelyeket nem olvasnak le a kiskereskedelmi pénztáraknál</p>
GS1 DataBar Omnidirekcionális <i>GS1 DataBar Omnidirectional barcode</i>	<p>Vonalkód, amely GTIN-t kódol. Omnidirekcionális olvasókkal történő olvasásra tervezték.</p>
GS1 DataMatrix <i>GS1 DataMatrix</i>	<p>A Data Matrix specifikáció egyik alváltozata, mely funkcionális karakter használatával lehetővé teszi adattartalom azonosítók alkalmazását.</p>

GS1 DotCode	GS1 specifikáció az AIM DotCode implementálásához.
GS1 EANCOM ® <i>GS1 EANCOM®</i>	GS1 szabvány az Elektronikus adatscere számára, ami egy részletes alkalmazási útmutató a GS1 Azonosító kulcsokat alkalmazó UN/EDIFACT szabványüzenetekhez.
GS1 ellenőrző karakter számítás <i>GS1 check character calculation</i>	A GS1 rendszer által használt algoritmus az ellenőrző karakter kiszámítására az adatpontosság ellenőrzéséhez.
GS1 ellenőrző szám számítás <i>GS1 check digit calculation</i>	A GS1 rendszer által használt algoritmus az ellenőrző szám számítására az adatpontosság ellenőrzéséhez. (például: Modulo 10 ellenőrző szám, Ar-ellenőrző számjegy).
GS1 Globális Adatszótár <i>GS1 Global Data Dictionary</i>	Egy tárhely, amely nyilvántartja a GS1 felhasználók által egyeztetett, szabványos üzleti meghatározásokat és definíciókat.
GS1 Globális központi iroda <i>GS1 Global Office</i>	A GS1 egy nonprofit, semleges szervezet, a hatékony üzleti kommunikáció segítése érdekében kínál globális szabványokat. A központi iroda, mely Brüsszelben (Belgium) és Ewingban (USA) található, tartja fent azt a nyílt, felhasználói igényel által irányított fórumot, mely a GS1 szabványok és útmutatók karbantartását és fejlesztését tűzte ki célul.
GS1 közös pénznemű kuponkód <i>GS1 Common Currency Coupon Code</i>	Azonosítószám a közös pénznemű területen (például euro zóna) kiadott kuponokhoz, amelyek a 981-983 közötti GS1 prefix tartományt használják.
GS1 Prefix <i>GS1 Prefix (GCP)</i>	Kettő vagy több karakterből álló egyedi számsor, melyet a GS1 Globális Iroda oszt ki a GS1 Tagszervezetek számára GS1 Cégprefixek kiadásához vagy utal ki egyéb speciális területekhez
GS1 QR Kód <i>GS1 QR Code</i>	A QR kód egy olyan alváltozata, mely funkciókarakter használatával képes a GS1 rendszerbe tartozó elemfüzerek kódolására.
GS1 Rendszer <i>GS1 system</i>	A GS1 által kezelt specifikációk, szabványok és útmutatók (irányelvek).
GS1 Tagszervezet <i>GS1 Member Organisation (GS1 MO)</i>	A GS1 tagja, amely saját országában (vagy kijelölt területen) felelős a GS1 Rendszer kezeléséért. Ez a feladat magába foglalja többek között annak biztosítását, hogy a felhasználó cégek megfelelően használhassák a GS1 Rendszert, hozzáférhessenek az oktatási, képzési, promóciós és alkalmazási támogatásokhoz, és módjukban álljon aktívan részt venni a GSMP-ben.
GS1 UIC 1-es bővítmény <i>GS1 UIC Extension 1</i>	Az EU 2018/574 szerinti UIC azonosítót követő bővítmény, mely az azonosító kibocsátó kijelölésének és tevékenységének az országát azonosítja.
GS1 UIC 2-es bővítmény <i>GS1 UIC Extension 2</i>	A GS1 UIC 1-es bővítményt követő, EU 2018/574 szerinti UIC azonosítót kiterjesztő bővítmény, mely azt az információt tartalmazza, hogy a használt algoritmus GS1 vagy nem GS1 alapú-e.
GS1 XML <i>GS1 XML</i>	Az XML séma GS1 szabvány változatát jelenti, amely az e-kereskedelem globális üzleti kommunikációjának nyelvét biztosítja a felhasználóknak hatékony, Internet alapú elektronikus kereskedelem folytatásához.
GS1-128 jelképrendszer <i>GS1-128 symbology</i>	A Code-128 vonalkód jelkép alkészlete, képes GS1 által meghatározott adatstruktúrát kódolni.

GS1-8 Prefix <i>GS1-8 Prefix</i>	Kéettő vagy több karakterből álló egyedi számsor, amit a GS1 Központi iroda oszt ki a GS1 Tagszervezeteknek, GTIN-8 vagy RCN-8 létrehozásához. (Lásd: RCN-8).
GSIN <i>GSIN</i>	Lásd: Globális szállítmányazonosító szám
GTIN-8 <i>GTIN-8</i>	8 számjegyű GS1 Azonosító kulcs, GS1-8 Prefixből, árureferenciából valamint ellenőrzőszámból áll, és kereskedelmi áruk azonosítására használják.
GTIN-12 <i>GTIN-12</i>	12 számjegyű GS1 Azonosító kulcs, UPC cégprefixből, árureferenciából valamint ellenőrző számból áll, és kereskedelmi áruk azonosítására használják.
GTIN-13 <i>GTIN-13</i>	13 számjegyű GS1 Azonosító kulcs, GS1 Cégprefixből, árureferenciából, valamint ellenőrző számból áll és kereskedelmi áruk azonosítására használják.
GTIN-14 <i>GTIN-14</i>	14 számjegyű GS1 Azonosító kulcs, indikátor számjegyből (1-9), GS1 Cégprefixből, árureferenciából, valamint ellenőrző számból áll, és kereskedelmi áruk azonosítására használják.
GTIN + attribútum(ok) jelölő <i>GTIN plus attribute(s) flag</i>	Egy olyan jelölő gomb a rendszerben, mely meghatározza az adott GTIN-hez tartozó vonalkód jelkép további szükséges feldolgozását.
GTIN kiosztó <i>GTIN allocator</i>	A kereskedelmi termékdeklarációkra garanciát vállaló fél, akinek a kereskedelmi termékére egy GTIN kiosztásra került. Ez a fél az, akinek a licence alapján egy adott kereskedelmi termékhez egy GTIN-t rendeltek.
gyártási tételszám <i>batch / lot</i>	A gyártási tételszám vagy lot szám összekapcsolja az árut azzal az információval, amit a gyártó fontosnak tart a kereskedelmi áru nyomonkövethetőségéhez. Az adat vonatkozhat magára a kereskedelmi árura vagy a benne lévő kereskedelmi árakra.
gyűjtőcsomagolás az EU 2018/574 szerint <i>aggregated packaging (per EU 2018/574)</i>	Bármely olyan csomagolás, amely a dohánytermékek egynél több csomagolási egységét tartalmazza. A GS1 esetében ez lehet kereskedelmi árucsoport és logisztikai egység is.
Használati egység eszközazonosító <i>(Unit of Use Device Identifier)</i>	A használati egység DI (eszközazonosító) arra szolgál, hogy egy eszköz használatát társítsa egy beteggel olyan esetekben, amikor az UDI-t nem jelölik az egyes eszközökön azon a szinten, amikor a beteg ténylegesen használja azokat. Például, három szorítókapocs (melyeken nincs külön fizikai UDI-jelölés) egy kazettában van elhelyezve, és egy olyan tartóba van csomagolva, amelyen már szerepel a címkézett UDI
helyileg kiadott kód <i>local assigned code (LAC)</i>	Az UPC-E vonalkód speciális alkalmazása korlátozott elosztásban.
helyreferencia <i>location reference</i>	A Globális helyazonosító szám (GLN) egyik eleme, amelyet a szervezet ad ki egyedi helyek azonosítására.
importőr index az EU 2018/574 szerint <i>Importer index (per EU 2018/574)</i>	Ez a karakter mutatja, hogy az EU 2018/574 szerinti EOID, MID, FID azonosítók tartalmazznak-e importőrt. Ez vagy azt jelenti, hogy egyáltalán nincs importőr (null), vagy egy importőrt jelez az országonként és GTIN azonosítónként használható 63 lehetőség közül.

Indikátor szám <i>indicator</i>	1 és 9 közötti szám, a GTIN-14 bal szélső számjegye.
ITF jelképrendszer <i>ITF symbology</i>	Lásd: Átfedésses 2 az 5-ből jelképrendszer
ITF-14 vonalkód <i>ITF-14 barcode</i>	ITF-14 (Átfedésses 2 az 5-ből alrendszer) vonalkódok csak azoknak a kereskedelmi áruknak a GTIN-jét tartalmazzák, amelyeket várhatóan nem olvasnak le a kiskereskedelmi pénztárnál.
jelkép <i>symbol</i>	Vonalkód jelek és a meghatározott jelképrendszer követelményei szerinti tulajdonságok kombinációja, beleértve a világos mezőt, kezdő és záró széljelet, adatkaraktereket és egyéb segédjeleket, amelyek együtt képeznek olvasható egységet. Példa: egy jelképrendszer és egy adat struktúra.
jelkép kontraszt <i>symbol contrast</i>	Egy ISO/IEC 15416 szerinti paraméter, amely egy olvasási reflexió profilban mért legnagyobb és legkisebb reflexió különbségét adja meg.
jelképellenző karakter <i>symbol check character</i>	A GS1-128 vagy GS1 DataBar jelképben elhelyezett jelképkarakter, vagy vonalak és közök mintája, amelyeknek értékét a vonalkód olvasó használja a leolvasott adat helyességének matematikai ellenőrzésére. Szemmel nem olvasható. A jelképellenző karakter nem képez inputot a vonalkód nyomtatóhoz és a vonalkód olvasó nem továbbítja.
jelképkarakter <i>symbol character</i>	A jelképben lévő vonalak és közök egy csoportja, amelyet önálló egységként dekódnak. Ábrázolhat számjegyet, betűt, zárójelet, ellenőrző indikátort és összetett adatkaraktereket.
jelképrendszer <i>symbology</i>	Egy meghatározott módszer numerikus vagy alfanumerikus karakterek vonalkóddal történő ábrázolására; egy vonalkód típus.
jelképrendszer azonosító <i>symbology identifier</i>	A dekódoló által létrehozott (és a dekódoló által továbbított, a dekódolt adatok elé tett) karaktersorozat, amely azt a jelképrendszert azonosítja, amelyből az adatok dekódolása történt.
jelképrendszer elem <i>symbology element</i>	Egy vagy több karakter a vonalkód jelképben, a jelkép teljességének vagy feldolgozásának meghatározására (például: kezdő- és záró széljelek). Ezek az elemek a jelképrendszer kiegészítő elemei és nem részei a vonalkód által továbbított adatnak.
Jótállás <i>warranty</i>	Garancia vagy igény, amelyet egy fél állít.
kereskedelmi áru <i>trade item</i>	Valamely áru (termék vagy szolgáltatás), amellyel kapcsolatban igény az előre meghatározott információk visszanyerése, és amelyek tervezhetők, árazhatók, rendelhetők, szállíthatók és/vagy számlázhatók az ellátási lánc bármely pontján.
kereskedelmi árucsoport <i>trade item grouping</i>	Kiskereskedelmi pénztári leolvasásra nem szánt kereskedelmi áru (-k) előre meghatározott összeállítás. Azonosítása GTIN-14-el, GTIN-13-al, vagy GTIN-12-el történik.
kereskedelmi cikk deklarációk <i>trade item declarations</i>	A kereskedelmi tétel összes információjának halmaza (például gyártói garancia, összetevők, használati utasítás, specifikációk, tartalom, tanúsítványok, előre meghatározott jellemzők és más információk). Egy kereskedelmi tétel esetében ez az összes információ, amely a címkén és az eredeti csomagoláson szerepel. Tartalmazza a kiterjesztett csomagolás releváns vonatkozásait is.
kereskedelmi mennyiségek <i>trade measures</i>	Változó mennyiségű kereskedelmi áruk nettó mennyiségei, amelyeket kereskedelmi áruk számlázására használnak.

kereskedő <i>merchant</i>	Az a fél, aki értékesíti a kereskedelmi termékeket. A kiskereskedő egy típusa a kereskedőknek. Egy online eladó egy másik típusa a kereskedőknek.
készpénz-átutalási megbízás <i>payment slip</i>	A végső fogyasztó értesítése számlázható szolgáltatással (például: közműszámla) kapcsolatos fizetési követelésről, amely a fizetendő összeget és a fizetési feltételeket foglalja magába.
Kiadás <i>Issuance</i>	A GS1 prefix, GS1 cégprefix, GS1 azonosító kulcs generálása a GS1 vagy valamely GS1 Tagszervezet által, összhangban a GS1 szabályokkal, politikákkal.
kialakítási/konfigurációs szint <i>configuration level</i>	Kereskedelmi áruk olyan összeállítása vagy csoportosítása, amely egy vagy több azonos kereskedelmi árut tartalmaz.
kiegészítő jelkép <i>add-on symbols</i>	Vonalkód jelkép, mely a fő EAN/UPC vonalkód jelképben ábrázolt információ kiegészítő információként történő ábrázolására szolgál.
kiegészítő jelkép GS1-128 vonalkód mellett <i>Supplemental symbol</i>	A GS1-128 vonalkód mellett megjelenő másodlagos jelkép, mely lehet EAN/UPC, ITF-14 vagy GS1-128, mely az elsődleges jelkép adataihoz képest (pl. azonosító kulcs), kiegészítő információt tartalmaz.
kiskereskedelmi fogyasztási cikk variáns <i>retail consumer trade item variant</i>	Egy módosult kiskereskedelmi termék változata (mely lehet homogén, vagy előre meghatározott választék, illetve egyéb kiskereskedelmi fogyasztási cikk), amely nem feltétlenül igényel új GTIN-t a GTIN kezelési szabvány szerint, de ahol szükséges lehet a kommunikáció a módosításra vonatkozóan.
kiskereskedelmi forgalomba kerülő szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikk <i>regulated healthcare retail consumer trade item</i>	Egy olyan szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru, amely a végfelhasználó részére szabályozott egészségügyi kiskereskedelmi (gyógyszertár) értékesítési helyen (POS) kerül értékesítésre. A GTIN-13, GTIN-12, vagy GTIN-8-al azonosított és lineáris vagy 2D mátrix kóddal jelölt termékek, amelyek digitális kép-alkotó szkennerek segítségével olvashatók le.
kiskereskedelmi forgalomba nem kerülő szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikk <i>regulated healthcare non-retail consumer trade item</i>	Egy olyan szabályozott elosztású egészségügyi fogyasztási cikk fogyasztási cikk, amely nem kerül leolvasásra az értékesítési helyen (POS), GTIN-14, GTIN-13, GTIN-12, vagy GTIN-8-al azonosítják és lineáris vagy 2D mátrix kódokkal jelölik, amelyek digitális kép-alkotó szkennerek segítségével olvashatók le.
kiskereskedelmi nullaelhagyásos kód <i>retailer zero-suppression code</i>	Azonosító számok csoportja (Helyileg adott kódoktól független (LAC)), amely lehetővé teszi az UPC-E vonalkód használatát zárt rendszerű környezetben (nyitott ellátási lánc alkalmazásokban nem).
kiterjesztett csomagolás <i>Extended Packaging</i>	Egy megközelítés, amely a fogyasztók számára lehetővé teszi, hogy mobil eszközeik segítségével, a kereskedelmi áruhoz kapcsolódó további információkhoz vagy szolgáltatásokhoz juthassanak. Ezáltal lehetővé válik a további információk visszakeresése a kereskedelmi árukról mobil eszközökön keresztül, vagy általában a kereskedelmi áru, szolgáltatás és a virtuális információ között meglévő hivatkozás (link) megteremtése.
Kiterjesztő szám <i>extension digit</i>	Az SSCC (Szállítási egység sorszám kódja) első számjegye, amit a logisztikai egység összeállítója ad ki, és amely az SSCC szám kapacitásának növelésére használható.
korlátozás nélküli térbeli leolvasási környezet <i>unrestricted distribution</i>	Azt fejezi ki, hogy ilyen rendszer adatai olyan termékeken használhatók, amelyek a világon bárhol, ország-, cég- vagy iparági megkötés nélkül forgalmazhatók.

korlátozott térbeli elosztás szám <i>Restricted Circulation Number (RCN)</i>	GS1 Tagszervezetek által meghatározott GS1 Azonosító szám, melyet különleges alkalmazásokhoz használnak, korlátozott környezetekben (például egy meghatározott országon, cégen, iparágon belül). Ezeket a GS1 jelöli ki a cégeknek belső használatra, vagy GS1 Tagszervezeteknek a saját országuk üzleti igényei szerinti számkiadáshoz (például: változó mennyiségű áruk, vagy kuponok azonosítására).
közbenső kereskedelmi árucsoport <i>inner trade item grouping</i>	Több azonos kereskedelmi árunak vagy kereskedelmi áruk előre meghatározott választékának közbenső csomagolása. Egy közbenső kereskedelmi árucsoport, ami akár értékesíthető is, de nem feltétlenül értékesítik kiskereskedelmi pénztárnál. (Egyes régiókban úgy is nevezik, mint belső csomagolás).
közvetett mód <i>indirect mode</i>	Mobilkészülék információ-visszakereső funkció, amikor a kód egy azonosítót tartalmaz, amelyet meg kell fejteni az adott tartalom vagy szolgáltatás eléréséhez. Az azonosító megfejtése jellemzően annak egy hálózati szolgáltatásban történő visszakeresését jelenti, amely által elérhetővé válik a megfelelő tartalom vagy szolgáltatás.
közvetlen alkatrész jelölés <i>Direct part marking (DPM)</i>	A közvetlen alkatrész jelölés a jelkép terméken történő jelölésének folyamatára utal, amely intruzív (anyag szerkezetében történő változás) vagy nem intruzív módszerrel történik.
közvetlen mód <i>direct mode</i>	Mobilkészülék információ-visszakereső funkció, amikor a kód egy szolgáltatás vagy egy tartalom címét (URL), vagy magát a tartalmat (In-line) tartalmazza.
közvetlen nyomtatás <i>direct print</i>	Az a folyamat, amelyben a nyomtató eszköz fizikai érintkezéses kapcsolatban van a nyomathordozóval a jelkép előállításakor (pl.: flexográfia, tintasugár, pontkalapálás).
küldemény <i>consignment</i>	A szállítmányozó vagy fuvarozó által összeállított logisztikai vagy szállítási egységek, amelyeket egy fuvarokmány (pl. waybill - vállalati fuvarlevél) alatt szállítanak.
különleges karakterek <i>special characters</i>	A különleges karaktereket a jelképrendszer specifikáció határozza meg.
kupon <i>coupon</i>	Olyan utalvány, amely pénztárnál ajándék termékre vagy készpénzre váltható.
kupont bővítő vonalkód <i>Coupon Extended barcode</i>	Csak Észak-Amerikában használt kiegészítő vonalkód, amely a kuponra nyomtatható kiegészítő információfeltüntetésére mint például: ajánlati kódok, lejárat dátumok és háztartásazonosító kódok.
kupon példányazonosító <i>coupon instance (ID)</i>	Digitális kupon egyedi példányának azonosítása.
kupon kibocsájtó <i>coupon issuer</i>	Kuponokat kibocsájtó partner, aki kereskedelmi és pénzügyi felelősséget vállal a kuponokért.
láncolás <i>concatenation</i>	Több elemfűzér összekapcsolása egy vonalkódban.
létesítmény (az EU 2018/574 szerint) <i>facility (per EU 2018/574)</i>	Bármely olyan hely, épület vagy árusító automata, ahol dohánytermékeket gyártanak, tárolnak vagy forgalmazznak.

lineáris vonalkód <i>linear barcode</i>	Vonalakat és közőket egy dimenzióban használó vonalkód jelképrendszer.
logisztikai egység <i>logistic unit</i>	Bármely összeállítású egység, amely szállítás és/vagy raktározás céljára készült, és az ellátási lánc tárgyát képezi. Szállítási egység sorszám kóddal (SSCC-vel) azonosítják.
logisztikai mennyiségek <i>logistic measures</i>	Ezek a mennyiségek egy logisztikai egység külső méreteit, bruttó tömegét vagy térfogatát jelentik, beleértve a csomagolási eszközöket. Bruttó mennyiségként is ismertek.
magasságcsökkentés <i>truncation</i>	Adott hosszúságú jelképnek a jelképrendszerben megkívánt legkisebbnél kisebb magasságú nyomtatása. A magasságcsökkenés nehezítheti a kezelő részére a vonalkód eredményes leolvasását.
márkatulajdonos <i>brand owner</i>	A kereskedelmi áruva vonatkozó előírásokkal rendelkező szervezet, függetlenül attól, hogy az áru hol és kinek kerül előállításra. A márkatulajdonos általában, a Globális kereskedelmi áruazonosító szám kiadásáért felelős személy/szervezet.
Megfelelő <i>conformant</i>	Az állítás, amelynek esetén egy rendszer eleget tesz egy meghatározott szabványnak.
méret-ellenőrző számjegy <i>measure verifier-digit</i>	Egy számjegy, amelyet az EAN/UPC jelképrendszer használatával korlátozott térbeli elosztású szám (RCN) mennyiség mezőjéből kalkuláltak. Az adat helyes képzésének az ellenőrzésére használják.
modell referencia <i>model reference</i>	A globális modellazonosító szám (GMN) része, melyet a márkatulajdonos ad ki, hogy egyedi GMN számot hozzon létre.
modul <i>module</i>	Névleges egység, egy vonalkódban a legkeskenyebb névleges szélességű méret. Meghatározott jelkép rendszerekben a közők és vonalak szélessége a modul többszörösével fejezhető ki. Egy modul nominális szélessége és 2D kódok esetében a magassága is) ugyanazt jelenti, mint az X-méret.
modulo 10 <i>modulo 10</i>	Ez az algoritmus megnevezése, amely nyilvánosan is elérhető ellenőrző szám képlet, ellenőrző számok képzéséhez használják azoknál a GS1 Azonosító kulcsoknál, ahol az szükséges.
modulo 103 GS1-128 jelkép ellenőrző karakter <i>modulo 103 GS1-128 symbol check character</i>	Egy modulo számításból nyert szám, amely az GS1-128 vonalkódba önellenőrző vonalkód jelként van kódolva. Jelkép segédjelként a szoftver automatikusan képezi, és a szemmel olvasható megjelenítésben nem szerepel.
nagyítás <i>magnification</i>	Egy névleges méreten és egy állandó képméretarányon alapuló vonalkód eltérő méretei, amelyet a névleges méret százalékában vagy decimális megfelelőjeként fejeznek ki.
nemzeti egészségügyi finanszírozási szám <i>National Healthcare Reimbursement Number (NHRN)</i>	A nemzeti és/vagy regionális azonosító számot gyógyászati és/vagy orvostechikai eszközök azonosítására használják, ahol a nemzeti vagy regionális szabályozó szervezetek járnak el, termék regisztrációs vásárlások és/vagy finanszírozási menedzsment kapcsán.

Nemzeti kereskedelmi áruazonosító szám <i>National Trade Item Number (NTIN)</i>	<p>Kódolási séma, amelyet az egészségügyi szektorban alkalmaz valamely nemzeti szervezet, és amelynek GS1 Prefixet adtak ki, hogy lehetővé tegyék az egyediségét a GTIN adatbankokon belül, de a nélkül, hogy biztosítanák teljes kompatibilitását a GTIN funkcionalitással. Az eredmény egy olyan termékazonosító szám, amelyet egy harmadik fél (nem a márka tulajdonosa, vagy gyártója) ad ki. Példa: a CIP-et (Club Inter Pharmaceutique) Franciaországban a Francia Egészségügyi Termékbiztonsági Ügynökség kezeli (AFSSAPS).</p>
nyomathordozó anyag <i>substrate</i>	<p>Anyag, amelyre a vonalkód jelképet nyomtatják.</p>
vonalkód olvasó <i>scanner</i>	<p>Elektronikus eszköz a vonalkódok olvasására és számítógép által értelmezhető elektronikus jellel történő alakítására.</p>
omnidirekcionális lineáris vonalkód <i>omnidirectional linear barcode</i>	<p>Egy lineáris vonalkód jelképrendszer, melyet úgy terveztek meg, hogy a megfelelően programozott pénztári leolvasók is képesek legyenek szegmensenként dekódolni.</p>
országon belüli területi felosztás <i>country subdivision</i>	<p>Országon elüli alapvető adminisztratív vagy hasonló területek felosztása az ISO 3166-1 szerint. Pl.: állam az US-ban, régió Franciaországban, kanton Svájcban.</p>
orvosi műszer <i>medical device</i>	<p>Minden műszer, készülék, felszerelés, gép, berendezés, implantátum, laborban használt reagens vagy kalibráló eszköz, szoftver, anyag, illetve más hasonló, vagy kapcsolódó árucikk, amelyet a gyártó olyan céllal gyártott, hogy az emberek önmagában vagy kombináltan valamilyen orvosi célra használják.</p>
ömlesztett áru <i>loose produce</i>	<p>Gyümölcsök és zöldségek, melyek ömlesztve érkeznek dobozban vagy ládában az üzletbe, majd ezt követően zacskóban, vagy a fogyasztó általi egyéni csomagolás formájában kerülnek megvásárlásra.</p>
önfelismerés <i>autodiscrimination</i>	<p>A vonalkód olvasónak azt a képessége, hogy egymástól automatikusan meg tud különböztetni és dekódolni két vagy több jelképrendszert.</p>
összetett jelképrendszer <i>Composite symbology</i>	<p>A GS1 Rendszer összetett jelképe egy lineáris elemből áll (az áru elsődleges azonosítását kódolja) és kapcsolódik hozzá egy szomszédos Összetett komponens (attribútum adatokat kódol, mint például: gyártási szám vagy lejárat dátum). Az összetett jelkép mindig tartalmaz lineáris elemet, ily módon az elsődleges azonosító olvasható valamennyi leolvasási technológiával és egyben a képolvasó használhatja a lineáris komponens kereső jelként a szomszédos 2D Összetett komponenshez. Az összetett jelkép emellett mindig tartalmaz egyet a háromféle többsoros 2D Összetett komponens változat (azaz a CC-A, CC-B, CC-C) közül a lineáris és felületi CCD olvasókkal, illetve a lineáris és letapogató lézer olvasókkal való kompatibilitás biztosítása érdekében.</p>
összetett komponens <i>Composite Component</i>	<p>A vonalkód jelkép valamely része, amely az összetett jelkép 2 dimenziós jelképelemére vonatkozik.</p>
páratlan paritás <i>odd parity</i>	<p>Az adatkarakter dekódolásának jellemzője, amely szerint a karakter páratlan számú sötét modul tartalmaz.</p>

páros paritás <i>even parity</i>	Az adatkarakter dekódolásának jellemzője, amely szerint adatkarakter páros számú sötét modul tartalmaz.
QR kód (GS1 Digital Link URI) <i>QR kód (GS1 Digital Link URI)</i>	QR kód jelképbe kódolt GS1 Digital Link szintaxis.
QR Kód jelképrendszer <i>QR Code symbology</i>	Egy olyan kétdimenziós mátrix jelképrendszer, mely a keresőjel kerületén belül elhelyezkedő négyzetes modulokból áll. A vonalkód egyedi jellemzője a három sarkában lévő kereső jel. A QR Kód jelképek kétdimenziós képalkotó szkennerekkel vagy képfeldolgozó rendszerekkel olvashatóak.
rádiófrekvencia <i>radio frequency</i>	Bármilyen frekvencia az elektromágneses spektrumon belül, amely a rádióhullámos terjedéshez kapcsolódik. Amikor egy rádiófrekvenciás feszültségforrást csatlakoztatnak az antennához, akkor elektromágneses mező keletkezik, amely aztán képes a térben terjedni. Ez egy rádiófrekvenciás jelet alkot, melyet egy rádiófrekvenciás jel befogására képes vevő képes feldolgozni. Sok vezeték nélküli megoldás a rádiófrekvenciás mező terjedésén alapul.
rádiófrekvenciás azonosítás <i>radio frequency identification (RFID)</i>	Egy olyan adatátviteli technológia, amely elektromágneses jelek vagy hullámok használatával képes automatikusan azonosítani és nyomon követni tárgyakhoz rögzített tageket (címkéket). Az RFID rendszer tagekből (címkékből) és olvasókból áll. Amikor az antenna érzékeli a rádiófrekvenciás hullámokat egy közeli olvasóból, az RFID tag (címké) és továbbítja a digitális adatokat az olvasó felé, melyek általában egyedi azonosítók, mint például az EPC
RCN-12 <i>RCN-12</i>	12 számjegyű Korlátozott térbeli elosztású szám (Lásd: Korlátozott térbeli elosztású számok).
RCN-13 <i>RCN-13</i>	13 számjegyű Korlátozott térbeli elosztású szám (Lásd: korlátozott térbeli elosztású számok).
RCN-8 <i>RCN-8</i>	8 számjegyű Korlátozott térbeli elosztású szám (Lásd: Korlátozott térbeli elosztású szám).
regular expression teszt <i>regular expression</i>	Az a karaktersorozat, amely meghatározza a keresési mintát, amelyet a karakterlánc-kereső algoritmusok használnak a karakterláncokon végzett "kereső" vagy "keresés és csere" műveletekhez, vagy a bemenet ellenőrzéséhez.
rövid élettartamú áruk <i>short life items</i>	Egy áru, előállított vagy újraképzett termék, melynek használata/tárolási ideje korlátozott, mint például egészségügyi citotoxikus gyógyszer, amely több átalakításon ment át, például higítanyagot adtak hozzá, hogy beadható legyen egy adott betegnek.
segédjelek <i>auxiliary patterns</i>	Az EAN/UPC jelképrendszer elemei. Példái az egyes jelképekben ábrázolt középső, baloldali és jobboldali széljel.
sorszám referencia <i>serial reference</i>	A Szállítási egység sorszám kód (SSCC) egyik eleme, amelyet a logisztikai egység fizikai előállítója vagy a márkatulajdonosa ad ki egyedi SSCC szám létrehozása érdekében.

sorszám vagy gyártási szám <i>serial number</i>	<p>Egy numerikus vagy alfanumerikus kód, amelyet az egyedi termékekre adnak ki annak teljes élettartamára. Példa: Mikroszkóp AC-2 modell, 1234568 sorszámmal, és Mikroszkóp AC-2 modell, 1234569 sorszámmal. Egy különálló áru azonosítható a Globális kereskedelmi áruazonosító számmal (GTIN) és a sorszám együttes alkalmazásával.</p>
steril csomagolási rendszer <i>sterile packaging system</i>	<p>A steril rendszer (az a minimális csomagolás, ami egyrészt megelőzi a mikroorganizmusok behatolását a termékbe, másrészt lehetővé teszi a termék fertőzésmentes bemutatását a felhasználási ponton) és a védő csomagolás (olyan anyagszerkezet, ami a steril rendszer és annak tartalmának károsodásának megelőzése érdekében készült a felhasználási ponton) egy adott kombinációja.</p>
szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi áru <i>regulated healthcare trade item</i>	<p>Gyógyszerek vagy orvostechikai eszközök, amik szabályozott környezetben kerülnek eladásra vagy elosztásra (pl.: kiskereskedelmi gyógyszertár, kórházi gyógyszertár).</p>
Szállítási egység sorszám kódja <i>Serial Shipping Container Code (SSCC)</i>	<p>A GS1 Azonosító kulcsot a logisztikai egységek azonosítására használják. A kulcs kiterjesztő számból, GS1 Cégprefixedből, sorszám referenciából és ellenőrző számból áll.</p>
Szállítással kapcsolatos információk <i>transport process information</i>	<p>Egy szállítási egység feldolgozásával, kézbesítésével és visszajuttatásával kapcsolatos releváns információ. Például a cím ilyen információ.</p>
Szállítási egység	<p>A szállítási folyamaton belül megjelenő logisztikai egység.</p>
szállítmány <i>shipment</i>	<p>Az áruk eladója (feladó) által összeállított és azonosított logisztikai és szállítási egységek csoportja, amely egy feladási értesítés és/vagy B/L (Bill of Lading, hajórajegy/fuvarlevél) alatt kerül szállításra egy adott vevőhöz (címezethez).</p>
szállítmányozó <i>freight forwarder</i>	<p>Az a partner, amely megszervezi az áruk szállítását, beleértve a kapcsolódó szolgáltatásokat és/vagy formaságokat, a feladó vagy címzett nevében.</p>
Szám kiosztás <i>Allocation</i>	<p>A kiosztott GS1 Prefix, GS1 Cégprefixed, GS1 Azonosító kulcs, entitással vagy tárggyal való kapcsolódása, összhangban a GS1 szabályokkal és politikákkal.</p>
széles-keskeny arány <i>wide-to-narrow ratio</i>	<p>A széles elemek és a keskeny elemek közötti arány a vonalkód jelképben, például az ITF-14-ben, amelynek két különböző elemszélessége van.</p>
szemmel olvasható megjelenítés <i>human readable interpretation (HRI)</i>	<p>Karakterek, úgymint az emberek által olvasható betűk és számok, amelyeket GS1 szabványos struktúrájú és formátumú GS1 AIDC adathordozókba kódolnak. A szemmel olvasható megjelenítés egy az egyben a kódolt adat megjelenítése. Ugyanakkor a start, stop, shift karaktereket és funkció jeleket, valamint az ellenőrző karaktereket nem tünteti fel a szemmel olvasható megjelenítés.</p>
nem szemmel olvasható megjelenítés <i>non-HRI text</i>	<p>Karakterek, úgymint az emberek által olvasható betűk és számok, amelyek lehetnek GS1 AIDC adathordozókba kódoltak vagy nem kódoltak, de nem korlátozódnak a GS1 szabványos struktúrára és formátumra (például, valamilyen nemzeti formátumban kifejezett dátumkód, amely használható a GS1 AIDC adathordozóban, márkatulajdonos névben, vagy fogyasztói nyilatkozatban levő dátummező kódolására).</p>

szolgáltatás referencia <i>service reference</i>	A Globális szolgáltatási kapcsolat szám (GSRN) egyik eleme, amelyet a márkatulajdonos ad ki, az egyedi GSRN létrehozásakor.
szolgáltatási kapcsolat példány száma <i>service relation instance number (SRIN)</i>	Olyan GSRN-hez kapcsolódó attribútum, mely lehetővé teszi a különböző események megkülönböztetését ugyanazon esemény, vagy különböző eseményekben ugyanazon GSRN újrahaználata kapcsán.
szomszédos jelképek <i>adjacent symbols</i>	Több vonalkód jelkép egymás mellett való elhelyezkedése, a nyugalmi mezők zavarása nélkül.
támasztókeret <i>bearer bars</i>	A vonalkód felső részéhez és aljához érő vonal, vagy az egész jelképet körülvevő keret, amelyeknek célja a jelkép teljes felületén a nyomólappal kiváltott nyomás kiegyenlítése, és/vagy a vonalkód olvasó általi téves leolvasás kiküszöbölése.
tárgytípus <i>asset type</i>	A Globális visszatérő tárgyazonosító szám (GRAI) egyik eleme, amelyet az eszköz tulajdonosa, vagy kezelője ad ki egyedi GRAI létrehozása érdekében.
teljes füzér <i>full string</i>	Az adathordozóról a vonalkódozóval által leolvasott és továbbított adat, amely tartalmazza a jelképrendszer azonosítót valamint a kódolt adatokat.
tényleges hatáserősség <i>active potency</i>	Biológiai, mint pl. vérzékenységet kezelő termékek ténylegesen mért (aktív) hatáserősségét mutatja.
termék modell <i>product model</i>	Egy alap termék kialakítás (design) vagy műszaki leírás, mely alapján a kereskedelmi termék elkészül.
természetes alaplap <i>natural base</i>	A nem kiskereskedelmi szállításra csomagolt árunak az az oldala, amelyet alapoldalként használnak mérettulajdonságok meghatározására, adatharmonizáció céljára.
tizedes vessző pozícionáló <i>inverse exponent</i>	A GS1 Adattartalom azonosító egyik számjegye, amely az alkalmazott tizedesponthelyére utal az elemfüzérben.
többféle egység buborékfóliában/csomagolóanyagban <i>multiple unit blister / package</i>	Egynél több egyedi egységet tartalmazó, gyógyszerrel közvetlenül érintkező csomagolás. Csomagolóanyag, amely teljes mértékben befedi a tablettát / kapszulát. Minden egyes adagolási forma lehet egyedileg csomagolt. Az egyesével buborékfóliába csomagolt adagok egy csíkban vannak egymáshoz erősítve.
UDI	lásd. egyedi eszközazonosító
UoU DI	lásd. használati egység eszközazonosító
UDI-PI	lásd. egyedi eszközazonosító -gyártásazonosító
UPC Cégprefix <i>UPC Company Prefix</i>	Egy „0”-val kezdődő GS1 Cégprefix UPC Cégprefixnek minősül, melyet a kezdő nulla elhagyása mellett szükséges alkalmazni. GTIN-12 képzéséhez UPC Cégprefix alkalmazása szükséges.
UPC Prefix <i>UPC Prefix</i>	Egy „0”-val kezdődő GS1 Prefix UPC Prefixnek minősül, melyet a kezdő nulla elhagyása mellett szükséges alkalmazni. Az UPC Prefixet az UPC Cégprefix kiadásához, vagy további speciális területeken használható számok kiadásához alkalmazzák.
UPC-A vonalkód <i>UPC-A barcode</i>	Az EAN/UPC jelképrendszer egyik vonalkódja, amely kódolja a GTIN-12-t, a Kupon-12-t, az RCN-12, és a VMN-12-t.

UPC-E vonalkód <i>UPC-E barcode</i>	Az EAN/UPC jelkép rendszer egyik vonalkódja, amely az GTIN-12 azonosító számot 6 egyértelműen kódolt számjeggyel fejezi ki, a nulla elhagyásos technika használatával.
változó mennyiségű kereskedelmi áru <i>variable measure trade item</i>	Kereskedelmi áru, amelyet előre meghatározott méret, például tömeg vagy hossz nélkül értékesíthetnek.
virtuális árucikk-összeállítás / csomag <i>virtual trade item assortment / bundle</i>	Több olyan (megegyező vagy különböző) kereskedelmi cikket tartalmazó termék-összeállítás, amely nem fizikailag egyesíti a kereskedelmi termékeket egyetlen kereskedelmi cikké, hanem különböző értékesítési környezetekben több kereskedelmi cikk kombinációja formájában jelennek meg ajánlatként (például termékek vagy szolgáltatások).
széljel <i>guard bar pattern</i>	Vonalak és közök mintájaként képzett segédjel, amely a vonalkód jelképrendszerekben a kezdő és záró széljeleknek, továbbá az EAN-8, EAN-13 és az UPC-A vonalkódok két felét középső széljelnek felel meg.
vonalkód <i>barcode</i>	A symbol that encodes data into a machine readable pattern of adjacent, varying width, parallel, rectangular dark bars and pale spaces.
vonalkód minősítő berendezés <i>barcode verifications</i>	A vonalkód jelkép nyomtatott példányának minősítése az ISO/IEC szabványoknak megfelelő, ISO/IEC-vel kompatibilis vonalkód minősítő berendezésekkel történik.
vonalkód vastagodás/vékonyodás <i>bar gain/loss</i>	A vonalkód jelkép szélességének növekedése/csökkenése befolyásolja a sokszorosítást és a nyomtatási folyamatokat.
39-es karakterkészlet <i>Character Set 39</i>	Az ISO 646: Unique Graphic Character Allocations szabványban található karakterkészlet, mely tartalmaz számjegyeket, nagybetűket, valamint a „#”, „-” és „/” karaktereket.
82-es karakterkészlet <i>Character Set 82</i>	Az ISO 646: Unique Graphic Character Allocations szabványban található karakterkészlet, mely tartalmaz számjegyeket, nagybetűket, kisbetűket, valamint húsz speciális karaktert a „space” karakteren kívül.
belső fuvarlevél szám <i>House Waybill Numbers</i>	Szállítványozói dokumentum, melyet elsődleges áruellenőrzőként használnak a szállítványozók a saját szolgáltatási rendszerükön belül.
bevezető nulla(k) <i>leading zero(s)</i>	Azok a számjegyek (melyek mindig nullák), melyek a GTIN-8, GTIN-12 vagy GTIN-13 adatfüzerek bal szélső pozíciójába kell, hogy kerüljenek, abban az esetben, ha olyan AIDC adathordozóban, üzenetben, vagy adatbázisban kerülnek kódolásra az azonosítók, amelyek 14 számjegyet írnak elő, vagy amikor hasonló szándékkal olyan adatstruktúrában kerülnek feltüntetésre, mint a GRAI.
price verifier digit <i>ár-ellenőrző számjegy</i>	Lásd: Ár-ellenőrző számjegy
Nyugalmi mező <i>Quiet Zone</i>	A vonalkód start karakterét megelőző és a stop karaktere után következő tiszta mező. 2D kódok esetében a jelképet körülvevő grafikai elemektől mentes mező.

Nyugalmi mező jelzője <i>Quiet Zone Indicator</i>	A nagyobb (>) vagy kisebb (<) relációjeleket jelenti a vonalkód emberi szemmel olvasható részében feltüntetve. A jelek hegyes oldala mutat a nyugalmi mező felé.
visszatérő tárgy <i>returnable asset</i>	A reusable entity owned by a company that is used for transport and storage of goods. It is identified with a GRAI.
x-méret <i>X-dimension</i>	A vonalkód jelkép legkeskenyebb vonalának (elemének) szélessége (mm-ben kifejezve).
több egység buborékfóliában/csomagban <i>multiple unit blister / package</i>	Egynél több egységet tartalmazó, gyógyszerrel közvetlenül érintkező csomagolóanyag. Csomagolóanyag, amely teljes mértékben befedi a tablettát / kapszulát. Minden egyes adagolási forma lehet egyedileg csomagolt. Az egyesével buborékfóliába csomagolt adagok egy csíkban vannak egymáshoz erősítve.

9.2. GS1 Rövidítések

Rövidítés	Kifejezés
ADC	Automatikus adatgyűjtés
AI	Adattartalom azonosító
AIDC	Automatikus azonosítás és adatgyűjtés
ASP	Application Standard Profile
aUI	gyűjtőcsomagolási egység egyedi azonosító
BUDI-DI	Alap UDI -Eszközazonosító
DL	GS1 Digital Link
DPM	Közvetlen alkatrész jelölés
EAN	EAN International, ma GS1-nel hívják
EDI	Elektronikus adatcsere
EOID	gazdasági szereplő azonosító
EPC	Elektronikus termékkód
EU	Európai Unió
FID	létesítmény azonosító
FNC1	1. Funkciójel
GCN	Globális kuponazonosító szám
GCP	GS1 cégprefix
GDD	GS1 Globális adatszótár
GDSN	Globális adatszinkronizációs hálózat
GDTI	Globális dokumentumtípus azonosító szám
GEPIR	Globális Partner Információs Nyilvántartás
GIAI	Globális egyedi tárgyazonosító szám
GINC	Globális küldeményazonosító szám
GLN	Globális helyazonosító szám
GMN	Globális modellazonosító szám
GPC	Globális termékosztályozás
GRAI	Globális visszatérő tárgyazonosító szám
GRCTI	Általános kiskereskedelmi fogyasztási cikk
GS1 kulcs	GS1 Azonosító kulcs
GS1 DL URI	GS1 Digital Link Uniform Resource Identifier
GSIN	Globális szállítmányazonosító szám
GSMP	Globális szabványkezelési eljárás
GSRN	Globális szolgáltatási kapcsolat szám

Rövidítés	Kifejezés
GS1 UIC EXT	GS1 UIC Extension
GTIN	Globális kereskedelmi áruazonosító szám
HRI	Szemmel Olvasható Megjelenítés
ISBN	Nemzetközi Szabványos Könyvazonosító
ISO	Nemzetközi szabványügyi szervezet
ISSN	Nemzetközi Szabványos Sorszám
LAC	Helyileg kiadott kód
NHRN	Nemzeti egészségügyi finanszírozási szám
NTIN	Nemzeti Kereskedeli Áruazonosító Szám (NTIN)
RCN	Korlátozott térbeli elosztású szám
RF	Rádiófrekvencia
RFID	Rádiófrekvenciás azonosítás
RHRCTI	Szabályozott elosztású kiskereskedelmi egészségügyi fogyasztási cikk
RHTI	Szabályozott elosztású egészségügyi kereskedelmi termék
RSS	Csökkentett helyigényű jelképrendszer
RZSC	Kiskereskedelmi nulla elhagyás os kód
SKU	Készleten tartandó egység
SRIN	Szolgáltatási kapcsolat példány száma
SSCC	Szállítási egység sorszám kódja
TPX	GTIN harmadik fél által felügyelt, sorszámozott bővítménye (az EU 2018/574 rendeletnek való megfelelésre korlátozódik a használata)
UIC	egyedi azonosítási kód (az EU 2018/574 szerint)
upUI	Csomagolási egység egyedi azonosító (az EU 2018/574 szerint)
UDI	Egyedi eszközazonosító
UDI-DI	Egyedi eszközazonosító - Eszközazonosító
UDI-PI	Egyedi eszközazonosító -Gyártásazonosító
UoM	mértékegység (unit of measure)
UoU	Használati egység eszközazonosító
VMN	Változó mennyiségű áruazonosító szám

9.3. Korábbi (visszavont) meghatározások

A GS1 által megváltoztatott, vagy visszavont meghatározások legalább öt évig megtalálhatók ebben a fejezetben. A korábbi meghatározások az új terminológiákkal együtt szerepelnek a GS1-ben érintettek számára. Az öt éves időtartam biztosítja a külső szabványtestületekkel történő harmonizációt, amelyek szabványai normatív referenciaként szolgálnak az Általános GS1 Specifikációkhoz.

Visszavont meghatározások	Jelenlegi meghatározás
Átfedésses kettő az ötből	ITF-14 jelkép
Csökkentett helyigényű jelképrendszer (RSS)	GS1 DataBar jelképrendszer
EAN	GS1
EAN International	GS1 Globális központi iroda
Jelkép ellenőrző karakter	Jelképrendszer elem
Kupon-12	Lásd: RCN-12
Kupon-13	Lásd: RCN-13
nagyítás	lásd X-méret
Nyomatvastagodás/vékonyodás	vonaltvastagodás/vékonyodás
SCC-14	Globális kereskedelmi áruazonosító szám
Számrendszer karakter	Lásd: UPC Prefix
Uniform Code Council, Inc.	Lásd: GS1 USA
Változó mennyiségű kiskereskedelmi áru	Lásd: RCN
VMN-12	Lásd: RCN-12
VMN-13	Lásd: RCN-13
GCTIN	ITIP