

Adattartalom azonosítók

Adatok láncolása a GS1 szabványrendszerben

v1.0



Mit nevezünk Adattartalom azonosítóknak?

Adattartalom azonosítóknak nevezzük azokat az azonosítókat, amelyek a vonalkódban meghatározzák, hogy milyen jellegű adatot, milyen formátummal kódolnak. Az adattartalom azonosítók (Application Identifier - AI) segítségével strukturáltan láncolhatók a különböző adatok, beleértve az azonosító kulcsokat is.

FELADÓ: Teszt Cég	
9876 Településfalva, Hosszú utca 99.	
TERMÉK NÉV: Termék, 20 db	LOT: K85699652
GTIN: 05998201200013	MINŐSÉGÉT MEGŐRZI: 2021.12.01



(01)05998201200013(15)211201(10)K85699652

■ Adattartalom azonosító (AI)
 ■ Adattartalom

Tehát az AI-k olyan kódok, melyek egyértelműen meghatározzák az őket követő információ jelentését és formátumát. A fenti ábrán a zárójelben lévő karaktersorok az AI-k, az utánuk következő adat pedig a konkrét adattartalom.

Miért van szükség adattartalom azonosítókra?

Az adattartalom azonosítók elsődleges célja az egységes értelmezhetőség biztosítása. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy ha egy gyártó GS1 szabványos gyűjtőcímkéket helyez el a kartondobozain, akkor az ellátási lánc többi szereplője, például egy disztribútor is ugyanolyan módon értelmezi a címkén szereplő adatokat.



Fontos megjegyezni, hogy az adattartalom azonosítókat kizárólag a GS1 szabványos vonalkódok képesek kezelni.

Honnan lehet tudni, melyik számsor mit jelent?

Az adattartalom azonosítók az adatok elkülönítésére szolgálnak, mint ahogy a fenti példa is mutatja. Mindezt az egyes adat hosszának és formátumának egységesítésével biztosítja a GS1 szabványrendszer, mivel minden AI-nak megvan a maga jelentése és a felépítésére vonatkozó szabályai.

Minden AI rendelkezik egy 2-4 számjegyből álló azonosítóval. Ezek a számok azt árulják el, hogy a zárójelek mögötti részt hogyan kell értelmezni. A lenti táblázat néhány gyakran használt adattartalom azonosító jelentését és felépítését mutatja be.

Adattartalom azonosító	Megnevezés	Formátum
00	Szállítási egység sorszám kódja (SSCC)	N2+N18
01	Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN)	N2+N14
10	Gyártási tételszám (LOT, Batch, Sarzs)	N2+X..20
15	Minőségmegőrzési határidő (ÉÉHHNN)	N2+N6
21	Sorozatszám	N2+X..20

Jelmagyarázat:

- N - numerikus
- X - alfanumerikus
- N18 - fix hosszúságú numerikus karaktorsor 18 karakterrel
- X..20 - változó hosszúságú alfanumerikus karaktorsor maximum 20 karakterrel



Figyelem! A vonalkódba kódolt karaktorsor soha nem tartalmazza a zárójeleket!

A szabvány többszáz adattartalom azonosítót tartalmaz, melyekből válogathatnak a kereskedelmi folyamatok szereplői. A GS1 központi szervezetének honlapján megtalálható a teljes lista: <https://www.gs1.org/standards/barcodes/application-identifiers>

Milyen sorrendben érdemes kódolni az adattartalmakat?

Alapvetően a szabvány nem határozza meg az adattartalom azonosítók sorrendjét. Azonban az a javaslat, hogy a fix hosszúságú adattartalmak előre kerüljenek, a változó hosszúságúak pedig a fix hosszúságúak után kerüljenek kódolásra. Ennek az az oka, hogy amennyiben az adattartalom azonosító változó hosszúságú, akkor azt egy ún. szeparátor karakter zárja le. Ebből az olvasó tudja, hogy a szeparátor karakter után következő 2-4 számjegyen újra azt kell megkeresnie, hogy a következő adattartalom azonosítót hogyan kell értelmezni.

A vonalkódba kerülő adatsor elemei



Azonban minden egyes ilyen szeparátor karakter egy plusz karaktert jelent a számsorunkban, amivel a vonalkód fizikai méretét növeljük. Ez a szempont különösen a lineáris vonalkódoknál meghatározó - mint például a GS1-128 - mivel a vonalkódok nem megfelelő méretben való feltüntetése jelentősen csökkenti az olvashatóság biztonságát.



Tudta? A vonalkód hossza függ a kódolt adatok mennyiségétől!



(01)05996507000016



(01)05996507000016(15)220530(10)1234



(01)05996507000016(15)220530(10)LOT1234

A logisztikai és disztribúciós folyamatok során a GS1 szabványos vonalkódok közül a GS1-128 típusú vonalkódot alkalmazzák a leggyakrabban, mivel ez a kódtípus képes kezelni az adattartalom azonosítókat. Erre a kódra jellemző, hogy a vonalkód hossza függ a kódolt adatok mennyiségétől! Ez azt jelenti, hogy minél több adatot kódolunk a GS1-128 típusú vonalkódba, az annál hosszabb lesz. Továbbá az alfanumerikus karakterek is több helyet vesznek igénybe, mint a szimplán numerikus karakterek.

Mi történik, ha túl sok adat kerül egy vonalkódba?

Bizonyosan mindannyian találkoztunk már nehezen vagy egyáltalán nem olvasható vonalkódokkal. Ugyan az olvashatóságot több tényező is befolyásolja, általános probléma szokott lenni, hogy a vonalkód létrehozója túl sok adatot próbál beletenni egy-egy kódba, majd ezt egy megadott helyre, például egy logisztikai címkére próbálja beilleszteni. A rendelkezésre álló hely kicsi, így összenyomja a vonalkódot, ami miatt a vonalak túlszűfoltak lesznek és a jelkép olvashatatlanná válik.



(00)059965070000000016(01)95996507000002(13)210731(3103)001520(422)348(10)AB34567

Erre a problémára több megoldás létezik. Egyfelől amennyiben partnerei továbbra is csak lineáris vonalkód olvasására képesek, a GS1-128 típusú jelkép esetén több sorban, több vonalkódba kódolva érdemes feltüntetni az adatokat. Ezzel a megoldással jellemzően GS1 Logisztikai címkéken találkozhat.

Másfelől azonban a 2D jelképek a lineáris kódokhoz képest sokkal hatékonyabban tudják megjeleníteni az adatokat. A következő ábra szemlélteti, hogy milyen különbség van egy lineáris és egy 2D kód között méret szempontjából. A lent látható két kód adattartalma teljesen megegyezik.



A fenti kód egy GS1-128-as, mely napjainkban a leggyakrabban használt jelkép az általános elosztás és logisztika területén.



(01)05996507000009
(15)211231
(10)0522

A fenti kód egy GS1 DataMatrix. Jól látszik, mennyivel helytakarékosabban tudja megjeleníteni az adatokat.

Mivel azonban napjainkban a kereskedelmi folyamatok nagy részében még lineáris kódokat használnak, így érdemes meghatározni azokat az adatelemeket, melyek a saját, illetve partnereink folyamatai szempontjából elengedhetetlenek, mielőtt megterveznénk a címkénket.



Kapcsolódó anyagok



Logisztikai azonosítás a GS1 rendszerében
Hogyan tudja szállítási egységeit
GS1 szabványos módon azonosítani?



GS1 Logisztikai címke
Hogyan tud Ön is könnyedén szabványos
logisztikai címkét előállítani?



GS1 DataMatrix
Milyen paraméterek jellemzik a GS1 DataMatrix
jelképet és hol lehet alkalmazni?