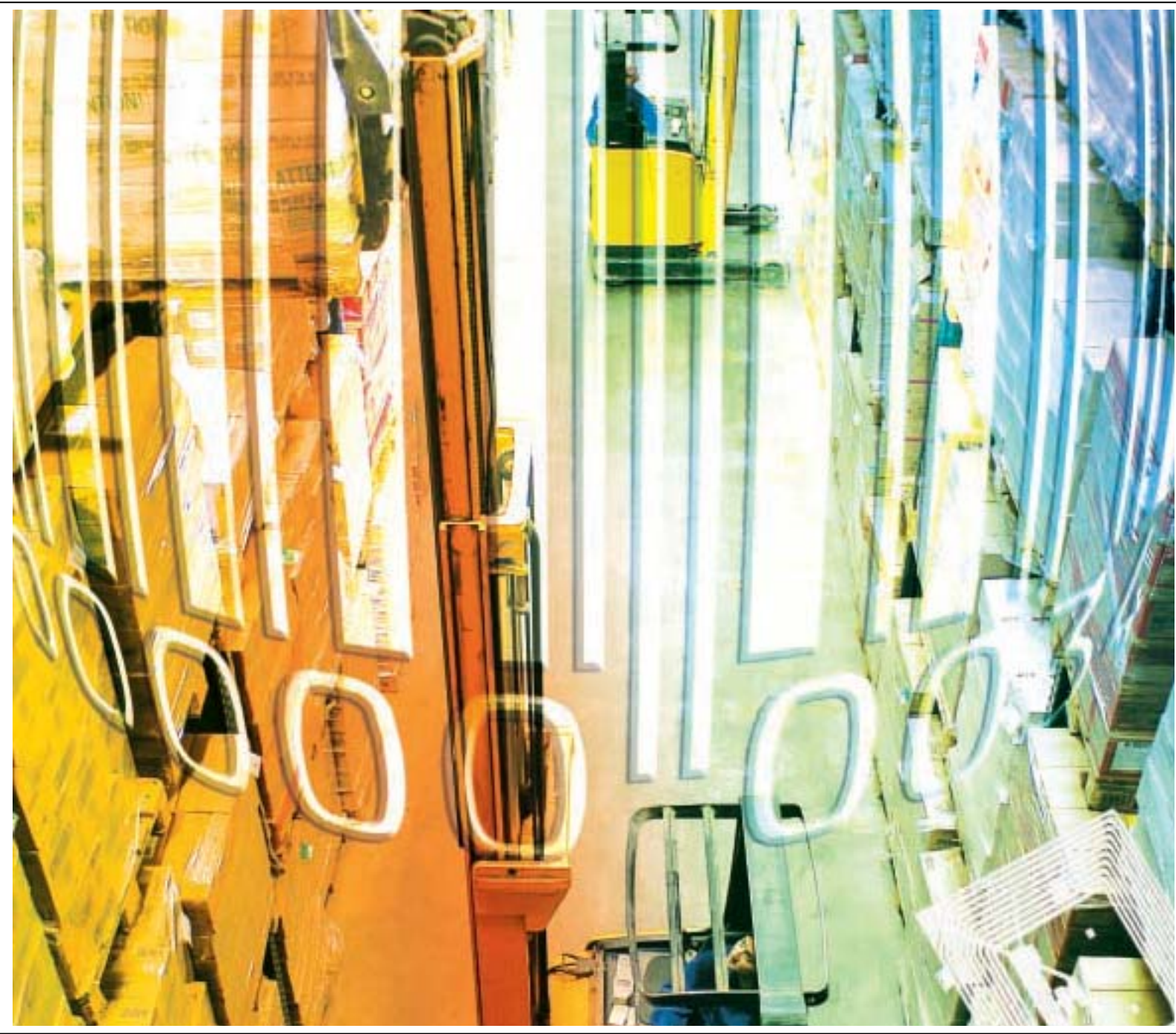


Az automatikus azonosítás és az elektronikus kereskedelem szerepe a logisztikai folyamatok optimalizálásában



A logisztika feladata

A logisztika az ellátási lánc teljes hosszában biztosítja az optimális árutovábbítást, az áruk fizikai mozgatását és az ezzel összefüggő információáramlás összekapcsolását, a raktárkészlet hatékonyabb kezelését. A logisztika jelen van a termék teljes életciklusa során: a termék megtervezésétől, a szükséges alapanyagok beszerzésén, a gyártáson át, egészen a termék leszállításáig.

A szabványok szerepe a logisztikai folyamatok optimalizálásában

Az automatikus azonosítást és adatcserét biztosító globális szabványok elősegítik az áruk megbízható, pontos kiszállítását, a raktárkészletek optimalizálását, megkönnyítik az áru beérkeztetését, elhelyezését, kiszállításra történő előkészítését, valamint a termékek nyomon követését az ellátási lánc teljes hosszában.



A logisztikában érintett gazdasági szereplők feladatai

A logisztika átfogó jellegéből adódik, hogy előbb vagy utóbb az ellátási lánc valamennyi szereplője, valamilyen módon kapcsolatba kerül vele.

• Gyártók

Feladatuk a gyártáshoz szükséges alapanyagok, csomagolóanyagok fogadása, azok raktári kezelése, magának a terméknek a legyártása, a végtermék elhelyezése, tárolása, a raktári készletek kezelése, a megrendelt termékek kiszállításra történő előkészítése, az expedíció, és végül a kiszállítás.

• Logisztikai szolgáltatók

Feladatuk a termékek fogadása, kicsomagolása, szortírozása, csoportosítása, átcsomagolása, a vevői csomagolás kialakítása, a rendelés előkészítése, és az áruk kiszállítása.



• Szállítványozók

Feladatuk az alap- és csomagolóanyagok, valamint a késztermékek szállítása.

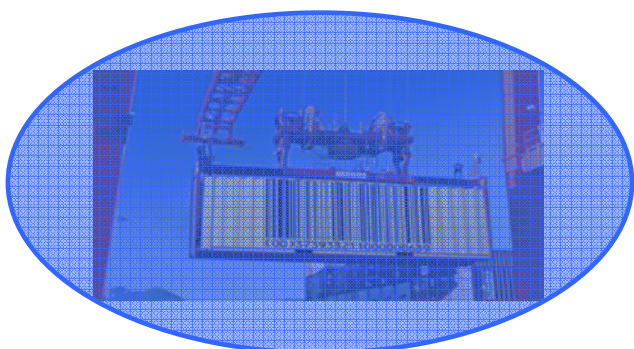
• Disztribútorok (Nagykereskedők, forgalmazók)

Feladatuk az áruk fogadása, raktárkezelése, a kiskereskedelmi egységek rendeléseinek előkészítése, és az egységcsomagolások kezelése.

A GS1 szabványok szerepe

A GS1, (korábban EAN.UCC szabványok) alkalmazása a logisztikai folyamatokban egy olyan hatékony logisztikai rendszer kiépítését teszi lehetővé, mely biztosítja:

- az áruk **pontos**, fizikai nyomon követését;
- a **viták, peres ügyek számának drasztikus csökkenését**, a rendelés, a feladási értesítés és a számlázás optimális kezelését;
- az áru előkészítéséhez, expedíciójához és fogadásához szükséges **idő jelentős lerövidülését**;
- a raktári készletek **megbízható és optimális kezelését, nyilvántartását**;
- az **üzleti forgalom növekedését** a boltok jobb ellátása révén;
- az áruk **nyomon követését**, így **segítve** az egyre **szigorúbb élelmiszerbiztonsági előírásoknak való megfelelést**;
- a **gyors és hatékony** (célzott) **termék-visszahívást**.



1 A termeléshez szükséges alap- és segédanyagok átvétele

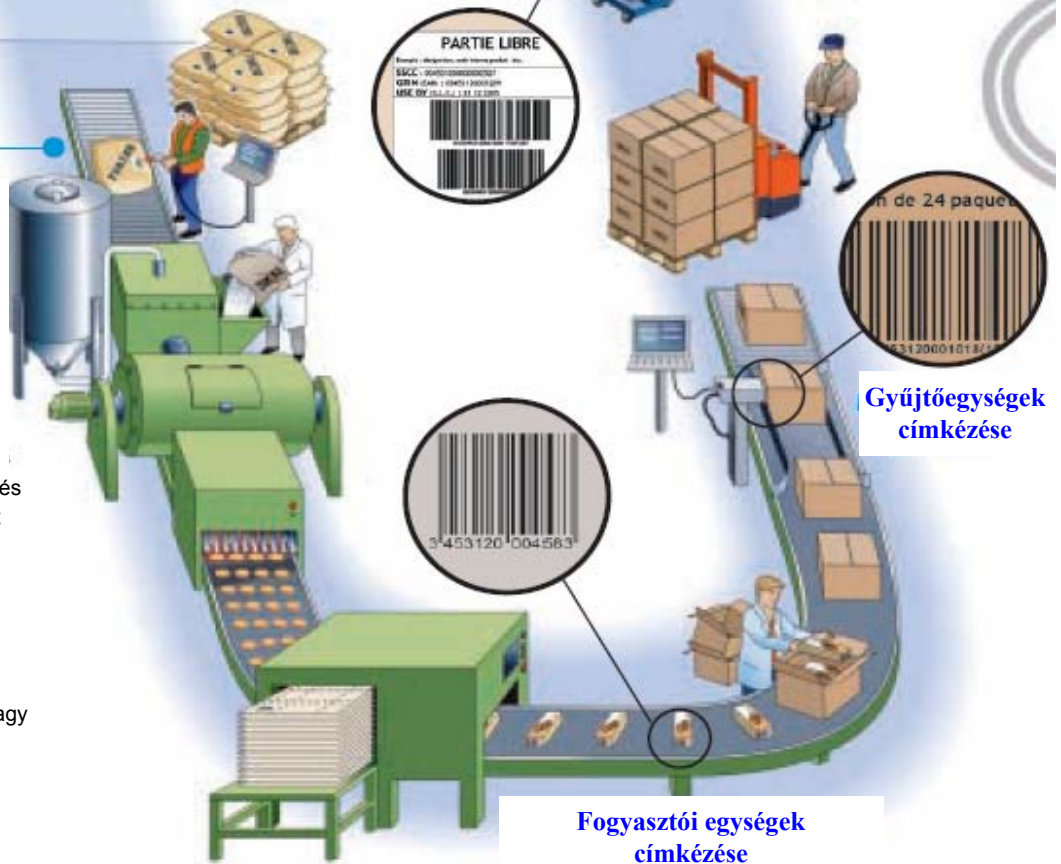
- ▶ Az SSCC kód leolvasásával Rögzítik a beérkezés tényét, összevetik a rendeléssel, majd leigazolják a szállítólevelet.
- ▶ Rögzítik az alapanyagok és a csomagolóanyagok tételszámát, és fogyaszthatósági vagy minőségmegőrzési határidejét.
- ▶ Elhelyezik az alapanyagokat és a csomagolóanyagokat a raktárban.



Vonalkódok leolvasása

2 Termelés

- ▶ Rögzítik a felhasznált alapanyagok tételszámát.
- ▶ EAN 13 vonalkóddal tüntetik fel a fogyasztói csomagolások GTIN számait.
- ▶ A fogyasztói csomagolások számára gyártási tételszámot vagy cikkszámot képeznek és a késztermékeknek kialakított tételszámokat összerendelik a felhasznált alapanyagok
- ▶ A gyűjtőcsomagolások GTIN számait, és adott esetben a kiegészítő információkat vonalkódokkal tüntetik fel.
- ▶ A raklapokat egyedi SSCC kóddal azonosítják és szabványos logisztikai címkékkel látják el azokat.
- ▶ Fontos lépés az SSCC kód és a raklaptartalom összerendelése! (GTIN + tételszám + fogyaszthatósági vagy minőségmegőrzési határidő)



Fogyasztói egységek címkézése

3 Raktározás

- ▶ Leolvasák a címkéket a raktárba helyezés és kivételezés alkalmával.
- ▶ Az SSCC kód segítségével rögzítik a beraktározás helyét.
- ▶ Biztosítják a raktári készletek valós idejű nyomon követését.
- ▶ A késztermékek naprakész mennyisége könnyen meghatározható.



Raklapok címkézése

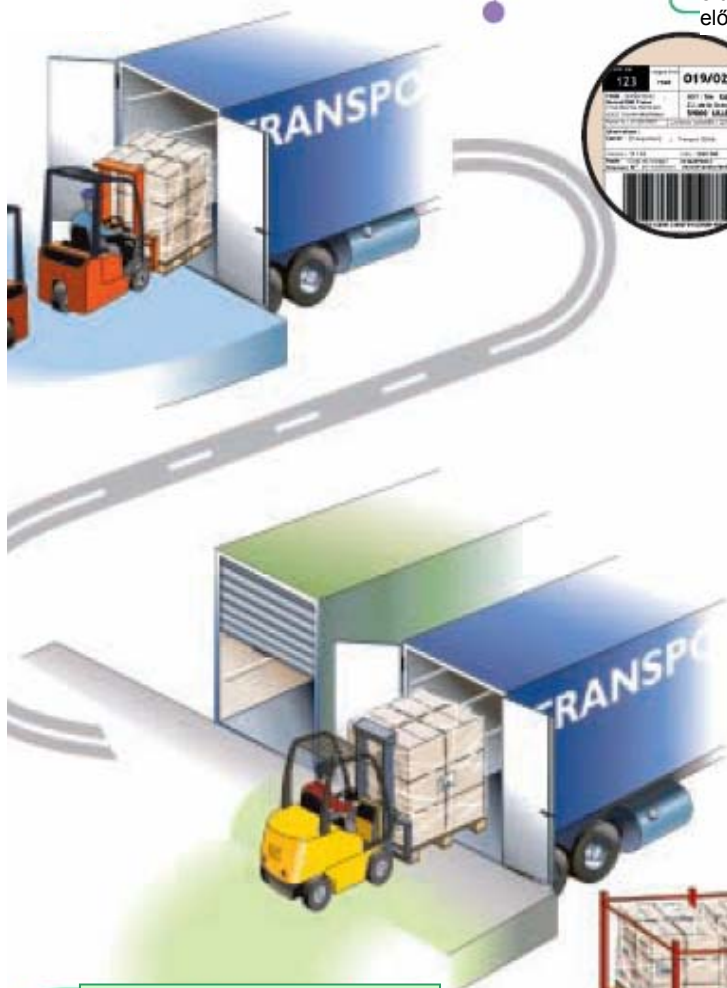
4 A kiszállítás előkészítése

- ▶ Leolvasák és regisztrálják a kamionra felrakodott szállítási egységcsomagok SSCC kódjait.
- ▶ Automatikussá válik a feladási vagy szállítási értesítés (DESADV) generálása.
- ▶ Elkészítik és elküldik a szállítási utasítást a szállítmányozónak (IFCSUM).

Gyűjtőegységek címkézése

5

Berakodás, szállítás



8

Kiszállítás

- ▶ Megszerkesztik és felhelyezik a logisztikai címke, szállítóknek és vevőknek szóló részét.
- ▶ A szállítóeszközre való felrakodáskor leolvassák és rögzítik a szállítási egységek SSCC kódjait
- ▶ Összeállítják és elküldik a szállítóknek a szállítási értesítést és a szállítási rendelvényt (IFCSUM).
- ▶ Elküldik az áru címzettjének a szállítási értesítést vagy közlik a megrendelővel az előkészítési státuszt.



Vonalkódok leolvasása



6

Áruátvétel

- ▶ A szállítási vagy feladási értesítés (DESADV) megérkezését követően rögzítik a beérkező adatokat.
- ▶ Az SSCC kód leolvasásával és annak a DESADV üzenettel történő összevetésével ellenőrzik az áru megérkezésének tényét.
- ▶ Elküldik az árurol az átvételi elismervényt (RECADV).
- ▶ Az SSCC kód segítségével ellenőrzik a rendeltetési helyet.
- ▶ Az áru beléptetési pontokat ellátják a szükséges adatokkal, és az onnan visszaérkező adatokat megfelelően rögzítik



Vonalkódok leolvasása

10 A szállítmány megérkezik a boltba

- ▶ Megérkezik a szállítási értesítés (DESADV).
- ▶ Az SSCC kódok leolvasásával, és annak a DESADV üzenettel történő összevetésével, ellenőrzik a beérkezett áru mennyiségét és minőségét.
- ▶ Visszaküldik az átvételi elismervényt az áru beérkezéséről (RECADV).
- ▶ A beérkezett árukat raktárkészletre veszik, majd ha szükséges feltöltik a polcokat.



11 Vásárlás

- ▶ A GS1 kódok alapján azonosítják az árukat.
- ▶ A szabványok alkalmazása lehetővé teszi az automatikus készletnyilvántartást.

Milyen előnyei vannak a GS1 szabványok alkalmazásának?

- Az információáramlás és a kereskedelmi folyamatok felgyorsulnak, és megbízhatóságuk növekszik.
- A tévedésekből eredő viták, peres ügyek száma csökken.
- Biztosítható az áruk nyomon követése az ellátási lánc teljes hosszában.
- Javul a szolgáltatási színvonal, és forgási sebesség.
- Javul a raktárgazdálkodás hatékonysága.
- A leltározás könnyebbé, és gyorsabbá válik.
- Lehetővé válnak az automatikus beszerzési és feltöltési folyamatok.
- Biztosítható a gyors és pontos termék kivonás és termék visszahívás.



GS1 szabványok a logisztika szolgálatában

• A GTIN-t, a Globális Kereskedelmi Áruazonosító Számot (Global Trade Item Number) minden olyan áru (termék vagy szolgáltatás) azonosítására használják, amelynél igény jelentkezik, hogy az arra vonatkozó, előre meghatározott információkat visszanyerjék az elosztási lánc bármely pontjában árazás, megrendelés vagy számlázás céljából. Ez a megfogalmazás lefed minden terméket a nyersanyagoktól a fogyasztókhoz kerülő árukig.

Egy új áru kereskedelmi forgalomba hozatala előtt a gyártónak, vagy az importőrnek egy új Globális Kereskedelmi Áruazonosító Számot (GTIN-t) kell kiadni az áruhoz. Minden olyan szabványos gyűjtőcsomagolás (karton, doboz, raklap), amely bizonyos fix számú és fix összetételű fogyasztói csomagolást, vagy annak szánt terméket tartalmaz, szintén kaphat GTIN számot. A gyártónak katalógusaiban vagy a partnereinek küldött termékleírásokban pontosan közölniük kell a kódokat és az általuk azonosított árucikkek leírását.

• Logisztikai egység egy bármely összeállítású egység, amelyet szállítás és/vagy raktározás céljára képeztek és az ellátási lánc tárgyát képezi. A logisztikai egységekkel kapcsolatos követelmény, hogy standard GS1 azonosító számmal legyenek azonosítva, amelyet Szállítási Egység Sorszám Kódnak (Serial Shipping Container Code = SSCC) hívnak. Az SSCC felépítése biztosítja, hogy a logisztikai egységek olyan számmal legyenek azonosítva, amelyek világszerte egyediek.

A raklapot, összeállítását követően egyedi kóddal, az SSCC-vel (Szállítási Egység Sorszám Kóddal) kell azonosítani. Bár két, minden tulajdonságát tekintve azonos, szabványos raklap ugyanazt a GTIN számot kaphatja, ugyanakkor csakis különböző SSCC kóddal rendelkezhetnek, mivel önálló raktározási egységek, vagyis más módon más számára és más rendeltetési helyre kerülhetnek kiszállításra.

• Az azonosító számok megjelenítése vonalkódok segítségével történhet. Az GS1 szabványai alapján, az azonosítani kívánt egységek/termékek függvényében különböző típusú vonalkódok alkalmazhatók: EAN 8, EAN 13, ITF 14, GS1-128.

Az azonosítani kívánt egységekkel kapcsolatos adatok vonalkódok segítségével jeleníthetők meg a megfelelő csomagolási egységeken. A GTIN, a Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám egy szabványos kereskedelmi egységcsomagot jelöl (fogyasztói, gyűjtő vagy logisztikai egységet); míg az SSCC egy szállítási és raktározási egységet szimbolizál.

• A fogyaszthatósági határidő azt jelzi, hogy a termék meddig fogyasztható, vagyis azt a lejárató időt, ami után már nem szabad elfogyasztani. A minőségmegőrzési határidő azt az időpontot jelzi ameddig az adott terméket ajánlott felhasználni, és amelynek elteltével a termék minősége már nem garantálható, bár elfogyasztása nem okoz egészségkárosodást.

A terméken az SSCC kódon, és adott esetben a GTIN számon kívül, más információk is megjeleníthetők vonalkód szimbólumokkal. Így a fogyaszthatósági, illetve a minőségmegőrzési határidő, a gyártási tételszám, a szállítmány száma, vagy akár a rendeltetési hely.

• A GS1-128 egy az ellátási láncban gyakran használt szabványos jelképrendszer. A GS1-128-as jelképrendszer alfanumerikus karakterek olyan strukturált sorozata, amely egy, vagy több fix, vagy változó hosszúságú információt tartalmazhat. Minden információ előtt, szerepel annak adattartalom azonosítója. Az adattartalom azonosítók (AI) olyan kódok, amelyek egyértelműen meghatározzák az őket követő információ fogalmát és formátumát.

Az SSCC kód, valamint a logisztikai egységeken feltüntetett egyéb kiegészítő információk megjelenítésére a GS1-128 jelképrendszer használandó. A Globális Kereskedelmi Áruazonosító Szám (GTIN) szintén „lefordítható” a GS1-128 kód nyelvére, és így beépíthető a GS1-128-as jelképrendszerbe.

• Az EDI (Elektronikus Adatcsere) az adatok elektronikus úton és szabványos formában történő kicserélését jelenti a különböző piaci szereplők között. A DESADV üzenet, az EDIFACT szabványnyelvben és annak alkészletében az EANCOM rendszerben, a szállítási értesítést jelenti.

A kiszállítással párhuzamosan a termék küldője egy szállítási értesítést (DESADV) is kiküld a partnerének, mégpedig elektronikus adatcsere (EDI) útján. Ugyanezen a módon a szállítványozónak elküldhető a szállítási rendelvény (IFCSUM) is. Az elektronikus üzeneteket GS1 EANCOM® nyelven fogalmazzák meg.



GS1 Magyarország Kht.

A GS1 MAGYARORSZÁG Globális Azonosító és Kommunikációs Rendszereket Működtető Közhasznú Társaság a GS1 nemzetközi hálózat tagja. A GS1 egy olyan nemzetközi rendszer, amely lehetővé teszi a termékek, szolgáltatások, szállítási egységek, szervezetek és helyek azonosítását és az ehhez kötődő kommunikációt. A rendszer működtetését a GS1 végzi nemzeti szervezetek hálózatán keresztül, amelyek valamennyi felhasználó számára fejlesztik és karbantartják a kódolási szabványokat.

A GS1 hivatalosan is egyesíti a világ legelfogadottabb szabványrendszerének, a GS1 rendszernek a struktúráját és irányítását egy politikai, gazdasági és ipari korlátok nélküli, közös szervezetben.

A GS1 feladata, hogy globális, nyitott, ágazat-semleges szabványok kifejlesztésével, a szabványokhoz kapcsolódó képzésekkel és oktatásokkal a szabványok megvalósítását támogassa és elősegítse, megkönnyítve ezzel a legjobb üzleti megoldások alkalmazását és elterjedését.

GS1 Magyarország Kht.

1139 Budapest, Fáy utca 1/B II. em. 6.

Tel.: (1) 412-3940

Fax: (1) 412-3949

www.gs1hu.org

A kiadvány eredeti címe: *Identification automatique et commerce électronique pour une logistique optimisée*
A kiadvány fordította és összeállította: Kétszeri Dávid
2006

A kiadvány a GS1 Magyarország Kht. kizárólagos tulajdonát képezi. Bármilyen célú felhasználásához a GS1 Magyarország Kht. külön engedélyre van szüksége.