

Sipos Éva

A tárolási modul elemei



A követelménymodul megnevezése:

Az anyagbeszerző munkakör követelményei

A követelménymodul száma: 0119-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-003-50



MUNKKANYAG

BESZERZÉSI LOGISZTIKA FOLYAMATMODULJAI – ÁRUBESZÁLLÍTÁS, ÁRUÁTVÉTEL

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön társaival egy hipermarketlánc logisztikai ügyintézőjeként dolgozik. Különböző áruféleségek forgalmazásával foglalkozik a cég, melyeket nagy tételben centralizáltan szereznek be. Gondolják át 3–4 fős csoportokban a szaktanár irányításával, hogy

- milyen szempontokat vennének figyelembe, mit vizsgálnának az áruátvétel során?
- milyen eszközöket használna az áruátvételhez?
- milyen árumozgató eszközöket alkalmaznának a kirakodás illetve a belső szállítás során?
- milyen módszerrel vennék készletnyilvántartásba a beérkezett áruféleségeket?
- milyen módon és milyen körülmények között tárolnák az árukat?

A következő árucsoportokat forgalmazzák:

1. ásványvizek, üdítőitalok
2. lisztek, darák
3. háztartási készülékek, műszaki cikkek
4. tej, tejtermék

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

BESZERZÉS

1. Beszerzés lényege

A beszerzés feladata a vállalat működéséhez szükséges inputok (anyagok, áruk, eszközök, gépek) biztosítása a 6M elvnek megfelelően.

2. A beszerzés formái

A beszerzés szervezeten belüli helyének meghatározásának fontos döntés annak meghatározása, hogy centralizáltan vagy decentralizáltan történjen.

A centralizált beszerzés lényege, hogy a vállalatnál egy beszerzési központ működik, és az egyes üzemek, üzletek a megrendeléseiket a beszerzési központnak továbbítják vagy a beszerzési központ a készletnyilvántartásának adatai alapján, illetve az igények összesítése után feladja a megrendelést a beszállítónak. A megrendelt áru a központi áruátvétellel érkezik, ahol az üzemek, üzletek megrendelése alapján komissiózzák, majd azok telephelyére továbbítják. Így működik ez például a nagy szuper- és hipermarket-láncoknál is. Ez a beszerzési forma lehetővé teszi, hogy egy olyan szervezeti egység (pl. beszerzési osztály) jöjjön létre, mely szakképzett munkatársakat alkalmazva végzi feladatát.

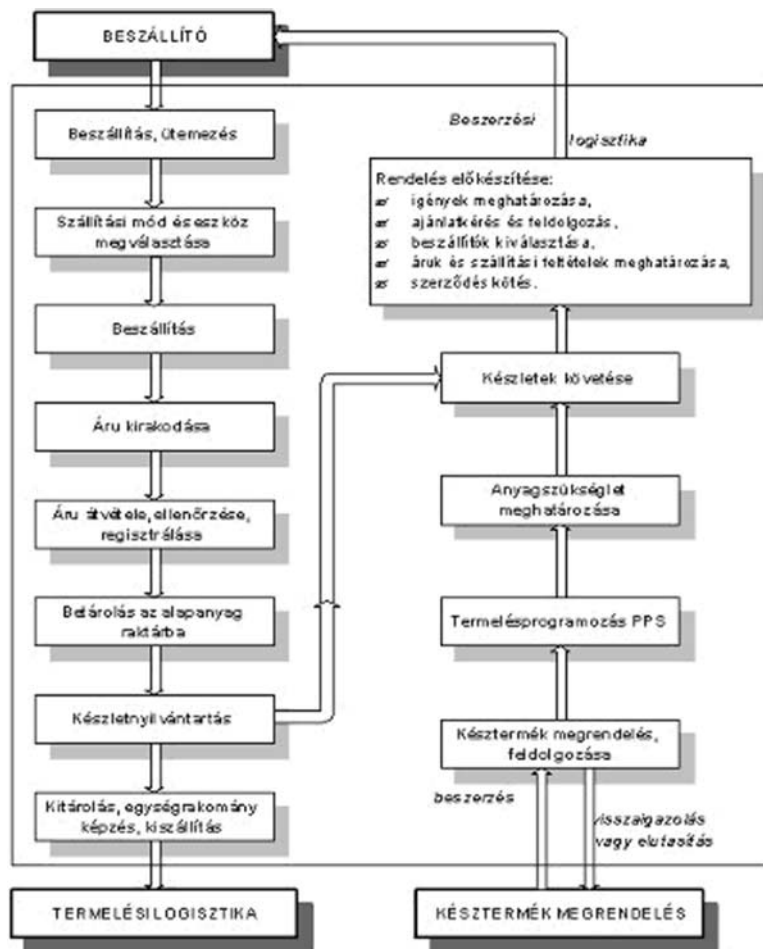
A decentralizált beszerzés során a szervezet egyes üzemei, üzletei külön-külön beszállítókat keresnek, és önállóan döntenek a beszerzéseikről. Az áruk átvétele közvetlenül a beszállítótól történik a vevő vállalat telephelyén.

3. A beszerzés folyamata

5. A beszerzendő anyag, áru mennyiségének és minőségének azonosítása, az igények összesítése
6. A beszállítói piac feltérképezése, a potenciális beszerzési források értékelése
7. A beszállító kiválasztása
8. A megrendelés feladása
9. A megrendelt anyagok, áruk beérkezése
10. Az áru ellenértékének kiegyenlítése
11. Egyéb, beszerzéshez kapcsolódó feladatok pl. visszáru kezelése, garanciális kötelezettségek

4. A beszerzés logisztikai folyamatmoduljai

A beszerzés logisztikai folyamatmoduljai a megrendelés fogadása, visszaigazolása után az áruval kapcsolatos technikai műveletek. Természetesen az áru útját információáramlás is kíséri, hisz a készletnyilvántartást aktualizálni szükséges.



1

1. ábra: Beszerzési logisztika

RAKTÁRTECHNOLÓGIAI FOLYAMATMODULOK

A megrendelt áruk illetve anyagok beérkezés után bekerülnek a vevő vállalat belső logisztikai rendszerébe. A raktár input és output kapcsolattal is rendelkezik, tehát a beérkezett anyagok illetve áruk a belső rendszerben áramolva outputként felhasználásra vagy értékesítésre kerülnek, attól függően, hogy termelő, szolgáltató vagy kereskedelmi vállalatról van szó.

A raktár technológiája meghatározza a raktár működését, az anyagok és az információk áramlását.

Folyamatmodulok:

- Árubeszállítás, áruátvétel
- Készletezés, tárolás

¹ <http://www.pointnet.pds.hu/ujsagok/transpack/2003-ev/03-december/kepek/34-1.jpg>

A TÁROLÁSI MODUL ELEMEI

- Kommissiózás (megrendelésenkénti árukigyűjtés)
- Expediálás (előkészítés kiszállításra)
- Raktárirányítás

A technikai rendszer elemei:

- Tárolás eszközei
- Anyagmozgatás, kommissiózás eszközei
- Raktárirányítás eszközrendszere
- Humán erőforrás
- Külső információs kapcsolatok

ÁRUBESZÁLLÍTÁS

Az árubeszállítás a megrendelt árumennyiség beérkezését követő raktárban zajló munkafolyamatokat jelenti.

Részfolyamatai:

1. **Az áruszállító jármű fogadása**, mely lehet közúti tehergépjármű illetve iparvágányon beérkezett vasúti kocsi. Itt ellenőrzik a szállítólevelet illetve a fuvarokmányokat, hogy biztosan a vállalkozás részére érkezett meg a megrendelt áru. Ezután a tehergépjárművet a raktárkapuhoz állítják, ahhoz, mely a legközelebb esik az áru átvételére kijelölt manipulációs területhez.



2. ábra: Kirakodás targoncával kiépített rakodón keresztül

² http://www.ghibli.hu/dinamic/hirek/12/37428_villastargonca2.jpg

2. **A szállítójármű kirakodását** segítheti egy kiépített rakodó vagy rámpa illetve a tehergépjárműre szerelt hidraulikus rámpa is. Az egységmozgató eszközökkel (pl. hidraulikus emelő) míg a darabárakat, gyűjtőcsomagokat kézzel rakodják ki. Előfordul, hogy mobil szállítópályát alkalmaznak, mely bevezethető a jármű rakterébe, és így összeköti azt az áruátvételi helyiséggel. Bármilyen módon is történik, alapvető követelmény, hogy a lehető legrövidebb idő alatt történjen, és az áruk a folyamat alatt se sérüljenek.
3. **Az áruátvétel** során a beérkezett megrendelést mennyiségileg és minőségileg is ellenőrzik.
4. A szállítói csomagolás nem feltétlenül egyezik meg a tárolási egységgel, előfordulhat, ha a raktár megbontja az egységmozgatókat és gyűjtőcsomagolásban tárol. Költségszempontból az az optimális, ha a beszállítási egység megegyezik a szállítási egységgel. Majd az árut a raktárirányítás által megadott tárhelyre betárolják.

A szállítói csomagolás általában egységmozgató, tehát raklapon (esetleg zsugorfóliázva) vagy konténerben szállított áru. Ebben a formában történik az áruszállítás nagy mennyiségek esetén, mivel egyszerre nagyobb mennyiségű áru mozgatható, kezelhető általa.



3. ábra: Konténer



4. ábra: EUR raklap

A gyűjtőcsomagolás több fogyasztói csomagolást foglal magában. Ennek is főként logisztikai funkciója van, mivel könnyebben kezelhetővé teszi az árut. Erre szolgálnak a göngyölegek, melyek újrafelhasználhatóak pl. láda, rekesz, illetve az újrahasznosítható csomagolóanyagok zsugorfóliából készült karton (pl. ásványvíz), vagy kartondoboz.

³ <http://www.zenithirado.hu/bolt/http/photos/1545/1.jpg>

⁴ http://www.termekdijinfo.hu/szakertovalasz/PublishingImages/raklap_2.jpg



5. ábra: Láda



6. ábra: Kartondoboz

6

A legkisebb csomagolási egység a fogyasztói csomagolás, melynek a fogyasztók szempontjából logisztikai szerepe is van, illetve fontos marketing funkciót is betölt (pl. figyelemfelkeltés, informálás, stb.)

ÁRUÁTVÉTEL

Az áruátvétel a megrendelt áruk birtokbavétele, valamint a szerződés (megrendelés) teljesítésének ellenőrzése és igazolása.⁷

Az áruátvétel kiindulópontja még a megrendelés és a visszaigazolás tartalmának egyeztetése, mely során ellenőrzik az áruk megnevezését, azonosítóját, leírását, mennyiségét, árát, a szállítás időpontját. Esetleges eltérés esetén már a szállítmány megérkezése előtt tisztázhatók a félreértések, pontatlanságok.

A vevő vállalkozás a szerződésben illetve a megrendelésben határozhatja meg az áruátvétel feltételeit, melyeket gyakran jogszabályok is előírnak. Elvárásként jelenhet meg az engedélyköteles termékek (pl. jövedéki termékek) esetében a nyilatkozattétel is, azaz hogy a beszállító rendelkezik az áruhoz szükséges engedéllyel, illetve azt a vevő számára is biztosítja. Élelmiszerek átvételével kapcsolatban felmerülhet egy olyan nyilatkozat iránti igény, hogy az adott élelmiszer génmanipulációtól illetve ártalmas anyagtól mentesek.

⁵ http://www.enviro-master.hu/img/adr_dobozok.gif

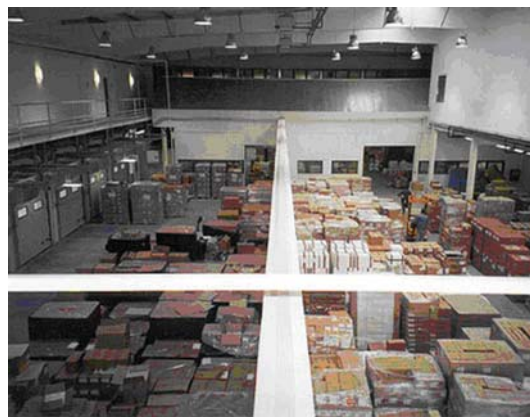
⁶ <http://www.muanyag-tarolok.hu/bolt/http/photos/583/1.jpg>

⁷ Horváthné Herbáth Mária – Stágel Imréné: Kereskedelmi szakmai ismeretek, KIT Kiadó Kft. 2005., 88. oldal

1. Az áruátvétel feltételeinek biztosítása

a. Az áruátvétel helyszíne

Az áruátvétel egy erre a célra elkülönített raktárrészben történik, mely a manipulációs tér része. Az áruátvétel vezetője és az ott dolgozók végzik az átvétellel kapcsolatos teendőket. Nem minden vállalkozásnál folyik ez elkülönített területen, hisz egy kisebb alapterületű boltban nincs lehetősége ezt a tevékenységet elkülönülten végezni, így előfordulhat akár az is, hogy az eladótérben történik. Kis alapterületű üzletekben jellemzően a raktárban, a tárolótérben kerül rá sor, míg hipermarketek, nagy alapterületű üzleteknél lehetőség van külön áruátvételi helyiség kialakítására is.



7. ábra: Áruátvételi terület

Az áruátvétel szervezhető centralizáltan, azaz minden áru átvétel egy központi helyen történik, így a terület-kihasználás a leghatékonyabb. Viszont amennyiben többféle árucsoport termékeit forgalmazza vagy használja fel a vállalkozás, akkor decentralizáltan szükséges megszervezni az áruátvétel a közegészségügyi előírásoknak megfelelően. Ez utóbbi esetben elkülönített árumozgatási útvonalakat alakítanak ki a különböző áruféleségeknek, pl. a húсарuknak. Hipermarketeknél jellemző, hogy részlegekhez, osztályokhoz rendelt az áruátvételi munka, és így jól körülhatárolt a felelősség is. Ezt a megoldást indokolhatja az is, hogy ezzel a kialakítással csökkenthető az árukeveredés, torlódás kockázata, viszont kevésbé hatékony a kapacitás kihasználása.

Áruátvevő helyiségek kialakításának szempontjai, követelményei

- az árufogadásra szolgáló területek a fuvarszközökkel jól megközelíthetők legyenek

⁸ <http://www.raczarch.hu/lper5/img/3.jpg>



8. ábra: Iparvágány és kiépített rakodó

- közvetlenül kapcsolódjanak az áruátvételt követő, értékesítést illetve felhasználást előkészítő tevékenységek (pl. adminisztráció, árazás),
- tegye lehetővé a raktáron vagy egységen belüli legracionálisabb árumozgatást a kijelölt közlekedőutakon



9. ábra: Kijelölt közlekedő utak a raktárban

- tegye lehetővé az áruátvételre váró áruk átmeneti tárolását a tárolásra kijelölt területeken, tárolótérben

A zavartalan munkavégzés feltételeit is biztosítani kell, így az eszközöket, megfelelő számú és képzettségű dolgozót, nyomtatványokat, visszaszállításra kerülő árukat, göngyölegeket.

b. Az áruátvétel eszközei

- mérőeszközök pl. padlómérleg
- a szállítói vagy gyűjtőcsomagolás felbontásához szükséges göngyölegbontó eszközök pl. olló, kés, pántszalag vágó kés

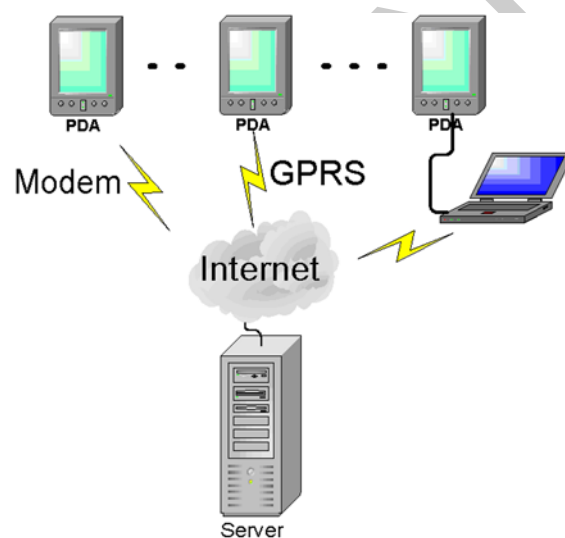
⁹ <http://www.tig.hu/hu/telepek/eloszallas.html>

¹⁰ http://tranzitonline.eu/images/upload/archive_images/bg_6485.jpg

- minőségvizsgálathoz szükséges eszközök pl. hőmérő
- anyagmozgató eszközök pl. kézi hidraulikus emelő
- vonalkód-leolvasó pisztoly, fényceruza, esetleg PDA



10. ábra: Vonalkód leolvasás



11. ábra: PDA működése

Az informatika fejlődése lehetővé teszi olyan rendszerek alkalmazását, melyek kiépítése költséges, ugyanakkor az áruátvételi, készletre vételezési munkát nagyban gyorsítják, megkönnyítik. Ilyen például az RFID rendszer, mely az áru csomagolásába elhelyezett mikrocsipből az adatokat rádióhullámokkal továbbítja a számítógépes rendszerbe.

¹¹ http://www.barcode.hu/pics/507_Application2.jpg

¹² http://www.gammadigital.hu/images/szoftver/pda_ma_2.gif



13

12. ábra: RFID rendszer működése és infrastruktúrája

Az áruátvétel lebonyolításával megbízott dolgozónak a megrendelésre, a visszaigazolásra is szüksége van a tevékenységhez. Azonban ez helyettesíthető egy jegyzék átadásával is, mely tartalmazza a megrendelés lényeges tartalmi elemeit, pl. az áru megnevezését, azonosítószámát, leírását, a rendelt mennyiséget.

2. Áruátvétel lebonyolítása

Ebben a szakaszban történik az átvételi munka gyakorlati lebonyolítása miután az áru beérkezik az áruátvételi helyiségbe.

Az áruátvétel kiindulópontja, hogy a fuvarozó vagy a beszállító képviselőjének megérkezésekor az árut kísérő szállítólevelet vagy esetleg számlát átadja az áruátvétellel megbízott dolgozónak.

Az áruátvétel végző dolgozó anélkül, hogy az árut szemre venné, összehasonlítja a megrendelést az árut kísérő szállítólevéllel vagy számlával, és ellenőrzi, hogy a szállítólevélen (számlán) szereplő áru és annak mennyisége egyezést mutat a megrendelésen szereplő információkkal.

Amennyiben eltérést talál a megrendelőlap és az árut kísérő okmány tartalma között, akkor megtagadhatja az áru átvételét.

a. Mennyiségi áruátvétel

A fuvarozó jelenlétében zajlik. Az áruátvételt végző dolgozó összehasonlítja a szállítólevélen szereplő árumennyiséget a ténylegesen beérkezett árumennyiséggel.

Történhet

¹³ http://www.12manage.com/images/picture_rfid_technology.jpg

- méréssel
- számolással

Kiterjedése szerinti mennyiségi átvétel fajtái

- bruttó súly szerinti átvétel
- nettó súly szerinti (azonnali) átvétel

A mennyiségi átvétel egyik formája mikor csak a bruttó súly (göngyöleggel mért súly) szerint vagy a gyűjtőcsomagok megszámlálásával történik. Azonban a gyűjtőcsomagok tartalmát is ellenőrzik később, általában 8 napon belül, de erre már nem a fuvarozó jelenlétében kerül sor. Általában ez szűrőpróbaszerű, azaz nem minden csomagot bontanak meg, hanem csak néhány tételes ellenőrzésére kerül sor. Előfordul, hogy a beérkezett összes gyűjtőegységet tételesen átvizsgálják, többnyire akkor, ha a csomagolás sérült vagy valamilyen más rendellenességet észlelnek.

Azonnali teljes körű átvételre kerül sor, amennyiben nem csomagolásban szállítják a termékeket illetve nagy értékűek. Ez egy időigényesebb forma, mintha a bruttó súly szerinti, mivel itt kibontják az árut a göngyölegből, és a nettó súly alapján veszik át illetve tételesen számolják le.

A kísérőokmánnyal való összehasonlítás módja szerinti történhet

- szállítólevél vagy számla alapján az átvétel
- vakátvétellel

A szállítólevélen illetve számla alapján történő átvétel során leszámolják, illetve lemérik a beérkezett áru mennyiségét, majd összehasonlítják az árut kísérő bizonylaton szereplő paraméterekkel és mennyiségekkel.

Bizonylatnak nevezünk minden olyan iratot, okmányt, amely valamilyen gazdasági esemény megtörténtét hivatalosan, hitelesen igazolja. A szállítólevél és a számla ennek alapján bizonylatnak minősül, hiszen egy fontos, a vagyont befolyásoló gazdasági eseményt, a feltüntetett tételek átadását, átvételét igazolják. A szigorú számadás alá vont bizonylatok sorszámozottak, többpéldányosak, felhasználásukról egyedi nyilvántartást kell vezetni, és meghatározott ideig meg kell őrizni azokat. Az alkalmazott bizonylatok lehetnek szabványosított nyomtatványok, amelyek kereskedelmi forgalomban kaphatók, vagy lehetnek saját tervezésűek. A nyomdai úton előállított, kereskedelmi forgalomban kapható bizonylatok esetén a felhasználónak gondoskodni kell azok sorszám szerinti nyilvántartásáról, a másolati, illetve töpéldánnyal való hiánytalan elszámolásról. A saját tervezésű, számítógéppel előállított számlának vagy szállítólevélnek a szigorú számadás alá vonását úgy kell biztosítani, hogy a számlát, illetve szállítólevelet előállító és nyilvántartó gépi program kihagyás vagy ismétlés nélkül képes legyen a sorszámozásra, és a másolatok alapján elvégezhető legyen a hiánytalan elszámolás is.¹⁴

A vakátvétel más módon oldja meg az árut kísérő bizonylat és a ténylegesen beérkezett áru összehasonlítását. Első lépésként a kirakodott árurol (azonosítószám, megnevezés, mennyiség) jegyzéket készítenek, tételesen átvizsgálják. Majd az elkészített jegyzéket vetik össze a szállítólevél vagy a számla információival. A módszer mellett egy nagyon fontos érv áll, mégpedig, hogy nem befolyásolja az árut átvevő dolgozót az áruval érkezett bizonylat tartalma, így megbízhatóbb eredményt kap. Többnyire akkor alkalmazzák, ha a számla vagy szállítólevél nem érkezik az áruval, vagy azokat a beszerzési központ, a központi adminisztráció kapja, és így az átvételt végző dolgozónak nincs mihez viszonyítania a beérkezett árut.

b. Minőségi áruátvétel

A minőségi áruátvétel az áru szerződésben illetve megrendelésben meghatározott minőségének igazolására szolgál, tehát pl. a műszaki leírásnak, összetétel leírásnak való megfelelés, illetve, hogy csomagolt áruk esetén a fogyasztói csomagolás valóban a szállítólevélen illetve számlán szereplő árut tartalmazza.

A nyílt hibák feltérképezése érzékszervekkel történik, tehát szemrevételezéssel (pl. penész, törés), szaglással (pl. kellemetlen illat, szúrós szag), tapintással (pl. ruházati cikk alapanyaga), ritkán ízeleléssel. A rejtett hibák feltérképezésére a műszeres vizsgálatok alkalmasak, azonban ez már nem a fuvarozó vagy a szállító képviselőjének jelenlétében történik.

¹⁴ Stágel Imréné: Milyen árukísérő bizonylatokat, dokumentumokat kell ellenőrizni az áruk átvételekor?

Általában szűrőpróbaszerűen történik. Akkor végeznek tételes minőségi átvétel, amennyiben az áru csomagolása sérült, vagy eleve bizalmatlanság áll fenn a fuvarozó vagy a beszállító cég felé. Például, egy korábbi szállítmányban több rossz minőségű, selejtes terméket találtak, melyek átsiklottak a szűrőpróbaszerű ellenőrzésen.

Vizsgálják még, hogy a termék

- biztonságos legyen, rendelkezzen a biztonságos üzemeltetés feltételeivel
- csomagolása, címkéje szabályszerű, magyar nyelvű felirattal ellátott legyen,
- minőségjelölése, minőségtanúsítása és a használati kezelési útmutatóval történő ellátása feleljen meg a magyar és az Európai Unió előírásainak,
- minőség-megőrzési, szavatossági határidejét.

i. Minőségtanúsítás eszközei

A termékek vásárló számára lényeges tulajdonságait, főbb minőségi, műszaki és egyéb jellemzőit tartalmazza a minőségtanúsítás. Olyan eljárás, mely eredményeként egy harmadik független igazolja, hogy a termék megfelel az előírt követelményeknek. E nélkül Magyarországon nem hozható forgalomba termék.

Kötelező formái

- **Minőségi jel**, mely tanúsítja, hogy a termék megfelel a szabványokban, gyártási előírásokban lefektetett illetve a gyártmánylapon előírt követelményeknek. Ezt tanúsíthatják nemzeti szabványjellel vagy a minőségi osztályra utaló jellel. Kötelező jel pl. MSZ = Magyar Szabvány, ISO, illetve az osztályba sorolás (I., II., osztályú).



15

13. ábra: Járművek és alkatrészek minőségtanúsító jele



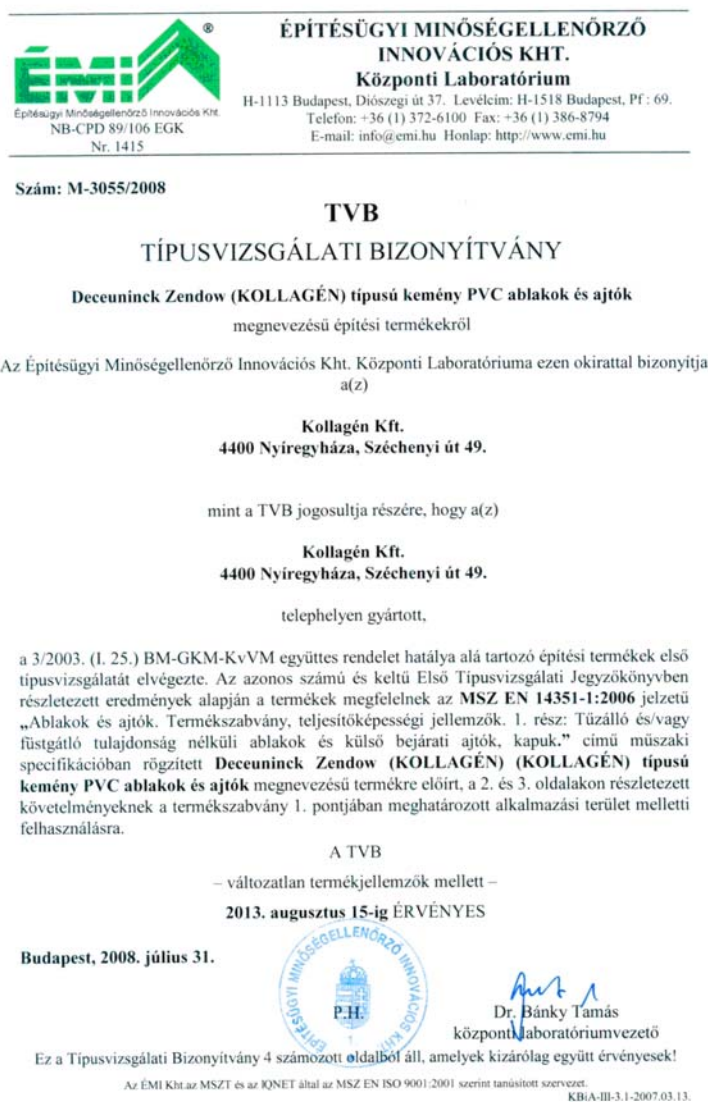
16

14. ábra: ISO szabványnak való megfelelést tanúsító jel

¹⁵ http://www.larejo.hu/images/TNM_jel_-_ISO9001-2009.jpg

¹⁶ http://www.commit.hu/ISO9001-jel_black.JPG

- **Minőségi bizonyítvány**, mely a tartós fogyasztási cikkekhez csatolt tájékoztató. A felhasználás szempontjából lényeges, objektív minőségi jellemzőkről tájékoztat, például az áru élettartamáról, teljesítményéről.



17

15. ábra: Típusvizsgálati bizonyítvány

- **Használati, kezelési útmutató** tartalmazza a: felhasználás, kezelés körülményeire vonatkozó előírásokat, hogy a terméket a megfelelő módon biztonságosan használhassák. Egyes termékeknél valamilyen piktogram vagy jelképsor is helyettesítheti.

¹⁷ http://www.kollagen.hu/images/minosegi/minosegi_bizonyitvany02_medium.jpg



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ÉS JÓTÁLLÁSI JEGY

Analóg órákhoz

Vízállóság

Az órák vízállóságának különböző fajtái vannak. A problémamentes használat érdekében a számlapon és az óra hátlapján lévő jelölések alapján győződjön meg róla, hogy az Ön által vásárolt óra melyik kategóriába tartozik, és vesse össze az alábbi táblázattal.

JELÖLÉS	Kézmosás, eső	Mosogatás, kocsimosás, úszás	Vízisportok, felszíni merülés	Búvárkodás (palackkal)
—	NEM	NEM	NEM	NEM
WATER RESIST(ANT)	IGEN	NEM	NEM	NEM
WR 50M, WATER RESIST(ANT) 50M	IGEN	IGEN	NEM	NEM
WR 100M, WATER RESIST(ANT) 100M	IGEN	IGEN	IGEN	NEM

Figyelmeztetés!

- Használat előtt győződjön meg róla, hogy a korona vagy/és a gombok benyomott, normál állapotban legyenek. Menetes korona esetén a korona legyen teljesen becsavarva.
- Soha ne próbálja kinyitni az óra tokját vagy levenni a hátlapját.
- Ne feszítse meg túlságosan az óra szíját. Megfelelő használat esetén egy ujját be tudja dugni a szíj és a keze közé.
- Ha az Ön órája bőr-, szövet-, vagy műanyagcsíjas, a víz és egyéb szennyeződések miatt elképzelhető, hogy 2-3 évente cseréltetnie kell.
- Ne használja sem a gombokat, sem a koronát víz alatt.
- NE működtesse a koronát és a gombokat nedves kézzel, vagy ha az óra nedves, mert a víz bejuthat az órába és veszélyeztetheti annak vízállóságát.
- Ha tenger- (sós) vízben használja az órát, utána mindig öblítse le édesvízzel, majd törölje szárazra.

18

16. ábra: Használati útmutató

- **Műszaki leírást** csatolnak a műszaki cikkekhez, amely minőségi bizonyítványt és használati kezelési útmutatót is tartalmaz.

¹⁸ http://casio-watch.hu/GetFile.aspx?aliaspath=%2FFiles%2Fimages%2Fcasio_boritoBig.jpg

Típus			AQ12FDN
Hűtőközeg típusa			Hűtő - Fűtő R410a
Műszaki adatok			
Teljesítmény	Hűtés	kW	3,5
	Fűtés	kW	3,8
	Hűtés	EER (W/W)	3,22
	Fűtés	COP (W/W)	3,62
Páramentesítési kapacitás		l/hr.	1,6
Légcsere		m ³ /min	9,6
Zajszint	Beltéri (Mag./Ala.)	dB	36 / 26
	Kültéri (Magas)	dB	47
Elektromos adatok			
Hálózati feszültség		V/Hz/ø	220-240/50*1
Teljesítmény-felvétel	Hűtés	W	1090
	Fűtés	W	1110
Üzemi áramfelvétel	Hűtés	A	5,0
	Fűtés	A	5,0
Méretetek			
Készülék mérete (Hossz x Szél x Mély)	Beltéri	mm	825x285x189
	Kültéri	mm	720x548x265
Nettó súly	Beltéri	kg	8,4
	Kültéri	kg	33,8
Szállítási súly	Beltéri	kg	10,6
	Kültéri	kg	35,6
Technikai információk			
Csőméretek	Liquid	mm	ø6
	Gas	mm	ø12
Csővezési hossz	Alap töltettel	m	4,85
	Max	m	15
Magasság különbség	Max	m	7
Tulajdonságok			
MPI			
Kellemes Ébredés Mód II.			*
Silver Nano védelem	Ezüstbevonatú szűrő		*
	Ezüstbevonatú elpárologtató		*
Légisztítő rendszer	DNA szűrő		*
	Pure szűrő (HAF szűrő)		*
	Katekin szűrő		*
	Szagtalanító szűrő		*
Üzemeltetés	Digital i Plus		*
	Párátlanítás		*
	Turbó Mód		*
	Időzítés		*
	Energiatakarékos üzemmód		*
	Fesz. kimaradás utáni újraindulás		*
	Automatikus üzemmódváltás		*
Kényelem	Automatikus lamella vezérlés		*
	Légsebesség szabályzás		4/2
	Légkifúvás vezérlés (Fel/Le)		automatikus
	Légkifúvás vezérlés (Jobbra/Balra)		Kézi
	Automatikus előlap		*
	Infrás távvezérlő		*
Etc.	Kompresszor típus		ROTARY
Működési tartomány	Hűtés	°C	
	Fűtés	°C	

17. ábra: Klímaberendezés műszaki leírása

Nem kötelező minőségtanúsítási formák

- Védjegy, mely a védjegy tulajdonosának kizárólagos használatot biztosít, jogi oltalmat jelent. Éppen e jellemzőjéből következik, hogy származást is igazol.
 - vállalati (gyártói)
 - országos (pl. Kiváló Áruk Fóruma védjegy), nemzetközi

¹⁹ <http://www.keveklima.hu/system/files/egyeb/Samsung/Forte/Forte%20AQ12FDN.jpg>



20

18. ábra: Minőségi magyar sertéshús védjegy

- Márkajel, valamely szó, ábra, kép, jel, mely a gyártó termékét megkülönbözteti más gyártó termékeitől.
- Környezetvédelmi címkék pl. zöld pont, panda maci



21

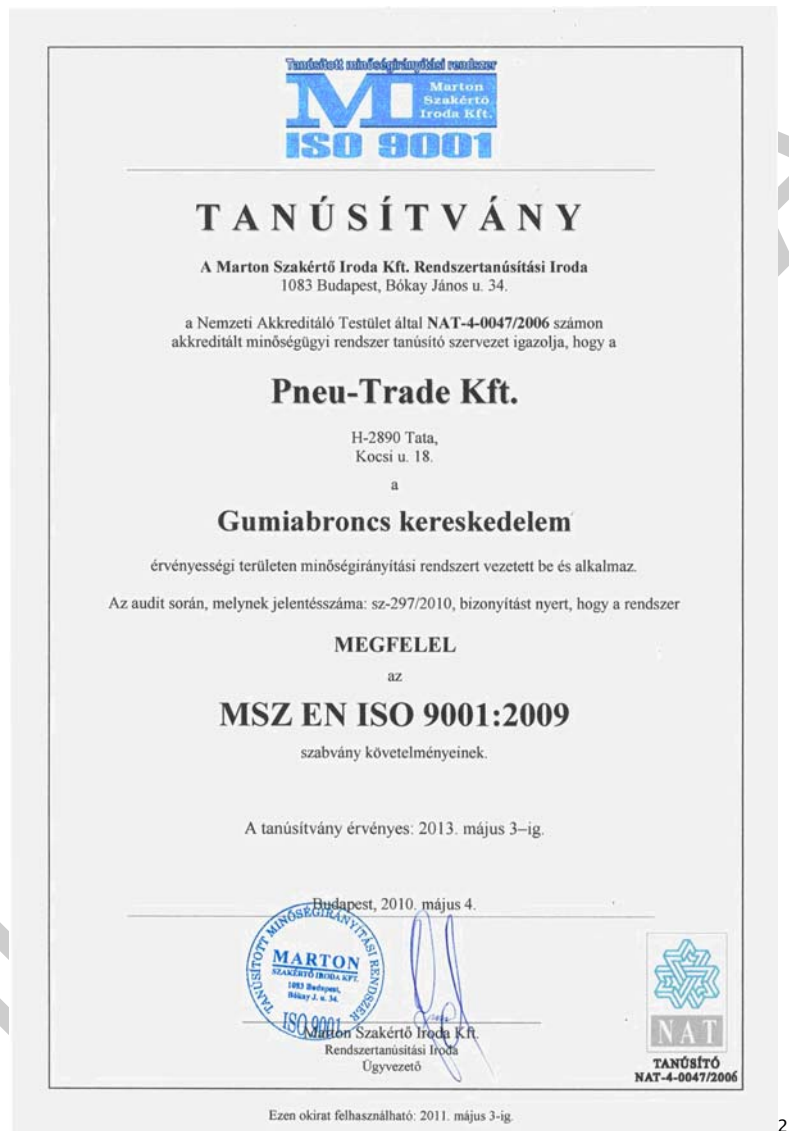
19. ábra: Környezetbarát termék védjegy

²⁰ http://www.vht.hu/userimages/Minosegi_Magyar_Serteshus_outlines_Magyar.jpg

²¹ <http://www.materialplastik.hu/images/cegunkrol/Kornyezetbarat%20termek.jpg>

ii. Minőségbiztosítás eszközei

A nemzetközi minőségbiztosítási rendszerek feladata a hibamegelőzés biztosítása a termék életútján (a termékfejlesztéstől a vevőszolgálatig) a vevői elégedettség érdekében. A minőségbiztosítás eszközei a szabványok, melyeket valamely elismert szervezet által alkotott vagy jóváhagyott, közmegegyezéssel elfogadott olyan műszaki (technikai) dokumentumok, mely tevékenységre vagy azok eredményére is vonatkoznak. A szabványok önkéntesen alkalmazható megoldások. Pl. ISO, HACCP



20. ábra: Szabványnak való megfelelést bizonyító tanúsítvány

²² http://www.pneu-trade.hu/ISO9001_normal.jpg

iii. Szavatosság és jótállás²³

Szavatosság

Az eladó (kötelezett) a hibás teljesítésért felelősséggel tartozik. A Polgári Törvénykönyv (Ptk.) szerint a gyártó illetve a forgalmazó hibásan teljesít, ha a szolgáltatott dolog (áru) a teljesítés időpontjában (beszerzéskor, vásárláskor) nem felel meg a jogszabályban vagy szerződésben meghatározott tulajdonságoknak. Tehát az eladó szavatolja, hogy hibátlan terméket értékesít, azaz nincs olyan rejtett hibája, amely később meghibásodást okozna.

Értékhatártól függetlenül valamennyi termékkel kapcsolatban minőségi kifogás esetén érvényesíthető a szavatossági igény, azonban terméksoportonként más és más a hibátlan teljesítés kritériuma. E különbség oka pl. az eltérő összetétel. Élelmiszerek esetén a minőség-megőrzési időt vagy fogyaszthatósági határidőt kell feltüntetni. Más termékekre 2 év szavatosság az előírás (2 éves elévülési idő), azzal a megjegyzéssel, hogy tartós termékek esetén a törvény 3 éves (un. jogvesztő) határidőt is megjelöl

A jogvesztő határidő alatt akkor érvényesítheti a fogyasztó szavatossági igényét, ha rejtett hiba volt, tehát 2 éven belül nem volt felismerhető, ugyanakkor egyértelmű, hogy gyártási hiba okozta.

Hibás teljesítés esetén a jogosult választhatja a termék kijavítását vagy kicserélését (amelyik a kötelezettnek kedvezőbb). Ha a kijavítás vagy kicserélés nem megoldható (ennek teljesítését az eladó nem vállalja, illetve megfelelő határidőn belül nem végzi el) akkor a vásárló választhat az árengedmény vagy a vételár visszatérítése (elállás) között. A szavatossági igények törvényben meghatározott sorrendjétől a fogyasztó hátrányára nem lehet eltérni.

Jótállás – garancia

A jótállás a tartós fogyasztási cikkeknel a szavatosságnál szigorúbb felelősség, mely mind a gyártókra mind a kereskedőkre vonatkozik. A kereskedő köteles a gyártó által vállalt garanciát továbbadni a vásárlónak. Bizonyos termékekre (pl. műszaki cikkek) a gyártóknak legalább 1 éves kötelező jótállást kell vállalniuk. Ennél hosszabb időt vállalhatnak, kevesebbet nem.

²³ Jótállás: 151/2003.(IX.22.) Kormányrendelet az egyes tartós fogyasztási cikkekre vonatkozó kötelező jótállásról

Szavatosság: 1959. évi IV. törvény a Polgári törvénykönyvről

A jótállás lényege, hogy a gyártó illetve a forgalmazó garantálja, hogy az adott termék a jótállás ideje alatt működőképes lesz. A jótállási idő a termék megvásárlásával vagy üzembe helyezésével kezdődik, ez idő alatt a meghibásodott termék díjmentes javítására jogosult a vásárló, feltéve, hogy azt rendeltetésszerűen használta.

A jótállást szabályozó kormányrendelet előírja, hogy a forgalmazó köteles a fogyasztónak a tartós fogyasztási cikkel együtt jótállási jegyet adni. A jótállási jegyet közérthetően és egyértelműen, magyar nyelven kell megfogalmazni.

MUNKANYELVI

JÓTÁLLÁSI JEGY **Madal Bal** 

a fogyasztói szerződés keretében vásárolt új tartós fogyasztási
cikkre a 151/2003. (IX.22.) Korm. rendelet alapján

Sorszám: **08-1234567**

Gyártó neve, címe: **Madal Bal a.s. CZ/CHN Zlin**

Forgalmazó neve, címe: **Madal Bal Kft. 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91.**

Madal Bal
MADAL BAL KFT.
H-1183 Budapest, Gyömrői út 85-91
Tel.: (36-1) 297-1620, Fax: 297-1270
HVB 1090011-00000028-21200186
Adószám: 14992448

Eladó szerv neve, címe:

Fogyasztási cikk típusa, megnevezése: **403122 sarokcsiszológép 900W 125mm tárcsaátmérő**

Gyártási szám vagy sorozatszám: **200804001742**

Vásárlás időpontja: **2008-09-02**

Jótállási idő:
24 hónap (hobby-barkács felhasználás esetén)

A jótállási igény az eladó szervén keresztül érvényesíthető!
Kérjük, figyelmesen olvassa el a termékhez mellékelt garanciális feltételeket és jelen jótállási jegy hátoldalát!

Jótállási szelvények:

Jótállási jegy a kötelező jótállási időre	Jótállási jegy a kötelező jótállási időre	
Bejelentés időpontja:.....	JÓTÁLLÁSI SZELVÉNY 08-1234567	A
Bejelentett hiba:.....	Fogyasztási cikk: 403122 sarokcsiszológép	
Hiba oka:.....	Gyártási szám: 200804001742	
Javítás módja:.....	Eladás kelte: 2008-09-02	
Jótállás meghosszabbítva nappal. (Javítási időtartam.)	Eladás kelte: Budapest, 2008. szept. kedd	
A javított termék visszaadásának időpontja:	 MADAL BAL KFT. H-1183 Budapest, Gyömrői út 85-91 Tel.: (36-1) 297-1620, Fax: 297-1270 HVB 1090011-00000028-21200186 Adószám: 14992448 (P.H.) aláírás	
Munkalapszám:		B
Kelt: 20 bélyegző	JÓTÁLLÁSI SZELVÉNY 08-1234567	
olvasható aláírás	Fogyasztási cikk: 403122 sarokcsiszológép	
	Gyártási szám: 200804001742	
	Eladás kelte: 2008-09-02	
	Eladás kelte: Budapest, 2008. szept. kedd	
Munkalapszám:	 MADAL BAL KFT. H-1183 Budapest, Gyömrői út 85-91 Tel.: (36-1) 297-1620, Fax: 297-1270 HVB 1090011-00000028-21200186 Adószám: 14992448 (P.H.) aláírás	
Kelt: 20 bélyegző		
olvasható aláírás		

A garancialevél kiállítva 2008.09.02-án MINTA céljából

21. ábra: Jótállási jegy

3. Az áruátvételhez kapcsolódó adminisztrációs feladatok

a. Az áruátvétel bizonylatai

Mind a szállítólevél mind a számla alkalmas az áruátvétel lebonyolítására, mivel mindkettőn szerepelnek az átvételhez szükséges adatok, mint az áru azonosítószáma, megnevezése, mennyisége. Viszont a fő különbség az, hogy az áru ellenértékének kiegyenlítésére csak a számla használható, tehát a pénzügyi elszámolás alapja nem lehet a szállítólevél.

A szállítólevél és a számla is tartalmazza:

- bizonylat megnevezését ("Szállítólevél"/ "Számla") és sorszámát,
- a beszállító (eladó) megnevezését, címét, adószámát,
- a vevő vállalkozás megnevezését, címét, adószámát,
- a bizonylat kiállításának dátumát,
- a teljesítés dátumát,
- a szállított áruk megnevezését, mennyiségi egységét, a szállított mennyiséget és az egységárat (az egységárat a szállítólevélen nem kell feltétlenül szerepeltetni),
- a göngyöleg darabszámát és betétdíját,
- a szállítót vállalat bélyegzőlenyomatát,
- a szállítócég képviselőjének aláírását.

A fentiekén kívül a szállítólevél még tartalmazza: a megrendelés hivatkozási számát, dátumát.

SZÁLLÍTÓLEVÉL
BILL OF DELIVERY

TA 025251

A szállító (név, irányítószám, cím, telefonszám, postafiók, bankszámla száma és megnevezése): Name, address and account number of bank of the supplier:		A vevő (név, irányítószám, cím, bankszámla száma és megnevezése): Name, address and account number of bank of the buyer:				
Szállítva telephely(raktárból) Supplied from battery		Az átvétel megnevezése (név, irányítószám, cím): Name and address of recipient:				
A megrendelés száma, kelte, ügyintézője: Order No., date administrator:		Járatszám: Number:				
Sor szám Number ordinal	A termék (szolgáltatás) megnevezése és besorolási száma Description of the product (service) statistical Classification number, as required for identification and other	ÁFA kulcs VAT rate	Menny. egység UNIT of quantity	Mennyiség Quantity	Egységár Unit price	Érték Value
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
Kiállító/maker of dokument kelet: aláírás data signature		Átvételi feljegyzések: Acceptance notes:		Átvétel/recipient of dokument kelet: aláírás data signature		P. H. Locus sigilli

B. 10-78/V/4/A. r. sz. - (25x4 L.) - Nyomell Kft. - 13401 - 2004.5608 N. P.

MUNKA

25

22. ábra: Szállítólevél

A fentiekén kívül a számla még tartalmazza:

- a termék áfa kulcsát (%), árának áfa-tartalmát értékben (Ft),
- a szállított termékek értékét Ft-ban (végösszeg) és a fizetendő összeg áfa-tartalmát.

²⁵ <http://www.depot.hu/office/images/products/nyomell/large/b10-78a.jpg>

2/1. példány		Számla				1. oldal	
Szállító: ENACO Szoftver-fejlesztő Kft. 1091 Budapest Üllői út 119. BBRT Bankszámlaszám: 10100716-7202697100000002 Adóig azonosító szám: 12182376-2-43				Vevő: Számadó Közös Vállalat 1091 Budapest Üllői út 119 Bankszámlaszám:			
Fizetési mód: Átutalási megbízás	Hivatkozás:	Teljesítés: 2002.04.11	Számla kelt: 2002.04.11	Esedékesség: 2002.04.23	Számla szám: A0000008		
A termék/ szolgáltatás megnevezése, vártéka/száma,	ÁFA kulcs,	meny- nyiség,	meny- nyiság egysége,	egységár,	értéke ÁFA nélkül,	ÁFA összege,	értéke ÁFA-val,
Számadó-01 ügyviteli rendszer TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	305 900 Ft	305 900 Ft	76 475 Ft	382 375 Ft
Számadó-04 deviza modul TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	57 600 Ft	57 600 Ft	14 400 Ft	72 000 Ft
Számadó-05 manager modul TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	91 800 Ft	91 800 Ft	22 950 Ft	114 750 Ft
Számadó-07 rendelés modul TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	128 500 Ft	128 500 Ft	32 125 Ft	160 625 Ft
Számadó-10 értékesítés modul TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	128 500 Ft	128 500 Ft	32 125 Ft	160 625 Ft
Számadó-14 tárgyi eszköz modul TJ-48	ÁFA 25%	1	DB	91 800 Ft	91 800 Ft	22 950 Ft	114 750 Ft
25 %-os ÁFA alap / ÁFA érték:					804 100 Ft	201 025 Ft	
Nettó számla érték:					804 100 Ft		
Számla érték ÁFA-val					1 005 125 Ft		
azaz Egymillió-Otezer-Egyszázhuszonöt forint							
Megjegyzés:							
Kiállító:	Ábrévő:	Dátum:	Ábételti fejezők:				

26

23. ábra: Számla

Az átvétel bizonylata lehet még az **árubevételezési jegy**, melyet egy-egy szállítótól érkező árurol a megrendelés alapján állítanak ki a szállítójármű fogadása előtt. Ezt hasonlítják össze a szállítólevél vagy a számla információival. Árubevételezési jegy tartalma:

- A beszállító megnevezése
- Megrendelés száma
- Megrendelt áruk azonosítója, mennyisége
- Azonosító regisztrációs szám

b. Az áruátvétel igazolása

A szállítólevélen vagy a számlán történik az átvételt végző dolgozó aláírásával és a vállalkozás bélyegzőnyomatával. Feltüntetik az átvétel dátumát is. Az egyik példányt a beszállító képviselője illetve a fuvarozó kapja.

²⁶ <http://szamado.hu/images/kepek/szla2.jpg>

Amennyiben a beszállító képviselője illetve a fuvarozó jelenlétében az átvétel során hiányosságot fedeznek fel, vagy a bizonylatokhoz képest eltérést tapasztalnak, akkor ezeket az észrevételeket a szállító levél "Átvételi feljegyzések" rovatban illetve a számlán feltüntetik. Ezt a beszállító képviselőjével vagy a fuvarozóval is aláírattják. Emellett jegyzőkönyvet is felvesznek. A minőségi átvétel későbbi időpontjában a nem megfelelő teljesítésről feljegyzést készítenek, melyet az áruátvételt végző dolgozók aláírásukkal hitelesítenek. Jegyzőkönyvben ekkor is rögzítik a hiányosságokat, eltéréseket, majd értesítik a szállítót. A jegyzőkönyvben kérheti a vevő vállalkozás a hiányzó termékek pótlólagos leszállítását, a számla illetve szállítólevél javítását, esetleg többlet esetén a visszarúzást illetve az áruk kiszámlázását.

A jegyzőkönyv tartalmi elemei:

- Felvétel időpontja, helye
- Fuvarozó (szállító) és vevő jelenlevő képviselői
- A kifogás leírását, az érintett áruk azonosítóit, megnevezését
- A fuvarozó (szállító) képviselőjének észrevételét
- Aláírásokat és bélyegzőlenyomatát

c. Az áruátvétel megtagadása

A vevő megtagadhatja az átvételt már a szállítójármű fogadásakor, amennyiben az áru kíséző okmányok alapján egyértelművé válik, hogy a szállítójárműn levő áru nem az, mely a megrendelésben szerepelt, illetve nem a tüntették fel. Ekkor már a kirakódásra sem kerül sor.

Akkor is elutasíthatja a vevő az átvételt, ha nem a megfelelő mennyiségben illetve választékban érkezett az áru, tehát nem annyi amennyi a megrendelésben szerepelt, és kérheti a beszállítótól a megrendelésnek megfelelő teljesítést. Ekkor a kifogásról készült jegyzőkönyvet is csatolják a szállítólevél illetve számla azon példányához, melyet átvételi elismervényként a fuvarozónak illetve a szállítónak átadnak.

Az is előfordulhat, hogy a korábban a szállító partner már jelezte a hiányos teljesítést, és két fél megállapodott a hiányzó készlet későbbi időpontban történő pótlásáról, illetve annak esetleges kedvezőbb pénzügyi feltételeiről.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Az áru beérkezéssel és az áruátvétellel kapcsolatos szakmai információtartalom tanulmányozása és értelmezése után végezze el a következő feladatokat! A feladatok megoldása hozzásegítik ahhoz, hogy az előzőekben olvasott információkat a gyakorlatban is felismerje, azokat a valós szakmai környezetben is megtapasztalja.

1. feladat

Rajzolja le gyakorlati munkahelyére vonatkozóan a raktár alaprajzát, és jelölje ki rajta az áruátvétel területét, valamint az árubeszállítás útvonalát!

**2. feladat**

Milyen eszközöket használnak az áruátvételhez az Ön gyakorlati munkahelyén?



3. feladat

Milyen göngyölegekben érkeznek az áruk az Ön gyakorlati munkahelyére? Az adott áru csomagolására miért az adott göngyöleget alkalmazza a beszállító?

Blank lined area for writing the answer to question 3.

4. feladat

Érdeklődjön gyakorlati munkahelyén, hogy milyen áruknál fordul elő gyakran visszáru? Mi lehet ennek az oka?

Blank lined area for writing the answer to question 4.

5. feladat

Keressen áru visszaküldését igazoló bizonylatokat! Milyen információknak szükséges szerepelni egy visszáru bizonylaton? Miben különbözik ez a göngyöleg visszaküldését igazoló bizonylattól?

Blank lined area for writing the answer to question 5.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Az alábbi képet felhasználva mutassa be az árubeszállítással kapcsolatos teendőket!

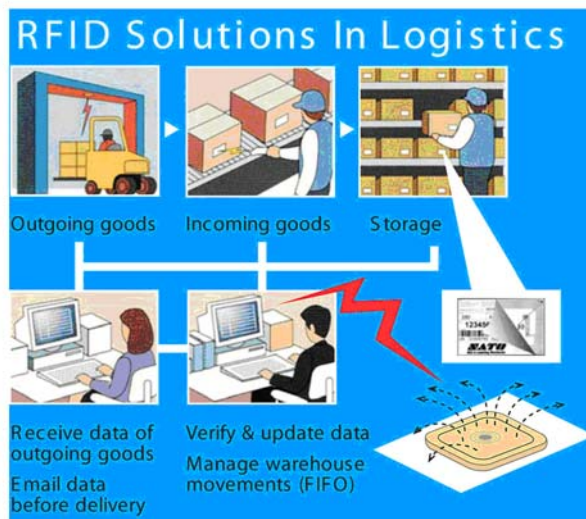


24. ábra: Árubeérkezés

²⁷ <http://www.direktfuvar.hu/images/catalog/P9150030.JPG>

2. feladat

Az alábbi kép információit felhasználva mutassa be az RFID rendszer működését!



28

25. ábra: RFID rendszer működése

3. feladat

Az alábbi megfelelőségi tanúsítványt illetve terméket megfigyelve és felhasználva vázolja röviden a szabványok lényegét! Milyen szabványjeleket ismer fel! Nézzzen utána, hogy ezek a jelek mit tanúsítanak!



29

26. ábra: Megfelelőségi tanúsítvány

²⁹ <http://www.thermalcontact.hu/tanusitas/do-dov.jpg>



27. ábra: Terméken szereplő szabványjel

A rectangular area with a yellow border containing six horizontal lines for writing.

4. feladat

Az alábbi képet felhasználva mutassa be a csomagolás jelentőségét! Indokolja is válaszait!

³⁰ http://led-lampa.bolt.hu/wp-bolt/kep/ma-10va-led-elotet_n.jpg



31

28. ábra: Bodzavirág tea

Milyen típusú csomagolást lát?

Milyen jelöléseket alkalmaztak ezen a csomagoláson? Értelmezze azokat!

³¹ http://www.biosziget.hu/images/bodza_tea.jpg

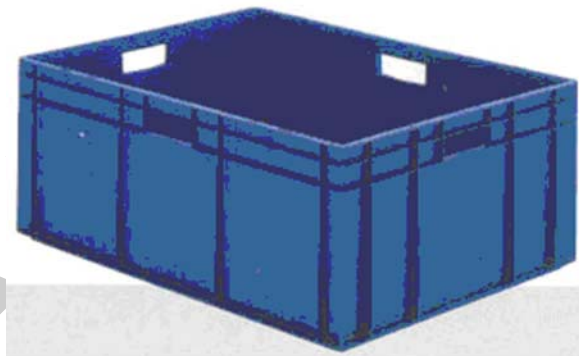
Miért fontos ezeknek a jeleknek a feltüntetése?

5. feladat

Nevezze meg az alábbi csomagolóeszközöket! Mikor és milyen áruk csomagolására alkalmazzák azokat? Indokolja is válaszait!



29. ábra



32

33

30. ábra

³² <http://www.muanyag-tarok.hu/bolt/http/photos/1215/1.jpg>

³³ <http://www.muanyag-tarok.hu/bolt/http/photos/1134/1.jpg>



31. ábra



32. ábra

<hr/> <hr/> <hr/>

MUNKANYAG

BESZERZÉSI LOGISZTIKA FOLYAMATMODULJAI – KÉSZLETEZÉS, TÁROLÁS

KÉSZLETEZÉS

Készletezés alatt a készletekkel kapcsolatos technikai és gazdasági műveletek összességét értjük. A készletek azok a felhalmozott anyagi javak, melyek biztosítják a vállalkozás tevékenységének zavartalan lebonyolítását.

Ezt azt jelenti, hogy

- termelő vállalkozás esetében az alapanyagok, alkatrészek, segédanyagok, befejezetlen termékek, eszközök, gépek, berendezések lehetnek, melyek szükségesek a gyártási folyamathoz,
- kereskedelmi vállalkozásnál áruk, melyek lehetővé teszik a forgalom zavartalan lebonyolítását,
- szolgáltató vállalkozásnál a készletet a kapacitások helyettesítik.

1. Készletek csoportosítása

A készleteket számviteli illetve funkciójuk szerint is csoportosíthatjuk. Számviteli szempontból lehetnek vásárolt készletek pl. az áruk, és a vállalkozás által termelt anyagi javak pl. félkész termékek. A funkciójuk szerint beszélhetünk

- felkészülési készletről, melyet azért tart a gazdálkodó szervezet, hogy az előrejelzett keresletváltozásoknak megfelelően alakíthassa készletállapotát. Pl. szezonális termékek készletének biztosítása, beszerzési árak emelkedésének következtében nagyobb árumennyiség felhalmozására vonatkozó spekuláció;
- cikluskészletről, mely tulajdonképpen a rendelési tétel nagyság, mely két árubeérkezés között elégíti ki a keresletet illetve kerül felhasználásra;
- biztonsági készletről, amit azért tartanak a szervezetek, hogy az átmeneti hiányok ne akadályozzák a napi üzletmenetet, a forgalom illetve az előállítási folyamat zavartalan lebonyolítását;
- tartalék–alkatrész készletről, valamint
- a szállítás alatt lévő készletekről, melyek éppen úton vannak a megrendelő (címzett) felé.



34

33. ábra: Készletek nyilvántartása

2. Készletezés költségei

A megfelelő készlet szint kialakítása a vállalatnak költséget jelent. A készletezéssel kapcsolatos költségeket az előző szakmai tartalomelemben már ismertettük, de az ismétlés kedvéért a következők:

- készlettartási költségek, pl.: rezszi, biztosítási díj, raktári dolgozók munkabére, stb.
- rendelési / sorozatindítási költségek, pl.: kommunikációs költségek, rendelések nyilvántartási költségei
- készlethiány költsége az elvesztett vevők költségét jelenti, mely nehezen számszerűsíthető, az ebből eredő image romlás viszont jelentős veszteségeket okozhat a vállalkozás gazdálkodásában.

Épp a készletekkel kapcsolatos költségek miatt célszerű a vállalat készletgazdálkodásáért felelős munkatársaknak meghatározni az optimális rendelési tétel nagyságot, melyhez az EOQ vagy más néven fűrészfog modell nyújt segítséget. (Az előző tananyagelemben az EOQ modellre vonatkozó ismereteket részletesen megtalálja!)

³⁴ <http://blog.barcoding.com/wp-content/uploads/2008/07/intermec-rfid.jpg>

3. Készletértékelés

A készletek nyilvántartása folyamatosan történik, napjainkban már jellemzően kiépített informatikai rendszerben. Az átvétel követően a beérkezett árukat készletnyilvántartásba veszik. Ez már az RFID technológia alkalmazásával a raktárkapun áthaladással is megtörténhet.

A készleteket számon tarthatja a vállalkozás beszerzési áron, elszámoló áron illetve eladási áron is. Azonban jellemzőbb a beszerzési áron történő készletnyilvántartás, mely történhet tényleges beszerzési áron illetve átlagos áron is.

Az elszámoló ár a vállalkozás által a készlet nyilvántartására kialakított ár, amit általában egy adott éven belül nem változtat meg! (anyagoknál, nagykereskedelmi áruknál).

A tényleges beszerzési áron számított érték azt jelenti, hogy az adott áruféleség megvásárlása ténylegesen mennyibe került a vállalkozásnak. Meghatározásának módszerei:

- FIFO (First in first out) elv szerint az először beérkezett, készletnyilvántartásba vett árukat fogják először értékesíteni, felhasználni, tehát a készletek felhasználása a beérkezés sorrendjében történik.
- LIFO (Last in first out) elv alapján az utoljára beérkezett áruk kerülnek elsőnek felhasználásra illetve eladásra.
- HIFO (High in first out) elv a legmagasabb beszerzési áron nyilvántartott anyagok elsődleges felhasználását, értékesítését foglalja magában, azaz a készletcsökkentést a legmagasabb árú anyagokkal, árukkal kezdik.

Az átlagáron számított beszerzési érték számítással kerül meghatározásra, a különböző szállítóktól megvásárolt készletek eltérő beszerzési áraiból történik súlyozott számtani átlagforma alkalmazásával. A beszerzési mennyiség és a beszerzési ár szorzataként határozzák meg az aktuális készletállapot beszerzési értékét, majd ezt levetítik a mennyiségi egységre.

Példa a készletértékelés módszereinek alkalmazására

Megnevezés	Beszerzés mennyisége (t)	Kiadás mennyisége (t)	Beszerzési ár (Ft/t)
Nyitó készlet	2000		1050
1. beszerzés	1520		1200
2. beszerzés	2200		1450
3. beszerzés	1500		1300
4. beszerzés	1020		1350
Felhasználás		5500	

Határozza meg a zárókészletet, valamint a felhasználás értékét, ha a vállalkozás

- a) FIFO

- b) LIFO
 c) HIFO
 d) átlagásos módszert alkalmazza!

Összes beszerzés = $2000 + 1520 + 2200 + 1500 + 1020 = 8240$ t _____

Zárókészlet = $8240 - 5500 = 2740$ t _____

a) **FIFO módszer szerint** _____

Felhasználás mennyisége = $2000+1520+(2200-220) = 5500$ t _____

Felhasználás értéke = $2000 \times 1050 + 1520 \times 1200 + 1980 \times 1450 = 6.795.000$ Ft _____

Zárókészlet értéke = $(2200-1980) \times 1450 + 1500 \times 1300 + 1020 \times 1350 = 3.646.000$ Ft _____

b) **LIFO módszer szerint** _____

Felhasználás mennyisége = $1020+1500+2200+(1520-740) = 5500$ t _____

Felhasználás értéke = $1020 \times 1350 + 1500 \times 1300 + 2200 \times 1450 + 780 \times 1200 = 7.453.000$ Ft _____

Zárókészlet értéke = $740 \times 1200 + 2000 \times 1050 = 2.988.000$ Ft _____

c) **HIFO módszer szerint** _____

Felhasználás mennyisége = $2200+1020+1500+(1520-740) = 5500$ t _____

Felhasználás értéke = $2200 \times 1450 + 1020 \times 1350 + 1500 \times 1300 + 780 \times 1200 = 7.453.000$ Ft _____

Zárókészlet értéke = $740 \times 1200 + 2000 \times 1050 = 2.988.000$ Ft _____

d) **Átlagáras módszer szerint** _____

Átlagár = $(2000 \times 1050 + 1520 \times 1200 + 2200 \times 1450 + 1500 \times 1300 + 1020 \times 1350) / 8240 = 1292,6 \text{ Ft/t}$ _____

Felhasználás értéke = $5500 \times 1292,6 = 7.109.300 \text{ Ft}$ _____

Zárókészlet értéke = $2740 \times 1292,6 = 3.541.724 \text{ Ft}$ _____

Megállapítható, hogy a készletértékelés módszerei közül a legalacsonyabb zárókészlet értéket a LIFO és a FIFO módszer eredményezi, ekkor a legalacsonyabb a tökelekötés költsége.

TÁROLÁS

A tárolás az anyagok, áruk nyugalmi állapotát jelenti. A logisztika egyik alapfolyamata, mely során be-, ki- és áttárolás történhet az anyagmozgató eszközök alkalmazásával.

Egyes termékek igénylik a folyamatos válogatást, selejtezést pl. zöldségfélék. Az áruk nagy részénél szükséges a szavatossági illetve minőség-megőrzési határidő folyamatos figyelemmel kísérése is. Más cikkeknél pedig a kártevők elleni védelem igényel folyamatos á, anyagok állványokon illetve állványok alkalmazása nélkül is tárolhatják. Attól függően, hogy az áru mozog az állványon vagy az állvánnyal együtt illetve nyugalmi állapotban van, megkülönböztetnek dinamikus illetve statikus tárolási módot.

1. Állvány nélküli statikus tárolás

Ezt a tárolási módot akkor alkalmazzák, ha homogén vagy szűk (2-3 fajta) választékot tárolnak nagy mennyiségben. Fontos jellemzője, hogy nem lehet minden áruhoz tetszőleges rendszerességgel hozzáférni. Gyakran akkor is ezt a módszert részesítik a vállalkozások előnyben, amikor kezdetben még a vállalkozás nem képes finanszírozni az állványzat létesítését, illetve gyakran újabb és újabb árufajták tárolására kell átalakítani a tárolóteret. Előnye még, hogy jó a terület- és térfogat-kihasználás, azonban a dőlésveszély miatt (egymáson tárolt egységcsomagok miatt) nagyon körültekintően kell eljárni, maradéktalanul be kell tartani a baleset- és munkavédelmi előírásokat, illetve a halmazolhatóság mértékét meghatározza az áru jellege, csomagolása. Mivel az árukat egymásra halmazolják, így például az alsó szinten elhelyezkedő egységcsomagokhoz illetve egy tömb belsejében levő árukhoz nem lehet közvetlenül hozzáférni. Az átláthatóság is korlátozott emiatt, illetve a tárolóterület ellenőrizhetőségét nehezítik az egymásra rakott szállítási egységek. A FIFO elv nehezen vagy csak gyakori átcsoportosításokkal valósítható meg, azonban az utóbbi igencsak idő- és munkaigényes, így költséges tevékenység

Fajtái az áru csomagolásától függően:

- Közvetlen halmazása az áruknak



35

34. ábra: Közvetlen halmazolás

- Sík rakodólapos tárolás



36

35. ábra: Raklapos egység rakományok halmazolása

- Oldalas vagy keretes rakodólapos (rakoncában történő) tárolás

Fajtái az áruehelyezés alapján:

- Soros tárolás
- Tömbös tárolás

³⁵ <http://www.naturfa.hu/attachments/Image/ricsitol/raktar2.jpg>

³⁶ http://www.logipack.hu/images/img_m0301.jpg

2. Állványos statikus tárolás

Az állványos statikus tárolást jellemzően heterogén választék esetében olyan áruknál alkalmaznak, melyek jellege, formája illetve csomagolásának szilárdsága nem teszi lehetővé az egymásra halmazolást. Ennél a tárolási módnál elvárás, hogy minden áruhoz hozzáférhessenek a raktári dolgozók, de az eladótérben is alkalmazott módszer. A kereskedelmi egységekben is állványokon, gondolákon, regálokon tárolják az árukat, ekkor érvényesül a legjobban az áru forgalomképessége. Ez azt jelenti, hogy az áru önmagát eladja. Ezért követelmény a minden áruhoz történő tetszőleges rendszerességgel való hozzáférés, hisz a vásárlók az áru megjelenése (design) és az áru csomagolásán olvasható információk alapján választják ki az igényeiknek megfelelőt.

Fontos, hogy az állványok megfelelően stabilak legyenek. A kialakításuk már eleve az épület szerkezetébe beépítve illetve utólag az épület szerkezetéhez igazodva történhet. Az utóbbinak előnye, hogy az állványzat bármikor átalakítható más árufajták tárolására. Az épület szerkezetébe való beépítés pedig magas fokú stabilitást biztosít, és lehetővé teszi állványkiszolgáló gépek illetve darus anyagmozgató rendszer alkalmazását is.

Fajtái:

- Polcos állványos tárolás – Galériával kettéosztott állványos tárolás



36. ábra: Egységrakományok állványos statikus tárolása

³⁷ <http://www.locargo.hu/images3/raktar1.jpg>



37. ábra: Galériás állványos tárolás

- Tárolóládás és rekeszes állványos tárolás (apróbb áruk ládáknban, rekeszekben vázszerű szerkezetekre)



38. ábra: Tárolóládás tárolás

- Át- illetve bejárható állványos tárolás
- Konzolos állványos tárolás (speciális formájú áruknál, melyek nem tárolhatók polcokon, illetve ládáknban méretüknél, formájuknál fogva)

³⁸ <http://is.pinkbike.com/photo/4422/pbpic4422762.jpg>

³⁹ http://bikemag.hu/images/2009/09/campa_03.jpg



39. ábra: Csövek speciális állványos tárolása

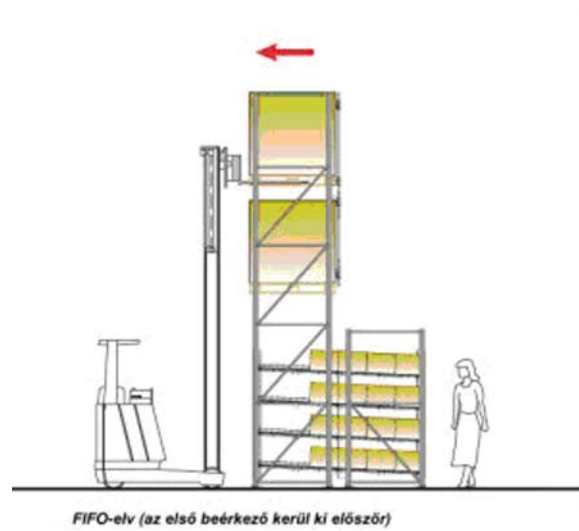
3. Állványos dinamikus tárolás

Az állványos dinamikus tárolás esetében vagy az állványzat vagy az áru mozog. Ehhez speciális kialakítású állványzatra van szükség, melynek kialakítása költségigényes. Viszont a terület- és térfogat-kihasználás az állvány nélküli tárolás után a legkedvezőbb.

Fajtái:

- **Utántöltős állványos tárolás** esetében az állványokon belül a polcok lejtősen kerülnek kialakításra, így megvalósulhat egy-egy polcon belül a FIFO elv. Ez köszönhető annak, hogy a betárolási oldal felől a kitarolási oldal felé lejtős görgőpályát alakítanak ki. Jól használható megoldás nagy forgalmú heterogén választékú raktárakban, viszont az áruval kapcsolatos követelmény, hogy sík felületű legyen, hisz a görgőkön mozognia kell.

⁴⁰ <http://www.abmkupral.hu/img/raktar.jpg>



40. ábra: Gördős átfutó állványos tárolás

- **Gördíthető állványos tárolást** kisebb forgalmú raktárakban, irattárakban alkalmaznak. Az állványok az aljzatba, a padlózatba épített síneken mozgathatók kézi erővel vagy elektromosan.

⁴¹ http://www.allvanyrendszerek.hu/images/static/multiline_m332ea6a4_n.jpg



41. ábra: Gördíthető állványos tárolás

- **Körforgó állványos tárolás**, egy gépesített megoldás, mely végtelenített láncon mozgó állványzatot jelent, vízszintes (karusszel rendszer) illetve függőleges (páternoszter rendszer) irányban.

A raktári munkafolyamatok lebonyolításához nélkülözhetetlen az anyagmozgató eszközök alkalmazása.

ANYAGMOZGATÓ ESZKÖZÖK

Az árufogadás után, a kirakodás lebonyolításától az anyagok, áruk nyugalmi állapotba helyezéséig (tárolásig), valamint a beérkezett megrendelések kiszállításáig anyagmozgató eszközökre van szükség, melyek a raktáron belüli áruszállítást végzik. A raktáron kívüli anyag- és áruáramlási folyamatok áruszállító járművekkel (pl. közúton, vasúton) illetve kiépített rendszereken keresztül (pl. csővezetéken) történnek.

Az anyagmozgató eszközök mozgása történhet kötött pályán illetve kötetlenül. Kötött pályás anyagmozgatás során a raktárépületbe beépített síneken, pályákon mozognak pl. állványkiszolgáló gépek, földembe épített daru. Különböző tényezőktől függ egy raktár anyagmozgató rendszerének kialakítása. Ilyen szempont például a raktár mérete, elrendezése, forgalma, a tárolt áruk jellemzői, csomagolása.

1. **A szakaszos működésű anyagmozgató berendezések** a munkafolyamatokat ciklusokban bonyolítják le. A ciklusok számát meghatározza, hogy naponta átlagosan mekkora mennyiségű árut mozgatnak, illetve a rendelkezésre álló anyagmozgató eszközök kapacitása. Ilyen eszközök pl.: két- illetve négykerekű kézikocsi, kézi hidraulikus emelő (béka), targoncák



42. ábra: Szakaszos működésű hidraulikus emelő

2. **A kötött pályás szakaszos működésű anyagmozgató berendezések** az állványokra illetve az épület szerkezetébe építettek, így a kapacitásuk határozza meg a raktár teljesítőképességét, a mozgatható anyagmennyiséget. Ide tartoznak például állványkiszolgáló gépek. A teljesítőképesség növelhető, amennyiben a sebességüket növelik, vagy az állásidőket csökkentik. Az is fokozhatja a teljesítményt, ha az átadó berendezéseket központi helyen helyezik el, illetve gyorsforgalmi zónákat alakítanak ki.
3. **A folyamatos működésű anyagmozgató berendezések** egységgrakományok és gyűjtőcsomagok mozgatására egyaránt alkalmasak, mint például a görgős és hevederes szállítópályák.

⁴³ http://abexamultimix.unas.hu/shop_ordered/1683/shop_pic/MT_2005_beka_.jpg



43. ábra: Folyamatos működésű szállítópálya

Az eszközök működtetése alapján alkalmazható

1. Kézi v kézi segédeszközös anyagmozgató eszközök, melyek nem gyakori és kisebb tömegű áruk, anyagok mozgatásánál alkalmazhatók, mikor nem érdemes gépi anyagmozgató rendszer alkalmazása pl. kommissiózás. Általában állványos statikus tárolási módhoz kapcsolódnak, gyakran a gépi anyagmozgató kisegítő eszközei. Például: két- illetve négykerekű kézikocsi, béka, rolli kocsi



44. ábra: Molnárkocsi

45



46

45. ábra: Négykerekű kézikocsi



47

46. ábra: Rollikocsi

45 <http://www.roll-n.hu/termekek/anyagmozgatas/molnarkocsik/img/molnarkocsi1-large.jpg>

46 <http://www.roll-n.hu/termekek/anyagmozgatas/kezikocsik/img/kezikocsilight-large.jpg>

47 http://www.drathu.hu/~drathu/common_pictures/termekek/drat_termekek_04-006_NAGY_KEP.jpg

A kézi árumozgatásra vonatkozó szabályok be nem tartása súlyos következményekkel járhat. Ezek vonatkozhatnak az eszközök terhelhetőségére, a rajtuk való áruk elhelyezésére, a mozgatusukra, a használatukra feljogosított dolgozókra.

Készüléktípus	Kézi villás emelőtargonca	Kézicsőrös rakodó	Elektrohidraulikus kézi rakodó	Elektromos villás magasemelőtargonca	Elektromos kocsis rakodó
Ábra	1	2	3	4	5
Működetés	kézi	kézi	emelő: elektrohidraulikus mozgatás: kézi	emelő: elektrohidraulikus moz- gatás: elektromos	emelő: elektrohidraulikus moz- gatás: elektromos
Hordeő	200 kg	200 kg	1000 kg	1000 kg	1250 kg
Emelőmagasság	85-115 mm	90-1500 mm	91-1600 mm	86-2766 mm	85-2985 mm
Méret H x sz x m	1390x520x1190 1550x520x1190	870x650x1900	1630x762x1940	1695x850x1800	1750x830x1900
Fordulókör			R-1450	R-1550	R-1405

47. ábra: Egyes anyagmozgató eszközök jellemzői

- Targoncás anyagmozgató rendszer gépi hajtású emelőtargoncák alkalmazásán alapul. Alkalmos egység rakományok és nagy tömegű egyedi darabáruk mozgatására lehetővé téve a teljes gépesítést.



48. ábra: Targoncák jellegzetes feladatai

48 http://www.tankonyvtar.hu/site/upload/2008/09/abra_04-002.jpg

49 <http://www.pointernet.pds.hu/ujsagok/transpack/2003-ev/03-jan-feb/kepek/18-1.jpg>

A targoncák használatával 4–6 méteres tárolási magasság érhető el. Ugyanakkor a targoncák működtetését szigorú baleset- és munkavédelmi előírások szabályozzák, valamint kiválasztásuk során figyelembe kell venni bizonyos tényezőket. A velük szemben támasztott követelmény, hogy maga az anyagmozgató eszköz a lehető legkisebb tömegű és méretű legyen, azonban a lehető legnagyobb teljesítményű. Ez azt jelenti, hogy a lehető legnagyobb tömegű áru mozgatására legyen képes. Fontos, hogy a rakodásnál a szállítójárművek belsejébe bejárás általa megvalósítható legyen.



50

49. ábra: Targonca rakodás közben

3. A darus anyagmozgató rendszer nagy tömegű illetve terjedelmes áruk mozgatására alkalmazható. Akár 11 méteres emelési magasság is elérhető felrakódaru segítségével, míg a magaspályán mozgó futódaru 5 méterre emel. Csak korlátozottan a tárolótérre vonatkozóan alkalmazható, viszont haladási sebessége max 0,5–1 m/s.



51

50. ábra: Futódaru

⁵⁰ <http://av-exim.com/img/header4.jpg>

⁵¹ http://www.ancelterv.hu/pics/oldalak/termekek/33/ancelterv_termekek_33_06.jpg

4. Az integrált anyagmozgató rendszer valamilyen folyamatos működésű szállítógép, amely esetenként megfelelő tárolóelemekkel van felszerelve.

TANULÁSÍRÁNYÍTÓ

A tárolási módokról és az anyagmozgató eszközökről szóló rész figyelmes átolvasása után gondolja át, hogy a képző intézmény által szervezett üzemlátogatások során illetve gyakorlati munkahelyén milyen tárolással illetve áru- vagy anyagmozgató eszközökkel találkozott!

1. feladat

Soroljon fel anyagmozgató eszközöket, melyeket az üzemlátogatások illetve a gyakorlati munkahelyén látott! Keresse meg azok alkalmazásának okait!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2. feladat

Az alábbi képen milyen tárolási módot alkalmaznak? Indokolja is választát!



51. ábra

Milyen jeleket lát a fotón, melyek a raktári belső anyagmozgatást segítik, irányítják?

<hr/> <hr/> <hr/>

3. feladat

Az alábbi fotót felhasználva válaszoljon a következő kérdésekre!

⁵² <http://www.transunited.hu/menukepek/raktar2.jpg>



52. ábra: Élelmiszer nagykereskedelem

Milyen csomagolóanyagokat, illetve eszközöket lát a fotón? Miért ezeket az anyagokat, eszközöket alkalmazzák az egyes italféleségek esetében?

Milyen tárolási módot alkalmaz a vállalkozás? Miért ezt a tárolási módot alkalmazzák?

4. feladat

Elemesse az alábbi fényképet a következő kérdések alapján!

⁵³ http://www.nyiron.hu/news_images/1186/raktar_260_20100107141543_748.jpg



54

53. ábra: Gumiabroncs tárolása és mozgatása

Milyen tárolási módot alkalmaznak a gumiabroncsok tárolására? Keressen okokat arra vonatkozóan, hogy miért ezt a módszert választották a tárolásra?

Milyen anyagmozgató eszközt alkalmaznak a gumiabroncsok belső szállítására? Keressen okokat arra vonatkozóan, hogy miért ezt a módszert választották az anyagmozgatásra?

⁵⁴ http://termek.acsiportal.hu/UserFiles/Image/abr_bevezeto.jpg

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Nevezze meg, hogy milyen készlet típusba tartoznak az alábbiak! Válaszát indokolja is!

- a) a liszt árának emelkedése várható a gabonaárak emelkedése miatt, ezért a péküzem kétszer nagyobb mennyiségben szerzett be, mint az korábban jellemző volt

- b) a ruházati cikket forgalmazó vállalkozás felkészült a nyári szezonra, így nagyobb mennyiségben és szélesebb választékban szerzett be bikiniket, fürdőruhákat

- c) a konzerváru készletének egy részét az élelmiszerüzlet elkülönítve tárolja, felkészülve ezzel egy esetleges nem várt esemény bekövetkezésére (pl. környezeti katasztrófa)

- d) a fuvarozó cég már átvette fuvarozásra a vállalkozás által megrendelt árut, az eladótól el is indult, a rendelési információ alapján másnap délután érkezik

- e) az üzemanyag áremelkedés várható a következő héttől, így a fuvarozó cég nem tervezett beszerzés keretében üzemanyaggal töltötte fel a telephelyén működő töltőállomást

2. feladat

Egy vállalkozás beszerzéseinek és felhasználásainak alakulása:


Megnevezés	Beszerzés mennyisége (db)	Kiadás mennyisége (db)	Beszerzési ár (Ft/db)
Nyitó készlet	300		900
1. beszerzés	250		970
2. beszerzés	220		950
1. Felhasználás		290	
3. beszerzés	150		890
4. beszerzés	102		920
2. Felhasználás		320	

Határozza meg a zárókészletet, valamint a felhasználás értékét, ha a vállalkozás

1. FIFO
2. LIFO
3. HIFO
4. átlagáras módszert alkalmazza!

FIFO módszer szerint:

LIFO módszer szerint:



MUNKANYAG

FIFO módszer szerint:



MUNKANYAG

Átlagás módszer alapján:



MUNKANYAG

3. feladat



55

54. ábra: Egy vállalkozás manipulációs területe

Keressen a fenti képen, és nevezzen meg

- csomagoló eszközöket, csomagolóanyagokat
- anyagmozgató eszközöket
- tárolásra szolgáló eszközöket!

⁵⁵ http://www.ancelterv.hu/pics/oldalak/termekek/33/ancelterv_termekek_33_06.jpg



4. feladat

Nézzen utána gyakorlati munkahelyén, hogy milyen baleset- és munkavédelmi szabályok vonatkoznak a kézi anyag- illetve árumozgató eszközökre!



5. feladat

Nevezze meg a következő képen látható tárolási módokat! Milyen áruk tárolásánál érdemes ezeket a módokat alkalmazni? Indokolja is válaszait!



56

55. ábra

Two horizontal lines for writing, enclosed in a yellow border.



57

56. ábra

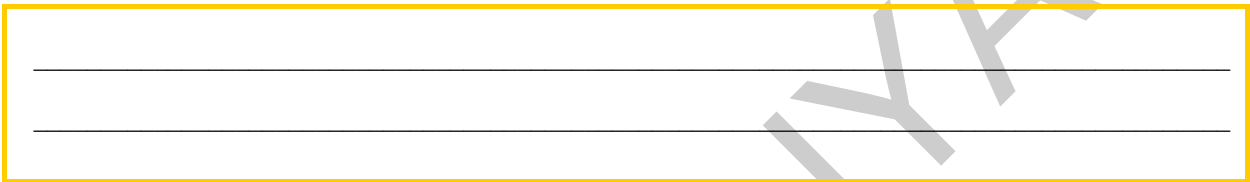
Two horizontal lines for writing, enclosed in a yellow border.

56 http://termek.acsiportal.hu/UserFiles/Image/gordith_polcos_bevaz.jpg

57 http://www.allvanyrendszerek.hu/images/static/multiline_m682eab5d_n.jpg



57. ábra

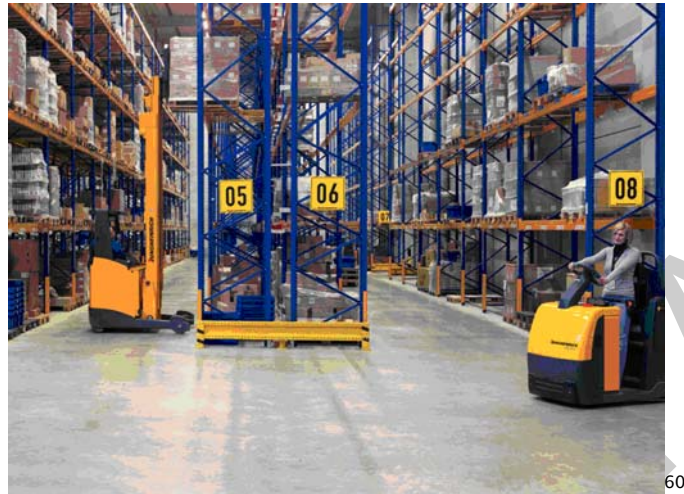


58. ábra

58 <http://www.hasznalttargonca.com/wp-content/gallery/raktar/p1010312.jpg>

59

http://www.drotfonat.com/news_images/1033/drotfonat_raktar_879_20090921104746_402.jpg



59. ábra

Mit jelölnek a képen láthat számok (05 – 08.)? Milyen más jelöléseket észlel? Mire szolgálnak ezek a felfestések?

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Horváthné Herbáth Mária – Stágel Imréné: Alapozó kereskedelmi ismeretek és gyakorlatok, KIT Kiadó, 2007.

Horváthné Herbáth Mária – Stágel Imréné: Kereskedelmi szakmai ismeretek, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Kft., Budapest, 2004.

Némon Zoltán – Sebestyén László – Vörösmarty Gyöngyi: Logisztika. Folyamatok az ellátási láncban (könyv és feladatgyűjtemény) KIT Kiadó

Prezenszki József: Logisztika

1997. évi CLV. Törvény a fogyasztóvédelemről

AJÁNLOTT IRODALOM

Szegedi Zoltán – Prezenszki József: Logisztika menedzsment

Némon Zoltán – Vörösmarty Gyöngyi – Sebestyén László: Logisztika tankönyvcsalád I-IV. + CD, KIT Kiadó

A(z) 0119-06 modul 003-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 345 02 0100 31 01	Anyagbeszerző

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
25 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató