



Weiser Attila

Az egyes árucécsportok minőségi jellemzői



A követelménymodul megnevezése:

A beszerzés és az értékesítés előkészítése, megszervezése

A követelménymodul száma: 0067-06 A tartalomlem azonosító száma és célcsoportja: SzT-011-50



AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

ESETFELTEVÉS – MUNKAHELYZET

Ön egy termelő vállalkozás logisztikus munkatársa. Az Ön feladata lesz többek között termékek osztályokba sorolása a Nizzai Egyezmény értelmében. Az Ön feladata lesz az is, hogy kiépítsen egy olyan minőségügyi rendszert, amely feltárja a valós hibák okait, javaslatot tesz azok megszüntetésére, és az egész termelési rendszer folyamatos fejlesztését célozza. A megfelelő csomagolás megválasztása is a munkakörének szerves részét képezi, akárcsak a kötelező árukezelési jelzések elhelyezése a csomagoláson.

1. Mi a célja a Kereskedelmi Vámtarifaszám alkalmazásának?
2. Hogyan definiálná a minőség fogalmát? Mit ért "minőség" alatt? Milyen gazdasági előnyökkel járna egy minőségügyi rendszer bevezetése? Milyen hibaköltségek merülhetnek fel a termelés során? Hogyan, milyen eljárásokkal lehet megállapítani a fő hibaforrásokat?
3. Mit ért termékfelelősség alatt?
4. Melyek a csomagolás funkciói? Milyen csomagolási formákat ismer? Milyen szempontokat kell figyelembe venni a csomagolás megválasztása során?
5. Mi indokolja a vonalkód alkalmazását a kereskedelemben? Hogyan épül fel a vonalkódjel?
6. Melyek a kötelező árukezelési jelzések? Hol kell elhelyezni a kötelező árukezelési jeleket a csomagoláson?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. ALAPFOGALMAK

A gazdasági életben szinte naponta találkozunk az áru, a minőség, a szállítás és a fuvarozás kifejezésekkel. Sajnos a gyakorlat azt mutatja, hogy még az ezen a területen dolgozók is gyakran összekeverik ezeket a fogalmakat. Ebből kifolyólag célszerű már most tisztázni az egyes fogalmak jelentését.

1. **Az áru:** *"olyan tárgyi dolog, amely tulajdonságainál fogva emberi szükségleteket alakít ki."*¹

¹ Forrás: Buzás Gizella: Általános áruismeret, Képzőművészeti Kiadó, 2009., 13. oldal

2. **A minőség:** A minőség annyit jelent, mint a vevők igényeinek való megfelelést.
3. **A szállítás:** Kereskedelmi jogi értelmezés szerint **szállításon egy adás-vételi ügylet teljesítését értjük.** Ez azt jelenti, hogy az áru gyártója/tulajdonosa – más néven az eladó/szállító – az ügylet lebonyolítására vonatkozó szerződés adott feltételének teljesítése ellenében lemond a vevő javára az áru feletti rendelkezési jogáról. Szállítás során az eladó/szállító az áru feletti tulajdonjogot pl. vételár megfizetési esetén átruházza a vevőre. **Tehát kereskedelmi jogi értelmezés esetén a szállítás nem jelent árumozgatást (!), csupán tulajdonjog átruházást.** Ebben az értelemben az eladó már azzal is eleget tehet a szállítási kötelezettségének, ha legyártja a megrendelt terméket, és a telephelyén vagy a raktárában a vevő rendelkezésére bocsátja.
4. **A fuvarozás:** A Polgári Törvénykönyv (Ptk) 488. paragrafusa a következőképpen fogalmaz: *"A fuvarozási szerződés alapján, a fuvarozó díjazás ellenében köteles a küldeményt rendeltetési helyére továbbítani és a címzettnek kiszolgáltatni". (...)* *"A szerződés a fuvarozás elvállalásával jön létre."* Fuvarozási tevékenység alatt tehát olyan ügyletet értünk, amikor a fuvarozó saját vagy bérelt fuvareszközével, fuvarozási szerződés alapján díjszabás ellenében kötelezettséget vállal a fuvarozási szerződésben megjelölt árukhoz a rendeltetési helyre történő továbbítására. Tulajdonképpen áru fuvarozási díj ellenében. A fuvar költség tágabb fogalom, mint a fuvar díj, hiszen az a fuvar költségén felül egyéb díjakat, mellékköltségeket is tartalmazhat, így pl. kiállási díjat, a fuvar eszköz tisztításának a költségét stb.
5. **A fuvarozó:** Az a természetes vagy jogi személy, aki a fentiekkel iparszerűen foglalkozik.
6. **A fuvaroztató:** Az a természetes vagy jogi személy, aki saját nevében saját számlájára vagy saját nevében más számlájára a fuvarozóval áruk rendeltetési helyre történő továbbítása céljából fuvarozási szerződést köt. Fuvaroztató lehet maga a szállító, azaz az eladó, lehet a vevő – attól függően, hogy ki vállalta szerződés szerint az áru elfuvarozásával kapcsolatos költségeket. Ezen túlmenően fuvaroztató lehet még egy harmadik személy is, pl. a szállítómányozó. **A fuvarozó felelőssége az áru átvételétől egészen az áru kiszolgáltatásáig tart.** Természetesen előfordulhatnak olyan esetek, amikor a fuvarozó nem felel e két időpont között az áruban keletkezett káresemény esetén: természeti katasztrófa (vis maior), az áru belső tulajdonsága, csomagolás hibája stb.

2. Az áruk osztályozása a Kereskedelmi Vámtarifaszám alapján²

A Kereskedelmi Vámtarifa bevezetése a nemzetgazdaság fejlesztését és a hazai gazdasági védelmét, a kereskedelempolitika és a vámokkal kapcsolatos nemzetközi kötelezettségek összhangjának a megteremtését hivatott szolgálni.

A Kereskedelmi Vámtarifaszám 21 áruosztályba sorolja a termékeket. Ezek az áruosztályok a következők:

² A Kereskedelmi Vámtarifaszám 1997. január 1-jétől érvényes.

Kereskedelmi Vámtarifa árucsoportja száma	Árucsoport megnevezése
I.	Élő állatok, állati termékek
II.	Növényi termékek
III.	Állati- és növényi zsír, olaj, ezek bontási termékei, elkészített ételzsír, állati és növényi eredetű viasz
IV.	Élelmiszer készítmények, italok, alkoholtartalmú folyadékok, ecet, dohány és elkészített dohánypótlók
V.	Ásványi termékek
VI.	A vegyipar vagy vele rokon iparok termékei
VII.	Műanyagok és ezekből készült áruk, gumi és ebből készült áruk
VIII.	Nyersbőr, kikészített bőr, szőrme és ezekből készült áruk, nyerges- és szíjgyártó áruk, utazási cikkek, kézitáskák és hasonló tartók, bélből készült áruk
IX.	Fa- és faipari termékek, faszén, parafa- és parafaárúk, szalmából, eszpartófüből és más fonásanyagból készült áruk, kosárkötő és fonásárúk
X.	Papíripari rostanyag fából vagy más cellulóztartalmú anyagból, visszanyert (hulladék és használt) papír- vagy karton és ezekből készült áruk
XI.	Textilipari alapanyagok és textilárúk
XII.	Lábbeli, kalap és más fejfedő, esernyő, napernyő, sétatob, botszék, ostor, lovaglókorbács valamint ezek részei, kikészített toll és ebből készült áru, művirág, emberhajból készült áru
XIII.	Kőből, gipszből, cementből, azbesztből, csillámból és hasonló anyagokból készült áruk, kerámiai cikkek, üvegek, üvegárúk
XIV.	Természetes vagy tenyésztett gyöngy, drágakő, féldrágakő, nemesfém, nemesfémmel plattírozott fém és ezekből készült áruk, ékszerutánszat, érme
XV.	Nem nemesfémek és ezekből készült áruk
XVI.	Gépek és mechanikus berendezések, villamossági cikkek, ezek alkatrészei, hangfelvevő és lejátszó készülékek, televíziók, ezek tartozékai
XVII.	Járművek, légi járművek, vízi járművek és szállítás céljára szolgáló felszerelések
XVIII.	Optikai, fényképezési, mozgófényképezési, mérő-, ellenőrző-, precíziós, orvosi vagy sebészeti műszerek és készülékek, órák és kisórák, hangszerek, mindezek alkatrésze és tartozéka
XIX.	Fegyver- és lőszer, ezek alkatrésze és tartozéka
XX.	Különbféle áruk
XXI.	Művészeti tárgyak, gyűjteménydarabok és régiségek

3. A minőség értelmezése

3.1. A minőség értelmezéséről általában

A minőség fogalma nagyjából egyidős az emberiség fejlődésével, azzal együtt folyamatosan alakult. Hagyományosan a minőség fogalma alatt a tartós és jó kivitelű termékeket értették, azonban ma már általánosan elfogadott az a megközelítés, hogy a termékgyártás, a szolgáltatásnyújtás minősége a vevői, fogyasztói igények kielégítését, a fogyasztó védelmét jelenti. Ezen túlmenően ma már azt is beláthatjuk, hogy a minőség a terméket gyártó, szolgáltatást nyújtó vállalkozás versenyelőnyének is egyik forrása lehet.

A minőséget, mint fogalmat számos kiváló elme definiálta. A különböző meghatározások a *hagyományostól* egészen a *stratégiai jellegűekig* terjednek. A hagyományos definíciók többnyire időtállóknak és tartósnak írják körül a jó minőségű árucikkeket.

Nézzünk meg e megfogalmazások közül néhányat!

- "Az egység (termék, szolgáltatás) azon jellemzőinek összessége, amelyek befolyásolják képességét, hogy meghatározott és elvárt igényeket elégítsen ki."³
- "A minőség alapvető üzleti stratégia, amely alapján született termékek és szolgáltatások teljességgel kielégítik mind a belső, mind a külső vevőket azzal, hogy megfelelnek kimondott és kimondatlan elvárásaiknak."⁴
- "A termék, vagy szolgáltatás azt nyújtja a vevőnek, amit akar, amikor akarja, és mindezt megfelelő árért."

egyszerűbben megfogalmazva:

Minőség = a vevők igényeinek való megfelelés!

Nézzünk egy, a fenti definíciót alátámasztó példát, amely az utóbbi években tapasztalható a hazai élelmiszeriparban!

CSÚCSVACKOK – Egyre több hazai élelmiszer-ipari cég a minőség tudatos rontása révén próbál helytállni az árversenyben (FIGYELŐ, 2010. március 4-10.)

"Termékfejlesztés címén újabban gyengébb minőségű, olcsóbb árut szeretnének kapni a kereskedelmi láncok" – panaszkolta Raskó György agrár-közgazdász, nagyvállalkozó nemrég egy szakmai rendezvényen. A megcsappant kereskedelmi forgalom élénkítésére a bolthálózatok a korábbinál is erőszakosabban várják el a még nyomottabb árú termékek beszállítását.

³ MSZ EN ISO 8402, 1996

⁴ **Külső vevő:** a végső vásárló, aki megveszi a terméket. **Belső vevő:** egy vállalaton belül pl. a részegységszerelő üzem az alkatrészgyártónak a belső vevője, azaz a folyamaton belül minden egyes részfolyamat az előző részfolyamat vevője. Azaz, a termelési folyamatnak a következő munkafázisában részt vevő alkalmazottak a korábbi munkafázist befejező dolgozók "vevőiként" értelmezhetők, minősíthetők.

Pedig sok cég éppen a minőség javítására ruházott be milliárdokat, de megrendelés hiányában e kapacitásokat egyre kevésbé tudják kihasználni. A győri Ceres Sütőipari Zrt. – amelynél Raskó az igazgatósági elnök – az elmúlt évtizedben közel 4 milliárd forintot fektetett be új feldolgozó vonalak építésébe, az ezeken előállítható termékek gyorsan növekvő keresletét látva. Biztatta is erre a céget néhány nagy lánc, de időközben a magas hozzáadott értékű pékáru iránt drasztikusan visszaesett a kereslet. "Most olcsót kell gyártani, szinte mindegy, milyen beltartalommal." – bosszankodik Raskó, már csak azért is, mert ezeken a termékeken sovány a haszon. A győri sütőipari társaság csúcstechnikát alkalmazva sem tud számottevő nyereséget elérni az árprésben.

Importhatás. *Vannak persze olyan cégek is ebben az ágazatban, amelyek éppen a minőség révén tudtak bővülni; ilyen például a Lipóti vagy a Rádi Pékség, s utóbbi több multinak is beszállítója. Mégis, egyre növekszik azok tábora, akik Raskó helyzetértékelésével értenek egyet. Ők úgy látják, hogy a tudatos hazai "minőségrontás" néhány éve erősödött fel, a silány importélelmiszerek váratlan sikere után. Éder Tamás, a Bonafarm Zrt. vállalati kapcsolatokért felelős igazgatója, az Élelmiszer-feldolgozók Országos Szövetsége (ÉFOSZ) és a Hússzövetség elnöke szerint a hazai gyártók egy része nagy műszaki fejlesztésekkel szállt be az "árérzékeny" vevők kiszolgálásába.*

A modern, olcsó élelmiszerek előállításához ugyanis csaknem laboratóriumi pontosságú eljárás kell, annak ellenére, hogy a termék a hagyományosnál kisebb beltartalmi értékű.

Az "olcsóság" divatja a szakembereket is meglepő, látványos sikerre vitte az úgynevezett "saját" vagy "kereskedelmi" márkatermékeket, amelyeket a láncok – gyakran saját receptjük alapján – bér munkában gyártatnak. "A kereskedelmi márka azonban csak a minőség jelentős rontásával lehet a negyedével vagy a felével olcsóbb, mint a gyártók valódi márkaterméke" – szögezi le Éder Tamás. Mint mondja, olyan módszereket – például a vizet megkötő adalékokat – alkalmaznak, amelyekkel adott sütőipari vagy húsipari termékekhez kevesebb drága, mezőgazdasági eredetű alapanyag kell.(...)

(Forrás: Szirmai S. Péter: Csúcsvackok, FIGYELŐ, 2010. március 4–10.)

Érdeemes néhány klasszikusnak számító meghatározást is megismerni a minőség definiálására vonatkozóan:

- *Philip B. Crosby megfogalmazása szerint – akinek a nevéhez fűződik a "nulla-hiba" program útjára indítása – a következőképpen próbálta definiálni a minőséget: "az igényeknek való megfelelést és nem az eleganciát jelent!"⁵.*

⁵ Forrás: Varga Emilné: Teljes körű minőségmenedzsment, Debreceni Egyetem, 2004.

- *Taguchi: "A termék minősége az a veszteség, melyet a társadalom elszenved a termék szállítási időpontjától kezdődően".⁶* Tehát Taguchi a minőséget a társadalomnak okozott veszteségeként határozza meg. Sokak szerint e definíció negatív szemléletben tünteti fel a minőséget. Taguchi szavaival élve, minél kisebb a termék társadalomnak okozott vesztesége, annál jobb a termék minősége. Taguchi a társadalomnak okozott veszteséget sokkal szélesebb skálán nézi. Ő a veszteséget minden termékkel társítja, amely a fogyasztó kezébe kerül. Ez a veszteség – többek között – magába foglalja a fogyasztó elégedetlenségét, a gyártó hozzáadott garanciális költségét és azt a veszteséget is, ami a vállalatot hosszútávon éri, ha rossz lesz a hírneve, és így piaci részesedést veszít.

3.2. Az áru minőségének meghatározása

A minőség a termék azon tulajdonságainak az összességét jelenti, amelyek valamely felhasználási célra való alkalmasságának fokát határozzák meg. Kereskedelmi szempontból a minőség a szerződés tárgyának egyik legfontosabb összetevője. Az áru minőségének definiálása során a felhasználási cél egyértelmű megfogalmazásából kell kiindulni. Ennek függvényében aztán meghatározhatók az áru azon tulajdonságai, illetve minőségi paraméterei, amelyek nagy számuk és sokféleségük ellenére négy csoportba sorolhatók:

- a külső megjelenés paraméterei: pl. forma, design, szín, díszítés, méretek stb.;
- anyag- és gyártási paraméterek: pl. az eredetre vagy évjáratra utaló adatok, a gyártáskor felhasznált anyagfajta és anyagminőség, a gyártás, a konstrukció, a tervezés, a szerelés színvonala;
- teljesítményparaméterek, beleértve a termék – gép, gyártósor, berendezés, által előállított gyártmányok mennyiségét és minőségét is;
- felhasználási, alkalmazása paraméterek: például könnyű kezelhetőség, energiafelhasználás, kompatibilitás, biztonság- és környezetvédelemi, egészségügyi követelményeknek való megfelelés.

A felsorolt minőségi ismérvek adott esetben – elsősorban az áru jellegétől függően – természetesen eltérő hangsúlyt kapnak. Az áru jellegéből adódik például, hogy feldolgozóipari gépek esetében a minőséggel kapcsolatos megállapodás súlypontja a teljesítmény-paramétereken van. Ezek a paraméterek ugyanis a versenyhelyzet meghatározó tényezőivé válhatnak, olykor egyértelmű árképző tényezőként játszhatnak szerepet. Az áruval kapcsolatos minőségi követelmények fontossága, a minőséghibákból adódó problémák és jogkövetkezmények felhívják a figyelmet a szerződésben kikötött minőség biztosításának módszereire is: a minőségről szóló megállapodás egyértelműségére, a minőségellenőrzésre, valamint a kellékszavatosság és a garancia intézményére.

A szerződés tárgya célszerű meghatározásának módja nyilvánvalóan az áru/szolgáltatás természetének, egyedi vagy tömegjellegének, bonyolultságának, a szerződő felek kapcsolatának, a szokásoknak.

⁶ Forrás: Mojzes István: A minőségbiztosítás alapelemei, Budapesti Műszaki Főiskola, 2008., 24. oldal

A megnevezés és a minőség meghatározása történhet:

- részletes leírással;
- műszaki dokumentációval;
- ismert típus vagy márkanév megadásával;
- fizikai és kémiai tulajdonságok, összetétel feltüntetésével;
- eredeti vagy származási hely megjelölésével;
- mintával;
- fotóval, prospektussal.

3.3. Minőségmenedzsment

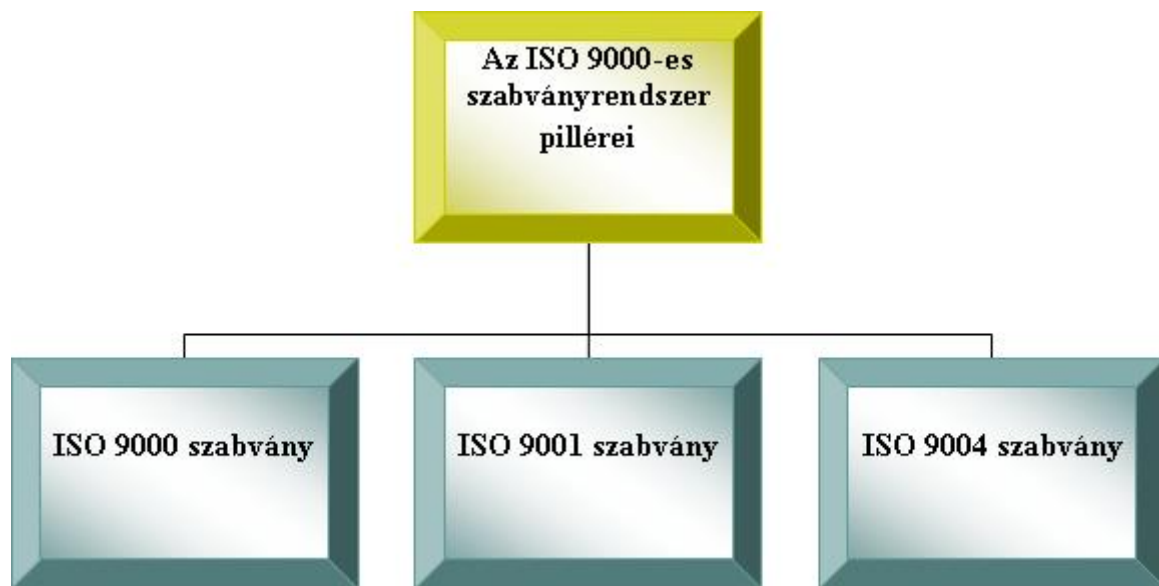
A világ legtöbb fejlett országában működik a szabványosítással foglalkozó szervezet, amely tipikusan nem kormányzati irányítás alatt áll. Magyarország nemzeti szabványosítási szervezete a *Magyar Szabványügyi Testület*. Az ISO (International Organization for Standardization) az egyes tagállamok nemzeti szabványosítási szerveinek svájci székhelyű nemzetközi szövetsége, amely szintén nem kormányzati szervként működik. Az ISO különböző szervezeti egységekből, úgynevezett műszaki bizottságokból áll.

Az EU vezető szabványosító szervezete 1991-ben megállapodott az ISO-val, hogy az ISO 9000-es szabványsorozatot átveszi változatlan formában és műszaki tartalommal: EN-ISO 9000 jelöléssel.

Az ISO 9000-es szabványrendszer első szabványait 1987-ben adta ki a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet. A szabványrendszer elemei a vállalati minőségügyi rendszerek kialakításának modelljeit és a kialakítás irányelveit tartalmazzák. A szabványok alapját az amerikai hadiipari szabványokból született angol szabvány képezte. A szabványrendszer egyes elemei az elmúlt évek során folyamatosan fejlődtek, bővültek újabb elemekkel és az előírásai a tapasztalatok alapján korszerűsítésre, majd átdolgozásra kerültek. A jelenleg használatos alapszabványok alapvetően a 2000-ben kiadott, – az ezt megelőző változatokhoz képest jelentős tartalmi és formai változtatásokat tartalmazó – változatok alapján kerültek kiadásra.

3.3.1. Az ISO 9000-es szabványrendszer felépítése

1. Az **ISO 9000** szabvány leírja az ISO 9000 szabványcsaládnak megfelelően kialakított minőségmenedzsment rendszerek alapjait, és definiálja az e rendszerekben használt terminológiát.
2. Az **ISO 9001** szabvány a minőségmenedzsment rendszerre vonatkozó általános követelményeket határozza meg. Egy szervezet akkor hoz létre ilyen minőségmenedzsment rendszert, ha bizonyítania kell képességét olyan termékek szolgáltatására, amelyek kielégítik a vevő és a termékre vonatkozó jogszabályok követelményeit, és az a célja, hogy növelje a vevők megelégedettségét.
3. Az **ISO 9004** szabvány útmutatást ad a szervezet működésének fejlesztésére, valamint a vevők és más érdekelt felek megelégedettségének növelésére.



1. ábra. Az ISO 9000 szabványrendszer felépítése

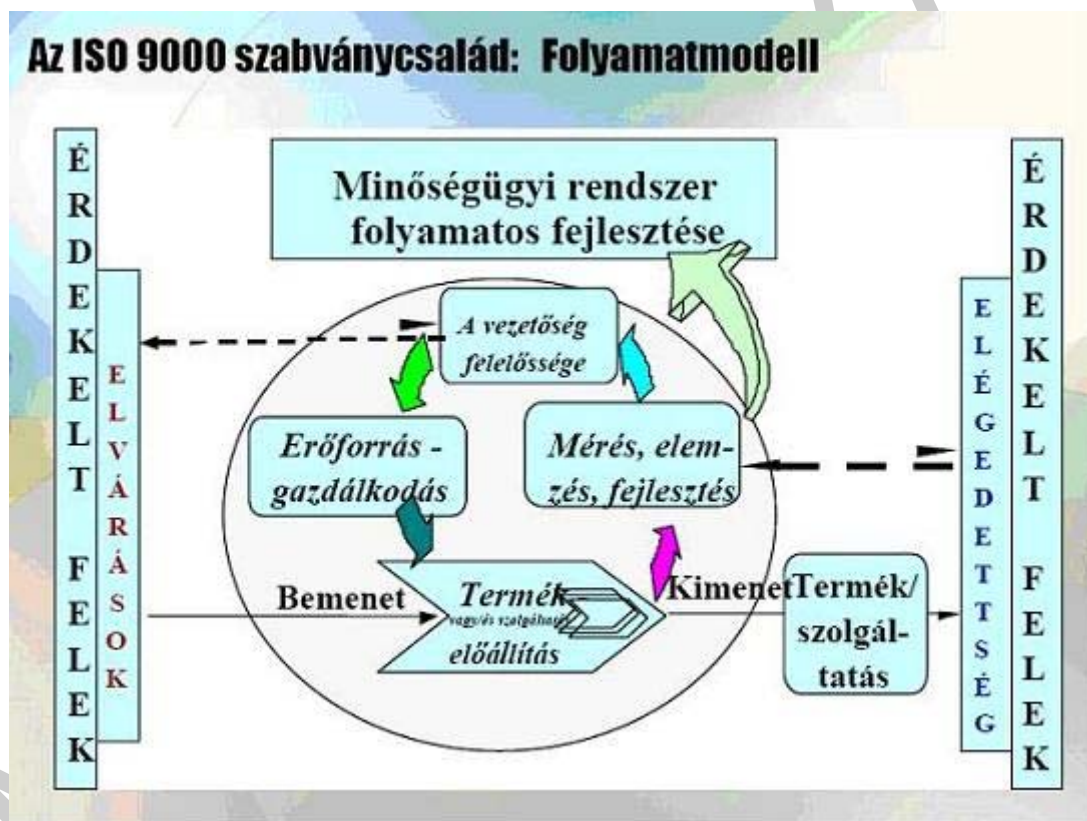
Ezek a szabványok együttesen alkotják a minőségmenedzsment rendszerszabványok összefüggő sorozatát, amely az alkalmazó szervezeteknek megkönnyíti a rendszerek kölcsönös megértését és elfogadását a különböző üzleti kapcsolatokban.

E szabványok alkalmazása a vállalati minőségügyi rendszerek kialakítására a magyar vállalatoknál az 1990-es évek elején kezdődött meg. A szabvány előírásait alkalmazó vállalatok és egyéb szervezetek száma az elmúlt években rohamosan növekedett és jelenleg már több mint tízezer hazai szervezet rendelkezik ISO 9001 szerinti minőségügyi rendszertanúsítással.

Az ISO 9000-es szabványrendszer fontosabb jellemzői

1. A szabvány **általános követelményeket fogalmaz meg**. Ennek értelmében nem ad konkrét előírásokat, technikákat és módszereket. A rendszert minden szervezet a maga sajátosságait figyelembe véve alakíthatja ki az általános követelmények alapján.
2. Az ISO 9000-es szabványcsalád a **termelési és szolgáltatási folyamatra vonatkozó előírásokat fogalmaz meg**. Az előírásai alapján kialakított minőségügyi rendszer a tág értelemben vett termelő vagy szolgáltató rendszerre terjed ki.
3. A minőségügyi rendszer előírásai minden, minőséget befolyásoló üzleti tevékenységtől elvárják a **tervezés, ellenőrzés és dokumentálás megvalósítását**.
4. Az ISO 9000-es szabványrendszer szerint kialakított minőségügyi rendszert harmadik fél – **tanúsító szervezetek** – az ISO 9001:2008 szabvány követelményrendszere alapján átvizsgálják. Amennyiben a minőségmenedzsment rendszer működése megfelel a szabvány általános követelményei alapján megfogalmazott saját követelményeknek, akkor erről tanúsító okiratot állítanak ki. A tanúsítás ténye regisztrálásra kerül.
5. A tanúsító szervezetek által kiadott tanúsítvány megléte **erősíti a szervezet piaci pozícióját**. A harmadik fél által kiadott tanúsítvány megléte esetén elmarad(hat) a minőségügyi rendszer vevő általi felülvizsgálata, amely a vevőnél költségmegtakarítást eredményez.

6. A tanúsítványt **három évre szóló érvényességgel** adják ki az erre a feladatra akkreditált tanúsító szervezetek. A rendszer működését e három év közben évente vagy félévente a tanúsító cég ellenőrzi. A tanúsítás megújítható.
7. **Tanúsítani** a szervezet minőségügyi rendszerét az **ISO 9001:2008 szabvány követelményei** szerint lehet.
8. A tanúsított minőségügyi rendszer megléte egyes esetekben a **megrendelések elnyerésének alapfeltétele**.
9. A rendszer előírásokat tartalmaz és **nem termékszabvány**.
10. A szabvány alkalmazása olyan minőségügyi rendszer kialakítását eredményezi, amely biztosítja a **vevő igényeinek pontos meghatározását és kielégítését**. A rendszer elemei az alkalmazó szervezet minden érintett egységénél biztosítják a szervezet összehangolt működését annak érdekében, hogy a vevő az elvárásainak megfelelő terméket kapja meg. **Nem világszínvonalú, hanem stabil, megbízható és reprodukálható terméket** biztosít a vevő igényeinek megfelelően.



2. ábra. Az ISO szabvány, mint folyamatmodell⁷

A tanúsított minőségmenedzsment rendszerek alkalmazása abban az esetben indokolt, amikor az alkalmazó szervezetnek:

⁷ Forrás: Kovács Zsolt: Minőségirányítás, Nyugat-Magyarországi Egyetem, 2009.

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

- bizonyítani kell, hogy képes folyamatosan olyan terméket szállítani vagy szolgáltatást nyújtani, amely megfelel a vevői, valamint az alkalmazható jogszabályi és egyéb szabályozó követelményeknek, valamint
- a vevői elégedettség növelése a célja a rendszer eredményes alkalmazásával.

Az ISO 9000 szabványrendszer alapelvei

Az ISO 9000 szabványrendszer **nyolc alapelvre épül**. Ezek az alapelvek a következők:⁸

1. **Vevőközpontúság:** A szervezetek a vevőiktől függenek, ezért meg kell érteniük a jelenlegi és jövőbeli vevői igényeket. Teljesíteniük kell a vevők követelményeit, és törekedniük kell a vevői elvárások túlteljesítésére.
2. **Támogató vezetés:** A vezetésnek kell összehangolnia a szervezet céljait egységes egészé. A vezetésnek kell kialakítani azt a belső munkahelyi környezetet, amelyben a munkatársak teljes mértékben azonosulni tudnak a szervezet céljaival, feladataival.
3. **A munkatársak bevonása:** A munkatársak a legfontosabb része a szervezet működésének, annak minden szintjén, annak érdekében, hogy a szervezet elérhesse céljait.
4. **Folyamatszempléletű megközelítés:** A kívánt eredmények hatékonyabban elérhetők, ha a forrásokat és a tevékenységeket folyamatként kezelik.
5. **Rendszerszemlélet az irányításban:** A szervezet hatékonyságát és eredményességét javítja az egymással kölcsönhatásban álló folyamatok azonosítása, megértése, és irányítása.
6. **Folyamatos fejlesztés:** A folyamatos fejlődés a szervezet fő célja.
7. **Tényeken alapuló döntéshozatal:** A hatékony döntés az adatok és információk elemzésén alapul.
8. **Kölcsönösen előnyös beszállítói kapcsolatok:** A szervezet és a szállítói kölcsönösen függenek egymástól, ezért kölcsönösen előnyös együttműködésre kell törekedniük.

A minőségügyi rendszer követelményeinek elsődleges célja a vevő megelégedettségének elnyerése azáltal, hogy a rendszer alkalmazása révén kielégíti a vevő követelményeit, a rendszert folyamatosan tökéletesíti és megelőzi a "*nem-megfelelőséget*".

A szabvány a szervezetek tevékenységéhez kapcsolódik a vevő követelményeinek megfogalmazásától kezdve valamennyi minőségügyi rendszerfolyamaton keresztül a vevő megelégedettségének elnyeréséig.

Az ISO 9001 szabvány szintén általános követelményeket fogalmaz meg, függetlenül az alkalmazó szervezet szakmai profiljától, nagyságától, hagyományaitól és szervezeti kultúrájától. Az általánosan megfogalmazott cél az, hogy a nemzetközi szabvány valamennyi követelményét alkalmazzzák. **Ha a vevő követelményei, vagy a termék és/vagy szolgáltatás jellege nem kíván meg bizonyos minőségügyi rendszerkövetelményeket a szabványban meghatározott folyamatok számára – ezeket a minőségügyi rendszerkövetelményeket ki lehet zárni.**

⁸ Forrás: <http://mmfk.nyf.hu/min/alap/24.htm> (2010. július 13.)

Az ISO 9000:2000-es szabványcsaládot azért dolgozták ki, hogy különböző típusú vagy méretű szervezeteknek segítsen eredményes minőségmenedzsment rendszert bevezetni és működtetni.

Összefoglalva: Az ISO 9000

- három nemzetközi szabvány gyűjteménye (ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004);
- egy folyamatirányítást célzó rendszer;
- minimumkövetelmény egy minőségirányítási rendszer létrehozására;
- Jellegét tekintve általános;

Az ISO 9000 NEM

- termékszabvány;
- kötődik egyetlen iparághoz sem;
- nyújt megoldást a rövid távú minőségi problémákra;
- garancia a termékminőségre;
- egy vállalati gazdálkodással foglalkozó kézikönyv.

3.4. A minőségellenőrzés

A minőség-ellenőrzés azokat a módszereket és eljárásokat foglalja magába, amelyekkel valamely termék vagy szolgáltatás egy vagy több jellemzőjét

- mérik;
- megvizsgálják;
- vizsgálják és
- az eredményt összehasonlítják az előírt követelményekkel

abból a célból, hogy meg lehessen állapítani az előírásoknak való megfelelést.

A minőség-ellenőrzés a minőségbiztosítás törvényi előíráson vagy szerződéses megállapodáson alapuló módszere. Szerződéses megállapodás esetében arról is rendelkezni kell, hogy kinek, hol, mikor, milyen módszerrel és kinek a költségére kell a minőségellenőrzésről gondoskodnia. Sor kerülhet rá gyártás folyamán, szereléskor vagy árukiadásakor, lehet mintavételes ellenőrzés, szűrőpróbaszerűen, vagy 100%-os ellenőrzéssel. Végezheti az eladó, illetve a gyártó, a vevő, végezhetik közösen, és meg is bízhatnak erre szakosodott intézetet ezzel a feladattal.

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

A piacon maradáshoz fontos a minőségellenőrzés, melynek végrehajtási utasításait a cég termékeinek, szolgáltatásainak, illetve gyártási eljárásainak megfelelően dolgozzák ki. Az eredményről kiadott okmányok fontos dokumentumok – jogvita esetén bizonyítási alapként szolgálnak. Az igényes vevők a szállítóktól meg is követelhetik őket – pl. Just in time⁹ szállítás keretében.

A minőség tanúsításának módjai lehetnek:

- Minőségi bizonyítvány (műbizonylat), amellyel a termék lényeges tulajdonságait szabatos műszaki adatokkal, a mérhető tulajdonságokat mérési eredményekkel tanúsítják.
- Műszaki leírás, amelyben a termék típus szerinti főbb műszaki jellemzőit valamint a termék használatának, kezelésének módját közlik.
- Minőségi jel, amellyel a minőséget a terméken vagy csomagoláson tanúsítják. Csak olyan minőségi jel alkalmazható, amelynek jelentése meghatározott, és az érdekeltek számára megismerhető. A minőségi jelnek alkalmasnak kell lennie a termék lényeges tulajdonságainak tanúsítására.
- A terméken vagy csomagoláson – árucímke segítségével vagy más módon – feltüntetett adatok, ha a termék jellege azt lehetővé teszi.
- Kísérőjegyzékben szabványra, más műszaki előírásra vagy a szerződésre történő hivatkozás.

Gyakran előfordul, hogy a szerződő felek megállapodása vagy az importáló ország beviteli rendelkezései a szokásos minőségellenőrzésen és minőségtanúsításon túl valamely akkreditált minőségellenőrző intézmény ellenőrző vizsgálatát és tanúsítványát írja elő.

A gyártó minden esetben végez minőségellenőrzést, és a vizsgálat eredményét minőségügyi bizonylatban rögzíti. Gyakran kerül sor minőségellenőrzésre az áru feladása előtt is, amelynek helyéről és idejéről az eladó értesíti a vevőt. A vevő is ellenőrizheti a termék minőségét átvételkor. Hacsak a szerződés másképpen nem rendelkezik, a vevőnek kell fedezni a vizsgálati költségeket, hiszen a vizsgálat az ő érdekében történik.

⁹ A fejlett országokban tendencia a gyártásmélység csökkenése. A termelők egyre inkább csak a fő tevékenységen belüli gyártási folyamatok gerincadataira koncentrálnak. Ennek eredményeképpen a kiegészítő jellegű gyártási feladatokat átadják a beszállítóknak. Új gyártásszervezési és készletgazdálkodási módszerrel a JUST IN TIME-mal **(éppen időben szállítás) a termelés, a termék átfutási idejének a csökkenését, a félkésztermékek, alkatrészek közbeeső tárolásának a kiküszöbölésére törekednek.** Pl.: az autógyárak már legtöbbször csak a tervezéssel és összeszereléssel foglalkoznak (esetleg motorgyártással) és beszállítók sokaságának kell a szükséges alkatrészeket éppen időben beszállítani a gyártási folyamatba. A raktározás és a minőség-ellenőrzés, szállítás a beszállító feladatává válik.

A JIT-módszer esetében a beszállító **"éppen időben"** szállítja le a terméket, tehát akkor, amikor a termelésben arra az anyagra vagy alkatrészeire szükség van. A beszállítókkal a termelő olyan szerződést köt, hogy a termelésnek megfelelő időben, az éppen szükséges mennyiség érkezzon be. A szállítás gyakorivá válik, és általában kisebb mennyiségben történik.

A JIT bevezetésének előfeltétele: A beszállítónál van az utolsó minőség-ellenőrzés, csak 100%-os minőség mellett hatékony. Ebből következik hogy a beszállítónak HIBÁTLAN minőséget kell teljesítenie mind terméket, mind a szolgáltatást illetően. Szükséges még a termelési szükséglet precíz előrejelzése, a beszállító részéről maximális pontosságot várnak el.

3.5. A termékfelelősség

A termékfelelősség a termék olyan hibájával kapcsolatos felelősség, amely abban nyilvánul meg, hogy a termék nem nyújtja az összes körülmény figyelembevételével tőle joggal elvárható biztonságot.

A termékhiba nem korlátozódik valamely termék fizikai hibájára, hanem kiterjed a termék forgalomba-hozatalával kapcsolatos szolgáltatásokra, amelyek magukba foglalják a termékekre vonatkozó műszaki dokumentációk – például kezelési utasítás – megfelelő alaki és tartalmi kellékeit is.

A termékfelelősség szabályai szerint a termék hibái által okozott károkért a termék előállítója felelős, függetlenül attól, hogy terheli-e őt valamilyen felróható magatartás vagy sem. A termék előállítójának fogalma szélesen értelmezett, mert bele kell érteni mindazokat, akiknek a neve, a védjegye vagy bármilyen megkülönböztető jelölése megjelenik a terméken. Ezen túlmenően előállítónak minősülnek azok is, akik a termékek eladták, bérbeadták vagy forgalmazás céljából kereskedelmi tevékenységük részeként az országba beviszik. Ha a károkozó személye, akivel szemben közvetlenül fel lehetne lépni, vitatható, közös károkozás címén a károkozókat egyetemleges felelősség terheli.

A kár fogalma jelenti a termékhiba által okozott halált vagy személyi sérülést, továbbá a termékhiba által okozott anyagi kárt. A termékfelelősség kizárása vagy korlátozása nem lehetséges, az erre irányuló bármilyen kikötés a törvény értelmében érvénytelen.

A termékfelelősség intézményét el kell határolni a

- Kellékszavatosságtól, amely az eladó számára az adásvételi szerződések körében felmerülő termékhibák (teljesítéskori minőséghiba) törvényben előírt módon való orvoslásának kötelezettsége,
- A garanciától, amely a szerződő felek megállapodásától függő szolgáltatásokat ígéri a termék bizonyos hiányosságai esetén a használat során, és
- A hagyományos kártérítésről, amelyre vonatkozó kötelezettség csak a kárt okozó felróható magatartása következményeként keletkezhet.

A kereskedelemben a termékfelelősség kockázatának mértéke elviselhető szintre csökkenthető egyrészt a termék gyártásával és forgalmazásával kapcsolatos intézkedésekkel, másrészt termékfelelősségi kockázat elleni biztosítással.

Az intézkedések a termék tervezésénél kezdődnek, amikor már figyelembe kell venni a célpiaci követelményrendszert.

Különösen fontosak a termékre vonatkozó műszaki dokumentációk, a kezelési, karbantartási és javítási utasítások, mert gyakran ezek tartalmi hiányosságai alapján ítélni lehet meg a termékfelelősség.

Termékfelelősségi perekben megkönnyíti a védekezést, ha a gyártási folyamat kényesebb részeinél minőségellenőrzésre kerül sor. Fontos, hogy a késztermék minőségellenőrzése során bizonylat készüljön, és hogy azt a termékfelelősség megszűnéséig megőrizzék.

Per esetén hatékonyabb a védekezés, ha bizonyítható, hogy a szállító a termék hiányosságairól a felhasználót tájékoztatta, és a szakszerűtlen kezelés következményeire figyelmét felhívta.

A termékfelelősségi kockázat elleni intézkedések közé tartozik a minőségbiztosítási rendszer kidolgozása és tanúsítása is, így ugyanis a termék jó minőségi színvonala biztosítható.

A termékfelelősség kockázatának csökkentésére szolgáló másik elem a biztosítás, amelynek feltételeit a fent említett intézkedések teremtik meg. A biztosító társaság a termékfelelősségi kockázat csökkentése céljából nemcsak a termékkel kapcsolatos követelményeket akarja megismerni, hanem a termékfelelősségi kockázat enyhítésére tett intézkedéseket is.

4. Egy hibaelemzési módszer – az ABC–elemzés

A folyamatok hatékony javításának, a folyamatok szabályozott állapotban való tartásának alapvető feltétele a lehetséges hibák, hibafajták, hibacsoportok, hibahelyek módszeres feltérképezése, ismerete. A legfontosabb hibaelemzési, hibafeltérési módszerek közé tartozik a *Pareto–elemzés* és az *ok–okozati diagram*.

A Pareto–elemzés

A hibaelemzés legismertebb és leggyakrabban alkalmazott módszere a Pareto–eljárás. Ez az elemzési eljárás *Vilfredo Pareto* olasz közgazdászról kapta a nevét. Hozzá köthető az a sok területen megfigyelhető felismerés, hogy *a gyakorlatban a tételek viszonylag kis hányada meghatározó jelentőségű a számszerűen többségében lévő sok kis tétellel szemben*. Ezt szokás **Pareto–elvnek** nevezni, vagy **"80–20" szabálynak** nevezni.

E megfigyelést kiterjesztették a menedzsment különböző területeire is, és mára a Pareto–elv a vállalati gazdálkodás és döntéshozatal számos területén eredményesen használható elemzési módszerek alapja.

A minőségmenedzsment gyakorlatában a hibaelemzés egyik alapfeladata, hogy az összes lehetséges hibafajta, hibacsoport, hibák, tényező közül azonosítsa azt a *"jelentős keveset"*, vagy *"szignifikáns néhányat"*, amelyet elkülönítve a *"jelentéktelen soktól"* – összességében jelentősen csökkenthető a hibák száma.

Ennek megfelelően a Pareto–elv a hibaelemzés területére úgy fordítható le, hogy egy sok tényező által befolyásolt rendszerben *a lehetséges hibafajták 20 százalékán keletkezik a ténylegesen bekövetkezett hibák 80%-a*.

A hibaelemzés feladata, hogy az összes lehetséges hiba (tényező, zavar, hibafajta, hibacsoport, hibatípus stb.) közül kiválassza, megtalálja az ún. *kritikus* vagy "A" típusú hibákat. Ezek lesznek azok, amelyekre célszerű a korlátozott mértékben rendelkezésre álló erőforrásokat összpontosítani. Ezekre kell fókuszálni a későbbi mélyebb elemzések során, majd azok alapján a konkrét javítási, fejlesztési intézkedéseket megfogalmazni.

A hibaelemzés során vizsgált hibatípusokat, hibafajtákat általában 3 jellegzetes csoportra szokás bontani: "A", "B" és "C" csoportra. Az "A" vagy *kritikus hibák* jelentik azt a "létfontosságú kevés" hibafajtát, amelyek a vizsgált hiba-előfordulásokat jelentős arányban eredményezik. Ezzel szemben a "C" kategóriát azok a hibaokok alkotják, amelyek a konkrét, kialakult hibák összességéhez viszonyítva alig játszanak szerepet, hatásuk nem jelentős. A "B" típusba kerülnek azok a hibák, amelyekkel rövid távon nem érdemes még foglalkozni, de az "A" típusú hibák megszüntetését követően idővel ezekből lehetnek a kritikus hibák.

A Pareto-elemzés célja az, hogy kijelöljük azokat a tényezőket, amelyekre a figyelmünket célszerű fordítani. Az erőforrások szűkössége miatt csak ezekkel célszerű a továbbiakban foglalkozni, illetve, ezekre vonatkozóan kell elemző, majd javító, fejlesztő tevékenységet végezni.

A Pareto-elemzés eredményét egy ún. Pareto-diagramban szokás összefoglalni. Néha a hibák csoportosítása miatt "ABC-diagramnak" is hívják. Ez lényegében egy speciális oszlopdiagram, amelynek vízszintes tengelyén a lehetséges hibatípusok ("A", "B" és "C"), hibacsoportok található csökkenő fontosság szerint. A függőleges tengelyen, illetve az oszlopok magasságaként az egyes hibatípusok relatív súlya, gyakorisága jelenik meg. A függőleges tengelyen ábrázolt mennyiség többféle lehet, nincs arra szigorú szabály, hogy mit kell választani, inkább a célszerűség szerint kell dönteni.

A hibaköltségek szerinti elemzés a Pareto-diagramban alapvetően gazdasági szempontból jobb lenne, mint bármelyik gyakoriság alapján történő elemzés, azonban a hibaköltségek pontos meghatározása a gyakorlatban nem lehetséges, szemben a hibák előfordulási gyakoriságával, ami többnyire számszerűsíthető.

A Pareto-elemzés készítésének általános menete:

1. a vizsgálandó probléma és az összegyűjtendő információ meghatározása;
2. a vizsgálandó időszak kijelölése;
3. információgyűjtés, adatvételezés;
4. az adatok csökkenő sorrendbe rendezése;
5. halmozott gyakoriság számítása;
6. halmozott gyakoriság arányszámítása;
7. oszlopdiagramos ábrázolás;
8. a kumulatív görbe berajzolása (kumulált relatív gyakoriság ábrázolása);
9. elemzés.

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

A diagram készítésének menete gyakran kiegészül a kumulatív görbe – az összetett gyakoriság értékének – berajzolásával. Ennek, illetve a 80%-os értéknél képzeletben berajzolt vízszintes vonalnak a metszéspontja kijelöli az alaposabban vizsgálandó problémák körét.

A Pareto–elemzés fő tulajdonsága:

- A problémák, illetve azok okainak viszonylagos fontosságát egyszerűen, gyorsan elemezhető módon ábrázolja;
- Segítségével azonosíthatóak a kulcsproblémák, kiválaszthatóak a specifikus okok, így azokra a problémákra hívja fel a figyelmet, amelyek megszüntetése, illetve csökkentése a legnagyobb hatást váltja ki.
- Véd a látszattmegoldásoktól, azaz attól, hogy olyan hibákkal, okokkal foglalkozunk, amelyek kisebb jelentőségűek az okozat kialakulásában, és ezzel esetleg olyan okok hatását nagyítsuk fel, amelyek amúgy is nagyobb szerepet játszanak a probléma megjelenésében.
- A problémák több szempontú megközelítése, megértése érdekében a Pareto–elemzés különböző szempontok alapján elvégezhető.
- A Pareto–elemzés csak akkor végezhető el, ha megfelelő nagyságú, rendszeresen összegyűjtött adat áll rendelkezésre, melyet viszonylag hosszabb időn keresztül gyűjtöttek.
- A Pareto–elemzés elkészíthető passzív és aktív adatbázis alapján, azonban az aktív adatbázis alkalmazása előnyösebb. Ez azt feltételezi, hogy az elemzés elvégzése előtt, az elemzés céljainak megfelelően kialakított mérőrendszerrel, szándékosan gyűjtöttek a minőségre vonatkozó információkat, adatokat.
- A Pareto–módszer elemzési oldalról alapvetően statikusnak tekinthető, hiszen a legtöbb diagram többnyire egy adott időszakot átfogó helyzetet tükröz, és a rendelkezésre álló adatokban a hibajelenségek időbeli változásait ezen belül nem követi.
- Megjósolható és mérhető a javító intézkedések hatékonysága. Az intézkedések végrehajtása előtti és utáni elemzések összehasonlításával megvizsgálható az, hogy valóban sikerült-e a kulcsproblémákat orvosolni. Másként fogalmazva, a Pareto–elemzéssel láthatóvá válik a fejlődés. Ennek felismerése további javításokra ösztönözhet.

Nézzünk egy példát a Pareto–elemzés (ABC–elemzés) gyakorlati alkalmazására!

Egy vállalat a termelése során 14 fajta alapanyagot (A, B, C ... N) használ fel, amelyek a következő minőségi (hiba) költségeket okozták a vizsgált időszakban: (adatok Ft–ban)

A	B	C	D	E	F	G
64 000	84 000	600 000	970 000	38 000	5 940	11 300

H	I	J	K	L	M	N
108 000	36 000	6 000	320 000	64 000	95 000	39 000

Végezzük el a Pareto-elemzést az alapanyagok minőségi költségeire vonatkozóan!

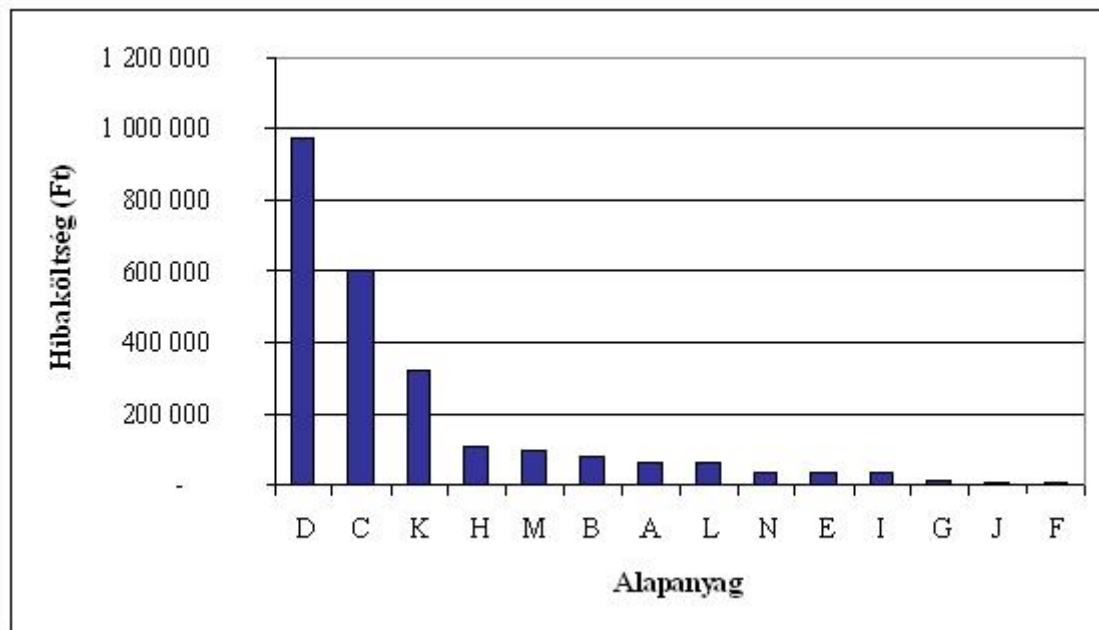
Megoldás:

Első lépésként a hibaköltségeket csökkenő sorrendbe állítjuk, majd ezt követően kiszámítjuk a halmozott/kumulált hibaköltségeket, majd azok relatív halmozódását.

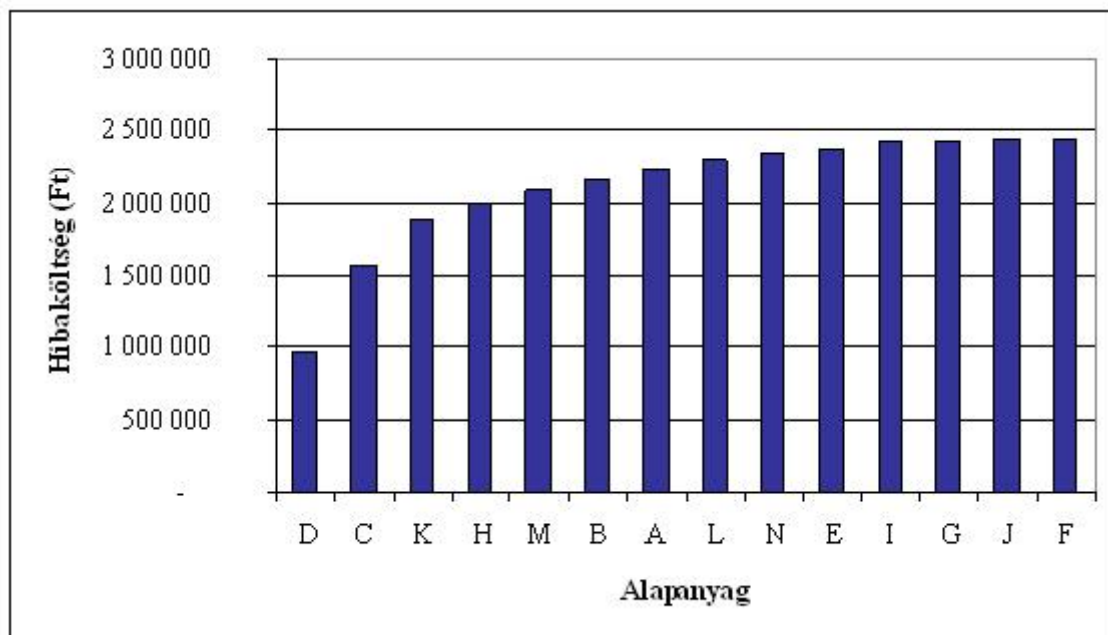
Alapanyag	Hibaköltség (Ft)	Halmozott hibaköltség (Ft)	Halmozott minőségi költségek aránya (%)
D	970 000	970 000	39,73%
C	600 000	1 570 000	64,31%
K	320 000	1 890 000	77,42%
H	108 000	1 998 000	81,84%
M	95 000	2 093 000	85,74%
B	84 000	2 177 000	89,18%
A	64 000	2 241 000	91,80%
L	64 000	2 305 000	94,42%
N	39 000	2 344 000	96,02%
E	38 000	2 382 000	97,57%
I	36 000	2 418 000	99,05%
G	11 300	2 429 300	99,51%
J	6 000	2 435 300	99,76%
F	5 940	2 441 240	100,00%
Összesen:	2 441 240	---	---

Csoportok	Alapanyagok száma (db)	Alapanyagok aránya (%)	Hibaköltség (Ft)	Hibaköltség aránya (%)
A	3	21,43%	1 890 000	77,42%
B	4	28,57%	351 000	14,38%
C	7	50,00%	200 240	8,20%
Összesen:	14	100,00%	2 441 240	100,00%

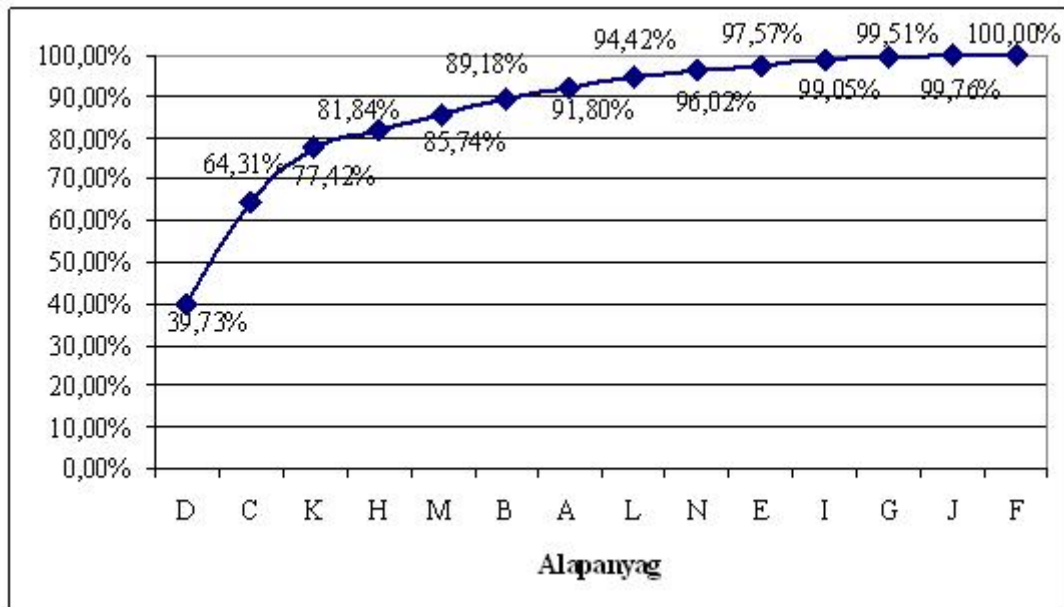
AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI



3. ábra. A hibaköltségek csökkenő sorrendben



4. ábra. A Pareto-diagram



5. ábra. A hibaköltségek kumulatív görbéje

"A" csoport: D, C és K alapanyag (77,42%)

"B" csoport: H, M, B és A alapanyag (91,80% – 77,42% = 14,38%)

"C" csoport: L, N, E, I, G, J és F alapanyag (100,00% – 91,80% = 8,20%)

Csoportok	Alapanyagok száma (db)	Alapanyagok aránya (%)	Hibaköltség (Ft)	Hibaköltség aránya (%)
A	3	21,43%	1 890 000	77,42%
B	4	28,57%	351 000	14,38%
C	7	50,00%	200 240	8,20%
Összesen:	14	100,00%	2 441 240	100,00%

A Pareto-elemzés alapján elmondható, hogy mindössze 3 alapanyag hibaköltsége okozza az összes minőségi költség 77,42%-át. Másként fogalmazva: a felhasznált alapanyagok 21,43%-a, azaz közel 20 százalékuk eredményezi a hibaköltségek közel 80%-át. Fontosságukból eredően törekednie kell a szervezetnek ezen alapanyagok felhasználása vonatkozásában további elemzéseket végzésére.

A "B" csoportba tartozó 4 fajta alapanyag, a felhasználásra kerülő összes alapanyag 28,57%-a eredményezi a hibaköltségek 14,38%-át – tehát még ez az alapanyagcsoport is erősen rányomja bélyegét a termelés "gazdaságosságára".

A "C" csoportba tartozó alapanyagok száma 7, és a magas relatív súlyuk (50,00%) ellenére kevésbé befolyásolják hibaköltségek alakulását. Ebből kifolyólag további elemzésükre kevesebb figyelmet kell fordítani.

5. Az áru csomagolása

A szerződésben a felek meghatározzák a csomagolás módját. Abban az esetben, ha az adásvételi szerződés másként nem rendelkezik – az eladó feladata, hogy a csomagolásról a szokásos módon gondoskodik. A csomagolás kérdésével kapcsolatban az INCOTERMS¹⁰ hivatkozik az áruk nemzetközi adásvételéről szóló Bécsi Egyezményre, amely azt írja elő, hogy az eladó kötelessége a fuvarozási módnak megfelelő árucsomagolásról gondoskodni.

5.1. A csomagolás funkciói

A csomagolásnak a következő funkciókat kell ellátnia:

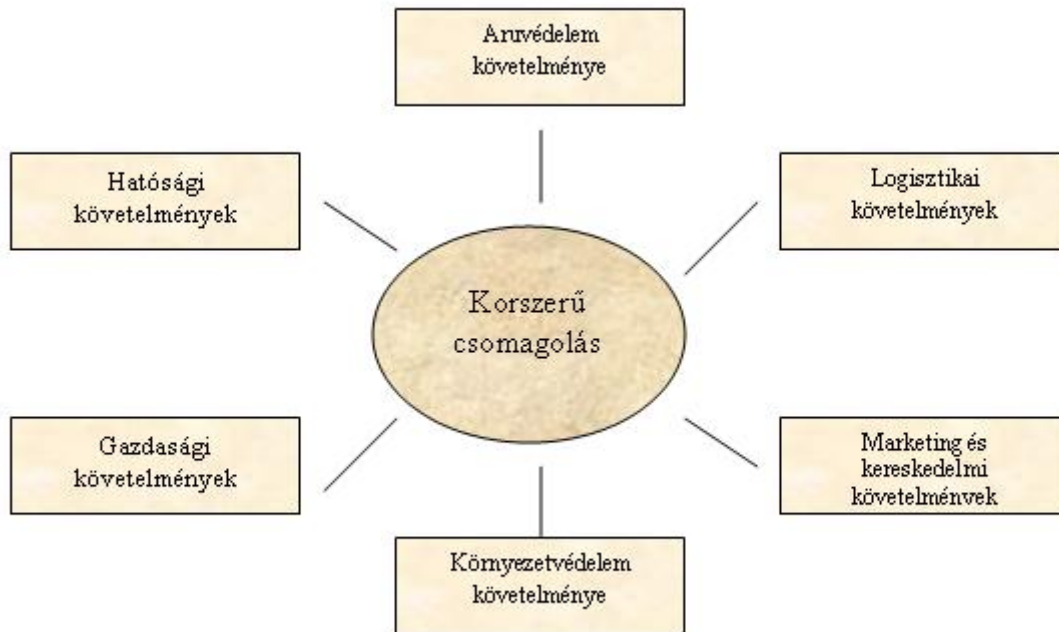
- Áruvédelemi funkció: az áru mozgatása, rakodása, tárolása folyamán ne károsodjék – a csomagolásnak óvnia kell az árut a külső környezeti hatásoktól.
- Logisztikai funkció: mozgatása, rakodása, tárolása folyamán könnyen kezelhető legyen, a fuvarozási és tárolási kapacitások kihasználása javuljon, és ezáltal csökkenjenek a disztribúciós költségek.
- Marketing és kereskedelmi követelményeknek való megfelelés: a csomagolásnak van egyfajta reklámhordozó szerepe – ízlésesnek, tetszetősnek kell lennie, hiszen a vevő "szemmel" vásárol. Nagyon sok vásárlás "spontán" módon történik – azaz nincsen előre betervezve: a vásárló csak meglátja a terméket, pontosabban a csomagolását, és ha vonzónak találja, akkor megvásárolja. Ezen túlmenően fontos szempontnak számít még, hogy a csomagolóeszköz könnyen, segédeszköz nélkül is felbontható legyen.
- Környezetvédelmi funkció: az áru a környezetet ne károsítsa.
- Hatósági követelményeknek való megfelelés: a csomagolásnak – a jogszabályok által előírt – megfelelő tájékoztatást is kell nyújtani a fogyasztók/vásárlók számára. Ez az információhordozó szerep abban nyilvánul meg, hogy a fel kell tüntetni a csomagoláson a termék megnevezését, a gyártó vagy a forgalmazó nevét és címét, a származási helyet, a fogyaszthatóság vagy minőségmegőrzés időtartamát, az áru kezelésének, tárolásának körülményeit és az árukódot¹¹.
- Gazdasági követelmények: a csomagolóanyag nem drágíthatja meg túlságosan a terméket – természetesen ez a mérték függ a termék árfekvésétől, azaz egy drágább/keresettebb termék magasabb árú csomagolóanyagot is "elbír", míg egy olcsóbb kategóriába tartozó termék már kevésbé.

¹⁰ Az Incoterms a Nemzetközi Kereskedelmi Kamara (ICC) szokványgyűjteménye. Az ICC összegyűjtötte a nemzetközi kereskedelmi szerződések teljesítésével kapcsolatos szokásokat, s azokhoz magyarázatokat fűzött a kifejezések egységes értelmezése érdekében. Így született meg 1936-ban az első gyűjtemény, amely a "Kereskedelmi kifejezések magyarázatára vonatkozó nemzetközi szokványok" – "International Commercial Terms" címet kapta. (Az ebből alkotott mozaikszó az InCoTerms.)

A szokvány írásba foglalt szokást jelent. Érvényét tekintve különbséget kell tennünk az általános (egy szakma különböző ágazataiban alkalmazható) és a szakágon belüli szokványok között.

Az általános szokvány nem jogszabály, alkalmazását sem hatóság, sem szakmai szervezet nem írhatja elő. A szerződő feleket azonban kötelezi, ha közös akarat alapján szerződésükbe foglalják.

¹¹ Az árukódot más néven EAN-kódnak is nevezzük. Erről lásd bővebben a 7. Vonalkód fejezetben.



6. ábra. A korszerű csomagolás követelményei¹²

A csomagolás ezek mellett egyúttal információ-hordozó és esztétikai tényező is. A csomagoláson található információk:

- kötelező és megengedett szöveges információk;
- a termékazonosítást szolgáló vonalkódok;
- a környezetvédelemmel összefüggő jelölések;
- fogyasztói csomagolások egyéb jelölései, jelképei;
- árkezelési jelek;
- a veszélyes árukra vonatkozó jelölések.

5.2. A csomagolás megválasztása

A csomagolás fajtájának megválasztását az alábbi tényezők befolyásolják:

- **Az áru jellege, természete, sérülékenysége, súlya, méretei.** Az ömlesztett áruk, például a kőszén, kőolaj, búza stb. nem igényelnek csomagolást, míg más áruk nemcsak igénylik a csomagolást, de csomagolásuknak több variációja is lehet, és a legcélszerűbbet kell megtalálni. Ezek alapján lehet almát ládába vagy dobozba is csomagolni, a cement fuvaroztatható ötszörös vagy hatszoros papírzsákban vagy egyszerűen ömlesztve.

¹² Forrás: Medvéne Szabad Katalin – Mocsy Ferenc: Általános áruismeret II. kötet, Budapesti Gazdasági Főiskola – Kereskedelmi, Vendéglátóipari és idegenforgalmi Főiskolai Kar, 2006., 6. oldal

- **A fuvarozás módja, a fuvarozási útvonal.** Az áru védelme szempontjából lényeges a fuvarozás módja, időtartama, hossza, az átrakások száma, valamint az, hogy Európán belüli vagy kontinensek közötti fuvarozásról van-e szó. A közúti, vasúti, tengeri, légi vagy kombinált fuvarozás eltérő csomagolást igényel.
- **Éghajlati viszonyok a fuvarozás folyamán és a rendeltetési országban.** Tengerentúli exportnál az áru gyakran hetekig úton van, és ezalatt különféle klimatikus hatásoknak van kitéve. Így tenger- és esővíz károsíthatja az árut nem megfelelő csomagolás esetén, de a levegő magas páratartalma is járhat kedvezőtlen következményekkel.
- **A rendeltetési ország csomagolási előírása.** Vannak országok, például az USA vagy Ausztrália, ahol a növényi eredetű csomagolóanyag használatát például tiltják.
- **Az áru kezelése és raktározása.** A különleges formájú áruk kezelését, raktározását nagyban megkönnyíti, ha kartonba vagy konténerbe csomagolják. Ellenkező esetben a különleges formájú áruknál pótlólagos kezelési- és fuvar költséget számolhatnak fel, de nagyobb lehet a biztosítási költség is, hiszen az ilyen áru sérülékenyebb.
- **A környezetvédelmi követelmények.** Egyes piacokon, főleg a fejlett ipari országokban nagy súlyt fektetnek a környezetbarát csomagolásra, és importnál azt az árut preferálják, amelynek csomagolása környezetbarát.
- **Marketing szempontok.** A fogyasztási cikkeknel alapvető, hogy a csomagolásnak a cég marketing koncepciójához kell igazodnia. A csomagolás ugyanis nemcsak védi az árut, de befolyásolhatja is eladhatóságát, megerősítheti az eladóról kialakuló képet. A fogyasztási cikkeknel az áru csomagolása, színe, díszítése sokszor hatásosabban befolyásolja a további megrendeléseket, mint maga az áru minősége.
- **Költségszempontok.** A csomagolás költsége egyre fontosabb tényezője a csomagolás megválasztásának, hiszen az exportőrök világszerte a disztribúciós költségek csökkentésének lehetőségeit keresik. Nemcsak arról van szó, hogy a tőle elvárható funkcióknak még megfelelő csomagolást a lehető legtakarékosabb megoldásokkal igyekeznek elérni.

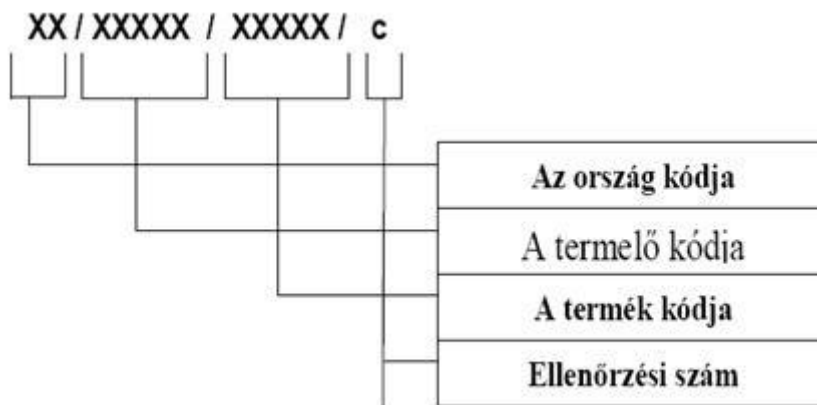
5.3. Csomagolási formák

- **Ömlesztett áru:** Vannak olyan áruk, melyek csak kevés csomagolást igényelnek, vagy ömlesztve mozgathatók, mint például acéllemez, vasrúd, búza, kőolaj.
- **Bála:** az árut – például a gyapotot, papírt, gyapjút – ponyvába takarják, és drótkötéssel kötik át. Ez olcsó megoldásnak számít. A bálázott áru könnyen kezelhető, azonban az árunak nem biztosít különösebb védelmet.
- **Zsák:** a zsákot, amely készülhet gyapotból, műanyagból vagy papírból sokféle áru csomagolására használják, mint például cement, műtrágya, vegyi anyagok stb. A könnyebb mozgatás végett a zsákos árut palettázni szokták.
- **Hordó, dob:** Hordóba vagy dobba szokták csomagolni a folyékony anyagokat. Elterjedt a dobozok, ládák és fémmel bélelt ládák használata is. A furnérból készül dobozok leginkább konténeres vagy palettázott áruk csomagolására alkalmasak.
- **Farekesz, faláda:** általában farekeszekben, faládákban szokták szállítani gépeket, berendezéseket vagy élelmiszereket, mint például gyümölcsöket. Ez a csomagolási mód a lényegi és a tengeri fuvarozásban nagyon gyakori.

- **Konténer:** forradalmasította mind a csomagolást, mind az árutovábbítás során az árukezelést a konténerek használata, amelyek méretezésüket és az áruk tulajdonságaihoz alkalmazkodó változataikat tekintve sokfélék.
- **Zsugorfólia:** ezt elsősorban palettázott áruknál alkalmazzák. Viszonylag olcsó csomagolási mód, az árunak jó védelmet nyújt, és követi az áru formáját. A zsugorfóliázott árut nagyszilárdságú műanyagpántokkal szokták rögzíteni.

6. Az áru azonosítása – a vonalkód alkalmazása

Az Európai országokban az 1970-es évektől felerősödtek a termékek egységes kódolásáért folyó tevékenységek. 1974-ben 12 Európai termelő és értékesítő ország képviselője úgy döntött, hogy egy bizottságot hoz létre, a kódolás egyesítése céljából. Az általuk létrehozott rendszer az **Árucikkek Európai Kódja**, az **EAN**. Ez a rendszer úgy volt megtervezve, hogy tartalmazza a Franciaország és Németország által alkalmazott rendszereket is. A rendszer egy 13 számot tartalmazó kódon alapszik.



7. ábra. Az EAN kód szerkezete

Az **első két szám a gyártó országot** jelöli (például Belgium 54, Franciaország 30–37, Németország 40–43, Anglia 50, **Magyarország esetében 599.**), a **következő 5 szám a termelőről**, a **rákövetkező 5 a termékről** nyújt információkat. Az utolsó szám az ellenőrzés száma.



8. ábra. A vonalkód felépítése Magyarországon gyártott termékek esetében

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

Az EAN rendszer használatának koordinálása végett, Európában 1977- ben megalakult a Termékek Kódozásának Európai Szövetsége a következő országok termelőinek és kereskedőinek képviselőivel: Ausztria, Belgium, Dánia, Svájc, Finnország, Franciaország, Németország, Olaszország, Norvégia, Hollandia és Svédország. Ezt a szervezetet 1980-tól International Article Numbering Association EAN-nak nevezik. Ez a rendszer követi az egyes alapelvek betartását, a nemzeti kódrendszerek összeférhetőségének betartása céljából.

Az EAN rendszer könnyen kezelhető, rugalmas, nagy átfogó képességű (közel 10 milliárd terméket tartalmaz). Figyelembe véve a fent felsorolt előnyeit, rövid idő alatt nagyon sok ország átvette, nemcsak Európában, hanem az egész világon (Kanada, Japán, Ausztrália).

A módszer állandóan fejlődik a számítógép fejlődésével párhuzamosan, ma a kódokat már mágneses, sőt optikus úton is leolvashatják. A legelterjedtebb az adatok, információk a scannerrel történő feldolgozása. A scanner egy informatikai berendezés, amelynek segítségével, optikus módszerrel leolvasnak egy sávrendszer segítségével kódolt információt. A vonalkódokkal nyomon kísérhető az áruk fizikai mozgása, elősegítik a szállítmányok azonosítását, a számlaegyeztetést, a leltár kialakítását, naprakész ismeretét.

Az EAN-rendszer célja: a termékek származásuktól és rendeltetésüktől függetlenül egyértelműen azonosíthatók legyenek.

"Az EAN-számok kereskedelemben szükséges gépi leolvasására legelterjedtebben alkalmazzák a vonalkódokat. A vonalkód gondolata összefügg az automatikus alakfelismerés módszerének a fejlődésével, vagyis azzal a törekvéssel, hogy a különböző számok és betűk olvasását eszközök közreműködése nélkül automatikusan megoldhassák."¹³

A vonalkódjel: számjegyet ábrázoló vonal/köz kombináció.

A vonalkód: meghatározott elvek szerint felépített vonalkódjelek sorozata, amely világos közőkkel elválasztott sötét vonalokból áll, lényegében a számkód gépi interpretációja.

A vonalkód elhelyezésére az EAN Társaság a következő ajánlásokat fogalmazta meg:¹⁴

- a vonalkódot lehetőleg a csomagolás természetes talpára kell elhelyezni;
- a főoldalra csak a legvégső esetben lehet vonalkódot tenni;
- ha a vonalkód elhelyezése sem alul, sem a hátoldalon nem lehetséges, akkor a termék oldalán kell elhelyezni.
- ha a vonalkód mégis a csomagolás valamelyik oldalára kerül, akkor az adott oldalnak a bal alsó sarkában kell feltüntetni;

¹³ Buzás Gizella: Általános áruismeret, Képzőművészeti Kiadó, 2009., 24. oldal

¹⁴ Medvéne Szabad Katalin – Mocsy Ferenc: Általános áruismeret II. kötet, Budapesti Gazdasági Főiskola – Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolai Kar, 2006., 76 oldal.

A vonalkódos technikát azonban az utóbbi években kezdi kiszorítani Bokode-kód alkalmazása. *Ezzel kapcsolatban olvassuk el az alábbi szemelvényt!*

2. SZEMELVÉNY: "VONALKÓD–AZONOSÍTÁS: Csíkos tudomány"¹⁵

"A vonalkód-technológia az ellendrukkereket cáfolva komoly mértékben terjedt a termékazonosításban, manapság pedig a személyazonosításban is jelentős szerephez jut.

A Business Week 33 évvel ezelőtt még temette, és ma is gyakran megkongatják felette a vészharangot. Mégis ma világszerte átlagosan ötmilliárd termék vonalkódját olvassák be naponta az üzletekben. A vonalkód valójában párhuzamos fekete-fehér vonalak és közök sora, amely digitális formában, számokban hordozza a benne kódolt információkat. Egyszerű rápillantással azt hihetnénk, hogy a fekete vonalak az információhordozók, pedig nem.

A vonalkódolvasók mindig a köztes, világosabb vonalakat olvassák, ez az a felület, amely képes az olvasó lézernyalábjának visszatükrözésére, illetve amely érdemben hordozza az információkat. A vonalkód egyik legnagyobb előnye, hogy segítségével az információk emberi szemmel gyakran követhetetlen sebességgel, csaknem hibátlanul kiolvashatók, így az olyan automata rendszerek, mint például egy gyorsposta küldemény-feldolgozója vagy egy gyártósor gépei gyorsan és pontosan dolgozhatnak.

Az is előfordult már, hogy divatbemutatón vonalkódot pecsételtek a modellek bőrére, így a színpad mögött zajló cirkuszban könnyebb volt nyilvántartani, mikor melyik ruhadarabot kell fölvenniük a topmodelleknek.

A függőleges vonalak, illetve a különböző hosszúságú számsorok rendszerint csak azonosítanak, melyekhez a valós adatok egy háttér-infrastruktúrában kerülnek tárolásra, de egy-egy ilyen vonalkódban akár óriási információ- és adathalmazt is lehet tárolni, illetve hogy ezek az információk automatikus rendszerek által is gyorsan és hibamentesen visszaolvashatók. (...)

A személyazonosítás kérdésében egyfelől a kórházaknál a betegazonosítást emelte ki Mészöly Imre (a vonalkódnymotató-gyártó Citizen Systems Europe közép- és kelet-európai vezetője), hiszen a hibás betegazonosítás végzetes következményeinek kiküszöböléséhez nem kell más, mint néhány vonalkódnymotató, pár -olvasó, amelyek hozzákötethők a kórház elektronikus információs rendszeréhez, és kivédik a hibás azonosítás lehetőségét.

A vonalkód-technológiával könnyedén lehet nyilvántartani, hogy melyik beteg melyik ágyban fekszik, ki az orvosa, mikor került be a kórházba, mikor kell kikerülnie onnan, mekkora költségbe kerül a beteg ellátása, vagy éppen milyen ételeket ehet, amely adatok nem utolsósorban az intézmény gazdálkodásának hatékonyságára is jótékonyak lehetnek.

¹⁵ Forrás: Sebők Viktória: Vonalkód-azonosítás, FigyelőTrend, 2009/06.

A vonalkódos címkék egyetlen mozdulattal ráragaszthatók a kórlapra vagy a szövetminták tégléire, és akár hónapokig is olvashatók maradnak nedves vagy forró tárolási körülmények között is. (...)

A vonalkód nyomtatásánál nagyon fontos, hogy a nyomtatók jól olvasható minőségben produkálják a kódokat, mert az azonosítás így lehet hibamentes. (...) A vonalkódnymtatók úgynevezett "hőnyomtatással" készítenek nyomtatásokat, melynek lényege, hogy egy speciális nyomtatófej segítségével melegítés által hozzák létre az információkat a címkéken. (...)

A vonalkódok egyik lehetséges utódjaként tartják számon a 2D-s, ún. Bokode-kódokat, amelyek sokkal több információt bírnak el, és átmérőjük is kisebb, mint korábbi társaiké, csupán 3 milliméter, és akár húsz méterről is kiolvashatók a tárolt információk.

Mészöly Imre szerint valóban új technológiának számít a pontthalmazokból álló 2D-s vonalkód, amelyet már kamerás mobilkészülékekkel is lehet olvasni. A meghatározott helyeken elhelyezkedő pontok halmazából lehet kiolvasni a szükséges információkat. Egyik legnagyobb előnye, hogy akár tízszer több információt is lehet benne tárolni, mint a hagyományos vonalkódoknál. Ez a technológia már lehetővé teszi nemcsak az azonosítást, hanem leíró adatok tárolását is, amellyel a termékek, személyek, de akár a dokumentumok kezelése is még pontosabbá tehető.

A rádiófrekvenciás megoldáson alapuló azonosító chip-eket például könyvtárakban, útlevelekben vagy az állatok, raktári készletek azonosítására, de még sporteredmények nyilvántartására is viszonylag széles körben alkalmazzák.(...)

A körülbelül 5 évvel ezelőtt piacra került 2D-s technológiával szó szerint újabb dimenziót nyitottak, hiszen az 1D-s kódban elérték a fejlesztési határokat. A 2D-s technológia a korábbi 128 karaktert tartalmazó 1D-s kódokhoz képest már sokkal nagyobb információmennyiséget hordozhat."

(Forrás: Sebők Viktória: Vonalkód-azonosítás, FigyelőTrend, 2009/06.)

Röviden összefoglalva a vonalkód alkalmazásának előnyei a következők:

- lehetővé teszik a termékek egyértelmű azonosítást,
- segítségükkel a logisztikai műveletek során biztosítható a termékek mozgását követő információáramlás,
- alkalmazzák: logisztikai folyamatok során, az egészségügyben, banki szolgáltatásoknál, a gazdaság egyre több területén

7. Árukezelési jelek

A kifogástalan árujelölés nélkülözhetetlen kelléke a csomagolásnak, jelentősen hozzájárul az árukezelés megkönnyítéséhez és az áru védelméhez. Jól felismerhető jelzések, jelölések szükségesek ahhoz, hogy az áru épségben és késedelem nélkül érjen a rendeltetési helyre, és eközben jellegének megfelelően kezeljék.

Árukezelési jelek elhelyezése

- mindig meghatározott helyre kerülnek a csomagolóeszközön;
- szögletes csomagolásoknál (doboz, láda) két egymással érintkező oldalon kell elhelyezni úgy, hogy lehetőleg az oldal bal felső sarkába kerüljenek, kivéve azokat a jeleket, melyek elhelyezése értelemszerűen adott;
- hengeres csomagolóeszköznél (hordó) a tetőlapon;
- hajlékonyfalúnál (zsák) az oldalfelületeken helyezhetők el;
- az árukezelési jelek színe lehet fekete, sötétkék, esetleg barna;
- a csomagolás színétől megkülönböztethetők legyenek;
- felvihetők nyomtatással, szórással vagy festéssel, illetve címkézéssel.

A környezetvédelemmel összefüggő jelölések

A "der grüne Punkt":



9. ábra. A "der grüne Punkt"

- a Zöld Pont az Európai Unió országaiban használt nemzetközi jelzés;
- annak a terméknek a csomagolását, amelyen megtalálható a Zöld Pont, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kezelik;
- a csomagolást végző gyártó fizet azért, hogy a hulladékká vált csomagolás előírt arányát szelektíven gyűjtsék be és hasznosítsák;
- a díjfizetésért cserébe a fizető cég használhatja termékei csomagolásán a Zöld Pontjelzést. Magyarországon a védjegy használatára kizárólag az ÖKO-Pannon Kht.adhat engedélyt,;
- az ÖKO-Pannon Kht. a PRO-EUROPE hulladékhasznosítást koordináló szervezeteket összefogó nemzetközi rendszer tagja.

A környezetbarát termék:

- csak hazai termékeken szerepelhet;
- a stilizált cédrusfát ábrázol;
- „Környezetbarát termék” jelkép csak környezetkímélő csomagolásokon és a Környezetbarát Termék Közhasznú Társasággal kötött védjegyhasználati szerződés alapján tüntethető fel;



10. ábra. A környezetbarát termék jelölése

Kötelező árukezelési jelek:



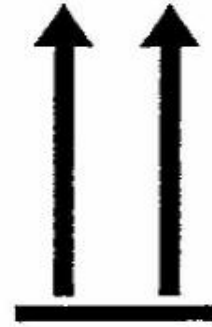
11. ábra. Kötelező árukezelési jelzések



Óvatosan kezelni,
törékeny!



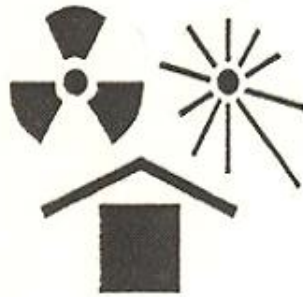
Nedvességtől óvni!



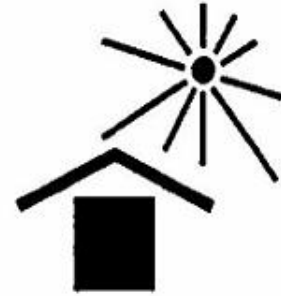
Dönteni, fordítani
tilos!



Kampózni tilos!



Sugárzásra érzékeny



Melegre érzékeny



Itt emelni!



A tömegközéppont helye



Gördíteni tilos!

12. ábra. Kötelező árukezelési jelzések

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Gondolatébresztő!

Gondolja végig, hogy

- mi indokolja a Kereskedelmi Vámtarifaszám alkalmazását!
- hogyan definiálná a minőség fogalmát! Minden esetben a minőség "kiváló minőséget" jelent?
- melyek az ISO szabványrendszer főbb alapelvei!
- melyek az ABC-elemzés megvalósításának lépése!
- mi indokolja a JIT-elv alkalmazását a termelő vállalatok esetében!
- melyek a csomagolás főbb funkciói!
- hogyan épül fel egy termék EAN-kódja!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Határozza meg a következő fogalmakat!

Áru: _____

Fuvarozás: _____

Szállítás: _____

2. feladat

Sorolja fel az ISO 9000-es szabványrendszer fő jellemzőit! Jellemezze őket lényegre törően!

4. feladat

Húzza alá az Ön által helyesnek ítélt válasz(oka)t!

1. Manapság akkor tekintünk jó minőségűnek egy terméket, ha
 - a) Az megfelel az alkalmazási körülményeknek, a tényleges gyakorlati felhasználás követelményeinek
 - b) Az megfelel a termékre vonatkozó előírásoknak, szabványoknak
 - c) Azt inkább kézi összeszereléssel, nagy szakértelemmel, odafigyeléssel készítettek
 - d) Az megfelel a vevő nyilvánvaló esetleg rejtett igényeinek
 - e) Azt nagyfokú automatizálás mellett, korszerű gyártósoron, gyártási eljárással készítettek

2. A minőség fogalmán manapság elsősorban
 - a) Annak mértékét értjük, hogy a termék színvonala mennyire felel meg a legújabb fejlesztéseknek
 - b) Azt értjük, hogy a termékjellemzők megfelelnek-e a rájuk vonatkozó szabványoknak, előírásoknak
 - c) Annak mértékét értjük, hogy a termék mennyire elégíti ki a vevő igényeit
 - d) Azt értjük, hogy a termék paraméterei, tulajdonságai a legjobbak a versenytársakhoz képest

3. Jelölje meg az ISO 9000:2000 szabványcsalád elemeit!
 - a) ISO 9000
 - b) ISO 9001
 - c) ISO 9002
 - d) ISO 9003
 - e) ISO 9004

4. Az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer egyik fő célja, hogy
 - a) Az ellenőrzési tevékenység fokozásával megakadályozza a hibás termékek eladását
 - b) Stabil, állandó körülményeket biztosítson a vállalatnál
 - c) Bizalmat keltsen a vevővel a vállalat tevékenységével szemben
 - d) A legjobb minőségű terméket állítsuk elő

5. Jelölje meg az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszerre jellemző állításokat!
 - a) Megváltozik a menedzsment és a dolgozók feladata, szerepe
 - b) Bevezetésével nagymértékben javul a termék minősége
 - c) Nem termék, hanem rendszerszabvány
 - d) Állandó versenyképes helyzet kialakítására törekszik.

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

6. Az ISO 9001-es minőségbiztosítási rendszert azért célszerű bevezetni egy vállalatnál, mert
- a) Jelentősen javítja a termék minőségét, s ezáltal piaci sikereket érhetünk el
 - b) Áttekinthetővé, rendezetté teszi a vállalat tevékenységét
 - c) A pénzügyi tevékenység szabályozásával segít a költségérzékeny gazdálkodásban
 - d) Növeli a vevők bizalmát a vállalat teljesítőképességével szemben

5. feladat

Egy vállalat a termelése során 14 fajta alapanyagot (A, B, C ... N) használ fel, amelyek a következő minőségi (hiba) költségeket okozzák: (adatok Ft-ban)

A	B	C	D	E	F	G
58 000	135 000	46 000	18 000	1 500	190 000	280 000

H	I	J	K	L	M	N
512 000	16 000	33 000	1 500	4 000	4 400	87 000

Végezze el a Pareto-elemzést az alapanyagok minőségi költségeire vonatkozóan! Szövegesen is értelmezze a kapott eredményeket!

MUNKKAMINTA

MUNKANYELV

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az áru: "olyan tárgyi dolog, amely tulajdonságainál fogva emberi szükségleteket alakít ki."

A fuvarozás: A Polgári Törvénykönyv (Ptk) 488. paragrafusa a következőképpen fogalmaz: "A fuvarozási szerződés alapján, a fuvarozó díjazás ellenében köteles a küldeményt rendeltetési helyére továbbítani és a címzettnek kiszolgáltatni". (...) "A szerződés a fuvarozás elvállalásával jön létre." Fuvarozási tevékenység alatt tehát olyan ügyletet értünk, amikor a fuvarozó saját vagy bérelt fuvarszerszárművel, fuvarozási szerződés alapján díjszabás ellenében kötelezettséget vállal a fuvarozási szerződésben megjelölt áruknak a rendeltetési helyre történő továbbítására. Tulajdonképpen áru fuvarozási díj ellenében.

A szállítás: Kereskedelmi jogi értelmezés szerint szállításon egy adás-vételi ügylet teljesítését értjük. Ez azt jelenti, hogy az áru gyártója/tulajdonosa – más néven az eladó/szállító – az ügylet lebonyolítására vonatkozó szerződés adott feltételének teljesítése ellenében lemond a vevő javára az áru feletti rendelkezési jogáról. Szállítás során az eladó/szállító az áru feletti tulajdonjogot pl. vételár megfizetési esetén átruházza a vevőre. Tehát kereskedelmi jogi értelmezés esetén a szállítás nem jelent árumozgatást (!), csupán tulajdonjog átruházást.

2. feladat

1. A szabvány általános követelményeket fogalmaz meg. Ennek értelmében nem ad konkrét előírásokat, technikákat és módszereket. A rendszert minden szervezet a maga sajátosságait figyelembe véve alakíthatja ki az általános követelmények alapján.

2. Az ISO 9000-es szabványcsalád a termelési és szolgáltatási folyamatra vonatkozó előírásokat fogalmaz meg. Az előírásai alapján kialakított minőségügyi rendszer a tág értelemben vett termelő vagy szolgáltató rendszerre terjed ki.

3. A minőségügyi rendszer előírásai minden, minőséget befolyásoló üzleti tevékenységtől elvárják a tervezés, ellenőrzés és dokumentálás megvalósítását.

4. Az ISO 9000-es szabványrendszer szerint kialakított minőségügyi rendszert harmadik fél – tanúsító szervezetek – az ISO 9001:2008 szabvány követelményrendszer alapján átvizsgálják. Amennyiben a minőségmenedzsment rendszer működése megfelel a szabvány általános követelményei alapján megfogalmazott saját követelményeknek, akkor erről tanúsító okiratot állítanak ki. A tanúsítás ténye regisztrálásra kerül.

5. A tanúsító szervezetek által kiadott tanúsítvány megléte erősíti a szervezet piaci pozícióját. A harmadik fél által kiadott tanúsítvány megléte esetén elmarad(hat) a minőségügyi rendszer vevő általi felülvizsgálata, amely a vevőnél költségmegtakarítást eredményez.

6. A tanúsítványt három évre szóló érvényességgel adják ki az erre a feladatra akkreditált tanúsító szervezetek. A rendszer működését e három év közben évente vagy félévente a tanúsító cég ellenőrzi. A tanúsítás megújítható.

7. Tanúsítani a szervezet minőségügyi rendszerét az ISO 9001:2008 szabvány követelményei szerint lehet.

8. A tanúsított minőségügyi rendszer megléte egyes esetekben a megrendelések elnyerésének alapfeltétele.

9. A rendszer előírásokat tartalmaz és nem termékszabvány.

10. A szabvány alkalmazása olyan minőségügyi rendszer kialakítását eredményezi, amely biztosítja a vevő igényeinek pontos meghatározását és kielégítését. Nem világszínvonalú, hanem stabil, megbízható és reprodukálható terméket biztosít a vevő igényeinek megfelelően.

3. feladat

(1.) Vevőközpontúság; (2.). Támogató vezetés; (3.) A munkatársak bevonása; (4.) Folyamatszempléletű megközelítés; (5.) Rendszerszemlélet az irányításban; (6.) Folyamatos fejlesztés; (7.) Tényeken alapuló döntéshozatal; (8.) Kölcsönösen előnyös beszállítói kapcsolatok.

4. feladat

1. Manapság akkor tekintünk jó minőségűnek egy terméket, ha
 - a) Az megfelel az alkalmazási körülményeknek, a tényleges gyakorlati felhasználás követelményeinek
 - b) Az megfelel a termékre vonatkozó előírásoknak, szabványoknak
 - c) Azt leginkább kézi összeszereléssel, nagy szakértelemmel, odafigyeléssel készítettek
 - d) Az megfelel a vevő nyilvánvaló esetleg rejtett igényeinek
 - e) Azt nagyfokú automatizálás mellett, korszerű gyártósoron, gyártási eljárással készítettek
2. A minőség fogalmán manapság elsősorban
 - a) Annak mértékét értjük, hogy a termék színvonala mennyire felel meg a legújabb fejlesztéseknek
 - b) Azt értjük, hogy a termékjellemzők megfelelnek-e a rájuk vonatkozó szabványoknak, előírásoknak
 - c) Annak mértékét értjük, hogy a termék mennyire elégíti ki a vevő igényeit
 - d) Azt értjük, hogy a termék paraméterei, tulajdonságai a legjobbak a versenytársakhoz képest

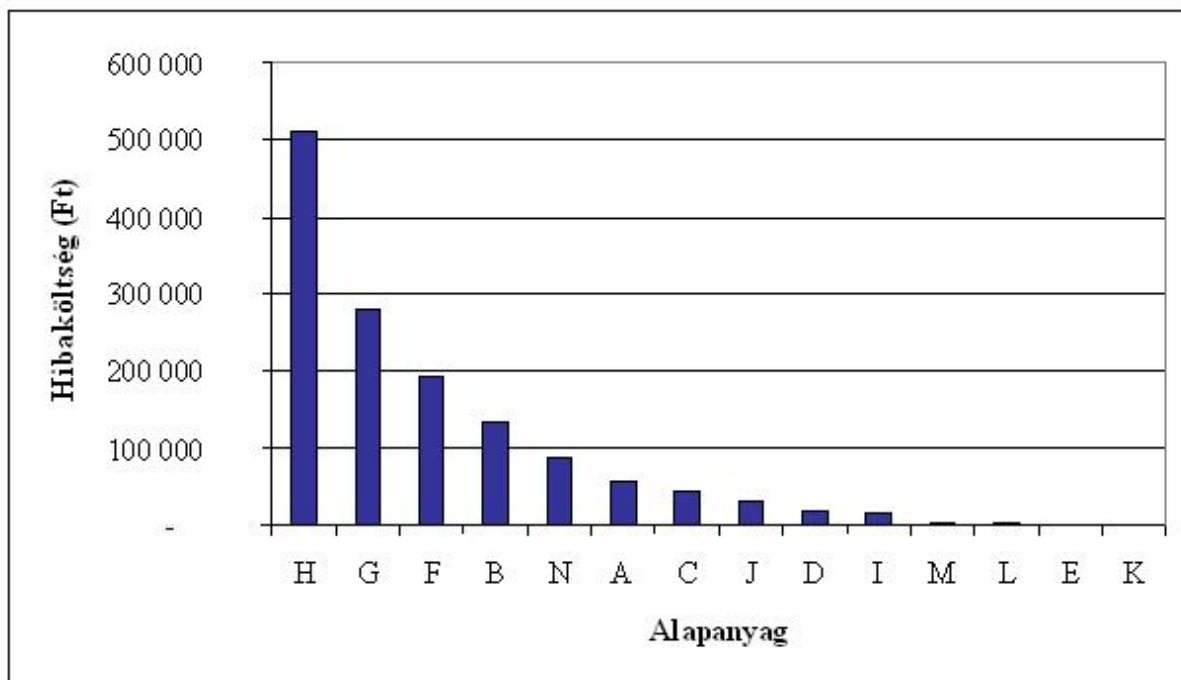
3. Jelölje meg az ISO 9000:2000 szabvány család elemeit!
- ISO 9000
 - ISO 9001
 - ISO 9002
 - ISO 9003
 - ISO 9004
4. Az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer egyik fő célja, hogy
- Az ellenőrzési tevékenység fokozásával megakadályozza a hibás termékek eladását
 - Stabil, állandó körülményeket biztosítson a vállalatnál
 - Bizalmat keltsen a vevővel a vállalat tevékenységével szemben
 - A legjobb minőségű terméket állítsuk elő
5. Jelölje meg az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszerre jellemző állításokat!
- Megváltozik a menedzsment és a dolgozók feladata, szerepe
 - Bevezetésével nagymértékben javul a termék minősége
 - Nem termék, hanem rendszerszabvány
 - Állandó versenyképes helyzet kialakítására törekszik.
6. Az ISO 9001-es minőségbiztosítási rendszert azért célszerű bevezetni egy vállalatnál, mert
- Jelentősen javítja a termék minőségét, s ezáltal piaci sikereket érhetünk el
 - Áttekinthetővé, rendezetté teszi a vállalat tevékenységét
 - A pénzügyi tevékenység szabályozásával segít a költségérzékeny gazdálkodásban
 - Növeli a vevők bizalmát a vállalat teljesítőképességével szemben

5. feladat

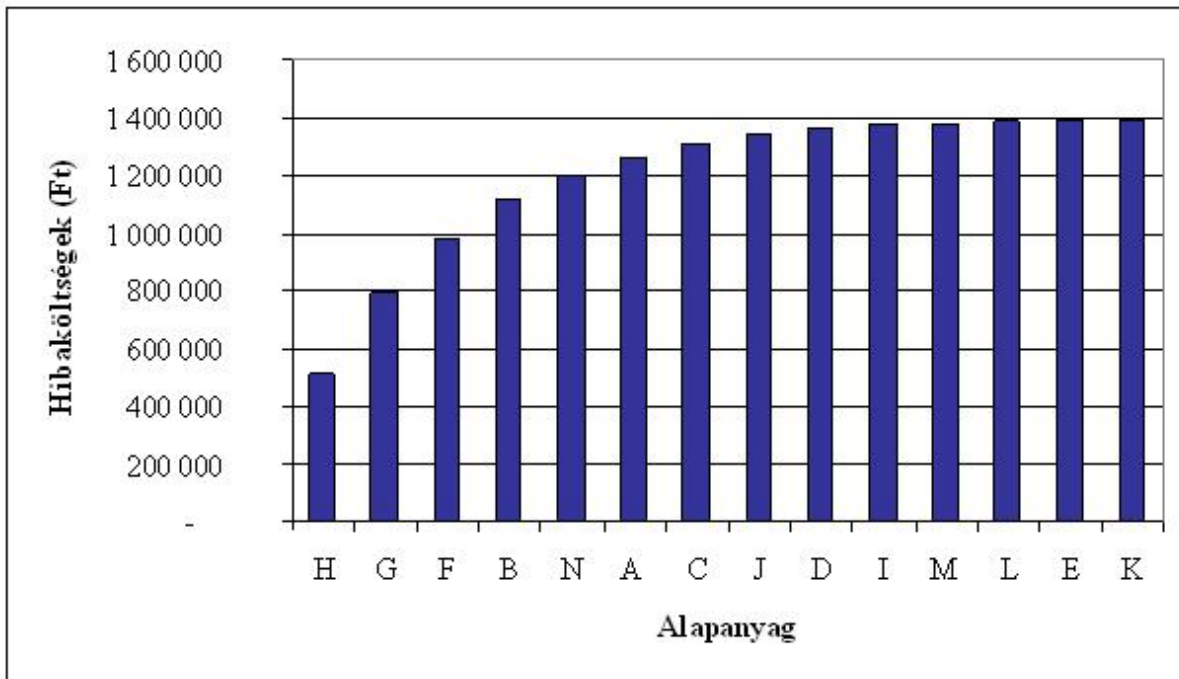
Alapanyag	Hibaköltség (Ft)	Halmozott hibaköltség (Ft)	Halmozott minőségi költségek aránya (%)
H	512 000	512 000	36,93%
G	280 000	792 000	57,13%
F	190 000	982 000	70,83%
B	135 000	1 117 000	80,57%
N	87 000	1 204 000	86,84%
A	58 000	1 262 000	91,03%
C	46 000	1 308 000	94,35%
J	33 000	1 341 000	96,73%

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

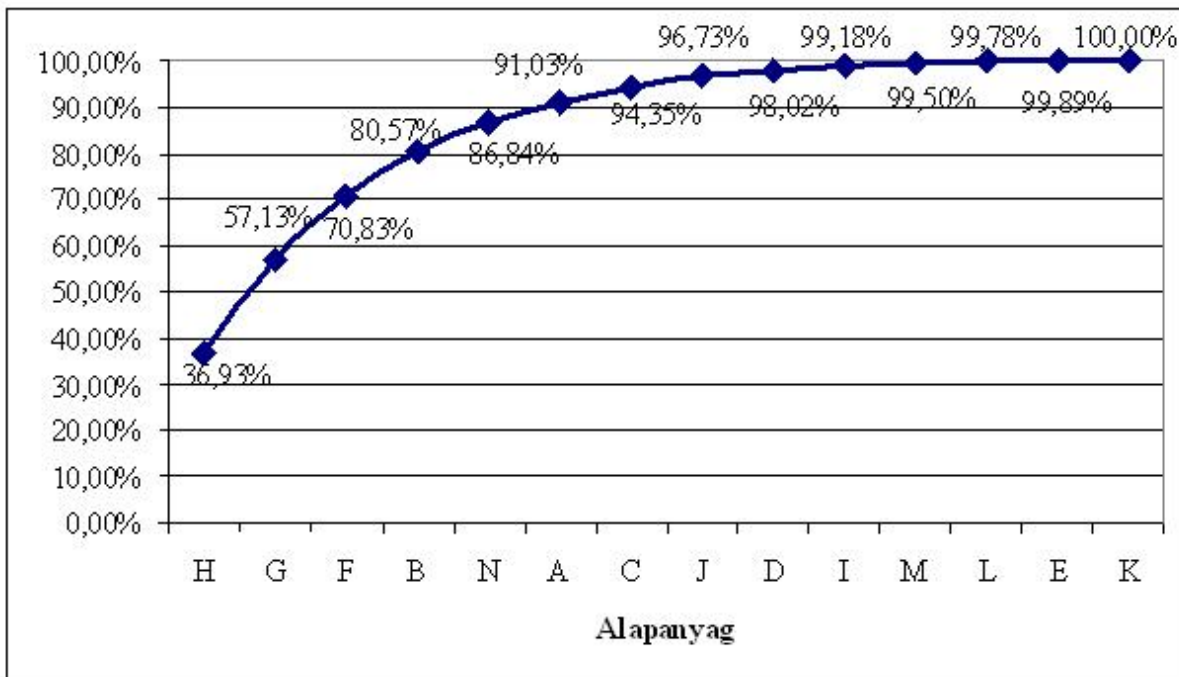
D	18 000	1 359 000	98,02%
I	16 000	1 375 000	99,18%
M	4 400	1 379 400	99,50%
L	4 000	1 383 400	99,78%
E	1 500	1 384 900	99,89%
K	1 500	1 386 400	100,00%
Összesen:	1 386 400	--	--



13. ábra. Az alapanyagok hibaköltségei csökkenő sorrendben



14. ábra. A Pareto-diagram



15. ábra. A kumulatív görbe

AZ EGYES ÁRUFŐCSOPORTOK MINŐSÉGI JELLEMZŐI

Csoportok	Alapanyagok száma	Alapanyagok aránya (%)	Hibaköltség (Ft)	Hibaköltség aránya (%)
A	3	21,43%	982 000	70,83%
B	3	21,43%	280 000	20,20%
C	8	57,14%	124 400	8,97%
Összesen:	14	100,00%	1 386 400	100,00%

A Pareto-elemzés alapján elmondható, hogy mindössze 3 alapanyag hibaköltsége okozza az összes minőségi költség 70,83%-át. Másként fogalmazva: a felhasznált alapanyagok 21,43%-a, azaz közel 20 százalékuk eredményezi a hibaköltségek közel 70%-át. Fontosságukból eredően törekedni kell a szervezetnek ezen alapanyagok és azok felhasználása vonatkozásában további elemzéseket végezni, melyek elsődlegesen a hibaköltségek csökkentésének lehetőségének a feltárása irányulnak.

A "B" csoportba tartozó 3 fajta alapanyag, a felhasználásra kerülő összes alapanyag 21,43%-a eredményezi a hibaköltségek 20,20%-át – tehát még ez a alapanyagcsoport is erősen rányomja bélyegét a termelés "gazdaságosságára".

A "C" csoportba tartozó alapanyagok száma 8, és a magas relatív súlyuk (57,14%) ellenére kevésbé befolyásolják hibaköltségek alakulását. Ebből kifolyólag további elemzésükre kevesebb figyelmet kell fordítani.

6. feladat

Ömlesztett áru: Vannak olyan áruk, melyek csak kevés csomagolást igényelnek, vagy ömlesztve mozgathatók, mint például acéllemez, vasrúd, búza, kőolaj.

Bála: az árut – például a gyapotot, papírt, gyapjút – ponyvába takarják, és drótkötéllal kötik át. Ez olcsó megoldásnak számít. A bálázott áru könnyen kezelhető, azonban az árunak nem biztosít különösebb védelmet.

Zsák: a zsákot, amely készülhet gyapotból, műanyagból vagy papírból sokféle áru csomagolására használják, mint például cement, műtrágya, vegyi anyagok stb. A könnyebb mozgatás végett a zsákos árut palettázni szokták.

Hordó, dob: Hordóba vagy dobba szokták csomagolni a folyékony anyagokat. Elterjedt a dobozok, ládák és fémmel bélelt ládák használata is. A furnérból készül dobozok leginkább konténeres vagy palettázott áruk csomagolására alkalmasak.

Farekesz, faláda: általában farekeszekben, faládákban szokták szállítani gépeket, berendezéseket vagy élelmiszereket, mint például gyümölcsöket. Ez a csomagolási mód a lényegi és a tengeri fuvarozásban nagyon gyakori.

Konténer: forradalmasította mind a csomagolást, mind az árutovábbítás során az árukezelést a konténerek használata, amelyek méretezésüket és az áruk tulajdonságaihoz alkalmazkodó változataikat tekintve sokfélék.

Zsugorfólia: ezt elsősorban palettázott áruknál alkalmazzák. Viszonylag olcsó csomagolási mód, az árunak jó védelmet nyújt, és követi az áru formáját. A zsugorfóliázott árut nagyszilárdságú műanyagpántokkal szokták rögzíteni.

7. feladat

Óvatosan kezelni, törékeny! Nedvességtől óvni! Dönteni, fordítani tilos! Kampózni tilos! Sugárzásra érzékeny! Melegre érzékeny! Itt emelni! A tömegközéppont helye! Gördíteni tilos! Targoncával itt emelni! Maximális terhelhetőség! Itt helyezendő el a szorítópofa! Adott hőmérséklet határok között tartandó!

MUNKKANYAG

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

1959. évi IV. törvény – Polgári Törvénykönyv

Buzás Gizella: Általános áruismeret, Képzőművészeti Kiadó, 2009.

Buzás Gizella – Medvéne Szabad Katalin – Morvay Annamária: Általános áruismeret I. kötet, Budapesti Gazdasági Főiskola – Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolai Kar, 2006.

Chikán Attila – Gelei Andrea: Az ellátási láncok és menedzsmentjük; Harvard Business Manager, január – februári szám, 2005.

Demeter Krisztina – Gelei Andrea: Tevékenységmenedzsment; Aula Kiadó, Budapest, 2009.

Demeter Krisztina: Az értékteremtés folyamatai: termelés, szolgáltatás, logisztika, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, 2010.

Gelei Andrea: Hálózat – a globális gazdaság kvázi szervezete, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, 95. számú Műhelytanulmány, 2008.

Gelei Andrea – Kétszeri Dávid: Logisztikai információs rendszerek felépítés és fejlődési tendenciái, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, 80. számú Műhelytanulmány, 2007.

Kardos Barbara – Miklósné Ács Klára – Sisa Krisztina – Veress Attila: Példatár a vezetői számvitel alapjaihoz, SALDO, 2007.

Körmendi Lajos – Tóth Antal: A controlling elmélete és gyakorlata, Perfekt Kiadó, 2007.

Kresalek Péter – Pucsek József: Feladatgyűjtemény és példatár a vállalkozások tevékenységének komplex elemzéséhez, Perfekt, 2009.

Kresalek Péter: Tervezés a vállalkozások gyakorlatában, Perfekt, 2008.

Medvéne Szabad Katalin – Mocsy Ferenc: Általános áruismeret II. kötet, Budapesti Gazdasági Főiskola – Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolai Kar, 2006.

Némon Zoltán – Sebestyén László – Vörösmarty Gyöngyi: Logisztika – Folyamatok az ellátási láncban, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest, 2006.

Sebők Viktória: Vonalkódazonosítás – Csíkos tudomány, FigyelőTrend, 2009/06.

Szegedi Zoltán: Logisztika menedzsereknek, Kossuth Kiadó, 1999.

Szegedi Zoltán – Prezenszki József: Logisztikamenedzsment, Kossuth Kiadó, 2008.

Mojzes István: A minőségbiztosítás alapelemei, Budapesti Műszaki Főiskola, 2008.

Varga Emilné: Teljes körű minőségmenedzsment (TQM), Debreceni Egyetem, 2004

Internet

Európai Minőségügyi Szervezet – Magyar Nemzeti Bizottság: <http://www.eoq.hu/>

Magyar Minőség Társaság: <http://www.quality-mmt.hu>

Magyar Szabványügyi Testület: <http://www.mszt.hu/>

MUNKANYAG

A(z) 0067-06 modul 011-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
55 345 02 0010 55 01	Logisztikai műszaki menedzserasszisztens
55 345 02 0010 55 02	Terméktervező műszaki menedzserasszisztens
52 341 04 1000 00 00	Kereskedelmi ügyintéző

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