# 2. 2. Készletezési folyamat

Vállalatgazdasági szempontból a kereskedelmi vállalat áruforgalmának három szakasza a forgalmazott áruk értékesítése, beszerzése és készletezése meghatározó szerepet játszik a cégek életében. Áruforgalmi tevékenyégként az áruk készletezése, rendelt árucikkek készletre vételezését, raktári bevételezését, árucikkek raktárról történő kivétjét, visszáruk visszavételét, eladott árurendelések rendelés szerinti összeállítását (komissiózását) jelenti. A kiskereskedelemben a készletek nemcsak a bolthoz kapcsolódó raktárban, hanem az eladótérben is tárolásra kerülhetrnek.

**A készletek fogalma**

Árukészleten az eladásra beszerzett áruk mennyiségét és értékét értjük, amelyet a kereskedelmi vállalat üzletei eladóterében és raktáraiban tárolnak. A készlet volumene és értéke folyamatosan változik a beszerzésből következő áruátvétel (beáramlás) illetve visszáru, az eladások miatti árukivét, illetve ezen árumozgások stornójának eredményeként.

TANÁRI MAGYARÁZAT

Készlet változás

Növekedés:

* beszerzés
* visszárú a vevőtől
* áruátvátel másik bolttól az üzletláncon belül
* leltártöbblet
* adminisztratív többlet

Csökkenés:

* értékesítés
* visszárú a szállítónak
* áruátadás másik boltnak az üzletláncon belül
* selejtezés
* avulás
* leltár hiány
* káresemény
* bizományosnak értékesítésre átadás

**1. ábra A készletezés kapcsolata az áruforgalom alapfolyamataival**

**beszerzés**

**készletszint**

**eladás**

**Forrás:** saját szerkesztés

**A készletezés fontosabb jellemzői:**

1. **A termelés és fogyasztás közötti térbeli és időbeli különbségek áthidalására** a kereskedelmi cégeknek árukészleteket kell tartaniuk. A kereskedelmi cégek ezzel a készlettel biztosítják, hogy a gyártóiparban szokásos ipari választékből fogyasztói választékot állítsanak elő vevőik számára.
2. **Az árukészletek nagysága** és értéke a kereskedelmi vállalkozás **beszerzési és értékesítési tevékenységétől függ,** így a vállalkozás beszerzési stratégiája, taktikái, beszerzési rendszere lényeges mértékben befolyásolja a cég árukészleteinek nagyságát és értékét. Hasonlóan az értékesítési üzletpolitika, akciók stb. is komoly hatással vannak a készletek alakulására. A vevőszám, az egy vevőre jutó vásárlás mennyisége, értéke és áruösszetétele a kiskereskedelemben valószínűségi változónak tekinthető. Fordítva egy készlethiány is visszahat az eladási folyamatra.

**2. ábra**

**Jellemző árukészlet-mennyiségek a beszerzés és az értékesítés függvényében**

**Beszerzéss**

**Értékesítés**

**Aktuális készletszint**

**Belső árumozgások**

**Áru kiáramlás**

**Áru beáramlás**

**Maximális készletszint**

**Minimum készlet**

**Biztonsági készlet**

**Forrás:** saját szerkesztés

1. **Az aktuális készletek mennyisége és értéke folytonos valószínűségi változónak tekinthető,** amely különböző eloszlás- és sűrűségfüggvénnyel írható le. Az eloszlások nevezetes adatai (a várható érték, szórás stb.) a készletek elemzésére adnak lehetőségeket.

**Az árukészletek csoportosításai:**

1. **A készlet nagysága szerint** megkülönböztetünk

* minimális,
* maximális,
* biztonsági és
* átlagos készletet

A fenti készletcsoportosításokat a cégek menedzsmentje a nagy- és a kiskereskedelmi készletnyilvántartási és készletgazdálkodási rendszerekben elsősorban arra használja, hogy e szintek elérésekor figyelmeztessen a készlet veszélyesen alacsony vagy magas szintjére, illetve beszerzési rendelések indításának szükségességére.

MEGÁLLÍTÓ KÉRDÉS: Mit jelent / jellemezze a minimális, a maximális és a biztonsági készleteket! Mely tényezők befolyásolják ezek nagyságát? (A három készlettípus jelentésének meghatározásához segítséget nyújt kifejező elnevezésük, illetve a logisztikai tantárgyak keretében tanultakat érdemes átismételni. A nagyságot befolyásoló tényezőkhöz olvassa el ebben a fejezetben a készletgazdálkodás főbb céljai részt és logikusan gondolja végig a hatótényezőket!)

Az **átlagos készlet** mennyisége és értéke pedig, mint a valószínűségi eloszlás jellemző adata a készletezés hatékonyságát mérő mutatók – készletek fordulatszáma, forgási napok számítása – kialakításában kap fontos szerepet.

1. **A készletmozgások szerinti** csoportosítások

* Mozgó és nem mozgó készletek (adott időtartamnál hosszabb ideje nem mozgó),
* Kurrens – inkurrens (könnyen, illetve nehezen eladható) készletek jelenlétére figyelmeztetnek azzal, hogy a cégvezetésnek áengedményekkel, reklámokkal, vagy valamilyen egyéb marketing eszköz bevetésével el kell érnie a készletek mielőbbi eladását, nehogy azok eladhatatlanként a cég nyakán maradjanak.
* Az "úton levő áru “fogalmát elsősorban a nagykereskedelemben, illetve a hosszabb átfutási idejű importbeszerzéseknél használják a készletgazdálkodási rendszerek. Ez az a rendelés, amit már feladtunk, a szállító visszaigazolt, ismert várható beérkezési ideje, de a szállítási idő hossza (pl.: a tengeri szállítás heteket vesz igénybe) miatt már a következő rendelést kell, feladnunk. Az úton levő árut a rendelendő mennyiség kiszámolásánál kell figyelembe venni.
* A **foglalt készlet** fogalmát a minta utáni értékesítés és központi raktárról történő kiszolgálás esetében kell a számítógépes készletgazdálkodási rendszernek kezelnie. Foglaltnak az a készlet rekintendő, amely fizikailag még a raktárban van, de már eladták.
* **Az árukészlet tulajdona szerint** a készletnyilvántartási rendszerek **saját készlet, idegen tulajdonú** (bizományosi) **árukészlet,** illetve **konszignációs raktár** árukészlete csoportokat különböztetik meg.

1. **Saját készlet** a kereskedelem által a szokásos módon megvásárolt, majd eladásra felhalmozott árukészlet.
2. **Idegen tulajdonú készletek** esetében a készlet tulajdonosa lehet az eladó, amikor a **kereskedő az árukat csak bizományosként forgalmazza**. A kereskedő ilyenkor az árut csak forgalmazásra veszi át és bizományosként árulja. A bizományosi jutalék általában alacsonyabb a saját számlás árrésnél, mert a kereskedő nem fektet tőkét a készletbe, és nem vállalja az értékesítés kockázatát. Idegen tulajdonú készlet tulajdonosa lehet a termelő, vagy egy bank, amikor közraktározás, vagy banki készletfinaszírozás valósul meg.
3. A **konszignációs raktárat** különféle tartozékok és pótalkatrészek készletezésére tartanak fenn termelő vagy a nagykereskedő cégek annak érdekében, hogy például autójavításhoz szükséges alkatrészeket a szolgáltató cég egy-két nap alatt megkaphasson.

**Az árukészletek mérése, a készletmozgások kezelése**

A **pillanatnyi árukészletet** a gyakorlatban közvetlen, illetve közvetett módszerrel állapíták meg:

* **Leltározással mérik a pillanatnyi készletet**, amikor az adott árucikk adott időpontbeli készletének mennyiségét mérik fel és rögzítik. Ez az üzlet egy-két napos zárva tartásával történik, vagy az un. „**folyamatos leltározással”**, amikor mindegyik beérkezéskor ellenőrzik, hogy a beérkezést követően mennyi a tényleges készlet mennyisége. A leltározás meglehetősen nagy élőmunka igényű feladat.
* A **készletmozgások kezelése (készletek könyvelése),** amely integrált vállalatirányítási rendszerekben a beszerzési, illetve az értékesítési forgalom adatainak rögzítésével és könyvelésével. A korszerű vonalkódos módszerek automatikusan azonosítják az árucikket és mérik mennyiségét, és ezzel párhuzamosan a készlet-mozgásokat is automatikusan rögzítik. A készletadatok mindenkori elszámolási árait általában a FIFO elv alapján
  1. a beszerzési árak mennyiséggel súlyozott mozgó átlagolásával számolják, vagy
  2. adott elszámoló árakat alkalmazva, az eltéréseket árkülönbözetek vezetésével oldják meg.

**A készletek nyilvántartási rendszere**

A **vállalati szintű készlet-nyilvántartási rendszerek** a készleteket beszerzési áron tartják nyilván. A nyilvántartásnak alapvetően két fő módja használatos:

1. **Mennyiséggel súlyozott beszerzési átlagáras nyilvántartás,** amikor a készlet értéke a beszerzések súlyozott számtani átlagárát jelenti. Ez a rendszer illeszkedik legjobban a változó egységárakhoz, illetve az engedmények rendszeréhez. Alkalmazásának alapfeltétele, hogy az áruval együtt a számlát és a közvetlen fuvarköltséget is azonnal megkapja a megrendelő, s így az áruátvétellel együtt képezhető a beszerzett készlet értéke. Gondot csak a szállítási költség okozhat, ha erről jóval később érkezik a számla.
2. **Elszámoló-áras nyilvántartás.** Itt egy időszakra fix elszámoló-árral dolgoznak és az árak különbözetét árkülönbözeti számlán, könyvelik. E módszer előnye, hogy akár a szállítólevél alapján is vezethető, hiszen, ha nem ismerjük a tényleges beszerzési árat, akkor is az elszámoló árral felvihetjük a beérkezéseket. Elsősorban fix beszerzési árak mellett alkalmazható előnyösen a rendszer. Hátránya viszont, hogy változó árak esetén a sok árkülönbözet számítása miatt az árrés számítása nehézkes és nem is pontos. Ha ugyanis az árkülönbözetet nem vesszük figyelembe az árrés számítása torz és félreorientál, míg az előzőnél az árrés közvetlenül volt számolható és mérhető az adott árucikkre vagy árucsoportra nézve.

A **kiskereskedelmi bolti áruforgalmi rendszerekben** a készleteket eladási áron tartják nyilván, és ezért teszik felelőssé a bolt vezetőjét és személyzetét. A dolog logikája könnyen belátható, hiszen így kerülhető el a vállalat megkárosítása.

## 2.2.1. A készletek elemzése, a készletgazdálkodás

A **készletgazdálkodás** a **készletek volumenének és értékének időbeli irányítását** jelenti. Alapja a készletnyilvántartásra támaszkodó készletelemzés, tartalmazza a vállalati beszerzési és készletezési politikák megvalósítását, a készletalakulás folyamatos figyelését, elemzését, valamint az eltérések okainak feltárását.

**A készletgazdálkodás főbb céljai és azok ellentmondásai:**

1. **Marketing szempontból** a cég széles és mély áruválasztékot akar kínálni, hogy minél nagyobb vevőkört szolgálhasson ki => **nagy készlet tartása kívánatos,**
2. **Jövedelmezőségi és versenyképességi szempontból** a vállalkozás magas profitrátát kíván elérni, alacsony készletezési (tartási és készlethiány) költségek mellett => **minimalizálni kívánja készleteit**
3. **Tőkebefektetési szempontból** a cég minimalizálni szeretné a készletgazdálkodás tőkeigényét => **alacsony készleteket óhajt tartani.**
4. **A készpénz menedzsment szempontjából** a készletek gyors cserélődése – gyors készletforgás a cél, – mely gyorsítja a készpénz forgását, és csökkenti a készletezéssel összefüggő üzleti kockázatot => **alacsony készleteket célszerű tartani.**

A készletgazdálkodást a kereskedelmi vállalatoknál három döntő szempontból vizsgálják:

* **Logisztikai oldal** készlet időbeli rendelkezésre állása, a készlettel kapcsolatos anyagi és információs folyamatok szervezése
* **Marketing oldalról** a készlet a forgalom előfeltétele, tehát milyen készlet kell az elérni kívánt forgalom eléréséhez.
* **Vállalatgazdasági szempontból**, pedig arra vagyunk kíváncsiak, hogy a készletek árunként és együttesen hogyan befolyásolják a vállalat jövedelmezőségét és tőkeszükségletét, azaz a vállalkozás rentabilitását és likviditását.

**Az árukészletek elemzése (ABC elemzés, fordulatszám, forgási napok száma)**

1. **Az árukészlet ABC elemzése** a készletmennyiség és/vagy a készletérték cikkenkénti rangsora alapján megmutatja, melyek azok a cikkek, amelyekből nagy a készletekbe lekötött tőke, illetve, ha ezt egybevetjük az értékesítési forgalommal, megkaphatjuk, hogy melyek azok a cikkek, amelyek viszonylag nagy tőkelekötés mellett kis forgalmat képeznek. Ezeket vagy egy részüket nem, vagy csak bizományosként érdemes forgalmazni => az ABC analízis hozzájárulhat a célszerű áruválaszték kialakításához.
2. **Készletek forgási sebessége (fordulatszám, FSZ)**

**Definíció:** Hányszor fordult meg az átlagos készlet az adott időszak alatt => a fordulatszám megmutatja az átlagos készlet kicserélődésének számát.

**Számítása: a készletek fordulatszáma (FSZ)** = Értékesítési forgalom (ELÁBÉ)

Átlagos készlet

A készletek elemzésére elsősorban az időszaki átlagkészleteket alkalmazzuk, mert az eloszlás jellemző adataként jól reprezentálja az időszakot. Kiszámítása az időponti készletekből harmonikus átlaggal, vagy rövidebb időszakok átlagkészleteiből súlyozott számtani átlaggal történik. Az átlagkészlet változását meghatározó tényezők: a forgalom növekedése, a forgalom összetételének változása, illetve a készletgazdálkodás hatékonysága. Ez utóbbi tulajdonképpen az alkalmazott beszerzési-készletezési politika és a készlet utánpótlási idő függvénye.

## A készletek fordulatszámát meghatározó tényezők:

## Az értékesítés volumenének alakulása (nagyobb értékesítés növeli a FSZ-t)

## Az eladási árak alakulása (magasabb eladási árak növelik az FSZ értékét)

## Átlagosnál gyorsabban forgó cikkek részarányának változása a teljes készletben => FSZ nő,

## A kereskedelmi vállalkozás választék kialakítási és/vagy beszerzési stratégiája

1. **Készletek forgási napjainak száma (FN)**

**Definíció:** átlagosan hány napig készletezik az árucikket.

**Számítása:** **forgási sebesség napokban** (FN) = átlagos készletérték \* időszak napjainak száma

Értékesítési forgalom (ELÁBÉ)

Ez a mutató azt fejezi ki, hogy mennyi idő alatt fordul meg az átlagos készlet. Minél gyorsabb a fordulatszám, annál kevesebb nap alatt fordul meg a készlet, annál nagyobb a cikkek forgási sebessége. Az FN számításánál a tört napokat mindig fefelé egész napra kerekítjük, hiszen azon a napon reggel még készletezni kellett az árut.

**A készletek forgási sebessége az áruforgalom hatékonyságát jelzi**. Vizsgálatát elvégezhetjük egy-egy konkrét árucikkre, cikkelemre ilyenkor akár természetes mértékegységben is számolhatunk, azaz FSZ = eladott mennyiség / átlagos készlet mennyisége, az FN számításánál pedig az előzőhöz hasonlóan természetes mértékegységben mért mennyiségekkel számolunk.

Az **árucsoportok vagy az üzlet, illetve a kiskereskedelmi cég vállalati szintű forgási sebességének**, számításakor azonban a forgalmat és a készletet csak értékben vehetjük. Itt a torzulás elkerülése érdekében fontos, hogy a mutatót azonos árbvázison számoljuk. Ha teghát a készleteket beszerzési áron tartjuk nyilván, akkor az eladási forgalom helyett beszerzési árakon vett eladással – az ELÁBÉ-vel kell számolnunk, vagy ha a készletet eladási áron tartjuk nyilván akkor az eladási forgalommal kell számolnunk.

1. **A magas fordulatszám (FSZ) előnyei:**
2. Nő az értékesítés, újabbak, frissebbek a készletek,
3. Csökken az értékesítés kockázata a készletforgási napok kisebb száma miatt,
4. Kisebb a helyigény, jobb az eladótér hatékonysága,
5. Nagyobb a menedzsment szabadságfokat a választék alakításában,
6. A forgási sebesség magasabb jövedelmezőséget és kedvezőbb likviditást biztosít, mert
7. Az alacsonyabb átlagos készlet tőkemegtakarítást eredményez,
8. Kisebb a készletek kamatköltsége, a hiteligény, ha a kereskedelmi vállalkozás a forgalom egy részét hitelből finanszírozza, ugyanígy csökkenthető a biztosítási költség,
9. **A magas fordulatszám (FSZ) kockázatai**
10. Magasabbak a beszerzéssel kapcsolatos költségek, (levelezési, árukezelési, szállítmányozási költségek, kisebbek az elérhető mennyiségi árengedmények)
11. Az alacsonyabb készletek miatt magasabb a valószínűsége egy esetlegesen készlethiánynak, nagyobbak a hiány miatti veszteségek, mert hiányköltségek jelentkeznek.
12. A magas FSZ kockázatait csökkenti, ha a kereskedelemi cég erős őpiaci pozícióval rendelkeznik.
13. **A készletelemzés további mutatói és összefüggéseik**

* A készletek fordulatszámának reciproka adja a készlethatékonyság mutatójának értékét, amelyet az alábbi képlet szerint számolunk ki:

**Készlethatékonyság = átlagos készlet értéke**

**forgalom**

A készlethatékonyság azt mutatja, hogy 1000 Ft értékesítési forgalom lebonyolításához mekkora átlagos készletre van szükség. A készlethatékonyság nő, ha fix forgalom mellett csökken az átlagos készlet értéke, vagy adott átlagos készletérték mellett nő a forgalom értéke.

* A készletgazdálkodás hatékonyságának elemzésére használatos az **átlagkészletre jutó árréstömeg értéke (Gross margin return on inventory = GMROI),** amelyet a következő képlet alapján számolunk ki:

**GMROI = árréstömeg értéke**

**átlagkészlet értéke**

* A készletgazdálkodás hatékonyságát fejezi ki a készletrugalmasság, amely az értékesítési forgalom egy százalékos változásához tartozó átlagos készletváltozás százalékos mértékét mutatja. A rugalmasság, azaz a reagálási fok százaléka arra ad választ, hogy milyen átlagos készletváltozással kell számolonunk egy százalékos forgalom növekmény esetén.

**Készletrugalmasság: regálási fok %-a = átlagos készletváltozás %-a**

**Forgalomváltozás %-az**

* A kereskedelmi készletelemzés használja továbbá az átlagos vevőállomány mutatóját is, amely a napi forgalom szorozva a készletforgási napok számával.

**Vevőállomány = egy napra jutó forgalom x forgási napok**

* A készletgazdálkodás hatékonyságát a készletrugalmassághoz hasonlóan jellemzi a készletkövetés mutatója.

**Készletkövetési mutató = átlagos készlet változása**

**Nettó árbevétel változása**

**A készletgazdálkodási politika** az a készletezési és beszerzési elv, amely szerint az adott cikkelemből a készleteket fenn akarjuk tartani az értékesítés legjobb kiszolgálása érdekében. A lehetséges készletgazdálkodási politikák alapvetően két fő csoportba sorolhatunk:

1. Fix időközönkénti rendeléssel dolgozó készletgazdálkodási politikák, amelyek egyike fix rendelési mennyiségben, amásika adott készletszintre feltöltő politikákat tartalmaz,
2. Adott jelző készletszinttel jelzett időben fix rendelési tétellel, vagy adott készletszintre feltöltő politikákat jelent.

**A tényleges készletutánpótlási politikák a következők:**

1. **Fix „t” időpontú „T” értékű optimalizált újrarendelési mennyiséggel (t, T);** => ez a rendszer cask akkor alkalmazható sikerrel, ha az értékesítés stabilan állandó, sem növekedés, sem csökkenés nem jellemzi.
2. **Fix „t” időpontú készletfeltöltés „S” készletszint értékre (t, S);** => ez a rendszer a maximális készletfeltöltés megadásával visz rugalmasságot a fix készletutánpótlási politikába.
3. **Az „s” jelzőkészlet alapján történő újrarendelés „T” értékű fix és optimalizált újrarendelési mennyiséggel (s, T);** => a készletszint rugalmas alakítását a “s” jelzőkészlet alapján az optimalizált “T” értékű optiomális újrarendelési mennyiséggel és értékkel.
4. **Az „s” jelzőkészlet alapján történő újrarendeléssel történő készletfeltöltés „S” készletszint értékre (s, S)** => ez a készletutánpótlási politika mind időben és mennyiségben is rugalmas, ezért a leggyakrabban alkalmazza a készletgazdálkodási gyakorlat.

Az első két politika lényege, hogy meghatározott időnként lehet rendeléseket feladni és a két politika abban tér el egymástól, hogy az elsőben állandó mennyiséget rendelünk, míg a másikban egy kívánatos készletszintre töltjük fel készleteinket, tehát változó mennyiségeket rendelünk.

A második két készletutánpótlási politika lényege, hogy akkor történik rendelés, ha a pillanatnyi készlet egy "s" jelző készletszintre csökkent. Az első változatban ekkor fix mennyiséget rendelünk, míg a másodikban a kívánt „S” készletre akarunk feltölteni, tehát változó mennyiséget rendelünk. A számítógépes készletgazdálkodási rendszerekben általában mindegyik készletutánpótlási politika rendelkezésre áll, és paraméterrel szabályozható, hogy egy-egy cikkcsoportra, vagy cikkelemre melyiket kívánja a felhasználó alkalmazni.

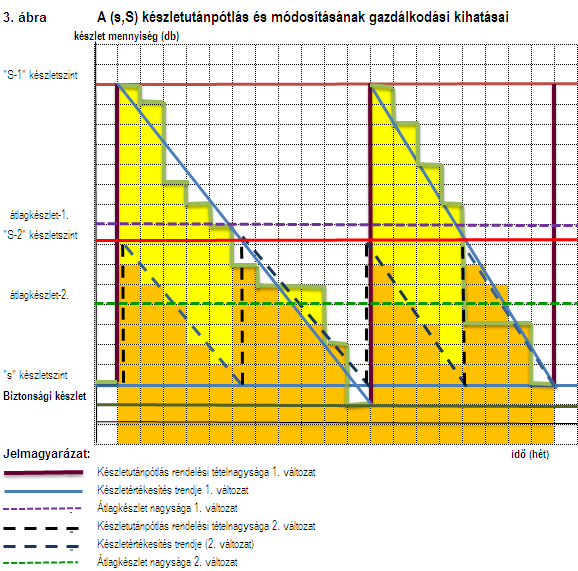
A (t, T) politikát leszámítva mindegyik másik politika korrektív, azaz változtatja a beszerzést az értékesítés változására reagálva. A politikák gyakorlati működését a számítógépes rendszerekben a következő módon érzékeltethetjük. Minden egyes értékesítést követően csökken a készlet mennyisége és értéke. A rendszer állandóan figyeli, hogy vagy a "t" idő telt el az utolsó rendelés feladás óta, vagy a készletszint süllyedt le az "s" értékre. Ha ez bekövetkezett, javasolja utánpótlási rendelés feladását.

A modernebb számítógépes rendszerekben a számítógép az értékesítés intenzitásának változását figyelve, abból kiszámol egy irányzatot, és megvizsgálja, hogy mikorra csökken a készlet "s" értékre. Ha ez az idő hosszabb, mint a készletutánpótlási (rendelés + áruszállítási) idő, akkor még nincs itt a rendelés feladás ideje. Ellenkező esetben viszont javasolja a rendelés indítását. Ez a rendszer az irányzat kiszámításával jobban figyelembe veszi a forgalom változását és alkalmazkodik ahhoz. A fentiekből is láthatjuk, hogy a politikák alkalmazásának és ezzel minden számítógépes készletgazdálkodási rendszer normális működésének alapfeltétele, hogy a készletutánpótlási idők állandóak és lehetőleg rövidek legyenek. Ha ez a feltétel nem teljesül a rendszer bizonytalanul fog működni, és nagyobb lesz a valószínűsége a készlethiánynak, vagy csak magasabb "s" biztonsági készlettel kerülhető el a készlethiány. A számítógépes rendszerek egy része képes automatikus rendelés elkészítésére és feladására, míg mások a végső döntést a felhasználó emberre bízzák.

Összefoglalóan a készletek nagyságát a forgalom nagysága, összetétele, a választék szélessége, a készlet utánpótlási idő (a megrendelés indítástól az árubeérkezésig eltelt idő) és a rendelt tételek nagysága határozzák meg. A készlet utánpótlási idő függ a szállítótól, a rendelési tételnagyságtól, és az alkalmazott készletgazdálkodási politikától.

Az alábbi 3. ábrán egy példa kapcsán foglaltuk össze két változatban a választott készletutánpótlási politika kihatásait. Tegyük fel, hogy a kiskereskedelmi cég robogókat (motorkerékpárokat) forgalmaz. A készletgazdálkodási politikában azt határozta meg, hogy a konkrét robogóból a biztonsági készlet 2 db legyen. Az 1. változatban olyan készletgazdálkodást valósít meg, hogy ha a készlet 3 db-ra csökken, akkor kell rendelnie („s” készletszint), és a készletet 18 darabra tölti fel („S-1” készletszint). Ez azt jelenti, hogy általában 15 db-ot rendel. Az átlagos készlete így 11 db (átlagkészlet-1), és a jelenlegi adataink szerint 8-10 hetenként kell az utánpótlásról gondoskodnia. A készletezés azonban fix és változó költségekkel jár, valamint jelentős tőkét is leköthet. Ha viszont csökkenteni szeretné átlagos készletét, akkor kisebb tételeket kellene rendelnie sűrűbben. Ezt a helyzetet mutatja a készletgazdálkodás második változata. Ekkor a készletfeltöltés szintjét („S-2” készletszintet) 10 dab-ra csökkenti, és 5-6 hetenként rendel átlagosan 7-8 darabot. Ezzel az átlagos készletszint 7 db robogóra csökken (átlagkészlet-2).

A 2. változatú készletgazdálkodási politika biztosan előnyös az idő- és mennyiség-arányos készlettartási költségek szempontjából, hiszen a készletgörbe alatti teljes terület nagysága határozza meg a változó készlettartási költségek nagyságát. Így az ábrán citromsárga + narancssárga terület egyenlő az 1. változatban, a narancssárga a 2. változatban szereplő arányos készlettartási költségekkel. Amennyiben a tőkelekötést is figyelembe kívánjuk venni, és feltesszük, hogy a szállítást követő 6. héten (36-40 nap múlva) kell a szállító számláját kiegyenlíteni, akkor az 1. változatban 5-6 robogó árát kell a kiskereskedőnek kifizetnie saját tőkéjéből, hiszen a többi már eladott áru értékét vevőitől megkapta, míg a 2. változatnál a még el nem adott maximum 1-2 robogó árát kell kifizetnie. Az 1. változatban ugyanakkor a nagyobb rendelt mennyiség miatt árengedményt kaphat, és ennek nagysága is befolyásolhatja döntését.



**Forrás**: saját szerkesztés

**A készletezés költségei** jelentősen befolyásolják az alkalmazott készletgazdálkodási politikát. A költségek fő csoportjai:

* **Készlettartási költségek** 
  + Készletek kezelési költsdégei mint pl. anyagmozgatás, szállítás, komissiózás stb.
  + Veszteségek a logisztikai folyamatban (sérülések, lopás, késések miatti kiesés)
  + Raktárak bérleti, fenntartási és karbantartási költségei,
  + Adminisztrációs költségek

A **készlettartás költségeit** a következő tényezők határozzák meg:

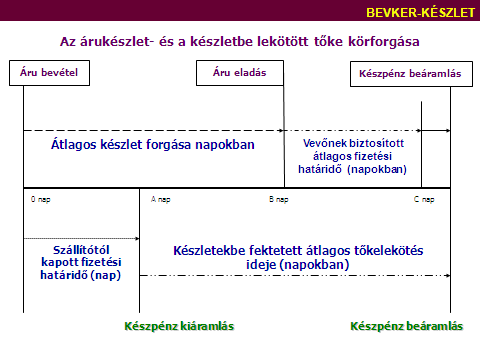
1. saját raktárépület, helység és raktári gépek-berendezések értékcsökkenése, idegen raktár bérleti díja
2. a raktári adminisztráció költségei
3. anyagmozgatás költségei
4. tárolási veszteségek
5. különleges kezelés és tárolás költségei (hűtés, páratartalom szabályozás stb.)
6. finanszírozási költségek

A fenti költségekből az első kettő lényegében fixköltség, a többi a raktározott mennyiséggel és idővel arányos változó költség.

* **Készlethiány költségek,** melyeket az irodalom hiányköltségnek nevez. A gyakorlatban a hiányköltségeket azonban nem mindig tudjuk mérni, mert csupán a hiány miatt fellépő ténylegesen felmerült többletköltségek mérhetők, a hiány okozta forgalomvesztést nem tudjuk meghatározni. A többletköltségek elsősorban a soronkívüli sürgős beszerzés extra költségeiből, esetleges sürgősségi felárakból adódnak. A hiány okozta árbevétel kiesést a tradicionális kiskereskedelem általában nem tudja mérni, hiszen nem ismerjük a vásárló szándékát. A csomagküldő vagy az elektronikus kereskedelemben azonban, ahol a vevő rögzíti vásárlási szándékát a hiányköltségnek ez a része is legalább részben mérhető.

**Az árukészletek finanszírozása** azt jelenti, hogy a forgalmazónak milyen részben kell készleteit a forgalmazás előtt megvásárolnia. A készletfinanszírozás a kiskereskedelemben három módon történik:

* A forgalmazó kiskereskedő megvásárolja a készletet és ezt követően kezdi értékesíteni.
* A szállító hajlandó a kiskereskedelmi készletek finanszírozásába beszállni azzal, hogy a kiskereskedő fizetési határidőt kap a megvásárolt árura. Ez a fizetési határidő easetenként 120-150 nap is lehet.
* A vevő is beszáll a kiskereskedelmi készletek finanszírozásába azzal, hogy előleget fizet az árura, amelyet majd csak pl. egy hónap múlva kap meg.



## 

## 2.2.2. A készletek tervezése

**Készletek tervezése**

1. Először az éves átlagkészlet igényt tervezzük a tervezett értékesítés és az előző évi fordulatszám alapján.
2. A beszerzési információk alapján aktualizáljuk a készletutánpótlási politikát, ha a korábban előfordult készlethiányok, vagy túl magas készletek ezt indokolják.
3. Ki kell számolnunk a módosított készletutánpótlási politika konzekvenciáit a:

* átlagos fordulatszámra és a forgási napokra nézve,
* a módosított fordulatszámokból adódó átlagkészletre nézve, és
* a készletekbe lekötött tőke nagyságára nézve.

**Éves átlagkészlet tervezésekor** árucsoportok vagy -főcsoportok bontásban a forgalmi tervre építve tervezik az átlagkészleteket, felhasználva a készlet/forgalom mutató viszonylagos állandóságát. Ez azt feltételezi, hogy a készletek fordulatszáma nem vagy csak kismértékben változik. Ez akkor helytálló, ha a beszállítók köre, a forgalom áruösszetétele csak kismértékben változik. Segítheti a pontosságot, ha az árucsoportok viszonylag homogénnek tekinthetők. Kialakult piacgazdaságokban ismertek olyan normatív értékek, amelyek egy-egy ágazatra (női vagy férfi felsőruházat, háztartás-vegyipari cikkek stb.) megmutatják, hogy milyen ebben az ágazatban a készletérték és a forgalom átlagos aránya. A tervezett készletértékeket korrigálni kell a leértékelésekkel, veszteségekkel, amelyek áruromlásból, lejárt szavatossági időből, lopásból vagy rongálódásból származnak. Számolni kell e veszteségekkel, mert a gyakori engedmények, leértékelések, akciók kihatásait már a tervben célszerű szerepeltetni. Becslésükre a múlt évi tényadatok jól felhasználhatók. A tervezett nyitókészlet, a tervezett átlagkészlet és a tervezett értékesítési forgalom ELÁBÉ-je alapján az áruforgalmi mérlegsor segítségével kiszámolható az árubeszerzés értéke.

**Az ELÁBÉ tervezésére** a gyakorlat kétféle módszert használ:

**A költségeken alapuló módszernél** a mérlegbeli nyitókészlet, a bejövő számlák alapján a beszerzést és a tervezett zárókészletet figyelembe véve az ELÁBÉ a mérlegsorból adódik. A tervezett zárókészletet a készletnyilvántartás alapján határozzuk meg. Ha van cikkelemes számítógépes nyilvántartási rendszer a számítás könnyű, mert ismert a beszerzett és az értékesített mennyiség is, amelyek alapján könnyebb zárókészletet tervezni. A módszernek az a hátránya, hogy a tényleges bolti veszteségeket (raktárhiányokat) elfedi, azzal nem tud számolni. Ez az évenkénti leltározással oldható fel. A módszer komoly korlátai:

- nehéz az értékesítés költségeinek meghatározása,

- nehéz a szállítási költségek ELÁBÉ-hoz rendelése,

- nehezen mutatható ki a cikk keresletének csökkenése és a vállalati szintű készletérték összefüggése.

Olyanok használják, akik nagy értékű, alacsony frekvenciájú forgalmat bonyolítanak (pl. az ékszer illetve a bútorkereskedők).

**Az eladási árakon alapuló ELÁBÉ tervezés** módszere kiküszöböli a költség módszer hátrányait azzal, hogy részletes készletadatokat kezel az áruról mind beszerzési, mind, pedig értékesítési áron. Az értékesítési áron történő nyilvántartás a kiskereskedelemben több szemponttól is célszerű. Az üzletek elszámoltatása csak értékesítési árakon történhet, különben az alkalmazottaknak érdekükben állna az áru saját zsebre történő értékesítése. Az alkalmazottak számára egyébként sem indokolt a beszerzési árak ismerete. Itt a készletet, és az árubeszerzést is eladási áron tartják nyilván. Ha a cikkelemes nyilvántartási rendszer olyan, hogy a készleteket eladási áron és mérlegelt beszerzési átlagáron is nyilvántartja, az ELÁBÉ értékét a rendszer automatikusan szolgáltatja.

Az áruforgalom hatékonyságának végső mutatója az elért nyereség, amelyet közvetlenül a realizált árrés-színvonal az árrés-tömeg nagyságán, illetve a fedezeti összegen mérünk. Az árrés-színvonal egyenlő az árrés-tömeg és a nettó árbevétel (árengedményekkel csökkentett értékesítés értéke ÁFA nélkül) százalékos arányával. A fedezet értéke (összege) mínusz a közvetlen értékesítési költségekkel (munkabér, jutalék, közvetlen anyagköltségek, szállítási költségek, esetleges bérleti díjak stb. költségei) csökkentett árrés-tömeg.

**A készletezéssel kapcsolatos döntéseket (készletnagyság) az alábbi tényezők befolyásolják:**

* forgalom nagysága és összetétele
* beszerzés gyakorisága
* az áru jellege
* szállítási távolság
* orgalmazott áruk jellege –helyettesítő termékek
* tároló kapacitás (raktár, üzlettér)
* raktározás körülményei
* készletezés költségei – készletutánpótlás és készlettartás
* készlet finanszirozási lehetőségek
* vállalkozás pénzügyi helyzete

MEGÁLLÍTÓ KÉRDÉS: Gondolja végig a készlezetéssel kapcsolatos döntéseket befolyásoló tényezők hatásmechanizmusát? (Ez egy beszerzést és készletgazdálkodást összefoglaló kérdés! Olvassa el újra a készletezéssel kapcsolatos döntéseket (készletnagyság) befolyásoló tényezők listáját, valamint idézze fel a készletgazdálkodás plusz beszerzés részek anyagát – és ezeket kapcsolja össze a kérdés megválaszolásakor!)