

Az igényekkel együtt fejlődő kommissiózó rendszerek

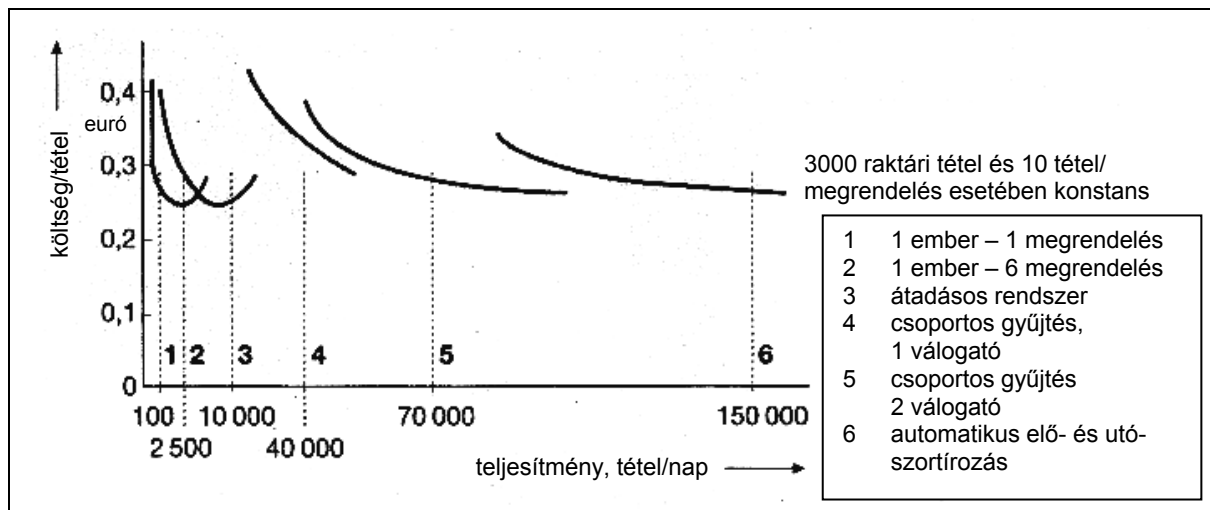
A logisztikával szemben támasztott fontos követelmény a rugalmasság. Az árumennyiség növekedése és a választék bővülése nem zavarhatja a folyamatos működést. Például egy új elektronikus kereskedelmet folytató vállalkozónak induláskor csak egészen egyszerű kommissiózó rendszerre van szüksége. Az árut többnyire akkor szerzi be, amikor megrendelést kap; raktárában nem alakul ki semmiféle rendszer és igen egyszerű módon állítja össze a szállítmányokat. A raktárgazdálkodása nem áll másból, mint a készletek nyilvántartásából, amit egy egyszerű személyi számítógéppel meg tud oldani. Raktártér-gazdálkodást nem alkalmaz. Ha azonban a forgalom növekszik, nagyobb árumennyiséget és többféle árut kell kezelni, és az egyszerű kommissiózási módszerek már gazdaságtalanná válnak.

Optimális kommissiózási módszerek

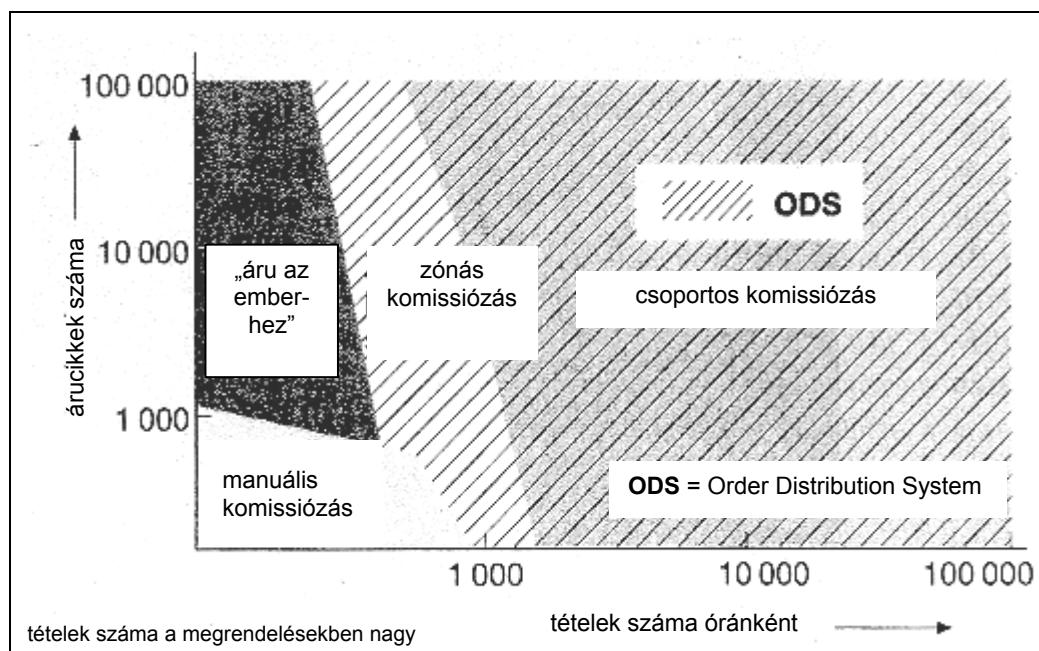
Optimális kommissiózási módszer kiválasztásához ismerni kell a különféle rendszereket. A leglényegesebb paraméterek, amelyeket a rendszer kiválasztásakor figyelembe kell venni, az áruféleségek száma, a vevők és kiszállítási címek száma, az egyes áruféleségek forgalma (ABC-elemzés szerinti kategóriák). Ezen a három fő kritériumon kívül gondolni kell az egyes áruk nagyságára, kezelhetőségére, a megrendelések szokásos volumenére.

Modellszámításokkal kell eldönteni, hogy az egyes rendszerek milyen költségekkel járnak (1. ábra). Nyilvánvaló, különböző körülmények között a költség szempontok alapján más és más rendszerek alkalmazása célszerű. A 2. ábra az árucikkek száma és a megrendelésenkénti tételek száma szerint mutatja a különféle kommissiózási rendszerek előnyös alkalmazási területét. Például 10 000 áruféleséget magába foglaló választék és 1000 tételes megrendelések esetében zónás kommissiózási rendszert lehet javasolni. Ez természetesen csak első közelítésnek tekinthető, és további részletes vizsgálatokra van szükség, amelynek során tekintetbe kell venni a termékek jellegét, a vevők összetételét stb.

A legnagyobb kommissiózó rendszerek többnyire hibridrendszerek, amelyek több elemből állnak, hogy a különféle árukra és megrendeléstípusokra optimális megoldást nyújtsanak.



1. ábra Különböző kommissiózási módszerek költsége



2. ábra Kommissiózási rendszerek célszerű alkalmazási területe

A kommissiózó rendszerek alaptípusai a következők:

- kézi kommissiózás,
- zónás kommissiózás,
- csoportos (batch) kommissiózás,
- „áru az emberhez”.

1. *Kézi komissiózásnál* a komissiózó végigmegy a raktáron és összegyűjti a megrendelésben szereplő árukat. Egy menetben több megrendelés tételei is összegyűjthetők és külön kosarakba vagy kartonokba rendezhetők. A gyűjtéshez végig kell mennie az egész raktárterületen.
2. *Zónás komissiózásnál* a komissiózó útjai lerövidülnek, mivel csak a raktár meghatározott zónájában végzi az áruk összegyűjtését. A megrendeléseket így raktári zónák szerint megosztják, majd az egyes zónák összegyűjtött áruiból képezik a megrendelés szerinti szállítmányt. A rendszernek két változata van: a soros és párhuzamos megoldás.
 - A soros rendszerrel a gyűjtőkocsit a zónahatáron továbbadják az ott dolgozó munkatársnak, így egy kocsiiban gyűlik össze a teljes megrendelt tétel.
 - A párhuzamos komissiózásnál egyszerre indítják a gyűjtést a raktár egyes zónáiban és a részfeladatok befejezésekor egyesítik a szállítmányt. A zónás komissiózásnak kétségtelenül nagy rugalmassága van, de a részfeladatok számítógépes ellenőrzése elég bonyolult feladatot jelent.
3. *A csoportos komissiózás* gyors és kezelésre nem kényes cikkek esetében alkalmazható. Több megrendelést fognak össze egy ún. batch-be (csoportba) és a begyűjtött cikkeket egy szortírozó állomásra viszik, ahol (pl. csúszdák segítségével) szétválogatják az egyes megrendelések szerint. A csúszdák végén az árukat szállítótartályokba helyezik vagy csomagolják. Ez a módszer csak olyan cikkek esetében alkalmazható, amelyek lehetővé teszik az automatikus szétválogatást. Kis tárgyak (pl.: könyvek, CD-lemezek) jelenleg még nem kezelhetők ilyen módszerrel. A csoportos komissiózás előnyei: a gyűjtési körutak idejének csökkentése, gyors átfutás, kis hibaarány. Hátrány viszont a két helyen való árukezelés.
4. *„Áru az emberhez”* módszert akkor érdemes alkalmazni, ha viszonylag kis darabszámú megrendeléseket kell teljesíteni. A nagy áruválasztékból az automatikus rendszer a csomagolóhely közelébe viszi az árut tartalmazó raklapot vagy dobozt, ahol egy munkatárs emeli ki a szükséges számú árudarabot. Ilyen rendszert főképpen alkatrészek tárolására szolgáló automatikus raktárakban alkalmaznak. A módszer előnyei: a komissiózó munkásnak kötött munkahelye van, az árukat kíméletesen kezeli; lehet mind egyedi, mind csoportos komissiózásnál alkalmazni. Ennél az eljárásnál is nélkülözhetetlen a számítógépes kezelés és az árutartályok szkenneres azonosítása.

(Dr. Garai Tamás)

Kaßner, W.: „Mitwachsende” Kommissioniersysteme. = Hebezeuge und Fördermittel, 41. k. 10. sz. 2001. p. 450–451.