

TÁJÉKOZTATÓ – INFORMÁCIÓ

A MAGYAR LOGISZTIKAI EGYESÜLET TÁJÉKOZTATÓJA

Lehetséges kiindulópontok a polgári erőforrások igénybevétele a katona logisztikai szolgáltatások területén

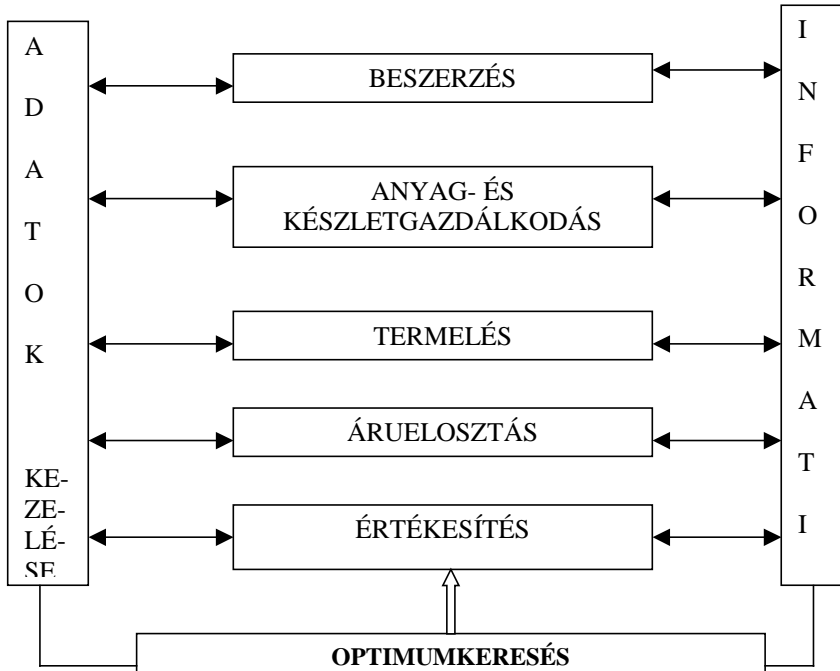
Lakatos Péter¹

Bevezetés – a logisztika felelőssége

A logisztika eredete, a hagyományos ellátási lánc megközelítés először a katonai műveletekben volt fellelhető, majd a civil üzleti szféra is alkalmazni kezdte az optimumkeresést az ellátási lánc elemei segítségével (1. sz. ábra). Napjainkban a logisztika azonban már olyan értékteremtő és folyamatosan fejlődő filozófiát és tudományos szemléletet takar, amelynek társadalmi és gazdasági kihatásai is jelentősek. Logisztikai közreműködés nélkül ma már elképzelhetetlen eredményes működés és az új kihívásokra, trendekre adandó válaszok csakis integrált logisztikai rendszerekkel és a bővített ellátási lánc modellel ragadhatók meg, globális és regionális dimenziókban. Logisztika-Gazdaság-Társadalom² olyan rendszert alkotnak, ahol megjelenik a **logisztika felelőssége** mind a **humán erőforrások** – mint esélyegyenlőség, kommunikáció, munkahelyek megtartása, képzés, átképzés – mind pedig a **környezet-tudatosság** és a **fenntartható fejlődés** tekintetében, gondoljunk csak az utóbbi években teret nyerő inverz (recycling) logisztikai megoldásokra.

¹ Lakatos Péter, Magyar Logisztikai Egyesület, projekt menedzser.

Logisztikai funkciók Ellátási lánc



1. ábra

A logisztikai funkciók modellje (©KNOLL)

Logisztika mint a biztonság egyik garanciafaktora

A polgári és katonai logisztika a korábbi elkülönülés után e felelősség tekintetében nagyon szoros együttműködésre van készítetve mind a hatékonyság, mind pedig a megváltozott nemzetközi biztonságpolitikai helyzet miatt. *Maslow* szükséglet piramisa értelmében az emberek biztonság iránti igénye – a fiziológiáit követően – és a biztonság megteremtése és fenntartása teszi lehetővé a magasabb szintek elérését, mint társadalmi, önmegvalósítási és a transzcendens fokozatok.

Az időszerű nemzetközi biztonsági kihívásokból fakadó NATO és EU multinacionális logisztikai együttműködési képesség fejlesztése

csakis a **polgári források** és **logisztika** bevonásával valósulhat meg sikeresen. Az együttműködés során nyert tanulságok disszeminációja, a követendő példáknak, illetve kezdeményezéseknek a bemutatása, Magyarország NATO tagként megszerzett befogadó nemzeti támogatási, valamint katonai logisztikai tapasztalatainak a megosztása hazai és külföldi civil és katonai szakértők közreműködésével kell megtörténnjen, különös tekintettel a 2004-ben belépett tagországokra. Az EU nem NATO tagországai és Oroszország, illetve Ukrajna integrálása ezen tevékenységekbe szintén elengedhetetlen.

Ugyancsak cél a NATO mozgékonyágát és nemzetközi jellegét meghatározó multinacionális civil-katonai logisztikai együttműködés alapját képező **kommunikáció** erősítése, kiemelten kezelve a terrorizmus elleni harc proaktív és reaktív, korszerű informatikával támogatott logisztikai eljárásait és megoldásait szoros együttműködésben a polgári logisztikával.

Ennek érdekében vizsgálni és közkinccsé kell tenni az alábbiakat:

- A globális és regionális-közép és kelet-európai- biztonsági koncepciók és interdependenciák, az abból fakadó kockázati faktorok **multidisziplináris logisztikai** vetületeinek az értelmezését,
- Multikulturális környezet, **kommunikáció és ellátási biztonság** kölcsönhatásait többnemzetiségű műveletekben (PR, image, vallás, zöldek stb),
- Migráció, szervezett bűnözés, pénzmosás, fegyver és kábítószer kereskedelem elleni közös fellépés jól bevált módszereit és azok **logisztikai támogatási módszereit**,
- Globális és regionális civil-katonai logisztikai kapcsolatok szabványokon alapuló kialakításának, fenntartásának és működtetésének a lehetőségét- (**outsourcing, K+F, infrastruktúra, 3rd party**),
- Az információs technológia **költséghatékony** alkalmazását virtuális gyakorlatokon- (pl MAGLITE).

Hogy e felismeréstől és felfogástól még maga a katonai szféra így a NATO és a Magyar Honvédség sem mentes jól példázza a NATO AJP-4 Szövetségi Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína, melyben kidolgozásra került a **civil logisztika, avagy a harmadik fél által nyújtott támogatás, szolgáltató** (**Third Party Logistic Support Services TPLSS**), amely a

polgári források bérlésével, megvásárlásával, igénybevételével kapcsolatban ad eligazítást. Tehát logisztika, gazdaság és társadalom integrált egysége és olyan korszerű logisztikai eljárás, mint az **outsourcing-kiszervezés és 3rd party-külső szolgáltató/harmadik fél** bevonása testesíti meg a felelős magatartást és egyben előrevetíti az eredményes működést.

Outsourcing-kiszervezés

Outsourcing alatt általánosan elfogadott definíció szerint azt a folyamatot értjük, mikor egy hagyományosan a vállalat által végzett tevékenységet a cég kiszervez, kihelyez, és azt a jövőben más, az adott tevékenységre szakosodott vállalat látja el.

Az outsourcing klasszikus értelemben személy- és eszköz átadással is jár, ugyanakkor abban különbözik az egyszerű adásvételtől, hogy van egy vállalkozási szerződés része is, mely szerint az erőforrás-kihelyezést végző szolgáltatót vesz igénybe az átvevőtől. A kiszervező cég számára létfontosságú, hogy a kihelyezett tevékenységek és a szolgáltató felett kellő kontrollal rendelkezzen, ezért az együttműködés főbb paramétereit többnyire **“Szolgáltatási szint szerződés”**-ben (Service Level Agreement = SLA) rögzítik.

Az outsourcing révén a vállalatok valamilyen üzleti céljukat kívánják elérni, melyek vállalattól függően különbözők lehetnek: pl. működési költségek csökkentése, szolgáltatási szint növelése, fő tevékenységre fókuszálás, létszámcsökkentés, nagyobb rugalmasság elérése, stb.

Az outsourcing a vállalatoknál többnyire a kiszolgáló funkciók, pl. könyvelés, bérszámfejtés, informatika, karbantartás, iroda menedzsment és gondnokság, valamint logisztika területén terjedt el.

Hatékony kiszervezési folyamat során az alábbi kérdések, követelmények és lehetőségek merülnek fel:

- Fizikai és/vagy információs folyamatok teljes és/vagy részleges /ideiglenes outsourcingja.
- Termelés, raktározás és egyéb kiegészítő tevékenységek outsourcingja.
- Az outsourcing előkészítése során milyen paramétereket vesz figyelembe a megbízó a költségeken kívül.

- Hogyan valósul meg az outsourcing folyamata-milyen logikai és fizikai folyamatok játszódnak le.
- A tevékenységkihelyezés emberi erőforrás oldala – esetleges elbocsátások, transzferek, átképzések stb.
- Megfelelő szervezet kialakítása, outsourcing partner koordinálása, kapcsolati pontok megszervezése-hatékony kommunikáció.
- Folyamatos ügyfélorientált működés kialakítása és fenntartása az outsourcing alatt.
- Felelősségvállalás – teljesítmény ellenőrzés, partneri megállapodások a költségek és nyereségek tekintetében.

Akkor valósul meg a hatékony kiszervezés, ha felek között szakértségen és korrekt adatokon alapuló bizalom dominál.

Leggyakrabban kiszervezett /kihelyezett tevékenységek és szolgáltatások:

- Raktározás;
- Import/Export vámkezelés;
- Nemzetközi és belföldi disztribúció;
- Értéknövelő szolgáltatások;
- Nemzetközi és belföldi szállítmányozás és fuvarozás;
- Inverz/reverz logisztika;
- Tervezés;
- Értékesítés utáni logisztika.

Kiválasztási paraméterek és megfontolások a potenciális megbízónál a költségeken kívül:

- vevőorientáltság és magas szintű ügyfél kiszolgálás (SLA),
- megbízhatóság,
- rugalmas reagálás, proaktív hozzáállás,
- fő tevékenységre koncentráció,

- létszámcsökkentés,
- eszközlekötés csökkenése,
- hiányzó technológiához hozzáférés,
- vállalati kultúra fejlődése,
- hiányzó képességek megszerzése.

A szolgáltatási díj lehet:

- Fix összeg (ritka),
- Volumenfüggő,
- Költség plusz (Cost Plus) módszer:
 1. Fix + incentivizált változó rész (Teljesítmény/KPI alapú);
 2. Fix + „gain sharing” (megtakarítások megosztása);
 3. Open book-nyitott könyv.

A „**nyitott könyvelési módszer**” (Open Book) bevezetésére és alkalmazására akkor kerül sor, ha a felek ebben közösen megegyeznek. Ezáltal mindkét fél számára láthatóvá válnak a szolgáltatási tevékenység valós költségei, mely a felek közötti nyílt és őszinte kommunikáció alapját jelenti és megteremti a kontrolling alapjait. A menedzsment díjazása ritkán fix összeg inkább jellemző a volumenfüggő vagy a költség plusz változó módszer, ahol lehet „**bonus-malus**” rendszer vagy egyszerűen a megtakarítások vagy bevételek megosztása. ***Az Open book együttműködés menete:***

1. Az elvárt szolgáltatási szint és előrevetített volumenek alapján a szolgáltató egy javaslatot tesz a szükséges éves költségvetésre, a szükséges beruházásokra, fejlesztésekre.
2. Költségvetési tárgyalások, megegyezés.
3. Időszak (általában hónap) elején előleg az elfogadott költségvetés alapján.
4. Időszak végén részletes elszámolás a ténylegesen felmerült költségekről, időszak értékelése.

5. Lehetőség a változások rugalmas követésére mindkét részről – közvetlen befolyás napi részvétel nélkül.
6. Évközi felülvizsgálatok, elemzések.

Felelősségvállalás – teljesítmény ellenőrzés, partneri megállapodások a költségek és profitok megosztásában:

Az outsourcing partner- 3rd party- havonta részletes kimutatásokat készít:

- tényleges és tervezett költségekről,
- tényleges és tervezett működési adatokról,
- raktáron keresztül folyó volumenekről,
- rendelések és kiszállítások számáról,
- készletszintről,
- más ,az operáció szempontjából fontos vagy a partner által kért adatokról.

A partnerek az adatok alapján közösen értékelhetik a működési hatékonyságot, stratégiai értékű döntéseket hozhatnak az operációra és a jövőbeni költségkhatásokra vonatkozóan.

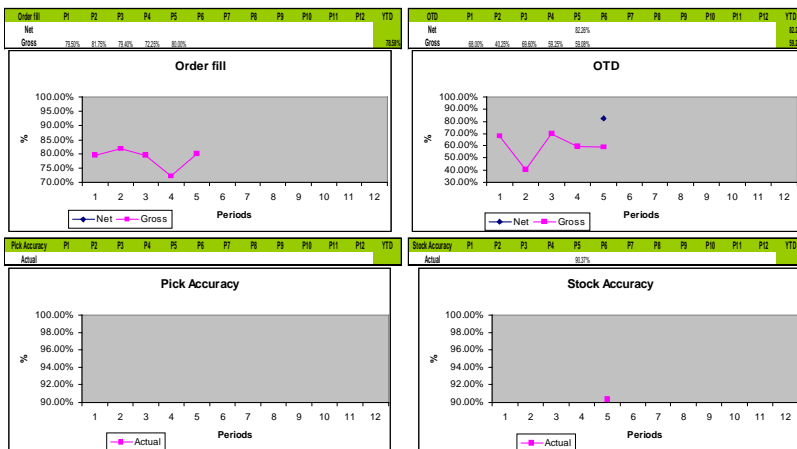
Gyakoribb Kulcsfontosságú Teljesítmény Mutatók (2. sz. ábra)
(Key Performance Indicators-KPI-s):

- Kiszolgálási ráta-mennyiségi vagy rendelési- (Order fill rate);
- Időben pontos kiszállítások aránya (On Time Deliveries-OTD);
- Kommissiózási pontosság (Picking accuracy);
- Készlet pontosság (Stock Accuracy);
- Szállítási költség;
- Veszteségek, károk, sérülések száma/értéke.

Alkalmazható szankciók:

- Kötbér;
- Számla kifizetés visszatartása;
- Szolgáltatási díj visszatérítés;
- Szerződés bontás, későbbi szerződéstől való elesés.

7.2 Warehouse KPIs



18 április, 2004

Period review - 2000 / 05

10

2.sz. ábra

Kulcsfontosságú Teljesítmény Mutatók (KPI)

Az outsourcing tenderben a pályázóknak olyan komplex logisztikai szolgáltatást tartalmazó ajánlatot kell benyújtaniuk, amely elősegíti a logisztikai költségek csökkentését és amelynek megvalósítása során a kulcsfontosságú teljesítmény mutatók olyan hatékonyságot tükröznek, melyek a fogyasztói kör megtartását, illetve bővülését eredményezik.

Általános elvárások lehetnek a leendő outsourcing partnerrel szemben:

- értékalkotó logisztikai szemlélet és gyakorlat révén biztosítsa azon elvek és eljárások alkalmazását, melyek során a megbízó el-látási láncá elemeként hatékonyan, időben és optimális költségek mellett járul hozzá a megbízó vásárlóinak magas szintű és minőségi kiszolgálásához,
- tanúsítson együttműködő hozzáállást, rugalmas reagálást a piaci verseny és a keresletingadozásból eredő kihívások megválaszolására,
- jól körülírható jelei, egyértelmű eredményei legyenek a fejlődésre és megújulásra való hajlamának, innovatív törekvéseinek,
- biztosítsa a két és többirányú kommunikációs csatornák hatékony és zavarmentes működését,
- új elvek és eljárások valamint technikák gyakorlatba való átül-tetése és hatékony alkalmazása ***mint:***
 - a) cross docking(átrakás/továbbszállítás/gyűjtés-terítés),
 - b) continues replenishment(folyamatos utánpótlás/feltöltés),
 - c) real time merchandising (valós idejű kihelyezés),
 - d) consolidation(egységgrakományképzés),
 - e) pick by line(termékek szerinti kommissiózás),
 - f) pick by sites(egységenkénti kommissiózás),
 - g) „0” picking(maradványmentes kommissiózás),
 - h) one touch replenishment(egyérintős utánpótlás-feltöltés).
- Gazdaságos útvonal-tervezés, járműkihasználtság fokozása, for-galmi torlódások hatásának a minimalizálása;
- EU s-konform gépjárműpark, temperálható- szeparálható raktér, double-decker megoldások, környezeti hatások csökkentése, szezonális reagáló képesség, korszerű rakodástechnológia;

Korábban minden katonai logisztikai szabályzat titkos, vagy minősített irat volt. Joggal merült fel a kérdés, hogyan akar a katonai logisztika együttműködni a civil logisztikával, ha nem tudható, hogy kikkel, milyen területen kell keresni a kapcsolatot, milyen elvek és szabályok irányítják a katonai logisztikusok döntéseit. A NATO átalakulása után ez a gond megoldódni látszik. Az összes NATO katonai logisztikai doktrína un. „*NATO nem minősített*“ lett, így hozzáférhető a civil szakemberek, kutatók számára is.

Néhány polgári szempontból fontos logisztikai doktrinális terület:

- *AJP-4.5 Befogadó Nemzeti Támogatás.*
- *AJP-4.6 Multinacionális Összhaderőnemi Logisztikai Központ.*
- *AJP-4.11 A civil logisztikai támogatási szolgáltatások doktrinája.*

Azonban amíg irányelvek állnak csak rendelkezésre az még nem jelenti, hogy a kiforrott alkalmazások köre is hozzáférhető. Különösen alacsony intenzitású időszakban kell nagyobb hangsúlyt fektetni az eddigieknél a civil logisztikai forrásokra, szolgáltatásokra, mert ezek számottevően tehermentesítik a tagállamok védelmi büdzséit. A hadseregeknek célszerű, ha már a békeidőben rendelkeznek megállapodásokkal, szerződésekkel, tapasztalatokkal a lehetőségekről, hogy időben tudják használni a civil logisztikai forrásokat békében, válságban és konfliktus helyzetben is. Egy ilyen lehetőség lehet a *3rd party azaz külső logisztikai szolgáltató*, amely logisztikai szolgáltatóként működne együtt a honvédséggel/NATO-val.

A harmadik fél azaz a 3rd Party

A 3PL (Third Party Logistics) kifejezés a 90-es évek elején-közepén vált általánosan elterjedté. Ettől az időtől kezdtek 3PL szolgáltatóként (Third Party Logistics Provider) nevezni azokat a cégeket, melyek a hagyományos fuvarozáson, raktározáson túlmenően egyre komplexebb, sokrétűbb szolgáltatást nyújtottak ügyfeleiknek (pl. beszállítás, raktározás, készletgazdálkodás, kommissiózás, disztribúció, átcsomagolás, komplettírozás, vevőszolgálat) többnyire hosszabb távú, partneri kapcsolat formájában.

Ezek a logisztikai szolgáltatók –harmadik félként – sok esetben be-
ékelődtek a tradicionális vevő–szállító kapcsolatba, lehetővé és szüksé-
gessé téve a vevő–szállító viszony újraértelmezését, és új –immár a 3PL
szolgáltatókat is magába integráló– folyamatok kialakítását.

A 4PL (Fourth Party Logistics) elnevezés az Accenture-től (volt
Andersen Consulting) származik, akik egy 1996-ból származó tanulmá-
nyukban használták először a 4PL kifejezést, sőt azt védjegyeztették is.
Ekkorra már közismertté és divatossá váltak a Supply Chain Management
elméletek, melyek szerint *„napjainkban nem az egyes cégek, hanem az
ellátási láncok versenyeznek egymással”* és *„a legnagyobb hatékonyság-
ságválást és költségcsökkenést akkor tudjuk elérni, ha a folyamatokat
az ellátási lánc egészére optimalizáljuk”*.

Ezt az ellátási lánc koordinátor, integrátor szerepet látják el a **4PL**
szolgáltatók, melyek saját és az ellátási láncban működő többi cég
erőforrásait és képességeit felhasználva megtervezik, menedzselik és
kontrollálják az ellátási lánc folyamatait. A **4PL** szolgáltatóknak olyan
gyakorlattal, know-how-val és IT támogatással kell rendelkezniük, mely
ezt az integrátor funkciót lehetővé teszi.

Mivel ebben az üzleti modellben igen nagy az ellátási lánc részt-
vevőinek egymásra utaltsága és a **4PL** szolgáltatótól való függése, elen-
gedhetetlen, hogy a **4PL**, a lánc kulcs szereplői (termelők, vevők) és a
logisztikai funkciókat végző **3PL** cégek között hosszabb távú, partneri
viszony legyen. Bár a **4PL** cégek elvileg lehetnek eszközök nélküli,
virtuális cégek is, a gyakorlatban azonban leginkább a **3PL** szolgáltatók
pozícionálják magukat ebbe a supply chain integrátor szerepbe. Miután
mind a 3PL, mind a 4PL kifejezések meghonosodtak, a szakirodalomban
–utólag–napvilágot látott az 1PL és 2PL definíciója is.

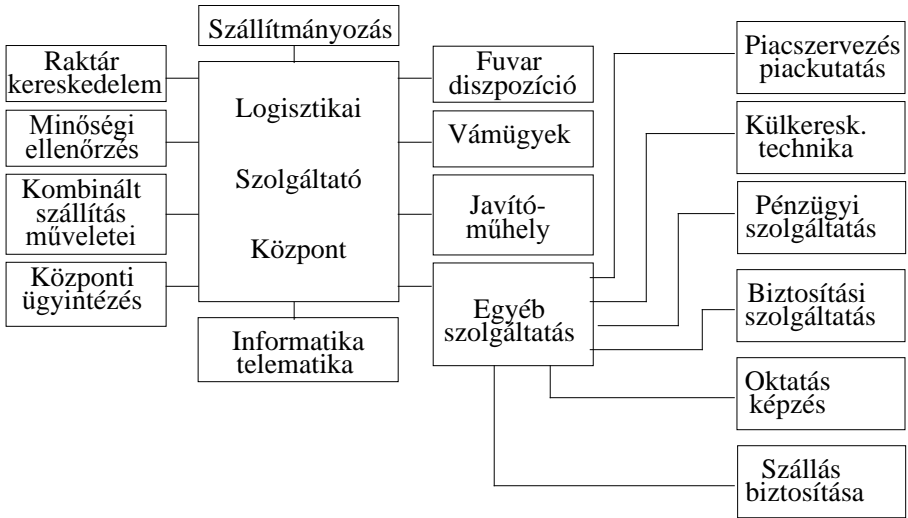
- **1PL:** A logisztikai funkciók ellátása házon belül, saját eszközök-
kel történik.
- **2PL:** Bizonyos alap logisztikai funkciókat külső szolgáltatók vé-
geznek tranzakciós jelleggel.
- **3PL:** Külső szolgáltatók komplex logisztikai funkciókat végeznek
partneri vagy outsourcing kapcsolatban.
- **4PL:** Külső szolgáltató ellátási lánc integrátorként menedzseli,
kontrollálja az ellátási lánc folyamatait.

Eszerint **1PL**-nek (First Party Logistics) nevezzük azt az üzleti modellt, melyben a gyártó a logisztikai funkciókat egyedül, saját eszközökkel látja el. **2PL** (Second Party Logistics) pedig az a konstrukció, amelyben bizonyos alap logisztikai funkciókat (raktározás, szállítás) logisztikai szolgáltatók végeznek, de ezen műveletek komplexitása nem éri el a 3PL szintet és a szolgáltatóval nincs kialakult partneri viszony. Hogy létezik-e **5PL** üzleti modell, és hogyan lehetne definiálni, megoszlanak a vélemények. Tény, hogy az 5PL kifejezés az ezredforduló táján jelent meg, mikor az **e-Business hullám** a csúcspontján volt. Néhány logisztikai szolgáltató, melyek állítólag e-Business megoldásokat kínáltak ügyfeleiknek (a versenytársaktól való megkülönböztetés érdekében és az e-Business eufória révületében) 5PL-nek kezdték magukat nevezni. Más publikációk viszont a logisztikai elektronikus piacterek (e-marketplace-k) üzemeltetőit definiálták 5PL-nek, mivel ezt az üzleti modellt a **PL-evolúció** újabb állomásának tekintették. Mindezek alapján úgy véljük, egyelőre korai az 5PL kifejezés használata, annál is inkább, mivel még a **4PL** modell sem terjedt el kellően széles körben.

Logisztika szorosan kapcsolódik a minőségmenedzsmenthez, kontrollinghoz, településfejlesztéshez és szinte minden tudomány területtel és a gazdaság primer, szekunder és terciér ágazataival kölcsön hatásban áll, mely demonstrálja **multidiszciplinaritását** és alátámasztja **koordinatív** szerepét.

A logisztika olyan dinamikusan fejlődő terület, ahol minden új technológia és megoldás megtalálható, amely hatékonyságot, **biztonságot** és természetesen profitot eredményez. A külföldi tőke beáramlásával a nyugati fejlett know-how és rendszerek is meghonosodtak hazánkban, közöttük így a logisztikát támogató informatika is, melynek hozadékai a **GPS, GPRS** vagy a rádiófrekvenciás technikák elterjedése. Megjelentek a logisztikai szolgáltatók-3rd Party Logistics Service Provider- és velük együtt kialakultak a **Logisztikai Szolgáltató Központok** (4. sz. ábra). **Jelenleg 13 található Magyarországon mintegy 800 000 m² alapterülettel. Ezen objektumok főbb funkcióit tartalmazza a (3. sz. ábra).**

Logisztikai szolgáltató központok főbb funkciói



3.sz. ábra (©KNOLL)

Logisztikai kommunikáció

A vállalati rendszerek kommunikálásánál is fontosabb un. Humán interfészek szerepe, akik révén vállalati kultúrák találkoznak amit jól érzékeltet az, hogy például a T&B raktárában a Tesco vagy a Csemege Match referensei és azok csapata is helyet kapott. Óriási szerepe van ennek a partnerségnek abban, hogy a Tesco vagy Csemege Match mint megbízó ne érezze azt, hogy nincs annyi ráhatása ezen operációra mivel egy külső fél un „3rd party” kezében vannak a lehetőségek! A szolgáltató pedig folyamatos vevői visszajelzést kaphat és olyan segítséget, amit nem lehet eléggé hangsúlyozni. Az aggályok elosztatásának az open book szellem pénzügyi – technikai jellege túlhaladásának a bizonyítéka az a korrekt és partneri együttműködés, ami megvalósult és az alapvető működési eljárás alapelveiben is szerepel:

“A nyújtott szolgáltatásnak mindig “jobbnak, egyszerűbbnek és olcsóbbnak kell lennie”.

Az áruházakat terhelő hatásokat csökkenteni kell. Világos felelősségeket kell meghatározni minden áruházi szállítással kapcsolatos tevékenységre. Folyamatos és eredményes kommunikációt kell fenntartani minden érintett féllel, aki az ellátásban érdekelt.

A Magyar Honvédség hosszú távon csakis a polgári forrásokra támaszkodva és a civil logisztikai szolgáltatók bevonásával lesz képes megoldani mind a hazai feladatait, mind pedig külföldi szerepvállalásait. Ez fogja biztosítani a hatékonyságot és az eredményességet az ország teherbíróképességének arányában és a korszerű követelményeknek való megfelelés igényében.



4.sz. ábra

Korridorok és Logisztikai központok

Felhasznált irodalom:

1. **Prof. Dr. Knoll Imre:**Logisztika-Gazdaság-Társadalom.
2. **Prof. Dr. Knoll Imre:** Logisztika a 21. században.
3. MC 319/2 <http://www.nato.int/docu/standard.htm>.
4. Logisztikai outsourcing helyzete Magyarországon – KPMG felmérés 2004.
5. **Dr. Réger Béla és Trembeczky László:** A katonai – és a civil logisztika kapcsolatának időszerű kérdései a NATO logisztikai doktrínák fejlődésének tükrében.
6. TESCO-T&B outsourcing együttműködés.