

Szabados János József alezredes:

A LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZER SZÜKSÉGESSÉGE ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN

*„Nem a legerősebb faj lesz a túlélő,
nem is a legintelligensebb, hanem az,
amelyik a leggyorsabban képes változni.”*
Charles Darwin¹

ÖSSZEFOGLALÓ: A 21. században egy modern hadsereg elképzelhetetlen logisztikai információs rendszer nélkül. A Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program célja, hogy a Magyar Honvédség a térség meghatározó haderejévé váljon. A szerző tanulmányában arra hívja fel a figyelmet, hogy ennek a célnak az eléréséhez folytatni kell az ALAP programot, és az aLOGIR-t ki kell terjeszteni a Magyar Honvédség logisztikai támogatásának minden területére.

KULCSSZAVAK: logisztikai információs rendszer, Zrínyi 2026, ALAP, aLOGIR

BEVEZETÉS

A Magyar Honvédség az elmúlt harminc év során a sorozatos átszervezések és leépítések következtében jelentős képességszűkülésen esett át. Ez alól nem volt kivétel az MH logisztikai rendszere sem. A jelenlegi helyzetről nyugodtan kijelenthető, hogy az elmúlt évtizedek haderő-átalakításai, a honvédelmi költségvetés számottevő alulfinanszírozottsága és a beszerzési eljárások elhúzódsai vagy meg nem valósulásai következtében a haditechnikai eszközök hadrafoghatósága csökkent, és a Magyar Honvédség felélte tartalék készleteit.

Ami ebben a helyzetben reményt ad, az a Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program, amely az előljárók nyilatkozatai alapján nem csupán új haditechnikai eszközök beszerzéséről szól, hanem komplex honvédelmi és haderőfejlesztési terveket foglal magában, amelyek eredményeképpen a Magyar Honvédség a térség meghatározó haderejévé válik. Egy korszerű hadsereg azonban nem működhet korszerű logisztika nélkül, amelynek működéséhez viszont elengedhetetlen egy logisztikai információs rendszer, amely átfogja a haderő teljes spektrumát, támogatja a logisztikai rendszer működését, biztosítja a szövetségi rendszerekhez való csatlakozást, és naprakész információkat tud szolgáltatni a döntéshozóknak a döntés-előkészítési folyamatok során, elkerülendő, hogy az előljáró a döntését követően szembesüljön annak nem várt, elsősorban anyagi jellegű következményeivel. Azt bátran kimondhatjuk, hogy jelen pillanatban a Magyar Honvédség nem rendelkezik a fenti követelményeknek eleget tevő logisztikai információs rendszerrel.

¹ <https://www.citatum.hu/idezet/85687> (Letöltés időpontja: 2018. 01. 04.)

A KATONAI LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK KÖVETELMÉNYEI

A katonai logisztikai információs rendszerek iránti igény nem új keletű, hiszen a fejlettebb hadseregekben több évtized óta alkalmazzák őket. Ami az 1990-es években a technológiai fejlődés és a megváltozott műveleti követelmények alapján igényként felmerült, és azóta is ennek a területnek a hajtóereje, az az olyan integrált rendszerek iránti igény, amelyek átfogják a teljes logisztikai láncot, és biztosítják a feladatok végrehajtásához szükséges erőforrások hatékony felhasználását. Ezek a rendszerek elvi működésük alapján nem különböznek a polgári vállalati rendszerektől, így a gazdasági szférában bevált rendszerek kiváló alapot biztosítanak a katonai rendszerek számára. A lényeges különbséget az jelenti, hogy a hadseregen belül a logisztikai tevékenységek szélesebb körűek és bizonyos szempontok alapján más jellegűek, így a katonai alkalmazáshoz a polgári rendszerek testreszabása szükséges.

Általánosan elmondható, hogy a rendszereknek nemcsak hardveres háttérrel és felhasználói felülettel kell biztosítaniuk a támogatási feladatok végrehajtásához, hanem valós idejű adatszolgáltatással és automatizált folyamatokkal kell támogatniuk a tervezési és a vezetési tevékenységet a logisztikai rendszer minden szintjén és minden területén – felhasználóbarát módon. Az integrált rendszerek egyik fő jellemzője a közös adatbázis, ami lehetővé teszi az „egyszeres adatbevitel és többszörös felhasználás” elv érvényesülését. Nemcsak a rendszerek belső integráltsága fontos, képesnek kell lenniük más rendszerekkel való együttműködésre is, a védelmi szférán belül például a védelmi tervező rendszerekkel, a humán és a pénzügyi információs rendszerekkel, valamint nemzeti szinten a honvédelmi feladatok végrehajtása szempontjából fontos egyéb nemzeti rendszerekkel. A hálózatalapú hadviselésből és a nemzetközi együttműködésből adódóan a logisztikai információs rendszereknek képesnek kell lenniük együttműködni a katonai tervező és műveletvezető rendszerekkel, valamint más országok és a katonai szövetségek logisztikai információs rendszereivel. Biztosítaniuk kell a nemzeti és a szövetségi követelményeknek megfelelő minősített információtovábbítást. A rendszerek felépítésének meg kell felelniük a változó igényeknek és a folyamatos fejleszhetőségnek.

NATO ÉS NEMZETI LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK

NATO logisztikai információs rendszerek

LOGFAS – Logistics Functional Area Services

A LOGFAS a NATO logisztikai automatizált rendszereinek az összessége, amely lehetővé teszi az adatcserét és a jelentéseket a NATO-parancsnokságok, a katonai szervezetek és a nemzetek között a logisztikai műveletek tervezésének és végrehajtásának minden fázisában. Ezek a rendszerek közös adatformátumot és adatbázist (LOGBASE) használnak, ami megkönnyíti az adatcserét.

A LOGFAS fő moduljai:²

1. Logisztikai adatbázis (LOGBASE). A rendszer központi adatbázisa, amely tartalmazza az eszközöket, erőket, földrajzi adatokat, infrastruktúrát, egészségügyi és közlekedési

² AJP-4(A) p. 1-19 – 1-20 és Miroslav Pecina – Roman Dufek: Use of LOGFAS tools in logistics planning in NATO. 124–125. http://www.armyacademy.ro/reviste/rev2_2016/Pecina.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 01. 04.)

adatokat, valamint a készleteket és a célpontokat. A LOGBASE támogatja a műveleti és a logisztikai adatok kezelését és valós idejű információt biztosít a NATO és a nemzeti parancsnokok részére a rendelkezésre álló kapacitásokról és képességekről. Az ADAMS, az ACROSS és a LOGREP használja.

2. Szövetséges parancsnokságok erőforrás-optimalizáló szoftverrendszere (Allied Commands Resource Optimization Software System – ACROSS): Az ACROSS a NATO stratégiai parancsnokságok és a nemzetek készlettervezését támogatja szárazföldi és légi műveletek esetében. Az automatizált rendszer célorientált módszert követ, és kiszámolja a fő löszertípusokra a követelményt a célok hagyományos eszközökkel történő leküzdéséhez a tervezési alaphelyzetek szerint.

3. Közlekedési-szállítási modul (Movement and Transportation – M&T): A szövetséges erők felvonulását és közlekedési-szállítási tevékenységének tervezését és végrehajtását segítő programok.

4. Logisztikai jelentési rendszer (Logistic Reporting – LOGREP): A LOGREP segíti a naprakész és műveletspecifikus logisztikai információk kellő időben történő biztosítását minden ágazati terület vonatkozásában. A LOGREP biztosítja a NATO- és a nemzeti parancsnokságok számára az átláthatóságot a békeidejű logisztikai tervezéshez és a műveletek logisztikai támogatásához.

Logistics Functional Services (LOGFS)

Alkalmazásba vételekor a LOGFAS komoly segítséget jelentett a műveletek logisztikai támogatásának szervezésében és végrehajtásában. A többnemzeti expedíciós összhaderónemi műveletek követelményei azonban mára meghaladták a LOGFAS képességeit, így a NATO-parancsnok nem rendelkezik megfelelő rálátással a rendelkezésre álló logisztikai erőforrásokról. A NATO műveleti logisztikai lánc menedzsment (OLCM) koncepció végrehajtásának tervezett végállapota, hogy az „OLCM a NATO-parancsnok részére hatékonyabb logisztikai támogatást biztosít a műveletekhez, és képes lesz a támogató nemzetek és a polgári szereplők eredményességét maximalizálni”.³ Ennek a végállapotnak az elérése érdekében egy modern információs technológián alapuló logisztikai eszközkészlet, a Logistics Functional Services (LOGFS) rendszer létrehozásáról döntöttek.

A LOGFS-rendszert több lépcsőben alakítják ki. Első lépcsőben a LOGFS Consolidation and Development projekt keretében a LOGFS alábbi alapképességeit hozzák létre:⁴

- pénzügyi modul;
- közlekedési és szállítási modul (ADAMS, EVE, CORSOM);
- integrált logisztikai támogatás modul (NDSS);
- logisztikai jelentés modul (LOGREP);
- eszközök nyomon követése modul;
- egészségügyi modul.

Az ezt követő LOGFS Evolution szakaszban az alábbi új képességekkel bővítik a rendszert:

- szövetséges parancsnokságok erőforrás-optimalizáló szoftverrendszere (ACROSS);
- ellátmányelosztás modellezése (SDM);
- löszerrendszerek (eNADB, SSADB);

³ BI-SC Operations Logistics Chain Management Roadmap.

⁴ BI-SC Operations Logistics Chain Management Roadmap, Annex A.

- befogadó nemzeti támogatás modul;
- fenntartástervező modul (SPM);
- logisztikai vezetés-irányítás (C2) átláthatóság modul;
- logisztikai szimuláció modul;
- döntéstámogató modul;
- stratégiaikészlet-tervező modul;
- katonai műszaki (MILENG) információkezelő modul;
- logisztikai együttműködést tervező modul;
- vállalkozó integrátor modul;
- egészségügyi modul továbbfejlesztése.

A tervek szerint a LOGFS-rendszert – az OLCM-konceptió többi elemével együtt – 2022-ben tesztelik egy NATO-gyakorlaton, addigra kell elérnie a teljes műveleti készenlétet.

Nemzeti logisztikai információs rendszerek

A cseh haderő logisztikai információs rendszere⁵

A cseh haderőben 1994-ben hozták meg a döntést egy integrált logisztikai információs rendszer (Information System for Logistics – ISL) létrehozására, és 1998-ban megkezdődött a rendszer próbaüzeme. A rendszert nyílt forráskódú szoftverekkel készítette a cseh AURA cég, és elindítása óta folyamatos a rendszer fejlesztése, bővítése. A rendszernek a cseh haderőn belül közel hatezer felhasználója van, ami a haderő több mint 25%-a. Az ISL kidolgozására és felügyeletére a haderőn belül önálló szervezetet hoztak létre, kezdetben 150 fővel, amely a rendszer elindulását követően fokozatosan 35 főre csökkent.

A cseh logisztikai információs rendszer egy modern, átfogó és integrált rendszer, amely lefedi minden haderőnem katonai logisztikai támogatási feladatait. Az ISL által lefedett logisztikai támogatási területek a következők:

- az anyagok kodifikációja;
- vagyonyilvántartás;
- logisztikai szolgáltatások (a belső és a külső szolgáltatók által nyújtott szolgáltatások tervezése és irányítása);
- szervezetmenedzsment (a haderő szervezeti elemei komplex információinak, az elemek kapcsolatrendszerének és összeköttetéseknek kezelése);
- raktármenedzsment;
- ellátásmenedzsment;
- elosztásmenedzsment;
- felszerelések működtetése és karbantartása;
- szállításmenedzsment;
- szállítmányok nyomon követése;
- létesítménymenedzsment;
- beszerzésmenedzsment;
- inkurrenciakezelés;
- anyagierőforrás-menedzsment;
- műveletek logisztikai támogatása;

⁵ Information System for Logistics – AURA Introduction paper.

- válságkezelési támogatás;
- védelmiszabványosítás-menedzsment.

Az ISL minden szinten, eljárásilag, technológiailag és alkalmazásilag is integrált. Az integráció elősegíti a logisztikai tevékenységek magas szintű automatizálását. Minden katonai szervezet online csatlakozik a hálózatra, a rendszer teljes és folyamatos kontrollt biztosít a hadsereg vagyontárgyai felett. Az ISL műholdas online kapcsolaton keresztül biztosítja a határon túli feladatokban részt vevő katonai szervezetek logisztikai támogatását bárhol a világon. A rendszer támogatja a csúcsmínőségű ipari technológiákat, mint a mobil vonalkódolvasók, RFID-eszközök, térinformatikai eszközök, elektronikus aláírás stb. A logisztikai tervező és irányító funkciók minden vezetési szinten a vezetők és a törzstisztek rendelkezésére állnak, a rendszer nyílttól titkos szintig kezel adatot, az adott tartomány biztonsági minőségétől függően.

A dán haderő erőforrás-kezelő rendszerének kialakítása⁶

A dán haderő erőforrás-kezelő rendszerének átalakítása az 1990-es évek közepén kezdődött, amikor felmerült a politikai igény arra, hogy a haderő egyes feladatainak költségvonzatai kimutathatók legyenek. Kidolgozták a DeMap elnevezésű új menedzsment koncepcióját, amelynek lényege az volt, hogy az addigi erőforrás-szemléletű gondolkodásmódról áttérjenek egy eredményorientált szükségletalapú szemléletmódra. Ennek fókuszja a költségek optimalizálása volt, és az addigi, haderőnemenként elkülönült gazdálkodás helyett áttértek egy integrált összhaderőnemi gazdálkodásra. Az új koncepció megvalósításához szükség volt információk technológiai támogatásra, ezért elindították a DeMars projektet, amelynek a célja a védelmi erőforrás-kezelő rendszer kialakítása volt.

A SAP ERP rendszerének bevezetése mellett döntöttek a pénzügyi, személyügyi, anyag-gazdálkodási, létesítménykezelési, informatikai, szervezeti struktúra és az információmenedzsment területek kezelésének és vezetésének megvalósítása érdekében, ezek lefedik a dán védelmi minisztérium által felügyelt összes területet. 1998-ban kezdték a megvalósítást, és több fázisban 2004 nyarára érték el a rendszer teljes készenlétét; a rendszer fejlesztése az igényeknek megfelelően azóta is folyamatos. A rendszer kialakításának költsége az 1998–2004 közötti időszakban 115 millió euró volt. Mintegy tízezer felhasználója van, egy időben 2500–3000 felhasználó dolgozhat vele. A rendszer használatbavételével 90 korábbi, önállóan működő rendszer használatát szüntették be. Kivitelezését az IBM végezte, egy kb. 90 fős projektcsoport segítette és felügyelte a rendszer kialakítását.

A német haderő információs rendszerének kialakítása

A német haderőben is a '90-es évek közepén merült fel az igény egy gyors, megbízható és pontos információs rendszerre a menedzsmentfolyamatok támogatásához. Ezt követően, számos nagy alapossgal végrehajtott vizsgálat után 2000 októberében jóváhagyták a SASPF (Standard-Anwendungs-Software-Produkt-Familien) végrehajtási stratégiát, és elrendelték a végrehajtást.

A SAP-megoldások bázisán kialakított SASPF messze nemcsak logisztikai információs rendszer, hanem jóval túlmutat az általános ERP-rendszereken funkcionalitásában és méretében is. Az SASPF által lefedett területek a következők: tervezés, kontrolling, egész-

⁶ Torben Klostergaard Jensen: Danish Defence Resource Management: A Successful Implementation. Előadás, SAPHIRE '05 konferencia, Kopenhága, 2005.

ségügy, egyéni képzés, infrastruktúra, környezetvédelem, szervezetmenedzsment, emberi erőforrások, könyvvitel, logisztika. Ezekon a területeken 55 ezer felhasználó éri el a SASPF szolgáltatásait, egyszerre 8 ezer fő tud dolgozni a rendszeren. A cél, hogy a Bundeswehr teljes állománya, további 85 ezer fő is hozzáférjen a rájuk vonatkozó személyügyi és humán szolgáltatásokhoz. 2009-ben kezdték meg a rendszer bevezetését a szárazföldi haderő alakulatainál, 2011-től a külföldi missziókban is elérhetők a SASPF szolgáltatásai. A rendszer kiépítésének halmozott költsége 2016-ban 2,1 milliárd euró volt.

A projekt végrehajtására több szervezetet is létrehoztak:

- PZO (Prozessorganisationen), amelynek a feladata a folyamatok lemodellezése;
- RealOrg (Realisierungsorganisation), amelynek a feladata a modellezett folyamatok megvalósítása a SAP-rendszerben;
- EFO (Einführungsorganisationen), amelynek a feladata a szoftveresen megvalósított folyamatok bevezetése az érintett alakulatoknál és szervezeteknél.

A projekt hardveres előkészítését, a rendszer üzemeltetését és a felhasználók kiképzését a BWI Informationstechnik GmbH végzi. A BWI hajtotta végre a Herkules-program keretében a Bundeswehr információtechnológiai modernizálását. A program végrehajtása során 2006–2016 között szabványosították az információtechnológiát a Bundeswehrben, stabil kommunikációs hálózatokat alakítottak ki, nagy teljesítményű adatközpontokat, valamint több mint 140 ezer modern számítógépes munkaállomást és 300 ezer telefont telepítettek. 2016 decemberéig a BWI a Siemens, a német szövetségi kormány és az IBM tulajdonában volt. 2016 decemberétől a német szövetségi kormány tulajdona, és a Bundeswehr informatikai szolgáltatója.

A MAGYAR HONVÉDSÉG LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS RENDSZERÉNEK MÚLTJA ÉS JELENE

Az előzőekben bemutatott nemzetekhez hasonlóan a Magyar Honvédségnél is az 1990-es években merült fel a gondolat egy integrált logisztikai információs rendszer létrehozására. A lényeges különbség, hogy ez az elképzelés nálunk a mai napig nem manifesztálódott egy működő rendszer formájában.

A 9/1998. (HK 4.) HM utasítás a Honvédelmi Minisztérium fejezet központi és intézményi gazdálkodásának rendjéről a 19. § (2) j) pontjában a HM Pénzügyi és Számvetési Szolgálat (HM PSZSZ) fő gazdálkodási feladatai között felsorolja, hogy a HM PSZSZ feladata a fejezet költségvetési gazdálkodás információs rendszerének (KGIR) kialakítása és felügyelete. Ugyanezen utasítás 77. § (1) meghatározza, hogy a „KGIR magába foglalja az integrált humánpolitikai, a logisztikai gazdálkodási és a pénzügyi-számvetési információs alrendszereket, valamint ezen alrendszerek adatbázisára épülő védelmi erőforrás és költségvetés tervező és vezetői információs alrendszereket. [...] (3) A logisztikai gazdálkodási alrendszer részei a tárgyi eszköz gazdálkodási, a készletgazdálkodási és a megrendelés modulok”. A 77. § (5) pontban kiemeli még, hogy „a KGIR a vele szemben támasztott követelményeknek a teljesség, az integráltság, az egységesség, az átláthatóság elveinek betartásával felel meg”.⁷ A KGIR fokozatos bevezetéséről és további fejlesztéséről szóló 15/1998. (HK 8.) HM KÁT–MHPK, VKF együttes intézkedésben azonban csak az analitikus nyilvántartás bevezetésére intézkednek, a logisztikai alrendszer teljes körű megvalósítását – a rendelkezésre álló személyi,

⁷ 9/1998. (HK 4.) HM utasítás.

tárgyi és kommunikációs lehetőségek miatt – már több lépcsőben tervezik, azok ütemtervének pontos meghatározása nélkül.⁸ A KGIR-ről és annak továbbfejlesztéséről szóló 44/2002. (HK 17.) HM utasítás kiadására a menet közben bekövetkezett szervezeti változások miatt volt szükség. Ebben pontosítják az egyes feladatok felelőseit és hatályon kívül helyezik az előzőekben említett két szabályzót, de határidőt, ütemtervet továbbra sem jelölnek meg.⁹

Menet közben azonban megkezdődött az LGIR kialakításának folyamata. Szerződés-kötés történt a KFKI Számítástechnikai Rt.-vel az LGIR kialakítására 2002 áprilisában. 2002 augusztusában a HM LGIR Projektben közreműködő szervezetek jóváhagyták az LGIR koncepcióját és a rendszerkövetelményeket. Elkészült a tárgyeszköz- és készletgazdálkodás, valamint a beszerzés felhasználói modulokra vonatkozó, logikai rendszertervet és megvalósítási tervet magában foglaló megoldási javaslat, valamint az üzemgazdasági nyilvántartás logikai rendszerterve is. Megszületett a logikai rendszerterv az erőforrás- és költségtervezési, a rendelési (ellátási), a szállítási, valamint az üzemeltetési, javítási és karbantartási felhasználói modulokra. A HM ezeket az alkalmazási környezettől független tervezési dokumentumokat elfogadta.¹⁰

A projektet azonban 2003-ban leállították, egyes vélemények szerint azért, mert a logisztikus szakma nem tudta definiálni elvárásait a rendszerrel szemben. Más vélemény szerint az MH gazdálkodását uraló fiskális szemlélet szorította háttérbe az LGIR kialakítását. Mégis 2006-ban a HM PÜSZNYI-nél vetették fel az LGIR részét képező nyilvántartó rendszer létrehozását, de ez a kísérlet is hamvába holt, annak ellenére, hogy NATO-csatlakozásunkkor és azóta is minden, az új kihívásoknak hatékonyan megfelelni képes haderőről szóló honvédelmi miniszteri és vezérkari főnöki koncepció része az MH logisztikai támogató rendszerének modernizációja, és ezen belül az integrált logisztikai információs rendszer létrehozása.¹¹

A téma sokszor hangoztatott fontossága ellenére a honvédelmi szervezetek fő feladatairól évente kiadott HM-utasításokban 2016-ig szó sincsen a logisztikai modernizációról és a logisztikai információs rendszer kialakításáról. A honvédelmi szervezetek 2016. évi fő célkitűzéseinek és fő feladatainak, valamint a 2017–2018. évi tevékenysége fő irányainak meghatározásáról szóló 3/2016. (I. 22.) HM utasítás 2. § 18. pontja 2016. évi fő célkitűzés-ként határozza meg „a Logisztikai Információs Rendszer kialakításának megkezdésével a tárca integrált készlet- és eszköznyilvántartásának megalapozását”, valamint fő feladatként a 3. § 38. pontja a „Logisztikai Információs Rendszer kialakításának kezdeti lépéseként az Alap Logisztikai Alkalmazás Projekt megvalósítását”.¹² Következő évben a honvédelmi szervezetek 2017. évi feladatainak, valamint a 2018–2019. évi tevékenysége fő irányainak meghatározásáról szóló 64/2016. (XII. 22.) HM utasítás fő feladatai közé már nem kerül be ez a témakör, a 3. § 44. pontja a honvédelmi szervezetek 2017. évi feladataként határozza meg „az MH központi készlet tárolási rendszere átalakításának megkezdését, az ehhez kapcsolódó informatikai támogatás fejlesztését”,¹³ ami már csak keskeny szelete a logisztikai információs rendszernek, és amúgy nem is ez történik.

⁸ 15/1998. (HK 8.) HM KÁT–MHPK, VKF együttes intézkedés.

⁹ 44/2002. (HK 17.) HM utasítás.

¹⁰ Erényi Vilmos: LGIR Múlt – Jelen – Jövő. Előadás, 11. dia.

¹¹ Berzsényi Péter: Az automatikus termékazonosítás helye és szerepe a Magyar Honvédség anyagellátási folyamataiban. Doktori értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Kossuth Lajos Hadtudományi Kar, Hadtudományi Doktori Iskola, 2007, 17–21.

¹² 3/2016. (I. 22.) HM utasítás.

¹³ 64/2016. (XII. 22.) HM utasítás.

Míndeközben ugyanis kiadták az MH logisztikai információs rendszer kezdeti képességének kialakításáról, valamint a rendszer bevezetésével kapcsolatos feladatokról szóló 78/2015. HM KÁT–HVKF együttes intézkedést. Az intézkedés meghatározza, hogy az Alap Logisztikai Alkalmazás Projekt (ALAP) célja „a honvédelmi szervezetek logisztikai folyamatainak támogatására egy olyan központosított, hálózati struktúrában működő, mind a végrehajtó, nyilvántartó, mind a döntéshozó állomány számára napi munkavégzés során elérhető, átfogó alap logisztikai információs rendszer bevezetése, amely képes kiváltani a jelenleg szigetszerűen működő logisztikai információs alkalmazásokat, valamint a befektetett eszközök és készletek analitikus nyilvántartására fejlesztett ESZKÖZ-programot”. Az intézkedés meghatározza a projektszervezet felépítését és a projektalapító dokumentum (PAD) kidolgozását.¹⁴

A jelen helyzet összefoglalása egyszerű. Az ALAP rendszerének tervezett 2018. január 1-jei elindulása később részletezendő okok miatt nem valósult meg. A Magyar Honvédség 2018 elején továbbra sem rendelkezik logisztikai információs rendszerrel. Létezik az analitikus nyilvántartásra kifejlesztett ESZKÖZ-program, amely szigetszerűen működik, minden telephelyen saját adatbázissal, amelynek következtében abból adatot csak az alakulattól történő bekéréssel lehet kapni, és a nem összefüggő adatbázisok miatt ezek az adatok nem is mindig koherensek. Központi szinten működik még az ellátóközpont harcanyag-nyilvántartása és az inkurrencia-nyilvántartó program. Központilag kiadott és működő szakági nyilvántartások nincsenek, a szakágak döntően saját készítésű Excel- és Access-adatbázisokat vezetnek. Automatizált folyamatok és jelentések értelemszerűen nincsenek. A logisztikai jelentési rendszer bekérésen és bevalláson alapszik, és a jelentések minősége nagyban függ a jelentést kiegészítő személy szakmai kompetenciájától.

A fentiek alapján kijelenthető, hogy a Magyar Honvédség ma nem rendelkezik naprakész és pontos átfogó logisztikai helyzetképpel, ami a vezetői döntések meghozatalának egyik alapja kellene hogy legyen. Tipikus példája ennek az éves Anyagi-technikai Harcérték Jelentés, amelynek elkészítése 6–8 hónapot vesz igénybe. A jelentést a katonai szervezetek október–november hónapban töltik ki, a központi tagozat feldolgozza, jelentést készít a vezérkar részére, amely további munkálatokat követően április–május hónapban jelent róla a Honvéd Vezérkar főnökének. Egy logisztikai információs rendszerrel megtakarítható az adatbekérésre fordított idő és alakulatszinten a jelentős munkaerő-ráfordítás, így erőforrást lehet megtakarítani, valamint pontosabb, naprakészebb jelentést lehet az előjárónak készíteni.

Egy másik feladat, ahol egy modern logisztikai információs rendszer jelentős előrelépést jelentene, az a leltározás. A leltározás évente egy-másfél hónapot vesz igénybe, amely időmennyiség korszerű raktározási technológiával és az információs rendszerrel jelentősen csökkenthető, ami újabb jelentős munkaóraszám-megtakarítást eredményezne. De a leltár nemcsak a nagy munkaerőigénye miatt problémás, hanem azért is, mert a leltár időszakában az analitikus nyilvántartás zárva van, így ezen időszakban az anyagmozgás erősen korlátozott, ez pedig a feladatok végrehajtását is akadályozza, nehezíti.

Ezek a hatások számos más esetben is érvényesülnek, így kijelenthető, hogy a modern logisztikai információs rendszer jelentősen hozzájárulhat a Magyar Honvédség hatékonyabb működéséhez.

¹⁴ 78/2015. HM KÁT–HVKF együttes intézkedés.

Az Alap Logisztikai Alkalmazás Projekt

A 78/2015. HM KÁT–HVKF együttes intézkedés után a projekt két fontos dokumentuma a PAD és a Koncepcióterv. A PAD tartalmazza a projekt célkitűzéseit, irányelveit, feladatait, a projektszervezet felépítését, működési rendjét, valamint a bevezetésre tervezett rendszerrel szemben támasztott nagybani követelményeket. A Koncepcióterv a mellékletében megadott, a logisztikai információs rendszer alapképességeinek kialakításának részletes követelmény-támasztása alapján összefoglalja a rendszer felépítését, a modulok tartalmát és működését. A koncepcióterv az alapja a rendszer tervezésének és fejlesztésének.

A HM KÁT–HVKF együttes intézkedéshez képest a PAD szűkebben fogalmazza meg a projekt célját, mivel a definícióból kimaradt a „mind a végrehajtó, nyilvántartó, mind a döntéshozó állomány számára napi munkavégzés során elérhető” rész, így a kezdeti képesség tartalma jelentősen beszűkült.¹⁵

A PAD alapján az információs rendszerrel szemben támasztott főbb kritériumok az alábbiak:¹⁶

- képes kiváltani a szigetszerű alkalmazásokat és az ESZKÖZ-programot;
- képes a vagyonváltás főkönyv felé történő feladására, megfelelően ezzel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak;
- támogatja a szakterületi (pénzügyi, logisztikai, humán stb.) adatállományok betöltését, biztosítja a későbbi működtetés során azok visszakereshetőségét;
- legyen lehetséges a rendszer későbbi funkcionális, moduláris fejlesztése, további folyamatok felvétele;
- logikai felépítése támogatja az egyszeres adattárolás és többszörös adatfelhasználás elvének érvényesülését, ami biztosítja a duplikált műveletek, adatok kiszűrését, a folyamatok célzott optimalizálását, ezáltal csökkenti a hibalehetőséget és fokozza a költséghatékonyt;
- megoldást nyújt az elektronikus iratok biztonságos kezelésére, továbbítására, támogatja az elektronikus azonosítást, aláírás alkalmazását, ezáltal csökkenti a papíralapú dokumentumáramlást és a nyomtatandó dokumentumok számát;
- együttműködik az MH KGIR alrendszerével, támogatja az adatok átalakítás nélküli átadását;
- biztosítja a rendszer hatékony, gazdaságos és biztonságos üzemeltetését, fenntartását;
- támogatja a logisztikai folyamatokat és megteremti az átláthatóságot, az egyszerűsége, egyértelműsége elvének érvényesülését.

Az információs rendszer bevezetésétől várható eredmények gyakorlatilag a fenti kritériumok megvalósulása esetén beálló pozitív változások, amelyek azzal korlátozódnak, hogy az első ütemben nem valósul meg az elektronikus iratkezelés és a logisztikai folyamatok is korlátozottak lesznek (mint azt később bemutatom).

¹⁵ A Magyar Honvédség logisztikai információs rendszer alapképességeinek kialakításához kapcsolódó projekt Projektlapító Dokumentuma (PAD), 2016, 7.

¹⁶ PAD, 10–11.

A rendszer tervezésének és fejlesztésének alapját képező Konceptiótervben már megjelennek azok a funkciók is, amelyek az alapképességekkel rendelkező logisztikai információs rendszernek (aLOGIR) már nem lesznek a részei, azok egy későbbi fázisban fognak megvalósulni:¹⁷

- a Logisztikai Utaltsági Rend (LUR) leképezése és az ellátási folyamatok vezérlése;
- eszköz- és anyagigénylés folyamata (LUR-hoz kapcsolódóan, döntési pontokkal);
- a raktárakban történő elektronikus megoldással támogatott dokumentálási és leltározási folyamatok (elektronikus termékazonosítás);
- a személyekhez kötött ruházati költségkeret elektronikus nyilvántartása és fogyasztókolása;
- adattárház kiépítése.

A Konceptióterv alapján az aLOGIR az alábbi logisztikai funkciókat fedi le:¹⁸

- készlettervezés SAP-standard riportok és automata bizonylatgenerálás nélkül;
- beszerzés nyilvántartása, a beszerzés tervezéséhez lekérdezések biztosítása;
- eszközgazdálkodás;
- karbantartás-javításhoz kapcsolódó készletek kezelése;
- ellátási folyamatok támogatása (első lépcsőben csak az anyagmozgások követése);
- inkurrens anyagok kezelése;
- értékesítési folyamatok támogatása;
- leltározási folyamatok támogatása.

A pénzügyi-számviteli feladatok közül az aLOGIR az előirányzat-keret ellenőrzését és az egységes vagyonyilvántartást fogja tudni. A vezetői döntéstámogatáshoz a rendszer pénzügyi és logisztikai szempontú lekérdezésekre lesz képes.¹⁹

A folyamatfelmérés során a munkacsoport a jelenlegi ESZKÖZ-rendszerben használt mozgásnemekódok alapján nyolc folyamatcsoport mintegy 70 folyamatát képezte le, ezek képezik az aLOGIR által kezelt funkciók alapját. Figyelembe véve ezt – és hogy az aLOGIR-hoz tervezetten 350 licencet biztosítanak, amelyek döntően a nyilvántartók és a gazdálkodók között lesznek szétosztva, ezenfelül a logisztikai vezetők kapnak hozzáférést – elmondhatjuk, hogy az aLOGIR gyakorlatilag az ESZKÖZ-programot váltja ki. A további logisztikai támogatási folyamatok felmérése és azok bevezetése, a rendszer raktárakra történő kiterjesztése és a jelentési rendszer továbbfejlesztése majd későbbi fázisokban fog megvalósulni.

A PAD 31 kezdeti kockázatot azonosított, amelyek befolyásolhatják a projekt végrehajtását. A 31-ből 16-ot nagy valószínűségűnek, 14-et magas kockázati szintűnek minősítettek. Ezek alapján az ALAP bevezetését befolyásoló főbb kockázati tényezők:²⁰

- az új rendszer működéséhez elengedhetetlen infrastrukturális fejlesztések (számítógépes hálózat – STN – fejlesztése, bővítése, új munkaállomások és szerverpark beszerzése) nem valósulnak meg;
- költségvetési prioritásváltozás miatt nem áll rendelkezésre a szükséges pénzügyi erőforrás;
- vezetési szintenként, szakterületenként eltér a rendszerrel szembeni igénytámasztás, amely következtében funkciók, területek maradhatnak ki a rendszerből;

¹⁷ Konceptióterv a Magyar Honvédség logisztikai információs rendszer alap képességeinek kialakításához, 2017, 10.

¹⁸ Uo. 17.

¹⁹ Uo. 18.

²⁰ PAD, 1. sz. melléklet.

- nem áll rendelkezésre elegendő humán erőforrás a vezényelt állomány más feladatok miatti leterheltsége miatt.

A szerverpark beszerzése nem is valósult meg, ez az alapvető oka az aLOGIR beindításának elhalasztásának.

Az aLOGIR továbbfejlesztésének lehetőségei

Egy logisztikai információs rendszer nemcsak egy szoftver, mint egy operációs rendszer, hanem egy logisztikai támogató rendszer szerves része, rendszer a rendszerben, leképezi annak folyamatait, és felületet, háttérrel biztosít azok végrehajtásához. Ezek alapján a logisztikai információs rendszer áll a logisztikai rendszer folyamataiból, a szoftverkönyezetből és a hardverkönyezetből. Így a logisztikai rendszer kialakításához szükséges a folyamatok beazonosítása, modellezése, a modellezett folyamatok szoftveres megvalósítása és a megvalósított folyamat rendszerbe történő illesztése. Ezt a folyamatot az ALAP projektszervezete hűen letükrözi ugyan, de a 78/2015. HM KÁT–HVKF együttes intézkedés a projektszervezetet ideiglenesen, új szervezeti elem megalakítása nélkül hozta létre.

Az előző fejezetben bemutatott nemzetközi példák is bizonyítják, hogy egy korszerű információs rendszer kialakítása évekig tart, és annak bevezetésével nem ér véget a folyamat. Folyamatosan biztosítani kell a működés közben felmerülő problémák vagy új igények megoldását. Fejlődik a szoftverkönyezet, elavul a hardver, így időről időre fejlesztési igények is felmerülnek. Nemzetközi és magyar tapasztalat mutatja azt is, hogy ha egy rendszert a bevezetését követően magára hagynak, akkor az hamar elavul. Az eddigi magyar tapasztalatok alapján az is félé, hogyha megvalósul az aLOGIR, amely nagyon alapszintű lesz, és még messze nem logisztikai információs rendszer, akkor a későbbi fázisokra tervezett feladatok elhúzódnak, esetleg el is maradnak. Célszerűnek látszik tehát egy olyan, katonai szervezeteken kívül álló, állandó szervezeti elem létrehozása, amelynek létjogosultságát a teljes LOGIR bevezetését követően felülvizsgálják.

Egy szervezeti elem létjogosultságát támasztja alá az is, hogy az ESZKÖZ-rendszer folyamatain kívül még nem kezdődött meg a logisztikai támogató folyamatok felmérése. A PAD is magas kockázatú tényezőnek tartja, hogy a vezényelt állomány más feladatok miatti leterheltsége miatt késhet a kidolgozás. A logisztikai támogató folyamatok teljes felmérése és modellezése pedig olyan volumenű munka, amely akár éveket is igénybe vehet, és a menet közben felmerülő működési problémák vagy új igények az eljárást csak tovább nyújthatják.

A fentiekből adódik a projekt azonnali folytatásának az igénye is. A teljes logisztikai információs rendszer kiépítése évekig tarthat, a késlekedéssel csak újra elodázzuk azt, amit már régen meg kellett volna tenni. A Zrínyi 2026 program sikeréhez is szükséges a logisztikai támogatási rendszer modernizációja, mivel semmit nem fog érni a modern technika, ha múlt századi módszerekkel akarjuk támogatni.

Azt is látni kell, hogy egy modern információs rendszer nemcsak egy soha véget nem érő történet, hanem nem is olcsó. Az előzőleg ismertetett nemzetközi példákban az információs rendszer felhasználóinak aránya az adott hadsereg teljes állományához viszonyítva 25–30%. Nem állítom, hogy a Magyar Honvédségben is mindenkinek SAP-licenc kell, de a rendszer lehetőségeit és képességeit csak akkor tudjuk kihasználni, ha azok, akik a rendszer folyamataiban részt vesznek, hozzá is férnek a rendszerhez. Ez most természetesen nem azonnali probléma, az igazi igény akkor fog megjelenni, ha bekerül a rendszerbe a többi logisztikai folyamat, valamint a rendszert kiterjesztik majd a raktárakra is. Az azonban várható, hogy már az aLOGIR esetében – még az erősen csökkentett funkcionalitás mellett

is – az a tény, hogy licencként alacsony száma miatt az alakulatoknál a nyilvántartók fognak rögzíteni minden rendszertevékenységet, befolyással lesz az adatbázis naprakészségére és a rendszer hatékonyságára.

A SAP-licencként számát valamelyest lehet azzal csökkenteni, ha azok a szereplők, akiknek a rendszerben semmilyen funkciójuk nincsen, csak információigényük van, az adattárházhoz kapnak hozzáférést. Az adattárház tetszőleges gyakorisággal frissíthető a központi adatbázisból, de a felhasználóbarát lekérdezési funkciók kialakítása itt is szükséges.

Természetesen a rendszerben nemcsak a licencként száma jelent költséget, hanem egyéb más tényezők mellett az eszközszükséglet is. Az információs rendszer végpontjainak raktárakba történő kihelyezése javítja a központi adatállomány naprakészségét, de ez azt jelenti, hogy a raktárosnak is kell számítógép vagy PDA. Ha korszerű rendszerről beszélünk, akkor nem maradhat el az elektronikus ügyintézés, a vonalkódolvasó és az RFID, amelyek gyorsítják az azonosítást és csökkentik a hibalehetőséget az adatbevitelben.

Az integrált rendszerek esetében a belső integráltság mellett a más rendszerekkel való együttműködés is elengedhetetlen. A teljesség igénye nélkül néhány gondolat arról, hogy a LOGIR-t milyen más rendszerekhez célszerű integrálni. A pénzügyi, gazdálkodási funkciók miatt a rendszer integrálva lesz a KGIR pénzügyi alrendszerrel. A tárcaszintű tervezési feladatokhoz szükséges a LOGIR illesztése a Tárca Védelmi Tervezési Rendszerhez. A KGIR humánpolitikai alrendszerrel való összeköttetés esetén a rendszerben rögzíteni lehet az eszközök és az anyagok névhez kötését, vagy például ha a személyügyi adatoknál rögzítjük az adott személy ruházati méreteit, akkor az adott szervezet ruházati igényeinek összeállítása is részben automatizálható. Ha a LOGIR tartalmazza a normatáblázatot, akkor az állománytábla-tervező rendszerrel való összeköttetés esetén egy alakulat összeállításakor automatikusan számolható a katonai szervezet eszköz- és anyagigénye. És a lehetőségeknek csak a képzelet szab határt.

Fontos téma – ha nem a legfontosabb – a határon túl szolgáltatást teljesítő katonai szervezetek, missziók és a felajánlott erők kérdése. Meg kell teremteni annak a lehetőségét, hogy a külföldi hadszíntereken feladatot végrehajtó kontingensek is rájuk vonatkozó teljes funkcionalitással tudják használni a logisztikai információs rendszert, hogy a hazai ellátórendszer maximális hatékonysággal támogassa a tevékenységüket.

Nem csak a hazai rendszerekkel kialakítandó integráció a fontos. Szövetségi tagságból adódóan a LOGFAS/LOGFS-rendszerekkel történő együttműködést is lehetővé kell tennie a LOGIR-nak, amely együttműködés számos esetben jelenthetne segítséget a külföldi missziókban vagy gyakorlatokon feladatot végrehajtó alegységek számára is.

Korábban már szó volt arról, hogy mi lehet az oka annak, hogy húsz év alatt nem sikerült egy logisztikai információs rendszert kiépíteni: a koncepciótlanságot tükröző folyamatos átszervezések, vagy a logisztikai szakma egyet nem értése, vagy a honvédség gazdálkodását uraló fiskális szemlélet. Véleményem szerint mind a három közrejátszott a sikertelenségben, de ahhoz, hogy tényleg mindenki szükségesnek lássa ezt a rendszert mint az MH gazdálkodási rendszerének integrált részét, szemléletváltásra is szükség van.

Való igaz, hogy a Magyar Honvédség gazdálkodását a fiskális szemlélet uralja, a gazdálkodás tervezése alapvetően forrásalapú, a költségvetési számokon alapszik. Ennek a következménye az, hogy a külön szálon futó feladat tervezés végrehajtását követően ér össze a két rendszer, és ilyenkor általában megindul a feladatok újratervezése, már a költségvetési korlátok között. Ahhoz, hogy az MH áttérhessen forrásalapú szükségletalapú tervezésre, amely megalapozottabb feladat tervezést is eredményezne, szükség van egy modern

logisztikai információs rendszerre, amely már a tervezés fázisában tud megalapozott információkat biztosítani a döntés-előkészítési folyamatokhoz.

Természetesen a korszerű logisztikai információs rendszer kialakítása időbe és pénzbe kerül. Gyorsan és olcsón ebben az esetben sem lehet jót csinálni, a megfelelő rendszer kialakítására rá kell szánni a szükséges időt és erőforrásokat. Alapos, minden részletre kiterjedő tervezést kell végrehajtani, hogy a döntéshozók átlássák ennek a munkának a volumenét és a költségeit. De ez a tervezés nem okozhat halasztást a LOGIR kialakításában. A később végrehajtható feladatok tervezését párhuzamosan kell végezni az azonnali feladatok (pl. logisztikai folyamatok felmérése) végrehajtásával. Nem lehet opció a folyamat felfüggesztése, késleltetése, mivel a Magyar Honvédség logisztikai rendszere előtt álló „komplex feladatok gyors, szakszerű és minden szempontot figyelembe vevő megvalósításnak elengedhetetlen feltétele a folyamatok számítógépes tervezése, szervezése, vezetése, irányítása, felügyelete, és mindezek hatékonyságát biztosító szimulációja, amelynek alapját csakis egy perspektivikusan rugalmas logisztikai információs rendszer képezheti”.²¹

A logisztika évszázadok óta a hadtudomány szerves és nélkülözhetetlen része, mégis mintha napjaink Magyar Honvédségében nem igazán lenne tiszta a helye és a szerepe. A logisztikai támogató rendszer több mint húsz éve tartó folyamatos és radikális átszervezése mintha azt mutatná, hogy a vezetés nem igazán tudja, milyen logisztikát szeretne. A rendszeres átalakítások és az azokkal járó leépítések következtében gyakorlatilag húsz éve nem történt érdemi fejlesztés a logisztikai támogatás területén. Márpedig ha a Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Programmal egy modern, a 21. század kihívásainak megfelelni képes hadsereg kialakítása a cél, ez nem jöhet létre korszerű, 21. századi logisztika nélkül. Annak viszont elengedhetetlen része egy logisztikai információs rendszer, amely átfogja a haderő teljes spektrumát, támogatja a logisztikai rendszer működését, biztosítja a szövetségi rendszerekhez való csatlakozást, valamint naprakész információkat tud szolgáltatni a döntéshozóknak a döntés-előkészítési folyamatok során. Az ezeknek eleget tevő rendszerrel erőforrást is lehet megtakarítani, így kijelenthető, hogy a logisztikai információs rendszer jelentősen hozzájárulhat a Magyar Honvédség hatékonyabb működéséhez. Az Alap Logisztikai Alkalmazás Projekt csak az első lépés egy modern logisztikai információs rendszer kialakítása felé.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 15/1998. (HK 8.) HM KÁT–MHPK, VKF együttes intézkedés a fejezet költségvetés gazdálkodási információs rendszerének fokozatos bevezetéséről és a további fejlesztéséről.
- 3/2016. (I. 22.) HM utasítás a honvédelmi szervezetek 2016. évi fő célkitűzéseinek és fő feladatainak, valamint a 2017–2018. évi tevékenysége fő irányainak meghatározásáról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A16U0003.HM×hift=ffffff4&txtreferer=00000001.TXT>
- 44/2002. (HK 17.) HM utasítás a Honvédelmi Minisztérium fejezet költségvetés gazdálkodási információs rendszeréről és az információs rendszer továbbfejlesztéséről.
- 64/2016. (XII. 22.) HM utasítás a honvédelmi szervezetek 2017. évi feladatainak, valamint a 2018–2019. évi tevékenysége fő irányainak meghatározásáról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A16U0064.HM&txtreferer=00000001.TXT>

²¹ Szakácsi István: A katonai logisztikai támogatás számítógépes szimulációja. Seregszemle, 2016. 3–4. szám, 91.

- 78/2015. HM KÁT–HVKF együttes intézkedés a Magyar Honvédség logisztikai információs rendszer kezdeti képességének kialakításáról, valamint a rendszer bevezetésével kapcsolatos feladatokról.
- 9/1998. (HK 4.) HM utasítás a Honvédelmi Minisztérium fejezet központi és intézményi gazdálkodásának rendjéről.
- Allied Joint Logistic Doctrine, AJP-4(A), December 2003.
- A Magyar Honvédség logisztikai információs rendszer alapképességeinek kialakításához kapcsolódó projekt Projekttalapító Dokumentuma, 2016.
- Berzsényi Péter: *Az automatikus termékazonosítás helye és szerepe a Magyar Honvédség anyagellátási folyamataiban*. Doktori értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Kossuth Lajos Hadtudományi Kar, Hadtudományi Doktori Iskola, 2007.
- BI-SC Operations Logistics Chain Management Roadmap, 2016.
- Erényi Vilmos: *LGIR Múlt – Jelen – Jövő*. Előadás, 2003. 09. 04.
- Information System for Logistics – AURA Introduction paper.
- Jensen, Torben Klostergaard: *Danish Defence Resource Management: A Successful Implementation*. Elhangzott: SAPPHIRE '05 konferencián, Koppenhága, 2005.
- Koncepcióterv a Magyar Honvédség logisztikai információs rendszer alapképességeinek kialakításához, 2017.
- Pecina, Miroslav – Dufek, Roman: Use of LOGFAS tools in logistics planning in NATO. http://www.armyacademy.ro/reviste/rev2_2016/Pecina.pdf
- Szakácsi István: *A katonai logisztikai támogatás számítógépes szimulációja*. Seregszemle, 2016. 3–4. <https://www.citatum.hu/idezet/85687>