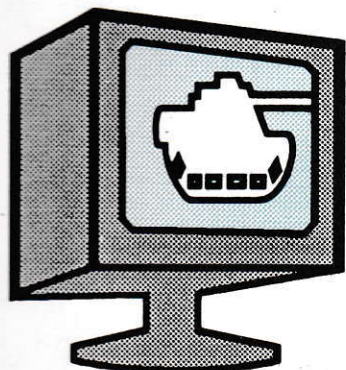


Nyt. szám: 690/534/MH HSZK

Szolgálati használatra

210 sz. példány

Nyt. szám: 1024/436



# KATONA LOGISZTIKA

## Anyagi-Technikai Biztosítás

1. ÉVFOLYAM  
1993. 2. SZÁM

Megjelenik negyedévenként  
A MH ATFCSEF-ség belső kiadványa

KATONAI LOGISZTIKA 1. ÉVFOLYAM 1993. 2. SZÁM

„Tactics is the art of the logistically possible”

„Harcászat a logisztikai lehetőségek művészete”

# KATONAI LOGISZTIKA

Anyagi-Technikai Biztosítás

1993

2

## TARTALOMBÓL:

- A logisztikai rendszer analízise...
- Katonai logisztika rendszerszemléletű megközelítésben
- Védelemgazdasági együttműködés Nyugat-Európában
- A MH ATFCSF-ség vezető és végrehajtó szerveinek tevékenységéről
- Munkavédelem

**MH ATFCSF-SÉG BELSŐ KIADVÁNYA**

---

## Szerkesztő bizottság

**Elnök** Dobó Péter

**Tagok** Fehérvári Tamás, Domine János,  
Svéd László, Szűcs László, Csűrös János,  
Kiss László Ferenc

## Szerkesztőség

**Főszerkesztő** Szenes Zoltán

**Felelős szerkesztő** Tóth József

**Felelős kiadó** Littomericzky János

Készült: 250 példányban

Egy példány: 120 lap

# LOGISZTIKA – KATONAI LOGISZTIKA

## A LOGISZTIKAI RENDSZER ANALÍZISE ÉS MŰKÖDÉSI MECHANIZMUSÁNAK KIALAKÍTÁSA (OPTIMALIZÁLÁSA)

Kóthay János<sup>1</sup>

Tisztelt olvasó!

*Jelen cikket több cikkből álló -logikailag egymásra épülő - sorozattá tervezem kibővíteni, mely a ZMKA Haditechnikai tanszékén megkezdett és jelenleg is folyó elméleti logisztikai kutatások eredményeit ismerteti meg a folyóirat olvasóival.*

*Az említett kutatások Dr. Turcsányi Károly mk. alezredes tanszékvezető docens felügyeletével, szakmai menedzselésével és a tanulmányok általotörténő lektorálásával folynak.*

*A kutatómunkában közvetlen kutatótársamként rendszeresen részt vesz Gaál Csaba mk. őrnagy adjunktus és alkalmi problémák konzultálásával a tanszék teljes oktató állománya.*

*A logisztika elméleti alapkérdéseinek feltárására irányuló próbálkozásunk hiányosságainak bírálatát a tételek kiegészítését, tovább fejlesztését, gyakorlati tapasztalatok közreadását jó szívrrel és előzetes köszönettel vesszük a hozzáértő olvasótáborától.*

A szerző

### A logisztika kapcsolata a kibernetikával

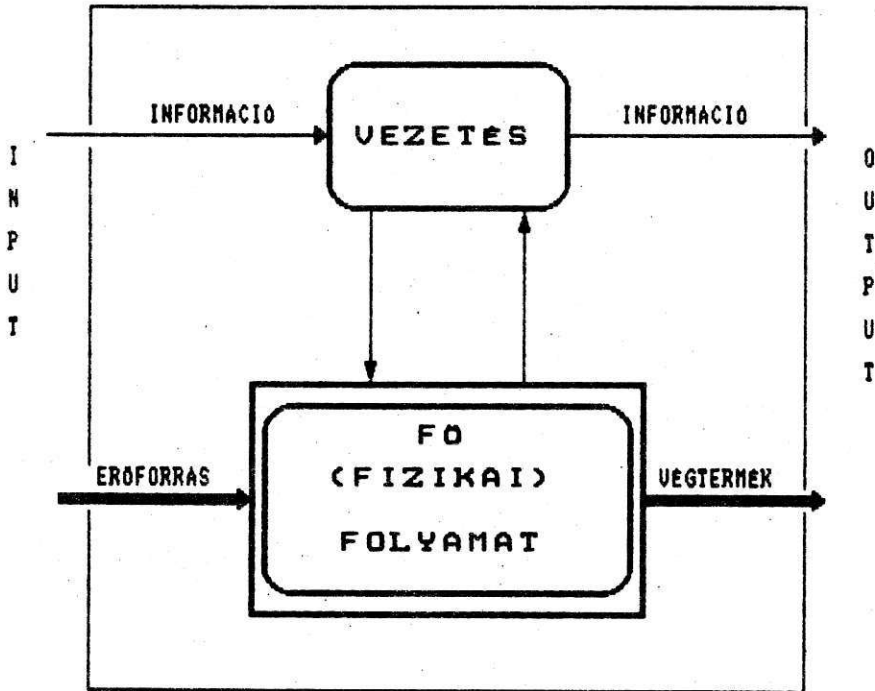
Amikor definiálni akarunk egy rendszert, az első probléma amibe beleütközünk, hogy a rendszerben zajló tiszta folyamatokról lefejtsük a szervezetek hierarchikus és bonyolult szövevényét. A probléma eredete az, ha a szervezetet a rendszer elemének tekintjük (szakirodalomban is

---

1 Dr.Kóthay János alezredes, ZMKA Haditechnikai Tanszék

előfordul). Pedig a szervezeti struktúra nem eleme a rendszernek; annak létezési formája.

A kibernetikai rendszerek alapvetően három elemből tevődnek össze. (1.sz. ábra )



A kibernetikai rendszer általános sémája.

1.sz.ábra

A rendszer meghatározó eleme a **fő vagy fizikai folyamat**, amely az egész rendszer létezését indokolja. A főfolyamat a rendszer céljának megvalósítására szerveződik, valós részfolyamatok, tevékenységek zajlanak benne és minden további elem létezésére ez tart igényt. Olyan elemre tehát nincs szüksége a rendszernek, melyre a fizikai folyamat nem tart igényt - esetleg még gátolja is a működését. A fizikai folyamat működését a tevékenységek vagy részfolyamatok hatásvázlatával szokás ábrázolni (ilyen hatásvázlattal találkozhatunk majd a 2. és 3.sz.ábrákon.)

A rendszer második igen lényeges eleme a **vezetés**, mely a fizikai folyamat irányítási szükségletének megfelelően épül fel, egyetlen célja a fizikai folyamat minél hatékonyabb és célnak megfelelő működtetése, valamint külső környezetébe való bekapcsolása.

Ennek megfelelően, a vezetési elemnek négy konvencionális funkciója létezik: tervezés, szervezés, irányítás, ellenőrzés. Minden más, amit a vezetés végez, előzőek érdekében kell, hogy történjék, vagy előzőekkel kapcsolatos tevékenységnek kell lennie. Egyes irodalmak a fentieket további funkciókkal egészítik ki. Leggyakrabban az információgyűjtés és döntés funkciókat kezelik külön. En ezt nem nagyon tudom tolerálni, mert az adott logikai szint megbontását jelentik és zavart keltenek a rendszer értelmezésében.

Hiszen az információs tevékenység és a döntés mind a négy hagyományos funkció minden fázisában jelen van. Egy kis kibővítéssel a funkciók gyakorlásának általános módját, módszerét adják.

A rendszer harmadik eleme a két előzőt összekötő és a környezeti kapcsolatokat biztosító **kommunikációs szerkezet**. A vezetési elem információkat ad le és szerez a környezetéből, és információkat szerez a fizikai folyamatról, melyet feldolgozás után irányítási információként juttat vissza a folyamat kívánt módon való működtetése érdekében. Jól értelmezzük a jelenséget! A vezetés célja nem a folyamat irányítása, hanem működtetése. Vagyis, ahol a folyamat jól működik, oda nem ad irányítási információt.

A felsorolt három elem együttesen alkot egy kibernetikai rendszert. A rendszernek azonban meghatározott keret kell szabni a létezésére és ez a keret a szervezet, melyben funkcionál.

Így aztán egy rendszer létrehozásának az a menete, hogy megvizsgáljuk, milyen cél megvalósítását kell elvégeznie a rendszernek, majd felépítjük azt a fizikai folyamatot, amellyel a cél megvalósítható.

Ezután rendeljük hozzá a fizikai folyamathoz a szükséges erő - eszközt és megvizsgáljuk, hogy milyen szervezeti keretek közt oldható meg a feladat. (Egyáltalán kell-e hozzá önálló szervezet, vagy egy már meglévő részfeladatául szabjuk.) A további vizsgálat azt állapítja meg, hogy az így kialakított erő - eszköz halmaznak milyen irányítási információ szükséglete van. Ez hogyan állítható elő és ehhez milyen vezetés szükséges. (Szakmai színvonal, létszám, eszköz, szervezet.)

Persze a kibernetikai rendszerek nem egymás mellett léteznek elszigetelten, hanem vertikálisan és horizontálisan is egymásba ágyazottak. Így a fizikai folyamat is része (részfolyamata) lehet egy magasabb (bennfoglaló rendszer) fizikai folyamatának, esetleg szerveződhet két különálló folyamat összekapcsolására, vagy létezhet a magasabb fizikai folyamat melléktermékeként periférikusan izolált formában is.

Ennek következtében a vezetés kapcsolati csatornáit egyrészt a működtetett folyamat irányába (belső kapcsolat) és az együttműködő, valamint a felső vezető szintek irányába (külső kapcsolat) húzódnak.

A rendszernek van tehát egy fizikai és egy kommunikációs kimenete. A fizikai a kitűzött cél elérésére produkált végtermék; a kommunikációs az együttműködő és a magasabb vezető szintek felé áramló információk halmaza.

A kibernetikai rendszer bemenetét pedig a fizikai folyamat működtetéséhez szükséges erőforrások képezik fizikai bemenetként; a kommunikációs bemenetet a fentebb említett szintekről visszafelé áramló információs input alkotja.

Az erőforrásokat anyag, energia, szolgáltatások, ember (mint élőképesség vagy mint szükséglet) alkotják. A végtermék egy másik (fogadó) rendszer számára szintén erőforrásként jelentkezik, mint anyag, energia, stb.

A kibernetikai rendszerek között és a rendszereken belül tehát, információk és erőforrások áramlanak, miközben meghatározott célok szerinti átalakuláson mennek keresztül.

Vagyis a kibernetikai rendszerek helyes működésének általános kritériuma az információk és erőforrások (a továbbiakban áramlatoknak nevezem őket) mozgásának és feldolgozásának optimalizált megvalósulása.

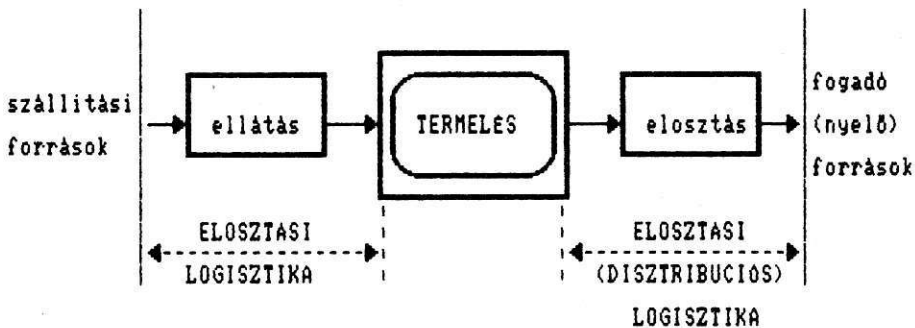
Ezen a ponton lép be a kibernetikába a logisztika. **A feldolgozás ugyanis a technológia hatásköre, az áramlatok mozgásának szabályozása pedig a logisztikáé.**

### **A logisztika értelmezése**

A forgalomban lévő tekintélyes számú definíció alapján - kiemelve belőlük az általános és azonos letisztítást - elfogadható, hogy a **logisztika a kibernetikai rendszerek közötti és a rendszereken belüli áramlatok**

**áramlásának létrehozásával, irányításával, lebonyolításával, valamint ezek mozgásának szabályozásával és optimalizálásával foglalkozó tudományterület.**

Azok a folyamatok, melyek az áramlatok mozgását kiváltják és megvalósítják, az ellátás és az elosztás területén realizálódnak. Az ellátás és az elosztás folyamatai azonban soha nem léteznek önállóan, mindig valamilyen termelési folyamathoz kapcsolódnak szorosan. (2.sz.ábra)



A logisztikai folyamat általános hatásvázlata

2.sz. ábra

A logisztika az ellátás - termelés - elosztás sémát olyan szerves egységben működő rendszernek tekinti, melynek működése a fogadó vagy nyelő források és az ellátási források által determinált.

A termelés a logisztikai rendszernek nem része, hanem kiszorgálandó objektuma és vizsgálati tárgya. A logisztikai szemlélet mégsem a termelési rendszer szükségleteit tekinti szervezési determinánsnak. A szervezés meghatározó feladatának az egész működő rendszer - output igények és input lehetőségek közé szorított - hatékonysági fokának legelőnyösebb beállítását tekinti.

A termelés mint folyamat, általános értelmezésű kategóriaként fogható fel, melynek jellege meghatározott a benne zajló tevékenységek tartalmától és módszereitől. Így termelésnek kell felfogni a gyártás, felhasználás, alkalmazás, kiszorgálás, kereskedelmi tevékenység, stb. jellegű folyamatokat.



A termelésnek persze megvan a maga belső logisztikája, ami szintén ellátási és elosztási szakaszokra bontható és a termelés folyamatán belül behatárolt technológiai jellegű termelési mag köré vonható; de ekkor már kilépünk az integrált logisztika keretei közül és egy differenciált logisztikai területet kezelünk, amiben aztán az integrált logisztika szabályai szerint mozgunk tovább. (Később részletezem.)

A logisztika fő célja tehát, az említett folyamatokat megvalósító rendszer behatárolása (esetleg létrehozása, kialakítása) és működésének optimalizálása. Ennek megfelelően a logisztika fő módszerei a rendszerszervezési és optimumkeresési eljárások. A logisztika azonban nem rendszerszervezés és nem optimumkeresés, hanem behatárolt területen és meghatározott céllal történő - szükséges mértékű - rendszertranszformáció, mely mindig a kívánt hatékonyság irányába mutat. A logisztika tehát nem mindig a teljes rendszer átalakítását tűzi ki célul és legritkábban fejeződik ki komplex rendszer alkotásban. (Pl. legritkábban érinti az infrastruktúra átalakítását.)

A mindennapok logisztikája meghatározott célok megvalósítása érdekében vizsgálódik és árnyaltabb megközelítési pályákon mozog. Ennek megfelelően vizsgálati tárgyul olyan területeket választ, melynek optimalizálása a kitűzött célrendszer megvalósításához vezető utat jelenti.

Így például a **marketing logisztika** a szállítás és fogyasztás összhangjának minimális költségek melletti megteremtését jelöli meg célul.

Az úgynevezett **üzleti logisztika** célja az áramlatokban felmerülő valamennyi költség kölcsönhatásának elemzése, a hozam növelése, illetve a ráfordítások csökkentése érdekében. Így a nyersanyag kitermeléstől az értékesítésig terjedő teljes terület a mozgáster.

A **management logisztika** az alapanyag szállítástól a készárúraktárig terjedően kezeli együttesen a folyamatokat abból a célból, hogy az áramlatok mozgását, állapotváltozását és az ezt irányító szervezeteket kialakítsa és illessze a vállalati irányító szervezetekhez.

Kialakíthatók másfajta folyamatokra értelmezett, más logisztikai területek is. Látható, hogy a differenciált logisztikai értelmezések az adott feladatmegvalósító rendszer fizikai folyamatához, illetve annak behatárolt részéhez illesztdnek.

A logisztikai rendszer most már az így behatárolt és a főfolyamathoz illesztett átfogó területen mozog, ennek megfelelően alakítja ki az ellátási

és elosztási szakaszait, melyek vagy klasszikus értelmezésben, vagy módosult formában (a főfolyamat jellegétől függően) logisztikai feladatokat, vagy szervezési lehetőségeket fejeznek ki. Ezzel tulajdonképpen definiálják azt a termelési rendszert, melyet kiszolgáló objektumnak, illetve vizsgálati tárgynak tekintenek.

Hiszen éppen ez adja a logisztika dialektikáját és rugalmasságát, hogy a kiszemelt folyamathoz illesztve értelmezhető.

**Összefoglalva:** a logisztika mindig kitűz előbb egy logisztikai célt - ami lehet az igények kielégítése, összköltség optimalizálás, termelési kapacitás növelés vagy termelési kimenet szabályozás, legkisebb veszteség beállítása, stb. - majd megkeresi a kitűzött célt megvalósító folyamatrendszert; behatárolja ennek termelési, ellátási és elosztási szakaszait, meghatározza az ellátás és disztribúciós logisztikai konkrét feladatokat, majd illeszti az adott folyamatmegvalósító rendszer elemeihez.

## A logisztikai analízis

A logisztikai rendszer illesztése azonban bonyolult vizsgálatok és optimalizálási eljárások eredményeként jöhet létre. A logisztika az adott vizsgálati szempontnak megfelelően, soha nem a részrendszerek, vagy alrendszerek, hanem mindig a teljes rendszer optimumára törekszik. Ennek a célnak a megvalósítása érdekében a szükséges analízist funkcionális, metodikai és strukturális területeken végzi el az áramlatok mennyiségi és állapot jelzőinek meghatározása céljából, az összköltségráfordítás kimutatása mellett.

**Funkcionális területen** a logisztikai folyamatok (ellátás, elosztás) sajátosságait, illesztési problémáit teszi vizsgálat tárgyává. A logisztikai folyamatok illesztése mindig a beszerzési (ellátási) források, a termelés és a jelentkező igények struktúrája lehetőségeinek és követelményeinek figyelembevételével történik. Ezért a vizsgálódás az ezekkel való kapcsolódási pontokra is kiterjed, amit környezeti változóként kezel.

**Metodikai területen** a logisztika az áramlatok mozgásba hozása vezetésének (tervezés, szervezés, irányítás, ellenőrzés) módszereit és eszközeit, valamint az egész vezetési rend kiépítettségének hatékonyságát vizsgálja.

**Strukturális területen** pedig, mindig a kialakított logisztikai rendszer - adott folyamatmegvalósító struktúrába való - beilleszkedésének kérdéskörét vizsgálja meg.

### **Funkcionális analízis.**

A klasszikus logisztikai elemzés mindig a funkcionális analízissel kezdődik. Kiindulópontja az igénystruktúra vizsgálata. Feltárja a fogadó vagy nyelőforrások által támasztott igényeket, ezt összeveti a termelési folyamat lehetőségeivel és hozzárendeli a termelés erőforrás (információ) szükségletét. Az elemzés következő lépése az ellátási források helyzetének, lehetőségeinek felmérése. Ezután kerülhet sor az elosztási rendszer elemzésére és átalakítására az igénystruktúra követelményeinek megfelelően.

Az így kialakított elosztási rendszert, illeszteni kell a termelési rendszerhez. Ha az illeszkedés nem a kívánt módon jön létre, a logisztikai elemzés során javaslatot kell tenni a termelési kimenet megváltoztatására. Ehhez - ha szükséges- át kell szervezni a termelés logisztikai rendszerét.

Végezetül, az ellátási rendszer elemzését és átalakítását kell elvégezni, hozzáigazítva a termelés szükségleteihez és a beszerzési lehetőségekhez. Ha ez nem megy - amit az ellátási források korlátozott lehetőségei idézhetnek elő - marketing eszközökkel meg lehet kísérelni az igénystruktúra befolyásolását.

Itt jegyzem meg, hogy az igénystruktúra átalakítása nem lehetetlen feladat, de a marketing eszközök alkalmazása költséges. Ezért az első hozzáállás mindig az kell legyen, hogy az igények úgy kerüljenek kielégítésre, ahogy jelentkeznek.

A következőkben a funkcionális analízis mélyebb értelmezésére térek ki a teljesség igénye nélkül.

### **Az igénystruktúra követelményeinek vizsgálata**

Az igénystruktúra követelményei mennyiségi-, minőségi-, tér-, idő és költségjellemzők alapján keletkeznek. A minőségi-, tér- és idő jellemzőket nevezük állapot jellemzőknek (vagy jelzőknek)!

**Az állapotjelzők** a végtermék felhasználhatósági fokát határozzák meg és szigorú költségkihatásokkal rendelkeznek, ezért a legszorosabb kapcsolatban állnak az igénystruktúrával. Minél fejlettebb az igénystruktúra, annál nagyobb szerephez jutnak az állapotjelzők.

**A mennyiségi jellemzők**, a nyelőforrások tényleges igényeit fejezik ki. A különböző nyelőforrások jellegüktől és a kínálati környezettől függően, kétféle módon reagálnak az igénytől való mennyiségi eltérésre. Vagy beletörődnek az eltérésbe és a költségkihatásokat módosítják; vagy nem tolerálják az eltérést és átrendezik az ellátási forrás kapcsolataikat. Maga a jelenség sem pozitív, sem negatív értelmezéssel nem bír, a folyamat jellege és a kitűzött logisztikai cél adja meg az előjelet.

**A költségjellemzők** alatt nem az összköltség kihatást értem, hanem a nyelőforrások által biztosítható hozamot, ami a hatékonyság kiinduló pontja lesz. A költséget a vizsgálati célnak megfelelően bármilyen hagyományos, vagy elvont dimenzióban mérhetik. (Idő, távolság, forint érték, biztonsági fok, stb. Egyszóval hatékonysági mérték.)

A felsorolt jellemzők értelemszerűen adják az analízis tárgyát. A mennyiségi jellemzők elemzésekor vizsgálat tárgyává kell tenni, hogy az igénytől való eltérésnek mi a hatása, ez mennyire kívánatos és milyen túrések mellett fogadható el az eltérés.

Az állapotjelzők analízisekor külön kell vizsgálni a minőségi-, tér- és időkritériumokat. A minőségnek pontosan a nyelőforrás igényeivel kell egyeznie. Mind a gyengébb, mind a kvalifikáltabb minőség a rendszer működésének hatékonyságát csökkenti. Ha nem biztosítható a kívánt minőség, vizsgálni kell, hogy milyen más minőségi megoldással helyettesíthető.

A tér és az idő a rendelkezésre állás dimenziói; az igénytől való eltérés nem megengedett. Az áramlatok mozgásának szabályozásával állíthatók be. Ha a folyamatos áramlás nem biztosítható, puffer feladattal beállított elemek segítségével lehet szabályozni. Előfordulhat, hogy a pufferelés minőségromláshoz vezetne, ilyenkor szükségessé válhat egy jobb termelési szakasz beállítása. Ez általában konzerváló célzatú, de irányulhat a termék átalakítására is, melynek következtében - általában másfajta felhasználására (fogyasztására) - a nyelőforrást fel kell készíteni, de előtte megvizsgálandó, hogy egyáltalán felkészíthető-e.

A költségjellemzők analízisének azt a maximálisan biztosítható hozamot kell vizsgálni, amit a nyelőforrások képesek (vagy hajlandók) adott feltételek mellett a végtermék hatása (vagy ellenértékéért) produkálni. A hozamnak fedeznie kell - minimum - az összes ráfordítást. Mivel az összráfordítás az analízisnek ebben a szakaszában még nem tudható, arra kell törekedni, hogy az adott feltételek közt elérhető maximális hozamot vegyük figyelembe, mert az alultervezett hozamnál a rendszer működés-

képtelennek bizonyulhat, ami további felesleges szervezési költségeket eredményezhet.

### **A nyelőforrások igényeinek összevetése a termelési folyamat lehetőségeivel**

A nyelőforrások igényeinek kielégítése alapvetően a termelési folyamat kimenetéhez van kötve. Különösen a mennyiségre és a minőségre vonatkozó igények kielégítésére döntő a termelési kimenet beállítása. A termelési folyamat részéről -folyamatos termelés esetén - az időkritériumnak való megfeleltetés a mennyiségi jellemzőben van elrejtve, mint termelési intenzitás.

Ciklikus termelési folyamatnál pedig a ciklusidők beállítása is szerepet kap. A termelés alapvető érdeke eltérhet az egész működő rendszer végső érdekétől, hiszen a termelés érdeke, hogy minél több erőforrás felhasználásával, minél gyorsabban, minél több végterméket jelentessen meg a kimeneten. Az egész rendszer érdeke pedig a jelentkező igények pontos és hatékony gazdaságosságú kielégítése. A logisztika célja az utóbbinak megfelelő termeléskimenet szabályozás. Ha a termelési kimenet megváltoztatása szükségessé válik, át kell szervezni a termelési folyamat belső struktúráját. A mennyiségi jellemzők megváltoztatására általában elég a termelés belső logisztikai rendszerének átszervezése, de a minőségi kimenet megváltoztatásához a technológia átszervezése is szükségessé válhat, ami nem a logisztika feladata, de logisztikai vonzatai is lesznek.

### **A termelés erőforrásszükségletének hozzárendelése a termelési igényekhez**

A termelési folyamat igényeit a meghatározott termelési kimenet és a kialakított technológia definiálják. A termelési kimenet - általában - a termelés erőforrás szükségletének a mennyiségi oldalát határozza meg, a technológia pedig az erőforrás állapotjellemzőit determinálja. És innen a termelési folyamat bemenete úgy viselkedik (az is !), mint egy nyelőforrás, melynek igényei vannak. Csakhogy ezt az igényt az ellátási forrásokkal szemben fogja támasztani.

## Az ellátási források lehetőségeinek felmérése

Az ellátási források lehetnek kötöttek, félig kötöttek, vagy szabadon választhatók. Kötött forrás esetében minden paraméter kötött, ezek optimális beállítására (megválasztására) a logisztika eszközeivel nincs lehetőség. A paraméterek vizsgálatát csak az ellátási folyamat illesztéséhez szükséges mértékben kell elvégezni.

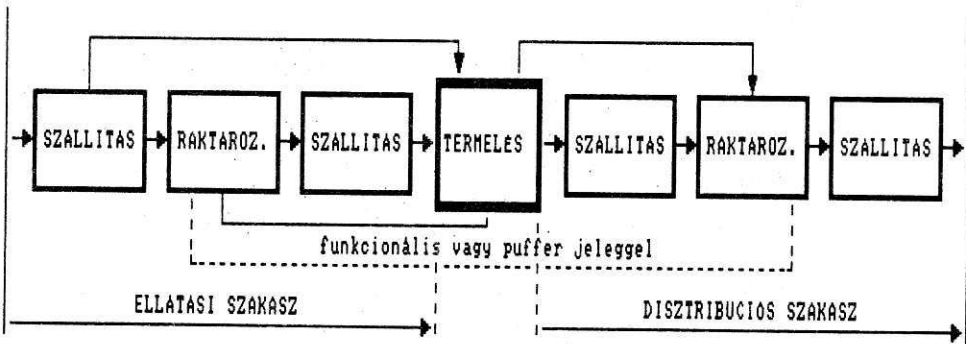
Félkötött források esetében a paraméterek egy része (időpont, tétel-nagyság, forma, stb.) igénylés alapján változtatható, ez a tény némi optimalizálási lehetőséget biztosít. A teljes logisztikai szervezési szabadságot biztosító lehetőség a szabadon választható (vagy változtatható) forrásokban van. Ezeknél költséget, helyet, időt, feldolgozottsági fokot és minden egyebet a szervezők választhatnak, beállítva ezzel a rendszer számára legkedvezőbb hatékonyságot. A logisztikai szervezés során a gyakorlati lehetőségek legtöbbször a félkötött vagy kötött megoldásokhoz fűződnek. Vagy azért, mert a forrás valóban így viszonyul a rendszerhez (monopol, vagy félmonopol helyzetben van), vagy azért, mert a megengedett logisztikai szervezési szabadság (a kitűzött cél függvényében) nem terjed ki az ellátási források kezelésére. A megszabott feltételek között, a biztosított változtatási lehetőségekkel élve **az alábbi paraméterek vizsgálatát kell elvégezni:**

- a forrás térbeli helyzete hogyan befolyásolja az ellátást, hogyan alakítja a ráfordítási költségeket,
- mi az erőforrás rendelkezésre állásának időpontja, vagy időintervalluma, változtatás esetén mi a célszerű változat,
- milyen formában (csomagolás, kiszerezés) áll rendelkezésre az erőforrás, alakíthatók - e más lehetőségek,
- mekkora a rendelkezésre álló erőforrás mennyiség,
- milyen az erőforrás minősége,
- milyen az erőforrás feldolgozottsági foka,
- milyen az erőforrás mozgásbáhozásának (szállításának) lehetősége,
- mekkorák a beszerzési ráfordítások.

## Logisztikai fizikai folyamat elemzése és illesztése a forrásokhoz és a termelési folyamathoz

A logisztikai fizikai folyamatot ellátási és elosztási szakaszokra bontottuk, ami tulajdonképpen csak az említett szakaszok termeléshez való viszonyát jelöli és abban fejeződik ki, hogy az ellátási szakasz a termelés erőforrás szükségletének biztosításában megjelölt tevékenységek összessége, míg az elosztás a termelési produktum nyelőforrásokhoz való eljuttatásában pozicionált szakasz. A logisztika viszont éppen az, ami ezen megjelölések belső tartalma. Az a két szakasz alapfunkciójából is látszik, hogy más állapot erőforrásokkal (információkkal) dolgozik és más töltetű kivitelezési megoldásokat alkalmaz. Ami mind a kettőben közös és logisztikai az, hogy mozgásokat és tárolásokat alakítanak ki egymásutáni meghatározott (szükséges) sorrendben és gyakorisággal, melynek során célirányos és optimalizált formában oldják meg az áramlatok megfelelő helyen és megfelelő időben való megjelenését. Ezeknek a mozgásoknak és tárolásoknak a módja, formája, függ az adott folyamatmegvalósító rendszer és az áramlatok jellegétől.

A szakirodalomban a logisztikai folyamat ábrázolásával - mivel főként a gazdasági folyamatok logisztikájaként teremtődött újjá napjainkban - szállítási, raktározási feladatok kombinációjaként találkozhatunk. Ilyen ábrát mutatok be a 3.sz. *hatásvázlaton*.<sup>2</sup>



3.sz.ábra

<sup>2</sup> prof. Dr. Knoll előadássorozatának felhasználásával (ZMKA. 1992.11. h6.)

A továbbiakban én is ezt a megközelítést alkalmazom, de mind a szállítást, mind a raktározást elvont és általános értelmezésű kategóriaként kezeltem. A 3.sz ábrán egy általános vázlat látható, de az adott folyamat jellegétől és lehetőségeitől függően az egyes tárolási és szállítási szakaszok el is maradhatnak, vagy többször is ismétlődhetnek akár párhuzamos, akár soros elrendeződéssel, esetleg több termelési folyamathoz kapcsolódhatnak vegyes térbeli szerveződésekkel. A szállítás az áramlat jellegétől függően, történhet valós szállító eszközön, valós raktározási helyekre, de történhet hírközlő eszközökkel, modemekkel, papírra, mágnesszalagra, diszkekre, vagy számítógépek közvetlen memóriába, stb.

A logisztika feladata az, hogy a szállítási és raktározási ciklusok módját, egymásutánosságát, tér és időbeli elhelyezkedését (aktivizálását) úgy határozza meg, hogy azok a logisztikai szervezési célt a leghatékonyabban valósítsák meg és a vizsgálati cél szempontjából elismert (vagy értelmezett) költségkihatásokat (ráfordításokat és hozamokat) optimalizálják. A szállítási folyamat célja mindig az, hogy az erőforrást vagy az információt eljuttassa a rendelkezésre állás helyére. A raktározás azonban történhet funkcionális vagy puffer jelleggel. A puffer jelleggel történő raktározás célja általában az ellátási, vagy elosztási folyamat szakadatlanosságának biztosítása. A funkcionális raktározás célja lehet tartalékképzés (felhalmozás) és lehet technológiai cél-raktározás. (pl. érlelés.) A fentebb írt szempontokat figyelembevéve, kialakítható (átszervezhető) a logisztikai fizikai folyamat, mely az adott logisztikai cél megvalósítására alkalmas.

A funkcionális analízis ezzel tulajdonképpen be is fejeződik. A következő lépésben, a létrehozott logisztikai fizikai folyamat irányítási információszükségletének kielégítésére ki kell alakítani egy olyan vezetési folyamatot és struktúrát, ami éppen elégséges a folyamat biztonságos működtetéséhez.

### **Metodikai analízis**

A metodikai analízist, a vezetési rendszer hatékonyságát gátoló tényezők kiküszöbölése érdekében végezzük el. A hatékonyságot alapvetően négy tényező biztosítja: szervezeti tényezők, módszertani tényezők, eszközzel való ellátottság és emberi tényezők. A szervezeti hatékonyságot, a szervezeti optimumfeltételek biztosítják.



Ezek:

- Az irányítandó személyek, szervezeti egységek (alárendeltek) optimális számának meghatározása.
- A feladatkörök pontos kijelölése.
- A hatáskörök behatárolása.
- Az információs utak kijelölése.
- Az információszükséglet pontos megállapítása.
- Az információforrások kijelölése.
- Az információk optimális formájának meghatározása.
- Az axiomatikus (egyértelmű értelmezési) viszonyok biztosítása.

Tulajdonképpen a szorosán vett logisztikai vizsgálódás témakörébe csak az utolsó öt optimumfeltételt sorolhatjuk. Ezek azok, melyek az információáramlás minőségét meghatározzák és az optimális áramlási viszonyokat beállítják. Az első három feltétel, valamint a módszertani -, eszköz -, és emberi tényezők az általános kibernetikai vizsgálódás jól ismert és alkalmazott területei.

A logisztikai rendszeralkotás során azonban éppúgy nem nélkülözhetők a felsorolt vizsgálati eljárások, mint bármely más rendszerszervezési tevékenységben. Annak érdekében, hogy a vizsgálat menetét komplexen tekinthessem át, kérem az olvasó sokra becsült figyelmét a kissé bő és néha túlon túl is ismert illusztráció miatt.

**Az alárendelhető létszám megállapításakor** fontos kiinduló alap az ismert tétel, mely szerint egy átlagos képességű vezető  $5 \pm 2$  állandóértékű változó egyidejű figyelembevételére képes. A határérték szemléltetéseképpen egy Napóleoni képességekkel rendelkező személyre  $7 \pm 2$  érték vonatkozik. Az adatok átlagos bonyolultsági szintű és különböző feladatokat végző alárendeltre értelmezhetők. Az alárendelhető létszám azonban függ attól is, hogy milyen bonyolult munkát végeznek az alárendeltek és mennyire egy típusú a feladat, amit ellátnak. Szélsőséges esetben jelentősen borulhat az előbbi tétel. Képzeljük el feladatként egy 20 m-es hosszúságú árok kiásását 10 emberrel, melynek mindegyike 2 m-es szakasz megvalósítására kap feladatot. A munka annyira egyszerű és minden résztvevő részéről egy típusú, hogy a legerényebb képességekkel

rendelkező vezető is könnyedén átlátja és nehézség nélkül képes a 10 főt irányítani, ellenőrizni. Ugyanaz másik irányban is igazolható, mert minél bonyolultabb munkát végez az alárendelt, annál kisebb az alárendelhető létszám. Függs az alárendelhetőség a vezetés centralizáltságától is. Minél centralizáltabb egy szervezet, annál könnyebb a vezetés, de annál nagyobb kapacitást használ fel.

Ha egy szervezetben a szükségesnél több a vezető, a munka hatékonysága csökken, ezért célszerű azt elérni, hogy egy vezető alá minél több alárendelt tartozzon. Ennek az igénynek szabnak korlátot a fentebb elemzett körülmények.

**A feladatkör megállapításakor** tisztázni kell, hogy kinek mi a feladata, hol kezdődik, meddig terjed. Nem keletkezhet a vezető szervezetben olyan jelenség, hogy valaki nem tudja: egy feladat rátartozik-e vagy másra. A feladatköröket rögzíthetik szerződésekben, szabályzatokban, intézkedésekben, szervei határozványokban, utasításokban, munkaköri leírásokban, sőt még a kialakult házi szabályokat is feladatként kell elfogadni, hiszen azért alakultak ki, mert így kötődnek témagazdához. Amely feladat előzőekben és sehol máshol nincs rögzítve, azt a munka kiadásakor külön meg kell határozni, vagy számolni kell elmaradásával.

A megállapított feladatokat össze kell hangolni a felelősséggel, mert a feladat végrehajtásának nem a kijelölés a biztosítéka, hanem a felelőség megállapítása. A felelőség kötődik a feladat elvégzéséhez, de a végrehajtás feltételeinek biztosításához is. Így egy feladat felelősségi vonzata a végrehajtón kívül más személyre is kiterjedhet. A feladat és a felelőség összehangolása során meg kell szüntetni a felelőség átfedéseket. Ha valahol lehetőség van a felelőség áthárítására, ott módosítani kell a szervezetet.

A metodikai analízis fontos területe a **hatáskörök behatároltságának a vizsgálata**. Megfelelő feladathoz kellő hatáskört kell biztosítani. Meg kell akadályozni, hogy valaki nagyobb feladatkört kapjon, mint ameddig a hatásköre terjed, mert a jelenség eredményeképpen a feladat nem lesz végrehajtható. Szintén a rendszer működésének hatékonyságát gátló tényező, ha nagyobb hatáskört biztosítunk, mint amit a feladat végrehajtása megkíván. Az ilyen vezetési elem bezavarhat más feladatok végrehajtásába és szétzilálhatja az ott kijelölt felelősségköröket. Problé-

mát okoz az is, ha a gyakorlati hatáskör nem felel meg az írásban rögzítettnek. Ennek alapvetően jogi vonzatai vannak.

A hatásköröket be kell határolni horizontálisan, egy vezetési szinten belül és vertikálisan a vezetési szintek között is. A hatáskörök rendezettségét jelzi: ha valaki egy vezetési szinten belül túlterhelt, ha problémát okoz valamilyen vezető helyettesítése, ha egymásnak ellentmondó intézkedések születnek, vagy ha egy hiányosság folytán valakit nem lehet felelőssé tenni.

A vezetési struktúra egyes elemeit az információs rendszer kapcsolja össze, ezért az analízisnek feltétlen ki kell terjednie **az információs utak vizsgálatára**. Tulajdonképpen ez az alap az információáramlás rendjének meghatározásához. Az információs utak meghatározzák, hogy az információ milyen úton és milyen eszközökkel jut el a kijelölt vezetési elemekhez.

Kívánatos a szolgálati utat rövidíteni és a probléma természetétől függően, a lehető legalacsonyabb vezetési körbe kell utalni a döntési, illetve az intézkedési jogot.

A szolgálati út rövidítésének két módja van: Az **egyik** a döntési jog leadása abba a vezetési körbe, ahol leggyorsabban és legfelkészültebben születhet meg a döntés. Ennek a módszernek az alkalmazását jogi megkötések korlátozhatják. Ez összefüggésben van a korábban tárgyalt gyakorlati és írásban rögzített hatásköri összhang problémájával. A különböző szervezési döntések nem hathatnak egymás ellen. A **másik** mód a döntési jog alsóbb hatáskörből való kivonása és közvetlen magasabb hatáskörbe utalása. Ezt a módszert fontos döntési pontokon alkalmazzák, vagy olyan esetekben, amikor az alsóbb vezetési szint késve juthat a döntés meghozatalához szükséges információhoz. A már kialakított információs út, a vezetés folyamatában megkötöttséget jelent, azt megváltoztatni a továbbiakban -triviális okokból - nem lehet. A szolgálati utat a felsőbb szint sem kerülheti ki lefelé, mert átrendeződnek az információs utak és zavar keletkezik az áramlás rendjében.

Az információs utak kijelölése után meg kell állapítani az egyes **vezetési elemek pontos információ szükségletét**.

Tisztázni kell, hogy kinek milyen adatra van szüksége a munkájához. (ehhez persze pontos feladatkör behatárolás szükséges). A legfontosabb az egyes döntési pontok információ szükségletének megállapítása. Zavaró

tényező lehet a túlinformáltság és az alulinformáltság is. Ezért az alsóbb vezetési szinteknek meg kell szűrni az információt és csak a szükségeset továbbíthatják a felsőbb vezetési szintre. A vezetőnek nem a részadatok kellene, hanem a célszerűen összesített kimutatás. Ez azonban csak olyan pontokról származhat, ahol meghatározott szempontok szerinti, felelős információfeldolgozás folyik. Az átjátszó pontok csak a postás szerepét töltik be az információ továbbításban, ezek számára viszont szigorúan meg kell tiltani, ha lehet technikailag is megakadályozni, hogy belenyúlhassanak az információba.

A továbbiakban szükséges vizsgálat tárgyává tenni az **információforrások helyzetét, állapotát**.

Az információforrásokkal szemben szubjektív és objektív követelmények fogalmazódnak meg. Szubjektív követelmény, hogy az informátorok képesek legyenek az információk megszürése és továbbítására.

Vizsgálni kell ennek személyi és technikai feltételeit is. Szubjektív követelmény az is, hogy továbbítani csak tényeket lehet, nem pedig egyéni benyomásokat. Objektív követelmény, hogy az információt az a személy, vagy szerv adja, aki legelőször kerül abba a helyzetbe, hogy adhatja. Ez az információ áramlás gyorsasága szempontjából lényeges.

A további analízis az **információk formájának meghatározása** érdekében történik. Az információ szóban, vagy írásban (verbális információ), számszerűsített alakban, vagy rajz, diagram, stb. formában jelenhet meg. Verbális úton az információk 100 %-a továbbítható. Ez a legbiztosabb információs forma, de magában hordja a bő informálás veszélyét. Számszerűsített alakban az információk, körülbelül 40- 50 %-a fejezhető ki.

Tömör, célratörő kifejezési forma, viszont bizonyos fokú hozzáértést feltételez és koncentrált figyelmet igényel mind a továbbítása, mind az értelmezése. A legtöbb tévedési lehetőséget tartalmazza. Továbbításához általában külön ellenőrzési szakasz beállítása célszerű.

Rajzos, vagy egyéb szemléltető formában az információk körülbelül 20 %-a továbbítható. Sokoldalú, kifejező erővel rendelkező információs forma, de előállítása hosszadalmas, bonyolult folyamat, továbbítása pedig gyakran ütközhet a technikai feltételek hiányába.

Végezetül vizsgálat tárgyává kell tenni, az információáramlás folyamatában az **axiomatikus viszonyok meglétét**. Az egyértelmű értelmezés biztosítottasága rendkívül kritikus pontja az információs rendszereknek,

mert minden szakképzettség bizonyos mértékig befolyásolja az értelmezést, de ezen kívül az emberi természet is hajlamos rá, hogy minden információt egyéni szempontjából is értelmezzen. Így rendezetlen értelmezési viszonyok mellett, fennáll az információ deformálódásának veszélye, és minél messzebb van a végrehajtó az intézkedést kiadótól, annál nagyobb lehet a torzulás, annál inkább nő a kommentálás ereje. Ezért - ha az nem magától értetődő- egységesíteni kell a szakterminológiai kifejezéseket, a rendszerben alkalmazott, vagy alkalmazható jelzéseket, jelöléseket, megnevezéseket.

Különleges esetekben kódolt információ áramlatokat is alkalmazhatnak, ilyenkor az értelmezési pontokon a dekódolási feltételek biztosítása teremti meg az axiomatikus viszonyokat.

A szervezeti tényezők mellett, jelentős szerepet játszanak a vezetés hatékonyságának biztosításában a **módszertani optimum feltételek**. Ezek közé sorolom a **helyes munkasorrend megválasztását, a munkafolyamatok egyszerűsítését, a felesleges időközök és munkák kiküszöbölését, a párhuzamosság biztosítását, és az előkészítés elvének betartását**. Úgy gondolom, hogy a felsorolás nem szorul különösebb magyarázatra; megjegyzés talán az utolsó két optimum feltételhez kívánczik.

A párhuzamosság biztosítása során egyrészt arra kell törekedni, hogy egy munkamenettel több példányos eredményt lehessen elérni (indigó, pantográf, stb.); másrészt biztosítani kell, hogy a különböző vezetési szintek bizonyos fáziskéséssel be tudjanak kapcsolódni a párhuzamos tevékenységbe.

Az előkészítés elvének betartása azt jelenti, hogy olyan munkamódszereket kell kidolgozni, vagy meghonosítani, minek következtében egyik munkafolyamat befejezése, előkészítése lesz a következő folyamatnak.

Szükséges mértékben kell vizsgálni a hatékonyságot biztosító tényezők között a **munkaeszközzel való ellátottságot**. Nagyon értékelem azt a megállapítást, hogy nem az a drága, ha eszközt biztosítunk, hanem az a munkakiesés ami eszköz hiányában keletkezik. A vizsgálatnak annak megállapítására kell törekednie, hogy adott vezetési elem ellátott-e a feladat végrehajtásához szükséges eszközökkel, és olyan minőségű eszközzel van-e ellátva, ami az alkalmazók felkészültségével használható. Vezetési szinteken gyakori jelenség napjainkban, fölöslegesen korszerű (vagy nagy kapacitású) vezetéstechnikai eszközök alkalmazása. Az ilyen megvalósulás jelentősen növeli a vezetés működtetésének költségeit, amit a fizikai folyamatnak kell kitermelni. Bizonyos eszközöknél, pl. számítógé-

peknél, mind hardver, mind szoftver vonatkozásában ügyelni kell a környezeti kompatibilitásra is. A szervezetlenség feltétlen jeleként értékelhető, ha a különböző vezetési szintek vagy elemek, egymástól függetlenül építik ki eszközparkjukat. Ez a jelenség odáig fajulhat, hogy az elemek közt megszűnik a kommunikációs lehetőség.

A metodikai analízis lezárásaképpen csak utalok rá, hogy **az emberi tényezők vizsgálata**, melynek külön szakirodalma van, a hatékonyság biztosításának előzőeknél nem kevésbé fontos területe. Az emberi tényezőket alapvetően szakképzettség, hozzáállás, egymáshoz való viszony, munkakör oldaláról szükséges vizsgálat tárgyává tenni.

A rendszer működése szempontjából persze a szakképzettségi viszonyok vizsgálata a legfontosabb, de az előző felsorolásban kifejeződnek olyan viszonyok is, melyek a feladat elvégzéséhez szükséges fizikai, pszichikai, jellembeli, stb. tulajdonságok meglétét követelik. Különösen fontos lehet ez olyan beosztásoknál, ahol nem egyértelmű, hogy milyen szakképzettséget követelnek. Soha nem tudom például kikövetkeztetni, hogy mit akar a feladó, ha egy ilyen hirdetést olvasok: " Nagy vállalat logisztikai szakembert keres azonnali belépéssel ". Látható, hogy nagyon fontos annak vizsgálata - ha az nem egyértelmű - hogy adott feladatkör ellátására milyen végzettséggel és képességekkel rendelkező ember kell.

Ennek elmaradása okozhat olyan jelenségeket, hogy a mérnökök jelentős része nem mérnöki munkakörben dolgozik. A túl költséges képzettség alkalmazása ugyanolyan ráfordítás növelő tényező, mint a költséges eszköz rendszerben tartása. Magyarul, villanyvasalóval is lehet szeget beverni, de nem gazdaságos.

### Struktúrális analízis<sup>3</sup>

A logisztikai vizsgálódás talán legnehezebb feladata a struktúrális analízis sikeres elvégzése. Láttuk, hogy a logisztikai folyamatok nem önállóan léteznek, hanem szervesen illeszkednek egy kitűzött cél megvalósítására szerveződött kibernetikai rendszerhez. A rendszerben zajló főfolyamat és az ahhoz kialakított vezetési folyamat adott. Mindkettő

---

3 Dr. Turcsányi Károly tanszékvezető doc. hasonló témában készített házi jegyzeteinek felhasználásával. (ZMKA. Haditechnikai Tanszék.)

tartalmazza az eddig is létező logisztikai frakciókat, melyek átalakítás után más módon fognak kapcsolódni a technológiai jellegű folyamatokhoz, mint eddig. Az 1.sz.ábrán jól látható, hogy a logisztikai rendszer illesztése során, vertikálisan információ logisztikai és erőforrás logisztikai tagolást alakíthatunk ki. A kialakított információ logisztikai szintet a meglévő vezetési struktúrához, míg az erőforrás logisztikai szintet a főfolyamat szervezeti struktúrájának figyelembe vételével kell illeszteni. Előző illesztésének kérdéseit részletesen tárgyaltam a metodikai analízis leírásánál.

Az utóbbi illesztésének első lépéseként a kialakított logisztikai folyamat igényeinek megfelelően, megtörténhet a végrehajtáshoz szükséges erő-eszköz hozzárendelése. (szállító-,raktári eszközkapacitás, élőmunka kapacitás, stb.) Ezzel azonban a folyamat még nem működőképes, meg kell határozni számára azt a struktúrát, szervezeti keretet, melyben funkcionál.

A folyamat szervezethez kötése két módon oldható meg. Már meglévő szervezet (szervezetek) feladatául szabjuk a végrehajtást, vagy új szervezetet alakítunk ki.

A szervezetek kialakításánál az lenne a kényelmes, ha egy komplex részfolyamat végrehajtására különálló szervezetet alakítanánk ki. Ennek azonban időbeli és térbeli elrendeződések, valamint anyagi megkötöttségek állíthatnak korlátot. Sokszor gazdaságossági és célszerűségi okok is diktálják, hogy egy adott szervezet, profiljába vágóan (vagy attól akár eltérően is) több részfolyamat megvalósításában vegyen részt. Vagyis a részfolyamatok megvalósítását felosztjuk a különböző - már meglévő és újonnan létrehozott - szervezetek között.

Az egész rendszer összehangoltságának felmérése érdekében további analízist kell végezni, mely három vizsgálati faktornak (a C = cél, F = folyamat, SZ = szervezet) az egymáshoz való viszonyát hivatott meghatározni.

Az optimális megfeleltetést a

$$C \approx F \approx SZ$$

ábrázolás adja és az ettől eltérő eredményeket, mint alulszervezett vagy túlszervezett megvalósulást kell értelmezni.

$$A C \approx F > SZ$$

esetben a célnak megfelelő folyamat, de primitív elégtelen szervezet, a megvalósításban résztvevő erők és eszközök túlterheltségét eredményezi, veszélyeztetve ezzel a folyamat kívánt módon való működését, ami csorbíthatja a kitűzött logisztikai cél elérését.

$$A C \approx F < SZ$$

megvalósulás túlméretezett szervezetet mutat, fiktív és felesleges tevékenységek keletkezhetnek, ami túlköltséget eredményezhet a kitűzött cél megvalósulása mellett is.

$$A C > F \approx SZ$$

esetben az alulszervezett folyamat a megfeleltetett szervezettel sem tudja teljesíteni a kitűzött célt, így az egész logisztikai folyamat csak további pluszköltséget jelent a támogatott rendszer számára. Ugyancsak az előző eredményt kapjuk a

$$C > F < SZ$$

$$\text{és a } C > F > SZ$$

megvalósulásokban, azzal a különbséggel, hogy az első esetben a túlméretezett szervezet miatt további felesleg költségek keletkeznek, a második esetben pedig szervezetlenné válik az a tevékenység is, mely a kitűzött céloknak legalább egyrészét meg tudná valósítani. Szintén káros konstellációt mutatnak a

$$C < F \approx SZ$$

$$C < F > SZ \text{ és a}$$

$$C < F < SZ$$

megvalósulások. Mindhárom esetben bürokratikus túlméretezett folyamat viszonyul a célhoz, mely az első esetben azt eredményezheti, hogy a cél elérése következtében keletkezett nyereség a logisztikai szervezet eltartására fordítódik, így feleslegessé válik az egész racionalizálás.



A második esetben a célok egyrésztének elérése is megkérdőjeleződhet az elégtelen szervezeti keretek miatt, és a harmadik megvalósulás egy abszolút túlszervezett, bonyolult, bürokratikus logisztikai rendszert mutat, melynek veszteséges működése a támogatott rendszert is a tönkremenéssel fenyegeti.

\* \*

\*

Végezetül szeretném ráirányítani a figyelmet arra, hogy a működő rendszerek, térbeli elhelyezkedésük során, sokkal bonyolultabb szerveződések annál, hogy leegyszerűsített analóg modellek alapján feltárhatóak lennének létező kapcsolataik. Ezért a gyakorlati működés során a részfolyamatok kimeneteit állandó kontroll alatt kell tartani, készenállva az operatív beavatkozásra, a szükséges módosítások azonnali végrehajtására.

Ne felejtjük el, hogy a kibernetikai rendszerek - többek közt - meghatározatlanok és meghatározhatatlanok, ami azt jelenti, hogy az állandó mozgás, változás állapotában vannak. Ne akarjuk tehát meghatározni a meghatározhatatlant, de legyenek elveink, általános módszereink, melyek szervezési tevékenységünk menetét rendszerbe foglalják.

Így aztán optimálisan kialakított logisztikai rendszer sincs, de létezhet egy előzőnél optimálisabb, amely magában hordozza az operatív módosítás lehetőségét. Ha egy kialakított logisztikai folyamat a hozzá tartozó szervezeti elemekkel, egy év után ugyanolyan kapcsolatot mutat, majdnem biztos, hogy már rosszul működik. A logisztikai rendszer vezetési elemének a feladata, hogy a logisztikai fizikai folyamatot a rendszeres beavatkozások és módosítások útján a kívánt állapotok halmazában tartsa. Ha a folyamat kilép onnan, újra át kell szervezni az egész rendszert.

#### *FELHASZNÁLT IRODALOM:*

1. Dr. Ladó L.: Szervezélmélet és - módszertan. (Közp. és jogi kk. Bp. 1986. )
2. Susánszky J.: A vállalati szervezés módszertana. (BME-TI. Bp. 1972. )

3. Dr.Szentágotai J.: Egységes anyagelmélet: Utópia vagy realitás. (Magyar Tudomány, új folyam XXIV.k. 1979 8-9 sz.)
4. Dr.Prezenszki J.: A logisztika a közlekedés és az áruszállítás kapcsolata. (Közlekedéstudományi Szemle.XL.évf.5.sz. )
5. Dr.Prezenszki J.: A logisztikai ellátó-elosztó és szolgáltató központok helye szerepe az áruforgalom szervezésében. (Közlekedéstudományi Szemle XLI.évf. 12.sz.)
6. Dr.Berács J.: Újabb fejlemények a logisztikában és azok hazai kilátásai.  
Anyaggazdálkodás és raktár gazdálkodás.  
(Vezetés szervezés 1986 3.sz. )

# KATONAI LOGISZTIKA RENDSZERSZEMLELETŰ MEGKÖZELÍTÉSBN

*HM LPI szerzői munkaközösség<sup>1</sup>*

## I.

A tudományos kutatás egyik legizgalmasabb, de talán a kreativitást legjobban igénylő szakasza a hipotézis megalkotása.

A cím akár hipotézis is lehetne, mindenesetre azt sugallja, hogy van katonai logisztika (KL).

Mielőtt ennek igazolásába belekezdenénk, érdemes néhány gondolatot szentelni magának a logisztikának, már csak azért is, mert mint annak idején a számítástechnika, a logisztika is divatos lett.

Ez már önmagában is veszélyes, mert vonzza a hozzá nem értőket, az önmagukat kellő elméleti alapok nélkül szakértőnek kikiáltókat és nem utolsó sorban a dologban pénzt szimatoló "vállalkozók" sokaságát.

Pont a megközelítési lehetőségek sokasága teszi szükségessé, hogy már a hipotézisalkotás szakaszában döntsünk a saját út jellegéről. Mi úgy gondoljuk, s ez a kutatás céljából is következik, hogy számunkra a rendszerszemléletű megközelítés és értelmezés vezethet csak eredményre.

S pontosan ebből a szempontból a rendszerépítés szempontjából fontos megkülönböztetni a logisztikát, mint tudományt az alkalmazott logisztikától, mint módszertől vagy módszerek sokaságától.

Ha elég bátrak vagyunk már a kutatás első szakaszában, akkor minden ellenható tényező - valós napi szükségletek jelentkezése, siettetés, alaptalan ellenvélemények, az alkalmazás megalapozás nélkül történő gyorsítása stb - ellenére felvázolhatjuk, hogy mi a logisztikával nem mint

---

<sup>1</sup> Honvédelmi Minisztérium Logisztikai Programiroda közös tanulmánya

tudománnyal, nem mint módszerrel, hanem mint rendszerrel kívánunk foglalkozni.

Döntésünk helyességét néhány dolog tudomásul vétele igazolhatja. Úgy véljük, hogy a logisztika mint tudomány interdiszciplináris, melynek alapjait és eszközeit a tudomány fejlődése, ezen belül a tömegkiszolgálás elmélete, a sztochasztikus hálózatok elmélete, a gráfelmélet, stb. már tisztázta.

A zavart vélhetően az okozza, hogy egy tisztán katonai szükségletek kielégítése érdekében kidolgozott, matematikai alapokon nyugvó módszer több mint százéves csipkerózsika álma után elsősorban a civil szférában és ott is az ipari termelés területén, a termelés kiszolgálása, a szállítás és raktározás fejlesztése, hatékonyságának növelése, azaz a ráfordítások csökkentése érdekében került ismét alkalmazásba vételre és fejlesztésre.

Hódító útját a polgári szférában ezzel nem fejezte be, hanem betört a piac (marketing logisztika), a pénz (banki logisztika), a műszaki fejlesztés területére is.

Vélhetően hat az államigazgatás területén is, hiszen makró szinten multilaterális logisztika kapcsolatokat, rendszereket is ismerünk.

Visszatérve kezdeti hipotézisünkhöz - miszerint van katonai logisztika (KL) - már nem nehéz a polgári logisztika (PL) és KL kapcsolatát feltételezni, különösen, ha elfogadjuk a "jéghegy csúcsa" elmélet alapján, hogy nincs védelem mozgósított nemzetgazdaság és államigazgatás nélkül.

Ha tagadnánk is a KL létét (és nem a szükségességét), akkor is el kellene fogadnunk, mégpedig a PL léte és hatása miatt, hogy az alapok visszahatnak a "felépítményre", azaz hatékony védelem csak hatékony KL-PL kapcsolatok esetén lehetséges. Márpedig ez csak akkor igaz, ha van KL is.

Tekintettel arra, hogy a hatékony védelem alapja a nemzeti védelmi program, indokolt megvizsgálni e program és a katonai logisztika lehetséges kapcsolati rendszerét is.

## II.

### A katonai logisztika, mint a nemzeti védelmi program tervezésének és megvalósításának eleme

Megítélésünk szerint egy megalapozott nemzeti védelmi program alapvetően két területen érvényesül

a/ **A védelmi politika** területén, ahol:

- a lehetséges fenyegetések elemzése,
- a meglévő erők-eszközök felmérése,
- a fenyegetettség és a védelmi haderő (erő-eszköz) összevetéséből a szükségletek meghatározása és sorolása (priorizálása) elsőrendű követelmény, majd mindezek alapján
- megtörténik a védelmi alapelvek kidolgozása, a szükséges költségvetési igények alátámasztása, valamint az államhatalmi és törvényhozó szervek feladatainak megfogalmazása, valamint
- a nemzetbiztonsági és védelmi politika nemzeti iparpolitikával, a nemzetközi piacpolitikával, együttműködési lehetőségekkel történő összehangolása a védelmi igények kiszolgálása érdekében.

b/ **A védelmi haderő (technikai) fejlesztése** területén, ahol a következő feladatok megoldása történik meg:

- a nemzeti politikából eredő védelmi technikai rendszerek céljainak, szükségességének, specifikációinak világos megfogalmazása,
- a rendszerek kompatibilitási követelményeinek precíz megfogalmazása,
- a szoros program-irányítás biztosítása egyértelműen meghatározott felelősséggel és felhatalmazással,
- megfelelő rendszer-tervezés biztosítása a programirányítás (management) támogatására,

- állandó kapcsolattartás a vállalkozókkal, ezek szoros felügyelete, a szükséges információk biztosítása,
- a tervezési és fejlesztési tevékenységek felügyelete, biztosítva ezek megfelelőségét a követelményekhez, a határidőkhöz, a költségelőírásokhoz stb.,
- fejlesztési és fenntartási (üzemi) ellenőrző és kiértékelő programok beállítása és működtetése annak érdekében, hogy a (fejlesztett-beszerzett) haditechnikai eszköz megfeleljen mind a tervezési (hadműveleti-harcászati), mind az üzemeltetési követelményeknek,
- a rendszerbe-, illetve üzembeállítási problémák megoldása, a háttértámogatás biztosítása a program kritikus pontjaihoz,
- az eszköz (rendszer) teljes élettartam - fejlesztés (beszerzés), alkalmazás, kivonás - költségeinek minimalizálására alkalmas logisztikai rendszer kialakítása és létesítése, az eszköz (rendszer) logisztikai rendszerének harmonikus illesztése a haderő komplex, már meglévő logisztikai rendszeréhez.

Az előzőekből kitűnik, hogy a logisztika a nemzeti védelmi program elemeként a **védelmi haderő fejlesztése (beszerzése) fenntartása** területén jelentkezik, elsősorban a költségek minimalizálását célzó, az eszközrendszerre vonatkoztatott logisztikai alrendszer tervezésével és megvalósításával, másodsorban a haderő már meglévő logisztikai rendszerébe való integráció megvalósításával.

### **A katonai logisztika - mint rendszer - fejlődési szükséglete**

A katonai logisztika dinamikus fejlődését a hatékonyság növelésének és a költségáfordítások csökkentésének együttes követelményei váltották ki. Különösen jelentős, szembeűnő a fejlődés az egyre bonyolultabb, összetettebb eszközkomplexumok megjelenése óta.

Ezek harci alkalmazásának irányítása – a sokszínűség miatt – csak jól szervezett rendszerek, alrendszerek együtteseként valósítható meg kellő hatékonysággal. Az alrendszerek támogatása, ellátása, logisztikai biztosítása a jelentős költségkihatások miatt megköveteli a korszerű tervezési, operáció-számítási, információ-feldolgozási, stb eljárások alkalmazását.

A katonai szervezetek, mint bonyolult ember-gép komplexumok úgynevezett "struktúrálatlan" problémáit csak a **rendszer szemlélet** segítségével lehet elfogadható eredményességgel kezelni. Ez közismerten a megismerés és a tévedés dialektikáján keresztül az állandó, folyamatos átértékelést, megújítást jelenti. Magától értetődik, hogy a rendszer szemlélet alapján fejlődő, folyamatosan megújuló harci hatékonyság emelkedő színvonala, a harc ellátását, támogatását biztosító logisztikai rendszerek kialakulását, ezek integrációját követeli meg.

A katonai logisztika rendszer szemlélet alapján úgy fogható fel, mint a különböző katonai folyamatokat, tevékenységeket ellátó, támogató, biztosító rendszereket integráló, magasabb szintű rendszer. Nyilvánvaló, hogy a tradicionális fejlődés, a fegyvernemek szaporodása, a szakágak sokaságának megjelenése, a hozzájuk kapcsolódó specifikus logisztikai alrendszerek kialakulását eredményezte. **Napjainkban azonban a történelmileg kialakult sokszínűség ellen hat a ráfordítások csökkentésének egyre erősödő kényszere.** A katonai "komplex" logisztikai rendszer kialakításának szükségessége felé mutat az irányítás, ezen belül a vezetési-tervezési számítógépes információs rendszer alkalmazásának szükségessége, valamint az ellátási, (támogatási, biztosítási) folyamatok összevonható, integrálható, optimálisra tervezhető tevékenységeinek költségcsökkentő hatása is.

### Hogyan értelmezhetjük az MH komplex logisztikai rendszerét?

A logisztikai támogatás rendszerének történelmi fejlődését tekintve megállapítható, hogy az a kezdeti disztribúciós (elosztási), RST (rakodás, szállítás, tárolás) rendszerektől napjainkban már eljutott a magas fokon integrált rendszerekig. Ez gyakorlatilag a szervezet összes erőforrásnak tekinthető elemét komplex módon kezeli a fő folyamat (esetünkben a harc és békében az erre való felkészülés) ellátása, (támogatása, biztosítása) érdekében. A katonai "nagy" rendszer bonyolultsága miatt, az áttekinthetőség, irányíthatóság követelményeinek megfelelően az erőforrások fajsúlyosabb csoportjai, mint pld a személyek, haditechnikai eszközök, hadianyagok, szolgáltatások (javítás, szervizelés), kommunikáció stb, önálló logisztikai alrendszert képeznek, de ezeket az első fokon integrált alrendszereket összefogja egy magasabb szinten integrált, komplex tervező-koordináló logisztikai rendszer.

A magyar sajátosságokat is figyelembe vevő "komplex" katonai logisztikai rendszer kialakításának elméleti-logikai kiindulását, az alapvetőnek tekinthető tevékenységek (folyamatok) rendszerezése, a tevékenység (folyamat) struktúra kialakítása képezheti. Ennek oka az a megfontolás, hogy elvileg az MH minden "fizikai" tevékenysége és ezek eredményei is a harci, védelmi szükségletek kielégítését (ennek előkészítését, ellátását, biztosítását, támogatását) támasztják alá.

Nyilvánvaló, hogy a "fizikai" tevékenységek eredményessége a vezettség, a jól szervezett, tervezett működés következménye, ezért a vezetés is az alapvetőnek tekinthető "fizikai" tevékenységek struktúrájára épül. Ez azt jelenti, hogy a vezetés struktúrájának (így a logisztikai irányításának is) lényegében meg kell egyeznie a tevékenység (folyamat) struktúrával.

Figyelembevéve, hogy komplex katonai logisztikai rendszer csak a folyamatok rendszerezése, a tevékenység struktúra kialakításával képzelhető el, indokolt áttekinteni ennek feltételrendszerét is.

### III.

#### **Katonai logisztikai rendszerek kialakításának feltételei**

A kül- és belpolitikában 1990. óta bekövetkező változások, a megfeszített ütemben folyó parlamenti törvényalkotói munka ellenére még mindig hiányzó, a védelemmel és annak gazdasági biztosításával, az állampolgárok és a nemzetgazdaság honvédelmi kötelezettségeivel foglalkozó törvény hiánya, valamint a HM és az MH ezekből is fakadó napi gondjai miatt az MH új logisztikai rendszerének kidolgozása nem kaphatott prioritást és ezért ez a munka kisebb, de a feladat végrehajthatóságát nem megkérdőjelező késedelmet szenvedett.

Ez a késedelem azért sem okoz jelentős károkat, mert a következő 1-6. pontban rögzített feltételek közül ezidáig csak az 1-2. teljesült. **Ezek a feltételek a következők:**

1/ a Magyar Köztársaság Honvédelmi Alapelvei kerüljenek jóváhagyásra;



2/ a Magyar Honvédség rendelkezzen elfogadott komplex haditechnikai fejlesztési koncepcióval;

3/ a Honvédelmi Törvény az új társadalmi-gazdasági helyzetnek megfelelően szabályozza az állampolgárok és a nemzetgazdaság jogi személyeinek honvédelemmel összefüggő gazdasági kötelezettségeit;

4/ alakuljon ki és kerüljön jóváhagyásra az országmozgósítás új rendszere;

5/ tisztázódjon a védelmi érdekű K+F, a hazai haditechnikai és hadfelszerelés, gyártás, a nemzetközi katonai gazdasági együttműködés, a marketing és import tevékenységek államigazgatási, irányítási, felügyeleti, koordinációs, finanszírozási stb. feladataival kapcsolatos tárcák közötti munkamegosztás, hatás- és felelősségi kör stb.

6/ egyértelműen és véglegesen tisztázódjon a felsőszintű irányító-vezető szervek és személyek közötti hatás-, jog- és felelősség megosztás.

Mindezek hiánya a tudományos-elvi előkészítést a reálszféra síkjáról a hipotézis síkjára emeli át, ami már önmagában is azt eredményezheti, hogy a végrehajtási folyamat megkezdése előtt egyfajta sajátos transzformációt is végre kell hajtani, ha a hipotetikus kiindulási feltételek meghatározása során tévedés történt.

Ma is teljesen időszerű és megalapozott az a megállapítás, **mely szerint:**

"A rendszerváltás eredményeként visszanyert nemzeti szuverenitás **lehetségessé**, az új alapkövetelmények pedig **szükségessé** teszik a haza fegyveres védelmét biztosító Magyar Honvédség szervezetének, felszereltségének és működési rendjének teljeskörű felülvizsgálatát, valamint az új követelményekre és az új lehetőségekre épülő átalakítását."

A feladat **lehetséges** és **szükséges** jelzőkkel történt kiegészítése - mint azt az azóta bekövetkezett történések plasztikusan igazolták - helyes volt, de nem elégséges, ugyanis a Magyar Honvédség új logisztikai rendszere eredményes kidolgozásának **elengedhetetlen** feltétele a központi akarat folyamatos érvényre juttatása, a HM és az MH párhuzamosan futó rendszer fejlesztése közötti szinkron megteremtése.

Ez azért is szükséges, mert a rendelkezésre álló információk szerint az MH új logisztikai rendszerének kidolgozására irányuló erőfeszítések ma már nem csak egyéni tudományos ambíciók síkján folynak, hanem külső és belső, szervezett és finanszírozott, de egymással kevés szinkront felmutató csoportokat igénybe véve is.

Az egyeztetett és markáns célokban megnyilvánuló központi akarat bemutatása érdekében - a jelen célok keretei között - kísérletet teszünk a vezetői célrendszer és az ennek megfelelő feladatvégrehajtás peremfeltételeinek bemutatására.

#### IV.

### **A katonai logisztikai rendszerkonceptió kialakításának peremfeltételei**

1/ Tudnunk kell, hogy a logisztika ("L") nem csodaszor, hanem egy a lehetséges készletezési, ellátási módszerek közül, melyet valamilyen formában és kiépítettségi fokon, de ma is művel a Magyar Honvédség.

2/ Tágabb értelemben lehet makró-mező-mikro "L"-ről beszélni, (lásd nemzetközi "L" kapcsolatok - vállalati "L") bár a nemzetközi és helyi szakirodalom a mező szintet nem értelmezi.

3/A "L" szűk katonai értelmezése a nemzetgazdasági "L" kapcsolatok figyelembevétele nélkül tévútra vihet, de helytelen is.

4/ A "L" halmazelméleti megközelítése járható út lehet. A járhatóságot az biztosíthatja, ha a fejlesztési-beszerzési, ellátási és a nemzetgazdasági halmazokat definiáljuk, figyelembe véve, hogy mindháromnak rendkívüli időszaki (M) funkciói is vannak. Számolni kell azzal is, hogy ez a megközelítés csapdát rejt magában, nevezetesen a három halmaz közös halmazait. A közös halmazok egzakt kezelése nagyon fontos, mivel elsősorban itt van lehetőség a folyamatok befolyásolására. A gondot az jelenti, hogy a közös halmazok kezelési technikái, módszerei nem ismeretek, matematikai kezelésüket el kell sajátítani, az algoritmusukat, szoftverüket ki kell dolgozni, azonban ez utóbbi kettő nem "programirodai", hanem kutatóintézeti feladat.

5/ Az elmélet alapján tisztázni kell, hogy a K+F-el kezdődő tevékenység halmaz kezelhető-e "L" eszközökkel vagy sem. Bármelyik változat esetén a készletezési logisztikával való kapcsolatát le kell írni!

6/ A katonai "L" hatásterületét, funkcióit, ágazatait tisztázni kell abból a szempontból is, hogy békében és rendkívüli időszakban (B és M) egyaránt működőképes legyen-e, avagy két különböző, de kölcsönhatásban lévő dologról van-e szó.

7/ A B és M ekvivalencia mértéke felvet haderőnemi és diszlokációs, valamint szervezéseméleti gondokat is. Mindezekből az következik, hogy az első megközelítés csak szervezéseméleti lehet és az is csak úgy, hogy a jelenlegi rendszert és funkcióit rosszul struktúrálnak kell tekinteni!

8/ A rendszerszemléletű megközelítés software problémákat is felvet, hiszen az átfogó rendszerek átépítése szükségessé teszi az ágazati szintű rendszerek illesztését és működőképessé tételét is. Ez utóbbiak viszont a jelenlegi rendszer széles körű és teljes mélységű ismeretét követelik meg.

9/ A jelenlegi rendszer kritikai elemzésénél figyelembe kell venni, hogy ez már önmagában és szükségszerűen emberi indulatokat válthat ki, sértődést eredményezhet. Mindezek felerősít(het)ik az egyéni, csoport és ágazati érdekek érvényesítését, ami elfed(het)ji a valós helyzetet.

10/ A szervezéseméleti megközelítés, figyelembe véve, hogy a szervezettervezés vezérkari, a szervezetfejlesztés fegyvernemi-szakági funkció, már az indulási szakaszban is szoros együttműködést feltételez. Mivel a szervezettervezés a szervezeti struktúrát a vezetés eszközének tekinti, a szervezetfejlesztés pedig olyan keretnek, melyen belül elsősorban a tevékenység fejlesztésére van mód, a koordinált együttműködést folyamatos közös tanulási tevékenységnek kell tekintenünk, melynek során a vezetésnek új "eszközei" jöhetnek létre. Tekintettel a résztvevők (vezetési-végrehajtási; külső-belső szakemberek) ellentétes érdekeire, a folyamat szükségszerűen iterációs lépések sorozatává válik.

11/ Már a feladat megkezdése előtt jelezni kell, hogy a folyamat nem eredményezhet olyan jól definiált struktúra típusokat, melyek közül a vezetés szabadon választhat. A lehetséges eredmény csupán a változtatás

lehetőségeinek és az ezeknek megfelelő folyamatoknak, szervezeteknek a bemutatása lehet.

Ezt azért fontos már a prekoncepció kialakításának szakaszában jelezni, de főként tisztázni, mert a környezeti feltételek és a meglévő alrendszerek kölcsönhatása, illetve ezeknek a fő folyamatra gyakorolt hatása jelentősen eltérhet attól függően, hogy milyen alrendszer fejlesztéséről van szó. (De: a környezeti feltételek, illetve az MH jelenlegi helyzete és jövőbeni feladatai eltérő súllyal veendő figyelembe attól függően, hogy pld az MH vezetési, készletgazdálkodási, pénzügyi, vagy tervezési stb alrendszerének fejlesztéséről van-e szó!)

12/ A különböző szervezeti formák és struktúrák leírása feltételrendszerüknek, kialakíthatóságuknak, alkalmazhatóságuknak, illetve a hazai viszonyok közötti bevezethetőségüknek figyelembevételével történhet.

13/ A "KL" (katonai logisztika), a "PL" (polgári logisztikai) kapcsolatok, eszközök és módszerek nélkül nehezen kezelhető, ugyanakkor a "PL" vizsgálatánál tisztázni kell, hogy az mit tartalmaz? Tartalmazza-e az országmozgósítás egészét, vagy egy részét, vagy sem. Ha igen, akkor milyen szinten (makró, mezó, mikró) és milyen ágazatokban? Milyen feladatokra? (vezetés, termelés, szolgáltatás stb.).

14/ A célkitűzés, majd a feladat meghatározásánál a hazai polgári, a külföldi és hazai katonai alkalmazások érvényesíthető elemeiből célszerű kiindulni. (A gondot itt az jelenti, hogy ezek halmazelméleti megközelítésének nincs irodalma.)

15/ A külföldi irodalom a "KL"-t elsősorban ágazati (repülő, RT, fegyverzeti, szállítási, élelmezési stb.) szemléletben mutatja be, de teljes vertikumában. Funkcionális "KL"-t nem értelmez, bár makró szinten (Nemzetközi katonai-gazdasági együttműködés, NATO gazdasági koordináció, szabványosítás stb.) művelik!

16/ A peremfeltételek közé kell sorolni az MH jelenlegi felépítésének definiálhatóságát. Megítélésünk szerint jelenleg lineáris-funkcionális típusú szervezeti felépítésről van szó. Itt és most, de a jövőben is kiemelten kell hangsúlyozni, hogy **nem** a katonai folyamatokról, szervezetekről, **hanem** azok anyagi - technikai, közgazdasági funkcióiról és szervezeteiről beszélünk.

## V.

### A vezetői célkitűzés kialakításával összefüggő feladatok

Rendszerelméleti megközelítés esetén a Magyar Honvédséget olyan "kvázi gazdasági" nagyrendszernek kell értelmeznünk, melynek irányítása-vezetése összetettsége és sokrétű elemeiből fakadó komplex tevékenysége miatt különleges feladatot jelent.

A vezetői cél meghatározásánál abból kell kiindulni, hogy tartósan nem viselhető el a megváltozott, korszerűsödő környezet és az azzal lépést tartani nem tudó szervezet és irányítás ellentmondása. Szervezetfejlesztéssel kell biztosítani, hogy a magasabb vezetési szintek megelőzhesék a rendszer pillanatnyi állapotát, biztosítva ezzel az előregondolkodáshoz, elemzéshez, tervezéshez, szervezéshez szükséges vezetői kapacitást.

A feladat sokrétűsége miatt ez teammunkát jelent, melynek első fázisa a **vezetés által meghatározott célkitűzések elemzése, értelmezése**. A célkitűzésekből feladatokat és azok realizálhatóságának feltételeit kell kimunkálni.

A feladat második fázisa a **vezetői célnak megfelelő** (és erről meg kell győződni, jóvá kell hagyatni) **követelményrendszer, valamint a jelenleg funkcionáló rendszer összevetése**. Ebből következik, hogy a jelenlegi rendszer "átvilágítása", képességeinek, lehetőségeinek, teljesítményszintjének meghatározása nagyon fontos, hiszen objektív mérést, összevetést, kockázatelemzést jelent. Ugyanis nincs más mód a kívánt és a jelenlegi közötti ráfordítás-hatékonyság különbség meghatározására, ebből következően a szervezetjavítás szükségleteinek és követelményeinek bemutatására, előrejelzésére, de nincs más mód az új rendszermodell kidolgozására sem.

Látszólag "belső ügynek" tekinthető mindez, de csak látszólag, mert az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy szükség van a közbelső megrendelői-vezetői döntésekre még akkor is, ha ez idővesztéssel jár.

Térjünk vissza a vezetői célmeghatározáshoz, hiszen ez olyan döntő láncszem, ami a mi esetünkben nem eléggé jól artikulált. **Mi az ami jól**

## **artikulált, s önmagában is elégséges lehet a meglévő rendszermodell javítását igénylő vezetői célmeghatározáshoz?**

1/Megváltozott a rendszer célkitűzése (lásd Alapelvek), stratégiája (a védelem) és taktikája is.

2/ Lényegesen megváltoztak a rendszer környezeti feltételei úgy fizikai, mind humán oldalról. (Nemzetgazdaságban végbement változások, a privatizáció, nemzetközi katonai-gazdasági kapcsolatok kiszélesedése, a katonai költségvetés állandó csökkenése, a technikai állapot romlása, FÁK kapcsolat megváltozása stb.)

3/ Megítélésünk szerint olyan helyzet alakult ki a rendszeren belül, amikor már nem a vezetés szabja meg az események alakulását, hanem kénytelen ahhoz igazodni, utóvédharcot folytatni. (Úgy véljük, kár egy-egy példát kiragadni; olyan sok van!)

4/ Nem kielégítő a vezetési és információrendszer összhangja. (Ez katonai, gazdasági, technikai értelemben egyaránt igaz!)

5/ A rendszer - és ez csak hipotézis, hiszen valós körülmények között évek óta nem működtek - működése sem katonai, sem gazdasági értelemben nem elég hatékony, teljesítményei nincsenek összhangban a ráfordításokkal, működése a megengedhetőnél gazdaságtalanabb. (Reális feltételek között végrehajtott komplex seregest, dandár gyakorlat évek óta nem volt. Mérhetőséget pl. az angolok esetében az Öböl-háború előkészítése során tapasztaltak jelenthetnek.)

A rendszerfejlesztést kiváltó okok folytathatók tovább is, azonban már az 1-5 pontok bármelyike önmagában is kiválthatja a rendszerfejlesztésre vonatkozó vezetői igény, majd az elérendő cél meghatározását.

A vezetői célkitűzés akkor realizálható, illetve alakítható át konkrét feladattá, ha az azokhoz szükséges kiinduló feltételek is biztosítottak. **Be kell látnunk néhány nagyon lényeges dolgot nevezetesen, hogy:**

1/ Maga a rendszer közigazgatási értelemben nem tehető gazdaságossá, "csupán" működőképessé.

2/ A veszteségeket minimalizálni lehet, de megszüntetni nem.

3/ A ráfordításokon való mai spórolás jövőbeni ráfordítástöbbletet és működőkép telenséget eredményez.

4/ A rendszernek nincs "önjavuló" képessége, mert minden szubjektív elem ez ellen hat.

5/ A rendszer működőképességének alapfeltétele az azt alkotó egyedek szakmai alkalmassága és a technikai eszközök hadrafoghatósága. (A kiképzés is függ a technikai biztosítás színvonalától, annak javítása ezért is szükséges!)

6/ A rendszert alkotó fő elemek javítása csak a reálfolyamatok, a vezetési rendszer és az információs rendszer egyidejű és komplex javítása esetén képzelhető el, önmagában a struktúra módosításával nem! Itt kell még azt is jelezni, hogy az információ-rendszer mint közvetítő elem működik a reálfolyamatok és a vezetés között.

A feltételek felsorolása folytatható, de nem célszerű, mivel bármelyik eddig felsorolt figyelmen kívül hagyása a sikertelenség forrása lehet.

## VI.

### A jelenlegi rendszer átvilágításának feltételei

A továbbiakban feltételezzük, hogy az öt pontban megfogalmazott "vezetői célok" legalább egyike megegyezik a ténylegessel. **Ebben az esetben két fő feladat van:**

1./ a jelenlegi rendszer kritikai elemzése három síkban, (a reálszféra, a vezetői, valamint az információrendszer síkján)

2./ a kívánatos rendszer főbb paramétereinek meghatározása és összevetése a jelenlegivel.

E két feladat végrehajtása után válik lehetségessé a teammunka végeredményének, az új rendszermodellnek a kimunkálása, a bevezetés (átalakítás) feltételeinek meghatározása. Mint ahogy azt már jeleztük a "Peremfeltételek"-ben, a jelenlegi rendszer kritikai elemzése kényes dolog, mivel a megjelenő szubjektívizmus elmoshatja a rendszer hátrányait.

Éppen ezért a teljesség igénye nélkül néhányat már most előre jeleznünk kell. **Ilyen pl. az, hogy:**

- A jelenlegi túlerőltetett funkcionális specializáció miatt az anyagi és információs kapcsolatoknak olyan rendszere alakult ki, ami meg nem engedhető mértékben megnövelte az anyagi és szellemi koordinációs ráfordításokat, de nem tette hatékonyabbá azokat.

- A hosszú évtizedeken keresztül gyakorolt ágazati specializáció szükségtelenül nagy anyagi és minőségi tartalékok kialakulását eredményezte, magyarul: megengedhetetlen mértékű inkurenciát hozott létre, ami végül szervezeti redundanciában is manifesztálódott. (Sajátosan pregnáns hiányok egyidejű megjelenésével.) Mindezek együttesen a megváltozott környezethez való alkalmazkodó képesség elvesztését is eredményezték.

- A külső és belső kapcsolatok bonyolultak lettek - és nem csak az MH-HM szétválasztása miatt - a döntési hatáskörök egészségtelenül centralizálttá váltak - és nem csak a vezetés természetes információ éhsége miatt - ez pedig azt eredményezte, hogy valódi horizontális koordináció szinte alig valósul meg!

- Az előzőek együttes hatása eredményeként a szervezetek jó-részt elvesztették adaptációs képességüket is.

A Honvédség eddigi "átszervezései" céljait tekintve szinte mindig tudományos igényűek voltak, a végrehajtás módszerei miatt viszont szinte mindig megbuktak. Az ok a humán elem torzító hatása, az elemzések következetlen végrehajtása, a prioritások helyett a partikuláris érdekek megjelenése és érvényre jutása. Éppen ezért ebbe a munkába az érintett szervezetek és személyek csak akkor vonhatók be, ha az eredményt nem befolyásolhatják.

Ahogy a korlátozás fontos, úgy az is, hogy az érintettek kihagyása a folyamatból hasonlóan torz eredményre vezet. Közreműködésükre tehát vezetetten, a célok, prioritások teljesítése érdekében, s addig a mértékig van szükség.



## **Mit értünk vezetettségen?**

Itt és most azt, hogy a **rendszer- megismerést sajátos ellenőrzési folyamatnak tekintjük, melynek a következő fontosabb területekre kell kiterjednie:**

1/ A rendszer környezeti kapcsolataira, azok szabályozottságára.

2/A rendszer belső kapacitásaira, a kapacitások diszlokációjára, a kapacitások és a feladatok viszonyára.

3/ A B-M átalakulás szükségleteire (élőerő, technika, idő stb.).

4/ A rendszer elemek együttműködési képességére, készségére (szabályozottság, terjedelem, gyakoriság).

5/ A rendszer működőképességének (hadrafoghatóság, üzemképesség, alkalmazhatóság stb.) színvonalára, reakcióképességére, rugalmasságára.

6/ A vezetési tevékenység színvonalára hatékonyságára, összhangjára a rendszer fő folyamataival.

7/ Az információrendszer működésére, a vezetési és reálfolyamatok információ ellátottságára.

8/ A rendszer valós élőerő szükségleteinek felmérésére (mennyiség, minőség, összetétel szempontjából).

9/ A rendszeren belüli korlátok, akadályok feltárására, megszüntethetőségének elemzésére.

10/ A rendszer bővíthetőségének vagy szűkíthetőségének feltételeire, az egyes rendszerelemek fajlagos fejleszthetőségére, vagy elsorvasztásának, kiiktatásának lehetőségeire.

Az 1-10.pontokból az is kitűnik, hogy a törzskari funkciók egyik lényeges elemének az ellenőrzésnek, de főként e tevékenység végeredményének a folyamatban jelentős szerepe van, ezért a részvételét elengedhetetlennek tartjuk.

A feladat további részében az így megismert és leírt rendszert kell összevetnünk a vezetői célrendszerrel, s ennek eredménye alapján lehet körvonalazni **az új rendszermodellt.**

Az új rendszermodell kimunkálása során - a katonai struktúra és diszlokáció ismeretében - kísérletet lehet tenni a jelenlegi lineáris-funkcionális szervezeti és működési formának a **területi elv dominanciáját figyelembe vevő divizionális szervezeti és működési formára történő átalakítására.**

Az általunk ismert katonai rendszer-modell erre lehetőséget ad. Figyelembe kell azonban azt venni, hogy a divizionális logisztikai rendszermodell elfogadása, illetve működtetése **visszahat a katonai modellre.** Ez viszont a vezetési szintek számának radikális csökkentését, a vezetési tevékenység súlypontjának áthelyezését és a jelenlegitől élesen eltérő hatás-és jogköri munkamegosztást eredményezhet.

A bemutatott kiinduló hipotézis és vezetői célrendszer lehetővé teszi az erőltetett integráció következményeinek felszámolását, az integrálhatatlan elemek önállóságának helyreállítását, a szükséges integráció következetes és teljeskörű végrehajtását, a vezetési tagozatban a lineáris (katonai) és törzskari (anyagitechnikai-pénzügyi stb.) elemek szétválasztását.

### **Összegezve:**

A követelmények és feltételek korántsem teljes körű áttekintése alapján is megállapítható, hogy **a Magyar Honvédség részére egy új logisztikai rendszerjavaslat kidolgozása, majd bevezetése elengedhetetlen szükségszerűség.** A jelenlegi és a vezetői célrendszernek megfelelő logisztikai biztosítási rendszer bonyolultsága, átfogó jellege és összetettsége miatt az új rendszerkoncepció kidolgozása a katonai és polgári szakértők és szervezetek, hazai és nemzetközi erők, eszközök koordinált összefogását teszi szükségessé. A vezetői célrendszerből fakadó feladatok előzetes elemzése azt mutatja, hogy a jelenlegi rendszer javítása nem csak szükséges, de lehetséges is. A rendszerszintű hatékonyság növekedés (veszteség csökkenés) 15-20 % lehet, meghatározott feladatok és funkciók polgári szférába történő egyidejű áttelése mellett.

*TANULMÁNYOZOTT ÉS FELHASZNÁLT  
FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE*

1. Dictionary of Military and Associated Terms  
(A katonai és rokon kifejezések szótára)  
U.S. DOD/JOINT PUB 1-02, 1989.
2. Integrated Logistics Support Guide  
(Útmutató az integrált logisztikai támogatáshoz)  
Defense Systems Management College, 1986.
3. Army Command and Management  
Theory and Practice  
(Hadsereg vezetés és igazgatás. Elmélet és gyakorlat)  
U.S. Army War College, 1989-90.
4. Introduction to the Integrated Logistic Management System  
(Bevezetés az integrált logisztikai vezetési rendszerbe)  
FEG Gesellschaft für Logistik mbH, 1988.
5. Integrated Information Processing in the Fields of Logistics  
(Integrált adatfeldolgozás a logisztika területén)  
ESG Elektronik-System-Gesellschaft mbH, 1991.
6. Farkas András: Logisztika-Logisztikai rendszerek  
Tanulmány. BKE, 1982.

# AZ AMERIKAI SZÁRAZFÖLDI CSAPATOK LOGISZTIKAI RENDSZERE EURÓPÁBAN

(Egy konzultáció tapasztalatai)<sup>1</sup>

Varga László<sup>2</sup>

## 1. Az USA Army logisztikai rendszere (Elméleti megközelítés)

A közérthetőség kedvéért az Amerikai Egyesült Államok Hadseregének gazdálkodási, anyagi-biztosítási rendszeréről bevezetőként egy-két tájékoztató jellegű ismeretet adok közre.

A logisztika fogalmát sokféleképpen lehet meghatározni.

Az Amerikai Egyesült Államok Hadseregének (USA Army) **logisztikai rendszerébe** az ellátás, javítás-karbantartás, szállítás, valamint a létesítményépítés, fenntartás tartozik. (A létesítményépítés csak funkcionálisan tartozik hozzá, parancsnoki rendszerébe nem.) Az egészségügyi ellátás a logisztikai rendszertől külön van. (Logisztikai kiképző központjuk az Egyesült Államokban, Fort Lee-ben található.)

**Ellátás** (supply) alatt a felszerelési eszközök és anyagok (equipment), valamint a fenntartási anyagok, vagy ahogy az amerikaiak mondják, ellátmányok (supplies) tervezését, beszerzését, átvételét, bevételezését, raktározását és felhasználását értik.

**Karbantartás-javítás** fogalma a hadfelszerelések, hadianyagok harcállapotban (üzemképes állapotban) való tartását jelenti.

---

1 - A konzultációra 1993.február22-26 között került sor az USA hadsereg központi raktározási rendszere (POMCUSS) témakörben

2 Varga László mk.ezredes, az MH HGCSF-ség osztályvezetője, csoportfőnök-helyettes

**Szállítás** a személyi állomány és a hadianyag meghatározott helyszínre való juttatása, tengeri-, légi- és szárazföldi úton. [Például egy hadosztály szállítása a "Sivatagi Villám" hadművelet (iraki háború) során 44 hajót vett igénybe.] Az USA-ból való szállítás légi és tengeri, a helyszíni szállítás szárazföldi és légi úton történik. Polgári szállítást is igénybevesznek.

**A logisztikai folyamat megvalósításának három szintje van:**

- stratégiai (hadászati);
  - műveleti (hadműveleti);
  - taktikai (harcászati).
- > hadszíntéri

A **stratégiai** (hadászati) szinten a Védelmi Minisztérium és a Főparancsnokság készletgazdálkodással, beszerzéssel foglalkozik. Megrendeléseik teljesítésére kisméretben saját, nagyrésztben nemzetgazdasági (magán) szállítókkal kötnek szerződéseket gyártásra, illetve szolgáltatásokra (javításokra).

A legtöbb eszközt és anyagot polgári vállalatoktól rendelik meg. Egyes hadianyaggyártó üzemek kormánykézen vannak, de üzemeltetésre ezeket is kiadják polgári vállalatoknak. Nagy központi anyaggazdálkodó szervezeteik vannak, karbantartó-javító üzemek, nagy központi elosztó bázisok, depók (raktár, lerakat, raktártelep), warehouse (nagykereskedelmi áru-raktár), illetve terminálok (tengeri kikötők).

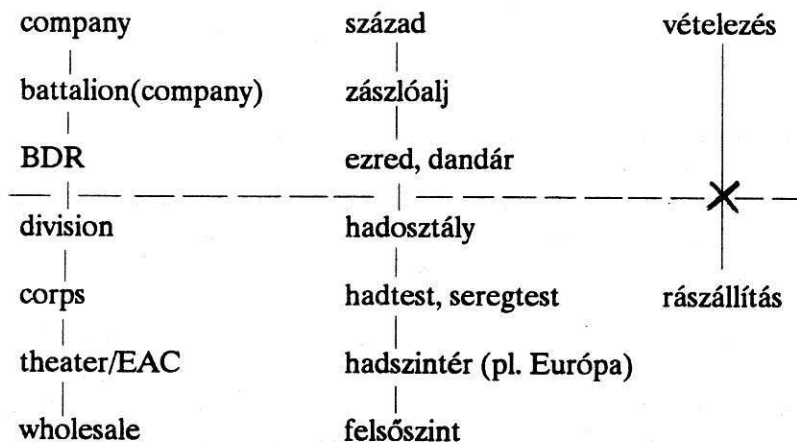
A Pentagon az USA éves költségvetési tervében a Kongresszus által biztosított költségvetésből gazdálkodik. Ez közel sem mentes a főbb politikai áramlatoktól. A hidegháború lezárásával az Egyesült Államok jelentősen csökkentette hadikiadásait, valamint az Európában állomásozó csapatait. Az 1992. évi választások következményeként az Egyesült Államoknak új kormánya, az amerikai fegyveres erőknek új főparancsnoka van, több mint száz új képviselő szavaz a költségvetésről, benne a hadikiadásokról. Az USA nagy kereskedelmi deficitje, költségvetési hiánya is a védelmi kiadások lefaragására ösztönöz. A végeredmény: kevesebb pénzből, változatlan feladatokat kell megoldaniuk. (A helyzet ismerős, csak a nagyságrend - még arányaiban is - más.)

A **hadszintéri** logisztikai lépcsőben a hadműveleti szinten jelentős arányban dolgozik polgári állomány (fő funkció az ellátás, szállítás), harcászati szinten katonák vannak túlnyomó többségben. A szervezeti felépítés többfunkciós.

A **hadszintéri logisztikai bázis (elgondolás szintenként) négy lépésős:**

- hadműveleti területszint;
- hadtest;
- hadosztály;
- ezred, dandár.

**Az ellátás rendje:**



A tervezés béke időszakra, illetve egy-egy hadműveletre történik. (A "Sivatagi Villám" hadművelet négy napjára például kétmillió gallon üzemanyagszükségletet terveztek.)

Az ellátás funkcionális szervezetei **az anyaggazdálkodó szervezetek, központok**, melyek az igényfelméréssel, tárolással és a karbantartó tevékenység megszervezésével is foglalkoznak.

**Az igénylés alulról fölfelé történik.** A logisztikai automatizáció teljes számítógépes biztosítást ad. A számítógép béke helyőrségben és terepen egyaránt alkalmazható. Számítógép század szinten van rendszeresítve, egy a logisztikai rendszer kiszolgálására, egy pedig az egyéb (elsősorban személyi, személyügyi nyilvántartásokra) célokra. Hadosztály szinten mobil (gépjármű zárt felépítményébe beépített) nagyteljesítményű számítógéppel rendelkeznek. A számítógépek zászlóaljtól fölfelé egymással távbeszélő vonalakon modem kapcsolatban vannak. Szoftverjeik mindenki számára közérthetőek, menü-rendszerűek. Az anyag igénylése mágneses úton, számítógép és számítógép között történik, szintén modem rendszerben.

Minden szinten jóváhagyott készletezési szintek vannak. Ezek két részből tevődnek össze. Egy részét az eszköz, anyag valamilyen szempont szerinti fontossága alapján határozzák meg, más részét a felhasználás gyakorisága szerint. Jellemző például, hogy ha az anyagból egy év alatt kilenc fogy el, akkor azt a felhasználás szintjén tárolják. A biztonságos ellátás érdekében több ellátási szinten tárolnak azonos anyagokat. Ha a készlet a meghatározott szint alá csökken, akkor felülről pótolják. Az igények kielégítéséről tájékoztatják az igénylőket, amennyiben nem tudják azt kielégíteni, akkor annak (azok) várható időpontjáról. Ha az a ritka eset fordul elő, hogy hadszíntéri szinten nem tudják biztosítani az anyagot, akkor az USA-ból hozzátják meg. A biztosítottság szintje, vagy más-képpen megfogalmazva a hiány valószínűsége a Magyar Honvédség szemszögéből nézve szinte elképzelhetetlen.

Minden eszköz és anyag az USA Army-ban egységes, központi nyilvántartási számmal rendelkezik. Igényléskor megadják az igénylő egység megnevezését (alakulat azonosító), az igényelt anyag központi nyilvántartási számát (HETK), az igényelt mennyiséget, és egyfajta fontosság-, sürgősség meghatározást (prioritás).

A készletezési szint meghatározását hadosztály szinten és ez alatt a tapasztalatokra alapozzák, a fogyás adatok figyelembevételével. Az új eszközök alkatrész szükségleteit, készletezési szintjeit ugynevezett "mérnöki modell" alapján állapítják meg.

Az USA Army készletszintjei 65-90 napi szükséglet között mozognak. Ennek nem mindnek kell az egységnél lenni, megrendelés formájában is lehetnek. Az USA Army működési szintjén 30 napos, egység

szinten 15 napos készleteket alakítanak ki. A biztonsági szint 5 napos, a szállításra vonatkozó készletszint 30-60 napos. A "Sivatagi Villám" hadműveletre például 60 napi ellátmányuk volt tárolva.

Egység szinten a már említett módon meghatározott (évi 9 alkalommal való igénylés esetén) anyagokat tárolnak. Ezek a számok katonai szervezetenként mások, sajátosságaik, specialitásuk változtatja ezt (például kiképzési sajátosságok). Ez egység szinten max. 300 féle anyag tárolását jelenti (akkumulátorok, szűrők, stb.). Felfelé haladva, például hadosztály szinten ez 3-5000 féle alkatrész tárolását jelenti. Legfelső (depo, wholesale) szinten 1.280000 féle eszközt, anyagot tárolnak, ebből 1,1 millió az alkatrész.

**Felszerelési eszközök és anyagok** nyilvántartása "meghatározási dokumentumon" alapul. (Ez körülbelül a mi állománytáblánknak felel meg.) Ellátási, juttatási táblázatuk van. Hadosztályonként nyilvántartásért felelős tiszt van, aki leltárkönyvet (nyilvántartást) vezet az alárendelteknelé kintlévő eszközökről. A századparancsnokok tőle veszik át a felszerelési eszközöket és anyagokat, a továbbiakban pedig a századparancsnok a felelős azokért. (Például havonta 10 %-os leltározást hajt végre.)

Az USA hadseregben tíz ellátási alosztályt hoztak létre.<sup>3</sup> Ezek tagozódása meghatározó a gazdálkodás rendjére.

#### Ellátási osztályok:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| I. élelmiszerek, gyógyszerek;             | } | fogyóeszközök, de nyilvántartást vezetnek róluk |
| II. ruházat, irodai berendezések;         |   |   |
| III. kenő- és üzemanyagok, vegyi anyagok; |   |   |
| IV. építőanyagok, szögesdrót, stb;        |   |   |

---

<sup>3</sup> A Magyar Honvédségen belül a gazdálkodás ágazati rendszerben történik, 18 felsőszintű gazdálkodó szerv által behatárolt anyagnemfelelősségi körben.



- V. lőszer, vegyi fegyverek;
- VI. személyi használatú fogyasztási cikkek (kantináru);
- VII. végtermékek, harceszközök (beszerzésük kongresszusi jóváhagyás alapján történik);
- VIII. egészségügyi (orvosi, gyógyászati) anyagok;
- IX. karbantartási anyagok, pótalkatrészek (fenntartási anyagok);
- X. selejt, vagy használaton kívüli anyagok (jótékonyági célokra is hasznosítják).

## **2. A szárazföldi csapatok logisztikai rendszere** (Tapasztalati megközelítésben)

Az USA-magyar katonai együttműködés egyik megnyilvánulási formája az 1992-93-ra tervezett szakmai konzultációk, melynek keretén belül egyrészt az amerikai hadsereg szakemberei Magyarországra látogatnak és tájékoztató, ismeretterjesztő előadásokat, konzultációkat tartanak az USA hadsereg felépítéséről, működéséről. Másrészt különböző összetételű magyar katonai szakmai csoportok tesznek látogatásokat az USA hadseregnél, tapasztalatszerzés (-csere) céljából.

Ezen terv keretében 1993. február 22-26 között németországi USA bázisokon konzultációt folytattunk le az USA hadsereg központi raktározási rendszere (POMCUS), valamint az anyagok készletezése, tárolása, nyilvántartása, felhasználókhöz való lejuttatás rendje témakörében.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> A konzultáción résztvettek a Magyar Honvédség részéről: Varga Lászlómk.ezds. az MH HGCSF-ség gazdasági tervező-elemző ov. (csf.h.), Szenes József ezds. MH SZCSP-ság ATF h., Anda Árpád alez. MHRSZFh., Gyarmati Sándor alez. MHÉEK Pk.h., Ács László alez. MH TFTEK Pk.h.

A csoport kitűnően szervezett szakmai program keretében tanulmányozta a Németországban állomásozó USA 21. Hadszintéri Terület-támogató Parancsnokság és szakegységei, alegységei szervezeteit, tervezési, ellátási, kiszolgálási, javítási, információs és raktározási tevékenységét, valamint mindennapi szolgálati és szolgálaton kívüli életét.

A program keretében megtekintettük a 21. TAACOM-ot (21. Hadszintéri Terület-támogató Parancsnokság)<sup>5</sup> és alárendelt katonai szervezeteit, illetve a belőlük összeálló logisztikai biztosítás rendszerét. Konkrétan **az alábbi katonai szervezeteket látogattuk meg:**

- 21. TAACOM (Theater Army Area Command), Hadszintéri Terület-támogató Parancsnokság törzs;
- 29. ASG (Area Support Group), Terület-támogató Dandár törzs;
  - GSCK (General Support Centers, Kaiserslautern), Általános Ellátó Központ, Kaiserslautern;
  - GSCG (General Support Centers, Germersheim), Általános Ellátó Központ, Germersheim;
  - 51. MBM (Maintenance Battalions Missions), Karbantartó-javító Zászlóalj;
  - 293. BSB (Base Support Battalion), Bázis Ellátó Zászlóalj;
- 37. TC (Transportation Command), Szállító Parancsnokság;
  - 53. TB (Transportation Battalion), Szállító Zászlóalj;

---

5 A 21. TAACOM az 5.g.hdt-el együtt alkotja az Európában állomásozó USA szárazföldi haderót. A 21. Hadszintéri Terület-támogató Parancsnokságot (meg részben az önálló logisztikai rendszerrel rendelkező 5.hdt-et is kiszolgálja). Kissé erőltetett hasonlatként úgy foghatnánk fel, mintha az MHP-közvetlenek anyagi-technikai szervezeteit egy magasabbegységbe szerveznék.

- CEGE (Combat Equipment Group Europe), Európai Haditechnikai Dandár;
  - 1. CEC (Combat Equipment Company), Haditechnikai Század;
  - 4. CEC (Combat Equipment Company), Haditechnikai Század;
- SSA WK4R30 és SSA WK4FYS (Supply Support Activity), Ellátástámogató, illetve Fenntartási anyagellátó katonai szervezet;
- CDC DECA (Central Distribution Center), Központi Elosztó Központ;
- 95. MPB (Military Police Battalion), Katonai Rendész Zászlóalj;
- Community Mannheim, Mannheimi Kolónia.

#### **Az első nap Kaiserslauternben**

Az első nap megismertük a 21. TAACOM működési elvét, szervezeti felépítését, a POMCUS (Prepositioning of Materiel Configured to Unit Sets) felszerelési programot, annak végrehajtását és végrehajtó szervét, a CEGE-t. Ismertették a funkcionális parancsnokságokat, a beérkezett igényeket feldolgozó 200 TAMSI-t, a 200 TAMMC, Hadszintéri Hadianyaggazdálkodó Központot, az 1 TMCA, Szállítási/Mozgásirányító Hivatalt, bemutatták a végrehajtó 37. TC, Szállító Parancsnokságot, a 29. ASG alárendeltjeit, raktárbázisait, a 70. Légiszállítási Zászlóaljat, az 5. szállásmesteri alegységet, a 14. Katonai Rendész Dandárt, a 9. Pénzügyi Csoportot, a Személyügyi Csoportot, a kegyeletügyi csoportot stb.

A 21. Hadszintér Területtámogató Parancsnokság (21. TAACOM) létszáma több mint 10 ezer fő. Németország és a Benelux államok területén tevékenykednek.

Logisztikai fogalom meghatározásuk végtelen egyszerű. Logisztika: amire, ahol és amikor szükség van. Ez a meghatározás lényegében meg-egyezik a fegyverzeti és technikai szolgálat csapatszintű anyaggazdálko-

dási feladataira 1987-ben kiadott szakutasításban (Ált/207) az anyagi biztosításra meghatározott fogalommal. Amely szerint az "anyagi biztosításnak azon tevékenységek összességét tekintjük, melyek arra irányulnak, hogy a csapatok feladataik ellátáshoz szükséges eszközökkel, anyagokkal, külső szolgáltatásokkal kellő időben és helyen, megfelelő mennyiségben és minőségben rendelkezzenek." <sup>Vö</sup>

A 21. TAACOM alárendelt katonai szervezetei **három csoportra tagolhatók:**

1. területi támogató csoportok (ASG);
2. funkcionális parancsnokságok;
3. logisztikai gazdálkodó központ.

Külön kell említést tenni **POMCUS felszerelési programról**. Az elképzelések szerint egy európai háborús konfliktus esetén az Európában állomásozó 5. Hadtest más NATO erőkkel együttműködve felveszi a harcot az ellenséges erőkkel. Ezzel egyidőben a légierő csapatszállító flottája megkezdi az amerikai hadsereg személyi állományának átszállítását az Egyesült Államokból Európába. Az átszállított személyi állomány az erre a célra kialakított személyi felszerelési helyeken átveszi az ott előre tárolt, készletezett személyi felszerelését. A különböző kötelékek (egységek, alegységek) ezután kétfelé válnak. Az alegységek, egységek technikai eszközeinek és felszereléseinek kezelői továbbmennek a NATO POMCUS raktáraiba, ahol átveszik az ott tárolt technikai eszközöket és felszereléseket. Ezután továbbmennek (általában "lábon") a megalakulási körletbe, ahol találkoznak köteléküknek a személyi felszerelési helyről már korábban ideérkezett részével. A megalakulási körletben (vagy annak közeléből) veszik fel a még hiányzó egyéb készleteiket, az üzemanyagot, lőszert és élelmiszert. Az így teljesen felszerelt alakulatokat továbbszállítják (elsősorban vasúton) a harcászati feladataik megoldására.

A POMCUS felszerelési koncepció, program az alábbi rövidítésből származik: Prepositioning of Material Configured to Unit Sets, vagyis Egységkészletek összeállításához szükséges anyagok előkészítése.

A POMCUS program végrehajtási feladatai elsősorban az Európai Harci-felszerelési Dandárra (CEGE) hárulnak. A dandár megnevezése az alábbi rövidítésből származik:

USA:

Combat	-	harci
Equipment	-	felszerelési
Group	-	csoport
Europe	-	európai szintű

A POMCUS koncepció végrehajtásának további részleteit a CEGE tárgyalása során mutatom be.

A 21. **Hadszintéri Területtámogató Parancsnokság** (TAACOM) szervezeti felépítését a cikk végén található táblázatok kellő részletességgel tartalmazzák.

A beérkezett igényeket a 200. TAMMC (Theater Army Material Management Center) Hadszintéri Anyaggazdálkodó Központ dolgozza fel. (A központ ez év nyarán költözik Zweibrückenből Kaiserslauternbe.) Itt futnak össze a béke és "MZ" anyagokat, felszereléseket tároló különféle raktárak nyilvántartási adatai, és itt folyik a különböző javító-  
karbantartó kapacitások (munka és munkaerő) tervezése.

A 200. TAMMC Hadszintéri Anyaggazdálkodó Központ része (alárendeltje) a Logisztikai Gazdálkodó Központnak, (melynek parancsnoka Mahan dandártábornok, aki egyben a 21. TAACOM főparancsnok helyettese is), alárendeltségébe tartozik a 9. Hadianyag-gazdálkodó Központ (9. MMC, Materiel Management Center).

A Logisztikai Gazdálkodó Központ (LMC, Logistics Management Center) másik része (alárendeltje) az 1. TMCA (Transportation Movement Control Agency AEAGD-NCA-CO) Szállítási-Mozgásirányító Hivatal (Főnökség). Ez részben az alárendelt szállító zászlóalj, illetve (elsősorban) a 37. TC (Transportation Command) Szállító Parancsnokság irányításával funkcionál.

A szállítási feladatokat az említett 37.TC és alárendelt zászlóaljai, valamint az ALSG (Aviaton Logistics Support Group) Légi Logisztikai Ellátó Csoport és alárendelt 70.TB (Transportation Battalion) (Légi) Szállító Zászlóalja hajtják végre. Itt említést kell tenni az 5. Szállásmenteri alegységről, ahol az európai hadszíntéren egyedül végzik a rakományok légiszállításhoz való rögzítését. Ily módon napi 50 tonna rakományt készítenek elő.

A 21. TAACOM alárendeltségébe tartozó területi támogató (ellátó) dandárok (ASG, Area Support Group) megtekintése, megismerése csoportunk egyik fő feladata volt.

A funkcionális parancsnokságok és szervezetek között meg kell még említeni a 14. Katonai Rendész Dandárt, a 21. Személyügyi Csoportot, a Kegyeletügyi Csoportot, a 76. Katonazenekart, végül de nem utolsó sorban a 9. Pénzügyi Csoportot (9.FG, Finance Group).

A 9. Pénzügyi Csoport végzi az összes kereskedelmi és utazásokkal kapcsolatos kifizetést. Működési területükön 25 ezer katonát szolgálnak ki.

**A 29. ASG, Területi Támogató Dandárnál** megismertük az ASG felépítését, béke és háborús feladatait. Ezután ismertették az ASG BSB, bázis ellátó zászlóaljainak feladatait, felépítését, szerepét az ASG-n belül.

A DCG és COS anyagellátó szervezeteknél megtekintettük a katonai szervezetektől levett anyagok szortírozását, javítását, tárolását, illetve a katonai szervezetek igényei alapján az anyagok kiszállításra való előkészítését.

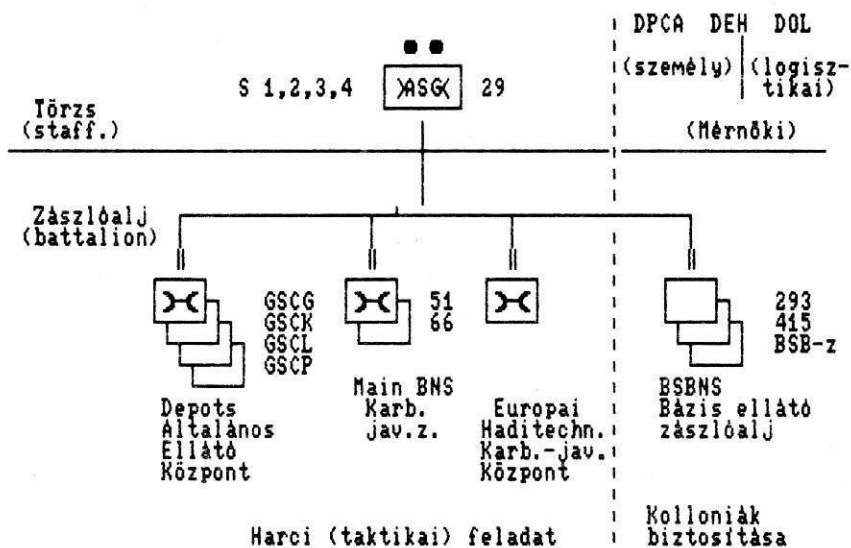
A 29. Terület Támogató Dandár címerében egy jelmondat (rész) látható: **Első az ellátás (support first)**. Ezzel is ki óhajtják fejezni a csapatok ellátásának jelentőségét. Mint tudjuk a modern hadseregekben, azok fejlettségi szintjével egyenesen nő a kiszolgáló létszám aránya a harcolókhöz viszonyítva.

A dandár évi 340 millió \$-al (kb. 28,9 milliárd Ft)gazdálkodik. Személyi állománya 6900 fő.

A Dandár béke feladatai közé tartozik tíz zászlóalj békeirányítása, az épületek karbantatása, fenntartása, a napi élet biztosítása, stb. Részfeladatai között szerepel a haditechnikai felszerelések tárolása, karbantartása, javítása, a katonai kolóniák (lakótelepek) napi életének támogatása.

Háborús feladatai kiegészülnek az érkező erők fogadásával (felszereléssel), továbbszállításával, a hadszíntéri tárolással, az utánpótlás fogadásával.

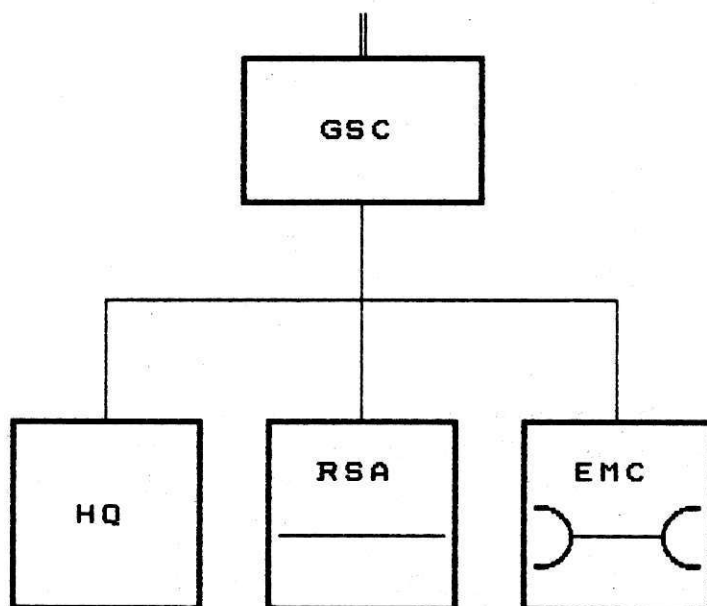
### A Dandár szervezeti felépítése:



Az ábrából látható, hogy a dandár négy általános ellátóközponttal, két javító-karbantartó zászlóaljjal, három bázisellátó zászlóaljjal, egy Európai Haditechnikai Javító-Karbantartó Központtal rendelkezik. Ez mellett egy tartalék (keret) ellátó központ is alárendeltségébe tartozik.

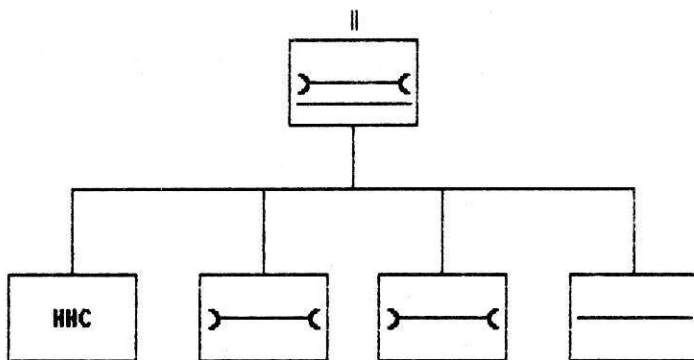
**Az általános ellátó központok (GSG) profilírozottak. Például a luxemburgi (GSCL) vegyvédelmi eszközök és anyagok tárolásában, javításában, a germersheimi (GSCG) kézilőfegyverek hídvetők, a kaiserslauterni (GSCK) harcjárművek tárolásában, alvázjavításban, stb. megkülönböztetett.**

**Törzs-, ellátó- és javító-karbantartó századokkal rendelkeznek.**





A javító, karbantartó zászlóalj (Maint BNS) béke és tábori körülmények közötti javításra, karbantartására, a haditechnikai eszközök kivonására, stb. vannak felkészítve. Törzs, javító karbantartó-, és ellátó századokkal rendelkeznek.



51	Mannheim	Mannheim	Karlsruhe	Mannheim
66	K.Lautern	K.Lautern	Pirmasens	K.Lautern

**A bázisellátó zászlóalj** a kolóniák, lakótelepek ellátását, fenntartását, biztosítását szolgálják. Feladatuk még a területi biztosítás, menedzselés, terrorizmus (elhárítás) - elleni védelem, stb.

Ezek a feladatok egyben jelentik a katonacsaládok mindenoldalú támogatását. Ez például a Kaiserslauteni közösség esetén 2000 km<sup>2</sup>-t és 60.000 főt (családtagokkal együtt) jelent. Ebben a tekintetben a légiereő és a szárazföldi hadsereg családjai nem különülnek el. Ez a létszám - más közösségek felszámolása miatt - a közeljövőben várhatóan emelkedni fog. A Kaiserslautern NY. kolóniáért például a légiereő felel (katonai bolt, bank, lakás, iskola, tűzvédelem, karbantartás, létesítmény fenntartás, létesítmény biztosítás), a Kaiserlautern K. kolóniáért a szárazföldi hadsereg.

Kaiserslauternben például három fő áruházuk van (ruházat, fotó-optika), melyek havi 9,5 millió \$ forgalmat bonyolítanak le. Három élelmezési áruházat üzemeltetnek, összesen havi 4,8 millió \$ forgalommal.

Az ASG dandár törzsben (lásd szervezeti felépítés) három "igazgatóság" van, melyek szolgáltatásokat végeznek (szerveznek): különböző klubok, hadsereg közösségi szolgáltatások, iskolák, kábítószer megelőzés, nyugdíjasszolgáltatás, erkölcsi támogatás, stb. Marketing és reklám részlegük van, melynek egyik feladata a közösségtájékoztatás: fegyveres erők rádiója, TV, sajtó, stb.

Megtekintettük a 37. TC, Szállító Parancsnokságnál az **53. TB, Szállító Zászlóalj**at. Itt ismertették a parancsnokság, ezen belül a zászlóalj helyét, szerepét, feladatát. Megnéztük a járműparkot, a javítóműhelyt.

Az 53. szállító zászlóalj alárendeltségébe 4 század tartozik. Összlétszámuk 780 fő (27 tiszt, 5 tiszthelyettes, 748 polgári). 240 teherjárművel rendelkeznek. Tevékenységükre jellemző, hogy ez év januárjában 1 millió km-t tettek meg.

Feladatuk a nagytávolsági közúti szállítás is, Németországban, Benelux államokban egyaránt. Jellemzően 14 t-s szállító teherjárműveik vannak. Az alapgép 915 típuszámú, mely (mint nyerges vontató) különféle utánfutókkal közlekedik. Például zárt kivitelben posta utánfutó, hűtőkonténer utánfutó (Rif.-ek). Mercedes típusú furgonjaik kis súlyokkal, kis távolságra közlekednek. "Hemet" típusú műszaki mentő járművük minden igényt kielégít.

A zászlóaljnál gépjárművezető-képzéssel is foglalkoznak.

### **A második nap Mannheimben és Gernersheimben**

Szerdán a CEGE Európai Haditechnikai (Harcfelszerelési) Dandárnál ismertették a CEGE feladatait, szervezeti, területi felépítésüket, részvételüket a POMCUS központi tárolási, felszerelési rendszerben. A POMCUS koncepciót részletesebben megismertük. Ezután megtekintettük a CEGE 1. CEC Harci-felszerelési Századot.

## A CEGE Európai Haditechnikai Dandár **fő feladatai:**

- Eszközök és anyagok levétele (átvétele, bevétele). Ez a feladat az Európában állomásozó USA Hadsereg haderőcsökkentése kapcsán jelentősen megnőtt.
- Az eszközökből és anyagokból egység-alegység felszerelési készleteket állítanak össze. (Lásd POMCUS koncepció)
- Anyagok, eszközök, készletek tárolása, karbantartása, kiadása.
- Váratlan helyzetből adódó szállítások ellátása.
- POMCUS feladat végrehajtása. (Felelősek a POMCUS bázisokért).

A CEGE szervezeti felépítése alapján négy területi zászlóaljból tevődik össze. (CEB, Combat Equipment Battalion, Harcfelszerelési Zászlóalj.) **Ezek:**

- CEB East, Kelet, székhelye Karlsruhe.
- CEB North, Észak, székhelye Grefrath.
- CEB West, Nyugat, székhelye Landstuhl.
- CEB Northwest, Északnyugat, székhelye Hollandia, Coevorden.

**A dandár 17 Haditechnikai Századdal rendelkezik** (CEC, Combat Equipment Company). Ezek területileg különböző helyeken helyezkednek el. Parancsnoki beosztásuk őrnagyi. Ezt a századok nagy önállósága indokolja. (Általában a századparancsnoki beosztások századosi helyek.)

### CEB E, Kelet

- 1. CEC, Mannheim
- 3. CEC, Karlsruhe
- 4. CEC, Germersheim

## CEB W, Nyugat

- 5. CEC, Pirmasens
- 6. CEC, Miesau
- 7. CEC, Nahbollenbach
- 8. CEC, Kaiserslautern

## CEB N, Észak

- 14. CEC, Mönchengladbach
- 15. CEC, Herongen
- 16. CEC, Belgium, Zutendaal
- 17. CEC, Belgium, Grobbendonk

## CEB NW, Északnyugat

- 18. CEC, Belgium, Brunssum
- 19. CEC, Hollandia, Vriezenveen
- 20. CEC, Hollandia, Coevorden
- 21. CEC, Hollandia, Ter Apel
- 22. CEC, Belgium, Eygleshoven

A 9. CEC nem tartozik zászlóaljhoz, hanem közvetlenül a CEGE-nek van alárendelve. Elhelyezése az Egyesült Királyságban (Nagy-Britanniában), Burtonwoodban van, az ott működő 54. ASG (Terület Támogató Dandár) területén.

A CEGE kapcsán ismételten foglalkozni kell a POMCUS programmal, hiszen ők felelősek ezekért a bázisokért és a feladatért.Érdemes megemlíteni egy-egy alegység haditechnikai és anyagi felszereléséhez szükséges időt. **Ezek a példa kedvéért a következők:**

- önálló század 6 óra

- páncélos zászlóalj 9 óra
- felderítő zászlóalj 9 óra
- műszaki tüzér zászlóalj 12 óra
- karbantartó, javító, ellátó zászlóalj, kórház 22 óra

Az egységek, alegységek személyi állományát megelőzik azok operatív tisztjei és megkezdődik a technika átadáshoz való előkészítése. A tárolt (zárt-, esetleg légkondicionált raktárakban) technikai eszközök üzembiztonsága rendkívül magas. A 4. Haditechnikai Századnál Gemersheimben például a legutolsó ellenőrzés során több mint 50 technikai eszközt (gép- és harcjármű, önjáró tüzérségi eszköz, stb.) indítottak be, s ezek kivétel nélkül azonnal üzemképesnek bizonyultak.

A követelményeket - amelyek alapján a CEGE-nél tevékenykednek - a szárazföldi hadseregügyi minisztérium hagyja jóvá.

A hadfelszereléseket számítógépes készletnyilvántartó programokon tartják nyilván, az anyagnyilvántartó tiszt ezzel kapcsolatos feladatai adottak. A POMCUS keretében a négy Haditechnikai Zászlóaljnál például összesen 131 zászlóalj felszerelési készleteit tartják nyilván és tárolják. Ez 9 főbb zászlóalj típus-készlet között oszlik meg. Ezen kívül még 233 egyéb csapatkészletet tárolnak.

A CEGE központi számítógépes nyilvántartásával a zászlóaljak, századok kéthetente egyeztetnek (jelentenek) számítógéppel, telefonvonalakon. A CEGE havonta jelent a készletekről a minisztériumba.

Valamennyi tárolóterük zárt. Szabályozott páratartalom biztosítására törekednek. NATO és USA fejlesztéssel három év alatt 520 raktár építését tűzték ki célul. (Szabályozott páratartalommal.) Ebből 279 készült el. Az 520-as szám azonban az Európából történő csapatkivonások miatt előreláthatóan csökkenni fog.

A tárolt haditechnika karbantartása (tartós tárolásba helyezése, új-rakonzerválása) ciklikus. A zárt tárolóhelyen tárolt eszközöket 4 évente, a szabadban tárolt eszközöket 2 évente ellenőrzik. Az ellenőrzés során

az eszközöket működtetik (beindítják), vizsgáztatják, a minőségét ellenőrzik, szükség szerint javítják, karbantartják és ismét tárolásba helyezik.

Az Európában állomásozó USA haderő csökkentésével a CEGE feladatai jelentősen megnöttek. Tömegesen adják le az USA-ba távozó csapatok a technikai eszközeiket központi készletbe. Az ezzel kapcsolatos megnövekedett feladataik miatt az 1992 évre betervezett 64.043 karbantartásból csak 39.105-öt hajtottak végre. Az általános csökkentés miatt az 1993 évi terv 45.340 karbantartás.

Számítógépes rendszerük alkalmas többek között az egész technikai kiszolgálási rendszer tervezésére és nyilvántartására. Számítógépen dolgozzák fel a karbantartás, tárolás, eszköz- és anyagnyilvántartás (köztük például a szavatosság szerinti nyilvántartás), pénzügyi nyilvántartás feladatait.

Minőségbiztosítási rendszerük megfelel a polgári szférában elfogadott normáknak, szabványoknak, előírásoknak.

Évente egyszer raktárszemplével egybekötött leltárt végeznek el.

Évente egy alkalommal hadgyakorlat keretén belül gyakorolják az erők átdobását az Egyesült Államokból Európába. Ezen komplex gyakorlat keretén belül a POMCUS koncepció részeként a személyi állomány részére nagymennyiségű haditechnikai felszerelést adnak ki, illetve vesznek vissza.

1988-ban 4.425 eszközt,

1992-ben 1.181 eszközt adtak ki gyakorlatra.

(A csökkenő szám a nemzetközi politikai helyzetben és a katonai készenlétben végbement enyhülés következménye.)

Az Irak-Kuvait háborúban ("Sivatagi Villám hadművelet" fedőnévvel) felhasznált haditechnika jelentős része is az Európában tárolt POMCUS készletekből került ki.

A CEGE nagyságrendjének érzékeltetésére néhány adatot említek meg. Létszámuk 3816 fő. Összetétele 481 katona, 52 amerikai polgári

alkalmazott, 3283 helyi nemzetiségű alkalmazott. (Német, holland, belga, brit.)

Összesen 146.366.102 \$ (kb. 12,4 milliárd Ft) erőforrással rendelkeztek 1992. évben.

Ebből 66.525.161 \$-t	a karbantartás működtetésére,
27.054.230 \$-t	a raktározásra, tárolásra,
9.981.213 \$-t	a biztonságra, őrzés-védelemre
(5.293.564 \$-t	Hollandiában;
3.018.809 \$-t	Belgiumban;
1.668.840 \$-t	Németországban.)

42.805.498 \$-t a POMCUS irányítására, vezetésére és ellátása, készletezése biztosítására használtak fel.

Fő feladataik közé tartozik a **kiképzés is**. Civil és katonai képzéssel egyaránt foglalkoznak. Általános katonai kiképzést és szakkiképzést is végrehajtanak. A századparancsnokok felelősek, hogy negyedévente két alkalommal gyakorolják a hadfelszerelések kiadását, visszavételét.

A kiképzés fő célkitűzései: az ezred vezetésének, irányításának gyakoroltatása század, zászlóalj és központ szinten egyaránt; a POMCUS kiadások gyakoroltatása; a hadrafoghatóság ellenőrzése.

Az **SSA WK4R30** és a **WK4FYS** ellátástámogató és fenntartási anyagellátó szervezeteknél módunk nyílt megtekinteni a különböző ellátási osztályokba tartozó anyagok tárolását, a beérkező igények feldolgozását, az anyagok utalvány alapján történő előkészítését.

Délután Gernersheimben megtekintettük a **29. ASG GSCG, Általános Ellátó Központot**, melynek méretére jellemző, hogy autóbusszal jártuk körbe a területet. Az objektumban a CEGE 4. CEC Haditechnikai Századát is bemutatták. Módunkban állt megtekinteni egy tüzéregység

részére a POMCUS program alapján tárolt teljes haditechnikai felszerelést.

Ugyancsak a germersheimi objektumban meglátogattuk a 21. Hadszintéri Terület Parancsnoksághoz nem tartozó **CDC DeCA Központi Elosztó Központot**, amely a katonai kolóniák (lakótelepek) ellátását biztosító áruház (bolt) hálózatot látja el az Egyesült Államokból érkező árukészlettel.

Az egész germersheimi benyomásaink - elsősorban a hatalmas méretek miatt - lenyűgözőek voltak.

### **A harmadik nap terepen és Mannheimben**

Az utolsó, harmadik napon a **29. ASG, 51. MBM Karbantartó-javító Zászlóalj**nál megtekintettük az "SGT"-t, vagy az "Örmesterek óráját", vagy "idő gyakorlatát", ami nem más, mint heti egy alkalommal a szakaszparancsnokok által meghatározott általános katonai kiképzés.

A **95. MPB Katonai Rendész Zászlóalj** tevékenységét gyakorlat közben, terepen ismertük meg. Működés közben bemutatták számunkra a zászlóalj vezetésétől kezdve a végrehajtó katonákon át a felszereléséig az egész zászlóaljat.

Délután a **29. ASG, 293. BSB Bázis Ellátó Zászlóaljról** kaptunk részletes ismertetőt. Feladatuk a területileg illetékes katonai közösségek ellátása.

A **293. BSB Bázis Ellátó Zászlóalj Parancsnokság** székhelye Mannheim. Parancsnoka - kivételes egybeesés - a mannheimi kolónia, közösség ellátó szervezet választott vezetője is egyúttal. (Ez nem katonai beosztás).

A zászlóaljnál hozzávetőlegesen 80 fő katona és 1000 fő polgári személy teljesít szolgálatot. Az ezer főből kb. 600 fő német, 400 fő amerikai állampolgár.

Ellátás, biztosítás szempontjából például Mannheim és Worms katonai közösségeinek (koloniáinak) teljes ellátása tartozik a zászlóalj feladataihoz. (Más szempontból pedig területileg pl. Rajna-Pfalz, Baden-Württemberg



tartományokat fogják át.) Összesen 27.055 személyről gondoskodnak teljeskörűen. Az ellátott lakótelepek közül a Franklin lakótelep a legnagyobb, a bázisok (laktanyák) közül pedig a Suliwan, Funari, Taylor és a Coleman bázisok.

Feladatuk a hivatásos és polgári alkalmazotti állomány elszállásolása, ki- és beléptetésükkel kapcsolatos teljes ügyintézés, az oktatás megszervezése minden szinten (a bölcsődétől az egyetemig), gyermeknevelés és felügyelet, a bevásárlási lehetőségek megszervezése, az érdekvédelem, a pénzügyek intézése (banki ellátás), stb. (Meg kell jegyezni, hogy a nagy bevásárlóközpontok nem tartoznak a zászlóalj irányítása alá, de közöttük szoros együttműködés alakult ki.)

A személyek ki-, bejelentkeztetése Mannheimben, központilag, egy helyen történik.

A laktanyákban, kolóniákban az Országos Kereskedelmi Banknak vannak fiókjai.

Például a Suliwan bázison az oktatási épülettömbben az oktatási tevékenységen, oktatási központon kívül gépjármű vizsgáztató vizsgabizottság működik.

A lakótelepeken általában egy épületben, egymás mellett működik a tábori csendőrségi hivatal, nyomozóhivatal és a német rendőrség irodája.

A bevásárlóközpontjuk havi kétmillió \$ forgalmat bonyolít le.

A családi programokat támogató létesítmények családok ezreit szolgálják ki.

Hét fajta közösségi központot működtetnek.

Közösségi vallási központjukban hétféle vallási felekezet kapott otthont.

Tinédzser támogató központjukban programok sokaságát szervezik.

A Franklin kolóniában saját kórházuk van. Ezen kívül egészségügyi részleget működtetnek, melyben havi 2000 beteget látnak el.

A családtámogató közösségi központjuk gyermekneveléssel kapcsolatos programokat szervez, működtet. Mód van például gyermekfelügyeletre abban az esetben, ha mindkét szülő szolgálatilag távol van.

(Óvodába való elhelyezésre 500 gyermek van várakozó listán.)

Tanácsadó közösségi központjuk többek között szenvedélybeteg családtagoknak, illetve megelőzési célból alkohol, kábítószer elleni programoknak is otthont ad.

Személygépkocsikkal (magántulajdonú) kapcsolatos szolgáltatásaira három autójavító műhelyük van.

Könyvtáruk 40.000 kötettel rendelkeznek.

Lakásszolgáltató részlegeik is működnek. 2858 lakással rendelkeznek, ennek ellenére 500 család van várakozólistán. 1300 személy él magánszálláson.

Éves költségvetésük 53 millió \$, (kb. 4,5 milliárd Ft) melynek kb. 60 %-a (kb. 2,7 milliárd Ft) költségvetési támogatás, a többi saját bevétel. A Hadseregügyi Minisztérium az utóbbi évben jelentősen csökkentette a költségvetési támogatást.

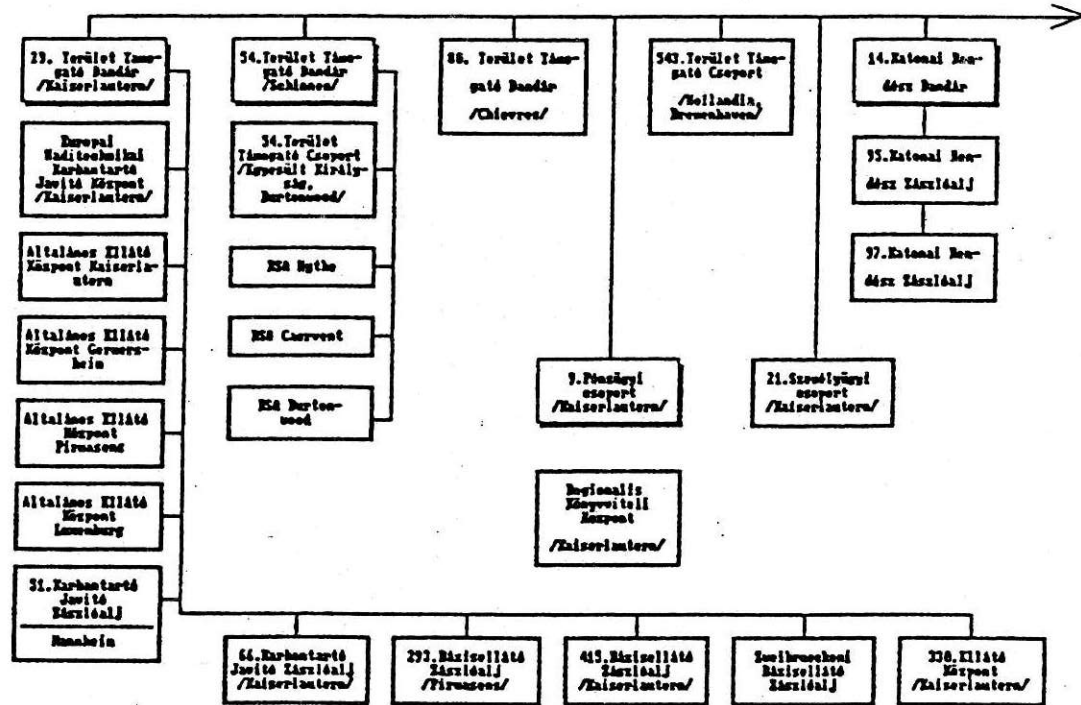
Végezetül megtekintettük a **mannheimi Kolóniát**, ezen belül egy kiadásra előkészített lakótelepi lakást.

**Összességében** a három (öt) napos látogatás kitűnően segítette elő az USA Hadsereg Európában állomásozó 21. Hadszintéri (Szárazföldi Hadsereg) Területtámogató Parancsnokság logisztikai rendszerének megismerését és pontosította (árnyalta) az amerikai szárazföldi csapatok logisztikai rendszeréről szerzett szakirodalmi ismereteinket.

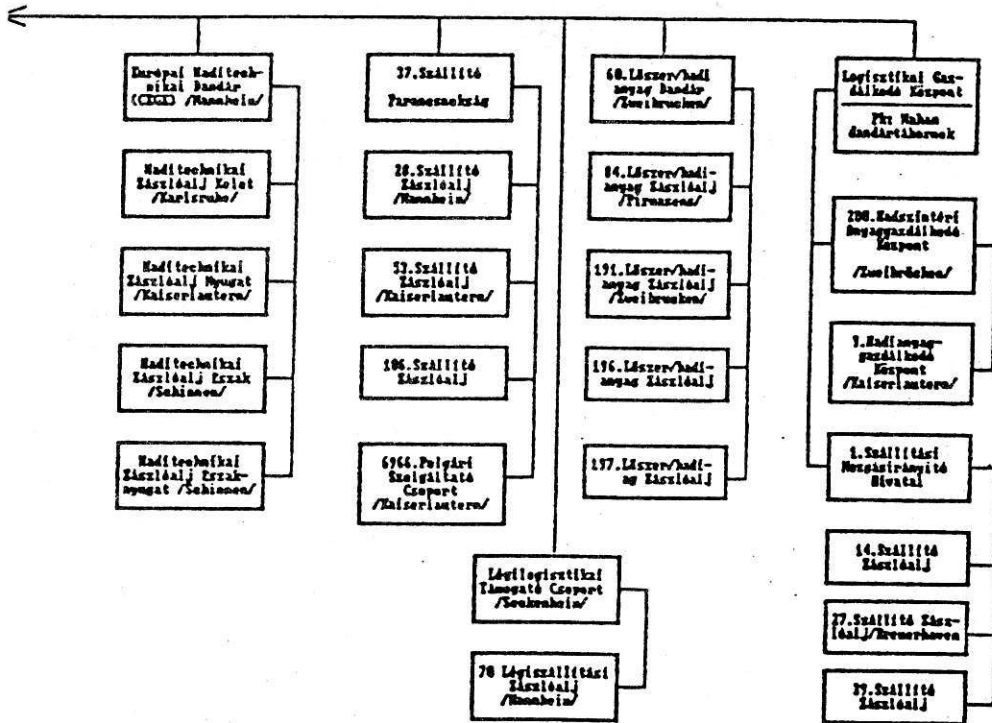


**A 21. Hadszintéri (szászföldi Hadsereg)  
Területtámogató Parancsnokság  
alárendelt katonai szervezetei /1/**

2. SZ. VÁZLAT



**II. Hadszíntéri (Szászvári) Hadsereg**  
**Területi Támogató Parancsnokság**  
**alárrendelt katonai szervezetei /2/**



3.sz. vázlat

## A KATONAÉLELMÉZÉS LOGISZTIKAI MEGKÖZELÍTÉSÉBEN

*Gion Béla*<sup>1</sup>

E folyóirat megjelenése ösztönzést ad a katonai ellátás és gazdálkodás egy jellegzetes, meglehetősen sokoldalú szakterülete múltjának, jelenének számbavételére, a közeli és - szándékaink szerint - a távolabbi lehetőségek körvonalazására.

A téma iránti vonzódás általános és régi keletű. Az állandó hadseregek létrejötte óta a katonaelelmézés a központi irányítású és magasan szakosodott logisztika tudományterületévé vált (1). Az ellátás megszervezésének sarkalatos kérdése lett az alapvető emberi igényeket kielégítő élelmézés **tartalmának** meghatározása. Ennek során a katonák mindennapi étkeztetésének gyakorlati kérdései szükségszerűen ötvöződtek az adott kor tudománya hasznosítható eredményeivel.

A téma időszerűségét a hazai katonaelelmézés rendszerére ható tényezők sokfélesége, újszerűsége adja. A szakágazat szempontjából **külső tényezők** közé tartozik egyrészt a honvédelem doktrinális elveiben történt lényegi változás, másrészt a gazdasági környezetben a piacgazdaság erőteljes - korántsem problémamentes - térnyerése.

A **belső tényezők** hatása bonyolultabb. A magyar katonaelelmézés 1957-ben megkezdett, majd az 1966-1972. években kibontakoztatott reformjának eredménye volt az adott kor követelményeinek, a személyi állomány igényének, ízlésének megfelelő élelmézési ellátási rend kialakítása. E modernizáció során követhető kész modellünk nem volt.

A folyamatos belső **szerves** fejlődés az 1970-es évek második felétől kezdődően lelassult, akadozott. A megérett döntések helyett pótcselekvések, kivárások jellemezték hozzáállásunkat a szakágazat napi kérdéseiben túlmutató problémák kezelésében. Súlyosbítja helyzetünket, hogy a

---

1 Dr.Gion Béla ny.alezredes, a hadtudomány kandidátusa

felgyorsult időben a néhány évvel ezelőtti, jónak tartott megoldások is avulttá váltak.

A probléma nehézségi fokát növeli, hogy az újabb szervezőmunkához, a modernizációhoz követhető út, a gyakorlatban is elfogadható kész megoldás nincsen. Úgy tűnik, hogy a rendszer alapozását is a definíciók szintjén szükséges elkezdeni, mert például e téma címadója, a **logisztika** fogalma sem egyértelmű.

### **A logisztikáról**

A fejlett ipari országokban teret nyert a teljes anyagtárolási, - mozgatási, - felhasználási folyamatokat átfogó logisztika. Szemléletesek az eredmények a járműgyártásban, a szállítványozó vállalatoknál, a sok fiókkal dolgozó cégeknél. E területeken látványos és általában hozzáférhető a témakör eszköz- és módszertára. Kevesebbet tudunk a nyugati hadseregekben a hadtáp korszerűsítése érdekében végzett integrált logisztikai eljárásokról és technikákról. Ez utóbbi a téma szempontjából fontos kérdés, mivel a logisztika megalapozása, szemlélete és technikája a hadseregtől ered.

A téma jelentős számú szakirodalma a logisztika fogalmának meghatározásában egymástól gyakran eltér. E dolgozat célját, keretét lényegesen meghaladná a különböző nézőpontokon alapuló definíciók részletezése. Véleményünk szerint a szakágazati realitásokat a legkorábbi, a katonai értelmezésben célszerű megközelíteni, amely szerint a **logisztika** a csapatok mozgatásának, elhelyezésének, **ellátásának tudománya és gyakorlata**. Ez a meghatározás az értelmező szótárakban is elfogadott.

### **A szakágazati logisztika: az ellátás tudománya és gyakorlata**

A logisztika előbb leírt fogalma a katonaelelmezésben a következők szerint pontosul:

1) Az élelmezés **több tudományterület eredményét együttesen alkalmazza**. Ezek egyike sem tartozik a hadtudomány körébe. Együttes alkalmazásuk azonban a szakterület saját belső, szerves fejlődésének alapja. Ennek okán ez utóbbi a hadtudományi témák közé sorolható.

2) A katonáállomány élelmezésében nélkülözhetetlen a **gyakorlottság**, a jártasság. Ez a tudásnak egy fajtája, amelyet minden bonyolultabb magyarázat nélkül el kell sajátítani a közvetlen személyes tapasztalatokra hagyatkozva.

### **A szakágazat általános jellemzői és sajátosságai**

Az élelmezés a csapatok ellátásának egyik ága, egyben az adott katonai szervezet, intézmény nagyobb, gazdasági - logisztikai - rendszerének része.

A szakágazat - mint minden ellátási rendszer - **anyagifolyamatból** (reálszféra) és **vezetési tevékenységekből** áll. Arculatát, mozgásterét a **gazdasági környezet** meghatározza. Ebből eredően az anyagellátási folyamatok két természetes kategóriáját, dimenzióját - az **anyagok mennyiségét** naturáliákban és a **költségtényezőt** pénzürtékben - **általános jellemzőként** értelmezni szükséges.

Az étkeztetés emberközpontú folyamat, amelyben az emberi tényezők alapvetőek. E **sajátosság** miatt két további természetes dimenzióval kell számolnunk: az élettani értékeket hordozó **tápanyagokkal**, továbbá az **étrenddel**, a benne foglalt ételekkel.

E négy természetes kategória együttes tulajdonsága, hogy a katonáélelmezésen túlmenően az intézményi étkeztetés valamennyi formájában értelmezhető. Továbbá, hogy a szükségesnek tartott négy kategória mindegyike egy-egy tudományágazathoz, - területhez kötődik.

Az étkeztetés minőségéről, a gazdaságosságról, a hatékonyságról abban az esetben lehet szó, ha annak **célja, erőforrásai** kvantifikáltak, azaz mérhetőek, **számszerűsíthetőek**.

Szükségesnek tartjuk az élelmezési ellátás jellemzőinek, sajátosságainak a felsorolt tényezőkben történő összefoglalását. Napjainkban ugyanis az az intézményi étkeztetési rendszer bizonyul életképesnek, amelynek vezetési rendjében a szakágazat valamennyi - az ellátás mérvét, minőségét kifejező - tényezője egyszerre és egyidőben értelmezhető, kezelhető. Ennek feltétele, hogy mind az élelmezési normának, mind az étlaptervezésnek legyen együtt kezelhető táplálkozásélettani, ételekben



kifejezett étrendi, az élelmiszerek választékán nyugvó anyagi és a költségeken alapuló pénzügyi vetülete. A katonaelelmezést is magában foglaló intézményi **élelmezési mikrologisztikai rendszer** főbb ismérvei, jellemzői a következők:

### **Az élelmezési rendszer**

Az élelmezési szolgálat az anyagi főfolyamatával, vezetési tevékenységeivel, gazdasági környezetével és a működtetés követelményeivel **gazdasági rendszernek** minősül. Benne az általános rendszerfogalmak értelmezhetők.

A működtetés követelménye a rendszer "output"-jaként úgy érvényesül, hogy a szervezett étkeztetés során folyamatosan biztosítani szükséges:

- az étkező személyek élettani igényét megközelítő **tápanyagellátást**,
- a közízlésnek, az étkezési szokásoknak megfelelő **étrend ételválasztéka** útján,
- a normatív **költségkereten** belül.

E követelmények számszerűsíthetők, standardokban, normatívákban kifejezhetők.

### **A részrendszerek**

E dolgozat korlátai nem teszik lehetővé az élelmezési rendszer tíznél több, viszonylagosan önálló vezetési részrendszerének bemutatását, amelyek nagyobb részben az információs, kisebb részben a közvetlen irányítási tevékenységeket szolgálják.

A szakági mikrologisztikai rendszer szervezése során a vezetési rendszerből egyetlen részrendszer került kiemelésre, és - a szakirodalomban foglaltaknak megfelelően - a gazdasági rendszer **alacsonyabb fokú rendszerének** értelmeztük. Az újszerű megoldás hasznossága, hogy a kiemelt részrendszerben lezajló folyamatok az egész gazdasági folya-

matra értelmezhetők. Ez a megoldás képezi a szakágazaton belüli integráció alapját.

A szóban levő részrendszer az **étlaptervezés**. Működésének lényege: az egy főre tervezett étlaphoz hozzá kell rendelni az aznapi étkezők létszámát. Ezt követően az anyagmozgatási bizonylatok elkészítése, az anyagnyilvántartási és értékkönyvelési feladatok elvégzése, az elszámolás rutinjellegűvé, számítógéppel kezelhetővé válik. A számítógépes vezetési rendszer megvalósításának további feltétele a gazdasági környezetből beérkező szakanyagok készletre vételezése.

### **Az étlaptervezés**

Az étlaptervezésnek elve és gyakorlata több mint 25 évvel ezelőtt honosodott meg a hazai katonaelelmezésben. A módszer lényege, hogy az ellátás négy alapvető tényezőjét: az étrendet, a tápanyagokat, az élelmiszereket és a tényleges költségeket egyszerre, egyidőben képes kezelni. A tervezési folyamat jól matematizált, kétféle törzsadatállományra épül. Számítógéptől független, kézzel is végezhető. A számítógépes megoldásban jól érvényesül az integráció, amely a szakági logisztika alapját képezi.

A szóban levő hazai étlaptervezési módszer - amely életképesnek bizonyult más, tehát nem katonai élelmezési rendszerekben is - nem azonos az Egyesült Államokban három évtizeddel ezelőtt kialakított, azóta is fejlesztett és mára globálisan elterjedt "CAMP" (Computer Assisted Menu Planning) számítógépes étlaptervezési eljárással (2). A két módzat azonban a gyakorlati alkalmazás során közelebb került egymáshoz. Lényegi eltérés az étrend ételsorainak meghatározásában mutatkozik. Ez nálunk logikailag megalapozatlan, de az erős hazai szakmai tudás és tapasztalat birtokában az étrend ételfogásainak meghatározását alapvetően emberi tevékenységnek tartjuk. A vezetési rendszernek e meghatározó részrendszerében a **számítógépet eszköznek tekintjük az ember kezében**. Az étrend költség tényezőinek minimalizálását - a hazai élelmiszerválaszték sajátossága miatt - az élelmezési szolgálat szintjén elvégezni nem lehet. E kérdésben a CAMP megalkotója, Bálintfy professzor a szerzőt megerősítette.

## Következtetések, javaslatok

E néhány gondolat közzétételével megerősíteni szándékoztam a bekezdésben leírtakat. Érzékeltetni kívántam, hogy egy, a jellegzetesen humán szférához tartozó szakágazat mikrologisztikai rendszerének megalapozásában, gyakorlatában régen túljutottunk a "zérusponton". A hazai katonaélelmezés egy évszázados története ezt meggyőzően bizonyítja.

A vezetés egy meghatározó jellegű részrendszerének kiemelése nem ötletszerűen történt: a logisztika és az integráció szakágazati lehetőségének bemutatása volt a célom.

Szándékosan nem esett szó a logisztika más kulcskérdéséről, például a szakági készletek optimalizálásáról. E problémát - más szállítási, tárolási feladatokkal együtt - a logisztika magasabb szintjén szükséges megoldani.

Nem került szóba az ellátás rendjének szabályozása, pontosabban az újraszabályozása. Ez a problémakör viszont olyan bonyolult munkát követel meg, mint a honvédség új élelmezési normáinak megalkotása, a piacgazdaság követelményeinek megfelelő belső árrendszer kialakítása, összhangban a már működő számviteli renddel.

Az itt szóba került és nem említett feladatok együttesét a **modernizáció** címszó fedné, amelynek eredményeként a szellemi munka iránti igény meghatározódna. E vonatkozásban egyedül a számítástudományra alapozó szervezés segíthet. Ez viszont napjainkban régen túlhaladta a "hardver-szoftver" problémát.

E rövid dolgozatban érzékeltetni kívántam a szakágazat működési rendjének, problémáinak komplexitását, bonyolultságát. Ezekre kész megoldást találni nyilvánvalóan nem lehet. Úgy vélem, hogy e folyóirat sokat segíthet a szervezőmunka megalapozásában.

### FORRÁSMŰVEK:

- (1) *CROWDY, J.P.*: The Science of the Soldier's Food. The Army Quarterly and Defence Journal. (Vol. 11), No. 3. - July 1980.

(2) *BÁLINTFY J.*:

Az optimális étkezés informatikája.  
Összefoglaló a matematikai modelleken  
alapuló számítógépes étlaptervezésről.  
University of Massachusetts, 1989.

# A LOGISZTIKA NAGYKORÚVÁ VÁLIK

*Murray Hammick*

fordítás<sup>1</sup>

A történelem azt mutatja, hogy a logisztikai tapasztalatok a háborúk legkönnyebben elfelejtett eseményei köré tartoznak. Ámbár a Desert Shield és Storm hadműveletek előtt és alatt a koalíciót ellátó szállító-híd óriási publicitása kevésbé valószínűsíti azt, hogy ez így lesz a legutóbbi Öböl-háború után is, mert a katonák abban érdekeltek, hogy a szervezeti és felszerelési változások megvalósuljanak, mielőtt pénzügyi fékek azt megakadályoznák. A logisztika gyakorlatának (működésének) áttekintésére vonatkozó igény további lendületet kapott attól a változástól, amely a tömeges páncélozott hadviseléstől, a hangsúlyt az olyan gyorsan bevethető erők által vívott intervenciók hadműveletekre helyezte át, mint amilyen erők összeállítása van folyamatban Európában, az Egyesült Államokban és Délkelet-Ázsiában.

Talán az egyetlen valóban sikeres logisztikai rendszer az, amelyik a frontvonalban lévő felhasználó szempontjából "láthatatlan", annyira, hogy a hadműveletek menetére gyakorolt hatása minimális. A harcok csapatairól azonban állandó jelenség, hogy az olyan "világi" anyagokra, mint lőszer, üzemanyag és víz csak akkor gondolnak, amikor ezek elkezdenek elfogyni. Szintén mindennapos szokása a frontvonalbeli csapatoknak, hogy lenézik a logisztikai vonalban dolgozó "fivéreiket" és kigúnyolják azokat a kísérleteket, amelyeket ezek a dolgok megjavítására tesznek.<sup>2</sup>

Mindazonáltal a Desert Storm bebizonyította a logisztika figyelembe vételének szükségességét a hadművelet korai szakaszában és ez további fokozódó szükségesség lesz, amikor a hadműveleti gondolkodás fővonala az óriási, fegyverzet-tömbök ütközetétől elmozdul a mozgékony, felelősségi területen kívüli hadműveletek irányába.

A logisztikai tervezés hagyományosan csak az alegység (szakasz, század) szintig történik (rendszerint ezek a legkisebb szervezetek, amelyek már önálló logisztikai erővel rendelkeznek); e szint alatt a harcászati alegység parancsnokok már tudják biztosítani, hogy a szakmai beosztottaik betervezzék a hadműveleti terv üzemanyag-, lőszer- és vízszükségle-

tét. Amint azonban a fejlődési folyamat a sokkal függetlenebb, rugalmasabb és mozgékonyabb erők felállítása felé halad, és amint a hadműveletek (harctevékenységek) működési területe megnő (a gyorsan bevethető erők gyarapodásával jellemezhetően) bizonyosan szükségessé válik a szakasz- vagy a rajparancsnoki szint bevonása a csapataiknál jól működő logisztika önálló figyelemmel kísérése és megtervezése érdekében.

Az is nyilvánvaló, hogy a harci ellátmány fogyóeszköz (és különösen a lőszer) aránya növekedni fog. Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban folytatott tanulmányok azt mutatják, hogy egy korszerű hadseregben az utánpótlási szükséglet oroszán részét a tüzérségi lőszer-ek képezik.<sup>3</sup>

Ezt a mennyiséget egy Brit Harctéri Anyagfelhasználási Tanulmány és Lőszerfelhasználási arány és súlytáblázat 75 % fölé teszi. Az Öböl-háború utáni jelentések azt jelzik, hogy egy USA önjáró tüzérveteg reálisan öt különböző tűzfeladat megoldására képes 120 lőszer felhasználásával egy 30 percig tartó ütközet alatt; a tervezők úgy vélik, hogy 20 éven belül egyetlen löveg képes lesz ugyanilyen erejű hatékonyságú tűz kiváltására.<sup>4</sup>

Bármely fegyverrendszer hatékonyságának növelésével kapcsolatos eljárás, rendszerint a fegyver maximális kihasználására törekszik. Jelenleg még ezt a törekvést gátolja a célra állítás és a tűzvezetés rendszere. Lehetséges azonban, hogy nem túl hosszú idő múlva a szűk keresztmetszet maga a lőszerellátás láncolata lesz.

A hatékony ellátó "vonal" alapja a jó tervezés, amely nélkül az utánpótlás valamiféle olyan egylövetű fegyverré válik, amelynek szűk lehetőségei vannak a harcmező változó körülményeihez való alkalmazkodásban. Mindmáig a tervezés bizonytalansággal, az információ hiányával, a túl sokféle variációval és a kevés tervezési idővel jellemezhető. Jellemző, hogy a szárazföldi csapatok lőszer felhasználásával kapcsolatos kézikönyvek valójában alkalmatlanok harcászati tervezési célokra, különösen amikor előre kell becslést készíteni, vagy amikor a "mi történik ha" jellegű elemzéseket kell végezni.

A számítógépes rendszer megvalósulása és a hozzákapcsolódó elemzési technikák alkalmazása először teszi lehetővé az ellátási terv gyors elkészítését és ezt követő számos különböző változatban való rövid időn belüli ismételt átdolgozását.

A probléma méretei érzékeltethetők egy olyan példán, hogy szükség van egy hajózási parancs kiadására, ami tartalmazza 10 teherszállító hajó valamennyi lehetséges mozgását három kikötőbe, ez összesen 48 x 1018 terv elkészítését igényelné. Ezt a kötelezettséget még növelik az olyan követelmények, mint szállítási időpontok, útvonal-meghatározás, ellenséges támadás figyelembe vétele, a felszerelés-fegyverzet megbízhatósága. Mindezek a feladat megvalósítását előszöri nekifutásra majdnem lehetetlenné teszik a sikerben való nagyobb reménykedés nélkül (innen ered a rugalmasság tradicionális megbecsülése - az események után).

## Humán műszaki laboratórium

Az Egyesült Államokban a Humán Műszaki Laboratórium (Humán Engineering Laboratory - HEL) foglalkozik a tüzérségi lőszerellátással kapcsolatos összetett, számítógépes logisztikai-tervezési programmal. (A HEL jelenleg átszervezés alatt áll és 1992. végére a logisztika valamennyi ágazata a látókörébe került.) A feladat egy olyan Elosztási Tervrendszer felépítése, amely lehetővé teszi a többszörös célkitűzésekre alkalmas terv elkészítését. A legfontosabb a képernyőre kivetített szimbolikus térkép, amely ábrázolja a raktárak elhelyezkedését, azokat a harci egységeket, amelyeket a harci biztosítási rendszerek támogatni kötelezettek, a hadosztály sávhatárait a fő utánpótlási útvonalakat és egyéb adatokat. E kép biztosítja, hogy bármely időszakban "pillanatfelvételt" lehessen készíteni az elosztási tervről, vagy összegezni lehessen az eseményeket dátum szerint. Talán sokkal fontosabb, hogy lehetővé teszi a "mi történik ha" jellegű kérdések részletes elemzését a lehetőségek és a célkitűzések variálásával; például mi történik akkor, ha egy fő utánpótlási útvonal kapacitása valamiért a felére csökken, vagy a kezdeti raktározási készlet megduplázódik. Egyéb eszközök is szóba jöhetnek a szűk keresztmetszetek feltárásához, mint a használt források elemzése, vagy a ritka források meghatározása.

Ami a logisztikát illeti, az Elosztási Terv segítséget nyújt olyan tervek elkészítéséhez, amelyek többszörös célokat elégítenek ki egyidejűleg. **Ezek magukba foglalják:** a szállítási határidőket és mennyiségeket, a készletarányok és a biztonsági készletek fenntartását, a prioritási szükségességet és, hogy ilyen terv lehetővé teszi a felszerelések, szállítóeszközök és ellátási útvonalak legjobb kihasználtságát.

Biztosítja az olyan kérdések gyors megoldását, amelyek egyébként a logisztika infrastruktúráját teljes káoszba döntenék: például a szállítmányok útvonalát át lehet programozni egy utánpótlási főútvonalon a kikötőből sok mérföldre a szárazföld belsejében keletkezett szűk keresztmetszet elkerülése érdekében, vagy egy váratlan ellenséges támadás után gyorsan át lehet irányítani a raktárkészleteket egy másik szektorba. Úgy jellemezhető, hogy egy egyszerű, rögzített paramétereket tartalmazó hadtest szintű elosztási terv elkészítése hagyományos módon mintegy három napot vesz igénybe. Az Elosztási Terv technológia alkalmazásával a HEL egy kétnapos szükségletet tekintve ezt az időt 65 másodpercre, egy hétnapos szükségletet tartalmazó hadtest szintű logisztikai terv elkészítésére 571 másodpercre csökkentette (SUN-4 típusú számítógép segítségével).

Megoldhatók olyan tervek sorozatának készítése és ellenőrzése a jelenlegi időkeretek töredéke alatt, amelyek mindegyike képes választ adni az eseményekre, amint azok kialakulnak.

### Az infrastruktúra fontossága

A hatékony logisztikai tervezés feltételezi a megfelelő elosztási rendszer meglétét a tervezési munka kezdetén. Amíg egy **számítógépen alapuló tervezési rendszer** működőképességének eléréséhez egy-két évre lehet szükség, addig az általános elosztási képességet biztosító nehézberendezések (hardware) működésbe állítása 10 évet is igénybe vehet. Nagy kereskedelmi részvénytársaságok már működtetnek nemzetközi elosztó hálózatokat, és ezek tapasztalatai közvetlenül alkalmazhatók katonai helyzetekre. Például a Wilbros Butler Engineers Inc. 1984. óta alkalmaz az USA nyersolaj elosztási terv működtetésére szolgáló rendszer-koordinációt.

Az USA Nemzetvédelmi Minisztérium direktívákban határozta meg, hogy az USA Szárazföldi Erő felelős a teljes USA fegyveres erő és az együtt települő szövetséges csapatok üzemanyag elosztásáért. A "tengerparton túli" tömeges üzemanyag elosztáshoz használt szabvány kereskedelmi és katonai üzemanyag szállítócsövekről és szivattyúberendezésekről 1977-ben készült tanulmány után született döntés a tekintetben, hogy az üzemanyagot előre kell szállítani a harcterület olyan mélységébe, amennyire csak lehetséges. Az USA haditengerészetet tették felelőssé a partközeli (hajókról való) üzemanyagkiürítő berendezések működteté-



séért és a szárazföldi csapatokat a szárazföldön belüli üzemanyag elosztásért, beleértve a Harcászati Üzemanyag Tárolóhelyek működését, amelyeknek legalább háromféle üzemanyag, maximálisan 16 millió liter nagyságú szelektált tárolását kell biztosítaniuk. Az 1980-as évtized közepére ezt a nagyjából Délnyugat-Ázsiára elképzelt tervet úgy értékelték, hogy világméretben alkalmazható, és 1984 és 1991 között a tervezés, ellenőrző próbák, teljesítmény ellenőrzés és a felépítés különböző fokozatain keresztül fejlesztették; miközben 1990-ben egy szárazföldön belüli üzemanyag elosztó rendszert telepítettek kiképzési célokra a virginiai Fort Pickett támaszponton, éppen időben ahhoz, hogy jól kiképzett állományt tudjanak az Öbölbe küldeni. Végül az Öbölbe telepített anyagok visszanyerésére és rendbehozatalára egy műszaki felülvizsgáló és szervezési csoportot (menedzsment) hoztak létre. (Az USA Légierő saját logisztikai vezetési pontot létesített a Wright Pattesson légitámaszpontra, az USA Légierő Logisztikai Parancsnoksága állomáshelyén. Noha hivatalosan a vezetési pont csak 1992. januárjában kezdett működni, annak részei már a Desert Storm hadművelet idején működtek.)

Az Öböl háború idején elért logisztikai eredményekről sok írás látott napvilágot, de viszonylag keveset írtak az ott előfordult gondokról.<sup>5</sup>

Minden haderőnemnek megvolt a maga gondja az Öbölben, de a legszorultabb helyzetben az USA Tengerészgyalogos testület volt, ahol néhány tiszt hanyagsága miatt az ellátási és fenntartási fegyelem eléggé szegényes volt. Ebben az esetben a gond elvileg egyéni fegyelmi kérdés volt, de a felszereléssel való visszaélés végül kihatott a hadszíntér hadműveleteire. A csomagokat felnyitották, csak részben használták fel a tartalmát, majd eldobták. A felszerelést elhagyták, amikor azt sokkal olcsóbb lett volna megjavítani, mint egy cserefelszerelést előreszállítani. Ez a kritika más fegyveres erőkre is ráillik. Egy riporter a háború után meglátogatta a brit járműparkot, ahol bemutatták, hogy a nyilvánvalóan jól képzett katonák miként hagyták hátra a járműveket és a felszerelésüket a hazatérésükre való nagy igyekezetben, a járműparkot átvizsgáló logisztikai csapatok megállapították, hogy a járművek 30 %-a el sem indítható és sokuk tele van elhagyott raktárkészletekkel, de még személyi fegyvereket is találtak rajtuk.

Az Öböl-háború azt is igazolta, el kell érni, hogy a felszereléseket békeidőszakban megfelelően ellenőrizzék, gondozzák. A komplex rendszerek (mint amilyen egy korszerű harckocsi) fenntartására való ösztön-

zés egyszerűen nem megoldott és teljesen elkülönül a sivatagi állapotokra való kiképzés rendjétől, amikor a Desert Storm előkészítési időszakának nagyobb részét az évek során elhanyagolt karbantartás helyrehozására kellett fordítani. Ez azonban nem kizárólag a katona felelőssége, hiszen a legtöbb esetben ő csak követi a felszerelésgyártóval kapcsolatban álló fegyverzeti igazgatóság által meghatározott karbantartási és szervizelési előírásokat. Az olyan vállalatok, mint a Giat Iparvállalat vagy a KDS elfogadják, hogy sokkal nagyobb befolyást kell gyakorolniuk a gyártmányaik karbantartási előírásain keresztül és sokuk most úgy véli, hogy a lezárt egységekre biztosított garancia lehetősége a felhasználó által végzett szerviz jelenlegi színvonalát a múltnak adja át.

Az majd később derül ki, hogy egy hadsereg kész-e a felszerelések hatékonyságáról adott garanciák elfogadására a harcmezőn, különösen a harc okozta károsodások javítását illetően.

## Védelem

A tehergépjárműveknek aszerint és akkor kell szállítaniuk, amikor a harcoló csapatoknak anyagkészletre van szükségük, így rendszerint nincs választási lehetőségük addig várakozni, amíg a sötétség leple alatt, vagy rossz időjárási viszonyok között haladhatnak. Ezek a járművek bármikor a könnyen azonosítható fő utánpótlási útvonalakon mozognak, ahol nyilvánvaló és értékes célpontjai az ellenség tüzérségi tüzének és légicsapásainak (amelyek legtöbbje zavaró tűz lesz inkább, mint pontosan célzott). Az elszennedhető veszteségsorozat oldaláról nézve talán meglepőnek tűnik, hogy igen kevés hadsereg fordít gondot a saját ellátó járműveinek tüzérségi tűz elleni védelmére. A legfőbb kivétel ezen a területen a német szárazföldi erő, amely páncélozott SX9 8x8 MAN típusú tehergépkocsikat használ a nagyértékű eszközök, mint például a Roland indítóállvány szállítására.<sup>6</sup> Ez esetben csak a vezetőfülke kapott védelmet, de a MAN gyár elkészített egy teljes páncélozott borítást, ami védelmet nyújt az üzemanyagtartálynak, a motornak és egyéb létfontosságú alkatrészeknek. A vezetőfülke páncélzata teljes keramikus borítás, súlya csak 800 kg és védelmet biztosít a NATO 7,62 mm sorozatlövői ellen, valamint a 10 méterre becsapódó ágyúlövedék-repeszek ellen. Ilyen súlyteher mellett nem gazdaságos a tíz tonna alatti teherjárművek védelme, mert a védelem biztosításának költsége megfelel egy négy tonnás széria gyártású tehergépkocsi árának. Egy tehergépkocsi mennyiségű lőszer ér-

téke azonban nem mérhető egyszerűen a jármű és a rakomány pótlásának összegszerű meghatározásával, ehhez még figyelembe kell venni az utánpótlásra váró tüzerűteg vagy gyalogoszázad képességeinek valószínű csökkenését ugyanúgy, mint a vezetésre és tervezésre fordított óriási időráfordítást is.

Napjainkig a németeken kívül még a luxembourgi haderőről ismert, hogy páncélozott tehergépjárműveket vásároltak (legutóbb 50 db LX 90 6x6 MAN teherautót vettek). Amíg megfelelő lépéseket nem tesznek a legalacsonyabb mérvű tüztámadás elleni védelemre, addig a szállításokat végző tehergépjárművek igen sebezhetők maradnak a légi- vagy tűzérési csapásokkal szemben, és nem fér kétség ahhoz, hogy a logisztikai lánc lesz az egyik leggyengébb alkotóelem bármelyik korszerű haderőben (különösen amikor a felelőségi területen kívüli hadműveletek során alkalmazzák, mint látható volt legutóbb a gyorsan bevethető erők esetében).

A szállítmány védelme úgy tűnik jobban megoldott (a katonai megközelítésben gyakran a rakomány sokkal fontosabb, mint jármű, vagy annak vezetője). A védelem igazában akkor válik létfontosságúvá, amikor egy konténert az első vonalba kell szállítani (mintegy 50 km-en belül a frontvonalhoz viszonyítva). Ezért az lenne a megfelelő megoldás, ha a hadosztály vagy dandár logisztikai raktárakban tárolnának olyan kialakított védőpáncél-formátumokat, amelyeket a fő utánpótlási útvonalakon rendszeresen közlekedő gépjárművek használhatnának. Az egyik ilyen módszer a Kevlar-típusú védőlemez lehetne, amit egyszerűen a konténer fölé kell helyezni; vagy másik megoldásként rögzíteni lehetne magán a gépjármű felső részén. A páncélzat használható lenne a rejtekhelyen vagy földbe ásott raktárban álló gépjármű védelmére is. A módszer hátránya, hogy csökkentené a rakomány méretét, a hatékony páncélvédetség elérheti a két tonna súlyt is. A hasznos rakomány csökkentése mellett azonban sok minden más érv is felsorakozik, ha ezáltal jelentősen megnő az esélye annak, hogy a szállítmány odaér azokhoz, akiknek arra szükségük van.

## A szállítás költségei

Az első vonalba való áruszállítás költségei elérnek egy olyan pontot, amikor már érdemes más utánpótlási megoldásokat figyelembe venni. Egy liter víznek a gyalogoskatonához történő odaszállítása valódi költségeibe be kell számítani a fő utánpótlási útvonal védelmének, a szállítójármű üzemanyagának és karbantartásának, valamint bármilyen harci károsodásnak a költségeit is. Van néhány alapvető szükségleti ellátmány, ami igen nagy és előre látható mennyiségben szükséges, mint például a víz, vagy az egészségügyi célokat szolgáló oxigén. Ahol bőségesen található természetes vizek (patakok, tavak), ott költséghatékonyabb megoldás olyan szakcsapatok igénybevétele, amelyek képesek ezen helyi erőforrásokból víznyerésre. A használható rendszerek az egyéni nyomószűrő eszköztől az egység ellátására alkalmas víznyerő-szűrőberendezésekig terjednek. Az Egyesült Királyságban lévő Pre-Mac (Kent) részvénytársaság által gyártott MWP száz liter víz szűrésére alkalmas, miközben eltávolítja a kórokozó vírusokat, baktériumokat és cisztákat. A szűrőberendezés 180 gramm súlyú, zsebben könnyen elfér; szűrői cserélhetők (a 60 grammos típus 25 liter víz szűrésére elegendő).

Az **oxigén** jó példa a helyi előállításra, mert a túlnyomásos tartályok nehezek, oda-vissza szállítandó terhet jelentenek és találat esetén veszélyesek. Az egészségügyi oxigénre vonatkozóan hagyományosan 99%-os tisztaságot követeltek, amely követelmény nem tette lehetővé a tábori körülmények közötti előállítást. Utóbb elfogadták, hogy a 93%-os tisztaságú oxigén tökéletesen megfelel az egészségügyi céloknak, és így annak előállítására rendelkezésre áll a mintegy egy tonna, gépjárműre rakható terhet képviselő molekuláris-szűrő berendezés (ami a repülőgép fedélzeti oxigénfejlesztő berendezés elvén működik). További előnye ennek a berendezésnek, hogy ABV szempontból is szűrt levegőt biztosít.

A frontvonalban tartott sok berendezés katonai hátrányai közé tartoznak az áttelepítés nehézségei a billenő járműszállító vontatókkal, vagy a gépjárműre épített berendezésekkel. A végrehajtást jellemző gyakorlati problémák mellett még annak kockázata is megjelenik, hogy az ellenfél könnyen azonosíthatja a települési helyet; a megnövekvő zaj, a fények, az elektromágneses kisugárzás és a hőkibocsátás mind egy sor információt ad a repülőgépről végrehajtott felderítés vagy az előretolt tüzerfelderítő csoportok számára. Ezen túlmenően a legtöbb berendezéshez áramfejlesztő generátort kell működtetni, vagy saját független

áramforrással kell ellátni, ami viszont növeli az egység üzemanyag-szükségletét. A frontvonalban végzett szükségtelen tevékenységek csökkentésére vonatkozó döntés rögtön felhívta a figyelmet a "szüségtelen" tevékenységekre. Például az előre telepített csapatok előfőzött és melegített étellel való ellátása, ahelyett, hogy az ételmelegítők ezrei lánognának a helyszínen, kitűnő piacot biztosított a tábori konyhai felszereléseket gyártó olyan cégeknek, mint a német Karcher, vagy az amerikai Carlin.

## Vezetés és irányítás

Manapság a legtöbb ellátó járműoszlop olyan, mint egy valamiféle egyszer indítható rakéta, amit elindítanak a bizonytalan világba és kicsi a remény a célpont módosítására. A kereskedelmi vállalatok már rendelkeznek olyan technológiákkal, amelynek segítségével irányítani tudják az áruszállító tehergépkocsijaik flottájának mozgását. Ez a megoldás a mesterséges holdas navigáción és a számítógépes raktárkészlet nyilvántartáson alapszik. A DAF szállító-vállalatnál elmondták, hogy az ő Logiq irányítási rendszerük lehetővé teszi egy gépjármű számára is kismennyiségű áru rakodását és szállítását, ami viszont kereskedelmileg nem járható út a katonáknak rendelkezésre álló irányítási rendszerek sorozatának alkalmazásával. A Logiq rendszer egyik változatával lehetővé válna katonai raktárkészletek (konténerek) rendszertelen elhelyezése a területen; minden ilyen konténer nyilvántartásba vehető és betáplálható egy központi jegyzékbe egy automatikus helyzetmeghatározó eszköz segítségével, mint például a világméretű helymeghatározó rendszer. Egy ellátási-utánpótlási igény vétele után a számítógépes rakodási utasítás alapján a konténer felrakható és a leggazdaságosabb útvonalon elszállítható. Egyszerűen nincs szükség arra, hogy a szállítójárművek üresen közlekedjenek idejük felében, amikor a fronton végrehajtott ellátófeladat elvégzése után visszatérnek.

Egy ilyen rendszer maximális kihasználása érdekében az alkalmazónak figyelembe kell vennie, hogy minden ellátógépjármű személyzetét meg kell kettőznie, mert elméletileg a járműnek nincs oka arra, hogy új feladatokért visszatérjen az állandó bázisra: amilyen hosszú ideig csak használható a gépjármű azt távirányítással lehet feladattal ellátni és folyamatosan az útvonalon tartózkodhat. Természetesen szükség van a jól működő híradóösszeköttetésre a szállítógépjármű és az őt irányító törzs

között. Jelenleg csak igen kevés haderő szereli fel ellátó járműoszlopait alkalmas híradó eszközökkel és inkább azokra az információkra támaszkodik, amit a fő utánpótlási útvonalakon oda-vissza közlekedő gépjárművezetők tudnak megszerezni. Ezen túlmenően felül kellene vizsgálni azt a hagyományos elméletet, miszerint minden egységnek saját logisztikai járművekkel kell rendelkeznie. A rendelkezésre álló járműpark maximális kihasználásának az igénye nem veheti figyelembe a felhasználatlan szállítókapacitás meglétét, éppen úgy, mint ahogy nem vehető figyelembe a tüzérség részére tartalék kapacitásról beszélni.

Az Egyesül Államokban már meghirdették a nagyteljesítményű logisztikai híradórendszer szükségességét. A harci kiszolgáló támogatás részét képezi a Szárazföldi Erő Harcászati Vezetési és Irányítási Rendszerének és azonos szintű helyet foglal el a légvédelemmel, a manőverek irányításával, a hírszerzéssel, az elektronikai hadviseléssel valamint a tűztámogatással.

A Harci Kiszolgáló Támogatás Irányító Rendszere, **alrendszere** a Szárazföldi Erő Harcászati Vezetési és Irányítási Rendszerének, és a tábori elhelyezésben lévő parancsnokok részére az alrendszer biztosítja azon eszközöket, amelyek segítségével valamennyi logisztikai kérdésben információkat kaphatnak az egészségügyi ellátás, üzemanyagvételezés, utánpótlás és karbantartás lehetőségeiről.

A Harci Kiszolgáló Támogatás Irányító Rendszere mozgó számítógépes hálózatot működtet, amelynek segítségével feldolgozza tervezési célokra a kitelepült parancsnokoktól beérkező adatokat. Az egész elképzelés jelenleg a bemutatás/értékelés fokozatában van. A rendszer igen magas megbízhatóságú távközlésen alapul, amelynek a gerincét a száloptikás helyi, körzeti hírhálózat és az automatikus hírforgalom-irányítási technológia képezi; míg az irányító rendszer előretolt végállomásaival az összeköttetés rádión valósulna meg. Tanulmányozás alatt áll a logisztikai irányítás is az Airland Battle igazgatási szervezetén belül, bevezetése az adatelosztási képességek megnövelése után várható. Ezen túlmenően egy Harci Kiszolgáló Támogatás Automatizálása és Híradása című tanulmányban vizsgálat alá veszik a gyors reagálású erők részeként alkalmazásra tervezett logisztikai csapatokkal szembeni rövid- és középtávú követelmények teljesíthetőségét, valamint a Harci Kiszolgáló Támogató Testület Információs Igazgatási Követelményeit.

## Rakomány - készletezés

Határozott előny származna abból, ha képesek lennénk a jelenleg szükségesnél kisebb mennyiségre bontani a rakományokat. Az egy adagban nagy tömegű lőszer kezelésének rendszere vezetett az egymásra emelhető (lebontható) sima-raklapos módszerhez, amelynek 10, vagy még több tonna a kapacitása és ami szabvány 6 m x 2,5 m konténer méretein alapszik. Egy egység elhelyezési körletébe érkező 15 tonnás készletek eléggé nagy gondot okoznak,<sup>7</sup> különösen amikor azokat pusztán kézzel kell rakodni. A kifejezetten lőszer ellátásra kialakított járművek hiányában például a tüzérsapatok nagy gondot fordítanak arra, hogy lőszerkészletet halmozzanak fel, amilyen közel csak lehet a löveghez, mert a 155 mm lőszer akár csak néhány méterre való cipelése is óriási emberi erőpocsékolást jelent (számos esetben szokássá vált, hogy inkább a lövegek mozognak a lőszerkészlethez, ahelyett, hogy más módot találnának).<sup>8</sup>

A Stead és Wilkins Üzemek Részvénytársasága egy saját módszert fejlesztett ki a probléma megoldására: minden ágyúhoz egy lőszerszállító kiskocsi tartozik, amelyen 17 db 155 mm lőszer fér el. A korszerű üzemekben azonban ez csak eléggé kevés mennyiségű kéznél lévő tartalékot jelent és valójában még mindig nem oldja meg a lövegektől független lőszerszállítást<sup>9</sup> a lövegállásba. Néhány hadseregben a kereskedelmi villás emelőtargoncákkal próbálták megoldani ezt a kérdést, de ez a megoldás nem vehető figyelembe komoly harctevékenységeknél. Egy francia főtitest az javasolta, hogy a helyzet megoldása egy rázkódásmentes anyagból készült berendezést igényel (egy kicsi, nagykerékű villás-emelő megtenné), amit a jelenlegi kereskedelmi gyakorlatnak megfelelően a szállítójármű vihetne magával. Az egész problémakört jelentősen megkönnyítené azonban, ha a teljes méretű rakományt sokkal könnyebben kezelhető mennyiségekre lehetne szétbontani még az egyedi, darabonkénti kezelési folyamat előtt.

Az Egyesült Királyságban üzemelő Multilift vállalat az Eurosatory 92 kiállításon bemutatott egy modul elemekből álló síklapú szakaszrendszert, amely lehetővé teszi a szabvány 6 méteres sík hordlap öt egyenlő, 1,2 méteres megosztását; ezekre a megosztott hordlapokra egyenként két NATO szabványú lőszeresláda helyezhető. A megosztott hordlapok szegecsekkel kapcsolódnak egymáshoz, így a rakomány kisebb mennyiségekben, könnyen leemelhető. Minden 1,2 méteres hordlap saját eme-

lőhoroggal rendelkezik, és ideális rakománya lehet egy 4 tonnás szállító-járműnek. A rendszer lehetővé teszi hogy a rakomány könnyebben vegyesíthető legyen; egy hatméteres rakodólapot alegység szintű utánpótlási ellátmány sorával lehet megterhelni például, ami meglehetősen megkönnyíti a mechanikus emelőszerkezetekkel nem rendelkező előretolt alegységek munkáját. A Multilift vállalat egy Leyland-DAF 4 tonnás szállító-járműre megépítette a DROPS típusú emelőrendszer prototípusát és elmondták, hogy néhány európai hadsereg érdeklődik a berendezés iránt. Más vállalatok, mint a francia Marrel már legvártott egy kereskedelmi célú 3,5 tonnás teherszállító-járművet, de jelezték, hogy az ilyen kisméretű berendezésekre nincsen túl nagy kereslet. A MAN gyár is hasonlóan nyilatkozott, amikor elmondták, hogy a tíz tonna alatti szétbontható sík hordlapokra igen kevés az érdeklődés, bár elő tudják állítani, ha valaki ezt rendeli.

### Szükséges integráció

Nyilvánvaló, hogy az összetett logisztikai követelményekhez alkalmazkodó tervezésnek és reagálásnak biztosítania kell a technikai berendezéseket az ellátási láncolaton tovább, lefelé. Némi kételkedés is van a tábori ellátócsapatok kilátásait illetően, amelyek elszántan próbálnak lépést tartani a hiper-aktív számítógépből érkező legutolsó paranccsal (noha pont ez az a helyzet, amit a korszerű elosztási tervezés elkerülendőnek ítélt). A raktárkészletek kezelésének azonban összhangban kell lennie az információs rendszerrel, ami lehetővé teszi, hogy az egységek betáplálhassák saját igényeiket és ez a megoldás képezi a logisztikai tervezés alapját, amikor a harc megindul. Ezt a nemzeti elektronikai programokban hirdették meg; de, amíg ez a rendszer nem integrálódik teljes mértékben a harctéri igazgatási rendszerbe, addig a megfelelőségi arány nem fogja alátámasztani a költséges, magas szintű tervezés folytatódó fejlesztését.

1. Megjelent az International Defence Review 1992/7. számban. Fordította: Magyar László

2. Amíg a harci ellátás a csapatok kezében van, addig a katonai értékük igen kicsi. Az olyan rakománykezelő módszerek rendszeresítése helyett, mint amilyen a tömbösített szállítási rendszer, a lebontható szakaszos lerakodó és emelőrendszer (DROPS), az Ampliroll és a német Multi-System, még mindig hiánycikk a hatékony mechanikus szállítási szakberendezés a frontvonalbeli csapatoknál, amelyek nem könnyen birkóznak meg a beérkező 10 vagy 20 tonnás, sima raklapos készletezéssel. Legutóbb a brit szárazföldi erő kísérletezett azzal, hogy a Supacat és Fork Lift Pallet Trailer-t (villás emelő és tömbösített szállító pótkocsi) használta a DROPS járműtől a tüzérségi lövegállásokba való lőszer szállításra, megoldhatónak látszik, hogy ezek a járművek végezzék a tüzérségi lőszer utánpótlását, ütegenkénti egy jármű számvetéssel. Ezek a járművek alkalmazhatók azután a lőszernek a löveghez való kiszállításához, de az üteggállás körletén belüli lőszer szállításhoz is; néhány száz darab 155mm-es löszer kézzel való emelgetése elég kemény feladat.



3. A tüzérségi lőszerkészlet mennyisége uralja a legtöbb korszerű hadsereg logisztikai támogató szolgálatát. A II. világháborúban egy normál páncélozott hadosztály lőszerkészlete, mintegy napi 600 tonna volt. Összehasonlítva, a korszerű hadosztály lőszerigénye 3500 tonna, amelynek 80%-a tüzérségi lőszer.

4. A csapatok bizonyára előnyben részesítik a korszerű, automata fegyvereket, de néha elkérüli a figyelmüket az, hogy ez milyen óriási terheket ró a támogató szolgálatokra. Például, Giat Minotam-aknavető által kilőtt minden egyes akná, a logisztikai ellátó lánccon keresztül előre kellett szállítani, akár más rakomány terhére is. Valószínű, hogy ennek az ellátó láncnak a kapacitása lesz a korlátozó tényező a jövő nagy pusztító erejű fegyverrendszerei beszerzésének.

5. A korszerű páncélos hadviselés eseményei néha megnehezítik a logisztikai parancsnokok számára, hogy képesek legyenek a támogatás biztosítására, minden időben és az ellátó gépjárműállomány gyakran van a magasabb készenléti állapotában. A frontvonal közelében az üzemanyagutántöltést olyan gyorsan kell végrehajtani, ahogyan az csak lehetséges a harckocsik és más páncélozott harcjárművek felfedésének csökkentése érdekében; ugyancsak biztosítani kell az utántöltő berendezések maximális rendelkezésre állását (annak ellenére, hogy egy üzemanyagszállító jármű fordulóideje a nyolc órát is elérheti, ha vissza kell mennie a fő üzemanyagtároló helyre). Az Eurosatory '92 kiállításon a francia hadsereg mutatott be egy új üzemanyagutántöltő rendszert a Suippes-i lövészeti bemutatón. A NATO Államok haderőinek jórésze figyelmet fordít a légi utántöltési módszerhez hasonló, nagynyomású üzemanyagutántöltés megvalósítására is annak érdekében, hogy néhány másodperccel csökkentse a művelet időtartamát.

6. A MAN gyár az egyike azon kevés gépjárműgyártóknak, amelyek a szabvány teherautókat páncélvédett változatban is kínálják. A széles testű, 8x8 SX 90 típusú, 20 tonnás jármű elegendő rakterülettel és stabilitással rendelkezik ahhoz, hogy bármilyen szállítmány esetén is képes legyen páncélvédelem hordozására. A MAN gyár 800 kg-os páncélt szerelt fel a német haderő néhány tehergépjárművének vezetőkabínjára.

7. Az Öböl háborúban az volt az elképzelés, hogy a szállító raklapokat oda kell lerakni, ahol szükség lesz rájuk, így a csapatok előkészíthetik a rakományt a szállítás előtt. Az események során a megoldás nem volt eredményes a szállítmány rögzítő hevederek előre nem látott kevés mennyisége miatt és így a rugalmasság egy bizonyos mértéke elveszett a frontvonalbéli felhasználók számára.

8. Az Egyesült Királyságban működő Multilift üzem olyan rendszert fejlesztett ki, amely lehetővé teszi a hat méteres síma-felületű hordlap 1,2 méteres részekre való felosztását, amelyek mindegyikén két NATO szabványú tömbszállítmány helyezhető el, és ezek mindegyike saját emelőhoroggal rendelkezik. A cél az, hogy a nagyméretű szállítmány szétbontható legyen anélkül, hogy valójában szét kellene szedni az elkülönülő anyagféléseket és ezáltal a frontvonalbéli csapatok ésszerű megoldással tudják kezelni a készleteket mechanikus berendezés nélkül is. Két 1,4 tonnás tömbszállítmány rakható fel- és le a négy tonnás DROPS rendszerű (billenő-emelő) teherszállító járműre. A Multilift Vállalat szerint az emelő rendszer ára mintegy 20 %-al növeli egy normál 4 tonnás szállítójármű árát és nem csökkenti jelentősen annak eredeti szállítókapacitását.

9. A konténerek állandó berendezésekkel való felszerelésével egyre kevésbé volt lehetséges a könnyebben kezelhető rakományméretek megvalósítása; példa erre a kórházi vagy műhelyberendezés beépítése. A dán Camp Supply cég kifejlesztette a konténerszállító tréler rendszert, ami lehetővé teszi az ISO 12 méteres szabványkonténer síma földfelületen való szállítását, valamint a 6 méteres 2,5 tonnás konténerek átszállítását a vasúti kirakóhelytől az előretolt utánpótlási körletbe anélkül, hogy átrakásra, vagy nehéz szállító trélerre lenne szükség (a trélerre épített rendszerek eleve 9 tonnára vannak korlátozva). A konténerszállító trélerrendszer hidraulikus "forgószámolyt" alkalmaz, amely 1,8 méterre tudja felemelni a rakományt; ez lehetővé teszi a 6 méteres konténerek be- és kirakását a C-130 típusú szállítórepülőgépekbe (-ből), valamint az egyetlen talajon való vontatást. Ezt a trélerrendszert a dán haderő, valamint az ENSZ katonai szervezete vásárolta meg; a berendezés eredeti koncepciója az ENSZ békefenntartó műveletek során összegyűlt tapasztalatok alapján született.

# KÜLFÖLDI HADSEREGEK SZÁRAZFÖLDI HADERŐINEK LOGISZTIKAI BIZTOSÍTÁSA

(Nemzetközi kitekintés)

*Bittner István*<sup>1</sup>

Ma, amikor a rendszerváltással az új politikai, jogi és társadalmi rendszer kialakítása folyik és a gazdaság – ha kisebb–nagyobb zökkenőkkel is – feltartóztathatatlanul halad a piacgazdaság megvalósítása felé, mind gyakrabban lehet találkozni azzal a meghatározással, hogy "gyökeres változásoknak voltunk szemtanúi az elmúlt 3–4 évben". Ez a meghatározás érvényes a társadalom szerves részét képező fegyveres erőkre és testületekre (MH, BM, HÖR) is, ahol szintén jelentős változások vannak folyamatban. Módosulnak a harc és hadműveletek, valamint ezek biztosításának módjai a **Magyar Köztársaság Biztonságpolitikai Alapelveiben lefektetett követelmények szellemében:**

- Megtörtént, a MH létszámának nagy arányú, mintegy 30–35 %-os csökkentése.
- A Varsói Szerződés megszűnése és a szovjet csapatok kivonása után megváltozott a csapatok diszlokációja, kialakult egy arányosabb elhelyezése a védelmi koncepció érdekében.
- Megkezdődött a Párizsban aláírt (CEF) szerződésben az MH részére meghatározott fegyverzetkontingensek kialakítása.
- A haderőreform keretében a haderőnemi parancsnokságok és katonai kerület parancsnokságok kialakításával egy időben a fegyverzet-technikai és hadtáp szolgálatok integrációjával megalakult az anyagi-technikai szolgálat, kezdetben legfelső szinten, majd haderőnemi, kerületparancsnoksági és csapattagozatban.

---

1 Bittner István őrnagy, tudományos ösztöndíjas, ZMKA Hadtáp Tanszék

- A védelmi koncepció tükrében felszámoltak egy sor tábori jellegű hadtáp és fegyverzet–technikai biztosító–ellátó magasabbegységét és egységet.

- A kialakulóban lévő ATB rendszerben az ellátási elvek között megjelent és egyre inkább meghatározóvá vált a területi ellátás–biztosítás elve. A fegyveres erők építésében elodázhatatlan feladattá válik a közeljövőben a kialakult anyagi–technikai biztosítási rendszer továbbfejlesztése, korszerűsítése.

Ez utóbbi feladat kapcsán az anyagi–technikai biztosítási rendszer fejlesztési irányainak, alternatíváinak meghatározása érdekében **elkerülhetetlen** más államok e területen elért eredményeinek vizsgálata azon célból, hogy a fejlesztés esetleges buktatóit kikerüljük és az ország geostratégiai helyzetének, fegyveres erőinek leginkább megfelelő biztosítási rendszert alakítsunk ki.

Ebből kiindulva tartottam elengedhetetlenül szükségesnek **három olyan állam** fegyveres erőinek anyagi–technikai (logisztikai) biztosítási rendszerének bemutatását, amelyek tapasztalataiból meríthetünk saját anyagi–technikai biztosítási rendszerünk fejlesztése és korszerűsítése során.

## I. Svájc

A svájci haderőben a logisztikai szervezet közvetlenül a VKF logisztikai helyettes alárendeltségébe tartozik (*1.sz.melléklet*) és **négy alapvető szolgálatra tagozódik: támogatás és ellátás, egészségügyi szolgálat, szállító szolgálat, területiális szolgálat.**

**A támogató és ellátó szolgálat feladata** az ellátás, továbbá mindazon anyagok után– és hátraszállítása, amelyek a fogyasztással és a javítással vannak összefüggésben.

**Az egészségügyi és szállító szolgálat feladata** értelemszerű, meggyezik az MH hasonló szakágainak rendeltetésével.

Számunkra érdekes a **Territoriális szolgálat**, hiszen e szolgálatra hárul a területvédelem megszervezése, a különböző létesítmények őrzé-

se, védelme, a tájékoztatás, riasztás és hadigazdálkodás szervezése, irányítása.

**A logisztikai szervezetek** elhelyezésére hat territoriális zónát alakítottak ki (2.sz. melléklet).

**A hat territoriális zóna** a központi logisztikai parancsnokság alárendeltségébe tartozik.

A territoriális zóna parancsnoka kettős feladatot lát el, **amelyek katonaiak és polgáriak is.**

1. Hadsereggel kapcsolatban: ellátás és fenntartás, valamint a hadsereg érdekeinek védelme a polgári szervekkel szemben.

2. A polgári lakossággal kapcsolatban: a térség védelme, segítségnyújtás, közüzemek és létesítmények védelme, hadigazdálkodási szolgáltatás nyújtása, tájékoztatás biztosítása, riasztás rendszerének fenntartása, végrehajtása.

Hadsereg és lakosság **érdekében** kombinált egészségügyi ellátás biztosítása.

E feladatok végrehajtására minden territoriális zóna változó erőben rendelkezik ellátóezreddel, területvédelmi ezreddel, territoriális kórházzal, valamint hadkiegészítő központtal.

### **Támogatás és ellátás**

Minden egyes territoriális zónában vannak ellátóbázisok, amelyekhez földalatti raktárak és műhelyek tartoznak. Ezek a bázisok ahhoz az ellátóezredhez tartoznak, amelynek szervezetébe szervezték, minden egyes ellátóezredhez 4–8 logisztikai központ<sup>2</sup> tartozik. A territoriális zó-

2 Logisztikai központ olyan anyagtároló, és javító–helyreállító kapacitással rendelkező szervezet, amely a csapatok mindennemű anyagi igényét (lőszer, üzemanyag, élelmiszer, javítóanyag, tartalékalkatrész, stb.) képes kielégíteni, valamint a sérült, meghibásodott haditechnikai eszközöket megjavítani, helyreállítani.

nákban a hadsereg biztosítására kiadott készletek mellett őrzik a polgári lakosság részére szolgáló anyagi készleteket is.

A tárolt készletek mennyiségét jól szemlélteti, hogy a haderőreform előtti 600.000 fős szárazföldi erő után 650.000 tonna anyagot tároltak, amely a polgári lakosságot nem számítva több mint 1 tonna/fő. A területi zónákban biztosítani kell mindazon csapatok működését, amelyek ott tevékenykednek.

A légierő és a légvédelem önálló ellátó rendszerrel rendelkezik, amely a területi zónától teljesen független.

A zászlóalj szintű erők feltöltését közvetlenül területi zónában hajtják végre, csak rendkívüli esetben történik kiszállítás részükre. Vagyis a szárazföldi erők állományába tartozó mintegy 800 zászlóalj kiszolgálására, támogatására mintegy 70 logisztikai központ áll rendelkezésre, az egészségügyi biztosításra pedig mintegy 50 táborig kórház.

A zászlóaljak szállítóeszközeinek csupán 20 km-t kell megtenni a logisztikai központig, ahol felvételezhetik az élelmiszert, lőszer, üzemanyagot, pótalkatrészt, s minden részükre szükséges anyagot.

### **Egészségügyi szolgálat**

Minden területi zónában található 4–6 táborig kórház, amelyek kapcsolatban vannak a polgári kórházakkal. Minden egyes kórház kapacitása 500 fő.

A kórházakban a katona és polgári személy ellátása megkülönböztetés nélkül történik. Minden területi zónában létrehoznak bizonyos számú olyan kórházat is, amelyeknek szerepe a mentésben, kiürítésben jut kifejezésre.

A zászlóaljnál keletkezett sérültek az elsősegélynyújtás után a területi zóna kórházába kerülnek, de a szállítás nem tarthat tovább, mint egy óra.

## Szállító szolgálat

A területiális zónában az utánpótlás igen korlátozott, mivel minden, a harc megvívásához szükséges anyag a helyszínen van. Amennyiben utánpótlás szükséges, minden szállítási ágazatot bevonnak annak végrehajtásába, a máhás-állatoktól a drótkötélpályáig bezárólag.

### A parancsnok és logisztikai főnök (parancsnok) kapcsolata

A hadtestnek nincs semmilyen sajátos, a logisztikai biztosítással kapcsolatos feladata, a hadtest ezirányú tevékenysége arra korlátozódik, hogy a területiális zónában "felvegye" a részére járó logisztikai támogatást.

Territoriális zóna parancsnoka minden egyes alakulat számára elkészíti a kiutalást a parancsnokok előzetes kérése alapján. A logisztikai főnök (parancsnok) kiutalja az alakulatok részére a logisztikai központokat, ahonnan az ellátást végre lehet hajtani. A magasabbegység-parancsnok utalja a zászlóaljkat a logisztikai ellátó központokhoz.

A hadműveletek irányításával és vezetésével megbízott parancsnokok ily módon mentesülnek a logisztikával kapcsolatos feladatok alól, nem kell figyelmet fordítaniok a logisztikai erők telepítésére. **Összegezve:** a logisztikai rendszernek két fő szereplője van: az egyik a zászlóalj, a másik a területiális zóna.

## II. Izrael

Izraelben a szárazföldi haderő egységei három kerülethez, az Északi-, a Középső- és a Déli-parancsnokság alárendeltségébe tartoznak.

Az izraeli haderő logisztikai biztosításának rendszere, felépítése a területi tagozódást követi.

A nagy volumenű szállítások elkerülése végett **igen nagy** a várható felhasználás területén, vagy annak közelébe telepített lőszer, üzemanyag, élelem, víz, stb. anyagraktárak és tárolók **száma**.

A logisztikai biztosítás szakembereinek többségét háború esetén a raktárak közelében lévő területekről behívott tartalékosokból, nagyrészt nőkből biztosítják.

Annak érdekében, hogy békében ne kelljen nagy számú szakalegységet fenntartani, mindent úgy szerveznek és telepítenek, hogy az azonnal és zökkenőmentesen katonai feladatok ellátására térhessen át.

A felvonulási utak mentén bizonyos szakaszokon kisebb működő, vagy gyorsan aktivizálható, felszerelt műhelyek vannak. A szállítási vállalatok, illetve vállalkozók szállítóeszközeit, telepeit, raktárait, felszereléseit, különleges gépeket, berendezéseket a békében is ott dolgozó személyzettel együtt veszik igénybe katonai (háborús) feladatok végrehajtása érdekében.

A logisztikai biztosítás szervezése, adminisztrációja békében és háborúban egyaránt aktív **"ellátó csapatokra"** hárul, amelyek "utánpótló csoportokból", "szertári szolgálatból", valamint "egészségügyi csoportokból" állnak.

**Az ellátócsapatok** a fegyverzet és különleges felszerelés kivételével ellátják mindhárom haderőnemet.

**Az utánpótló csoportok** gondoskodnak a csapatok élelmezéséről, utánszállításokról.

**A szertári szolgálat** pedig az egyes körzet parancsnokságok területén széttelepített raktárakra, műhelyekre épülve a harci technikai eszközök (hk., tüzérségi löveg, járművek) karbantartását, javítását, valamint a lőszer tárolásával és kiadásával kapcsolatos feladatokat látják el.

A dandárok állomáshelyein olyan nagyságú raktárakat építenek, amelyek alkalmasak a dd. összes anyagi-technikai felszerelésének raktározására.

Az aktív, illetve az "M" útján feltöltött dandárok alárendeltségébe tartozó zászlóaljok közvetlenül ahhoz a körzetparancsnoksághoz fordulnak napi ellátásukhoz szükséges élelem- és üzemanyag-igényeikkel, amelynek területén állomásoznak.

A körzetparancsnokság az alárendeltségében lévő raktárakból az utánpótló csoportok útján elégíti ki az igényeket, kiszállítással.

A dandárraktárban tárolt fegyverzet, technikai anyag- és eszköz készletek pótlása a körzetparancsnoksághoz leadott dandárigénylés alapján a szertári szolgálat útján valósul meg.

Ez a rendszer kiküszöböli a hosszabb utánszállításokat és külön elosztóhelyek telepítését.

### **Egészségügyi biztosítás**

Az egészségügyi biztosítás terén hasonló elveket követnek mint az általános logisztikai biztosításnál. Az egészségügyi biztosítás néhány állandó állományú orvostól, század és szakasz szintű egészségügyi szervezettől eltekintve békében és háborúban egyaránt a Szakszervezeti Szövetség Munkaügyi Betegellátó Szervezetére épül. Szervezetileg létrehozta egy állandó katoniorvosi törzset, azonban az orvosok zöme háború esetén tartalékosokból kerül ki. A betegellátás stacionér kórházakban és ún. lazarettekben valósul meg.

Háború esetén minden zászlóaljnál 7 főből álló egészségügyi csoport működik, élén egy orvossal. E csoport felszerelése korszerű, a sebesülteket gyors helyi ellátás után gépkocsival vagy helikopterrel szállítják hátra a stacionér kórházakba és ott részesülnek szakellátásban.

**Az izraeli haderő logisztikai biztosítása** terén messzemenően figyelembe veszik az ország területi és lélekszám adta kereteket, lehetőségeket. A hadsereg háborús működése gyors területi mozgósítási rendszerre épül személyi és anyagi vonatkozásban egyaránt.

Az alkalmazás helyén működő körzetparancsnoksághoz való ellátási alárendeltség, lehetővé teszi a dandárok gyors átcsoportosítását a mobil készletekkel együtt, nagyobb logisztikai alakulatok és szervek mozgása nélkül.



### III. Németország

A szárazföldi haderő logisztikai szolgálatának, valamint a területiális haderő logisztikai szolgálatának (amelynek feladata a tábori haderő anyagi,– technikai és egészségügyi támogatása) egységei és intézményei az ország egész területén helyezkednek el és egyúttal ellátják a légi haderő és a haditengerészet logisztikai támogatását is.

A logisztikai támogatásért **négy területiális parancsnokság**: A Schlesweig–Holsteini, az Északi, a Déli, valamint az újonnan felállított Keleti a felelős.

A területiális parancsnokságok G–4 (hadtáp) törzsszótálya szervezi a területükön tartozkodó tábori haderő csapatainak, valamint a területiális haderő csapatainak, törzseinek anyagi–technikai és egészségügyi biztosítását, a szárazföldi haderő vezetési törzsének utasításai alapján.

**A területiális parancsnokságok létesítményeiben, raktáraiban tárolják a szárazföldi haderő készleteinek döntő hányadát, az összkészlet mintegy 60 %-át.**

A területiális parancsnokságok a Bundeswehr egészségügyi biztosításának nagy részét is végrehajtják.

A területiális parancsnokságok alárendeltségébe tartozó létesítmények biztosítják a szárazföldi haderő technikai biztosításának jelentős részét, valamint a gépjárművek javítását mindhárom haderőnem számára.

A területiális parancsnokságok felelősek a NATO üzemanyag csővezeték működtetéséért, háborús tábori üzemanyagvételező helyek tervezéséért, a csővezeték karbantartásáért és a csapatok ellátásáért.

E parancsnokságok fontos feladata még a polgári anyagi források mozgósítása és felhasználása, a fegyveres erők anyagi ellátása és a javító–karbantartó feladatok elvégzése.

A békében is meglévő, működő beszerzési szabályok mellett a Bundeswehr vezetése az érvényben lévő törvények alapján tervezi a polgári

anyagi készletek és szolgáltatási kapacitások kényszerű igénybevételét, az érdekeltek akarata ellenére is.

A territoriális parancsnokságok alárendeltségében lévő logisztikai szolgálatok összekötő szerepeket is betöltenek a harci övezetben lévő, az *alapjavadalmazást*<sup>3</sup> képező és a háborús készlethez tarozó anyagi eszközök, valamint az összekötő övezetben a logisztikai főnök részére általában a tengeren túlról átszállított készletek között. (Az MH-ban alkalmazott elvek alapján ez az összekötő kapocs a harcászati és a hadászati tagozat között mint hadműveleti anyagi készlet funkcionál.)

Az egységek alapjavadalmazását minden féle anyagból a mindenkori elhelyezési helyen raktározzák. Az utolsó években a helyőrségekben is kiépültek az ehhez szükséges lőszerraktárak.

### **Anyagi biztosítás**

A logisztikai fejlesztésnél jelentős szerepet töltött be a széttagoltan telepített raktár, javító–karbantartó, egészségügyi hálózat kiépítése.

Ez az infrastruktúra a kiépített objektum–hálózat elemeiből, a központi raktárakból, a haderő által igénybe vett polgári raktárakból, hadtestraktárakból, valamint a NATO és polgári üzemanyag csővezeték–hálózatból áll. A kiépített ellátó–hálózat lehetővé teszi a törzsek, csapatok és intézmények ellátásának megkönnyítését békében, biztosítja a békeállapotról háborús állapotra történő gyors átállást logisztikai biztosítás szempontjából. A már békében kiépített logisztikai objektumokat mozgósítás után a tábori jellegű objektumokkal, ellátószervezetekkel sűrítik, illetve a támadás irányába továbbfejlesztik.

---

3 Az alapjavadalmazás feloszlik "alapfelszerelésre" (fegyverrendszerek és más felszerelés) és "alaprakományra", amelyhez a fogyóanyagok tartoznak. Az aprakomány egy része a "harcirakomány", amelyet a harcjárműveken, vagy közvetlenül az alegységénél tárolnak. A "csapatrakomány" elnevezésű készletet a dandárok, honvédelmi dandárok, hadosztályok utánpótló századainál tárolják. Az "alaprakomány" biztosítja a kötelékek, egységek, alegységek 3 napos szükségleteinek kielégítését utánpótlás nélkül.

A széttagoltan telepített raktárhálózat lehetővé teszi a logisztikai szolgálat jelentős részének keretesítését, a harcos, valamint a harctámogató csapatok harcalkézsültségének növelését. A logisztikai biztosítás békeben és a nemzetközi feszültség időszakában úgy történik, hogy a meghatározott körzetben állomásozó szárazföldi területiális csapatok, törzsek alárendeltségüktől függetlenül a hozzájuk legközelebb lévő hadtáp (anyag-technikai, egészségügyi) intézményekben kapják meg az ellátást.

A széttagolt telepítésű raktárhálózat kiépítésével jelentős mértékben javult a háborús készletek tárolása és elosztása. A háborús készleteket vegyes raktárakban, a várható megindulási körletekben tárolják. Jelentős mennyiségben csökkentették az ország területén kívül a Benelux Államokban és Franciaországban tárolt anyagi készleteket. Ezzel lerövidült a szállítási távolság és gyorsabban állnak rendelkezésre a szükséges eszközök és anyagok.

Az anyagellátásban meghatározó helyet foglalnak el az utánpótló csapatok. Feladatuk a tábori haderőnél ellátópontok létesítése, és üzemeltetése, amelyek "sűrítik" az állandó jellegű raktárhálózatot, pótolják a megsemmisült raktárakat. További feladatuk az anyagi eszközök oda- és visszaszállítása a raktárak és a csapatok között, valamint a sérült eszközök hátraszállítása.

A területiális haderő utánpótló csapatainak elsőrendű feladata az anyagi eszközök szállítása és a hadtestraktárak készleteinek feltöltése, valamint a külföldön és az ország távolabbi körzeteiben tárolt készletek előreszállítása.

A szállítási feladatok minél gazdaságosabb és megbízhatóbb ellátása céljából minden rendelkezésre álló szállítóeszközt (vasút, gépkocsi, helikopter, hajó, belvízi hajó, katonai és polgári csővezeték) igénybe vesznek, kerülnek a többszöri átrakást, messzemenőleg kihasználják a korszerű raktározási, valamint anyagmozgatási eszközöket.

### **Javítás – karbantartás**

A Bundeswehr vezetése (kiindulva abból, hogy egy eljövendő hagyományos fegyverekkel vívott háborúban csak csekély mértékben fognak rendelkezésre állni harctechnikai tartalékok) a javító-helyreállító szer-

vezetekkel szemben azt a követelmény támasztotta, hogy csökkentsék a technikai eszközök kiesésének mértékét és növeljék a csapatjavítás teljesítőképességét.

A csapatjavítás alapvető feladata ezért a sérülések és meghibásodások megbízható felmérése és annak eldöntése, hogy célszerű-e rövid idő alatt az adott technikai eszközöket a csapat javítóeszközeivel kijavítani, vagy javításra át kell adni állandó jellegű, esetleg polgári javítóműhelyeknek.

A katonai és magán kézben lévő polgári javítóbázisokból (amelyekkel szerződést kötöttek), létrehozták a szétagolt javító hálózatot, amely lehetővé teszi a sérült haditechnikai eszközök viszonylag rövid szállítás melletti javítását. A technikai biztosítási rendszernek biztosítani kell, hogy az alegységek harcképessége a harci technika kiesése miatt minél kisebb mértékben csökkenjen.

A technikai biztosítás megbízható irányítása érdekében a csapatoknál javító–karbantartó irányító csoportokat hoztak létre.

### **Egészségügyi biztosítás**

Az egészségügyi biztosítás (amely a logisztikai biztosításnak nem része) alapját a békében szétagolt telepítésű, állandó jellegű egészségügyi központok és katonai kórházak hálózata képezi valamennyi haderő számára.

A háborús állapotban az egészségügyi ellátás feladatait a csapat–egészségügyi szolgálat veszi át, fő–kötöző, kötöző és elsősegélynyújtó helyeket állítva fel, továbbá megszervezi a sebesültek kiürítését – a sebesültszállító századok igénybevételével – a mögöttes területen települt egészségügyi intézményekbe. Az állandó jellegű egészségügyi központok, a mozgó tartalék tábori kórházak, a katonai kórházak és polgári egészségügyi intézmények biztosítják a sérültek, sebesültek, betegek végleges kezelését, haderőnemi hovatartozásra való tekintet nélkül.

Az anyagi–technikai, egészségügyi biztosítás feladatainak végrehajtása érdekében a területiális parancsnokságok alárendeltségébe **ellátó-parancsnokságokat** (Schlesweig–Holstein-i, az Északi és a Keleti Területiális parancsnokságnál egy–egy, míg a Déli Területiális Parancs-

nokságnál kettő ellátóparancsnokságot), valamint **egészségügyi parancsnokságot szerveztek** (3.sz.melléklet).

Az ellátóparancsnokság felelős egy hadtest, valamint a területén állomásozó területiális törzsek, csapatok, valamint a Bundeswehr közvetlenek, továbbá a határőrség és más haderőnemek csapatai anyagi–technikai biztosításáért.

Az ellátóparancsnokságok állományába szállítózászlóalj (1–3), utánpótló zászlóalj (2–4), javító–karbantartó zászlóalj (1–2), javítóműhely (1–2), raktárak (20–, 33–36) tartoznak, továbbá egy összekötő parancsnokság a NATO csővezeték rendszerhez és egy anyag–ellenőrző központ. Az ellátóparancsnokságok eltérő állományuk miatt különböző szállító és átrakó kapacitással rendelkeznek.

Az egészségügyi parancsnokság felelős a területiális haderő csapatai és törzsei, valamint a területükön lévő valamennyi katonai intézmény, szervezet egészségügyi ellátásáért. Állománya 3–4 egészségügyi zászlóalj, egy–egy közúti és vasúti betegszállító század (10–15 betegszállító szakasz századonként), tartalék kórházcsoportok és Bundeswehr kórházak.

A katonai körzetparancsnokságok alárendeltségében egy szállítózászlóalj, egy utánpótló század, egy javítószázad tartozik és háborúban csak a területiális hadsereg harcos és harcbiztosító csapatainak anyagi ellátásáért felel. Ehhez a helyhez kötött logisztikai intézmények terület átfogó hálózatára támaszkodik és maga is rendez be területiális ellátó- és javítóhelyeket.

Egészségügyi csapatokból minden katonai körzetparancsnokság két egészségügyi ezreddel rendelkezik, mindegyikben 10–16 tartalék kórházcsoport (5–5 tartalék kórházzal), egy–egy sebesült szállító gépkocsi század, egy egészségügyi vegyi vizsgáló laboratórium található.

A katonai körzetparancsnokságok egészségügyi ezredei, a tartalékkórházakból kialakítják az egészségügyi intézmények területátfogó hálózatát. Ebben a hálózatban helyezkednek el a Bundeswehr kórházak is.

A katonai körzetparancsnokságok egészségügyi ezredeiből -mozgósítás után kialakítandó kórházszervezetbe -háború esetén a tábori had-

sereg, a légiőr és a haditengerészet állományából egyaránt szállítanak sebesülteket, betegeket.

A sebesülteknek és betegeknek a tábori hadseregtől, a légiőrtől, a haditengerészettől, a fő-kötözőhelyekről történő kiürítésére a területi parancsnokság egészségügyi parancsnokságának sebesültszállító erőit alkalmazzák.

Hozzá kell tennem, hogy az ismertetett logisztikai rendszer átszervezés alatt áll és a megszüntetendő területi csapatok és a harcoló csapatok logisztikai erőit és eszközeit egy szervezetbe kívánják összevonni hadtest alárendeltség mellett.

**A fentiekből levonható az a következtetés,** hogy valamennyi állam úgy szervezte (szervezi) fegyveres erőinek logisztikai ellátását (támogatását, biztosítását), hogy a várható hadműveleti területen, vagy ahhoz közel állandó jellegű raktár és szolgáltató hálózatot épített ki (az ország területén egyes létesítmények, amelyek békében is funkcionálnak, veszélyeztetettség esetén azonnal vagy rövid időn belül aktivizálhatók a csapatok ellátása érdekében), amelyeket egy esetleges háborúban mozgósítás után aktivizálnak a területen lakó tartalékosok behívásával. A biztosítás megszervezésekor arra törekedtek, hogy a csapatok manővere függetlenítve legyen nagy mennyiségű anyagi eszköz készletek mozgatásától és az alkalmazás körzetében a csapatok minden számukra nélkülözhetetlen anyagi készletet, egészségügyi ellátást, javító-helyreállító szolgáltatást "helyben" megkapjanak.

A területi ellátást legtipikusabban Svájc oldotta meg, mivel zászlóalj tagozat fölött az egységek, magasabbegységek nem rendelkeznek ellátó-biztosító alegységekkel, mindent a területi zóna biztosít a harcolók részére. Ez az egyedi ellátási rendszer sajátos módon ötvözi a fegyveres erők és a polgári lakosság ellátását is, nem téve különbséget közöttük.

Németország sajátossága, hogy a tábori haderő utánpótló, ellátó, biztosító erőit a területi logisztikai erőkkel sűrítik, illetve ha szükséges pótolják az ellátóparancsnokságok raktár- és szolgáltató hálózatát.

Az Izraelben megvalósított biztosítási rendszert úgy szervezték és objektumait úgy telepítették, hogy azonnal és zökkenőmentesen képes legyen ellátási feladatok végrehajtásának megkezdésére.

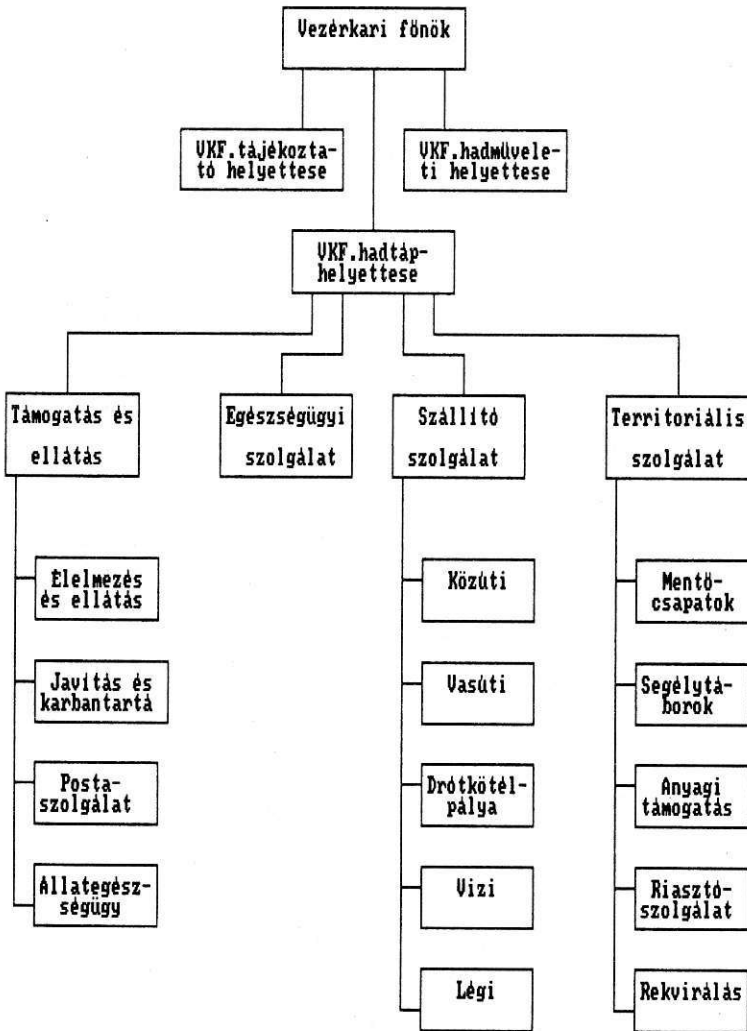
Az általuk megvalósított rendszer kiküszöböli a hosszabbtávú után-  
szállításokat, a külön elosztó és utánpótlóhelyek telepítését.

**Mindezen tapasztalatokat**, ha korlátozottan és óvatosan is, figye-  
lembe lehet venni az MH anyagi–technikai szolgálatának fejlesztésénél.

*FELHASZNÁLT IRODALOM:*

- 1.) Jelentés az NSZK fegyvereserők hadtápbiztosításáról MN VK  
Budapest 0195/1986.
- 2.) Helmut Urbán: A Bundeswehr hadtáprendszerének felépí-  
tése és működése, a csapatok ellátása béké-  
ben és háborúban Drezda, 1990. (fordítás)
- 3.) Christian Jaberg: Der Basisversorgungsplatz (BUP) ein mili-  
tärischer Supermarket Allgemeine Schwei-  
zerische Militärzeitschrift 1992. 10. szám,  
(fordítás)
- 4.) Ernst Kuhn: Az új hadtáp szervezete Rivista Militára  
1976/3. szám, (fordítás)
- 5.) Az izraeli haderő hadtáp és utánpótlási rendszere MN VK  
Budapest 0192/1986.

A SVAJCI HADERŐ  
LOGISZTIKAI SZERVEZETE





## A TERRITORIALIS ZÓNÁK ELHELYEZKEDÉSE



2.számú melléklet

3.számú melléklet

A BUNDESWEHR TERRITORIÁLIS ELLÁTÓ  
PARANCSNOKSÁGOK FŐBB MUTATÓI

Alegység és intézmény	Schles.-Hol. Terr.Pság 600.el-lo.pság	Északi Terr.Pság 800.el-lo.pság	Keleti Terr.Pság 950.el-lo.pság	Déli Terr.P.	
				850.	860.
				ello.pságok	
Száll.z.	1	3	3	2	2
Utánpótló z.	2	4	3	2	2
Jav.karb.z.	1	2	2	2	1
Javítóműhely	-	1	1	1	2
Raktár	20	36	33	33	35

Az ellátó parancsnokságok alárendeltségébe tartozik, továbbá egy összekötő parancsnokság a NATO üza.csővezeték rendszerhez, egy anyagellenőrző központ és eltérő számú tartálygépkocsikat irányító szakasz.

Különböző állományuk miatt, az ellátó parancsnokságok eltérő szállító és átrakó kapacitással rendelkeznek.

A 600.ello.pság. állományában van 6500 tonna szilárd anyag, 2000 m<sup>3</sup> üzem- és kenőanyagok, 350 m<sup>3</sup> repülőgép üzemanyag, 70 m<sup>3</sup> ivóvíz szállító kapacitás és napi 3200 tonna átrakására képes.

A legnagyobb teljesítményű a 800.ello.pság., amely 15000 tonna szilárd anyag, 10200 m<sup>3</sup> üzem- és kenőanyag, 1050 m<sup>3</sup> repülőgép üzemanyag és 216 m<sup>3</sup> ivóvíz szállító, valamint 6400 tonna átrakó kapacitással rendelkezik.

# ANYAGI-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS ELMÉLETE

## NÉHÁNY GONDOLAT AZ ANYAGTÁROLÓ-KIADÓ KÖRZET VÁRHATÓ ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGÉRŐL A MH CSAPATAINAK HÁBORÚS ANYAGELLÁTÁSI REND- SZERÉBEN

*Fenyvesi Károly<sup>1</sup>*

Az elmúlt 3 évben bekövetkezett társadalmi és politikai változásokkal összhangban jelentősen megváltozott a Magyar Honvédség feladata is. Ez legszembetűnőbb mértékben abban nyilvánul meg, hogy megszűnt a Varsói Szerződés, a hadsereg alaprendeltetése megváltozott és ezen változások vindikálta átszervezések során leépültek azon szervezetek, melyek a támadó hadművelet elemeit képezték és megmaradtak, illetve kialakulóban vannak azon szervezetek, melyek egyértelműen az ország határain belül a megbízható védelmet kell, hogy szolgálják. Az ily módon csupán védelmi jellegű MH egy esetleges háborús anyagellátási rendszerében is már jelentős változások következtek be és várhatóan a gyakorlati tapasztalatok alapján még fognak is bekövetkezni. A teljesség igénye nélkül csupán a legjellemzőbbeket említem meg:

- megszűntek a hadsereg szintű anyagi készletek;
- az anyagutánpótlásban a nemzeti erőforrásokra való támaszkodás a meghatározó;
- kialakult az anyagi készletek lépcsőzésének új rendszere;
- a csapatok (hadtest erőket érve ezalatt) autonóm anyagi biztosítás feltételei kerültek megteremtésre;

---

1 Fenyvesi Károly mk.ezredes, MH Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökség Tervezési osztályvezető

- a hadtáp és haditechnikai szervezetek integrálódtak.

Mindezen kardinális változtatásokon kívül egy sor kérdésben, elsősorban a társadalmi környezet, a gazdasági átalakulás és a költségvetési nehézségek miatt még csak megfogalmazás stádiumában vagyunk a hadsereg anyagi-technikai biztosításának gyökeres átalakítása útján.

Ismeretes, hogy egy háborús helyzetben a harc kimenetelét jelentősen befolyásolja a harcoló csapatok anyagellátásának minősége, amely alatt azt értjük, hogy kellő időben, a kellő mennyiségben és minőségben kerül-e biztosításra a csapatok anyagszüksége (lőszer, robbanóanyag, üzemanyag, élelem, alkatrészek és javítóanyagok, stb.)

Az anyagi biztosítás útját vizsgálva abból az alaphelyzetből kell kiindulnunk, hogy a harc kezdetekor a csapatok rendelkeznek meghatározott nagyságrendű anyagi készletekkel (csapatkészletek, kiegészítő készletek), amelyek a harc során a szükségleteiket csak egy bizonyos ideig elégítik ki. A készletek fogyásának ütemében szükséges a felhasznált, illetve megsemmisült anyagok pótlása.

Az utánpótlásra felhasználható anyagok az ország területén a legkülönbözőbb területi elosztásban központi katonai, illetve polgári raktárakban vannak tárolva, illetve a szükséglet szerint gyártásra kerülnek, melyeket valamilyen szállítási ágazat igénybevételével szükséges a felhasználóhoz eljuttatni. Ez megvalósítható közúton (gépkocsin), vasúton, légi, illetve vízi, vagy csővezetékes szállítással. Az utóbbiakkal azok meglehetősen korlátozott felhasználási lehetőségei miatt nagytömegű anyagszállítás során nem számolunk. *A meghatározó közúti szállítással a jelen tanulmányban nem kívánok foglalkozni*, hiszen annak elméleti és gyakorlati alapjai kidolgozottak, több alkalommal begyakorlásra is kerültek, míg a vasúti szállítás lehetőségeinek elemzése, a tanulmányban megfogalmazott elvek szerint még nem kerültek teljes vertikumában az elméleti és gyakorlati próbák górcsővé alá.

A cikkben megfogalmazottak megalapozása érdekében célszerűnek tartom rövid elméleti ismertetés közreadását, melynek elfogadása (vitatása) a továbbiakban meghatározó jelentőségű lehet.

**Az ország vasúthálózata** alapvetően centrális jellegű (Budapest központú), gerinchálózata biztosítja, hogy az országban bármely irányban

(É-D, ÉK-DNY, K-NY, ÉNY-DK) egymástól 50-100 km távolságban 2-3 vasúti főirány kerüljön kijelölésre. A harántirányú hálózat olyan, hogy a gerinchálózatok kiesése esetén is biztosítható kerülő úton a szállítási manőver.

A hálózat kritikus pontjait a nagyobb folyami akadályokon lévő vasúti hidak, illetve a nagyobb forgalmi csomópontok jelentik. (Pl.: Debrecen, Szolnok, Kecskemét, Dombóvár).

Ebből kiindulva ismerve a hazai vasúthálózat sűrűségét, különösen az előkészítő időszakban előnyösnek látszik nagyobb mennyiségű és nagy távolságú szállításokra a vasút igénybevétele, ami biztosítja a csapat és a nagyobb mennyiségű anyag és eszköz viszonylag gyors mozgását és megfelelő manővereztetési lehetőségét a kialakult helyzethez igazodóan.

A nagyvolumenű anyagszállítás, időszakos tárolás szükségességét, valamint a nemzetgazdaságból igénybevehető eszközöket és lehetőségeket is figyelembe véve a **vasúti anyagtároló-kiadó körzetek, illetve üzemanyagtároló-kiadó körzetek** (továbbiakban ATKK, illetve ÜTKK) létrehozása és beépítése a csapatok anyagellátási rendszerébe került előtérbe, mint egyik praktikusnak tűnő megoldás.

**Ennek a cikknek a tárgyát** az az ATKK rendszer működtetése képezi, melynek megjelenésével megítélésem szerint a leghatékonyabban hidalható át a központ és a csapattagozat közötti ellátási vákuum, ugyanakkor a hadművelleti tagozat részére is biztosíthatja az anyagi készletekkel való manővert.

Ezek előrebocsajításának alapján gondolataim közreadásának szükségességét abban látom, **hogyan**:

1./ A honi területen vívott védelmi hadművelet új elveket, nemzeti megközelítést igényel.

2./ A vasúthálózat infrastruktúrája lehetővé teszi a hadászati készletek széttelepítésén túl a szükségletek közelítését a csapatokhoz, illetve a gyors és nagytömegű anyagi manővert.

3./ Az eddig szerzett tapasztalatok igazolják, hogy a rendszer működőképes és beilleszthető a csapatok anyagellátásába.

**Céлом továbbá** az ATKK kialakításával kapcsolatos elvi téma közreadásán túl az, hogy az alkalmazók szélesebb köre részére is lehetőséget biztosítsunk a kifejtett elvek megismerésére, illetve annak további finomításával ezen szervezetek háborús hadrendbe állításának megalapozására, szükségességének igazolására, vagy esetleg annak vitatására.

A lényegre rátérve nézzük, mit értek az ATKK **fogalma alatt**.

A vasúthálózat kijelölt (felhasznált) vasútállomásainak egy vezetőállomáshoz tartozó összességét, az állomásokon szerelvényeken felhalmozott anyagi készleteket a kiszolgáló állománnyal, híradó és biztosítási rendszerével, esetenként gépkocsiszállító eszközökkel történő kiegészítéssel, parancsnokság irányításával **anyagtároló-kiadó körzetnek** (a továbbiakban ATKK) nevezzük. (1.sz.vázlat)

A csak üzemanyagot tároló körzetet ÜTKK-nak nevezzük. A továbbiakban nem foglalkozom önállóan az ÜTKK-val, értelemszerűen arra is vonatkoznak az alább leírtak. Viszont ahol eltérés van a két fogalom között, ott utalást teszek rá.

Felmérések szerint, a vasúti gerinchálózatokon a katonai szerelvények tárolására alkalmas állomások, általában egymástól 8-10 km-re helyezkednek el. A nagyobb csomópontok közelében ez 4-5 km-re csökken. Egy körzetben a tervek szerint mintegy 5-6 ezer tonna anyag kerül elhelyezésre, ami 10-14 vasúti szerelvényt jelent. Úgy egy-egy körzet hossza akár 70-140 km is lehet. Ami egyrészt elég nagy távolságnak tűnik, de egy jól működő híradás esetén folyamatosan vezethető, másrészt viszont kellően tagolt egy esetleges légitámadás, bombázás ellen.

### **Az ATKK-k rendeltetése és feladatai**

**Az ATKK rendeltetése:** hogy az ország területén belül mozgóanyagraktárként való működés feltételeinek megteremtésével a csapatok ellátását, valamint a stacioner raktárak készleteinek széttelepítését és megóvását biztosítsa.

### **Az ATKK feladata:**

- a vasúti szerelvényeken - illetve esetenként szállítóeszközzel kiegészülve a gépkocsikon - lévő anyagok tárolása, megóvása, kiadáshoz történő előkészítése;
- a körzeten belül három-négy kirakó állomáson (továbbiakban K/Á) az anyagkiadás feltételeinek megteremtése;
- a berendezett K/Á-okon az érkező vételezőknek az előírt - igényelt - mennyiségű anyagok kiadása, okmányolása;
- folyamatos összeköttetés fenntartása az előljáró szerv vezetési pontjával, továbbá a körzeten belüli tároló-kiadó állomásokkal;
- a körzeten belül az anyagi készletek szükség szerinti manővereztetése (közelítése a felhasználókhöz);
- az ATKK mindenoldalú biztosítása.

Annak érdekében, hogy az ATKK-k képesek legyenek rendeltetésüknek megfelelően működni, szükséges a tábori működési feltételekhez igazodó személyi és tárgyi feltételek megteremtése (állománytáblákon rögzített létszám és eszközszükséglet), valamint a jog és hatáskört tisztázó szervezeti és működési szabályzat. A mindenkori konkrét feladatok pedig intézkedésekben kerülnek meghatározásra.

### **Ezek alapján az ATKK felépítése a következő lehet egy változatban:**

#### *I. Vezető szerv*

- parancsnokság,
- törzs,
- anyagi-technikai szolgálat,
- nyilvántartó részleg.

#### *II. Biztosító alegységek*

- törzsszakasz:  
híradóraj,

szállítóraj,  
tűzoltóraj,  
komendánsraj.

### III. Végrehajtó aleggységek

- tárolózáslóalj:  
javítóműhely,  
szállítóraj,  
étkezde,  
raktár,  
segélyhely.

Így az ATKK állománya összességében - a tárolt anyagok mennyiségétől függően - mintegy 400-600 főt jelenthet, beleszámítva a rakodó erőket is.

Ez az állomány a jelenlegi szervezeti és működési keretekben a szakanyagraktárak "M" állománytáblájában van rögzítve és a szerelvényekkel együtt megy ki a körzetbe, a működéshez szükséges tábori működést biztosító anyagokkal együtt. (vezetési eszközök, tábori elhelyezési, stb.)

Az ATKK parancsnoksága a lőszerraktárak állományából került kijelölésre, mivel egy körzeten belül - mennyiségét tekintve - a lőszer a meghatározó, továbbá azért, mert már korábban itt voltak adottak a személyi és tárgyi feltételek. (Az üzemanyag tároló-kiadó körzet a központi üzemanyag raktárak állományából kerül létrehozásra.)

Az ATKK-ban a 10-14 szerelvényből 8-10 lőszerszállító és általában egy műszaki harcanyag, valamint szakanyagmeneként (páncélos, fegyverzeti, műszaki, vegyvédelmi és elektronikai) egy-két fenntartási és javítóanyagot tároló szerelvény van. Az ATKK parancsnokság a körzeten belül lehetőleg középben, de mindenképpen a vezetést legjobban biztosító vasútállomáson települ. Egy lehetséges változatot láthatunk a **2.sz.vázlaton**. (Az ÜTKK-ban 10-14 üzemanyagot tároló és szállító szerelvény van).



Az ATKK-ben lévő szerelvények egy, illetve több raktárból állíthatók ki.

Mint már szó volt róla, az ATKK állománya a szerelvényeken, az anyaggal együtt érkezik a körzetbe. Ezt meg kell előznie egy előkészítő részlegnek, amely az ATKK működési feltételeit hivatott megteremteni a szerelvények beérkezéséig. Az első szerelvényen megy ki a körzet parancsnokága a szükséges anyagi készletekkel, a többi szerelvényen pedig a szállítmány szolgálati személyei vannak (szállítmány pk., raktárosok, őrség), akik az ATKK-ban az őrzésvédelmi, illetve az anyagkiadással kapcsolatos feladatokat látják el.

Egy vasútállomáson általában egy (illetve két) vonat kerül elhelyezésre.

Ha egy tárolóállomáson több szerelvény van elhelyezve, akkor a tárolóállomás katonai parancsnoka a lőszerszállító-tároló szerelvény parancsnoka, azon oknál fogva, mert ez a szerelvény van ellátva az összeköttetést biztosító híradó eszközzel.

A szerelvényeket állomásonként állandó őrség védi, amely a szerelvényen lévő, az őrség részére kijelölt vagonban kerül elhelyezésre. A körzetparancsnokság pedig a vasútállomáson települ, vagy annak közelében. A település után a törzs megteremti a szolgálati és munkakörülményeket, felveszi a kapcsolatot az előljáróval, illetve az ellátásra utalt szervekkel.

A szerelvények beérkezése után az ATKK parancsnoka intézkedik az anyagi készletek számbavételére, a kimutatások pontosítására, felkészülnek ellátási feladatok végrehajtására.

Azok az ATKK-k, amelyek a hadsereg anyagi biztosítását végzik, a hadművelet kezdetéig átalárendelésre kerülhetnek a tábori hadsereg anyagi-technikai főnökének. Az ellátásban közvetlenül részt nem vevő ATKK-k pedig mozgó központi tartalékot képezhetnek.

## Az ATKK működése

**Az ATKK-ban az anyagkiadás történhet:** az ATKK valamely berendezett K/Á-áról (egy időben több helyen is 3-4) a vételező (hdt.ello.e., vagy dd.ello.sz.) szállítógépjárműveire, illetve az ATKK-ból a dandár mögé vasúton szállítva, a hadtest által berendezett K/Á-ról. Az utóbbi olyan megfontolásból, hogy vasúton lehetőleg minél jobban közelítsük az anyagokat a felhasználóhoz.

Az ATKK rakodókapacitása jelenlegi felépítéséből és a szervezeti létszámából adódóan behatárolt, körzetenként mintegy 100-120 fő, ami kiegészül a vételező katonai szervezet lehetőségeivel.

Az ATKK parancsnokság a védelmi hadművelet során folyamatosan nyilvántartja az anyagkiadást és a készletek alakulását.

Az ATKK, illetve ÜTKK létrehozását - és bizonyos mértékben a működését is - alapvetően a **vasúthálózat megléte és paramétere határozzák meg.**

Az ATKK (ÜTKK) vasútállomásainak kijelölésénél alapvető követelmény, hogy az állomások egy része biztosítsa a szükséges rakodási feltételeket. Egy-egy tároló-kirakóállomással szembeni követelmény pedig az, hogy az átmenő fővágányon kívül legalább kettő állomási vágánnyal rendelkezzen minimum 300-350 m hosszban. Úgy biztosítható a vonatforgalom folyamatosságának és az ATKK működésének fenntartása. A robbanóanyagot (lőszert) tároló szerelvények egymástól legalább 3-5 km távolságra legyenek elhelyezhetők.

Egy tárolóállomáson - az állomási vágányok számától függetlenül csak egy robbanóanyaggal, vagy tűzveszélyes anyaggal rakott vonatot lehet elhelyezni. (Ezek mellett ugyanazon állomáson minimum 500 m-es távolságban más jellegű katonai anyagokkal rakott vonatok tárolhatók).

A tároló-kiadó körzetekben kijelölendő tárolóállomások közül - a várható napi anyagforgalom függvényében - legalább 3-4 kirakóállomást is be kell rendeztetni. Ezeket célszerű úgy kiválasztani, hogy esetleges rombolásuk ne akadályozza a körletben elhelyezett további vonatokkal való manőverezést.

A kirakóállomások berendezését rendszerint az anyagi készletekkel is rendelkező parancsnokság erőivel és eszközeivel kell elvégeztetni. Kirakóállomásonként - a helyi lehetőségektől függően - célszerű egyidejűleg 10-15 rakodóállást üzemeltetni, ugyanakkor elengedhetetlen, hogy a tárolt szerelvény mintegy 1/3-ának megfelelő mennyiségű vonóerő (mozdony) folyamatosan biztosítva legyen az adott tárolóközvetben, illetve a rakodásra kijelölt állomásokon mindenütt.

Az ATKK vezetési pontján - az anyagok kiadásával kapcsolatos vasútforgalmi feladatok közvetlen koordinálására - települ minden esetben a központi közlekedési szerv területi képviselője a vasúti katonai szállítási vezetőség (VKSZV).

Az anyagtároló kiadó körzetekben elhelyezett vasúti szerelvények közvetlenül a tároló-kiadó körzet parancsnokának vannak alárendelve. Az anyagok kirakása rendszerint a tároló körzetben kijelölt kirakóállomásokon történik. Ennek megszervezéséért és a tároló-kirakó körzetben folyó munkáért az ATKK parancsnoka felelős. A vonatok mozgásával járó (átállítás, kiállítás, rendezés, manőverezés, stb.) valamennyi, a vasútforgalmat érintő kérdésben - a körzetparancsnok igénye szerint - kizárólag az anyagtároló körzetben települt VKSZV jogosult intézkedni.

A hadművelet folyamán sor kerülhet arra, hogy a tárolóközvetben tárolt anyagvonatok egy része (általában a lőszer és a műszaki harcanyagok) nem a körzetben, hanem a felhasználó csapatok közelében kijelölt kirakóállomásokon kerül kiállításra. Ebben az esetben a vonatok (szállítmányok) továbbításának megszervezését, igénylés alapján a területi közlekedési szervek végzik.

A tárolóközvetben elhelyezett anyagvonatokkal való gyors manőverezési lehetőségek érdekében, az anyagkészletekkel rendelkező parancsnokság (hadsereg, hadtest) vezetési pontjára a központi közlekedési szervektől (MH KSZFI-től és a MÁV vezérigazgatóságtól) operatív csoport kerül kiküldésre, amely közvetlenül kapcsolatot tart az anyagtároló és kirakó körzetekben működő VKSZV-vel.

## Az ATKK-k vezetése és híradása

Az ATKK-k tevékenysége alapvetően két időszakra osztható. Egyik a védelmi hadművelet előkészítésének időszaka, amikor az ATKK-kat az MH ATFCSF az MH Lőszer Ellátó Központ (LEK) parancsnokon keresztül vezeti. (Az ÜTKK-t az MH Üzemanyag Ellátó Központ (ÜEK) parancsnokon keresztül) A másik időszak a védelmi hadművelet időszaka, amikor az ATKK-k egy részét (miután átalárendelésre kerültek a THDS szolgálati alárendeltségébe) a THDS ATF a THDS ATPV-ről vezeti.

**Az ATKK (ÜTKK)-k vezetése** folyamatosságának biztosításához (az információcsera feltételeinek megteremtéséhez) a vezetés rendjének, a vezetési pontok rendszerének és belső szervezetének megfelelő hírrendszerrel kell működtetni. Az ATKK-k híradása - mint információtovábbítási lehetőség - vezetékes (HM, MÁV, MATÁV), rádió, továbbá futár és táboriposta összeköttetések révén valósítható meg.

Az ATKK (ÜTKK)-k tárolóállomásain lévő vasúti szerelvények mozgatása csak az MH KSZFI által helyszínre kiküldött, az ATKK parancsnoksággal együtt települő (együttműködő) VKSZV útján történhet. Ezért az MH LEK és alárendelt katonai szervezetei részére a HM, továbbá a MATÁV békeidejű távbeszélő-géptávíró (telefax) hálózata által biztosított híradási lehetőségeket kibővíteni szükséges.

A MÁV telefonhálózathoz való könnyebb hozzáférést elősegíti, hogy az MH Főhírközpont és néhány vidéki területi (csapat) hírközpont, már békeidőben is rendelkezik HM fővonallal is összekapcsolható vasúti üzemi telefonáramkörrel.

Az MH LEK és az ATKK parancsnokságok közötti rádióhíradás biztosításának technikai feltételei ATKK-ként 1-1 főkészlet RH – URH egyoldalsávós rádióállomással (gépkocsi változat) adottak.

Ezen eszközök által biztosítható rádióhíradás alapvetően a vezetékes híradás (telefonösszeköttetések) "melegtartalékát" képezi (képezheti).

Az RH-URH egyoldalsávós rádióállomás mellett, a tárolóállomások vasúti szerelvényein belüli vezetékes híradás feltételeinek biztosítása ér-

dekében, szerelvénnyenként tábori könnyűvezetékes készletet kell rendszeresíteni kezelőállománnyal.

Az anyagi készletek és így az ATKK (ÜTKK) THDS részére történő átalárendelésének időszakában a körzetekkel való **híradás megszervezése és biztosítása érdekében:**

- összekötő tiszteket kell együttműködési céllal az MH KSZFI állományából a THDS ATVP-ra kiküldeni;
- vasútüzemi távbeszélő összeköttetést kell biztosítani a THDS ATVP-ról az ATKK (ÜTKK) parancsnoksággal, a vele együtt települő VKSZV-vel, illetve területileg illetékes Katonai Szállítási Igazgatóság (KSZI) működési helyével;
- MH kisegítő Hírközponthoz való csatlakozás érdekében cél-szerű az ATKK (ÜTKK) parancsnokság részére ideiglenes áramkört biztosítani;
- rádióösszeköttetést kell szervezni a THDS ATVP és az ATKK (ÜTKK) parancsnokság között;
- szükség szerint együttműködési rádióhíradást lehet (kell) szervezni - egymás rádióforgalmi rendszereibe történő kölcsönös belépés lehetőségével - az MH LEK hadi elhelyezési körlete és a THDS ATVP között.

Az elméleti felkészítés során a hadműveleti tervezéssel foglalkozók már alkalmazzák az itt leírtakat. Az ATKK gyakorlati kipróbálásra csak részeiben került sor. A komplex gyakorlati alkalmazás és annak tapasztalatainak feldolgozása az elkövetkezendő időszak feladata lesz.

Természetesen egy rövid beharangozó jellegű cikk nem teszi lehetővé a téma részletes kibontását, ezért csak az általam legfontosabbnak ítélt gondolatokkal foglalkoztam, bár azokkal nem a teljesség igényével.

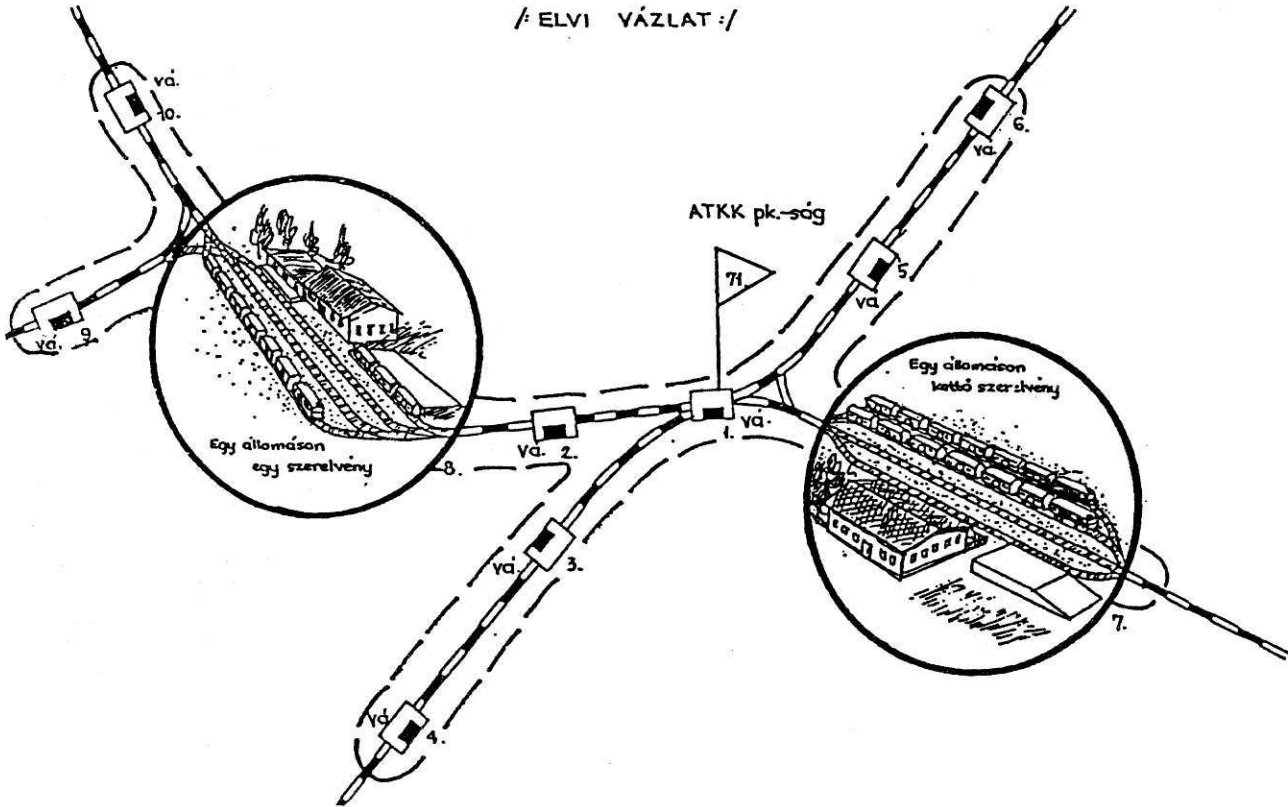
Az eddigi tapasztalatok (parancsnoki és törzsvezetési gyakorlat) és a csapatok háborús anyagellátásával foglalkozó szakemberekkel folytatott konzultációk egyértelműen igazolták az ATKK-k (ÜTKK-k) szükségességét, amely biztosítja nagymennyiségű anyagoknak a felhasználóhoz

való viszonylag gyors lejuttatását, ezen anyagok hosszabb ideig történő biztonságos tárolását az időjárási viszonyoktól függetlenül, és megbízható manőverezését a kialakult helyzettől függően.

**Összességében** meggyőződésem, hogy az ATKK mint "M" szervezet, a Magyar Honvédség csapatainak háborús anyagellátási rendszerében jelentős, meghatározó szerepet tölthet be.

# ANYAG -TÁROLÓ- KIADÓ KÖRZET

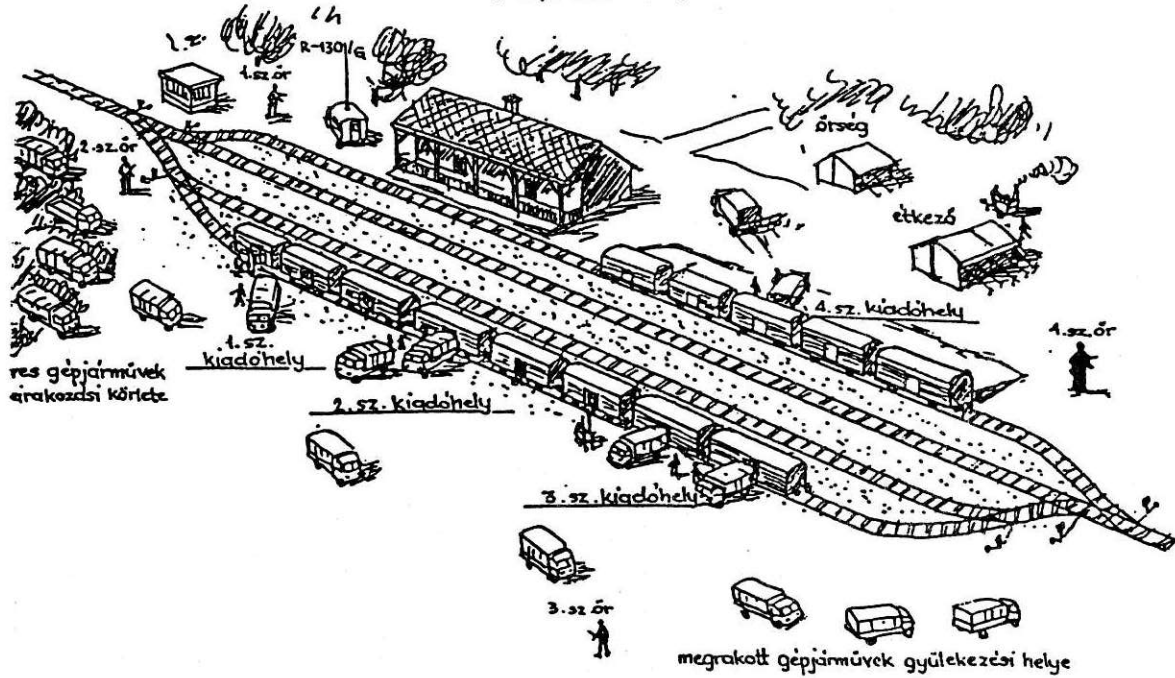
/: ELVI VÁZLAT :/



2. sz. vázlat

# ANYAG-TÁROLÓ- KIADÓ KÖRZET PARANCSNOKSÁG TELEPÜLÉSI VÁZLATA

A EGY VÁLTOZAT-1





# KATONAI GAZDASÁG – VÉDELEMGAZDASÁG

## VÉDELEMGAZDASÁGI EGYÜTTMŰKÖDÉS NYUGAT – EURÓPÁBAN

(Történeti áttekintés)

*Szenes Zoltán*<sup>1</sup>

1993. Európa éve. Nyugat-Európa továbbhalad egy olyan államszövetség megteremtése felé, amely a kontinens új reneszánszának bizonyulhat. Az Európai Közösség a maastrichti szerződéssel új fejlődési szakaszba léphet, amely már nemcsak közös piaccal hanem politikai, biztonsági, gazdasági és pénzügyi unióval is rendelkezik. A maastrichti szerződés, az Új Európáért Párizsi Charta, a CFE-csökkentési tárgyalások, a balkáni háború, az ez év januárjától működő egységes belső piac terve, mind hatással vannak a nyugat-európai védelemgazdaságra, az együttműködés formáira és módjaira. De vizsgálni szükséges a problémakört abból a szempontból is, hogy a hazai védelmi ipar átalakítása, megújítása, fejlesztése csak a nyugat-európai védelemgazdasági együttműködésbe való bekapcsolódás révén lehetséges.<sup>2</sup>

A tanulmány célja a nyugat-európai védelemgazdasági együttműködés, integrációs törekvések múltjának bemutatása azzal a céllal, hogy láthatóvá váljon egy esetleges védelmi piaci integrációs rendszerhez való kapcsolódás lehetősége, problémái.

### Együttműködési eredmények, problémák és kudarcok

---

1 Dr.Szenes Zoltán ezredes, kandidátus, egyetemi docens, az MH hadtápcsoportfőnöke (fcsf.h.)

2 A cikkben a védelemgazdaságot szélesebb értelemben tárgyalom. Ide sorolom a védelmi ipart, a katonai kutatást-fejlesztést, a beszerzés, értékesítés és a védelmi infrastruktúra fejlesztésnek kéréseit

A védelemgazdasági együttműködés gondolata nem újkeletű, gyökerei még az Észak-Amerikai Kölcsonös Segélyprogramhoz és a nyugat-európai védelmi kapacitások elégtelenségeire vezethetők vissza. Az elmúlt negyvenéves fejlődés nem volt egyenletes, változó intenzitású fejlődési, visszaesési szakaszok jellemezték.

A második világháború után az Egyesült Államok elsősorban politikai, gazdasági és katonai okok miatt támogatta a nyugat-európai országok hadseregeinek felszerelését, a védelmi iparok újjáépítését. A Katonai Segélyprogram (Military Assistance Program) keretében nyújtott különböző segélyek és kölcsönök lehetővé tették az amerikai haditechnikai eszközök és hadfelszerelési anyagok Európában történő elhelyezését, védelmi ipari berendezések, technológiák szállítását, a különböző programokon belüli katonai megrendelések pedig segítették a nyugat-európai védelmi ipar és kereskedelem újjászületését, megújítását. A kooperáció keretében az első időszakban **az európaiak az amerikai fegyverekhez és rendszerekhez részegységeket, alkatrészeket gyártottak.** A NATO megalakulása (1949) után az együttműködés kiterjedt standartizált védelmi eszközök és anyagok gyártására, amelyek közül a legismertebb és legsikeresebb program a sokféle típusú kézilőfegyverlőszeret felváltó egységes, 7,62 mm-es NATO lőszer lett.

1952-től az ún. **Viszonossági Programkoncepció** (Correlated Programme Concept) alapján áttértek alapvető harci-technikai eszközök (repülőgépek, tüzérségi lövegek, kézfegyverek, harcjárművek, hadihajók, radar- és híradó készülékek) gyártására. Belgium vállalta a Derwent sugárhajtómű gyártását a brit Meteor repülőgéphez, amelyet Hollandiában állítottak elő. A franciák a brit Vampire és Nene repülőgépekhez készítettek hajtóműveket és más berendezéseket. Nagy-Britannia Hawker és Vickers repülőgépeket gyártott. A franciák Dassault-gépet állítottak elő, míg az olaszok az amerikai F-86 vadászgépet szerelték össze. Belgium és Hollandia közösen gyártotta a Hunter repülőgépet, USA vállalta a brit Canberra B-57 bombázók előállítását, stb. **Ezek a programok** - bár kölcsönösségi alapon történtek - **azonban behatároltak voltak,** s nélkülöztek egy hosszú távú integrált programkoncepciót. Ennek következtében a kooperációs gyártás nem érte el a továbbfejlesztéshez szükséges "kritikus tömeget", és elsősorban a nemzeti védelmi iparok "feltámasztását" szolgálta.

Az együttműködés pre-közösségi tapasztalatai az **1950-es évek első felében hozzájárultak az Európai Védelmi Közösség** (European Defence Community) **védelemgazdasági filozófiájának kidolgozásához**. Az elképzelés szerint az EVK-tagállamok egy centralizált, közösségi védelemgazdasági rendszert dolgoztak volna ki, amely közösen végezte volna a nemzetállamok védelmi szükségleteinek tervezését, a haditechnikai eszközök és anyagok beszerzését. A Közösség elindított egy "reálszféra"-átalakítási tervet is, amely magában foglalta volna az európai védelmi ipari bázis harmonizált követelmények szerinti racionalizálását, átstrukturálását. A tervek lényegében **egy közös európai védelmi piac megteremtését szolgálták volna**.

Az EVK megalakításának kudarca (1954) **kihúzta a talajt** a védelemgazdasági együttműködés alól. Már akkor világossá vált, hogy az európai integrációs folyamat e speciális szférában nehezen fog előrehaladni, s előrelépés csak akkor lesz, ha a nemzetállamok politikai (biztonságpolitikai) és gazdasági (védelemgazdasági) érdekei egybeesnek.

**Az 1950-es évek második felében a kooperációs programok esetről-esetre (case-by-case) alapon kezdtek fejlődni**. A védelmi ipari együttműködésre közvetve ösztönző hatással az EGK megalakulása (1958) volt, még akkor is, ha a védelmi felszereléseket kizárták a közös-piaci tevékenységből. A fegyverrendszerek növekvő költségei és bonyolultsága, a közös védelmi követelmények kielégítése a nemzeteket objektíve **együttműködésre** készítette, amelyet minden közösségi szervezet támogatott. Az első multinacionális vállalkozás ebben az időszakban a G.91 harcászati felderítő repülőgép volt, amelyet az olaszok terveztek, brit hajtóművel repült, és Olaszországban, illetve NSZK-ban gyártották. A következő program egy haditengerészeti járőrgép volt, amelyet a franciák terveztek, és Belgium, Franciaország, NSZK, Hollandia, USA és Olasz-

ország fogott össze az előállítására. A növekvő kutatási és fejlesztési költségek megosztása érdekében az USA az ún. Külföldi Katonai Szállítások (Foreign Military Sales) révén egyre több védelmi know-how-t, licencet és tapasztalatot kezdett átadni Európának. Az első két közös projekt, amit az európaiak választottak, a Hawk föld-levegő (F-L)<sup>3</sup> és a Sidewinder levegő-levegő (L-L) rakéta volt.

Megkezdődött az elektronikai berendezések nyugat-európai gyártása is amerikai licenc alapján. A sikeres kooperációs projektek ellenére, a nemzeti védelmi iparok megerősödésével párhuzamosan, megindult **egy szeparációs folyamat** is, amelynek következtében a nemzeti államok - a szuverenitásra, nemzeti érdekre stb való hivatkozással - **egymástól függetlenül kezdték meg saját iparukat kiépíteni, és felgyorsult a különböző fegyverrendszerek proliferációja**. A kormányok megkezdték "individuális" védelmi iparok protekcionista védelmét, szubvencionálását, a hazai megrendelések kezdtek "függetlenedni" a költségektől, visszaesett a közösségi fegyverzeti szabványosítás. A kooperációs programokat is számos probléma nehezítette: hatékonysági elégtelenségek, rossz költségfelhasználás, munkamegosztási szervezetlenségek, szállítási határidők. A gondok politikaiak és gazdaságiak voltak. A NATO az évtized végére még nem tudott egy közös védelmi szabványosítási rendszert kidolgozni, így minden nemzetállam saját védelmi doktrínájának, katonai szükségleteinek, védelmi ipari lehetőségeinek megfelelő haditechnikai eszközöket gyártott. Ezért ugyanazon kooperációs fegyvereknek több nemzeti változata alakult ki. Így fordulhatott elő például, hogy az F-5 vadászpilóta nélküli repülőgépet kilenc változatban gyártották, hogy megfeleljen a különböző nemzeti igényeknek, sajátos katonai követelményeknek és feladatoknak.

---

3 A Hawk légvédelmi rakéta gyártását azóta is a "nemzetközi együttműködés modelljének" tekintik Nyugat-Európában. A Raytheon amerikai cég által tervezett F-L rakétát 1959-től Belgium, NSZK, Franciaország, Olaszország és Hollandia, gyártja. A koprodukciós termeléshez Görögország 1972-ben, Dánia 1976-ban, Norvégia 1986-ban csatlakozott. Ma már több mint 200 (azóta már többször korszerűsített) Hawk légvédelmi rakétaüteg szolgálja a légvédelmet. Vö.: BELLASSAI, S.A.: Thirty Years of the HAWK Weapon-system: a Model of International Cooperation. NATO Review 1989.5.sz.

**Az 1960-as évektől** a védelmi ipari együttműködésben a hangsúly áthelyeződött az együttműködési szervek, intézmények létrehozására, harmonizált követelmények és mechanizmusok kidolgozására. Az országok felismerték, hogy a koordináció csak akkor lesz hatékony, ha az megelőzi a termelés fázisát. Az új megközelítésű együttműködés alapját a NATO katonai követelmények képezték, s közös védelmi felszereléseket csak akkor lehetett gyártani, ha azok az alapvető katonai követelményeket kielégítették. Azonban ez a típusú kooperáció is nehezen működött, mivel a tagállamok a közös követelményeket csak a pozitív nemzeti ipari és pénzügyi érdekeltség megléte esetén érvényesítették. Így hiába kötöttek meg számos, közös katonai követelményeket kielégítő együttműködési szerződést, csak 7 projekt valósult meg nemzeti kezdeményezésű, majd NATO -szintre "felemelt" szabványok és eljárások alapján. **A védelmi felszerelések kifejlesztése és gyártása többségében továbbra is a nemzeti védelmi ipari bázisokon folyt.**

Az évtized második felében változtattak az addigi felfogáson, liberalizálták a szabványosítási eljárásokat, s a standartizációt nemzeti alapokra helyezték. Ha a nemzeti szabványok és eljárások közösségi igényeket is kielégítettek, akkor az együttműködést a NATO is támogatta<sup>4</sup>, de az országoknak módjukban állt szabadon megválasztani a cselekvés lehetőségét esetről-esetre alapon. Ebben az időszakban hozta létre Franciaország és az Egyesült Királyság a Sepecat-ot a Jaguár vadászgép gyártásához, NSZK, Olaszország és Nagy-Britannia megteremtette a Pannacia-t és a Turbo-Uniont a Tornadó vadászpilóta repülőgépre előállítására, Franciaország és Németország pedig közösen megtervezte az Alpha Jet repülőgépet. Ezzel a módszerrel 45 projektet valósítottak meg napjainkig a korszerű fegyvergyártás területén.

**Az 1970-es években** az USA gazdasági és technológiai fölénye komolyabb védelemgazdasági együttműködésre "szorította" a nyugat-euró-

---

4 Ahhoz, hogy egy nemzeti fegyvergyártási program "NATO-projekt" lehessen, három alapvető követelményt kell kielégítenie:

a.) Kettő vagy több országban kell benne részt vennie.

b.) A projekt előrehaladtáról évente megvalósítási jelentést kell készíteni.

c.) Lehetővé kell tenni, hogy igény esetén más NATO-szövetségesek is részt vehessenek benne.

Lásd.: BRUCE, G.: Armaments Cooperation in NATO. Jane's Defence Handbook. 1989/90.

pai országokat. A nemzetállamok felismerték, hogy a versenyképességük fenntartása és javítása érdekében **intenzívebb kooperációra** van szükség. A legnagyobb fegyvergyártó országok (Nagy-Britannia, Franciaország, Németország) a védelmi felszerelésekre fordítható kiadások 15-20 %-át már kollaboratív gyártású haditechnikai eszközökre fordították. Ezzel már néhány védelmi ipari terméknel, terméksoportnál elérték, vagy megközelítették az interdependencia küszöbét, érthetően javultak a műszaki-tudományos együttműködés feltételei, a védelmi-termelési kooperációk. Ezt a folyamatot támogatták a fellendült védelmi kutatások és fejlesztések (K+F)<sup>5</sup>. Mint ahogyan azt az 1.sz. ábra mutatja, a vezető nyugat-európai nemzetállamok jelentősen megnövelték K+F kiadásait, igyekeztek behozni USA-tól való lemaradásukat, szűkíteni a "haditechnikai rést".

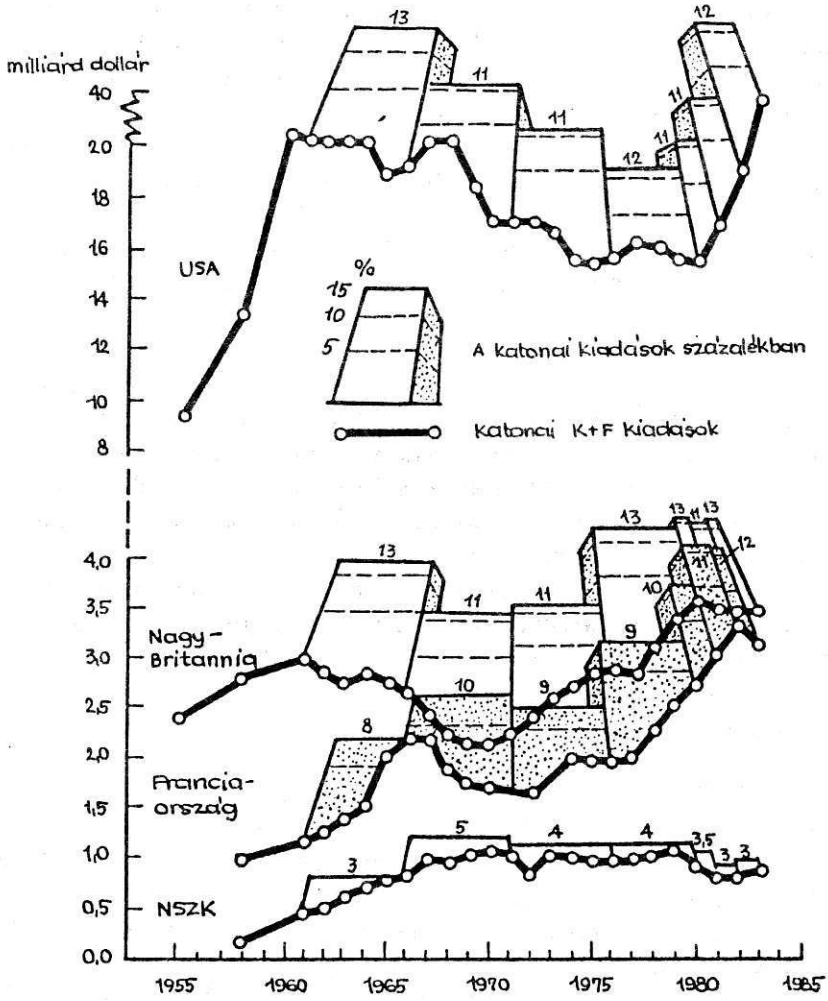
Erre az időszakra tehető a nemzeti védelmi vállalatok közötti koncentrációs folyamat beindulása, amely javította a cégek nemzetközi versenyképességét. Javult a transzatlanti védelemgazdasági együttműködés is, melynek következtében több ország (egyedül vagy többedmagával) Egyetértési Memorandumot kötött az USA-val a kölcsönös védelmi beszerzésről, hogy csökkentse a kereskedelmi akadályokat. Ezek a tendenciák és események azonban csak **a nemzeti ipari integrációt** segítették elő, **a védelmi ipari struktúrák nemzeti jellege, önállósra való törekvése fennmaradt**. Kedvezőtlenül hatottak a védelemgazdaság fejlődésére a 70-es években az EK-országok gazdaságban meglévő recessziós és stagflációs jelenségek.

Az **1980-as évek elejétől** a nyugat-európai országok védelemgazdaságában és együttműködési folyamataiban az **erősödés jelei** tapasztalhatók. A fejlődéshez hozzájárult a védelmi vállalatok transznacionalizálódása, csúcstechnikai ágazatokban (védelmi elektronika, katonai repülőgépgyártás, híradó- és műszeripari termékek, harcjárművek) elért eredmények és a haditechnikai termékek exportjának expanziója. A nyugat-európai védelmi-iparok képesek voltak már bonyolult, kifinomult, sokoldalú rendszerek gyártására, amely lehetővé tette az együttműködést és a vetélkedést is az Egyesült Államokkal. Sajátos tendenciája

---

5 A katonai kutatás-fejlesztés (K+F) a főbb NATO-országokban. Honvédelem, 1987. 6.sz.

Védelmi K+F kiadások



1.sz. ábra

ennek az időszaknak az **amerikai és nyugat-európai védelmi vállalatok közötti együttműködés felgyorsulása**. Az USA a közös haditechnikai kutatás és fejlesztés támogatására több alapot hozott létre (125 millió dollárt az együttműködési projektekre, 25 millió dollárt a nyugat-európai védelmi felszerelések tesztelésére). A transzatlanti kapcsolatok támogatására 12 megegyezési feljegyzést írtak alá, melynek értelmében a transznacionális vállalatok - USA-ban való elköltésre -2,9 milliárd dollár támogatást kapnak 1992-ig. A kezdeményezések hatására javultak a kereskedelmi kapcsolatok, erősödött az USA-ba irányuló haditechnikai export. Mind az európai, mind az amerikai cégek könnyebben kaptak megbízásokat. Ezekben az években születtek olyan együttműködések, mint az AV-8B Harrier gyártása a Mc Donnell Douglas, a BAe és a Rolls Royce közötti együttműködésben, vagy a német-amerikai közös fejlesztésű és gyártású Rolling repülőgép-fedélzeti rakéta. 1986-ra kiegyensúlyozódott az USA és Nyugat-Európa közötti fegyverkereskedelem is.

### A védelmi infrastruktúra integrált fejlesztése

A nyugat-európai országok védelmi képességének fenntartásához szükség van speciális infrastruktúrára (vezetési rendszerek, közös légvédelem, különböző rendeltetésű katonai objektumok, közlekedési hálózat, stb.), amelynek kiépítése és működtetése a szövetséges országok közös feladata. Az integrált infrastruktúrafejlesztést nemcsak azért célszerű megvizsgálni, mert az a védelemgazdaság szerves részét képezi, hanem azért is, mert ezen a területen a nyugat-európai országok **kiemelkedő együttműködést** tudtak megvalósítani. Amíg a védelmiipar-fejlesztésben nem sikerült felülemelkedni a nemzeti érdekeken, nem találták meg a közösségi és nemzeti igények, követelmények és lehetőségek optimális összhangját, nem tudták megvalósítani a közös és igazságos teherviselést, addig az Infrastruktúra-Program a NATO-szövetségén belüli legnagyobb és legsikeresebb közös tevékenység.

A szövetségnek szüksége van egy olyan **kommunikációs és információs rendszerre**, amely képes az információk gyors és megbízható továbbítására a nemzeti fővárosok, politikai, gazdasági és katonai központok, szervek székhelyei között, lehetővé teszi az időbeni politikai konzultációkat, krízismegoldásokat, biztosítja a szövetségi csapatok vezetését. A korai postai áramkörökön alapuló összeköttetések fejletlenek voltak, nehezen biztosították az igények kielégítését. Az első nagy fejlesztések



az 1950-es években és az 1960-as évek elején történtek, melynek során kiépült az új, automatizált, számítógép-vezérelt távíróhálózat. 1971-re rendszerbe állították a műholdas kommunikációs rendszert. Az 1970-es években elkezdett fejlesztéseknél már a technika és a tudomány valamennyi vívmányát felhasználták. A Szövetség hozzálátott az új vezetési, ellenőrzési és információrendszerének kiépítéséhez, és megkezdte egy teljesen **integrált kommunikációs szisztéma kialakítását**. A NATO integrált összeköttetési rendszere (Integrated Communications System) kiépítését 1995-ig tervezik, csak az első fázisa 500 millió dollárba került. A további szakaszok a rendszer földrajzi és technikai kibővítését jelentik. Az 1980-as években tovább folytatták a C<sup>3</sup> (Command, Control and Communications) rendszerek kiépítését, s hozzákezdtek egy 4 műholdból és 21 földi állomásból álló űrprogram megvalósításához. 1987-ben egy 140 millió dolláros szerződést adtak a BAe és Merconi cégeknek katonai kommunikációs műholdak építésére. Az évtized második felében hozzáfogtak egy ún. Mester-terv kidolgozásához, amely már kielégítené a közös katonai és polgári vezetési követelményeket is. A terv megvalósítása érdekében egy tucat kooperációs projektet indítottak.

Az infrastruktúra fejlesztésében fontos szerepet játszanak a **légvédelmi rendszerek**. Már az ötvenes évek elején felismerték, hogy a hatékony légvédelem kialakításához a nemzeti légvédelmi rendszerek **egyetlen közös** rendszerbe való szervezésére van szükség. A szövetségi szintű légvédelmi koordinációt 1954-től valósítják meg.

1957-től 1962-ig először létrehoztak egy korai jelzőrendszert, melynek során 16 radarállomást építettek fel a közös légtér figyelésére. Az 1960-as években a korai jelzőrendszert összekapcsolták a szárazföldi légvédelemmel. Ez az ún. NATO Légvédelem Földi Környezete (NADGE) program több mint 400 millió dollárba került. Az 1970-es években világossá vált, hogy a földi elhelyezésű rendszerek nem elégségesek az alacsonyan szálló repülőgépek ellen, ezért elfogadták a légi jelző és ellenőrző rendszer (AWACS) bevezetését, s napjainkig már 18 AWACS-repülőgép szolgálja ezt a feladatot. A nyolcvanas években kifejlesztettek egy repülőgép-azonosító barát-vagy-ellenség (IFF) rendszert s még számos hatékonyság-javító intézkedést hoztak. Ez a projekt Nagy-Britanniát, NSZK-t, Franciaországot és Olaszországot érintette. Napjainkban egy új légi parancsnoki és ellenőrzési rendszer van napirenden, melynek bekerülési költsége a tervek szerint 40 milliárd dollár lesz.

A közös infrastruktúra hagyományos elemeit a sajátos katonai létesítmények képezik. Fontos védelmi és gazdasági érdek, hogy ezek az objektumok - a nemzeti hovatartozástól függetlenül stratégiaileg és földrajzilag fontos helyeken jöjjenek létre. Az infrastrukturális beruházásokat két csoportra osztják: az első kategóriába a véderőhöz kötött létesítmények tartoznak (repülőterek, C<sup>3</sup>I-rendszerek, kikötői létesítmények, ellátóraktárak, műholdak stb.), a második csoporthoz az egyéb, a katonai alkalmazkodáshoz kapcsolódó, de közvetlenül azt nem szolgáló létesítmények tartoznak. Az első csoportba tartozó objektumokat a tagállamok kormányai közösen finanszírozzák, a létesítményeket egy vagy több szövetségi ország használhatja. A második kategóriájú létesítményeket más alapokból finanszírozzák. Az infrastrukturális programok fajtaíát, beruházási költségeit az 1.sz. táblázat tartalmazza. Az összesített adatok csak a közös beruházásokat mutatják, nem tartalmazzák a nemzeti infrastrukturális fejlesztéseket, amelyeket a saját haderőik részére, saját nemzeti költségvetéseikből finanszíroztak.

*1. sz. táblázat*

### Infrastrukturális programok

1. Közösen fedezett infrastruktúra-fejlesztések	IAU(M)
<b>A. 1987-ig</b>	
- repülőterek (230 db)	1276
- kommunikációs hálózat (50000 km)	698
- üzemanyagellátó rendszer (11 000 km csővezeték 3 M m <sup>3</sup> tárolókap.)	473
- haditengerészeti létesítmények	282
- radar-riasztó rendszerek	385
- légvédelmi rendszer	112
- lőszerraktárak	61
- rakétakilövő-helyek	269

---

<b>1. Közösen fedezett infrastruktúra-fejlesztések</b>	<b>IAU(M)</b>
- utánpótlás-támogatása	173
- egyéb projektek	689
<b>Összesen:</b>	<b>4398</b>
<b>B. 1987-től 1990-ig</b>	<b>1917</b>

---

## 2. Más módon finanszírozott infrastruktúraprogramok

A. NyU. Védelmi Rendszerprogram	32
B. NSZK infrastruktúra- fejlesztés (NATO-felvétel előtt)	95
C. Európai Védelmi Korszerűsítési Program EDIP)	150
	277

---

Mindösszesen:	6592
---------------	------

---

**Forrás:** Jane's NATO Handbook 1989/1990.

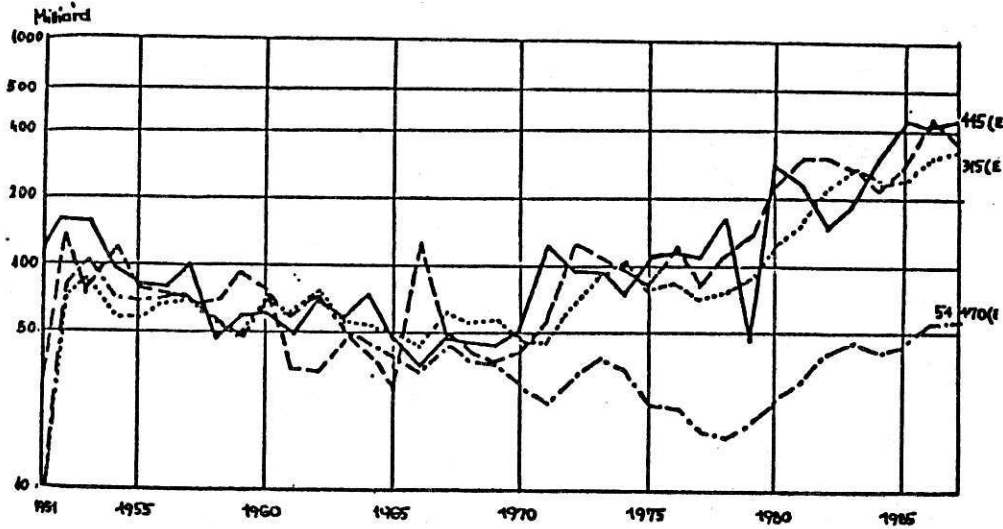
**A közös infrastruktúra-program sikere a gazdaságosságban és a nemzeti-közösségi érdekeket és lehetőségeket figyelembe vevő finanszírozási rendszerben rejlik.** A védelmi létesítménybázis fejlesztését egy több szintű, katonai és polgári szervekből álló, demokratikusan működő szervezeti rendszer irányítja, amely a szövetségi, nemzeti, katonai és polgári feladatokat, követelményeket, igényeket és erőforrásokat figyelembe véve dönt a beruházási feladatokról. A koordinációs mechanizmus úgy van kialakítva, hogy a fejlesztések elkerüljék a párhuzamosságokat, ismétlődéseket, egyes nemzeti érdekek előtérbe kerülését. A beruházásokat hosszabb időszakra (nyolcvanas években már hat évre) tervezik, s a bekerülési költségeket felosztják évekre, ún. "szeletekre".

Az arányos teherviselést egy ún. **költségelosztó formulával** biztosítják, amelyet a tagországok alakítanak ki, s hagynak jóvá minden közép-távú program előtt. A formula kialakításával (legutóbb 1984-ben modernizálták) kimondták, hogy mivel a létesítményeket a Szövetség valamennyi tagállamának hadserege használhatja, a "házigazda-ország" nem fedezheti egyedül a beruházások költségeit. Azt is rögzítették, hogy mivel az infrastruktúra koncentrációja (katonai, hadszíntéri, stb.) tagállamonként változó lesz, a kevesebb terhet viselő országnak méltányossági okokból **hozzá kell járulni** a projekt-költségek fedezéséhez. Ennek megfelelően az egyes tagállamok hozzájárulásának megállapításakor **három** kritériumot alkalmaznak: **a tagállamok hozzájárulási képességét** (a.), amit általában az illető ország bruttó nemzeti terméke alapján ítélnek meg; **a használó országok előnyeit** (b), amely a kérdéses létesítmény használatából fakad, és **a házigazda-országok gazdasági előnyeit** (c), amelyek jelentősek lehetnek. Ugyanis a beruházások egy része elvégezhető a házigazda-ország vállalataival, az investíció fedezésére az országba külföldi fizetőeszköz áramlik be, új munkahelyek létesülnek, a létesítmények egy része megfelel a civil infrastruktúra követelményeinek és felhasználható a polgári életben. Azonban a házigazda-ország a földet és helyi közműveket díjtalanul köteles biztosítani.

A közös költségviselés és az éves programok ("szeletek") története 1950-el kezdődött, amikor a Nyugati Unió Védelmi Szervezete 58 millió dollárt adott az "első szeletre" (30 repülőtér, egy harcálláspont, 32 kommunikációs berendezései). A II-VII. "szeletek" évi 200 millió dollárba kerültek átlagosan, de az 1960-as évek közepétől a beruházások csökkentek, mivel Franciaország kiszállt, és 1975-ig nem vett részt a programban. 1970-től a normális támogatási szintek ismét emelkedtek. 1987-ig számítva a szövetséges országok mintegy 35 milliárd dollárral járultak hozzá az infrastruktúra-programhoz. A legnagyobb terheket az USA, majd Franciaország, Németország, Nagy-Britannia és Olaszország vállalta magára. *A 2.sz. ábra* bemutatja **az infrastruktúra-támogatás mérésének három módját**: a NATO-szervek által jóváhagyott programösszeget, a házigazda-nemzetek által benyújtott költségtámogatási kérelmeket, és valamennyi ország tényleges (nominális értékben és reálértékben) az évi kiadásait.

# INFRASTRUKTURÁLIS PROGRAM

PROGRAM, ENGEDÉLYEZÉSEK & KIADÁSOK 1951-87 KÖZÖTT



forrás: Infrastruktúra Igazgatóság

Beszűlt éves teljes összeg

- Program
- - - engedélyezések
- ..... Kiadások nominális értékben (folyóévi árakon)
- · - · - Kiadások reálértékben (ABX indexsel az 1950-as árakra deflálva)

2.sz. ábra

A függvénygörbék mutatják, hogy az éves engedélyezések egy-két évet késnek a program-jóváhagyások után, és az éves infrastruktúra-kiadások is a jóváhagyások utáni egy-két évben realizálódnak.

A beruházások költségfinanszírozását a **következő módon végzik**: a hatéves feladatcsoportra a NATO felső vezetése egy komprehenzív költségbecslést és pénzügyi tervet készít. Az éves "szeletek" programköltségvetése után a házigazda és használó országok elkészítik a támogatásra vonatkozó engedélyezési kérelmet. A program végrehajtása után a bekerülési költséget **elosztják** a tagországok között. A házigazda-országnak történő kifizetés egy **speciális klíring-rendszerrel** történik, ahol a nettó hozzájárulók a nettó fogadó nemzeteknek közvetlenül fizetnek. (2.sz.táblázat)

2. sz.táblázat

### Az IAU átváltási árfolyama (1989)

BEF	139,61	NLG	7,57
DKK	25,64	PTE	542,51
FRF	14,53	GBP	2,11
DEM	49,61	USD	3,80
ITL	4916,00	GRD	551,42

Az elszámolások ún. **Infrastruktúra Elszámolási Egységben** (Infrastructure Accounting Units - IAU) történnek. Az IAU egy forgalmi pénz, amit 1967-ig a fontsterlingre építettek. Jelenleg az európai valutakosárhoz és a belga frank árfolyamához rögzítik. Az árfolyamot évente kétszer, január elsején és július elsején számítják ki.<sup>6</sup>

6 Vö. THOMPSON, J.: NATO Infrastructure in the 1990s. NATO's Sixteen Nations, October 1990.

## Integrációs intézmények, tervezési rendszerek és mechanizmusok

A védelemgazdasági reálfolyamatokban lezajló együttműködési folyamatok nem spontánul, hanem tudatosan a különböző intézmények (irodák, bizottságok, hivatalok, stb) által irányítva, koordinálva és ellenőrizve történnek. A védelmi termékek kutatásához, fejlesztéséhez, termeléséhez és értékesítéséhez szükséges döntések meghozatalához rendkívül sok információra van szükség, a legkülönbözőbb érvekre kell válaszolni és sok nyomásnak kell ellenállni. Így egy döntéshozó és végrehajtást segítő folyamat -még egy nemzetben is- rendkívül bonyolult, elhúzódó folyamat. **Néhány, vagy több ország által létrehozott projektekben ezek a komplexitások és késedelmek összegződnek.** A közösségi szintű (EK, NATO, NyEU) kooperációnál még nagyobb nehézségek vannak, hiszen figyelembe kell venni a nemzetállamok magas fokú hazai önellátására és a nemzeti védelmi-ipari kapacitások fenntartására vonatkozó igényeket.

Az együttműködés megkönnyítésére, "vezénylésére" az országok két- vagy többoldalúan, illetve közösségi szinten **kooperációs szervezeteket** hoznak létre. (3. sz. táblázat) Ezek az intézmények általában **tervező, koordináló és értékelő szervek**, hiszen a multinacionális tervezés "átalakulása" védelmi terméké csak a nemzeti kormányok kezdeményezésén keresztül történhet.

*3. sz. táblázat*

### Integrációs tervezési rendszerek

Rendszer megnevezése	Cél
Nemzeti Fegyverkezési Igazgatók Konferenciája (CNAD)	A követelmények harmonizálásának elősegítése
Egyesített Nemzetvédelmi Fel-szerelési Terv (CNDES)	Információ-visszacsatolás

Periodikus Fegyverzetfejlesztési Rendszer (PAPS)	Harmonizált feladatszükségletek megfogalmazása
Hagyományos Fegyverkezési Rendszer (CAPS)	A NATO fegyverkezési céljait összeköti a hosszútávú nemzeti tervekkel
Független Európai Programcsoport (IEPG)	Az európai védelemgazdasági együttműködés elősegítése

Az első koordináló intézmény, amit a NATO keretében hoztak létre 1949-ben, a **Katonai Termelési és Ellátási Iroda** (MPSB) volt, amely a standardizáció fejlesztését és a haditechnikai beszerzési módszerek korszerűsítését szolgálta. Az iroda 1950-ben átalakult **Védelmi Beszerzési Igazgatósággá**, de a közös fegyverzet-tervezési és beszerzési tevékenység hatékonysága csak lassan javult. A hivatalnak meg kellett küzdeni azon nacionalista nézetekkel, amelyek tagadták a közös alappal és bizonyos autonómiával rendelkező beszerzési központ létjogosultságát.

A koordinációs tevékenység javítására 1966-ban a NATO-tagállamok létrehozták a vezető személyiségek testületét, az ún. **Nemzeti Fegyverkezési Igazgatók Konferenciáját** (CNAD). A még ma is működő intézmény biztosítja azt a mechanizmust, amelynek keretén belül az országok (két vagy több) megegyeznek a közös követelményekben, az együttes kutatási, fejlesztési és termelési tervekben, és létrehozzák a NATO-támogatású projekteket. Az intézmény számos közös programot dolgozott ki, amelyek közül a NATO Fregatt Újjáépítési (NFR-90) Terv a legjellemzőbb. A legnagyobb érdeme azonban mégis az, hogy sikerült meghosszabbítania a nemzetállamok között azt a szemléletet, hogy a védelmi termékek fejlesztésében "az azonosított hadműveleti hiányoktól a harmonizált felszerelési döntésekig kell haladni."<sup>7</sup>

7 Vö. BITTESTON, M. Cooperation or Competition? Defence Procurement Options for the 1990 s. Brassey's for IISS London. 1990. p.13.



A CAND munkájának köszönhető az is, hogy sikerült meghaladni a NATO sokat emlegetett, de kevésbé hatékony **Egyesített Nemzetvédelmi Felszerelési Terv** (CNDES) hiányosságait. A terv célja az volt, hogy kölcsönös információkat biztosítson a tagállamoknak egymás hosszú távú felszerelési-pótlási terveiről, felkutassa és felajánlja az együttműködési lehetőségeket. Ez egy hasznos folyamat, de önmagában nem volt képes ösztönzést adni a kooperációnak. A gyümölcsöző együttműködés lehetősége ugyanis akkor kezdődik, amikor már a hadműveleti követelményeket megfogalmazták és a beszerzési programokat jóváhagyták.

Ezen tény felismerése alapján a Szövetségben **több tervezési rendszert és eljárást** dolgoztak ki. 1981-ben vezették be a Periodikus Fegyverkezési Tervezési Rendszert (PAPS), amely kiinduló pontjaként a katonai követelményeket tükröző "feladatszükségletet" fogalmazta meg. Ez a tervezési metodika a meglévő/tervezett haderők és a várható feladatok szembeállításával a mennyiségi és minőségi "hadműveleti hiányokat" mutatta ki, hogy ezen keresztül hasson a technológiai fejlesztésre, a védelmi-ipari kooperációra. A rendszer gyengesége, hogy ebben a folyamatban a NATO csak mint "támogató környezet" léphet fel, a nemzeti kormányokat közvetlenül nem irányíthatja.

1985-ben hozták létre a **Hagyományos Fegyverzet Tervezési Rendszert** (CAPS), amelynek alapideája a Szövetség és tagállamok fegyverkezési terveiről szóló kölcsönös tájékoztatás volt. Az új rendszer a tervezési folyamat kezdetén felkutatja és azonosítja a kooperációs fejlesztés és gyártás lehetőségét. A tervezési eljárás jól szolgálja a szövetségi tagállamok felszerelési terveinek és lehetőségeinek harmonizálását, a koalíciós fegyverkezési célok nemzeti fejlesztési tervekben történő realizálását.

**A nyugat-európai védelemgazdasági együttműködés legfőbb szerve az 1976-ban létrehozott Független Európai Programcsoport (IEPG).** Az intézmény a fejlett nyugat-európai országokat foglalja magába (beleértve Franciaországot is), NATO-tól független. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a csoport tisztán európai összefüggéseken belül gondolkodik és dolgozik, így egyes funkciók duplikálódhatnak a NATO-val. Az IEPG feladata információk gyűjtése a nemzeti felszerelési tervekről, olyan kitekintéssel, hogy intenzifikálja az együttműködési lehetőségeket. A csoport feladatai közé tartozik az is, hogy megfigyelje azokat a fordított

irányú folyamatokat, amelyek közös vállalkozásokat, kooperációkat indukálnak.

Kezdeti tevékenysége alacsony hatásfokú volt, mivel hiányzott a politikai meghatározottság a szervezeti lehetőség kihasználásához. Ezért 1984-ben (brit javaslatra) létrehozták a védelmi miniszterek fórumát, hogy a szervezet erőteljesebbé és innovatívabbá váljon. A megoldás javította a csoport munkáját, s jelentős eredmények születtek a hadműveleti követelmények harmonizálásában, a beszerzési időtartam csökkentésében, a különböző eredetű kooperációs célok elérésében. Kezdeményezték a verseny előtti technológiai együttműködést az ún. Együttműködési Technológiai Projekteken (CTP) keresztül. A tevékenység intenzifikálódása érdekében 1989-ben állandó titkárságot létesítettek Lisszabonban.

A munka racionalizálása érdekében az IEPG állandó bizottságokkal<sup>8</sup> dolgozik. Az első bizottság a hadműveleti követelmények harmonizálásával és a közös felszerelési programok indításával foglalkozik. Ennek a csoportnak a feladata, hogy megegyezzen a hadműveleti követelményekben, politikailag, iparilag és pénzügyileg intenzifikálja a legjobbakat, s végül előre vigye őket az industrializálás fokáig. A második "panel" a kutatásra és a kooperációs technológiai projektekre szakosodott. A harmadik bizottság feladata a nyitottabb, versenyképesebb védelmi piac megteremtéséhez szükséges gazdasági, jogi feltételek, intézkedések kidolgozása. Ez a szakértői testület foglalkozik az 1993. évi egységes európai piac védelemgazdasági konzekvenciáinak felmérésével, az európai védelmi-felszerelési piac megteremtésével.

Az IEPG nevéhez fűződik a nyolcvanas évtized két legjelentősebb - az egységes európai védelmi piac megteremtése és az európai védelemgazdasági integráció irányába ható - **dokumentumának** kidolgozása: az ún. Vredeling-jelentés (1984) és Akcióterv (1988).

---

8 Lásd. STROM-PEDERSEN, K.E.: IEPG - Military Harmonization Towards Common Procurement. NATO's Sixteen Nations, October 1990.p.47.

Henk Vredeling dán védelmi miniszter irányításával egy munkacsoport "Egy erősebb Európa irányába" címmel nagyhatású tanulmányt dolgozott ki, melyben elemezte az európai védelmi piacok versenyképessége javításának komplex feltételrendszerét. A jelentés felhívott arra, hogy abba kell hagyni az elkülönült nemzeti beszerzési politikát és fokozatosan létre kell hozni a szabad európai fegyverpiacot (European Armaments Market). Javasolta: a nemzetállamok kezdjék meg a felkészülést a versenypolitika adaptálására egész Európában; a kormányok vállaljanak kötelezettséget arra vonatkozóan, hogy közvetve, vagy közvetlenül nem torzítják el a piacot; erősítsék meg az európai K+F-et a meglévő erőforrások jobb felhasználásával és a kooperációs tevékenységbe kapcsolják be a kevésbé fejlett védelmi iparral rendelkező ún. DDI-országokat.<sup>9</sup>

Az IEPG Akcióterve<sup>10</sup> szintén az egységes, szabad európai védelmi piac megteremtése feladataival foglalkozott. Megfogalmazta azokat a javaslatokat, kezdeményezéseket, amelyeket a védelmi ipar liberalizálása terén kell tenni, összhangban az 1993. január elsejével megnyílt egységes belső piac létrehozásának követelményeivel. A terv is hangsúlyozta a fokozatosságot, az átmeneti periódus szükségességét a DDI-országok támogatásának fontosságát.

### X X X

A nyugat-európai országok védelemgazdasági együttműködésének története azt mutatja, hogy a kooperációnak meghatározott rendszere, követelményei és szabályozottsága van. Ebbe az együttműködési mechanizmusba bekerülni nem könnyű (EK-tagság, NATO-tagság feltétel), de a kooperációs formák, eljárások, megoldások kiépítése - elsősorban gazdasági érdekekre alapozva - megkezdődhet. A magyar védelemgazdaságnak, ezen belül is különösen a védelmi iparnak, ezt az utat kell választania

---

9 DDI (Developing Defence Industry) országok = fejlődő védelmi iparral rendelkező országok

10 STEWART, J.M.: The European Defence Market - Principles and policies. NATO's Sixteen Nations, Dec. 1989. - Jan. 1990. pp. 20-21.

ahhoz, hogy megfeleljen deklarált céljainak, súlya, szerepe legyen egy korszerű nemzeti haderő ellátásában.

# A PÉNZGAZDÁLKODÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI A SZÁLLÍTÁSI TEVÉKENYSÉGEKBEN

*Németh Ernő, Dobó Ferenc<sup>1</sup>*

Az ország gazdasági és társadalmi rendjében és működésében történt és jelenleg is folyó változások megkövetelik, hogy az ország közlekedése és a szállítási tevékenység lépést tartson a fejlődés támasztotta követelményekkel. A közlekedés és a szállítás szerepe továbbra is meghatározó. Szorosan kapcsolódik a közlekedés és a szállítás a társadalmi-gazdasági élet minden területéhez. Elmondható, hogy a közlekedés és a szállítás mindennapi életünk szerves részévé, alkotóelemévé vált. Ebből adódóan változások váltak, illetve válnak szükségessé. Ezért időszerű az új közlekedéspolitikai kialakítása, amely 2000-ig határozza meg a célokat és feladatokat.

Az országban történő változások – így a közlekedés és szállítás terén bekövetkezők is – természetesen valamilyen mérvben érintik a Magyar Honvédséget. Másfelől a katonai szervezetek, így a katonai közlekedési szervezetek is keresik a célszerűbb, hatékonyabb módszereket működésük egyes területein. Ennek megfelelően, illetve ennek részeként válik szükségessé a katonai szállítások rendjének vizsgálata, hatékonyabbá tétele és lehetőség szerint a pénzgazdálkodási mechanizmusba való illesztése.

A szállítási tevékenység időszerű változásai szükségessé teszik a megfelelő elemzések végzését, az elméleti alapok és a gyakorlati teendők megfogalmazását.

## I.

Az MH közlekedési szolgálat az MH csapat-, anyagi- és technikai eszköz szállításait az elmúlt évtizedben folyamatosan korszerűsített diszpécserirányítású szállítási rendszerrel eredményesen, magasabb színvo-

---

<sup>1</sup> Dr. Németh Ernő alezredes, MH Közlekedési Szolgálatfőnökség,  
Dr. Dobó Ferenc ny. alezredes, hadtudomány kandidátusa

nalon, a hatékonyság és a gazdaságosság fokozásával oldotta meg. A szállítástervezés és irányítás terén kísérleti jelleggel számítástechnikai eszközöket is alkalmazott. Célszerűbben, komplex módon kerültek felhasználásra a különböző szállítási ágazatok. Javult a gépkocsiszállítások szervezettsége, kihasználtsága, hatékonysága, költségérzékenysége. Előrelépés történt a csapatszállításoknál a személyi állomány szállításának kultúráltságában.

Kiemelt figyelmet fordított a szolgálat az elmúlt időszakban a szervezési változásokkal összefüggő szállításokra.

A szervezeti változások hatásaként 1990-től a Magyar Honvédség ellátási- kiképzési szállítási teljesítményei – az előző évekhez viszonyítva – csökkentek. Ezen belül a közúti felhasználások aránya nőtt. Nagyobb szerepet kapott a nemzetgazdasági eszközök igénybevétele és szélesebb körben került alkalmazásra a konténerszállítás.

A honvédségi szállításokra – hasonlóan a nemzetgazdasághoz – a túlzott szállítási igényesség a jellemző, amelyet a katonai szervezetek többségében előregedett szállító eszközökkel, gazdaságtalanul hajtanak végre. A szállító gépjárművek kihasználtsága 40–50 % között mozog.

Kísérletek folytak két helyőrségben (Tata, Ócsa) közhasználatú szállítóeszközök bevonásával a helyőrségen kívüli és a központi kiszállítások korszerűsítése érdekében. A két kísérlet szerves részét képezte a szállítás korszerűsítési programnak, amely célul tűzte ki a szállítások racionalizálása mellett a szállítási igényesség csökkentését azzal, hogy a szállítási feladatok – időben és térben – a leggazdaságosabb közlekedési ágazattal kerüljenek végrehajtásra. A kísérletek tapasztalatai az mutatják, hogy közhasználatú eszközök alkalmazásával emelkedett a szállítások végrehajtásának minőségi színvonala. Az elmúlt évek fontos feladata volt az MH szállítási tevékenysége terszerűségének, hatékonyságának fokozása. Ennek részeként került végrehajtásra a szállítási tevékenység és a szállítási szabályozók felülvizsgálata és újraszabályozása. 1992. év elején MH ATFCSF-i intézkedések lettek kiadva a Magyar Honvédség szállítási tevékenységének és a budapesti helyőrségi szállítások rendjének újraszabályozására.

A végzett munka eredményesnek tekinthető. Nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni a rendszer hiányosságait és a technikai eszközök

elavultságát, amely a végrehajtást jelentősen nehezítette, néhány esetben gátolta is. Ezen tényezők egyben a szállítási tevékenység hatékonyságát is rontották és jelentősen növelték a szállítás költségeit. Ezek szintén igazolják és sürgetik a korszerűsítési tevékenységet a szállítások terén, amely része az MH átfogó korszerűsítésének.

## II.

A következő időszakban a szolgálat egyik, nem elhanyagolható, kiemelt feladata a szállítási rendszer korszerűsítése, tervszerűségének fokozása, ehhez a szabályozási tevékenység elvégzése és a technikai eszközök korszerűsítésének mind nagyobb mérvű megvalósítása.

A béke szállítási tevékenység terén a cél: a kiképzés és az anyagi-technikai ellátás sajátosságaihoz igazodó, hatékony, gazdaságos szállítási rendszer kialakítása, a feltételek megteremtése, az eszközök és költségfelhasználások csökkentése.

A szállítási tevékenység korszerűsítése, továbbfejlesztése, a szállítások hatékonyságának fokozása, a szállítási költségfordítások csökkentése – összhangban a hadsereg korszerűsítésével és várható anyagi, technikai lehetőségeivel – kiképzési és ellátási tevékenységet tervező és végrehajtást irányító, valamint a közlekedési katonai szervezetek összehangolt munkájával valósítható meg.

Szükségessé látszik ehhez az anyagi-technikai ellátási rendszerek korszerűsítése és integrálása, a kiképzési tevékenység reformja. Lehetséges módszerként felmerül a szállításoknál a teljeskörű pénzgazdálkodás bevezetése az MH szállító eszközök igénybevétele esetén is.

**A korszerűsítési munka alapelveiként a következők határozhatók meg:**

– a szállítások a kiképzési és ellátási rendszerhez (célszerűen a területi ellátáshoz) igazodva, felülről-lefelé módon történjenek, a leggazdaságosabb szállítási ágazattal és eszközzel. A központi (területi) raktárakból a központi kiszállítások közhasznú, vagy honvédségi központi szállító eszközökkel történjenek és ezzel a csapatok szállító eszközei ilyen célú igénybevétele szűnjön meg. Rendszeresen alkalmazni kell

a terítő- és gyűjtő járatokat, a szállítások kapcsolását, a darabárus szállítást. Csökkenjenek a felesleges jármű és eszköz felhasználások;

- a központi (területi) raktáraknál az anyagok készletezéséhez, a gépesített rakodási és korszerű anyagmozgatási tevékenységhez a szervezeti és technikai feltételek kialakítása szükséges;

- a szállításoknál a konténerek, egységtrakományképző eszközök fokozott alkalmazása, a konténeres szállítási rendszer kiterjesztése. Ehhez regionális konténer és emelőeszköz bázis kialakítása;

- a szállítási költségek jelenjenek meg a kiképzési és ellátási tevékenységben. Ehhez a szállításoknál kerüljön bevezetésre a teljeskörű pénzgazdálkodás;

- a szállítások tervezésénél, szervezésénél, nyilvántartásánál, az információ áramlásnál a számítógépes támogatás kifejlesztése és megvalósítása.

Egy igazán korszerű és hatékonyan működő szállítási rendszer megvalósításánál mindegyik alapelv és a kapcsolatos feladatok érvényre juttatása szükséges. Közülük több már valamilyen formában és eredményességgel érvényesül. Új, megoldatlan feladatnak kell azonban tekinteni a mind sürgetőbbé váló teljeskörű pénzgazdálkodás bevezetését a katonai szállításoknál.

Jelenleg a szállítási rendhez és szabályokhoz igazodva a közgazdasági-pénzügyi szabályozás és a kiegyenlítés rendje és módja eltérő az egyes szállítási ágazatoknál. Nincs a különböző ágazatokra egyaránt érvényes olyan közös gazdálkodási alap, amely lehetővé tenné a pénzgazdálkodás érvényesülését és megfelelő, a gazdálkodást elősegítő különböző mutatók kialakítását. Ezzel együtt a szállítási költségek nem jelennek meg a kiképzési, ellátási, fenntartási és egyéb tevékenységekben.

**Két egymástól eltérő szabályozási és kiegyenlítési rendet lehet találni:**

- a vasúton és a polgári közúti szállító eszközökkel történő szállításoknál pénzgazdálkodás van és a költségek a költségvetésből biztosított összegből kerülnek kiegyenlítésre;



– az MH közúti szállító eszközeivel történő szállítások üzemeltetési, illetőleg hajtóanyag fogyasztási kereten alapulnak. A szállításoknál a járművek beszerzési, üzemeltetési, javítási költségei, a gépkocsivezetői állományra vonatkozó kiadások és egyéb tételek nem jelentkeznek költségtenyezőként. Ezért a saját szállító eszközökkel végzett szállításoknál a költségérzékenység hiánya zavart okoz a döntések optimális előkészítésében, amely végeredményben gazdaságtalan tevékenységhez vezet. Ebből adódóan a hatékony, gazdaságos szállítás megvalósítása akadályokba ütközik.

Megoldásként a teljeskörű pénzgazdálkodás bevezetése és ezzel együtt az érdekeltségi rendszer megteremtése látszik a célszerű és járható útnak.

Egyre nagyobb gazdálkodási jogköröket lenne célszerű adni a katonai szervezetek részére és jobban kellene érvényesülnie a szállításokkal kapcsolatos önállóságnak. Ennek megfelelően a rendszer nagyobb és szabadabb lehetőséget kellene, hogy adjon a parancsnokok gazdasági döntéseihez. A szállítási feladatok végrehajtási módjainak elbírálásánál célszerű lenne előtérbe helyezni a katonai szervezet parancsnokának felelősségét.

A rendszer lényege az lenne, hogy minden szállításért a díjtételek alapján – történjen az a parancsnok döntésének megfelelően MH, vagy polgári szállító eszközön – a szállítató katonai szervezetnek fizetnie kell. Ezzel a szállításoknál megjelennek a valóságos szállítási költségek, amely a gazdaságosság megállapításához megfelelő alapot ad.

#### **A megvalósítás történhet:**

- polgári szállító eszközök kizárólagos alkalmazásával;
- az MH és a polgári szállító eszközök alkalmazásával, a gazdaságossági tényezők figyelembevételével. Ez utóbbi látszik a járhatóbb útnak.

Az általános irányelveket, célokat követően szükséges részleteiben is vizsgálni az MH szállítóeszközei alkalmazása esetén a pénzgazdálkodás érvényesítési lehetőségeit, felvázolva a megoldásra vonatkozó elképzeléseket, módszereket.

A kiindulási alap a jelenleg érvényes szállítási rendszer. Ennek megfelelően az MH szállításai helyőrségi (helyi) és helyőrségen kívüli (távolsági) **szállítások formájában történhetnek.**

a.) *Helyőrségi szállítás* a helyőrség határain belüli, valamint a honvédségi szervezettel szerződéses viszonyban álló szolgáltató, vagy anyagellátó polgári szerv viszonylatában végrehajtott szállítás.

A helyőrségi (helyi) szállítások az illetékes honvédségi szervezet szállító eszközeivel, vagy polgári szállító eszközökkel történhetnek. Az intézkedéseknek megfelelően a helyi, rendszeresen ismétlődő szállításokat helyőrségi (laktanyai) szállítójáratokkal kell végrehajtani.

b.) *Helyőrségen kívüli* (távolsági) szállításnak minősül a helyőrségen kívül végzett minden szállítási tevékenység.

A helyőrségen kívüli (távolsági) szállításokat központi (seregtest, kerület, ellátó-, szolgáltató központ) irányítása alá tartozó MH szállító eszközök, vagy polgári szállító eszközök, illetve egyes indokolt esetben a honvédségi szervezet saját szállító eszközei hajtják végre. Az ellátási szállítások az ellátó helytől (raktártól) a felhasználóhoz a mindenkor kialakított ellátási rendnek megfelelően történik.

Amint látható minden szállításnál lehet számolni MH szállító eszköz alkalmazásával. Ezen belül az is meghatározó és feltétlenül figyelembe kell venni, hogy mind a helyi, mind a távolsági szállítások történhetnek az illető katonai szervezet állományába tartozó szállító eszközökkel, vagy más honvédségi szervezet állományába tartozóval. A pénzgazdálkodásnak, az erre vonatkozó szabályozásnak ezen változatok mindegyikére alkalmasnak kell lennie.

Arra célszerű megoldást és módszert találni, hogy minden honvédségi szállító eszközzel történő szállítás pénzgazdálkodáson alapuljon és szervesen illeszkedjen a polgári szállító eszközökkel történő szállításoknál érvényesülő pénzgazdálkodáshoz, illetve, hogy a kettő egységes rendszerben ötvöződjön. Csakis ez esetben lehet eredményre számítani.  
*A kérdés a hogyan?*

Az mindenképpen meghatározónak tekinthető, hogy a költségvetésből nagyobb összegre nem célszerű és nem is lehet számítani a szállítási költségek fedezésére.

Feltétlenül szükséges reális alapokon álló díjszabás kidolgozása a honvédségi szállító eszközökre. Minden felmerülő költséget figyelembe kell venni ennél, hogy reális alap legyen a gazdaságossági összehasonlítások végzésénél.

### **A megoldást a következők szerint lehet elképzelni:**

A szállítási költségvetési előirányzattal való gazdálkodás a közelmúlttól a központi kiegyenlítések irányába tolódott. Ezt a rendszert lehetne szélesíteni úgy, hogy a költségkeret egy részénél az MH szállító eszközeivel történő szállítások esetén a csekkel történő kiegyenlítést lehessen alkalmazni. Az a honvédségi szervezet, amely részére honvédségi szállító eszközzel végeztek szállítást, megfelelő összegről szóló csekkel végezné a kiegyenlítést. Egyidejűleg a saját költségkeret ezen okmány alapján csökken. A szolgáltató honvédségi szervezet a más honvédségi szervezetektől kapott csekket meghatározott időszakonként (negyedév, félév) megküldené az MH Katonai Szállítási Főigazgatóságnak, amely ezzel az összeggel az illető honvédségi szervezet költségkeretét növelné. Az érdekeltség növelésére a teljesítések után premizálásként szabad felhasználási keretet lenne célszerű biztosítani.

Másik megoldásként a következő módszer látszik járhatónak. Pénzesíteni kellene az üzemanyag, a javítási és a gépkocsi fenntartás egyéb költségit. Honvédségi szállító eszközzel történő szállítás esetén a kiegyenlítés ebből a keretből történne. Az ilyen bevételeket a szolgáltató honvédségi szervezet saját ilyen jellegű keretként használhatná a saját bevételi forrásként jelentkező költségvetést növelő tevékenység részeként.

Mindkét módszer megvalósíthatónak tűnik. Természetesen ezeken kívül még további célszerű változatok is lehetnek. A kettő közül az első látszik egyszerűbben megvalósíthatónak, mivel csak a közlekedési szolgálaton belüli költséggazdálkodásnál igényel módosításokat.

A megoldásként javasoltak csak a fő gondolatokat tartalmazzák. A továbbiakban szükséges lenne a részletek kimunkálása és megfelelő elemzés után a döntés meghozatala.

Elképzelhető, hogy többekben fenntartást, kétséget, vagy ellenvéleményt szül a gondolat a szállítások teljeskörű pénzgazdálkodás alá vonására vonatkozó javaslat kapcsán. A megoldandó kérdéskör a jelenlegi ellentmondásaival azonban adott. A megoldás valamilyen formája elől kitérni nem lehet. Egy változatot ad a jelen tanulmány. A jobb és célszerűbb megoldásokat tovább lehet és kell is keresni. Közös erőfeszítéssel ez talán könnyebben történhet.

# SZAKÁGI BIZTOSÍTÁS

*E rovaton belül - tájékoztató jelleggel - folytatjuk a MH Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökség szervezetébe és alárendeltségébe tartozó szolgálatfőnökségek, ellátó központok és más szervek rendeltetésének, helyének, szerepének, illetve tevékenységének bemutatását.*

*Szerkesztőség*

## AZ MH FEGYVERZETTECHNIKAI SZOLGÁLATA

*Kapusy György<sup>1</sup>*

Az MH Fegyverzettechnikai Szolgálatfőnökség az MH Haditechnikai Csoportfőnökség szolgálatfőnökségi szintű szerve, melynek rendeltetése az anyagnemfelelősi hatáskörébe tartozó rakéta-, lokátor-, fegyver-, műszertechnikai eszközök és lőszeresek technikai biztosításának tervezése, szervezése és irányítása, a fegyverzettechnikai szolgálatok, fegyverzettechnikai javító és ellátó szervek szakmai felügyelete.

### Fő feladatai

Tervezi a fegyverzettechnikai biztosítás átfogó feladatait, szabályozza, ellenőrzi és értékeli a szolgálat szakmai tevékenységét, meghatározza a szolgálat előtt álló feladatokat.

A hatályos rendelkezések alapján ellátja a szakterület felsőszintű gazdálkodási feladatait.

Kialakítja és működteti a szakmai információs rendszert.

---

<sup>1</sup> Kapusy György mk. ezredes, MH fegyverzettechnikai Szolgálatfőnök-helyettes

Közreműködik a szolgálat szervezetének korszerűsítésében, a más szervekkel való együttműködési rendszer kialakításában.

Biztosítja a fegyverzettechnikai eszközök üzemeltetésének technikai feltételeit.

Szervezi és irányítja a fegyverzettechnikai eszközök és anyagok technikai kiszolgálását, javítását, tárolását.

Közreműködik a szakterületre vonatkozó kutatási és fejlesztési témák előkészítésében, az alapkövetelmények meghatározásában és a végrehajtásban.

Szervezi a szakterületre vonatkozó szabályzatkiadási, újítási tevékenységet és tudományos munkát.

Együttműködik szakterületét érintően az MH fejlesztési tervek, HKSZ és M szervezeti és harcászati követelmények, kiképzési programok kidolgozásában, a szakállomány biztosításában, a nemzetközi hadiipari kutatásban, a rendszeresítési és kivonási javaslatok elkészítésében, az anyagi biztosítás tervezésében.

Részt vesz a fegyverzettechnikai eszközökkel kapcsolatos balesetek, rendkívüli események kivizsgálásában, a megelőzésre vonatkozó intézkedések kidolgozásában.

Végzi a közvetlen alárendeltségében működő katonai szervezetek létrehozásával, szervezeti korszerűsítésével, HKSZ, M és háborús szakfeladatokra történő felkészítésével kapcsolatos feladatokat.

### **Szervezeti felépítése, működési rendje**

A főnökség munkáját a Fegyverzettechnikai Szolgálatfőnök (csoportfőnök helyettes) irányítja. Személyesen vezeti a szolgálatfőnökséget, irányítja és ellenőrzi az alárendelt katonai szervezetek tevékenységét. Dönt a szolgálatfőnökség feladatkörét érintő kérdésekben. Szakterületén az MH egészére kötelező érvényű intézkedéseket ad ki.

A Szolgálatfőnökség: rakéta és lokátortechnikai-, valamint fegyver-, lőszer- és műszertechnikai osztályból áll, melyek a hatáskörükbe tartozó eszközök fegyverzettechnikai biztosítását végzik.

Az MH Fegyverzettechnikai Szolgálatfőnökség közvetlen alárendeltségébe három Ellátóközpont és egy Javítóüzem tartozik.

A csapatok ellátását lőszerrel az *MH Lőszerellátó Központ*, hagyományos-, lokátor-, és rakétatechnikai eszközökkel az *MH "Tápió"*, illetve az *MH "Szabolcs" Fegyverzettechnikai Ellátó Központ* végzi. Feladatköriükbe tartozik az új eszközök és anyagok fogadása, kiadáshoz történő előkészítése és csapatok részére történő kiadása, a javításba adás és az onnan történő visszavétel, az éves beszerzési igények összeállítása, a központi készletek tárolása és technikai kiszolgálása, a selejtítések előkészítése, a kivont eszközök bontása és értékesítése, a nyilvántartások vezetése és meghatározott ellenőrzési feladatok végrehajtása.

Az *MH Fegyverzettechnikai Javító Üzem* (Tápiószecső) a hagyományos fegyverzettechnikai eszközök üzemi javítását végzi. Itt célszerű megemlíteni, hogy az MH központi tagozatban nem rendelkezik rakéta- és lokátortechnikai javítókapacitással. Ezen eszközök üzemi szintű javítását a *MH "Arzenál" Elektromechanikai RT-nél* és a *Radar Kft-nél* tudjuk elvégeztetni a költségvetés adta lehetőség keretein belül.

## **A jelenlegi technikai helyzet kialakulásának folyamata és körülményei**

Az MH - az adott kor színvonalának megfelelő - korszerű fegyverzettel történő átfegyverzése az 1960-as években kezdődött meg. A korszerűsítés alapvetően a légierő, a honi légvédelem, valamint a gépesített lövész és harckocsi egységek eszközeinek fejlesztésére irányult.

Megjelentek a különböző rendeltetésű rakétatechnikai eszközök, az automatizált vezetési rendszerek elemei, megkezdődött a rádiótechnikai vezetési tevékenységet biztosító, a tűzérési eszközök, a kézfegyverek és az egyéb hadfelszerelési anyagok váltása.

Az 1970-es évek végétől időszerűvé vált, az átfegyverzés kezdeti időszakában beszerzett fegyverzettechnikai eszközök és anyagok váltása. Ez

azonban egyrészt az anyagi források hiánya, másrészt a végbement politikai változások miatt csak egyes részterületeken került végrehajtásra.

Ennek egyik következménye, hogy az egyes eszközfajták összetétele rendkívül heterogén, nagy számú különböző eredetű, beszerzési idejű és színvonalú altípus van rendszerben, energiaigényesek, technológiájuk részben elavult, a javítások és technikai kiszolgálások gyakorisága nagy.

A másik következmény az, hogy egyes váltásra tervezett rendszerekhez (saját-idegen felismerő rendszer, automatizált vezetési rendszer) beszerzésre kerültek olyan részelemek (PAROL, POLJE stb.), amelyek a további beszerzések leállítása miatt gyakorlatilag nem kerültek felhasználásra.

A jelenleg meglévő fegyverzettechnikai eszközök (rendszerek) **átlagélekorukat** tekintve 10 évnél öregebbek, **korszerűségüket** tekintve a 60-70-es évek "keleti" színvonalát képviselik. Jelentős hányaduk elavult, korszerűtlenné vált, egy részük azonban harcászati-műszaki jellemzőiket tekintve összevethető a környező országok hasonló fegyverzettechnikai eszközeivel.

**A tábori tüzér eszközök** közül a tüzérségi lövegek és a sorozatvetők technikai állapota jó, alkatrészellátásuk biztosított. Alkatrészellátási gondok vannak a 120 mm aknavetők viszonylatában.

A földi telepítésű és a helikopter fedélzeti **páncéltörő rakétatechnikai eszközök** 1975-1990. között kerültek beszerzésre, 1/3-uk korszerűtlen típus. Hazai javítási bázisuk, az esetleges anyagellátási problémák ellenére, biztosítja a földi berendezések 20-25 éves üzemeltetését. A rakéták üzemideje elvileg meghosszabítható 20 évre, hogy egybeessen a technikai eszközök üzemeltetési idejével, különösen a konténeres típusoknál.

**A hagyományos páncéltörő eszközök** rendszerben lévő típusaihoz az alkatrész és a fenntartási anyag hosszabb távon biztosított, technikai állapotukat jó szinten tudjuk tartani, ugyanakkor a rendszerből kivont típusok ismételt szervezetbe állítását, a javítóanyaghiány csak korlátozott ideig tenné lehetővé.



**A légvédelmi rakétatechnikai eszközök** (a jelenleg rendszerben levők) 1975-1986 között kerültek az MH rendszerébe, alapvetően elektroncsöves felépítésűek, kivéve néhány későbbi típust, ami tranzistorokra és nyomtatott áramkörökre épül. A kialakított konstrukciók nagyméretűek, súlyosak, igen nagy az energiafelhasználásuk.

A földi berendezéseknél 25 év maximális üzemeltetési idővel számolunk egy, vagy két üzemi szintű javítás közbeiktatásával. Gondot okoz, hogy a rakéták üzemideje zömében jóval alacsonyabb a technikai eszközénél (jelenleg 10-19 év), amit a szállító csak szakaszosan hosszabbít meg.

**A repülőgép fedélzeti rakéták** különböző típusait 1960 és 1985 között, a kiszolgálásukhoz, ellenőrzésükhöz szükséges földi berendezéseket 1964 és 1985 között állítottuk rendszerbe, összhangban a repülőgép típusainak váltásával, illetve rendszerbeállításával.

Az üzembentartás tervezését bonyolítja, hogy a repülőgép, a földi kiszolgáló rendszerek és a különböző típusú fedélzeti rakéták üzembentartási idejét kell összhangba hozni, meghatározónak tekintve a repülőgépet.

**A hagyományos légvédelmi eszközök** közül a légvédelmi lövegek és az SZ-60 könnyű légvédelmi ágyú mechanikai lövegrészei technikailag jó állapotúak, alkatrészellátásuk biztosított. Gondot okoz ugyanakkor, hogy az elsónél a szállító jármű használdott el, utóbbinál pedig a tűzvezető rendszer avult el.

Az MH 26 típusú **lokátortechnikai eszközzel** rendelkezik, melyek a felderítő, magasságmérő, tűzvezető, repülőgép leszállító, meteorológiai területet fogják át. Döntő többségük 20-25 éves elektroncsöves, gyenge radarvédettségű, elavult konstrukcióju, 55 %-uk két, vagy több gyári javításon esett át.

Anyagellátási és tartalékképzési rendszerük nem egységes, fenntartási anyagokkal történő ellátásuk egyre nagyobb nehézséget jelent.

**Az automatizált vezetéstechnikai eszközök** a vezetett fegyverrendszerekkel megegyező technikai színvonalúak, rendszerbentartáságuk azokkal megegyező. A bevezetőben jelzett fedezethiány következtében az MH-ban csak autonóm (dd., e.szintű) automatizált vezetési rend-

szerek működnek, seregstest szintű automatizált vezetési rendszerünk nincs.

**A lövészfegyverek** mennyiségileg kielégítik a szükségletet, technikai állapotuk megfelelő. A rendszerben lévő lövészfegyverek 60 %-a hazai gyártású.

A hazai beszerzésű eszközeink gyártása teljes mértékben, az import eszközöké részben befejeződött, így az alkatrész utánpótlás nem biztosított.

**Az optika, infra és elektrooptikai eszközök** összetétele a típusokat és a korszerűséget tekintve egyaránt heterogén, többségük korszerűtlen, alkatrész ellátásuk nehézkes.

**Lőszerkészletünk** a mennyiségi előírásokat kielégíti, a jelenlegi teljes lőszerkészlet hadihasználható, azonban 1995-ig 30 %, 2000-ig 50 %-uk szavatossága lejár.

**Összességében** megállapítható, hogy az MH rendelkezik a szükséges mennyiségű alapvető fegyverzettechnikai eszközzel. Jelentős részük technikai állapota leromlott, üzemidejük a vége felé jár, javítóanyag és alkatrész ellátásuk nem, vagy nehezen biztosítható, gyártásuk - és ezzel ipari javítási háttérük - megszűnt, így további rendszerben tartásuk feltételei megnehezültek. Egy részük az ezredfordulóig rendszerben tartható, kisebb hányaduk modernizálható, felújítható. Mindebből következik, hogy néhány területen elengedhetetlen a technikai eszközök váltásának mielőbbi megkezdése.

### **Mit? Miből? Hogyan?**

A szolgálat alaprendeltetése, hogy a csapatok részére biztosítsa az előírt mennyiségű, üzemképes, megfelelő üzemidő tartalékkal rendelkező eszközöket és harcanyagokat javító készleteket és fenntartási anyagokat, segédberendezéseket és szabályzatokat, amit a mindenkori költségvetés keretén belül kell megoldania.

## **Az éves költségvetés, főbb tételei az alábbiak**

### *1. Beszerzés*

- eszköz
- alkatrész
- egyszeri felhasználású anyagok (lőszer, rakéta)

### *2. Javítás*

- tervszerű megelőző
- soronkívüli

### *3. Csapathitel*

### *4. Egyéb*

- üzemidő meghosszabbítás
- hitelesítés, kalibrálás
- fejlesztés
- modernizálás
- tűzijáték stb.

A valós költségvetési igény összeállítását nehezíti, hogy a szolgálat anyagnemfelelősi körébe tartozó 1365 féle eszköz bonyolultságát, összetételét, alkatrészbázisát, mennyiségét, technikai kiszolgálási és javítási igényét, üzemidejét tekintve rendkívül heterogén.

A "szükséges" költségfedezet összeállítása korábban ötéves periódusra, éves tervezéssel, előrejelzéssel történt. Jelenleg a tervezési feladatot nehezíti, hogy az éves, tényleges költségvetési támogatás a szükséges (előrejelzett) fedezetnek mindössze 30-40 %-a.

Amíg 1976-1980 között átlag 3,6 MdFt volt a szolgálat éves költségvetése, addig 1993-ban ez 1,2 MdFt, ami az áremelkedéseket, a vámot és az ÁFÁ-t figyelembevéve 80-90 %-os csökkenést jelent, és ez jellemezte az 1991-92-es éveket is.

Ennek ellenére a fegyverzettechnikai eszközöknél a hadrafoghatósági mutató elérte a 90-95 %-ot, az előírt képzési feladatok végrehajtásra kerültek.

*Mivel magyarázható ez az ellentmondás?*

Röviden fogalmazva: **a tartalékok felélésével.**

A végrehajtott átszervezések, létszámcsökkentések, valamint az elfogadott korlátozások miatt megnöttek a fajlagos fenntartási és egyszeri felhasználású anyagkészletek.

Eszközbeszerezés gyakorlatilag nem volt, az egyéb beszerzések jelentősen csökkentek, a tervszerű megelőző javításokban nőtt az elmaradás. A fenntartási anyagból, lőszerből, rakétákból meglévő tartalékainkat használtuk fel, a javításra váró eszközöket lecseréltük a központi tartalékokból.

Egyes eszközöket és anyagokat értékesítettünk és az így nyert bevételt visszaforgattuk a költségvetésbe.

A tartalékok végesek, így ez a folyamat is véges.

Az igény és a lehetőség közötti távolság egyre nagyobb lesz. Ennek érzékeltetésére egyetlen példát említek. Az MH katonai szervezetei részére 1993-ban kiképzési célra felhasználásra engedélyezett rakéta, lőszer és kiképzést elősegítő anyag nettó értéke 2 MdFt, bruttó értéke 2,7 MdFt (emlékeztetőül a szolgálat 1993. évi költségvetése 1,2 MdFt), és ezzel még nem is elégtettük ki a jelentkező igényeket.

**A legfontosabb, ami kimaradt**

A cikk terjedelme és jellege a felvetett témák elemzését nem teszi lehetővé, így természetesen számos területről még érintőlegesen sem esett szó. Ezek közül egyet szeretnék kiemelni: **az embert.** *Az üzemeltetőt és az üzembentartót, a kezelőt és a javítót, a technikust és a parancsnokot, akik bármilyen nehéz körülmények között is, de biztosították és biztosítják a feladatok végrehajtásának technikai feltételeit. De az ő terhelhetőségük is véges.*

## MAGYAR HONVÉDSÉG "TÁPIÓ" FEGYVERZETTECHNIKAI ELLÁTÓ KÖZPONT

Ács László<sup>1</sup>

Pest megye DK-i része a Tápió vidéke. A Zagyvába ömlő Tápió folyó két ága, az Alsó-Tápió és a Felső-Tápió uralja ezt a területet és adja nevét a partjai mentén levő települések előneveként. Itt található Tápiószecső nagyközség is, Budapesttől megközelítőleg 50 km-re.

A nagyközség története, melynek most 6000 lakosa van, szinte a honfoglalástól, a lovas-nomád magyarság letelepedésétől nyomon követhető.

Itt alakult meg az Ellátó Központ jogelődje a Tüzér Fegyverzeti Szertár 1954. november 24-én, a Tüzérparancsnokság alárendeltjeként. A Szertár feladata ekkor egyrészt a hagyományos fegyverzeti eszközök és anyagok tárolása, másrészt azzal a csapatok ellátása volt.

1961-ben Budapesten a Timót utcai fegyverbázis megszűnt. A hivatásos és polgári állomány egyrésze, valamint a készletében levő javítóanyagok és eszközök Tápiószecsőre kerültek. Ezzelegyidejűleg megkezdődött a lövészfegyverek, lövegek és optikai eszközök középszintű javítása, valamint a tárolt lokátorok technikai kiszolgálása.

1966-ban az ekkor már: **tárolást, ellátást, valamint javítást** végző szervezetten belül megalakult a kiképző központ, így feladata tovább bővült a **kiképző tevékenységgel**. Itt folyt a tartalékos tisztek, tiszthelyettesek, egyetemi előfelvételsek, valamint a sorszerelők kiképzése, továbbképzése, átképzése fegyverzeti szakmai számon.

1973 és 1976 között a Kiképző Központ kivált és önálló MN számon átvette a Békéscsabán megszűnt Központi Tiszthelyettes Iskola hivatásos fegyverzeti tiszthelyettes képzését is.

---

1 Ács László alezredes, MH "Tápió" Fegyverzettechnikai Ellátó Központ Parancsnok-helyettes

1976-ban a kiképző szervezet ismét visszakerült az Ellátó Központ szervezetébe.

Ebben az időben az Ellátó Központ alaprendeltetését tekintve ismét három fő tevékenységre tagozódott, egyrészt a hagyományos fegyverzeti eszközök és anyagok tárolására, a csapatok ezzel történő ellátására, másrészt ezen eszközök bázisszintű javítására és végül ezen eszközöket különböző szinten javító hivatásos, tartalékos és sorállományú fegyverzeti szakemberek képzésére.

1984-ben a kiképző szervezet egy új kiképzési formával bővült. Elsőként itt került beindításra a Tiszthelyettesképző Szakközépiskola, mely elektroműszerész és mechanikai műszerész szakra képez ki azóta a megnövekedett követelményeknek is jól megfelelő tiszthelyetteseket és polgári szakembereket.

Az 1989-ben kezdődő haderőreform az Ellátó Központot is érintette. A többszöri létszámcsökkentésen túl bizonyos átszervezések is történtek. 1990-ben a javító szervezet kivált és MH Fegyverzettechnikai Javító Üzem néven az MH fegyverzettechnikai szolgálatfőnök közvetlen irányítása alá került. Jelenleg részvénytársasággá történő átalakulása napirenden van.

A megmaradó szervezet ekkor lett fegyverbázisból **MH Fegyverzettechnikai Ellátó Központ**, mely 1991-ben felvette a "Tápió" azaz a térséget jelző előnevet.

1992-ben a honvédség további reformja során az Ellátó Központ állományából kivált a *Fegyverzeti Tiszthelyettesképző Szakközépiskola* és **MH Fegyverzettechnikai Honvéd Szakközépiskola** néven a **Katonai Kollégiumok Főigazgatóságának** alárendeltségébe került.

Mint a fentiekből világosan kitűnik, jelenleg tehát a tápiószecsői objektumon belül (melynek területe 157 ha) **három önálló katonai szervezet található**: Az MH Tápió Fegyverzettechnikai Ellátó Központ (továbbiakban: Ellátó Központ); az MH Fegyverzettechnikai Javító Üzem és az MH Fegyverzettechnikai Honvéd Szakközépiskola.

Szervezetét és területét tekintve az Ellátó Központ a legnagyobb. Ennek alapján az anyagi-technikai biztosítás és az elhelyezési szolgálat vonatkozásában a két kisebb szervezet az Ellátó Központhoz van utalva.

A három alakulat vezetője (pk., igazgatók) a korábbi évek együttes tevékenységére alapozva a helyőrségi és a kapcsolódó feladatokat kölcsönösen együttműködési tervekben rögzítik, elősegítve ezzel, hogy maradéktalanul eleget tegyenek az alaprendeltesből rájuk háruló feladataiknak.

Az MH FVTSZF alárendeltségében működő **Ellátó Központ** hivatott a középírányítói funkciók ellátására a hagyományos fegyverzeti eszközök és anyagok tekintetében az érvényben levő szabályok szerint.

Ennek alapján végrehajtja: az MH katonai szervezeteinek lövész-fegyverekkel, lövegekkel, harckocsi és páncélozott harcjármű fegyverzettel, lokátorokkal, vezetéstechnikai eszközökkel, infra és optikai műszerekkel, műhelykészletekkel, szerszámgépekkel és az ezekhez kapcsolódó fenntartási anyagokkal (továbbiakban: fegyverzettechnikai eszközökkel) történő biztosítását, az MH FVTSZF-ség által jóváhagyott tervek szerint és a katonai szervek egyeztetett igénye alapján.

Az Ellátó Központ felépítését tekintve **vezető szervek, biztosító alegységek, végrehajtó szervek, kiszolgáló szervek, elhelyezési szervek és mozgósítást előkészítő szervekből** tevődik össze.

A **végrehajtó szervek** végzik az alaprendeltesből adódó feladatokat, azaz a **gazdálkodást, a tárolást és az ellátást**.

A **parancsnok gazdálkodási helyettes** alárendeltségében tartozó állomány végzi:

- az MH csapatainak fegyverzeti eszközökkel, fenntartási anyagokkal történő ellátásának és az ezzel összefüggő feladatoknak a tervezését;
- meghatározott körű anyagok értékesítését;
- a hatáskörébe tartozó MH szintű fegyverzeti anyaggazdálkodással kapcsolatos tevékenység irányítását.

A **parancsnok fegyverzeti**, valamint **rádió-technikai ellátási, tárolási helyettesek** alárendeltségében levő állományok végzik:

- az MH rendszeresített fegyverzeti eszközeinek átvételét, nyilvántartását, bevizsgálását, kategorizálását, tárolását, megóvását, selejtítésre történő előkészítését;
- az MH csapatainak ellátását hagyományos fegyverzeti eszközökkel és fenntartási anyagokkal.

E szervezeteken belül levő **ellátó osztályok** végzik az Ellátó Központhoz beérkező és onnan kiadásra kerülő eszközök:

- kiadásra való előkészítését,
- az átadás-átvétel lebonyolítását,
- szállítás megszervezését,
- javításba, kölcsönbeadását.

Az MH átszervezése miatt a soros ellátásban a korábban jól bevált rászállításos ellátási rendszert megszüntettük. Jelenleg a csapatok igényeit soronkívüli igények alapján, soron kívül vagy a velük egyeztetett időpontban elégítjük ki.

Ez év második felétől tervezzük visszaállítani a rászállításos ellátási rendszert, ami a fejlett nyugati hadseregeknél is megtalálható (USA kérekagyrendszer).

A **tárolási osztályok** (fegyver, löveg, optika, profilozott anyag, rádiótechnikai) biztosítják az anyagok szakszerű elhelyezését, megóvását, ellenőrzését.

*Ennek keretében végzik az eszközök, anyagok:*

- raktári **elhelyezésének** tervezését, szervezését,
- a tárolt anyagok **frissítésének** tervezését, szervezését,
- a tárolt anyagok karbantartásának **technikai kiszolgálásának** tervezését, szervezését, végrehajtását,



- a tárolási szabályok betartásának **ellenőrzését**.

A haderő reform keretében egyes csapatok megszűnése, csökkentése, átszervezése miatt az Ellátó Központnál tárolt anyagok mennyisége majdnem duplájára nőtt. Ugyanakkor az Ellátó Központ létszáma csökkent, ami a tárolt eszközök technikai kiszolgálását nagyban befolyásolja.

Itt történik közel félszáz alakulat "M" anyagainak tárolása. Ugyancsak "M" esetén felállít egy fegyverzet javító zászlóaljat és egy fegyverzettechnikai tartalékképző zászlóaljat, melynek eszközei és anyagai szintén itt vannak tárolva.

A fegyverzettechnikai eszközök és anyagok tárolása technikai területen megközelítőleg **70 különböző** típusú raktárban, valamint erre a célra kialakított szabad tárolókban történik. A zárt tárolók összalapterülete, melyek zöme az 50-es években épült, mintegy 31.000 m<sup>2</sup>.

A raktárakban és a szabadtárolókban a **pisztoly elsütő billentyűtől az önjáró lövegig, a diódától a komplett lokátorig** minden megtalálható.

**Eszközök** vonatkozásában jelenleg 26 típusú lokátort, 26 féle fegyvert, 27 féle löveget, 101 féle optikai eszközt és 14 féle műhely- és karbantartó gépkocsit, összesen 194 féle **eszközt** tárolunk.

A hozzájuk tartozó **fenntartási anyagokból** 64.000 félét tárolunk, melyből megközelítőleg 40.000 féle lokátoranyag, a többi pedig fegyver-, löveg-, optika- és egyéb anyag.

A hagyományos fegyverzet csökkentésről szóló Bécsi Szerződés (CFE) értelmében a tápiószecsői laktanya **"bejelentett hely"**.

Ezen belül **"ellenőrzési objektum"** az Ellátó Központ, melynek a területén található még egy **"kivont eszköztároló"** is. Így kiemelt feladatunk elszámolni a 100 mm-nél nagyobb űrmértékű tüzérségi eszközökkel, mint a kijelölt eszközök megsemmisítéséért felelős szervezet, együttműködünk a megsemmisítést végző MH Fegyverzet Javító Üzemmél és végzük a ránk eső feladatokat.

E témában 1992 augusztusában az MH-ben az Ellátó Központ kapta az első éles külföldi ellenőrző csoportot (angol). Ez a csoport, valamint az azóta őket követő másik két csoport is nagy megelégedéssel távozott.

Ugyancsak elismeréssel nyilatkoztak munkánkról, a látottak és hallottak alapján 1992. novemberében kihelyezett ülésen résztvevő HB tagok, akik az MH anyagi-technikai biztosításának részeként tájékoztak az Ellátó Központnál.

Mint látható az elmúlt évben megmérettünk ország-világ előtt és nem vallottunk szégyent.

Munkánkat az előljáró is hosszú évek óta "jó"-ra értékelte.

Az Ellátó Központ munkáját a térség állami és társadalmi szervei valamint a polgári lakossága is pozitívan értékeli. Az illetékes Rendőrkapitánysággal és az Állami Tűzoltósággal kapcsolódó feladatainkat évente együttműködési tervekben rögzítjük és annak alapján segítjük egymás munkájának eredményességét.

**A nagyközség életében jelentős szerepet tölt be az Ellátó Központ,** mivel többek között a lakosság egy bizonyos részének konkrét munkalehetőséget biztosít.

Az előljáró által biztosított lehetőségek felhasználásával hozzájárultunk több létesítmény kivitelezéséhez, anyagi támogatással és fizikai munka elvégzésével egyaránt (út, óvoda, iskola, tornacsarnok, stb.).

Az egészségesebb életmód kialakításában is jelentős szerepet vállal az Ellátó Központ. Az eredményesebb sporttevékenység érdekében több éve egyesült a nagyközség és az alakulat sportegyesülete. Több mint tíz éve Olimpiai Ötpróba futószámainak megrendezésével bekapcsolódunk a Pest megyei Atlétikai Szövetség sporttevékenységébe. Évente több száz futónak különböző korosztályba szervezünk színvonalas versenyeket a térségben. A sporttevékenységünk nem ismer határokat, mivel az utóbbi években állományunk aktívan részt vesz a Bécs-Budapest szupermaratoni futóversenyen úgy, mint szervező és úgy mint versenyző; a serdülő labdarugóink a francia labdarugó-pályákon is megállták helyüket.

Az MH fegyverzeti anyagokkal történő ellátását végző Ellátó Központ állományának feltöltöttsége 96 %-os. Ez így nem hangzik rosszul, de ha figyelembe vesszük, hogy az elmúlt években a létszám 25 %-kal csökkent, ugyanakkor a tárolt anyag majdnem megduplázódott, ez a szakmai feladatok maradéktalan végrehajtását veszélyezteti, egyes területek a teljesítőképesség határán vannak.

A hivatásos állomány átlagéletkora 36 év, a polgári állomány átlagéletkora 37,5 év. A polgári állomány 35 %-a nő. A polgári állomány 75 %-a szakszervezeti tag. A tiszti beosztások 60 %-a magasabb iskolai végzettséghez kötött.

A hivatásos és polgári állomány egyrésze a laktanya mellett levő lakótelepen, másrésze a községben vagy a közeli községekben él.

1990 óta vállalkozás keretében Vadászboltot üzemeltetünk, ahol vadászati kellékeket, vadászfegyvereket, önvédelmi és sportfegyvereket, valamint lőszerket árusítunk. 1992-ben sikeresen mutatkoztunk be az **1. FEHOVA kiállításon, Budapesten.**

A vállalkozásból befolyt összeget a személyi állomány szolgálati-, élet- és munkakörülményeinek szintentartására fordítjuk.

Az Ellátó Központ valamennyi hivatásos és polgári dolgozója tisztában van vele, hogy szervezetünk van a csapatokért és nem fordítva.

Ennek megfelelően jó kapcsolatot alakítottunk ki az SZCSP, az LP és a BKKP fegyverzeti biztosítást végző vezető állományával és rajtuk keresztül a csapatok szakembereivel, amit természetesen szeretnénk tökéletesíteni, annak érdekében, hogy a csapat megkapja azt **amire, amikor és ahol** szüksége van a hadrafoghatóság biztosítása érdekében.

# A MAGYAR HONVÉDSÉG REPÜLŐ ANYAGI-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁSA

*Galiba Imre*<sup>1</sup>

A repülő anyagi-technikai biztosítás (a továbbiakban: RATB) a haditechnikai biztosítás részeként a repülő anyagnemfelelősi körbe tartozó eszközökre, anyagokra terjed ki, ugyanakkor része a repülések mindenoldalú biztosításának.

A RATB tevékenységi körébe tartoznak a repülőtechnikai eszközök, anyagok, a repülésgyakorló és kiszolgáló eszközök, a különböző rendeltetésű ejtőernyők.

A biztosítás feladatait az **MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség**, valamint a szolgálati és szakmai alárendeltségébe tartozó katonai szervezetek illetve szolgálati ágak valósítják meg. A tevékenység kiterjed az anyagnemfelelősi körben a felső-, közép- és csapatszintű feladatok - a tervezés, beszerzés, ellátás, tárolás, ipari javítás, selejtítés - végrehajtására, valamint a technikai eszközök üzemeltetésére és csapatjavítására.

A RATB tárgya a repülőtechnika, mely magába foglalja a repülőgépeket (merevszárnyú repülőtechnika), a helikoptereket (forgószárnyas repülőtechnika) az összes fődarabokkal, részegységekkel, fedélzeti rendszerrel együtt. Vagyis a repülőtechnika teljes egészében homogén mind az üzemeltetés mind az anyagellátás vonatkozásában.

A kiszolgáló technikai eszközök vonatkozásában a RATB, mint az összetett technikai eszközök fő anyagnemfelelőse, szoros együttműködést valósít meg a gépjárműtechnikai szolgálattal. Feladatkörébe tartozik továbbá a fegyverzettechnikai szolgálat anyagnemfelelősi körébe tartozó repülő rakéták, lőszeres és bombák alkalmazáshoz történő előkészítése, periodikus ellenőrzése, az ellenőrzéshez szükséges mérőkomplexumok üzemeltetése.

---

1 Galiba Imre mk.ezredes, MH Repülőműszaki főnökség főmérnöke

A repülőműszaki állomány szoros együttműködést valósít meg a repülőtechnika légi üzemeltetését végző repülőhajózó állománnyal, a földi repülésirányító eszközöket üzemeltető híradó állománnyal és más biztosító ágazatokkal.

Az ejtőernyők vonatkozásban a **RATB** többszintű kapcsolatban áll az ejtőernyős szolgálatokkal. Biztosítja az ejtőernyős-deszant állomány harci alkalmazásához, kiképzéséhez szükséges eszközöket, továbbá a hajózó személyzet mentéséhez szükséges ejtőernyőket. Szorosan együttműködik az ejtőernyős szolgálattal a repülőgépek fékernyői, a katapult ülésekbe beépített ejtőernyő rendszerek és más mentőeszközök üzemeltetésében, időszakos ellenőrzésében.

A repüléselőkészítő és kiszolgáló eszközök közül azok tartoznak a **RATB** körébe, melyek a repülőgépek, helikopterek földi kiszolgálása, ellenőrzése vagy javítása során funkcionális kapcsolatba kerülnek a fedélzeti rendszerekkel, berendezésekkel (indító, hidraulikus, ellenőrző, oxigén- vagy levegőtöltők, speciális mérő- és labor- vagy műhelygépkocsik, repülőtéri elfogó berendezések).

A **RATB** körébe tartozik a repülő-hajózó állomány ellátása speciális magassági, túlterhelés ellen védő, navigációs felszereléssel is.

A korszerű repülőgépek és helikopterek bonyolult technikai eszközök, melyek fedélzetén megtalálhatók a feladataik végrehajtásához szükséges nagyteljesítményű hajtóművek, elektromos és hidraulikus erőforrások, kommunikációs és navigációs eszközök, felderítő, célzó eszközök, fegyverzet. A repülőtechnika üzemeltetése és csapatjavítása a különböző rendeltetésű vagy működési elvű fedélzeti rendszerek és berendezések köré csoportosítva hagyományosan **az alábbi szakágazatokban valósul meg:**

- *sárkány-hajtómű:* magába foglalja a repülőgép fő részeit, kormányait, vezérlőszerveit, beépített hidraulikus, pneumatikus rendszereit, mentő és vészelhagyó rendszerét;

- *elektromos-műszer-oxigén:* magába foglalja a fedélzeti elektromos áramforrásokat, hálózatokat, navigációs berendezéseket, különböző rendeltetésű műszereket, elektromos-elektronikus vezérlő rendszereket, a fedélzeti oxigén berendezéseket;

- *rádiótechnika*: magába foglalja a fedélzeti kommunikációs és navigációs eszközöket, rádiólokátorokat, felderítő eszközöket;

- *fegyver*: magába foglalja a lő-, rakéta- és bombafegyverzet függesztéséhez és célbajuttatásához szükséges fedélzeti berendezéseket és rendszereket.

Ez a szakági csoportosítás valósul meg a mérnök-műszaki biztosítás alegység, egység és magasabbegység szintjén, valamint szakmai képzésben is. A RATB egyes periférikus területei a szakmai azonosság vagy hasonlóság alapján vannak csatolva valamennyi szakmérnök által vezetett ágazathoz. A szakterületek illetve az abból adódó feladatok és felelőségek pontos körülhatárolása, de ugyanakkor az együttműködés rendjének meghatározása biztosíthatja a sok rendszerből álló repülőtechnikai eszközök komplex kezelését, típusonként egységes üzemeltetési rendjének kialakítását, az üzemképességük és üzembiztonságuk fenntartását.

A repülőtechnika üzemeltetésének csapatszintű feladatai a végrehajtás helye, gyakorisága, tartalma és bonyolultsága szempontjából **két területre oszthatók**:

- a műszaki üzemeltető századoknál megvalósuló repülés kiszolgálásra (a repülési feladatokra konkrét előkészítés), az üzemképesség ellenőrzésére, karbantartásra, egyszerűbb javításokra;

- a javító szolgálatoknál (századoknál, osztályoknál) megvalósuló nagyobb mértékű időszakos vizsgákra, karbantartásokra és csapatjavításokra, szabályozásokra.

Mindkét tevékenységnél egységes vezetés mellett az említett szakág tagozódású csoportokban, műhelyekben hajtják végre a feladatokat.

Mivel a RATB tárgyát képező repülőtechnika bonyolult és nagyértékű eszköz, a végzett munka megbízhatóságának és hatékonyságának érdekében biztosítani kell az egyéni felelősség és többlépcsős ellenőrzés elvét. Ehhez meg kell valósítani a műszaki állomány egy részének az egyes repülőgépekhez kötését, valamint a hibafeltárás - javítás - visszaellenőrzés rendjének érvényesítését a műszaki munkavégzés során. A gyártó vállalatok által meghatározott munkapont felsorolások és techno-

lógiaik alapján, a tényleges körülmények figyelembevételével kell reálisan meghatározni a szükséges műszaki állomány létszámát, annak megoszlását.

A repülőtechnika béke kiképzési üzemeltetése során a tényleges igénybevétel - bizonyos eseteket, elsősorban fegyverzet alkalmazását kivéve - nagymértékben megegyezik a harci alkalmazás igénybevételével, így az üzembentartó alegységek "B" és "M" szervezete lényegében nem tér el egymástól.

A repülő anyagtárolás két lépcsős, és az Ellátó Központnál tárolt központi készletből, valamint a repülő alakulatoknál tárolt készletekből áll. Az alakulatok ellátása központi kiszállítással általában heti periódikussággal történik. A kialakított rendszer lehetővé teszi a viszonylag kevés alakulatnál lévő, 18 típusból, illetve típusmodifikációból álló repülőgéppark üzembentartásához szükséges fenntartási anyagkészlet minimalizálását, illetve a rendelkezésre álló készletek effektív felhasználását, átcsoportosítását az egyes alakulatok között. A rendszer működtetését napi információs rendszer és az Ellátó Központban működő számítógépes nyilvántartó, adatfeldolgozó rendszer biztosítja.

A RATB-t a magas beszerzési és fenntartási költségek, a teljes géppark folyamatos üzemeltetése mellett, a hadrafoghatóság és a megbízhatóság lehető maximális szintjének elvárásán túl, az import beszerzések abszolút túlsúlya és az import szolgáltatások, javítások jelentős hányada jellemzi. Ennek megfelelően - figyelembevétel a repülőtechnikára, fődarabjaira, részegységeire meghatározott üzemidő korlátozásokat - a követelményeket kielégítő tervezési rendszer működik a központi tagozatban a csapattagozat információinak felhasználásával.

A RATB javító kapacitásai (a hazai ipari javító kapacitáson kívül) alapvetően a csapattagozatokban, a repülő egységek állományában található. Ezen kívül közvetlenül a szolgálatfőnökség alárendeltségébe tartozó Központi Repülőgépjavitó Üzem áll rendelkezésre a csapatjavító kapacitás kiegészítésére, illetve a repülő alakulatok lehetőségeit meghaladó, de az ipari javítást nem igénylő feladatok: sérüléss javítások, szerkezeti átalakítások, technológiai feladatok végrehajtására.

A RATB *csapattagozatának* feladata összefoglalóan az, hogy a rendelkezésre bocsájtott erő, eszközök, anyagok és szolgáltatások felhasználásával biztosítsa a repülő és kiszolgáló technika hadrafoghatóságát, a

tervezett repülések eseménymentes végrehajtását, a repülőtechnika megbízható működését.

*A haderőnemi parancsnokságokon működő repülőműszaki szolgálatok, mint középírányító szervek irányítják és koordinálják a szakmai alárendeltségükbe tartozó RATB feladatainak végrehajtását, ellenőrzik a végrehajtás minőségét, érvényrejtetik a hatályos szabályzókat.*

**A RATB felső szintjén a Repülőműszaki Szolgálatfőnökség** - gazdálkodva a rendelkezésére bocsájtott költségvetési előirányzatokkal, a rendelkezésre álló anyagi készletekkel, a repülőtechnikában és fődarabjaiban lévő üzemidő tartalékokkal - biztosítja az MH Repülőszemléltőség által, a követelmények alapján meghatározott repülési üzemidőket, a hadrafoghatóság és repülésbiztonság megkívánt szintje mellett. **Ennek megfelelően:**

- elkészíti, elkészítteti a szükséges terveket, tervjavaslatokat, intézkedik a jóváhagyott tervek realizálására;
- meghatározza az üzembentartás általános rendjét;
- szervezi az egyes repülő vagy kiszolgáló technikai eszközök rendszerbeállítását, üzembentartását, javítását, kivonását;
- meghatározza és a gyári közlönyök, vagy az üzembentartási tapasztalatok alapján módosítja az egyes típusok műszaki üzemeltetésének szabályait;
- tartja a műszaki-gazdasági kapcsolatokat a szállító, javító vállalatokkal, az ATB más ágazataival.

**A RATB-hez szorosan kapcsolódó feladat** a repülések balesetmentes végrehajtása, a repülésbiztonság követelményeinek érvényesítése érdekében a légügyi hatósági feladatok végrehajtása (a polgári repülésekhez hasonlóan). A repülő és kiszolgáló technikai eszközök, valamint az ejtőernyők vonatkozásában I. fokú hatósági feladatokat a szolgálatfőnökség alárendeltségébe tartozó **Repülőműszaki Intézet** látja el. Tevékenysége kiterjed a katonai légijárművek légi alkalmasságának esetenkénti megállapítására és periodikus felülvizsgálatára, az üzembentartó szervezetek és személyi állomány felkészültségének minősítésére, a repülőtechnika



megbízhatóságának elemzésére. Az intézet további feladata az üzemben-tartás és gazdálkodás egyes felsőszintű feladatainak végrehajtása a szolgálatfőnökség által átruházott feladat- és jogkörben.

## A MH REPÜLŐANYAG ELLÁTÓ KÖZPONT HELYE, SZEREPE AZ ANYAGI-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS RENDSZERÉBEN

*Hegedűs Ferenc*<sup>1</sup>

Amikor az MH Repülőanyag Ellátó Központ (továbbiakban MH RAEK) helyét és szerepét vizsgáljuk az MH anyagi-technikai biztosítás rendszerében, akkor sok hasonlóságot találunk a többi ellátó központtal, ugyanakkor a fegyvernem sajátosságaiból adódóan jelentős különbségek is vannak.

A HM vonatkozó előírásai és MH parancsnokának követelményei alapján, a felsőszintű gazdálkodási tevékenységet az MH Anyagi-technikai Főcsoportfőnökség szervezi, irányítja és koordinálja, együttműködve a honvédség vezető szerveivel.

A főcsoportfőnökség - a gazdasági szakirányítási körébe tartozó felsőszintű gazdálkodó szerveivel együttesen - központi tervező-gazdálkodó szervezetet képez. A főcsoportfőnökség végzi az alárendelt felsőszintű gazdálkodó szervezetek, köztük az **MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség** gazdálkodással kapcsolatos tevékenységének egységes elveken alapuló meghatározását, az MH katonaiszervezetei eszköz- és készletgazdálkodással kapcsolatos tevékenységének központi szabályozását háborúban és békében.

Az MH RAEK viszonylatában a katonai és szakmai irányítás a Haditechnikai Csoportfőnök alárendeltségében, a Repülőműszaki Szolgálatfőnök - mint felsőszintű gazdálkodó - anyagnemfelelős útján valósul meg.

A fenti gazdálkodási és irányítási rendszerben az MH RAEK **alárendeltetése** - a többi ellátó központhoz hasonlóan - tartalmaz minden olyan tevékenységet, amely a komplex anyagi-technikai biztosítás fogalomkö-

---

1 Hegedűs Ferenc mk. alezredes, a MH Repülőanyag Ellátó Központ parancsnoka

rébe tartozik. Így a rövidtávú anyagi-pénzügyi tervezéstől, az általa tervezett anyagok rendszerbelyezésén, beszerzésén, az ellátás, raktárgazdálkodás, szállítás és rendszerből történő kivonáson keresztül, a javítás tervezéséig és szervezéséig, valamint a gazdálkodás folyamatainak okmányolt nyilvántartásáig.

A hasonlóságok ellenére mindenképpen tanulságos lehet néhány gondolat, amelyet az elvárásoknak mind jobb teljesítésére irányuló törekvés és az élet nagy kihívásai váltottak ki.

A repülések mindenoldalú biztosítása egy igen bonyolult komplex tevékenység. E tevékenység jelentős részét képezi az anyagi-technikai biztosítás, melynek pedig egyik legfontosabb eleme a mérnök-műszaki biztosítás.

Arra a kérdésre, hogy az MH RAEK alaprendeltetése mérnök-műszaki - vagy anyagi-technikai biztosítás-e, a fent felsorolt feladatokból láthatóan úgy válaszolhatunk, hogy a **mérnök-műszaki biztosítás szervezése, ugyanakkor szélesebb skálájú.**

A kérdés vizsgálatakor fel kell idéznünk a szinte minden vezetéselmélettel foglalkozó kollokviumon elhangzottakat, miszerint a katonai és gazdasági vezetés sikerorientált ágazat.

A siker, katonai értelemben a harc eredményes megvívását jelenti mind kevesebb élőerő veszteséggel, a rendelkezésre álló technikai eszközök maximális hatékonyságú működtetésével. Eközben a katonai vezető döntési szabadságfoka egy viszonylagos végrehajtási önállóság és egy viszonylagos gazdasági önállóság dipólusterében mozog. A viszonylagosságokat a valóságos szervezeti struktúrák, a mindenkor szabályozó rendszer, a rendszert működtető emberi és technikai intelligencia, valamint a cél érdekében mozgósítható pénzügyi-anyagi erőforrások determinálják.

**Vegyük sorra ezeket.** Az arra egyébként érdemes történeti visszatekintés mellőzésével a repülőszakanyag gazdálkodásban a fegyvernem sajátosságainak megfelelően, igen hamar az egylépcsős ellátási rend alakult ki. Ezt indokolta, és jelenleg is indokolja az, hogy a repülő fegyvernemnél a legnagyobb a technikai eszközállomány igénybevételenek dinamikája, hiszen a teljes géppark (legutóbbi évekig) 100 %-a állandóan üzemben

van. Az MZ technika és MZ készlet ismeretlen fogalom a fegyvernem előtt. A repülőtechnikák üzemképességének anyagi biztosítása érdekében heti szállítási rendszer alakult ki, az Ellátó Központ szállítóeszközeinek felhasználásával.

Ebben az ún. periódikus szállítási rendszerben minden héten minden ellátott alakulatnál megfordulunk.

A fegyvernemet érintő szabályozás szerint a mérnök-műszaki biztosítás szerves részét képezik mindazon tevékenységek, amelyek a maximális üzemeltetési megbízhatóság érdekében a szakanyagok rendeltetésszerű felhasználását és az ehhez szükséges mérnöki számvetéseket tartalmazzák.

A logikailag és funkcionálisan leegyszerűsített (harcoló-alkalmazó, ill. biztosító-kiszolgáló), katonai-műszaki értelemben viszont bonyolultabbá váló struktúrában igen fontos, hogy az Ellátó Központ anyagi-technikai feladatait ellátó személyi állomány közvetlen információkkal és tapasztalatokkal bírjon az üzemeltetést, ill. üzembentartást illetően, ugyanakkor megfelelően tudják integrálni a rendszerszintű problémákat.

Ez csak a rendszerben önmagában amorf állapotban lévő információhalmaz célirányos feldolgozásával, szűrésével és visszacsatolásával érhető el.

**A fentieket az MH RA EK "NOVELL" számítógépes hálózaton alapuló adatfeldolgozó rendszere biztosítja.**

Ez a rendszer látja el a központ kettős számvitelével kapcsolatos feladatait is, feloldva azt az ellenmondást, amely szerint nem a szolgálati ágak szakmai nyilvántartásai helyett kell kettős számviteli nyilvántartást vezetni, hanem azokat kell alkalmassá tenni a számvitel számára.

Jelenleg van rendszerbeállítás alatt egy **elektronikus dokumentum archíváló**, amely lehetővé teszi műszaki dokumentumok, katalógusok és egyéb okmányok elektronikus tárolását, visszakeresését, valamint helyreállítását.

A fentiek csupán jelzik azon törekvéseket, hogy egy Ellátó Központ az anyagnemfelelős felé elsődleges információhordozó legyen.

**Meggyőződésünk**, hogy ennek tendenciának kell lennie, mivel az el-látó központok az anyagnemfelelősi gazdálkodásban betöltött szerepük-nél fogva képesek olyan információk feldolgozására és szűrt továbbítására, amelyek katonai, -műszaki, -gazdasági vonatkozásait tekintve egyre in-kább nélkülözhetetlenek.

*Fontos megjegyezni*, hogy egy rendszer építésénél sohasem a jelen követelményei, hanem a jövő elvárásai kell, hogy motiváljanak minden-Kit, a tapasztalatok szervezett, módszeres átadására, az oktatásra pedig az egész rendszerben nagyobb gondot kell fordítani.

# A MAGYAR HONVÉDSÉG ELEKTRONIKAI SZOLGÁLATFŐNÖKSÉGE

*Antal Károly*<sup>1</sup>

**Az Elektronikai Szolgálat Főnökség (továbbiakban ESZF-ség)  
létrejötté**

A Szolgálatfőnökséget 1990. március 1-i hatállyal, az anyagi-technikai integráció jegyében hozták létre. **Az integráció** az elektronikát már valamilyen formában alkalmazó szolgálatoknál a szakanyagok tervezésével, beszerzésével, fenntartásának-, javításának-, valamint a csapatok ezekkel való ellátásának szervezésével kapcsolatos **feladatok egyetlen szervezetbe való összevonását**, csökkentett, de szakképzett állománnyal történő megoldását tűzte ki célul.

Az alkalmazó-, valamint az ellátó funkciók tudatosítását követően **három szolgálatfőnök** "vállalta" meglévő főnökségének részben, vagy egészben történő megosztását. Ezek voltak az **MNVK Rádióelektronikai Főnök, az MNVK REVA Szolgálatfőnök és részben az MN Híradófőnök**. A többi érintett távolmaradt. Megnevezésük, távolmaradásuknak az integráció szempontjából való minősítése nem feladatomban.

Az elektronikai integráció tehát már indulásakor kérdőjeleket viselt.

További nehézségi fokokkal szolgált a különböző formákat öltő pénzsűke. Így például a létszámcsökkentés, amely egy év után az eredeti 25 fő helyett, 12 főben állapította meg a főnökség új létszámát. Ez a létszám már univerzális felkészültségű, kifogástalan egészségi állapotú állományt feltételez.

Jelenleg nagy várakozással tekint az állomány az integráció kiterjesztése elé, mert ettől reméli az anyagi felelősség nevesíthetőségét ott, ahol a szakanyagok találhatóak, a csapatnál.

---

<sup>1</sup> Antal Károly mk. ezredes, a MH Elektronikai szolgálatfőnöke

Az Elektronikai Szolgálatfőnök szakanyagát képező "tábori" híradó-eszközök jelenleg "kakukktójásként" a HVK Híradó és Informatikai Csoportfőnök szolgálati és szakmai alárendeltjei gondozásában, a "béke híradás" eszközeivel együtt üzemelnek.

Az elektronikai harc technikai eszközeinek a HVK Elektronikai Harc Főnök alárendeltjei viselik gondját, míg a számítás-, irodagép-, és nyomdatechnika a MH Ruházati Szolgálatfőnök alárendeltjeitől kezdve a HM Ellátó osztályokon át a Híradó Szolgálatig bezárólag, mindenhol "otthonra" talál.

Az előbbieket legalább "alkalmazó" főnökei a technikának és ahelyett, hogy "csak" követelményt támasztanak, mindjárt teljesítik is azt. Az utóbbiaknál azonban igazi idegen "fióka" a szolgálat szaktechnikája.

### **Milyen ez a szaktechnika?**

Darabszámukat, értéküket és a fenntartásukhoz szükséges költségvetési részarányt tekintve, a Hir. és Inf. Csf. alkalmazói hatáskörébe tartozó, úgynevezett tábori híradás eszközei a legjelentősebbek. Ezek a különböző teljesítményű, csatornaszámú és üzemmódú rádiók, harcászati rádiórelék és bizonyos, a tábori híradás céljára használatos vezetékes eszközök, központok, valamint információvédelmi eszközök.

Ide tartoznak tovább a repülésbiztonságot szolgáló földi rádió-, rádió navigációs-, és fénytechnikai eszközök.

Volumenüket tekintve, a HVK Informatikai Szolgálatfőnök alkalmazói felügyelete alá tartozó számítás-, és iroda technikai eszközök következnek. A nyomdatechnika alkalmazói tisztét mindig a birtokló szervezet vezetője tölti be.

Végül az elektronikai harc mérő, lefogó és a harcimunkát koordináló eszközei zárják a sort.

Az eszközök korszerűségét tekintve, a fentivel csaknem ellentétes a sorrend.

Mint "harci" technika az elektronikai harceszközök a legkorszerűbbek. Az általános elektronikai fejlődéshez képest azonban ma már jelentős a lemaradásuk.

A kommersz számítástechnikai eszközöket alkalmazó "számítás-technika" naprakészen korszerű ugyan, de csak a PC kategóriában. A nagygépes hálózatok megvalósításának még jelentős személyi és anyagi akadályai vannak.

Korszerűség tekintetében a "tábori" híradás eszközei mutatják a leg-tarkább képet. Megtalálhatók itt a legmodernebb üzemmódot alkalmazó, ún. szórt spektrumú eszközök, de előfordulnak még sajnos a jó öreg, hagyományos, csöves masinák is. Ez utóbbiak tömegével, míg az előbbieket csak mutatóban.

A hangátvitel zömében analóg módon történik, de előfordulnak már digitális elemek is.

Az információvédelmi eszközöket ugyanez jellemzi.

### **Hogyan történik az üzemeltetés?**

A szolgálatra az üzemképeség fenntartásának, illetve helyreállításának feladatai hárulnak.

A Magyar Honvédségen belül a korábbi évtizedekben kialakult piramis elv érvényesül. Ennek az a lényege, hogy a piramis alapját képező nagyszámú, felszínesen képzett kiszolgáló személyzet - az üzemképeség helyreállítása érdekében - csak korlátozott mélységű beavatkozásra jogosult.

A szaktudás a piramis csúcsa felé növekszik, párhuzamosan a beavatkozáshoz szükséges tárgyi feltételekkel.

Az integráció derékba törése, valamint az elmúlt évek "gazdaságossági" intézkedési rendkívül ellentmondásos helyzeteket teremtettek. A jelen helyzet ezért csak, mint átmeneti viselhető el, remélve a megoldást hozó kibontakozást.



## **Mi várható a szakág területén?**

A szakterület biztosító jellegű, ezért fejlődése a MH általános fejlődésének függvénye. A MH bármely területén végrehajtott fejlesztés érinti az elektronika jelenlegi bázisát.

Semmilyen körülmények között sem nélkülözhető azonban a magyar hadiipar jelenléte, hiszen a megelőző fejezet piramisának csúcsa az ő számára van fenntartva. Ezért a szolgálat léte és fejlődése a magyar hadiipartól is függ.

Évekig kell még üzemeltetni az elavult technikát, mert az adott is jobb a semminél.

Készülni kell azonban a váltásra.

Ennek a készülődésnek főleg személyi, szervezeti feltételei vannak, illetve kellene, hogy legyenek.

Biztató jelei tapasztalhatók a személyi feltételek általános javulásának a tiszti állomány nyelvi-, és (külföldi törzstanfolyamokon) szakmai képzésében.

A szervezeti feltételek kialakítása csak átgondolt, átfogó, egységes koncepció részeként képzelhető el eredményesnek.

Bármilyen legyen is ez a koncepció, napjaink elektronikájától már nem tudja függetleníteni magát.

Mérlegelheti viszont, és mérlegelnie is kell, hogy milyen drágán alkalmazza a modern elektronikát?

A szolgálat jövője benne van abban a válaszban, amit majd erre a kérdésre a koncepció szerzői adnak.

### **Következtetés.**

Az anyagi-technikai integrációban működő szolgálatokkal karöltve, minden emberileg elképzelhetőt megtett az állomány azért, hogy a kidol-

gozatlan együttműködési viszonyok között is zökkenőmentes legyen a csapatok szakanyagellátása, biztosított legyen az üzemfenntartás.

A csak részben végrehajtott integráció, a belül lévők minden igyekezete ellenére sem képes igazolni az integráció híveinek elképzeléseit, de az ellenzők sem könyvelhetnek el győzelmet.

Amíg az ügyintézési folyamatokban az emberi találékonyságra, improvizáló képességre, hallatlan rugalmasságra építünk, nem alakulhatnak ki azok a manuális munkafolyamatok, amelyeket gépre lehetne vinni. Addig csak gépeink lesznek, de nem lesz gépesített vezetésünk.

A döntő lépést a minden "alkalmazók" alkalmazójának, a hadműveleti-hadászati vezetésnek kell megtenni. A lépés megtételéhez megtörtént a szükséges nekirugaszkodás.

## MH RUHÁZATI SZOLGÁLAT 1992. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL.

*Anda Árpád*<sup>1</sup>

Az MH Ruházati Szolgálatfőnökség személyi állománya 1992-ben 4 fő tisztre és 2 fő (polgári) közalkalmazottra csökkent. Az állomány a növekvő feladatokat csak fokozottan intenzív tevékenységgel és a feladatok egy részének (a szintén csökkentett létszámú) MH Ruházati Ellátó Központhoz csoportosítva volt képes maradéktalanul és színvonalasan végrehajtani.

**Összegezve** megállapítható, hogy a szolgálat képes volt eleget tenni az előjárói elvárásoknak és túlnyomórésztben semlegesíteni tudta a negatív hatásokat.

### *A szolgálatfőnökség a fő figyelmet*

- a GAMMA II/2. feladat zökkenőmentes végrehajtására;
- az alaprendeltetésének maradéktalan teljesítésére: a változások realizálására, az MH ruházati ellátottságának biztosítására, a ruházat és személyi felszerelés fejlesztésére, az anyagi-pénzügyi gazdálkodás eredményességére fordította.

### **Műszaki fejlesztés**

Az elmúlt évben célkitűzéseink és a katonai vezetés részéről meghatározott feladatok mellett számos terven felüli feladatot is megoldotunk a műszaki fejlesztés terén.

---

1 Anda Árpád alezredes, MH Ruházati Szolgálatfőnök-helyettes

### **Néhány főbb, teljesült fejlesztés:**

- a ht. állomány köznapi és ünnepi ruházatára a végleges javaslat szerinti modellek és a próbaviselésre szánt öltönyök elkészültek;
- a hadi-(gyakorló) ruházat komplex csapatpróbája az év első felében megkezdődött;
- a diszelgő ruházat a végrehajtott csapatpróba után bevezetésre került;
- megtörtént a módosított kivitelű málhamellény és málhazsák kimintázása;
- az alapanyagok közül az esővédő ruházat újabb mintagyártásai megtörténtek, elvégeztük a harckocsizó állomány fékezett égésű és szennytaszító kikészítésű ruházatához többfajta alapanyag kimintázását;
- kifejlesztettük a fegyveres biztonsági őrseg új egyenruházatát, a gyártása és az ellátás megkezdődött.

### **A központi ruházati gazdálkodás, ellátás néhány összefüggése:**

Az 1992. évi központi gazdálkodást az előjárói intézkedésekben előírtak alapján végeztük. A költségvetési előirányzatok felhasználásánál megszabott, kötelezően tervezett feladatokat végrehajtottuk.

Átmeneti problémát okozott, hogy az év során egyes cikkekből az ellátást készlet- és mérethiányok nehezítették. Késtek és pontatlanok voltak a megrendelések, a gyártóknál pénzügyi nehézségek mutatkoztak, akadozott a termelés. Problémát okozott az év elején jelentkező nagymértékű elővételezési igények kényszerű teljesítése is.

A tapasztalatok alapján fokozott figyelemmel és megelőző intézkedésekkel igyekeztünk biztosítani a beszerzés zavartalanságát és az ellátás folyamatosságát.

A központi gazdálkodásunk és az ellátás zavartalan biztosítása érdekében, a pénzügyi nehézségek áthidalására az MH REK 527 235 eFt

értékben fizetési megállapodást kötött a katonai szervezetekkel, melyeknek teljesítése rendben, az ütemezéseknek megfelelően megtörtént.

A takarékosabb gazdálkodási célkitűzéseinknek megfelelően, a központi készletek frissítése és a csapatok hatékonyabb gazdálkodásának elősegítése érdekében lehetőséget biztosítottunk a II. értékcsoporthú, de még jó állapotban lévő központi készleteink kedvezményes (megállapodásos) áron történő értékesítésére. Az ebből származó bevétel 160 000 eFt volt. Emellett a rendszerből kivont inkurrens ruházati anyagok és felszerelések polgári szervek részére történő értékesítéséből nettó 15 421 eFt bevételt realizáltunk.

Az elmúlt évben tovább romlottak a beszerzési lehetőségek. Ezen nehézségek áthidalására 1992. július hónapban az MH REK zártkörű pályázatot hirdetett meg a régebbi és újabban jelentkező vállalatok részére, akik az általunk tenderezett cikkekre mintadarabokkal és árajánlattal pályáztak. 1993-ra a megrendeléseket ezek figyelembevételével állították össze.

### **Az MH Ruházati Ellátó Központ pénzügyi, számviteli és adatfeldolgozási tevékenysége**

Az 1991-évből kialakított *pénzügyi és számviteli osztály* első megmértetését mérlegbeszámoló elkészítése jelentette. Ennek előfeltételeként el kellett készíteni a vagyonfelmérő leltárunkat.

Az elmúlt évben fontos feladatunk volt, hogy megismertessük a szakállománnyal az új számviteli elveket, és ezek gyakorlati alkalmazását.

A pénzügyi és számviteli szabályok gyakori változásait csak később követték az előjárói intézkedések. Azért, hogy ne kerüljünk lépéshátrányba, az állandóan változó jogszabályok figyelemmel kísérését, időbeni, helyes alkalmazását kiemelt figyelemmel kezeltük.

Az adatfeldolgozás, számítástechnika elterjedésében és korszerűsítésében az MH REK-nél rohamos fejlődés következett be. Növekedett a számítógépek száma és a gépeket kezelő személyek létszáma, a rendszerbe egyre korszerűbb gépek áramlanak, mindinkább érezhető a számítógépek alkalmazásának pozitív hatása.

Az 1992-re a hálózat, a programok és a munkaszervezés korszerűsítése volt jellemző. A számítógépek számának növekedésével együtt gyarapodott azon munkatársak száma is, akik közvetlenül bekapcsolódhatnak az információáramlásba, illetve azok felvételébe.

Az adatfeldolgozás vonalkódos és mágneskártyás fejlesztése pénzügyi okok miatt elmaradtak.

### **A katonai ruházati boltokról**

A katonai ruházati boltokban az elmúlt évben is arra törekedtünk, hogy minél jobban kielégítsük a vásárlók igényeit. A hivatásos állomány érzékenyen tapasztalhatta, hogy a katonai ruházati boltok kötelezően előírt cikkféleségek egy részénél mérethiánnyal küszködtek. Az előző évekhez viszonyítva szűkült a választéki cikkek köre, többen tapasztalták a bolti ellátás színvonalának visszaesését is.

Az okok elsősorban az alapanyag és késztermék gyártók gazdasági nehézségeire, tervezési-beszerzési tapasztalatlanságra, szervezeti változásokra és más, kedvezőtlenül ható tényezőkre vezethetők vissza.

1992-ben fejlesztettük a ruházati boltok működését. Az 1991-ben rendszerbe állított pénztárgépek bevezetésével kapcsolatos szembenállás mérséklődött, felújítottuk a katonai ruházati szalont és az 1. sz. katonai ruházati boltot, négy boltban szereltettük fel a helyi kijelzésű riasztórendszert, beszereztük a pénztárgépek szűrőhálóinak négy szünetmentes tápegységét, a bolti eladók egységes formaruhájának anyagát.

### **A ruházati anyagok selejtezése**

A ruházati anyagok selejtezési rendszere - a gazdálkodási, szolgáltatási és személyi feltételektől függően - többször változott.

Az 50-es években a ruházati cikkek selejtezését az előljáró magasabb egységek ruházati szolgálatvezetői (főnökei) folytatták le. A sorozatos visszaélések és a középírányító szakági vezetők munkaidejének túlzott igénybevétele, a vezetői tevékenység háttérbe szorulása miatt szükségessé vált a selejtezés centralizálása. Ezért a HM Önálló Ruházati Osztály alárendeltségében 12-25 fős *sejtező osztályt* hoztak létre. Az állomány ruházati, illetve htp. szaktisztekből tevődött össze, akik a katonai szerve-

zeteknél - az előzőleg bejelentett igények szerint tervezve - a helyszínen végezték a selejtezt.

A 70-es években - a honvédségi textiltisztító és javító üzemegységek szolgáltatásainak bővítésével lehetővé vált egy korszerű, a katonai szervezeteket segítő, jobb kiszolgáló selejtezési rend kialakítása. Ez a selejtezési rendszer az MH REK 1973. évi megalakulásával új szervezeti kereteket kapott, és ettől az időponttól az intézet részeként létrejött átvételi osztály üzemi átvételi (selejtezési) alosztálya, a technológiai folyamatba építve folytatta a selejtezt a 10 honvédségi textiltisztító üzemegységénél. A központi készletbe került, selejtezésre váró anyagokat a táborfalvai kirendeltség üzemi átvevői selejtezték.

A központosított selejtezési rendszer mentesítette az alakulatokat az időigényes munkától, ugyanakkor jó hatásfokkal érvényesült a vezetés gazdálkodási elgondolása az anyagok egységes gyakorlat szerinti kivonására. Az eltérő felfogásban a mosodai üzemegységeknél 10 fős, célirányosan, jól felkészített szakállomány végezte a mindenkori követelmények szerinti átértékelést és selejtezt.

A selejtezt újabb - 1993. január 1-én hatályba lépett szabályozása, az MH REK-nél elrendelt létszámcsökkentés az üzemi átvételi (selejtezési) osztály megszüntetése miatt vált szükségessé. Az anyagok kivonása ettől az időponttól kezdődően - a ruházati és felszerelési cikkek döntő többségére kiterjedően - a csapatok hatáskörébe került. Csupán a ruházati anyagok egy szűk körére maradt meg a központi selejtezt rendje.

Az újonnan kialakított és bevezetett rendszer előnyei mellett számolni kell bizonytalansági, negatív tényezőkkel, amelyek hatása a selejtezési folyamatokban érintett, viszonylag nagylétszámú végrehajtó állomány eltérő felkészültségéből, gyakorlati munkájától, lelkiismeretességétől függ.

### **Közreműködés nemzetközi síkon**

A Magyar Honvédség illetékes szerveinek részvétele a nemzetközi békemissziókban mintegy 15 évvel ezelőtt kezdődött meg.

Az igénybevételnek megfelelően az éghajlati különbségek alapján összeállítottunk egy trópusi, egy sivatagi és egy hegyvidéki változatot.

Ezek a változatok alapanyagban, a komplettekbe tartozó cikkek arányában és speciális felszerelésekben különböznek egymástól. A korábbiaknál teljesebb ellátást biztosítottunk az Öböl-háború térségébe indult orvoscsoport részére és felkészültünk egy humanitárius segély keretében alkalmazandó, Szomáliába készülő egészségügyi kontingens beöltöztetésére. Az előkészítő részleg felelős tagjai kedvezően fogadták a intézetnél megtartott, minden részletre kiterjedő bemutatót.

A katonai felsővezetés tervei szerint 1993-ban ENSZ kiképző bázist létesítenek, amelynek állandó és változó állományát az MH RSZF-ség tervei szerint speciális ruházati ellátásban részesítjük. Ezzel kapcsolatos távolabbi elgondolások még nem ismeretesek számunkra.

### **Piacutatás külföldön**

Az MH Ruházati Ellátó Központ kötött gazdálkodási rendszerben működik. Ez évben is törekedtünk a jobb minőségű cikkek, alacsonyabb beszerzési árakon való beszerzésére.

1992-ben Pakisztánt és Szingapurt kerestük fel. Pakisztán gyapottermelő és textilgyártó kapacitása közismert. Emellett ismertek háborús konfliktusai, társadalmi-gazdasági elmaradottságának adatai.

Pakisztán a világ ötödik legnagyobb gyapottermelő országa, éves termelésének (900 000 t) 60 %-át méterárura feldolgozva értékesíti. Az itt készült pamuttextiliák viszonylag alacsony költségráfordítással készülnek. Ebből adódik, hogy a késztermékek árai - a járulékos költségekkel (szállítás, vám, stb.) együtt is 20-30 %-kal alacsonyabbak az azonos hazai termékeknél.

A feltételeket mérlegelve próbarendelést adtunk a konfekcionált textiliákhoz közelálló anyagokból mintatételekre.

Szingapur, mint a távol-keleti kereskedelem kontinenseket összekötő központja szerepel a köztudatban. A valóság szembeütően különbözik az odautazók számára mindazoktól, amelyeket valaha olvastak és elképzelték.

Szingapurban a korábban beszerzett és a katonai ruházati boltokban keresett sportcipőkből és szabadidő ruhákból rendeltünk újabb model-



leket. A megrendelések az EWECO Kft. közvetítésével realizálódnak, a piackutatás szervezője és az import bonyolítója volt.

A következő évek természetes folytatásban teszik feladatunkká, hogy piackutató és tanulmányutakkal keressük a kedvezőbb megoldásokat.

### **Ami szebbé teszi a hétköznapokat, ami elősegíti a kikapcsolódást, a pihenést**

A *nőnap* megemlékezés minden évben eseményt, lázas készülődést jelent szolgálatunknál. Milyen is egy nőnap nálunk, pl. 1992-ben. A bevezető megnyitó köszöntő után természetesen volt egy jól felkészült amatőr előadó gárda, akik mindvégig jól szórakoztatták a nagylétszámú, nemcsak női nézőket. Volt a műsorban vers, próza, különböző vidám jelenetek, villámtréfák, paródiák. A műsort videon rögzítettük, hogy kiki igénye szerint ismét jól szóra kozzon az igen kedves műsoron.

Nem kisebb eseménye szolgálatunknak az évente megtartásra kerülő *spartakiád*. Az elmúlt évben Karcagon a 4. ideiglenes raktár adott otthont a hétféle kétnapos sportrendezvénynek.

A különböző sportágakban - kispályás labdarugás, asztali tenisz, röplabda, stb. a vezető állományból, a raktárak állományából összeállított csapatok igazi "sörre" menő küzdelmet vívtak, mindenki jól érezte magát, a játékosok is, a nézők is. Ezek a rendezvények egyrészt felkeltették az érdeklődést az aktívabb mozgás, a sport szépsége, szeretete iránt, másrészt erősítik a különböző szervezetek dolgozói együvé tartozásának érzését, egymás jobb megbecsülését.

A kikapcsolódást, pihenést szolgálja állományunk *üdültetése*. A dráguló üdülési feltételek közepette előnyös volt dolgozóink számára az általunk nyújtott kedvezményes üdültetés. A szezon június 01-től szeptember 15-ig tart, amelyet a MH REK parancsnoki vezetése és a szakszervezeti vezetőség közösen szervez a következő éves üdültetési létszámkeret figyelembevételével. Pl.: Berekfürdőn:180-190 fő, Gárdonyban: 40-45 fő, Balatonszabadi-Sóstón:35-40 fő, Töserdőn:25-30 fő.

(Az elhelyezés, a szolgálat által a korábbi években vásárolt és felépített faházakban történik.)

Emellett a gyermeküdtetés segítésében, támogatásában is részt vállalunk, amelynek viszonylag szűk pénzügyi kereteink szabnak határt.

*Nyugdíjas találkozó*t minden páratlan évben szervezünk, azon a nyugdíjasok mintegy 90-95 %-a részt vesz. Figyelmet fordítunk a gondos előkészítésre, szervezésre, hogy az aktív dolgozó állomány megkülönböztetett figyelemmel forduljon az érdeklődő, emlékező, idős, volt munkatársak felé.

A meghívott és megjelent nyugdíjasokat tájékoztatjuk a napi programról, majd felkeresik volt munkahelyüket, ahol többek között ismerkednek a jelenlegi munkakörülményekkel. Ezt követően egy központi tájékoztatót tartunk intézetünk életéről, majd egy rövid műsorral szórakoztatjuk a résztvevőket.

A műsor végén közös ebédre hívjuk meg őket, délután pedig az erre a célra külön szervezett kedvezményes vásárlási lehetőséget biztosítunk az inkurrens anyagokból, viszonylag alacsony áron.

Ezeket a meghívásokat, rendezvényeket mindig nagy örömmel fogadják nyugdíjasaink, jó hangulatban töltik el a napot és ilyenkor úgy érezzük mi is, hogy sikerült egy kis kikapcsolódást nyújtani, egy kis örömet szerezni számukra.

### **20 éves a Ruházati Ellátó Központ (1973-1993)**

Az MH Ruházati Ellátó Központ húsz évvel ezelőtti megalakulásától napjainkig helyének és feladatának megfelelően teljesítette a Magyar Honvédség ruházati gazdálkodása, a fejlesztés, a minőségvédelem, a beszerzés, tárolás és ellátás megszervezése, irányítása és végrehajtása terén a katonai és szakmai vezetők által megszabott követelményeket.

Az elmúlt húsz év rövid áttekintése is jól érzékelteti a szervezeti, gazdálkodási és működési feltételek változását.

Már a kezdeti időszakban, az új vezetési struktúra létrehozása igazolta a középirányító szerv létjogosultságát. Az ellátó központ történetének első tíz éve, majd az ezt követő hat év is bizonyította, hogy a szervezet betöltötte szerepét, a létrehozott rendszer működőképes volt,

az RSZF-ségtől átvett feladat és hatáskör, mind a felső szakmai irányítást, mind a REK tevékenységét rugalmasabbá, hatékonyabbá tette. (Helyzetéről, tevékenységéről, e folyóirat 1993/I. számban részletes tájékoztatót olvashatunk.)

A kezdeti időszak tapasztalatai alapján a későbbi szervezeti változások és a működés rendszerében bevezetett módosítások az intézet további fejlődését, magasabb színvonalon folytatott tevékenységét eredményezték. Pl. Ebben az időszakban a ruházati ellátó központ anyag-áruforgalma megduplázódott. Ez abból is adódott, hogy az intézethez került több szervezet ruházati ellátása. (Vám- és Pénzügyőrség, BM Határőrség, MA-LÉV, stb.)

A csapatellátás terén bevezettük a több ütemű, programozott ellátást, vasuti és konténeres kiszállítást, (korszerűsítéseket a raktározásban és anyagmozgatásban, stb.) Színvonalasabbá vált az együttműködés a termelő, szállító vállalatokkal. Ebben az időszakban a készletkivonás - selejtezés - új rendszere valósult meg.

1989-ig tartó összetevékenységek részei voltak az előzőekhez képest új, vagy újszerű feladatok, az országos rendezvényekkel kapcsolatos ellátás, továbbá a számítógépes fejlesztés egyre bővülő bevezetése és a szakemberek továbbképzése.

1989 óta bekövetkezett változások érintették az MH REK-t is. Ezek többek között a létszámcsökkentés, a költségvetési előirányzatok csökkentése, a tartalékos hadköteles állomány jelentős mennyiségű ruházati felszerelésének bevonása, ehhez kapcsolódóan a 4. sz. Ideiglenes (karcagi) Raktár létrehozása, különböző egyenruházati és felszerelési cikkek, valamint a viselési szabályok módosítása.

Az utóbbi években követelményként jelentkezett az új piacok, a külföldi források felkutatása. Ebben az időszakban a nemzetközi politikából ránk háruló teendők - az Öböl válságbeli és távol-keleti magyar kontingensek ruházati biztosítása - jelentettek külön feladatot.

Az elmúlt 20 esztendőnek mindenesetre abban fejeződik ki a legnagyobb jelentősége a szolgálat számára, hogy sikerül mindvégig fenntartani a folyamatos működőképességet, eredményesen tudunk alkalmazkodni a változó gazdasági körülményekhez.

## AZ MH ÉLELMEZÉSI ELLÁTÓ KÖZPONT TEVÉKENYSÉGE

*Gyarmati Sándor*<sup>1</sup>

A harc sikeres megvívásának alapvető feltétele a harcoló állomány kiképzésének, felkészítésének színvonala, a harci technika fejlettsége, hadrafoghatósági állapota.

Úgy gondolom, a fenti alaptétellel racionalitásánál és egyéb más okok folytán sem vitatkozik egyetlen katonai szakember sem. Ugyanakkor tapasztalataim szerint nagyon sok katonai szakember nem tulajdonít kellő jelentőséget a katona állomány táplálkozásának. Amikor ezt a megállapítást teszem, elsősorban nem is az élelmiszerek minőségére, mennyiségére gondolok, hanem az ételkészítés technológia feltételeinek meglétére vagy hiányára. Meggyőződésem, hogy bármilyen jól kiképzett és felkészített katona sem képes a korszerű fegyverzet hosszútávú hatékony működtetésére, ha a mindennapi táplálkozása nem a jelenleg ismert korszerű vagy korszerűnek mondott élelmiszerekből tevődik össze és az ételkészítés technológiai feltételei nem tartanak lépést a fegyverzet korszerűsítési folyamatokkal.

Az ételmezési ellátás színvonalának milyensége az adott katonai szervezetnél dől el alapvetően, ugyanakkor az MH Étélmezési Ellátó Központ szakállománya egyre többet tehet az ételmezési szakanyagellátás területén annak érdekében, hogy a személyi állomány megfelelő minőségű, korszerű, egészséges élelmiszerekhez jusson, az ételek korszerű konyhatechnikai eszközökkel készüljenek.

Mielőtt azonban részletesebben szólnék az **Étélmezési Ellátó Központ** tevékenységéről, tekintsük át mi is a szervezet rendeltetése, melyek az alapfeladatai.

---

1 Gyarmati Sándor alezredes, a MH Étélmezési Ellátó Központ parancsnok-helyettes

## **Rendeltetése:**

1./ Az MH Élelmezési Ellátó Központ az MH Élelmezési Szolgálat Főnökség közvetlen alárendelt katonai szervezete.

2./ Az Ellátó Központ az élelmezési szakanyagellátás dandárszinttel azonos jogállású középírányító szervezete, amely végzi a Magyar Honvédség részére szükséges központi ellátás körébe vont élelmiszer, anyagjárandósági cikkek, élelmezési és táborigyelmezési felszerelési eszközök, továbbá konyha- és egyéb gépek beszerzését, minőségi átvételét, készletezését és tárolását, ellátja - központi rendelkezések alapján - a területi ellátó raktáraihoz utalt katonai szervezeteket a központi ellátás körébe tartozó szakanyagokkal és végzi a hatáskörébe utalt szolgáltatásokat. Köteleesen hatékonyan gazdálkodni a rendelkezésére bocsájtott költségvetési előirányzatokkal, valamint forgóalappal. Végzi a központi ellátás körébe tartozó élelmezési szakanyagok rendszerből történő kivonását, selejtezését és azok értékesítését.

3./ Az MH Élelmezési Szolgálatfőnök által átruházott hatáskör keretein belül ellátja a Magyar Honvédség közvetlen rendeltetésű katonai szervezetek élelmezési szolgálatainak szakmai irányítását, szakellenőrzését, elszámoltatását és vezető állományának szakmai felkészítését.

## **Alapfeladata:**

1./ Összehangolja az Élelmezési Ellátó Központ funkcionális osztályai, alosztályai és területi raktárai tevékenységét, azokat vezeti, irányítja és ellenőrzi.

2./ Tervezi, szervezi és végzi a központi ellátás körébe tartozó szakanyagok beszerzését, átvételét, javítását és javíttatását (szervizellenőrzését), végrehajtja az ezzel összefüggő számviteli és pénzügyi feladatokat.

Központi rendelkezés alapján ellátja a katonai szervezeteket a meghatározott szakanyagokkal, végzi a szaktechnikai eszközök és gépek csapatszintű szervizelésének és javításának koordinálását.

3./ Megszervezi az ellátási és készletezési kötelezettségek figyelembevételével a központi anyagi készletek tárolását, karbantartását, szavatossági időn belüli cseréjét, a központilag előírt szinten tartja az anyagi

készleteket és tartalékokat. Végzi - jóváhagyott számviteli rend alapján - a készletében lévő szakanyagok folyamatos analitikus és szintetikus nyilvántartását, biztosítja a vezetéshez, beszerzéshez és az ellátáshoz szükséges alapvető információkat.

4./ A jóváhagyott költségvetési kereteken és a forgóalap összegén belül önálló jogi személyként a szakanyagok beszerzésére és a szolgáltatások elvégzésére megállapodásokat, szerződéseket köthet és bonthat fel.

5./ A szolgálati előjáró követelményei alapján végzi a szolgálat anyagi-technikai eszközeinek, felszereléseinek műszaki fejlesztését, korszerűsítését, megszervezi az új eszközök csapatpróbáját, értékeli azok eredményét, előkészíti a rendszeresítési eljárást és előkészíti a szükséges dokumentációt.

6./ Felkutatja a leggazdaságosabb beszerzési forrásokat, javítási és szolgáltatási lehetőségeket, végzi az élelmezési ellátást folytató katonai szervezetek tájékoztatását a romlandó élelmiszer beszerzéseket befolyásoló piaci hatásokról, lehetőségekről és árakról.

7./ Nyilvántartja - szállítók szerint - a megrendeléseket és azok teljesítését, ártevékenységet folytat, kialakítja és vezeti a fontosabb szakanyagok árnyilvántartását.

8./ Részt vesz a Magyar Honvédség háborús anyagi biztosításának szakági megszervezésében, az ország védelmi képessége érdekében meghatározott szakfeladatok végrehajtásában.

9./ Biztosítja az elrendelt szakanyagkészletek, tartalékok megalakítását, előírt szinten tartását, folyamatos cseréjét és frissítését. Az MH Élelmezési Szolgálat Főnökség közvetlen irányításával végzi az "M" utalványok kiadását és bevonását. Az érintett katonai szervezetekkel egyeztetve megtervezi az "M" anyagi készletek vételezési ütemezését.

Egészen a legutóbbi időig, sőt még napjainkban is legfeljebb más érvek alapján sokan vitatták és vitatják az **Élelmezési Ellátó Központ létjogosultságát**, mondván, hogy a katonai szervezetek a helyszíni be-

szerzéseik során olcsóbban tudnak beszerezni olyan élelmiszereket, amelyeket jelenleg csak a területi rakárból szerezhetnek be.

Természetesen ezek az állítások csak **részigazságokat** tartalmaznak, mert egy-egy esetenkénti olcsóbb beszerzés olykor igen jelentős kárára válik az illető katonai szervezetnek. Hiszen a katonai szervezeteket naponta üzleti ajánlatokkal ostromló különböző kereskedelmi szervezetek jelentős része teljesen megbízhatatlan és bizony nem egy esetben elsősorban az élelmiszer szavatossági idejére vonatkozó manipulációktól sem riadnak vissza.

Az utóbbi időben nem egy olyan esettel találkoztunk, amikor is a katonai szervezet képviselője reklamációval élt irányunkban, hogy bizonyos - a raktárainktól vételezett - élelmiszerek minősége érzékszervileg is megállapíthatóan kifogásolható. Amikor a kérdéses élelmiszert a szakembereink megvizsgálták kiderült, hogy nem a raktárainkból származó élelmiszerről van szó és világossá vált számunkra, hogy a katonai szervezet egy kereskedelmi szervezet *"olcsó termékének"* esett áldozatául.

Ilyen és ehhez hasonló esetek tucatját tudnám példaként említeni, de úgy gondolom, célszerűbb ha az Élelmezési Ellátó Központ tevékenységét alapvetően minősítő területéről **a gazdálkodásról, ellátásról** szólok részletesebben:

Az élelmezési szolgálat felső vezetésében dolgozó szakemberek új iránti fogékonyságát dicséri, hogy a szolgálati ágak közül elsőként - az *1968-as gazdasági reform teremtette kedvező körülményeket kihasználva* - jelentős korszerűsítéseket hajtottak végre az élelmezési gazdálkodás struktúrájában. 1968-ban megszüntetésre került az úgynevezett *Tervutasításos* gazdálkodási rendszer, amely a költségvetési szervezetet, így a Honvédelmi Minisztériumot is érintette. Megszűnt az élelmezési ellátás érdekében - a Vezérkar Anyagtervezési Csoportfőnöksége által - minden évre konkrétan, az alapvető élelmiszerek éves mennyiségi keretének meghatározása. Megszűnt az élelmiszereket kötelezően biztosító vállalatok kijelölése. Ezzel egyidőben a katonai szervezetek költségvetési előirányzata megvonásra került a felsőszintű gazdálkodó szervezettől, az Élelmezési Szolgálatfőnökségtől. A csapatköltségvetési előirányzat a **Pénzügyi Szolgálat közvetlen hatáskörébe került**. Mindebből következett, hogy úgy a naptári éves, mint a gazdasági éves időszakban beszerez-

hető élelmiszereket **nem volt milyen forrásból finanszíroznia az Élelmezési Szolgálatfőnökségnek.**

A fenti kérdésekre adandó válasz kézenfekvő volt - a központi beszerzés körébe tartozó élelmiszerek megvásárlásához **forgóeszközre** volt szükség. A területi élelmezési anyagraktáraknál, - mivel a katonai szervezetek élelmezési ellátásában az anyagi kiszabotú normagazdálkodásról áttértek a pénznormák alapján történő élelmezési ellátásra, az állóeszközök kivételével - **bevezetésre került a forgóeszközgazdálkodás.**

A megváltozott gazdasági környezet hatására és a lehetőségeink figyelembevételével az élelmezési szolgálat felső vezetése először kísérleti jelleggel (1969-1970-ben) bevezette az alárendeltségébe tartozó élelmezési anyagraktáraknál a forgóeszközgazdálkodást, ezzel párhuzamosan a polgári vállalatokhoz hasonlóan áttértek a **számlarenden alapuló kettős könyvvitelre.** A mai számviteli rend ismeretében gondolom teljesen világos, hogy milyen úttörő tettek számított ez a vállalkozás több mint húsz évvel ezelőtt.

1969. év végére a kísérlet befejeződött és az érintett HM szervek hozzájárulásával az élelmezési szolgálat teljes vertikumában bevezetésre került a **pénzforgalmon alapuló gazdálkodás tervezése, irányítása és végrehajtása, amely** - mivel az anyagi készletek alapja egy éven belül nem volt biztosítható - **két ütemben valósult meg.** Az élelmiszer és egyéb anyagjárandóságok vonatkozásában 1971. január 01-től, a konyha és éttermi felszerelések vonatkozásában 1982. január 01-től.

Az Élelmezési Ellátó Központ 1971-ben 50 millió Ft forgóalapot kapott, amely 1982-ben 102 millió Ft-ban, 1990-ben 240 millió Ft-ban került jóváhagyásra. Jelenleg az Ellátó Központ forgóeszközeinek értéke 550 millió Ft. Ehhez hozzá kell tenni, hogy 1992. évben 150 millió Ft forgóalapelvonásra került sor előjárói intézkedésre.

A fentiekből világosan kitűnik, hogy a központi ellátás körében tartozó élelmiszerek beszerzésére az Ellátó Központ több mint húsz éve a költségvetési előirányzatokból nem részesül közvetlenül, a készleteinek beszerzését a katonai szervezetek felé történő értékesítésből befolyt forrásokból finanszírozza.



Az Élelmezési Ellátó Központ **mintegy 40 beszállító partnerével áll rendszeres kapcsolatban**. A partner vállalatok túlnyomó többsége **mintegy 95 % termelő vállalat és csak 5 % kereskedelmi szervezet**. Így mivel a beszerzések meghatározó hányada termelői áron történik, jóval kedvezőbb áron tudjuk tovább adni a csapatok felé az élelmezési szakanyagokat. A katonai szervezetek felé az értékesítés képzett árakon történik, így egy-egy átfogó élelmiszer áremelkedés csak 3-4 hónap múltán érzékelhető a csapatoknál, azonban akkor sem kerül teljes mértékben áthárításra, mert az elszámolói árak kialakítása számol a költségvetés szűkös helyzetével.

A gazdasági környezet változásával, változni látszik a katonai szervezeteknél dolgozó élelmezési szakemberek szemlélete is, bár jöllehet ez a szemléletváltás elsősorban piaci kényszer hatására következett be. Arról van szó, hogy minden különösebb adminisztratív intézkedés nélkül saját gazdasági érdekeik szem előtt tartásával - érzékelhetően megnőtt a raktárainknál forgalmazott egyébként kötelezően előírt szakanyagok fogyasztása. Ezt a forgalom növekedést nem lehet csak az áremelkedések hatásaként felfogni, hiszen általában az élelmiszereknél az év első hónapjaiban 24-27 %-os áremelkedés mutatható ki, a raktárainknál forgalmazott termékek körében az áremelkedés nem éri el a 15 %-ot.

Ezen piaci hatásokat is figyelembe véve úgy gondolom, egyértelmű tendencia mutatható ki ha összehasonlítjuk 1992. első negyedév forgalmát 1993. ugyanezen időszakának forgalmával, amikor is 70 %-kal haladta meg a forgalmi érték az előző évit és közel 50 %-kal a mennyiségi mutatókat. A gyakorlati ellátást folytató élelmezési szakemberek egyöntetű véleménye az utóbbi időben az, hogy **bővíteni kellene a raktáraktól beszerezhető élelmiszerek kínálatát**. Ez a vélekedés hosszú idő óta először fogalmazódik meg ilyen egyöntetűen és határozottan.

Ehhez az álláspont kialakulásához nagymértékben hozzájárult a magyar élelmiszerpiacon az utóbbi időben egyre gyakrabban tapasztalható bizonytalanság.

**Jelenleg az Élelmezési Ellátó Központ 177 féle élelmiszert forgalmaz**, az élelmezési felszerelési eszközök, konyha és egyéb gépek, valamint tábori technikai eszközök számaránya **meghaladja az ezret**. Ami az abszolút pénzarányokat illeti, az a következőképpen alakul a legutóbbi normamódosítást, illetve a normaszervezetet **figyelembevételével**.

*Az alapnorma (I.sz. élelmezési norma) pénzértéke 149 Ft, amelyből 34,30 Ft-ot költ el a gazdálkodó katonai szervezet a központi biztosítású élelmiszerek beszerzésére. Ez az arány 32,02 %-ot tesz ki, a norma jelen-tékenyebb hányadát 114,70 Ft-ot (77,98 %) a katonai szervezetek saját maguk által felkutatott helyi, vagy környékbeli piacokon szereznek be.*

Meggyőződésem szerint az **MH Élelmezési Ellátó Központnak a jövőben** - tekintettel az élelmiszeripar jelenlegi és várható helyzetére - **határozottabb és a jelenleginél szélesebbkörű szerepkörre lenne szüksége általánosságban a katonai szervezetek élelmiszer ellátásában.** Véleményem szerint *jogkört kaphatna* romlandó élelmiszerek, zöldségfélék és egyéb élelmiszerek országos ellátásra kiterjedő szerződések megkötésére. Ezen konstrukciónak az lenne elsősorban az előnye, hogy központilag történne szerződéskötés pl. hús, tej- és tejtermékeket ellőállító termelő szervezetekkel, amelyek megfelelneének az igen magasra állítandó minőségi, szállítási, ár és egyéb követelményeknek. A teljesítésüket rendszeresen saját szakembereink szigorú követelmények szerint ellenőriznék, így kialakulna egy - ha megfelel a követelményeknek - magamögött biztos felvevő piacot tudó szállítói kör, amelyből létrejöhetnének az úgynevezett "udvari szállító" megtisztelő címet is büszkén viselő beszállítói szervezetek.

Úgy gondolom, az Élelmezési Ellátó Központ bizonyos szerkezeti változtatásokkal a jelenlegi állományával is képes lenne felvállalni ezt a komoly szakmai feladatot.

Bizonyos jártassággal már is rendelkezünk e téren, hiszen a központi ellátás körébe tartozó élelmezési szakanyagok beszerzésére versenyzetési feltételeket dolgoztunk ki és a jövőben csak olyan szállító vállalattal kötünk szerződést, amely minden tekintetben megfelel a szigorú versenyfeltételeknek.

Az Élelmezési Ellátó Központ állományának összetétele zömében **olyan nagy szakmai ambíciókkal bíró hivatásos és közalkalmazotti személyekből tevődik ki**, akik készek alkalmazkodni a mindenkori korszerű piaci követelményekhez. Bár természetesen nehezen viselte el a szervezet az utóbbi három esztendőben végrehajtott több mint 150 fős állomány leépítést. Különösen érzékenyen érintett bennünket az ellátás megszerzésében a dombóvári élelmezési raktár teljes felszámolása, hiszen az ellátandó katonai szervezetek gyakorlatilag továbbra is abban a régióban

maradtak, így rendkívül körültekintő szervezést igényel a zavartalan szakanyag ellátásuk. Ha figyelembe veszem elsősorban a szállító eszközeink állapotát, vagy az anyagmozgató gépeink műszaki színvonalát, a raktárak állapotáról már nem is beszélve, még borúsabb kép tárulna elénk. De mindezek ellenére úgy gondolom, mindenkor tisztességesen teljesítettük ellátási feladatainkat és a gondokat leküzdve, azokon nem síránkozva, a jövőben is készen állunk azok, még színvonalasabb teljesítésre.

# A MH EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZETEK FŐIGAZGATÓSÁGÁ- NAK HELYE ÉS SZEREPE A MH EGÉSZSÉGÜGYI BIZTOSÍTÁSÁNAK RENDSZERÉBEN

*Szedresi István*<sup>1</sup>

A Magyarországon végbement rendszerváltásnak egyenes következménye volt a Honvédelmi Minisztériumban, a Magyar Honvédségnél meghozott szervezet változtatási és létszámcsökkentési intézkedések sora, mely intézkedések jelentősen érintették az egészségügyi szolgálatot is. Az intézkedések következtében a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatfőnökségének létszáma oly mértékben lecsökkent, hogy ezzel a létszámmal lehetetlenné vált a szolgálati alárendeltségbe tartozó egészségügyi szervezetek operatív és a Magyar Honvédség egészségügyi szolgálatának teljeskörű szakmai irányítása.

A Magyar Honvédség egészségügyi szolgálatára háruló béke és védelmi feladatok igényelték egy egészségügyi középírányító szervezet létrehozását, melynek szervezeti, személyi, anyagi feltételei lehetővé teszik a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatfőnökség katonai és szakpolitikai irányítása mellett a központi tagozatba tartozó béke és védelmi egészségügyi szervezetek operatív vezetését, a csapattagozatba tartozó egészségügyi anyagok biztosítását. Mindezek figyelembevételével, a Magyar Honvédség vezérkari főnökének, a Magyar Honvédség parancsnoka első helyettesének 1990-ben kiadott intézkedése alapján 1990. augusztus 1-vel felállításra került a megszűnő Hátországi Egészségügyi Alakulatok Parancsnoksága /MH HEAP/ bázisán a MH Egészségügyi Szolgálatfőnökség középírányító szerveként a Magyar Honvédség Egészségügyi Intézetek Főigazgatósága /továbbiakban MH EIF/.

---

<sup>1</sup> Dr. Szedresi István orvos alezredes, MH Egészségügyi Intézetek Főigazgatósága, Egészségügyi Osztályvezető

## 1./ Az MH EIF jogállása és rendeltetése

A Magyar Honvédség Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökének /MH Parancsnokhelyettes/ 121/1992.sz. intézkedése határozza meg az MH EÜSZF-ség és MH EIF feladatait és jogkörét, majd az MH EÜSZF - az ATFCSF-től kapott felhatalmazás alapján - a 16/1992.sz. intézkedésében részletes szabályozását adja az MH EIF feladat és jogkörének, mely alapján az MH EIF az MH EÜSZF-ség szolgálati és szakmai alárendeltségében, annak hadtestparancsnokság szinttel azonos döntéselőkészítő és végrehajtó szerve.

**Az MH EIF rendeltetése** a MH Parancsnokság általános érvényű intézkedései és egyéb szabályzói, az állami egészségügyi szolgálat vonatkozó rendeletei, valamint az MH EÜSZF által kiadott intézkedések szerint **az alábbiak:**

- az MH egészségügyi szolgálat központi rendeltetésű intézetei és szervei tevékenységének koordinálása, harcckészültségének, mozgósításának és védelmi feladatokra történő felkészítésének folyamatos biztosítása,
- az MH gyógyintézeteiben dolgozó MH főszakorvosok bevonásával a gyógyító-megelőző ellátás szakorvosi irányítása,
- a felülvizsgálati tevékenység szakmai feltételeinek biztosítása,
- a tudományos kutatás művelése és az intézeteknél folyó tudományos munka összehangolása,
- a közegészségügyi-járványügyi feladatok követelményszintű végrehajtásának segítése,
- a gyógyító intézetek finanszírozásának és gazdálkodásának az MH EÜSZF által jóváhagyott rendben történő végzése,
- a szolgálat éves költségvetésének meghatározottak szerint történő előkészítése és jóváhagyás utáni bonyolítása,
- a csapat- és intézeti tagozatok központi beszerzésű egészségügyi anyagokkal és technikával való ellátása,

- az egészségügyi technika fejlesztésével összefüggő feladatok végrehajtása.

## 2./ Az MH EIF alapvető feladatai

Az MH EIF alapvető feladatait az MH EÜSZF idézett intézkedése szabályozza. A **feladatok** - melyek a szervezet szerteágazó tevékenységére, középírányító, döntésselőkészítő és végrehajtó szerepére utalnak - **hat főcsoportba sorolhatók:**

- a./ Harckészültség, mozgósítás és védelmi feladatokra történő felkészítés.
- b./ Vezetés, irányítás.
- c./ Gyógyító-megelőző és gondozói ellátás.
- d./ Tudományos kutatás.
- e./ Képzés, továbbképzés és szakkiképzés.
- f./ Gazdálkodás és anyagellátás.

A szolgálatfőnöki intézkedésben meghatározott feladatokat részletesen tartalmazza az MH EIF jóváhagyott Szervezeti és Működési Szabályzata, besorolva a hat főcsoportba.

### **a./ Harckészültség, mozgósítás és védelmi feladatokra történő felkészítés területén:**

- A saját és "M" alárendeltjei HKSZ és "M" terveinek, illetve részokmányainak kidolgozása, azok folyamatos naprakészségének biztosítása.
- Előkészíti, kidolgozza az MH EIF mozgósítási rendszerében érintett ideiglenes szervezetek (SZMICS, MVCS, ÖMVCS) működéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételeket, valamint biztosítja ezen feladatok végrehajtásához szükséges készség meglétét.
- Szervezi és végrehajtja az alárendeltségébe tartozó békében élő, illetve "M" útján felállításra kerülő valamennyi egészségügyi intézet

és szervezet személyi állományának védelmi feladatokra történő felkészítését.

- Javaslatokat dolgoz ki a védelmi feladatok egészségügyi biztosításának javítására és a tábori intézetek korszerűsítésére, diszlokációjuk javítására.

- Biztosítja az "M" összekovácsoló kiképzések és "M" parancsnoki foglalkozások tervezését és levezetését, továbbá részt vesz minden olyan HKSZ "M"-el kapcsolatos feladat végrehajtásában, amely az alárendelt szervezeteit érinti.

#### **b./ Vezetés-irányítás területén:**

- Az érvényben lévő parancsok, utasítások és a jelen intézkedésben foglaltak alapján, az MH Egészségügyi Szolgálat Szakmai Tanácsadó Testületének javaslataira alapozott egészségügyi szolgálatfőnöki döntés szerint végzi az alárendelt intézetek és szervezetek munkájának irányítását.

- Javaslatokat tesz az MH EÜSZF-ség hosszú, közép- és rövidtávú terveihez, igazodva az MH EÜSZF feladattervéhez, intézkedéseihez és a szervezeti fejlesztésekhez.

- Koordinálja és felügyeli az alárendelt egészségügyi intézetek és szervezetek pénzügyi és személyügyi tevékenységét, valamint egészségügyi anyagi-technikai gazdálkodásának központi rendelkezések szerinti végrehajtását.

- A rendelkezésére álló számítástechnikai feltételekre alapozva végzi a gyógyító-megelőző ellátás értékelését, irányítását és a fejlesztését segítő egységes információs adatszolgáltatás rendszerének kidolgozását, továbbfejlesztését, valamint az egészségügyi statisztikai jelentések, adatok összesítését, elemző értékelését és az MH EÜSZF-séghez történő felterjesztését. Számítógépes nyilvántartást vezet az MH egészségügyi anyagairól és technikai eszközeiről, amelyet negyedévente a HVK HDM – FCSF-ségen és az MH EÜSZF-ségen pontosít.

- Az MH EÜSZF-ség szakmai illetékességébe tartozó panaszügyeket és közérdekű bejelentéseket kivizsgálja és a véleményezett anyagokat döntésre felterjeszti.
- Az alárendelt intézetek és szervezetek fegyelmi helyzetét, panaszügyeinek és közérdekű bejelentéseit összegzi.
- Az MH EÜSZF-séggel egyeztetett, MH EÜSZF által jóváhagyott tervek alapján ellenőrzéseket hajt végre az alárendeltségébe tartozó egészségügyi intézeteknél, szervezeteknél és "M" egészségügyi anyagi bázisokon, továbbá az MH Parancsnokság közvetlen katonai szervezetek alapellátást végző egészségügyi szolgálatainál és a haderőnemi parancsnokságok alárendeltjeinél.
- Az alárendeltségébe tartozó egészségügyi intézetek és szervezetek parancsnoki ellenőrzésének előkészítése és az abban történő részvétel.
- Az MH Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökség által szervezett felügyeleti, illetve váratlan ellenőrzésekben való közreműködés, szakmai résztervek kidolgozásával és szakellenőrök biztosításával.
- Résztvesz az Állami Egészségügyi Tartalék éves ellenőrzéseiben.
- A REJET-ben meghatározott jelentések, elszámolások és beszámolók kidolgozása, összegzése és felterjesztése.

#### **c./ Gyógyító-megelőző és gondozói ellátás területén:**

- A csapatoknál és intézeteknél folyó gyógyító-megelőző tevékenységek, továbbá az állategészségügyi szolgálat munkájának az MH főszakorvosai által kidolgozott szakmai irányelvek kiadásával, valamint a korszerű gyógydiagnosztikai eljárások bevezetésével történő segítése.
- A Népjóléti Minisztérium vonatkozó irányelvei és az MH főszakorvosok szakmai állásfoglalása alapján javaslatlattétel a gyógyító megelőző ellátás korszerűsítésére.



- Az MH hivatásos, továbbszolgáló, sor- és közalkalmazotti állománya egészségi állapotának folyamatos figyelemmel kísérése és értékelése, a kórházi szűrővizsgálatok előkészítése, az adatok /alap és szakellátás, eü. statisztikai adatok, betegforgalom, szűrővizsgálatok/ feldolgozása, értékelése és eredményeinek jelentése.

- A hajózó állomány és a földi kiszolgáló személyzet ellátásának, gondozásának, a ROB és egyéb speciális vizsgálatok végrehajtásának előkészítése, illetve folyamatos figyelemmel kísérése, a feltételek biztosítása.

- Az állami, a HM és az MH Parancsnokság szintű rendezvények, értekezletek egészségügyi biztosítási feladatainak előkészítése, végrehajtásának megszervezése és ellenőrzése az MH EÜSZF-ség eseti rendelkezései szerint.

- A szanatóriumi és gyógyüdülői férőhelykeretek elosztása, a külföldi gyógykezelésekre való beutalás koordinálása.

- A külföldi betegek ellátásával kapcsolatos operatív feladatok – a fogadókészség szakmai véleményezése, a betegek fogadásával kapcsolatos kötelezettségek teljesítése, gyógykezelésük helyének és várható időtartamának naprakész követése – végzése.

- A kórházak és szanatóriumok, továbbá a csapategészségügyi szolgálatok működéséhez szükséges, MH EÜSZF által jóváhagyásra kerülő egészségügyi anyag és technika beszerzése és folyamatos biztosítása.

- Az MH hivatásos, továbbszolgáló, sor- és közalkalmazotti állománya egészségügyi felvilágosításával és egészséges életmódra nevelésével kapcsolatos tevékenység segítése.

- A közegészségüggyel és járványüggyel, továbbá a környezetvédelemmel kapcsolatos feladatok végrehajtása feltételeinek biztosítása.

#### **d./ A tudományos kutatás területén:**

- Az MH Katonaorvosi Kutató Központ, MH EÜSZF által jóváhagyott kutatási terve alapján a szolgálat felkészítésével, fejlesztésével összefüggő előterjesztés tervezeteknek, az alapkutatási tudományos munka eredményeinek és különböző gyakorlatok tapasztalatainak áttekintése, feldolgozása és vélcményezése.

- A katonaegezségügyi szempontból fontos védelmi és katasztrófa körülmények között létrejövő károsodásokat, kóros állapotok kifejlődése egyes kérdéseinek kísérletes és humán anyagon történő vizsgálata.

- Összefoglaló jelentések készítése a végzett tudományos munkáról és az elért tudományos eredmények hasznosításáról.

- A publikációs tevékenység, a tudományos és a szakterületen folyó aspiránsképzés, valamint a hazai és nemzetközi tudományos tevékenység folyamatos figyelemmel kísérése, eredményeinek hasznosítása.

- A nemzetközi katonaegezségügyi tudományos tevékenység elemzése és megvitatása, javaslattétel az elért eredmények hasznosítására.

- Aktív részvétel a Katonai és Katasztrófaorvostani Társaság munkájában, tevékenységének támogatása.

- Tudományos értekezletek, konferenciák előkészítése, levezetésében történő közreműködés, tapasztalatok összegzése.

#### **e./ Képzés, továbbképzés és szakképzés területén:**

- Az MH Középiszkolai és Kollégiumi Főigazgatósággal együttműködve figyelemmel kíséri a HM ösztöndíjas orvostanhallgatók tanulmányi előmenetelét, a végzős HM ösztöndíjas hallgatók és a sorkatonai szolgálatra bevonult orvosok, fogorvosok, gyógyszerészek és állatorvosok kiképzésének megtervezését, annak felügyeletét és a sorhallgatók csapatgyakorlatra történő elosztásának végrehajtását.

- A csapat- és kórházi orvosok, valamint fogorvosok és gyógyszerészek főszakorvosi továbbképzésének előkészítése, megszervezése és levezetésének segítése.

- A szakképesítések megszerzésével, a postgraduális képzéssel, továbbá a szakmai hónapok letöltésével kapcsolatos tevékenység előkészítése és követése, a képzéseken való részvétel jóváhagyásra történő felterjesztése.

- Előadók biztosításával közreműködik az Orvostovábbképző Egyetem Egészségügyi Főiskola bázisán végrehajtásra kerülő egészségügyi tisztképzésben.

- Az MH EÜSZF által jóváhagyott tervek alapján az OTE Katonai és Katasztrófaorvostani Tanszékkal szoros együttműködésben az MH egészségügyi szolgálat felkészítése a békében bekövetkező természeti és ipari katasztrófák egészségügyi következményeinek felszámolására.

- Naprakész nyilvántartás vezetése a honvédegészségügyi szolgálatban dolgozó orvosokról, gyógyszerészekről, fogorvosokról és egyéb felsőfokú végzettséggel rendelkezőkről.

#### **f./ A gazdálkodás és anyagellátás területén:**

- Az MH egészségügyi szolgálata szakmai programjára alapozott gazdálkodásának tervezése, a végrehajtás koordinálása és ellenőrzése, a célhitelek felhasználásának elszámoltatása és beszámoltatása.

- Az Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság által finanszírozott intézeteknél javaslatot tesz az anyagi keretek havi elosztására és negyedévenként beszámol a gazdálkodásról.

- Az érvényben lévő intézkedések és utasítások alapján az MH egészségügyi szolgálat /központi és csapattagozat, valamint társadalombiztosítás/ éves költségvetési tervjavaslatainak elkészítése, MH EÜSZF külön engedélyével az évközi módosítások és átcsoportosítások végrehajtása.

- A központi költségvetéshez kapcsolódó számszaki és szöveges beszámoló jelentések elkészítése és felterjesztése.

- Piackutatás az egészségügyi anyagokkal és technikával történő ellátás céljából.

- Egészségügyi anyagok és az MH Egészségügyi Szolgálat Műszerügyi Bizottsága javaslatára alapozott MH EÜSZF döntés alapján a technikai eszközök beszerzése, tárolása, azokkal az intézetek és csapatok ellátása.

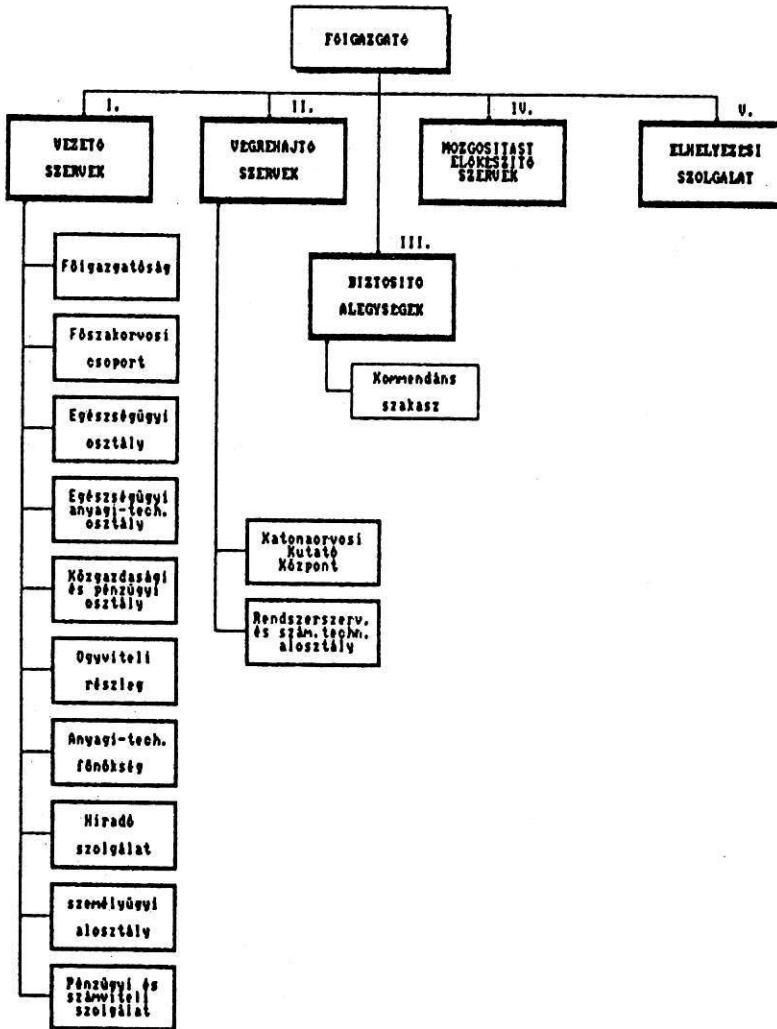
- A békében és M útján megalakuló egészségügyi intézetek fegyvernemi anyagokkal és szaktechnikával történő ellátásának koordinálása az előljáró fegyvernemi főnökségek és szolgálatok útján.

**A Főigazgatóság védelmi feladatok elrendelése esetén létszámában bővül és új szervezeti elemek lépnek be, ezáltal létrejön a Főigazgatóságból az Egészségügyi Intézetek Parancsnoksága.**

Összességében a két és fél éves múlta visszatekintő szervezet, megalkulása óta - a szervezési és gazdálkodás irányítási változások következtében - jelentős munkát végzett mind a tervezés, mind a végrehajtás területén. A Főigazgatóság szervezete és feladatai még nincsenek teljes összhangban, azonban az MH Egészségügyi Intézetek Főigazgatósága képes megfelelni a vele szemben támasztott követelményeknek, s az előljárói intézkedések következtében, szervezete is állandóan igazodik a feladatokhoz.

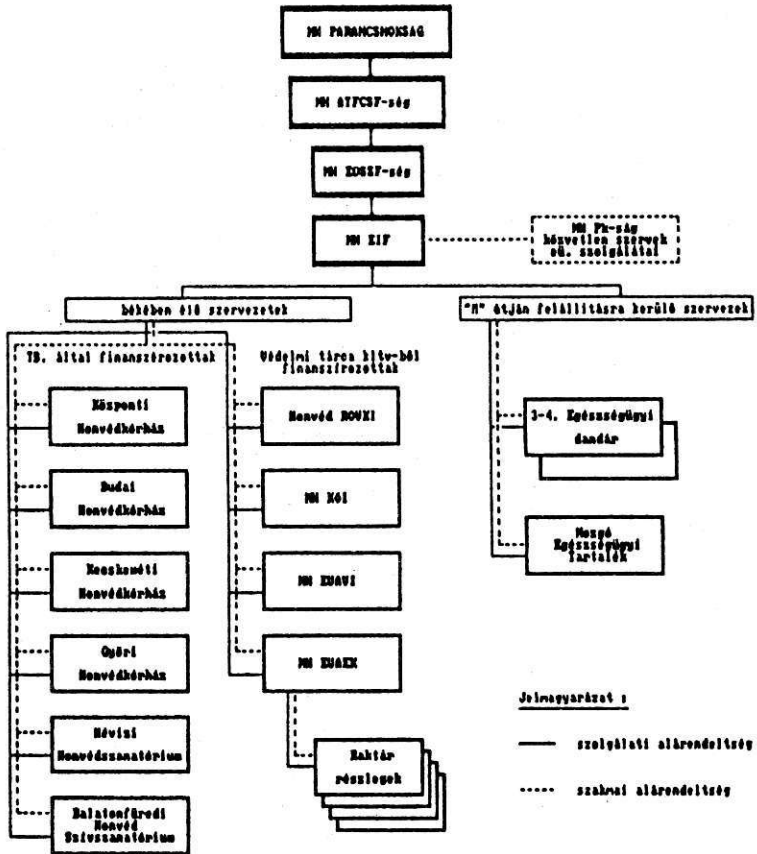
A MH EIF szervezeti felépítését és alárendelt szervezeteit az 1.sz. és 2.sz. vázlatok ábrázolják.

1.sz. vázlat



## 2.sz. vázlat

### 3. / Az MH EIF helye a Magyar Honvédség felépítésében



# A MH KATONAI SZÁLLÍTÁSI FŐIGAZGATÓSÁG MUNKÁJA A KATONAI KÖZLEKEDÉSI RENDSZERBEN

*Dr. Németh Ernő<sup>1</sup>*

Napjainkban sok szó esik a nemzetgazdaság vonatkozásában a közlekedés szerepéről, annak munkájáról összességében és ágazonként. Kiemelt figyelmet fordítanak az infrastruktúra fejlesztésére, a szállítási teljesítményekre, a szervezeti és működési feltételek racionalizálására, fejlesztésére. Egyértelmű ma már, hogy fejlett és jól működő közlekedés nélkül természetesen az egyéb feltételek megléte mellett nem képes a nemzetgazdaság az elvárható mérvű és ütemű fejlődésre. A magas színvonalon működő közlekedés elengedhetetlen az ország védelme, a hadsereg béke és háborús feladatai megoldásához. A katonai közlekedési feladatok megoldásához az alapot az ország közlekedési rendszere, a polgári közlekedési szervezetek adják. A speciális katonai közlekedési feladatok megoldásához csatlakozik a katonai közlekedési szolgálat a felsőszintű katonai vezetőszervek irányításával. A katonai közlekedési szolgálat egyik igen fontos szervezete az **MH Katonai Szállítási Főigazgatóság (MH KSZFI)**, amely az MH Közlekedési Szolgálatfőnökség közvetlen irányításával végzi a munkáját az ország egész területére kiterjedően, szoros kapcsolatban és együttműködve a polgári közlekedési szervekkel.

Az MH KSZFI az MH közlekedési szolgálatfőnöknek alárendelt, az MH közlekedési biztosításának dandár szinttel azonos jogállású közép-irányító katonai szervezete, amelynek rendeltetése: a felsőszintű követelmények alapján az MH szintű közlekedési biztosításból a részére meghatározott feladatok előkészítése és végrehajtása; az MH katonai szervezetei személyi állománya, anyagi-technikai eszközei az ország területén történő szállításának, a speciális szállítmányok kísérésének megszervezése; az MH nemzetközi csapat-, személy-, és anyagszállításának tervezése, szervezése, a végrehajtás irányítása és ellenőrzése; az MH szállítási igénye szerint a polgári közlekedési szervek által végzendő szolgáltatások összehangolása, pénzügyi- és gazdálkodási feladatainak végrehajtása; a nemzetgazdasági beruházásoknál, a hadszíntér előkészítési

1 Dr. Németh Ernő alezredes, MH Közlekedési Szolgálatfőnökség

feladatoknál - közlekedési vonatkozásban- a Honvéd Vezérkar követelményei alapján az MH érdekeinek képviselője, a szakirányítói tevékenység ellátása; az MK közlekedési hálózata helyzetének és műtárgyai adatainak nyilvántartása; az MH szintű közlekedés-műszaki tevékenység pénzügyi-, gazdálkodási feladatainak végrehajtása; a közutakon katonai oszlopok, túlsúlyos járművek közlekedésének engedélyezése, nyilvántartása és ellenőrzése; középírányítói szinten a közlekedési szakanyagellátás szervezése és végrehajtása; az alárendelt közlekedési katonai szervezetek tevékenységének tervezése, szervezése, irányítása és ellenőrzése.

Az MH KSZFI szervezete, feladata és működési rendje bemutatása előtt célszerű egy rövid **történeti áttekintést** végezni létrejöttéről, eddigi munkájáról és fejlődéséről.

**Az MH KSZFI önálló katonai szervezetként 1957. februárjában került létrehozásra.** Feladatait ezt megelőző időszakban több közlekedési katonai szervezet végezte. Az I. világháborút követően a Magyar Királyi Honvédségben a katonai vasúti és vízi szállításokat a Központi Szállításvezetőség és az alárendeltségébe tartozó vasúti vonalparancsnokságok, pályaudvar parancsnokságok és hajóállomás parancsnokságok tervezték, irányították és ellenőrizték.

A második világháborút követően a közlekedési szolgálat alapvetően az előző hadsereg szervezeti és működési rendjére épült. A Honvédelmi Minisztérium közvetlen irányításában 1945. elejétől Honvéd Pályaudvar Parancsnokság-ok, majd 1948-tól Vasútvonal Parancsnokság-ok is működtek. Ezek megnevezése - belső szervezeti változással együtt - 1951. május 01-jétől Vasútigazgatósági Katonai Szállításvezetőségre (VKSZV) módosult. A MÁV igazgatóságoknál voltak elhelyezve és a Honvédelmi Minisztérium szervezetébe tartozó HVK Katonai Közlekedési Önálló osztály alárendeltségében működtek.

1957. február 11-el végrehajtott szervezés szerint megalakult a Központi Katonai Szállításvezetőség (KKSZV) a Vasútigazgatósági Katonai Szállításvezetőségek közvetlen irányítására. Ez a szervezet az MNVK Ö. Katonai Közlekedési Osztály közvetlen alárendeltségébe tartozott (és jogelődje az MH KSZFI-nek). Megalakulásától középírányító szervként működött. **A 9 főből álló KKSZV feladatát a szervi határozvány a következőkben határozta meg:**



1./ A KKSZV a HM megbízottja a MÁV Vezérigazgatóságnál. A KKSZV vezetőjét a HM I. helyettes nevezi ki a VKF javaslatára.

2./ A KKSZV a VK ö. kat. közl. ov-nek van közvetlen alárendelve. Ezredparancsnoki fenyítő hatalommal rendelkezik. A KKSZV alárendeltségébe tartoznak a VKSZV-ek.

3./ A KKSZV a MÁV vezérigazgatóval együttesen és egyenlő mértékben felelős a katonai vasúti szállítások terveinek végrehajtásáért és a vasút mozgósítási készségéért.

4./ A KKSZV köteles a vasút "M" feladatainak végrehajtását ellenőrizni. A KKSZV "M" elrendelése esetén a MÁV Vezérigazgatóság katonai parancsnoka.

1973. május 01-jével a KKSZV utódként létrehozásra került az MN Közlekedési Központ, majd 1973. szeptember 01-jével ez az elnevezés **MN Katonai Szállítási Főigazgatóságra** módosult. Ez a változás nem csak a szervezet nevére vonatkozott, hanem a feladatok terén is módosulás történt. **A rendeltetését a következőkben határozták meg:** A Főigazgatóság az MN közlekedési szolgáltatóknak végrehajtó, az alárendeltségébe tartozó katonai szállítási igazgatóságok vonatkozásában középírányító szerve. **Végzi:** az MN vasúti, közúti, vízi, légi és csővezetékes ágazaton történő szállításainak tervezését, végrehajtásának operatív irányítását, a szállítási költségkeretek kezelését, a szállítmánykísérés szervezését, az "M" szállítások terveinek összeállítását és naprakészségének biztosítását. A közlekedési hálózat és annak műtárgyai, berendezései állapotának nyilvántartását, korszerűsítésénél, új utak és közlekedési létesítmények építésénél a HM igények érvényrejuttatását. A közúton történő mozgások szabályozását. A katonai közlekedési szakanyagok és szaktechnikai eszközök rendszeresítésének előkészítését, azok beszerzését, javítását, nyilvántartását és elosztását. Az alárendelt és utalt szervek háborús felkészítését, tevékenységük megszervezését, irányítását és ellenőrzését.

Látható, hogy a **főigazgatóság** a megelőző időszak vasútcentrikusságából kilépve összközlekedési katonai szervezetté vált. A következő időkben a KSZFI-nél kisebb-nagyobb szervezeti módosulások történtek a jelenleg működő katonai szervezet kialakulásáig.

**Az MH KSZFI feladatai a rendeltetésből adódóan a következőkben kerültek meghatározásra:**

- végrehajtja a harckészültségi-, alkalmazási- és kiképzési intézkedésben meghatározott feladatokat;
- tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi a főigazgatóság állományának kiképzését, összekovácsolását, a magasabb harckészültségbe helyezés feladatainak begyakorlását, alaprendeltetési feladatokra való készenlétet;
- elkészíti és naprakészen tartja az "M" szállítási és az ehhez kapcsolódó egyéb terveket (a vasúti szállítások vonatkozásában az MH egészét érintően, a gépkocsi szállítások esetében a központi tagozatban);
- nyilvántartja valamennyi szállítási ágazatban az igénybe vehető szállító kapacitásokat, a polgári helyreállító erőket, eszközöket, anyagkészleteket és teljesítmény adatait, az állami közlekedési hálózat és műtárgyai, valamint a lánctalpas közlekedésre előkészített utak és az MH iparvágányok adatait, állapotát és kapacitását;
- kidolgozza a háborús időszak ágazati, anyagi biztosítási követelményeit, a végrehajtás feltételeit, az MH szintű szakanyag nyilvántartást, a közlekedési hadnormákat, az anyagi kódokat;
- tervezi, szervezi és vezeti a főigazgatóság anyagi-technikai biztosítását, naprakészen tartja a háborús anyagi-technikai biztosítás feltételrendszerét;
- szervezi, irányítja, ellenőrzi és segíti az MH fegyvernemi és szakcsapatai közlekedési szakkiképzését;
- tervezi, szervezi és irányítja az MH személy-, anyag-belföldi csapat-, nemzetközi és speciális szállításokat, szállítmánykísérési feladatokat, részt vesz a nemzetközi szintű csapat és anyagszállítások végrehajtása irányításában, ellenőrzésében;

szakmailag felügyeli, tervezi és ellenőrzi a lánctalpas járműközlekedésre kijelölt utak és az MH iparvágányok karbantartását (új létesítmények létrehozását);

- képviseli az MH közlekedési vonatkozású érdekeit a nemzetgazdasági beruházásoknál;
- megszervezi és irányítja az MH érdekű közlekedési építési feladatokat, végrehajtja MH szinten a közlekedési műszaki tevékenység pénzügyi, gazdálkodási feladatait a jóváhagyott költségvetés alapján;
- az MH szállítási igénye szerint összehangolja a polgári közlekedési szervek által végzendő szolgáltatásokat és végrehajtja e tevékenység pénzügyi és gazdálkodási feladatait;
- tervezi, szervezi és végrehajtja az MH közlekedési szaktechnikai eszköz- és készletgazdálkodását, a katonai szervezetek készletekkel történő ellátását, a biztosított költségvetési előirányzatok elosztását;
- beszerzi, illetve értékesíti - az MH Gazdálkodási Hivatallal együttműködve - a szaktechnikai eszközöket és anyagi készleteket, végzi és irányítja a rendszerbe állítását (kiadását és bevonását), javítását és nyilvántartását;
- szabályozza és ellenőrzi - anyagnemfelelősi jogkörrel - az MH anyagmozgató és rakodógép, konténerszállító, rakodó szaktechnikai eszközök igénybevétele, üzemeltetését, fenntartását, az eszközök kezelői és szakjavítói kiképzését, kiadja a normákat;
- javaslatokat dolgoz ki - az MH KSZF-ség elvi irányításával, együttműködve az MH középirányító szerveivel, az MH csapatai közlekedési szolgálataival, a kijelölt polgári közlekedési gazdasági szervezetekkel - a közlekedési, szállítási rendszerek és folyamatok korszerűsítésére, a közlekedési szakanyagok fejlesztésére és alkalmazására.

**Az MH közlekedési szolgálat béke működése és a háborús működés előkészítése érdekében:**

- naprakészen tartja a "B" és "M" szaktiszti, tiszthelyettesi, legénységi és személyügyi számítógépes adatnyilvántartását, a "B" és "M" szaktiszti- és tiszthelyettesi képzési szükségletet és állománymozgást, előkészíti a személyügyi parancsokat;
- gyűjti, elemzi a közlekedési szolgálat részére érkező jelentéseket, előkészíti az azokkal kapcsolatos összegző javaslatokat, jelentéseket;
- vezeti a szakmai kiképzés nyilvántartását;
- pontosítja a rendkívüli, illetve a katasztrófa helyzetre kidolgozott terveket;
- vizsgálja a közlekedési szolgálat hatáskörébe tartozó polgári és egyéb panaszokat, közérdekű bejelentéseket, meghatározott közlekedési létesítményekkel kapcsolatos eljárásokban szakhatósági és MH érdekképviseletet lát el;
- végrehajtja a szolgálat szakági újítási, mérésügyi, balesetelhárítási és munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi feladatait, előkészíti az azokkal kapcsolatos jelentéseket, javaslatokat.

Az MH KSZFI szervezeti felépítése mind békében, mind háborús esetre a feladatainak megfelelően került kialakításra.

A részére meghatározott feladatokat alapvetően a vezető- a végrehajtó- és a területi szervek, a kiszolgáló alegységek, valamint a parancsnok tevékenységét elősegítő tanácskozó és más testületi szervek útján teljesíti.

A vezető- és végrehajtó szervek végzik és alárendeltjeikre vonatkozóan irányítják a hadműveleti-, harcászati felkészítést, a harckészültségi-, mozgósítási-, az általános- és szakmai kiképzésre, a hivatásos és sorállomány állampolgári-, etikai-nemzeti- és honvédelmi ismeretei elsajátítására irányuló kiképzési feladatokat, a híradó-, a rendszerszervezési-,

személyügyi és pénzügyi szakági tevékenységet, ellátják a csapatparancsnokságból eredő funkciókat.

A területi szervek (1-7. Katonai Szállítási Igazgatóság /KSZI/, Közlekedési Anyagraktár /KÖAR/, légi- és vízi szállításvezetőiségek) alapvetően a kijelölt működési területeken végzik az MH csapatai, szervei részére a hatáskörükbe tartozó - utasításokban, szabályzatokban meghatározott - közlekedési biztosítási feladataikat.

Békében több szervezeti elem nem, vagy csak kisebb állománnyal működik. "M" esetén ezek feltöltésre kerülnek.

Az MH katonai szervezetei érdekében az MH KSZFI alapvetően három fő feladatcsoportban végzi a munkát és ezek megvalósítása érdekében állandó munkakapcsolatot tart a különböző rendeltetésű és szintű katonai szervezetekkel és a polgári közlekedési vállalatokkal. **Ez a három fő feladatcsoport:**

1. a katonai szállítások tervezése, szervezése, a végrehajtás irányítása;
2. a közlekedés-műszaki tevékenység;
3. a közlekedési szakanyag és technikai eszköz ellátás.

Alá kell húzni a többi feladat fontosságát is, azonban ez a három terület az MH KSZFI-től más szervek felé irányul, míg a többi elsődlegesen belső munka. Ezért az említett feladatok és az azokat végző szervek bemutatása látszik célszerűnek.

**1./ A katonai szállítások (vasúti, vízi, közúti) tervezése, szervezése, a végrehajtás irányítása, nyilvántartása és ellenőrzése az MH KSZFI szállítási osztály és az 1-7. KSZI által történik.**

A **szállítási osztály** feladatkörébe tartozik a meghatározott követelmények szerint az MH katonai szervezetei, csapatai személyi állományának, anyagi-technikai eszközeinek közhasznú és központi szállító eszközökkel történő szállításainak, a speciális szállítmányok kísérésének szervezése és irányítása; a szállítási költség felhasználásának tervezése és ellenőrzése; a polgári szállító eszközök igénybevételének összehangolása; az

MH központi diszpécser szolgálat ellátása, a diszpécser rendszer felügyelete, az MH szállítási tevékenységének ellenőrzése; a szállító szakállomány szakkiképzésének szervezése és irányítása; az MH közlekedési kiképzésének és szállítási tevékenységének szakirányítása és felügyelete, a szállítási tevékenység szabályozása; a szállítási rendszerek hatékonyságának növelésére vonatkozó javaslatok előkészítése.

A katonai szállításokkal kapcsolatosan az MH KSZFI feladatait, jog- és hatáskörét a *"Szakutasítás a katonai vasúti szállítások tervezésére, szervezésére és végrehajtására"* szolgálati könyv előírásai, az MH anyagi-technikai főcsoportfőnökének 12/1992. számú, a Magyar Honvédség szállítási tevékenységének szabályozásáról szóló, valamint a 16/1992. számú, a budapesti helyőrségi szállítások rendjének szabályozásáról szóló intézkedései határozzák meg részleteiben.

**2./ A közlekedés-műszaki tevékenységgel** kapcsolatos munkát az MH KSZFI közlekedés műszaki osztály végzi.

A közlekedés műszaki osztály feladatkörébe tartozik az MH közlekedési hálózatra és műtárgyaira vonatkozó műszaki adatok nyilvántartása; nemzetgazdasági beruházások korszerűsítések és felújítások során a honvédelmi követelmények és az MH igényeinek a szakhatósági képviselőt ellátása; közutak katonai járművekkel történő igénybevételének irányítása és ellenőrzése; a honvédségi iparvágányok üzemeltetésének biztosítása; a lánctalpas járművek közlekedésre kijelölt utakkal kapcsolatos feladatok tervezése, szervezése, a végrehajtásának ellenőrzése; a KHVM helyreállító alakulatai és azok teljesítményi adatainak nyilvántartása; a MH közúti komendáns és vasútépítő csapatai, alegységei közlekedés műszaki és közúti komendáns szakkiképzésének felügyelete, segítése és ellenőrzése.

**3./ A közlekedési szaktechnikai eszköz és szakanyag ellátás** tervezése, szervezése, irányítása, végrehajtása és ellenőrzése az MH KSZFI **anyagi-technikai főnökség** és a gazdálkodási alosztály feladatköre. Ennek során a munkakörükbe tartozik a főigazgatóság és alárendeltjei anyagi-technikai biztosításának tervezése, szervezése, irányítása és végrehajtása, a béke és háborús követelmények alapján a végrehajtás feltételeinek megteremtése (előkészítése). Az MH KSZF-ség követelménye és elvi irányításával anyagnemfelelősi hatáskörben végzi az MH közlekedési szaktechnikai eszköz és szakanyag szükségletének tervezését, elosztását,

az ellátás szervezését, az eszközök és szakanyagok üzemeltetését, fenntartását, rendszerbe állítását, központi javítását, valamint a szakkiképzési feladatok irányítását és ellenőrzését. Végzi a főigazgatóság és alárendeltjei haditechnikai eszközökkel és anyagokkal való ellátását, fenntartását, az állomány csapategészségügyi, üzemanyag, élelmezési, ruházati ellátását, üdültetését, a csapatgazdálkodást, a szakállomány felkészítését és kiképzését, a KÖAR szaktevékenységének vezetését, az MH közlekedési csapatgazdálkodás segítését.

Röviden szükséges még bemutatni az MH KSZFI állományába tartozó területi szerveket, amelyek fontos helyet töltenek be a főigazgatóság munkájában.

**A Katonai Szállítási Igazgatóságok (1-7. KSZI)** az MH KSZFI állományába tartozó szervezetek, amelyek feladata működési területükön az MH katonai szervezetei, csapatai személyi állománya anyagi-technikai eszközei szállításának tervezése, szervezése, irányítása; a szállítmánykísérő őrségek ellenőrzése; a közlekedési hálózat és műtárgyai adatainak, teljesítőképességének, állapotának nyilvántartása; beruházások, korszerűsítések és felújítások során a honvédelmi követelmények érvényesítése; a lánctalpas járművek közlekedésére kijelölt és a helyőrségi utak nyilvántartása; a közúton katonai túlsúlyos és túlméteres járművek közlekedésének engedélyezése, nyilvántartása és ellenőrzése; a KHVM helyreállító alakulatai és azok teljesítmény adatainak, eszközeinek nyilvántartása; a területén diszlokáló csapatok, intézetek, közlekedési szakkiképzésének, szállítási tevékenységének segítése, ellenőrzése.

**A Közlekedési Anyagraktár (KÖAR)** feladata az MH anyagellátási rendszerében a közlekedési szaktechnikai eszközök és anyagok raktári bevételezése, készletező tárolása, javításra történő átvétele, javításba adása, átvétele, a selejtté vált eszközök értékesítésében való részvétel; a tárolt KSZTE-k utalványok szerinti kiadása, az utaltak ellátása a teljeségi jegyzéken szereplő anyagokkal és közlekedési fogyóanyagokkal; anyagmozgató és rakodógépezelői szaktanfolyamok levezetése; a katonai tanintézetekben folyó szakmai oktatás elősegítése.

**A Légiszállítás Vezetőség** rendeltetése a közlekedési biztosítás keretében az MH katonai szervezetei, csapatai személy-anyagi-technikai eszközei szállításai során, a közhasználatú légiszállítás és más szállítási ágazatok (vasúti, közúti) közötti átrakási munkafolyamatok és együttmű-

ködés tervezése, szervezése, a végrehajtás irányítása az érvényben lévő utasítások, szabályzatok alapján; az MH polgári légikikötőinek, (repülőtereknek) repülőgépeinek és más légiszállító eszközeinek nyilvántartása, szállítókapacitásának naprakészen tartása; a közhasználatú légiszállítási alágazat igénybevételi lehetőségének értékelése.

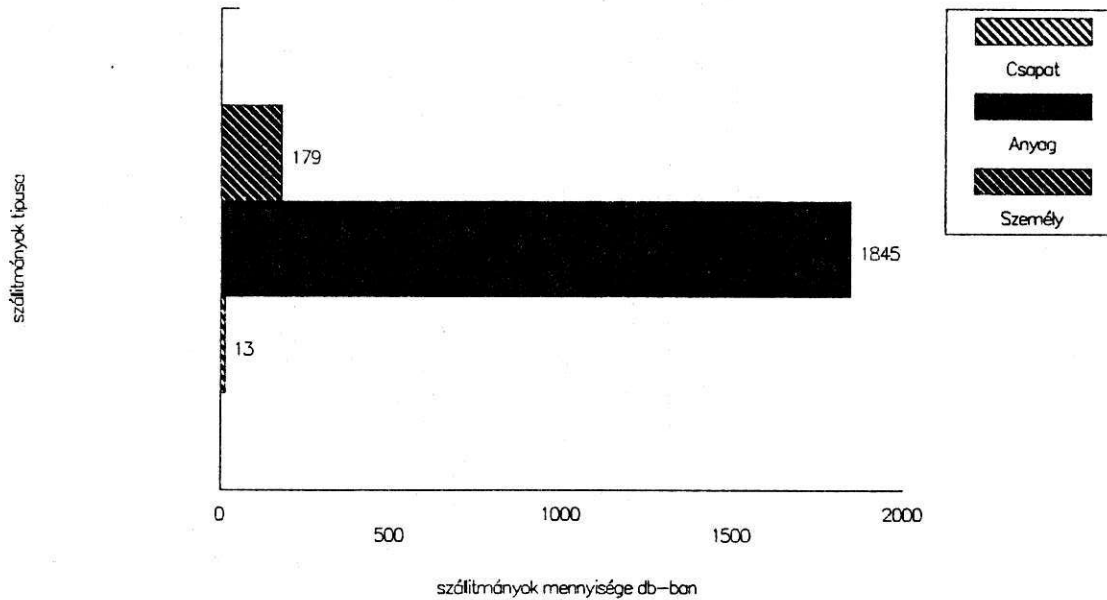
**A Víziszállítás Vezetőség** feladata a közlekedés biztosítása keretében az MH katonai szervezetei, csapatai személy-, anyagi-technikai eszközei szállításai során, a közhasználatú víziszállítás és más szállítási ágazatok (vasúti, közúti) közötti átrakási munkafolyamatok és együttműködés tervezése, szervezése, a végrehajtás irányítása az érvényben lévő utasítások, szabályzatok alapján; az MK víziúthálózatának, vízi szállítóeszközeinek és azok teljesítményadatainak, valamint a kikötők és ideiglenes rakodóhelyek és víziszállító eszközeinek nyilvántartása, szállítókapacitásának naprakészen tartása; a közhasználatú víziszállítási alágazat igénybevételi lehetőségének értékelése.

Az MH KSZFI munkájának bemutatása a szervezet feladatainak sokrétűsége és a korlátozott terjedelem miatt csak részlegesen történhetett, a legfontosabbnak vélt kérdésekre összpontosítva. Célunk az volt, hogy segítséget adjon a cikk az MH KSZFI-vel munkakapcsolatba kerülők részére, annak könnyebb megteremtéséhez és elősegítse egymás munkájának átfogóbb megismerését.



# AZ MH KSZFI SZÁLL.-i TELJ. ADATAI 1992

## VASUTI SZÁLLITÁS

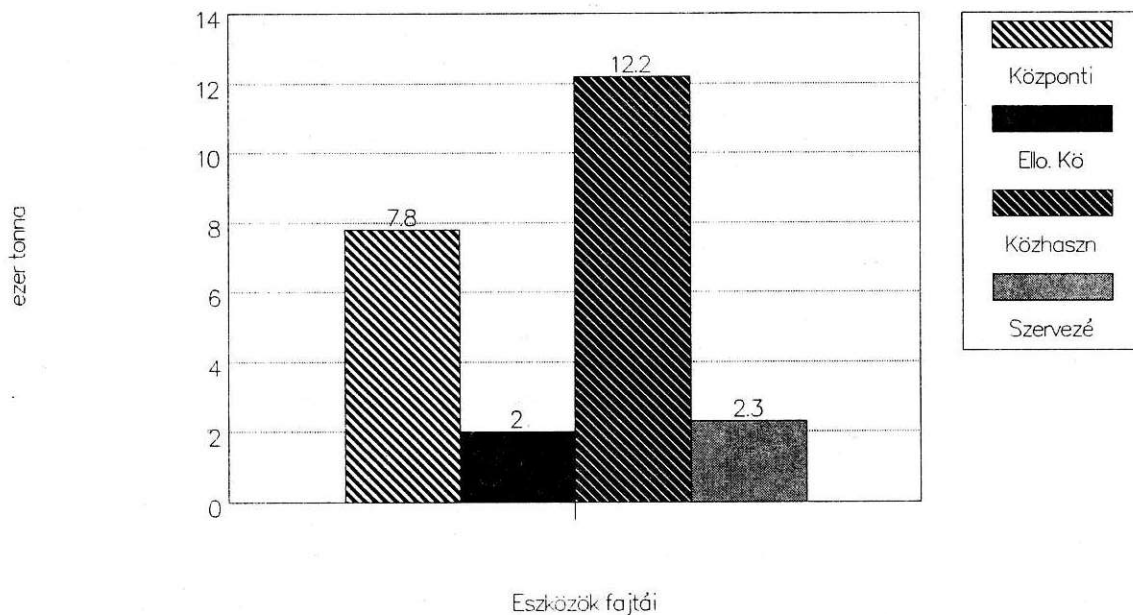


1.sz. ábra

# AZ MH KSZFI SZÁLL.-i TELJ. ADATAI 1992

## KÖZPONTI GÉPKOCSISZÁLLÍTÁS

2.sz. ábra



# MUNKAVÉDELEM

## MUNKAVÉDELEM A KÉPERNYŐS MUNKAHELYEK ERGONÓMIÁJÁRÓL

**Összeállította az MH Anyagi-Technikai Főcsoportfőnökség  
Munkavédelmi Osztálya**

Az elmúlt 5-10 évben ugrásszerűen megnövekedett a képernyős munkahelyek száma a számítógépek, terminálok, szövegszerkesztő gépek, stb. alkalmazása révén. Évek óta igen sokféle vélemény, hír, kritika terjedt el a köztudatban, még a televíziós reklámok kapcsán is, amelyek zavarják, torzítják az objektív szakmai megítélést. E sokéves problémakör tisztázásához szeretnénk hozzájárulni a külföldi, a hazai tapasztalatok összegyűjtésével és néhány hatósági szakvélemény idézésével.

### **I. Nemzetközi és hazai áttekintés**

#### **1. Európai áttekintés**

A képernyős munkahely kifejezésen a különböző területeken (adatátvitel, szövegfeldolgozás, folyamatvezérlés és ellenőrzés, stb.) alkalmazott képernyőt is tartalmazó rendszereket értik.

Képernyős munkahelyek szélesebb körű elterjedésével együtt ismerték fel a munkaegészségügyi és munkavédelmi szakemberek, ergonómusok, hogy a gépekkel dolgozók körében egyre gyakrabban fellépő panaszok fejfájás, látászavarok, neurotikus jelenségek - bizonyíthatóan összefüggnek a képernyős munkahelyek kialakításával, a munkakörnyezettel, az alkalmazott szoftverrel és hardverrel.

Az egészséget kedvezőtlenül befolyásoló hatások felderítésére, a megelőzési megoldások kialakítására hosszú ideje intenzív kutatások folynak a fejlett államokban. Ezek eredményeként sikerrel határozták meg azokat a követelményeket, amelyek figyelembevétele és megtartása

mellett a kezelőket nem érhetik az egészségüket károsan befolyásoló hatások.

A képernyők előtt ülő kezelőket érő szerteágazó ártalmak megelőzése érdekében a nyugati országok e munkahelyek létesítése és üzemeltetése során betartandó követelményeket jogszabályokban és szabványokban rögzítették már jó néhány évvel ezelőtt. Érdemes megemlíteni, hogy az NSZK-ban 3 jogszabály és 9 szabvány határozza meg a munkáltatók ezirányú kötelességeit és feladatait.

Az Európai Közösség tagállamai is felismerték e tevékenységi területen az egészségkárosodás megelőzésének fontosságát, ezért a munkavállalók biztonságát és egészségvédelmét meghatározó követelményeik között kiemelten rögzítették az elvárásokat. Ezek az ún. "ötödik speciális irányelv"-ben fogalmazódtak meg /az 1990. május 29-i 90/270 EKG "Tanácsi Irányelv a képernyős kijelzésű berendezéseken végzett munkákra vonatkozó minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményekről"/. Az irányelvben foglaltak a tagállamok területén kötelezően alkalmazandók.

Magyarországon a képernyős munkahelyek kialakítására az ott dolgozók egészségének és testi épségének védelmére konkrét vizsgálatokon, vagy más országok kutatási eredményein alapuló - előírások ma még nem léteznek. Néhány részkérdés az általános egészségügyi és munkavédelmi követelményekből levezethető, azonban ezeket nem lehet kielégítőnek tekinteni. A magyar egészségügy jelenleg is rendelkezik a szükséges szakmai ismeretekkel és a szabályozás kialakításának jogi felhatalmazásával, továbbá a szükséges háttérrel, azonban a képernyős munkahelyekre vonatkozó egészségügyi, biztonsági követelmények meghatározása, rendszerbe foglalása egyre jobban elhúzódik.

A külföldön végzett vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a helytelenül kialakított képernyős munkahelyen dolgozók panaszai, egészségromlásuk hosszabb idő alatt alakulnak ki.

Érthetetlen, hogy a társadalombiztosítás jelenleg fennálló finanszírozási gondjait megoldani kívánó intézkedések mellett nem jut erő a munkavállalók egészségét, a távlatokban is védő lépések megtételére. E jelenleg fennálló kedvezőtlen helyzet az oly sokat hirdetett megelőzés fontosságát kérdőjelezi meg. E rövid távú gondolkodás és előrelátás hi-

ánya azt eredményezi, hogy - más területek mellett - a ma még egészségesen, de nem megfelelően kialakított képernyős munkahelyeken dolgozók későbbi megbetegedései miatt felmerülő társadalombiztosítási kiadások eleve megkérdőjelezzik a finanszírozási problémák megoldhatóságát.

A cikkben bemutatjuk az Európában lefolytatott kutatások eredményei alapján a képernyős munkahelyek kialakításának elfogadott optimális megoldásait és e munkát végzőket érő hatásokat. Megfelelő körültekintéssel, a körülmények elemzését követő szervezési intézkedésekkel javíthatóak a munkavégzés feltételei.

Az áttekintésben közöltek elsősorban az irodákban, intézményekben használt képernyős munkahelyekre vonatkoznak, így a haditechnikai eszközök más, vagy speciális körülményeit nem vizsgáljuk.

## **2. Hazai szakvélemények**

Védőeszközök alkalmazásának az első feltétele a veszély feltárása, pontos bemérése és definiálása. Második lépés a feltárt veszély kiküszöbölése, elhárítása, csökkenése. Ha ez nem lehetséges, akkor következik a harmadik lépés a védőeszköz meghatározása, minősítése és a használatának hatósági elrendelése. A bemutatott területen e normákat meghaladó, jelentős károsító hatás nincs, ezért védőeszközről sem beszélhetünk, azonban terhelést csökkentő eszközök, módszerek vannak. A korábbi években bekért szakvéleményekből idézünk néhányat.

### **Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség:**

"A minősítéshez becsatolt szakvélemények, valamint az azóta eltelt időszakban /nem egyszer egymásnak ellentétes/ megismert szakorvosi véleményekre alapozva nem tartom indokoltnak a kérdéses MON-X displaynéző szemüveg egyéni védőeszközként történő alkalmazását. Ugyanakkor vannak kedvező tulajdonságai, melyeket a használók értékelnek. Ez azonban nem teszi indokoltá védőeszközként való minősítést."

## **Az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet:**

"Intézetünk az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet és az Állami Közegészségügyi-Járványügyi Főfelügyelőség megkeresése után a COMPUDRUG Kisszövetkezettől sugárvédelmi bemérések céljára három különböző színű, egyenletesen színezett lencsét kapott: sárga, barna, zöld. A lencsék beméréseivel párhuzamosan öt monitor típust vizsgáltunk /Grundig Color PM 015 és PM 115 RGB, EIZO 7030 H, valamint SZKI gyártmányú színes és monokróm zöld monitorok/.

Az UV tartományban - magyar szabvány hiányában - az IR-PA/INIRC ajánlást vettük figyelembe, mely 8 órás folyamatos munkavégzés idejére  $1000 \text{ uW/cm}^2$  -t enged meg a 315-400 nm mögötti sugárzásból. /Guidelines on limits of exposure to ultraviolet radiation of wavelengths between 180 nm and 400 nm Health Physics Vol. 49, No. 2. pp. 331-340, 1985./

Az általunk mért öt monitornál, azoktól 2 cm-re az ajánlott maximális érték  $1000 \text{ uW/cm}^2$  1-2 %-át mértük analóg célú /nagy fényerejű/ monitoroknál, illetve 0,1-0,2 %-át számítógép monitoroknál. /Megjegyezzük, hogy nyáron, délben, árnyéokban  $200\text{-}400 \text{ uW/cm}^2$  az UV a sugárzás./ A mért értékekből adódik, hogy monitorok esetén számottevő UV sugárzással nem kell számolni.

Az általunk vizsgált három, egyszínű védőszemüveg közül a barna színű lencse UV szűrése jelentős, azonban ez a lencse a látható tartományból is keveset enged át. Fentiek alapján megkérdőjelezhető, hogy az UV szűrés megéri-e a látható fény jelentős csökkenését.

A képernyőről visszaverődő /reflektált/ fények ellen a képernyőnél célszerű védekezni, mivel a szemüveg csak a monitor fényével együtt képes a tükröződő fényeket csökkenteni.

A szemüveg kötelezővé tételét méréseink alapján nem javasoljuk."

### **Kontakta Vezérgazgatósága:**

"Az ORION-tól szerzett információ szerint a PHILIPS cég röntgensugárzásról közöl adatot, amely a megengedettnek csak töredéke és nem több mint a fekete-fehér televízió készülékeké. Ajánlja, hogy tartósan

nagy fényerővel ne használjuk a képcsövet, mert ekkor a sugárzás erősebb. Az ORION- nak nincs információja arról, előfordult-e már ilyen okból egészségkárosodás. Ilyen információval mi sem rendelkezünk, pedig 3 éve rendszeresen és tartósan dolgozunk ilyen képcsővel.

A képcső-pontok felvillanása tartós használat esetén a szem és az idegrendszer kifáradását fokozza. Ezt csökkentik az újabban kapható, ilyen célra készült védőszemüvegek.

Az általunk használt OFOTÉRT üzletben MON-X 345 típusú üveggel készült szemüvegekről kedvező tapasztalataink vannak, ezért ajánljuk a dolgozók részére biztosítani.

Egyébként - ismereteink szerint - jelenleg a látás romlása egészségkárosodásként nincs nyilvántartva és konkrét mértékéről sem tudunk."

## II. A képernyős munkahelyek hatása az emberi szervezetre

Az elmúlt 10 évben a különböző országokban lefolytatott kutatások széles körben tártak fel a képernyős munkahelyeken dolgozókat érő hatásokat. Alapvetően arra a következtetésre jutottak - és ezt az utóbbi években sikerült bizonyítani is -, hogy a helytelenül kialakított munkahely a legfőbb oka a panaszoknak. A képernyős munkahelyeken a kezelőket érő hatások **a panaszok gyakoriságának sorrendjében az alábbiak:**

### 1. A szem terhelése

A képernyős munkahely szakszerűtlen kialakítása, a kezelő nem megfelelően korrigált vízusa, a fényvisszaverődések a szem idő előtti elfáradását eredményezik. A könnyezés, a kivörösödött szem egy "vészjelzés", amely nemcsak a látószerv, hanem a központi idegrendszer funkciózavarát is jelzi. A látószerv panaszai nem tekinthetők a képernyős munka természetes kísérőjelenségének. A képernyős munka a szemet igen erősen igénybe veheti, különösen akkor, ha a képernyőn megjelenő jelek mérete nem megfelelő, vagy a munkahelyi megvilágítás nem kielégítő. A nem megfelelően korrigált látószervvel munkát végző személynél az elfáradás sokkal hamarabb következik be. Ugyanez vonatkozik a 40.

évüket betöltött személyekre is, akiknek a látása a normálshoz képest megváltozott /rövid-, messzelátás/. Az EK már hivatkozott irányelve rendszeres szemvizsgálatot követel meg a képernyős munkahelyre történő felvétel előtt, és a foglalkoztatás ideje alatt, továbbá minden olyan esetben, amikor bármilyen jellegű szempanasz jelentkezik.

## **2. Idegrendszeri megterhelés**

A képernyős munkák során a szem gyakori irányváltása, a feldolgozást végző személlyel szemben támasztott, az egyéni képességeit és a gép feldolgozó kapacitását meghaladó elvárások gyakori fejfájáshoz, a központi idegrendszer túlzott megterheléséhez vezetnek.

## **3. Az izomrendszer megterhelése**

Az elégtelen mozgástér, az egyoldalú izomterhelés, a nem megfelelő testhelyzet mozgásszervi panaszokat okoznak. Az egyoldalú terhelés, a helytelen testhelyzet későbbi megbetegedések kiinduló állomása lehet, mely nehezen gyógyítható elváltozásokat okozhat. Az adatbeviteli munkáknál az ujjak és a könyök megterhelése igen gyakori. Tapasztalat szerint az óránként 10-15 perces, de a kétóránkénti legalább 15 perces beiktatott, megváltoztatott testhelyzetet igénylő pihenő elengedhetetlen.

## **4. A követelmények figyelmen kívül hagyásával készült szoftver /szoftver-ergonómia hiánya/**

A szoftvert készítő hazai cégek saját tapasztalataikból kiindulva, túlnyomóan a humanizálási követelmények figyelmen kívül hagyásával állítják elő termékeiket. Az "ember szabású" szoftver követelményeinek összefoglalására a jelen terjedelem nem elegendő. A követelmények más országokban a szabványaikban rögzítettek.

## **5. Zajterhelés**

A számítógépes munkahelyeken igen gyakori az olyan mértékű zajterhelés, amely meghaladja a fokozott figyelmet kívánó munkákra előírt értékeket. Ennek oka rendszerint a munkatérben, illetve környékén tartózkodók indokolatlan hangoskodásán túl, a hűtőventilátorok, a printerek okozta zajterhelés.



## 6. Sugárzások

A számítógépek elterjedésének első szakaszában a monitor előtt ülő személyeket ért sugárzásokat vizsgálták. A képernyők tudatos fejlesztésének eredményeként a 80-as években e sugárzások mértékét sikerült jelentősen csökkenteni. Napjainkban az alábbi sugárzások bizonyíthatóak:

### a. Ionizáló sugárzás

Csak különösen érzékeny mérési módszerekkel mutatható ki. Az utóbbi időben forgalomba került készülékek 95 %-ánál nem volt kimutatható a környezet általános sugárzását meghaladó érték.

### b. Nem ionizáló sugárzás

Elsősorban a készülék felületén keletkezik. A képernyőtől 30 cm-t meghaladó távolságban az emissziós érték közel azonos, vagy kedvezőbb a munkahelyekre megengedett expozíciós határértékeknél.

#### **A legfontosabbak a következők:**

##### - *Ultraibolya sugárzás*

A mért hosszúhullámú ultraibolya sugárzás intenzitása általában kisebb, mint a munkahelyeken megengedett érték.

##### - *Látható sugárzás*

E sugárzás egészségkárosodás szempontjából kizárható.

##### - *Elektromos és mágneses mezők*

A készülékek energiaellátó rendszerei keltenek radio- és alacsonyfrekvenciás sugárzást. A számítógépek környezetében mért értékek nem haladják meg a háztartási készülékek által keltett expozíciós értéket. Az alacsonyfrekvenciák emberi szervezetre megengedett értékeinek meghatározására jelenleg széles körű vizsgálatok folynak. Az már bebizonyosodott, hogy a számítógépek környezetében fellépő értékek az emberi szervezetre veszéllyel nem járnak.

- *Elektrosztatikus mezők*

Számos - főleg északi - országban figyeltek arra, hogy a képernyős munkahelyen dolgozó személy arca, nyaka 2-3 órás munka után kipirosodik. Oka - valószínűleg - a relatíve alacsony légnedvesség-tartalmú munkahelyen a számítógép környezetében keletkező elektrosztatikus mező. Ha a munkahely légtérében a relatív páratartalom 40 % felett van, a munkát végző személy és a képernyő között a szükséges 50 cm-es távolság biztosított, a bőrpír elkerülhető.

- *Ultrahang*

A képernyő sorkimenő transzformátor keltette ultrahang értéke nem éri el a megengedett értéket. A számítógépek keltette sugárzások értékei modern - két-három évnél nem régebben gyártott - eszközökre vonatkoznak. Az országban használt berendezések viszonylag nagy száma még akkor készült, amikor a gyártók a megfelelő védelem kifejlesztését nem tekintették fontos célnak, ezért a hazai használatú készülékek sugárzási értékeit a vázoltaknál kedvezőtlenebbnek célszerű tekinteni.

Egyes országokban felmerült, hogy a képernyős munkahelyek a magzat károsodásához, koraszüléshez vezethetnek-e? Az eddigi - gyakran ellentmondó - következtetések egyértelműen nem zárják ki ennek lehetőségét, de nem is bizonyítják.

**Összefoglalva:** A képernyős munkahelyeken fellépő igénybevételek és egészségi veszélyeztetések számtalan tényezőre vezethetők vissza.

**Ezek közül a legfontosabbak:**

- munkaszervezési hiányosságok  
/egyoldalú, illetve korlátozott munkatevékenység, túl alacsony, illetve túl magas követelményszint/,

- kedvezőtlenül kialakított munkaeszköz és munkahely /nem megfelelő látási körülmények, korlátozott mozgástér/,

- kedvezőtlenül kialakított munkakörnyezet /alacsony páratartalom, fényvisszaverődés a képernyőn, információfeldolgozást zavaró zörejek/,

- a szoftver dialógus-rendszerének hibái /jel- és képszerkesztés, a dialógus nem megfelelő kialakítása, rendszerismereti hiányok/.

Az előzőekből látható, hogy a képernyőt, a számítógépet, a szoftvert, a munkahelyet, illetve munkakörnyezetet egységes rendszernek kell felfogni, és bármely elemének nem megfelelő kialakítása az egész rendszer működését kedvezőtlenül befolyásolja.

### **III. A képernyős munkahelyekkel szemben támasztott követelmények**

#### **1. A munkatér méretei és a munkakörnyezet**

Az egymástól függetlenül végzett vizsgálatok egybehangzó megállapításai szerint a szoftver és a hardver elemek kialakítása mellett legalább olyan jelentőségű a munkahely és a környezetének ergonómiai szempontok szerinti megjelenítése is.

##### *a. Az ülőhely kialakítása*

Képernyős munkahelyeknél alapvető követelmény az állítható magasságú kezelőszék biztosítása. Az ülés magasságát - a használó személy fizikai adottságától függően - 420-500 mm között - kell megválasztani. A háttámla az ülőfelület felett 180-250 mm között legyen. A szék mozgatható elemei jól rögzíthetők, akaratlan elcsúszás, illetve zuhanás ellen biztosítottak legyenek. Az ülőfelület láb felőli oldala lekerekített, a teljes felület pedig megfelelő anyaggal bevont legyen.

##### *b. A munkaasztal*

Lehetőség szerint állítható magasságú munkaasztalt használjunk. A számítógép klaviatúrájának középmagassága 750 milliméterre legyen a talajtól. A lábak mozgásának biztosítására 700 mm-es mélység, 800 mm-es szélesség és 650 mm-es magasság szükséges. A kéz alátámasztása érdekében az aszalszéle és a billentyűzet legkülsőbb pontja között 50-100 mm-t

kell biztosítani. A munkaasztalon az eszközök mellett elegendő hely álljon rendelkezésre a jegyzeteléshez; valamennyi, munkához szükséges egyéb eszköz könnyen elérhető legyen. Az asztal reflexiója ne haladja meg az 50 %-ot.

### c. Lábtámasz

Lábtámasz alkalmazása elengedhetetlen ott, ahol az asztal magassága nem állítható, de célszerű valamennyi munkahelyen a használata. Mérete 350x450 mm felületű, mely csúszásbiztos és hőszigetelő borítással van kialakítva. A lábtámasz magasságát úgy célszerű megválasztani, hogy a munkát végző személy talpa - a szék magasságának állítása után - kényelmesen feküdjön a támaszfelületen. A lábtámasz magassága 40-110 mm között, a dőlésszöge  $5^{\circ}$  -  $15^{\circ}$  között legyen állítható. A képernyős munkahely legfontosabb méreteit az 1.sz. ábra mutatja.

### d. Irrattartó

A számítógépes munkahelyek kialakításának egyik kulcskérdése, hogy irattartót használjanak. Az irattartó elhelyezése függ a tevékenység jellegétől. Célja az olyan elhelyezés, mely minimálisra csökkenti a fej mozgását.

A 2.sz. ábra alapján a "c" jelű megoldás esetében egyenlő arányban szükséges az iratokba, illetve képernyőre történő tekintés. Az "a" megoldás esetében a képernyő olvasása van túlsúlyban. A "b" megoldás esetén a kézirat olvasása az elsődleges, míg a "d" megoldás esetében a számítógép használatára ritkábban kerül sor.

A képernyő és az irattartó elhelyezésénél döntő kérdés, hogy a munkavégző személytől mindkettő hozzávetőlegesen 500 mm-es távolságra legyen.

### e. Megvilágítás

A szükséges megvilágítás erőssége kb. 500 lux. Figyelni kell, hogy ne keletkezzenek fényvisszaverődések, a fénycsövek háromfázisú kapcsolásúak legyenek. Függöny vagy egyéb megoldással kell kiküszöbölni a nemkívánatos fényhatásokat. Számítógépes munkahelyek kialakításá-

nál a bútorokat úgy célszerű megválasztani, hogy azok matt felületűek legyenek.

#### *f. Klímátényezők*

A helyiség hőmérséklete 21-23° C között legyen, a célszerű relatív nedvességtartalom 40-70 %. Figyelemmel kell kísérni, hogy a munkaeszköz hőszigetelése a munkát végző személyt közvetlenül ne érje. Huzat keletkezését ki kell küszöbölni!

#### *g. Zajhatások*

Számítógépes munkahelyeken a zajhatásokat kerülni kell. A nyomtatót úgy célszerű megválasztani, hogy az általa keltett zajszint minimális legyen. Szükség esetén célszerű a sokat használt nyomtatót a munkatértől elkülöníteni. A zajterhelési érték ne haladja meg az 55 dB /A/-t.

### **2. Emberbarát szoftver alkalmazása**

Az ergonómiai követelményeket kielégítő szoftver elengedhetetlen feltétele az egészséges munkavégzésnek. E követelmények ismertetése meghaladja e kereteket.

#### *a. Jel-polaritás*

A feldolgozandó adatok rendszerint világos papíron, fekete jelekkel vannak rögzítve. Emiatt szükséges a képernyőn a jelek sötét árnyalatú megjelenítése világos háttér előtt /pozitív polaritás/. Az installált képernyők túlnyomó többsége munkapszichológiai okok miatt ennek megfelelően került kialakításra. Ezáltal a jelek élesebben jelennek meg a képernyőn.

#### *b. Fényvisszaverődések kiküszöbölése*

A képernyőn különféle - a helyiségen belül, illetve azon kívül keletkezett - fényvisszaverődések tapasztalhatók, amelyek a képernyő előtt ülő személy látószerveit komoly mértékben veszik igénybe.

### c. Közvetlen káprázás

A számítógépes munkahelyen a környezetben lévő fényforrásokból közvetlenül a szembe érkező fényhatás a látóképességet csökkenti. A képernyőt úgy kell elhelyezni, hogy az ablakfronttól minél távolabb és a síkja arra merőlegesen álljon. Függöny, roló, illetve kis felületi fényességű fényforrás alkalmazása szükséges. A képernyőt még átmenetileg sem szabad úgy felállítani, hogy kezelője a képernyőről közvetlenül az ablakra tudjon tekinteni.

### d. Közvetett káprázás

A fényforrások képernyőn megjelenő visszatükröződést ki kell küszöbölni. *Ennek érdekében*

- matt felületeket célszerű kialakítani, függőleges lamella-függönnyel helyezünk az ablak elé /házánkban e függönnyefajta még nem terjedt el/
- optikai szűrőt kell felhelyezni a képernyőre,
- esetleg a képernyő dőlésszögét meg kell változtatni.

## IV. Egészségügyi követelmények

Munkaviszony létesítése előtt, illetve a munka alatt rendszeres szemorvosi vizsgálattal kell ellenőrizni a látás élességét. Bi-, illetve multifokális szemüveg használata nem ajánlott. A munkát végző részére indokolt olyan szemüveget biztosítani, amellyel a képernyőt megfelelő élességgel láthatja /monofokális/.

Óránként legalább 10 perc szünetet kell biztosítani. Célszerű a napi munkaidőt úgy beosztani, hogy 2 óránként húsz perc szünet, majd 4 óránként 35-40 perc szünet álljon a munkavégző rendelkezésére.

Mint a szakvélemények is tartalmazzák, célszerű a MON-X szemüveg használata, amelyet orvosi és munkapszichológusi vizsgálatok eredményeinek felhasználásával fejlesztettek ki. Változatai: N, N-z, S, EV, NPR, NPR-z, SPR, N-SZ, S-Sz típusok. Ajánlott az N - általános /normál,

sárgásbarna/: egész napos használatra, szürkületi autózvezetéshez, tv-nézéshez és monitor előtt dolgozóknak, dioptriás változatban is, vagy az N-z- monitor néző /normál, zöld/: egész napos használatra, tv-nézéshez és monitor előtt dolgozóknak, dioptriás változatban is.

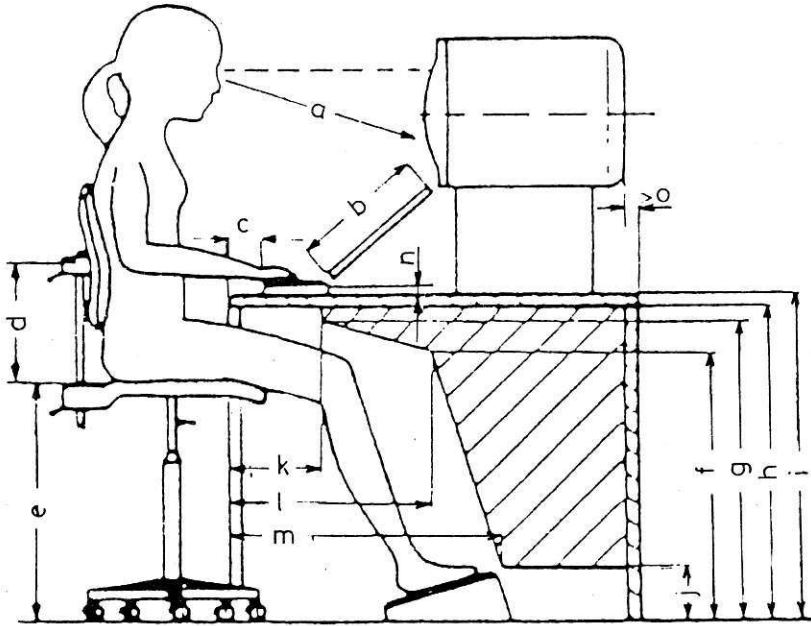
Általánosabb felhasználásúnak, kényelmesebb hatásúnak tekinthetők a különféle típusú monitor szűrők /Computer Filter/ használata. Leggyakoribb típusa az optikai üvegszűrő, vagy a polaroid üvegszűrő, amelyek a számítástechnikai szaküzletekben kaphatóak.

#### *FELHASZNÁLT IRODALOM:*

*Lantos Géza*, az OMMF. biztonságtechnikai főosztályvezetője:  
A számítógépes munkahelyekről. Munkavédelem és biztonságtechnika. IV. évf. 4.szám. 18.old.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz. Dortmund.  
Bildschirmarbeitsplätze. 1989.

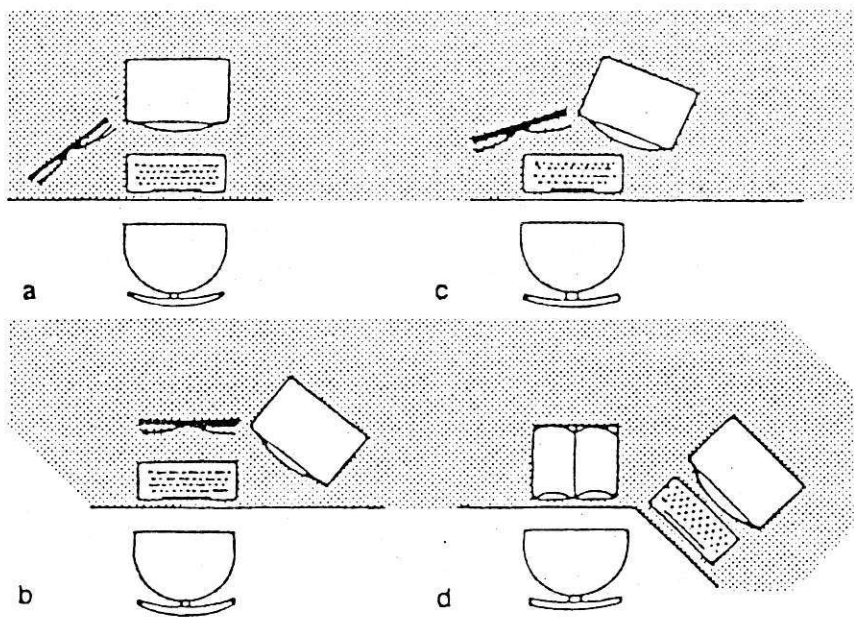
*Woodson-Conover*: Ember-gép-üzem munkahelytervezés.  
Műszaki Könyvkiadó 1973.



1.sz.ábra A képernyős munkahely méretei cm-ben

Méretek (mm-ben)		minimum	ajánlott
a	kb. 500		
b	kg. 310		
c	50—100		
d	170—230		
e	420—530		
f		550	590
g		620	660
h		650	690
i	720		
j		120	
k	200		
l	450		
m	600		
n	30		





2.sz.ábra A számítógép, a képernyő és az irattartó elhelyezésének optimális módja

# REFLEXIÓ

## LÉTEZHET-E LOGISZTIKA PÉNZÜGY NÉLKÜL?

*Kovács Dezső*<sup>1</sup>

**Nem.** A pénzügyi és számviteli-, közgazdasági és pénzügyi szakma (a továbbiakban: pénzügy) sincs logisztika nélkül. Tehát a címbéli kérdés - tudjuk - rossz, de feltenni indokolt. Szakítani szükséges olyan sztereotípiákkal, minthogy: ez a fogalom, -ügy, -dolog túl komoly ahhoz, hogy katonákra bizzák!; a hadsereghez három dolog szükséges: pénz, pénz, pénz.; stb. Ezeket a kijelentéseket is csak vagy nem "komoly" emberek, vagy komoly emberek, de komolytalanul teszik. Nyilvánvalóan embernek születtek, de ha férfiak és egészségesek vagy katonák ők is, vagy katonák voltak, vagy katonák lesznek. Ez a bekezdés már - logisztika (is). Szintén nem igaz - tagadjuk, hogy a logisztika olyan mint a foci, a jog és a közgazdaságtan: mindenki ért hozzá. Ettől függetlenül **a logisztika** a tudományos technikai forradalom eredménye, az öncélú szakmai elkülönülés helyett **az integráció, az evolúció eszköze.**

### Mi akkor hát a logisztika szerintünk?

A szükséges, elkerülhetetlen szűkítéssel és egyidejűleg egyszerűsítéssel **a logisztika** - minden álságosság és tudományos(ságos)ság mellőzésével - számunkra és szakmánkban, úgy tűnik: **gondolkodási, rendszervezési és végrehajtási módszert jelent.** Lehetővé teszi a főfeladataink időben, leggazdaságosabban való végrehajtását. A katonai logisztika a katonai (professzionális) feladatoknak legkisebb veszteséggel, időben, leggazdaságosabb(leghatékonyabb) időbeni és gyors végrehajtását jelenti.

---

1 Kovács Dezső alezredes, MH ATFCSE-ség pénzügyi és számviteli osztály

## **Nem tartozik bele ebbe a katonai logisztikai fogalomba a pénzügy?**

A pénzügy a személyi és tárgyi feltételek biztosítása mellett -amikben maguk is részt vesznek, érdekeltek és részesülnek - mindig azt számolja (ki-, meg és el-), azt tartja nyilván, hogy az egység, az intézet fenntartása, vagy a védelem, egészségügy, gyermekintézményeink, üdülők, stb. - vagy ritkábban, hogy az egyik vagy másik -feladat, dolog, ügy, stb. - mibe kerül. A pénzügy szerves része a számvitel, a pénzeszközök felhasználásáról, a vagyonváltozásról informál, és számol be. Aki ezt nem fogadja el lehet jó szakember: katona, mérnök, orvos, műszaki, vagy vegyész, stb., de a logisztika hatékony művelője, jó alkalmazója ritkán.

## **Kik vesznek részt a logisztikában? Kik hasznosíthatják?**

Vegyük elő az Alkotmányt. Vegyük elő a Magyar Közlönyt - például az 1992. évi 63. számot -, a Honvédségi Közlönyt, vagy akár az adott katonai szervezet napi parancsainak egyikét. Az Alkotmányban, vagy a hivatkozott Magyar Közlönyben látjuk, hogy az Országgyűlés meghatározza - többek között - a központi-, az elkülönített állami pénzalapok-, a helyi önkormányzatok és a társadalombiztosítás költségvetéseit. A HK-ban is elosztási rendszerek működéséről, működtetéséről informálódunk. A napiparancsban, ha valamit engedélyezett, korlátozott, tiltott, vagy elrendelt a parancsnok logisztikai tevékenységéről kapunk integrált-, vagy komplex képet. Az így kapott kép alapján a logisztikában tudtával, vagy tudtán kívül, akaratával vagy annak ellenére, helyeslésével vagy szándékai ellenére mindenki részt vesz, de nem egyforma súllyal.

Természetesen a katonai logisztika szempontjából a legfontosabbak az Országgyűlés által megalkotott törvények, a honvédelmi tárca rendeletei egészen a parancsnok döntéséig, a parancsáig. Ismét természetesen a törvény(ek) már meghatározta(k), behatárolta(k) minden más alacsonyabb jogszabályt, vagy jogszabálynak nem is minsülő rendelkezést.

A logisztikában tehát mindenki részt vesz, de vannak akik törvénykezési-, döntési helyzetüktől függően a módszer, a rendszer, az eszköz eredményességét(hatékonyágát) jobban, vagy kevésbé befolyásolják.

A logisztikai döntések - kihatásukat tekintve hierarchikusak. A magasabb szint korlátozza, vagy behatárolja az alacsonyabb szinteken hozott döntéseket.

### A rész és az egész összefüggése

Két hasonlaltal próbáljuk érzékeltetni.

**Először:** képzeljünk magunk elé egy gömböt, ami azért gömb, mert egészségesen működnek részei. Az összhang megbomlásakor deformálódik, tojás, vagy csepp alakúvá válik. A gömb belsejében helyezkednek el a katonai logisztika alanyai, a résztvevő szakszolgálatok, stb. A gömbön kívül helyezkedik el a nemzetgazdaságtól kezdve a politikáig minden és mindenki sok-sok másik kisebb nagyobb gömb - ami ennek a dolgozatnak nem tárgya. A gömbök szervesen kapcsolódnak, mert függnek egymástól.

Nagyon vigyázni kell a nemzetgazdaságot jelképező nagy gömb épiségére, mert az ezen belüli kisebb gömbök deformálódása, kilyukadása károsítja a többi gömböt, netán kipukkanaszthatja a nagy gömböt is. Az MH-n belül gondolhatunk a fejlesztési és fenntartási kiadások arányaira, a haderőnemek számára és felszereltségére, a személyi állomány életkörülményeire, stb.; - mint eddig bekövetkezett jelentősebb deformációkra. Az ország helyzetének, a többi kis gömb deformálódásának bemutatása nem célom.

**Második kísérlet:** Vagy képzeljük el a pénzt mint áramló folyadékot. Akár csap, akár infúzió ez az áramlás, az áramló folyadék mennyisége, annak minősége (pl.: a vízbe klórt, fluort, stb.; az infúzióba gyógyszert, gyógyhatású szert keverve) szabályozható. Ennél a (víz-, vagy infúziós) csapnál - az elkövetkező hónapokban várható, a honvédelemmel kapcsolatos legfontosabb törvények és alapelvek, feladatok és a hozzárendelt **költségvetés a (láthatatlan) kéz.....**

A befagyott tavon léket vágó homo ludens vajon halat fogott csak, vagy továbbéltette a beáramló friss levegővel a ki nem fogott halakat?

Így a "Kinek lehet haszna a katonai logisztikából?" kérdést nyitva hagyjuk (- ezek után hagyjuk megválaszolatlanul! -), illetve megfordítjuk: kinek nincs haszna, kinek van hátránya, ... ?

**A pénzügyön belüli - a legegyszerűbb - napi kérdések: a finanszírozás, a likviditás; a kötelezettség vállalás jogszerűségének és fedezete meglétének vizsgálata; stb. a logisztika meghatározott szerepű résztvevőjévé tesz.** "Hogy mi a matematika, soha sem lehet matematikailag megállapítani; hogy mi a filológia nem lehet filológiailag megmagyarázni; hogy mi a biológia, biológiailag nem lehet megmondani."(M. Heidegger) - nem kérdés az tehát, hogy mi a katonai logisztika; van-e pénzügyi logisztika.

Röviden és összegezve: **csináljuk.**

## TARTALOMJEGYZÉK

### LOGISZTIKA – KATONAI LOGISZTIKA

<i>Kóthay János</i>	A logisztikai rendszer analízise és működésimechanizmusának kialakítása (optimalizálása)	3
<i>HM Logisztikai Programiroda</i>	Katonai logisztika rendszerszemléletű megközelítésben	26
<i>Varga László</i>	Az amerikai szárazföldi csapatok logisztikai rendszere Európában (Egy konzultáció tapasztalatai)	43
<i>Gion Béla</i>	A katonaélelmezés logisztikai megközelítésben	69
<i>Magyar László</i>	A logisztika nagykorúvá válik	76
<i>Bittner István</i>	Külföldi hadseregek szárazföldi haderőinek logisztikai biztosítása (Nemzetközi kitekintés)	89

### ANYAGI – TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS ELMÉLETE

<i>Fenyvesi Károly</i>	Néhány gondolat az Anyagtároló–Kiadóközvet várható alkalmazásának lehetőségeiről a MH csapatainak háborús anyagellátási rendszerében	106
------------------------	--	-----

### KATONAI GAZDASÁG – VÉDELEMGAZDASÁG

<i>Szenes Zoltán</i>	Védelemgazdasági együttműködés Nyugat–Európában (Történeti áttekintés)	120
<i>Dobó Ferenc</i> <i>Németh Ernő</i>	A pénzgazdálkodás megvalósításának lehetőségei a szállítási tevékenységekben	140

## SZAKÁGI BIZTOSÍTÁS

<i>Kapusy György</i>	A MH Fegyverzettechnikai szolgálatáról	148
<i>Ács László</i>	A MH "Tápió" Fegyverzettechnikai Ellátó Központ tevékenysége	156
<i>Galiba Imre</i>	A MH repülő anyagi–technikai biztosítása	163
<i>Hegedűs Ferenc</i>	A MH Repülőanyag Ellátó Központ helye, szerepe az anyagi–technikai biztosítás rendszerében	169
<i>Antal Károly</i>	A MH Elektronikai Szolgálatfőnökségről	173
<i>Anda Árpád</i>	A MH Ruházati Szolgálat 1992. évi tevékenységéről	178
<i>Gyarmati Sándor</i>	A MH Élelmezési Ellátó Központ tevékenysége	187
<i>Szendresi István</i>	A MH Egészségügyi Főigazgatóság helye, szerepe az egészségügyi biztosítás rendszerében	195
<i>Németh Ernő</i>	A MH Közlekedési Szállítási Főigazgatóság munkája a katonai közlekedés rendszerében	206

## MUNKAVÉDELEM

<i>MH ATFCSF–ség Munkavédelmi osztály</i>	A képernyős munkahelyek ergonómiájáról	218
---	--	-----

## REFLEXIÓ

<i>Kovács Dezső</i>	Létezhet-e logisztika pénzügy nélkül?	233
---------------------	---------------------------------------	-----

---

**Szerkesztőség:** 1395. BP., Lehel ú. 41.

BP. Pf. 423. (Felelős szerkesztő)

**Telefon:** HM: 56-88, 66-14

**Szedés:** MH Anyagi-Technikai Informatikai Központ

**Kiadja:** MH Hadtáp Szolgáltató Központ