

ANYAGI TÁMOGATÁS, ELLÁTÁS

(Ellátásról logisztikusoknak)

I. RÉSZ.

Lovász Zoltán¹

Az anyagi támogatás, az ellátás, meghatározó funkcionális területe a haderő integrált logisztikai támogatási rendszerének. Az elmúlt évek logisztikai kutatásainak, fejlesztéseinek, a haderő anyagi-, technikai jellegű szükségleteinek racionalizált, költségkímélő, ugyanakkor hatékony kielégítésére szolgáló rendszer kialakítása volt a célja. Ennek részeként történt kísérlet egy olyan anyagi támogató rendszer kialakítására, amely a haderő mindennemű anyag igényét volt hivatva kielégíteni.

Az elképzelt modell szakítva a szakági megosztottsággal, megszüntetve annak fölösleges párhuzamait, egy integrált ellátási rendszert alkotott. Az elgondolás a különböző szakmai körökben többnyire kedvező fogadtatásban részesült. Azon túl, hogy biztosította ellátási rendszerünk NATO kompatibilitását, az alkalmazó (harcoló-, harctámogató) részéről is támogatott elképzelésnek minősült, mivel abban ők is egy hatékony, a katonai műveletek sikeres végrehajtását garantáló támogató rendszert láttak.

Napjainkban ezt az integrált anyagi támogatási (ellátási) koncepciót egyes szakmai körök vitatják. Szakmai kifogások mögé bújva, támadják a kialakított szervezeti-, alkalmazási modellt, lépéseket tettek – a sokak által és általam is túlhaladottnak ítélt – szakági ellátási rendszerek visszaállítására.

Az anyagi támogatásról vallott nézeteimet azzal a céllal osztom meg az olvasóval, hogy megfelelő ellátói- (hadtáp-) előképzettséggel nem rendelkező, logisztikai (és nem logisztikai), de az anyagi támogatással, az ellátással kapcsolatba kerülő szakemberek, katonai vezetők, képet alkothassanak maguknak az integrált anyagi támogatás, az ellátás problémáiról, aktuális kérdéseiről, fejlődésének, fejlesztésének irányairól. **Tanulmá-**

¹ Dr. Lovász Zoltán alezredes, a hadtudomány kandidátusa, ZMNE Logisztikai tanszék docense.

nyomban azokat az általános anyagi támogatási fogalmakat, eljárásokat, elveket és rendszabályokat kívánom összefoglalni, amelyek előképzettség nélkül is, elegendő tájékozottságot biztosíthatnak a készletképzés, a felhasználás, az ellátás problémáinak tanulmányozásához, megértéséhez.

Az előzőekben megjelent tanulmányomban megfogalmazott célokhoz hasonlóan, most sem a szakmaibeli, az ellátó szakemberek ismereteit kívánom bővíteni. Most is elsősorban a logisztikai szakma más területein működő szakemberek, logisztikai vezetők figyelmét szeretném felhívni az anyagi támogatás aktualitásaira, a hadianyagok készletképzésének, a felhasználás szabályozásának, az ellátásnak újszerűen jelentkező problémáira. **Tanulmányomban az anyagi támogatás, az ellátás rendszerét, feladatait, működésének elveit, normatíváit, a szakterület szervezési alapjait kívánom bemutatni.** Foglalkozom az anyagi támogatásnak a logisztikai támogatás rendszerében betöltött helyével és szerepével, az ellátási funkcióhoz kötődő szükségletekkel és lehetőségekkel.

Az anyagi támogatás alapjai

Az anyagi támogatás fogalma: Az anyagi támogatás a katonai szervezetek logisztikai támogatásának funkcionális területe, azoknak a rendszabályoknak és tevékenységeknek az összessége, amelyek a katonai szervezetek és a katonai műveletek hadianyag szükségleteinek megtervezésére és megszervezésére, a szükségleteknek megfelelő készletek felhalmozására, lépcsőzésére, felhasználáshoz történő előkészítésére, a hadianyagok felhasználásának normatív szabályozására és végül a felhasznált készletek utánpótlására irányulnak.

Az anyagi támogatás célja: a katonai szervezetek anyagi jellegű szükségleteinek, igényeinek a megfelelő időben és helyen, megfelelő mennyiségben és minőségben történő kielégítése. Az anyagi támogatás célja továbbá, hogy a katonai műveletek során, az anyagigények reális felméréseivel, a készletek felhalmozásával és lépcsőzésével, a felhasználás folyamatának normatív szabályozásával, a szükségletek térbeli és időbeni alakulásához igazodó ellátási stratégia kiválasztásával, elősegítse a katonai szervezetek eredményes működését, a műveletek sikeres végrehajtását.

Az anyagi támogatás feladatai: Az anyagi támogatás feladatrendszere az azok a szakirányú feladatok alkotják, amelyek révén megteremtődnek az anyagi szükségletek kielégítésének lehetőségei, amelyek végrehaj-

tásával a hadianyag készletek a nemzetgazdasági forrásokból, az anyagi támogató-ellátó rendszerek közreműködésével eljutnak a katonai szervezetekhez, a felhasználókhoz.

Beszerezés: A beszerzés a haderő szükségleteinek megfelelő mennyiségű és minőségű hadfelszerelés, nemzeti-, illetve külső forrásokból történő biztosítását célzó szakfeladatok összessége. A beszerzés alapvetően a legfelső szintű logisztikai vezető szervek, intézmények, hivatalok feladata. A hadfelszerelés beszerzésénél elsődleges követelmény, hogy a katonai szervezetek, a kor katonai- és műszaki követelményeinek megfelelő haditechnikai eszközökkel és hadianyagokkal legyenek ellátva.



1. sz. ábra. Az anyagi támogatás feladatrendszere

Rendszeresítés: A rendszeresítés az új hadianyagoknak és haditechnikai eszközöknek a fegyveres erők rendszerébe történő beállításával, kapcsolatosan végrehajtandó elosztási műveleteket, infrastrukturális beruházásokat, szakmai felkészítési folyamatokat mind-mind magába foglaló feladatok, rendszabályok és eljárások összessége. A rendszeresítés a legfelső szintű logisztikai szervezetek, szakszolgálatok feladata.

A rendszeresítés célja, hogy a katonai szervezeteknél a hadianyagok (haditechnikai eszközök) készletezésének, tárolásának, szabályozott felhasználásának (üzemeltetésének) és pótlásának a feltételeit kialakítsa, hogy megteremtse az állagmegóvás, a technikai kiszolgálás, a készletezés és a karbantartás személyi-, tárgyi- és anyagi feltételeit.

Készletképzés: A hadianyag készletekkel történő gazdálkodás, a készletképzés a haderő valamennyi logisztikai támogatási tagozatában az anyagi támogatás feladatrendszerének meghatározó eleme. A készletképzés a katonai műveletek, a feladatok nagyságrendjével, tartalmával, végrehajtásának formájával, anyagszükségletének mértékével arányos harc- és szakanyag készletek megalakítására, folyamatos szintentartására irányuló rendszabályok és tevékenységek összessége.

A felhasználás szabályozása: A katonai műveletek végrehajtása során a hadianyagok felhasználása rendkívül bonyolult folyamat, amely megfelelő szabályozást igényel. A Magyar Honvédségben a harc- és szakanyag felhasználást normatív eszközökkel szabályozzák. A szabályozás kiterjed a felhasználható anyagok mennyiségének, minőségének meghatározására, illetve a felhasználás térbeli és időbeni ütemezésére. A műveletekben a felhasználási normákat a katonai szervezetek részére egy tételben határozzák meg, azok további elosztását a törzs végzi, a harcfeleladat várható alakulásától, a katonai szervezetek feladatától függően.

Az ellátás: Az ellátás, (utánszállítás), a katonai műveletekben felhasznált anyagok pótlására irányuló tevékenységek és rendszabályok összessége. Az ellátás folyamatában mutatkozik meg igazán az adott logisztikai támogatási rendszer működését, szervezeti felépítését meghatározó ellátási stratégia működőképessége, hatékonysága.

- **A kiszállításon alapuló ellátási modellnél**, felülről lefelé irányuló, a közbeeső tagozatokon keresztül megvalósuló kiszállításokkal végzik az utánpótlást. Alapját a felhasználás normatív szabályozása képezi. Ez egy rendkívül feszes, túlszabályozott ellátási modell. Előnye, hogy könnyen prognosztizálható, hogy szűkös anyagi alapok esetén is megfelelő színvonalú és közel teljeskörű és teljes mértékű ellátást eredményezhet. Hátránya, hogy merev, nagy tehetlenséggel, csúszással működik.
- **A vételezésen alapuló ellátási modellnél** az alárendeltek a saját elképzeléseik, terveik szerint vezetik a készletgazdálkodást, saját igényeikhez igazítják a vételezéseket. A rendszer előnye, hogy maximálisan igazodik a felhasználó szükségleteihez, rugalmasan követi az anyagfelhasználás folyamatát, a készletszintek változását. Hátránya, hogy az előző modellnél jóval nagyobb anyag- és eszközkészletek, infrastruktúrát igényel és túlzott terheket ró az alárendeltekre.

A hátraszállítás: A hátraszállítás, mint az anyagi támogatás részfolyamata, a katonai szervezetektől, a támogató rendszerek irányába mutató anyagszállításokat foglalja magába. A hátraszállításnál, a katonai szervezeteknél feleslegessé vált, összegyűjtött hadianyagokat (eszközöket) szállítják a magasabb szintű ellátó szervezetekhez.

A rendszerből való kivonás: A katonai szervezeteknél fölöslegessé váló, leamortizálódott, elavult anyagi készleteket a rendszerből kivonják. A hadianyagoknak a rendszerből történő kivonását a legfelső logisztikai szervezetek és a központi tárintézetek hajtják végre. A katonai szervezetek készletéből kivont anyagok a különböző „*inkurencia*” raktárakba kerülnek, majd az állami vagyonkezelő szerveknek történő átadást követően kezdődik meg azok értékesítése, vagy megsemmisítése.

A felsorolt feladatok az anyagi támogató rendszer teljes vertikumára kiható szakirányú műveletek. Ezek a feladatok, a haderő különböző vezetési szintjein differenciáltan jelentkeznek. Míg a beszerzés, a rendszeresítés és a rendszerből való kivonás elsősorban a központi (hadászati szintű) logisztikai szervezetek feladata, addig a készletképzés, a felhasználás szabályozása, az ellátás, a támogatási vertikum minden szintjén, igaz más-más tartalommal és eltérő volumennel jelentkeznek. *Ezek a szaktevékenységek képezik az anyagi támogató (ellátó) szervezetek béke- és háborús tevékenységének alapját, így a továbbiakban csak ezekkel – a logisztikai támogatórendszer egészét érintő - feladatokkal foglalkozom.*

A készletképzés rendje

A készlet szabályozás feladata a termelési, a fogyasztási folyamatok anyag-, alkatrész-termék-, szükségletének kielégítése, a raktári készlet-szinteknek a gazdasági szempontok figyelembevételével történő optimalizálása, és a felhasználáshoz igazodó folyamatos szinten tartása.

Az optimális készlet szintek meghatározása mindenekelőtt gazdasági kérdés. Az indokoltnál magasabb készlet szintek fenntartása, jelentős költségkihatásokkal járnak, a szükségesnél alacsonyabb készlet szintek pedig, az ellátásban, a rendeltetésszerű működésben mutatkozó zavarokhoz vezethetnek. Az optimális készlet szabályozás érdekében, olyan készletezési stratégiát kell működtetni, amely képes az anyagi készlet szintek változását követni, megfelelő készletezési eljárásokat és feladatokat kidolgozni és alkalmazni. Olyan szabályozó rendszert kell működtetni, amely képes a készlet szint változás figyelésére; a mérés, különbségképzés, beavatko-

zás feladatainak végrehajtására; az igénylések (rendelések) feladására, azaz a készletezési stratégia működtetésére.

A Magyar Honvédség hadianyag készleteinek megalakításánál és a készletszintek fenntartásánál, elsősorban a haderő béke- és háborús szükségleteit, a haditechnikai eszközök rendszerbenntartásának valószínű időtartamát kell figyelembe venni. A beszerzésre kerülő hadianyagok mennyiségét, a készletszintek megalakításának rendjét a nemzetgazdaság teherbíró képessége szabja meg. Ugyanakkor a készletszintek kialakításánál célszerű követni a stratégiai jelentőségű hadianyagok készletképzésének nemzetközi gyakorlatát, a nemzetközi hadinormák mennyiségi és minőségi mutatóit.

Hadianyag szükségletek, készletek:

A haderőben felhalmozott hadianyag készleteknek a katonai szervezetek teljes béke és háborús szükségeltét kell fedezniük. Ezeket a készleteket az anyagok felhasználásának célja, ideje és módja szerint béke- és háborús készletfajtákra célszerű felosztani. A különböző rendeltetésű készletek nagyságát a békeidejű-, illetve a háborús időszak szükségletei határozzák meg.

Béke (kiképzési) szükségletek:

A béke szükségleteket alapvetően a kiképzési feladatok anyagi igényei képezik. Ezen készlet megalakításánál alapvetően az adott haditechnikai eszközök, a rendszerben lévő fegyverzet rendszerbenntartásának időtartamát kell a számvetés alapjának tekinteni. A békeszükséglet kiszámítása az ezen időintervallum alatt, a fegyverek, a gép- és harcjárművek kezelésre kiképzendő állomány létszáma, illetve a kiképzési célok eléréséhez szükséges – a különböző szakutasításokban normatív módon szabályozott – hadianyag mennyisége alapján történhet. Ezt a módszert elsősorban olyan anyagoknál célszerű alkalmazni, amelyek külső forrásokból, import útján kerülnek beszerzésre. Azon anyagok esetében, amelyekből a hazai gyártás folyamatosan biztosított, nem szükséges az eszköz (eszközcsoport) egész élettartam ciklusára, előre számvetni a kiképzési anyagok szükségletét.

A cikk terjedelmi korlátai miatt, itt nem foglalkozhatom a kiképzési anyagok lépcsőzésével, a felhasznált kiképzési készletek pótlásával. Ugyanakkor köztudott, hogy a legfelső (hadászati) szintű logisztikai vezető szervezeteknek ezt a feladatot is el kell végeznie. A béke szükségletek számvetésénél, a béke készletek megalakításánál az előzőeken túl számí-

tásba kell venni a különböző válságkezelő- és béketámogató műveletek anyagszükségletét is. A jelenleg hatályban lévő intézkedések szerint ezeknek a műveleteknek az anyagigényeit is a kiképzési készletekből kell fedezni.

Háborús (hadi) szükségletek:

A hadianyagok háborús szükségleteinek megállapításánál egyrészt a haderő várható háborús feladatait, annak tartalmát, a várható hadműveletek és harctevékenységek területi és időbeni kiterjedését, az alkalmazásra kerülő csapatok mennyiségét, mint a szükségletet meghatározó körülményeket; másrészt a nemzetgazdaság teherbíró képességét, az import útján történő beszerzések volumenét, mint lehetőségeket kell számítási alapul venni. Olyan nagyságrendű készleteket célszerű felhalmozni, amelyek a haderő teljes szükségletét fedezik, a háborús alkalmazás egész időtartama alatt.

A hadianyagok háborús szükségletének számvetésekor a nemzetgazdaság teherbíró képességét is figyelembe kell venni. Itt a nemzetbiztonsági és védelempolitikai dokumentumokban felvázolt katonai veszélyeztetés mértékéből kiindulva, a védelmi feladatokra biztosítható forrásokat, lehetőségeket elemezve kell eljárni.

A háborús szükségleteknek megfelelő hadászati készletszintek kialakításánál, célszerű figyelembe venni azokat a nemzetközi hadinormákat is, amelyek a hadművészet évszázados tapasztalatai alapján formálódtak, időről időre változtak. *Ennek megfelelően, a különböző stratégiai jelentőség hadianyagokból: 30, 60, (90) napos szükségletnek megfelelő készleteket célszerű megalakítani.* A nemzetgazdasági kapacitások, illetve a háborús import lehetőségeinek gondos elemzése után kell a legfelső politikai- és katonai vezetésnek dönteni abban a kérdésben, hogy a számvetett hadianyag szükségletből mennyit indokolt már békében megalakítani, és mennyit lehet pótolni a minősített időszakban, illetve a háború során.

A hadianyag készleteket a harcászati-, hadműveleti alkalmazás elvei, a harckészültség állandó fenntartásának követelményei, illetve a háborús ellátási stratégiák figyelembevételével, lépcsőzetesen célszerű megalakítani. A hadianyagok lépcsőzésének kialakításánál a centralizálás és a decentralizálás követelményeinek összhangjára kell törekedni. A védelmi szempontok, illetve a készletgazdálkodási, gazdasági megfontolások által indokolt centralizálás mellett, törekedni kell a felhasználókhöz történő fokozatos közelítésre is. *Olyan lépcsőzési rendszer kialakítására*

kell törekedni, amely mélységben kellően tagolt, területileg egyenletes elosztást eredményez; de ugyanakkor lehetőséget biztosít a súlyképzésre, a készletek indokolt mértékű átcsoportosítására.

A hazai és a nemzetközi gyakorlat azt mutatja, hogy a katonai szervezeteknél, a katonai műveletek végrehajtásához szükséges hadianyag készletek, egyféle általánosan elfogadott és alkalmazott lépcsőzési elvek szerint vannak megalakítva. A hadianyagoknak ez a készletezési rendszere a katonai szervezetek-, vezetési szintek tagozódásának, illetve a logisztikai támogatás vertikális rendszerének **megfelelően három készletlépcsőt alkot:**

- ***Hadászati készletek:*** a központi tárintézetekben, a haderő igényeinek megfelelő mennyiségben felhalmozott azon hadianyag készletek, amelyek a csapatoknál lévő készletekkel együtt, a haderő egészének háborús- és béke szükségleteit fedezik. A hadászati készletek jelentős hányadát teszik ki a központi készletek, amelyek a haderő központi tárintézeteiben vannak tárolva. A hadászati készletek megalakítása, pótlása és frissítése a legfelső szintű ellátó központok feladata.
- ***Hadművelési készletek:*** a hadászati (központi) készletekből kikülönített, és a hadművelési területen, a hadművelési csoportosítás igényeihez igazodóan felhalmozott, hadianyag készletek. A hadművelési készleteknek a csapatoknál lévő készletekkel együtt, egy-egy hadművelet anyagszükségletét – azaz 5-7 napos szükségletet – kell fedezniük. A készletek felhalmozása történhet stacioner módszerrel, ha megfelelő raktárak állnak rendelkezésre, illetve mobilizált módon. Megfelelő közúti szállító kapacitás esetén a gépkocsikon (kamionokon), ennek hiányában pedig vasúti szerelvényeken, kirakó (tároló) állomásokon, tárolhatók a mobilizált készletek.
- ***Harcászati (csapat) készletek:*** A katonai szervezeteknél, a létszám és a haditechnikai eszközállomány függvényében, a várható harcászati igényekhez igazodó mennyiségben, mobilizáltan megalakított hadianyag készlet, amely a harcászati igények kielégítésére szolgál. A harcászati (csapat) készletek, lehetővé teszik a csapatok állandó hadrafoghatóságát, meghatározott mértékű autonómiáját. A csapatkészleteket célszerű folyamatosan fenntartani, szükség esetén annak mennyiségét növelni. A csapatkészleteket a harc- és tűzeszközöknél, illetve a csapatraktárakban lehet megalakítani. A hadművelési területre történő felvonulás során, a cs-

patok ezekkel a készletekkel mozognak. Innen a *mozgókészlet* elvezetés.

A csapatkészletek nagyságának megállapításakor, a felhasználási folyamat várható alakulását, a keletkező szükségletek mennyiségi és minőségi mutatóit kell alapul venni. A készletek mennyiségi és minőségi összetételének meghatározásakor, a lépcsőzés kialakításakor, az adott technikai lehetőségekkel, a harc- és gépjárművek málházási-szállítási kapacitásaival kell számolni. *A készletek növelése, semmilyen körülmények között nem vezethet a harcképesség, a mozgékonyág csökkenéséhez.*

A haderő készletképzési rendszere

A Magyar Honvédség készletképzési rendszere igazodik a NATO tagországokban általánosan elfogadott és alkalmazott készletképzési koncepciójához. Ennek értelmében az egyes nemzetek haderőiben a különböző hadianyag féleségekből átlagosan 30 közepes napi szükségletet fedező készletek vannak felhalmozva, és zászlóalj-, dandár-, illetve központi (hadászati) szinteken lépcsőzve.

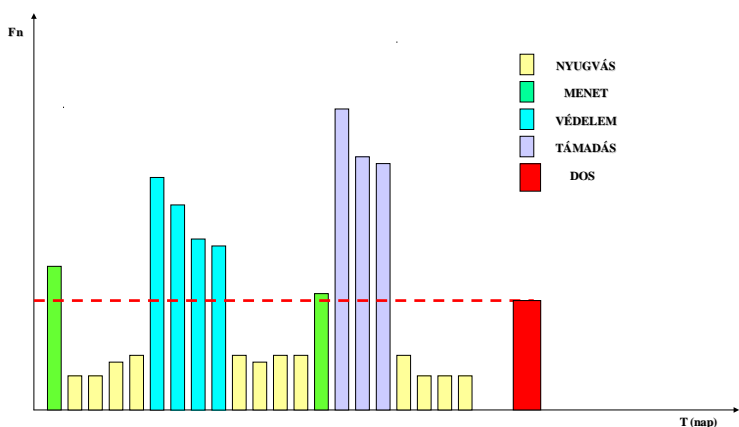
A szövetségben általánosan alkalmazott készletképzési gyakorlat alapját a közepes napi felhasználás (szükséglet) képezi. *A közepes napi felhasználás (days of supply DOS)* egy kikalkulált átlagos felhasználási norma. Kialakításának egyik módszere lehet, az amikor is egy feltételezett katonai műveletnél, a különböző tevékenységek effektív felhasználási normatíváit – az adott tevékenységnek a műveleten belüli gyakoriságát figyelembe véve – összesítik, majd a művelet időtartamát alapul véve *egy napra átlagolják.*

A közepes napi felhasználási norma tehát egy kikalkulált középérték, amely a hadianyagok készletképzésének alapjául szolgál. Ennek a középértéknek az alkalmazásával számvetik a különböző szinteken megalakítandó készletszintek nagyságát. A napi (közepes) felhasználásnak ezen értelmezése szerint, a különböző katonai műveletek napi hadianyag szükségleteinek, *súlyozott átlagát* tekintik a napi felhasználás (napi előlátmány, azaz DOS) alapjának.

Az átlagérték, azaz a közepes napi felhasználás normájának meghatározásához, első lépésben külön-külön számszerűsíteni kell az egyes katonai műveletek valószínűsíthető szükségleteit. Ennek értelmében az azonos katonai műveletek esetén (menet, támadás, védelem, stb.) elemzik a különböző hadszíntéri körülmények között, különböző tartalommal végrehajtott, de azonos tevékenységfajták szükségleteit, és azokból átlagot

számítanak. *Ennek értelmében külön-külön elemezni kell például a támadás szükségleteit normál- és erdős-hegyes terepen, hevenyészett védelem és műszakilag előkészített védelem ellen.* Ennek eredményeképpen egy tevékenységfajta átlagos anyag felhasználása, átlagos szükséglete meghatározható. Hasonló módszerrel lehet vizsgálni a további tevékenységfajták (béke és háborús műveletek) anyagfelhasználását is.

KÖZEPES NAPI FELHASZNÁLÁS



2.sz.ábra A közepes napi felhasználási norma (DOS).

A közepes napi felhasználás meghatározásának egy másik módszere az lehet, amikor a különböző feladatokra (csapatmozgás, védelem, támadás, halogató tevékenység, stb.) külön-külön határozzák meg a napi felhasználást, a napi ellátmányt. Ebben az esetben értelemszerűen a különböző tevékenységekre meghatározott napi felhasználási normatívák között lényeges különbségek lehetnek. Ennél a modellnél tehát a különböző tevékenységek kezdetén, feladatorientáltan határozzák meg a napi felhasználható harcanyagok mennyiségét, a napi ellátmányokat. Ez a megoldás elég nehézkesnek tűnik és éppen ezért nehezen alkalmazható a különböző standard katonai szervezetek hadianyag készleteinek megalakításánál.

A szövetségi dokumentumokban, igazán korrekt módon csak az üzemanyag féleségek közepes felhasználási normái vannak meghatározva. Itt a napi átlagos felhasználási norma, gép- és harcjárműveknél 100 km menet megtételéhez, munkagépeknél, vízi járműveknél, áramforrás aggregátoroknál 12 órás működéshez szükséges üzemanyag mennyisége. Hasonló módon volna célszerű meghatározni a közepes napi felhasználási értékeket, a különböző lőszerекnél, rakétáknál, műszaki harcanyagoknál. Egy nagyvonalú kalkulációval, talán körvonalazható a legfontosabb harcjárművek és tűzeszközök közepes napi felhasználási normája:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • gépkarabély lőszerек: | 90-120 db |
| • géppuska lőszerек: | 300-500 db |
| • gépágyú lőszerек: | 50-100 db |
| • harckocsi lőszerек: | 10-15 db |
| • tüzérségi lőszerек: | 30-40 db |
| • légvédelmi- és páncéltörő rakéták: | 2-3 db |
| • harckocsi akna (dandárnál) | 200-400 db |

A napi (közepes) felhasználási normák egzakt módon történő meghatározása egy ilyen normarendszer kialakítása feltételezi a különböző szakmai körök konzultációját, elmélyült elemző tevékenységét. A normák kidolgozása és a szabályozórendszerekbe történő beemelése után kezdődhet az érdemi készletképzés. ***A NATO-ban általánosan elfogadott gyakorlathoz igazodva a készletképzés rendszere a következőképpen épülhet fel:***

- | | |
|----------------------------------|---------|
| • zászlóalj szinten: | 5 napi |
| • dandár szinten: | 2 napi |
| • hadműveleti (hadtest) szinten: | 3 napi |
| • hadászati (központi) szinten: | 20 napi |
| • MH szinten mindösszesen: | 30 napi |

A készletszinteknek a fentiek értelmében történő meghatározása gyökeres szakítást jelent az előző készletképzési gyakorlattal. Az első lényeges különbség abban mutatkozik, hogy a különböző szintű katonai

szervezetek anyagi biztosítottasága, autonómiája, a megnövekvő készlet-szintek arányában növekedni fog.

HADIANYAGOK KÉSZLETEZÉSE



3. sz. ábra A NATO kompatibilis készletképzés.

A készletképzés módosításának másik következménye az lehet, hogy a megnövekvő anyagi készletek arányában növelni kell a különböző szintű raktárak, ellátó szervezetek tároló-, szállító kapacitását. Ugyanis a készlet-szintek növekedése szinte minden esetben a raktári készletek növekedését vonja maga után. A raktári kapacitásigények növekedése mindenképp a logisztikai (ellátó) szervezetek létszámának változását, a szállító eszközök számának növelését eredményezi.

A közepes napi felhasználásra alapuló készletképzés mellett, a különböző tartalmú és különböző hadszíntéri körülmények között végrehajtásra kerülő katonai műveletekre, *külön-külön célszerű kialakítani egyféle felhasználási normarendszert*. A konkrét feladat tartamát, célját, a végrehajtás körülményeit elemezve kell meghatározni, hogy a várható felhasználás hogyan alakul, és azt a közepes felhasználási norma mellett alkalmazott korrekciós tényezővel jelezni. Ezeket a korrekciós tényezőket, értelemszerűen minden tevékenységfajta; illetve tevékenység fajtánként a cél és a tartalom által determinált, a hadszíntéri körülmények ál-

tal is befolyásolt esetekre külön-külön ki kell kialakítani. Ezekben a normatáblázatokban olyan értékeknek kell szerepelniük, hogy például normál terepen, műszakilag kiépített védelemmel rendelkező ellenség elleni támadásnál a különböző lőszerfajtáknál a felhasználás 3-5 DOS, vagy a védelmi hadművelet kezdetén a műszakilag kiépített védelem során a harckocsi akna felhasználás 5-10 DOS, vagy a menet során az üzemanyag felhasználás 0,8-1,0 DOS.

A készletképzés rendszerének vizsgálatánál szólni kell a különböző készletszintekről, amelyek a készletgazdálkodás, a felhasználás az ellátás folyamatában jelentős szerepet játszanak, különböző állapotokat tükröznek, ***más és más feladatokat, rendszabályokat indukálnak:***

- ***Az induló készlet:***

Az induló készlet a katonai műveletek, a harctevékenységek kezdetére kötelezően megalakítandó készletszint. A katonai műveletek során, az alegységeknél, a tüzeszközöknél, harcjárműveknél, erről a készletszintről indul a felhasználás. A különböző tagozatokhoz tartozó raktáraknál pedig ez az a készletszint, amely az ellátás, a kiszállítások kezdetén rendelkezésre áll. Általánosan elfogadott és a gyakorlatban alkalmazott követelmény, hogy az induló készlet a csapatkészlet szintjével azonos. A harcászati tagozatban működő raktárak, úgy vannak kialakítva, olyan szállító kapacitással rendelkeznek, hogy azok a csapatkészletet, képesek mobilizálni. A csapatkészletek szintjét meghaladó nagyságú induló készletek megalakítására, alegységeknél nincs lehetőség, csak szállító kapacitással történő megerősítéssel növelhetők a készletek.

- ***Az elrendelt készlet:***

Az elrendelt készlet a katonai műveletek, harctevékenységek végére meghatározott anyagi készletek szintje. Nagysága a további feladat tartalmától, méretétől, az ellátási lehetőségek további alakulásától függ. Az elrendelt készletek nagysága általában a csapatkészlet szintjével egyezik. Ettől lényeges mértékben csak akkor térhet el, ha a várható feladat anyagigénye, azt szükségessé teszi, vagy ha a létszámban, a haditech-nikai feltöltöttségben számottevő változás (vesztés) következik be. A tevékenységek végére elrendelt készletszintek a csapatkészletek szintjétől lényeges eltérhetnek akkor is, amikor az adott katonai szervezet a feladat teljesítése után kivonásra kerül, és ismételt alkalmazására csak később kerül sor.

• ***A jelentésköteles készlet:***

A jelentésköteles készlet az a készletszint, amely még biztosítja a jelentés megtétele és az ellátás végrehajtása (utánpótlás megérkezése) közötti időszakban a folyamatos felhasználást. Az alegységeknél, a tüzesszököknél, azaz a hadianyagok tényleges felhasználásának szintjén, az alegység szintű készletek 50 %-ban célszerű ezt a készletszintet meghatározni. Ez lehetőséget biztosít arra, hogy az igénylés és a kiszállítás közötti időben is folyamatos legyen a felhasználás, ne legyen veszélyeztetve a csapatok folyamatos hadrafoghatósága, elkerülhető legyen az anyaghiány. A harcászati tagozat különböző szintű raktárainál, szintén hasonló megfontolások alapján célszerű a jelentésköteles készletszinteket meghatározni.

• ***A zárolt készlet:***

A zárolt készletek a különböző hadianyagfélésegeknél meghatározott azon mennyiségek, amelyek alá a készletszintek csökkenése nem engedhető meg. Ezek olyan alacsony készletet jeleznek, amelyek a katonai szervezetek harcképességének fenntartását csak rendkívül rövid ideig biztosítják. A további készletcsökkenés a működőképesség elvesztésével a harcképtelenséggel járna. A zárolt készlet szintjét általában a csapatkészletek 10-20 %-ban határozzák meg. A zárolt készletek az esetleges ellátási nehézségek esetén, a folyamatos hadrafoghatóságot, a túlélést van hivatva biztosítani.

Készletképzési stratégiák

A készletgazdálkodás műveleteinek, folyamatainak elemzésekor az idő függvényében célszerű vizsgálni a készletképzési, felhasználási, az ellátási műveleteket. A raktári készletszintek változásának elemzésekor, a csaptoknál bekövetkező felhasználási folyamatok, az utánpótlási-ellátási műveletek vizsgálatakor mindenképp előtte az ellátási ciklusidőket, illetve a raktári készletek forgásiidejét célszerű tisztázni. Ezek azok az időtényezők, amelyek meghatározó jelentőségűek a készletképzési-, ellátási stratégia kialakításánál.

Az ***ellátási ciklusidő*** az adott ellátási tagozatban a raktárakból, a fogyasztók, a felhasználók felé irányuló két ellátási ciklus között eltelt idő. A katonai szervezetek esetében ezek a ciklusidők – figyelembe véve a csapatszettek és a felhasználás volumenét – a különböző anyagfélések esetében lényeges eltéréseket mutatnak. Lőszeres és egyéb harcanyagok esetében a ciklusidő különböző szinteken eltérően alakul, de ál-

talában órákban kifejezhető. Egyéb anyagoknál (üzemanyag, javító-karbantartó anyagok, gyógyszerek, stb.) az egymást követő ellátási ciklusok közötti idő gyakran csak napokban mérhető. ***Az alábbi táblázat a különböző anyagféleségeknél, a szinteknek megfelelő ciklusidőket tartalmazza.***

TAGOZAT	Lőszer	Üzemanyag	Javító anyag
<i>Század</i>	<i>2-3 óra</i>	<i>12-24 óra</i>	<i>-</i>
<i>Zászlóalj</i>	<i>3-5 óra</i>	<i>12-24 óra</i>	<i>1-2 nap</i>
<i>Dandár</i>	<i>6-8 óra</i>	<i>1-2 nap</i>	<i>2-4 nap</i>
<i>Hadtest</i>	<i>8-12 óra</i>	<i>1-2 nap</i>	<i>5-8 nap</i>

Az ellátási ciklusidők egyrészt az ellátandók autonómiájának, önellátó-önfenntartó képességeiknek az időbeni határait jelzik. Azt az időintervallumot mutatják, amelyben az adott kötelék az előjáró támogató rendszer beavatkozása nélkül képes a szükségleteket teljeskörűen és teljes mértékben kielégíteni. Másrészt az ellátási ciklusidő azt a képességet határozza meg, hogy az adott ellátó szervezet milyen időközönként képes ellátási feladatok végrehajtására. Ez a normatíva az adott raktár lehetőségeiből, működésének paramétereiből egyértelműen következik.

A ***forgási idő*** az az időszükséglet, amely az adott raktárban tárolt készlet teljes kicseréléséhez, a tároló rendszeren történő átfuttatásához szükséges. A forgási idő, vagy átfutási idő rendkívül fontos az adott raktár lehetőségeinek, kapacitásának meghatározásakor. A forgási idő, egyes raktárak esetében megegyezhet az ellátási ciklusidővel. Mind az ellátási ciklusidő, mind a forgási idő, döntő mértékben függ az adott raktár szintjétől. Az ellátási vertikumban felfelé haladva, az említett időnormák is növekednek. A század-, zászlóalj szintű raktáraknál ciklusidő és a forgási idő gyakorlatilag megegyezik. Dandár és hadtest szintű raktáraknál a forgási idő meghaladhatja a ciklusidőket, a raktári készletek teljes átfutása több ellátási ciklus alatt megy végbe.

A ***napi áteresztő képesség***, mint a raktárak készletnagyságaiból és a forgási időnormáikból származtatott paraméter, a különböző szintű raktárak napi teljesítményét, kapacitását mutatja. A raktárak napi áteresztő képessége és az ellátandók napi szükséglete között egyensúlynak kell lennie. Különösen zászlóalj-, dandár raktáraknál, illetve a hadművelleti szintű raktáraknál van nagy jelentősége annak, hogy a napi raktári kapacitás, a raktári áteresztő képesség szinkronban legyen a támogatott katonai szer-

vezetek napi szükségleteivel. A különböző szintű raktárak anyagi készlet-szintjeit, szállító kapacitásait úgy kell méretezni, az alkalmazás paramétereit, a működés módszereit úgy kell megválasztani, hogy ez az egyensúly létrejöjjön, és folyamatosan fennmaradjon. ***Az alábbi táblázat a különböző raktárak napi úteresztő képességének közelítő értékeit tartalmazza.***

TAGOZAT	Lőszer	Üzemanyag	Javító anyag
<i>Zászlóalj</i>	<i>10-20 t</i>	<i>8-10 t</i>	<i>-</i>
<i>Dandár</i>	<i>150-250 t</i>	<i>50-80 t</i>	<i>5-10 t</i>

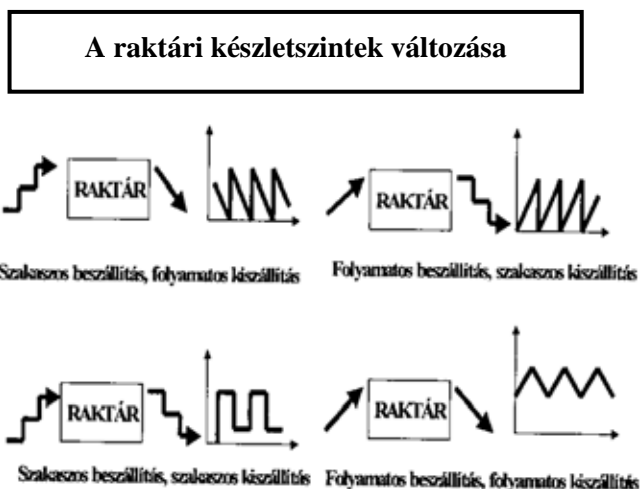
A szakanyag raktárakban tárolt anyagok, készletszintjeinek változása, a beszállítási és a kiszállítási folyamatok alakulásától függ. A be- és kiszállítások jellege, volumene, időbeni alakulása, az alkalmazott ellátási stratégia függvénye. Amíg a civil szférában a raktári be- és kiszállítások determinisztikusak, addig a katonai műveletek végrehajtása során, a hadianyag raktáraknál a be- és kiszállítások sztochasztikus jellegűek.

A készletgazdálkodási, raktározási folyamatok elemzése során a civil szférára, a nemzetgazdaság termelő egységeire jellemző eljárásokból célszerű kiindulni. Csak az egyetemes készletgazdálkodási, raktározási folyamatok megismerése után célszerű elemezni a hadianyag raktárak működésének sajátosságait.

Az alkalmazott stratégiától függően a különböző raktáraknál, a be- és kiszállítások az alábbi változatok szerint alakulhatnak:

- Szakaszos beszállítás és folyamatos kiszállítás esete: azonos időközökben, azonos téteknagyságban végrehajtott beszállítások; állandó intenzitású, folyamatos kiszállítás mellett.
- Folyamatos beszállítás és szakaszos kiszállítás esete: változatlan intenzitású, folyamatos beszállítás; azonos téteknagyságú, azonos időközökben végrehajtott kiszállítások mellett.
- Szakaszos beszállítás és szakaszos kiszállítás esete: amikor mind a beszállítások, mind a kiszállítások azonos időközönként és azonos téteknagyságokban kerülnek végrehajtásra.
- Folyamatos beszállítás és folyamatos kiszállítás esete: amikor mind a beszállítások, mind a kiszállítások állandó intenzitással,

megszakítás nélkül folynak, és a raktározás csak a biztonsági készlet szint fenntartására korlátozódik.



4. sz. ábra Raktári be- és kiszállítások alapesetei.

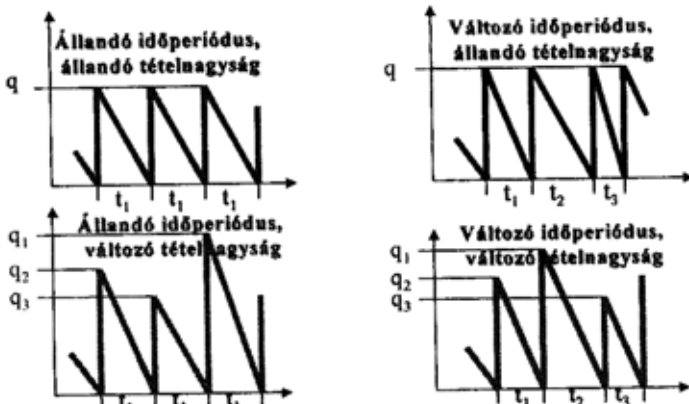
A raktárakba irányuló beszállítások, illetve a raktárakból történő kiszállítások – az előző alapesetekenél sokkal bonyolultabban – szakaszos be- és kiszállítások esetében is változó tétel nagyságokkal, változó időperiódusokban kerülhetnek végrehajtásra. Ugyancsak rendkívül változatos lehet a készletszintek alakulása, folyamatos be- és kiszállításoknál is, ahol az anyagáramlások intenzitásától függően, változhatnak a raktári készletek szintjei. A legbonyolultabb raktári készletszint változások általában a változó tétel nagyságokkal, változó időperiódusokban végrehajtott beszállítások estében tapasztalhatjuk, ha ehhez egy váltakozó tétel nagyságokkal és váltakozó időközönként végrehajtott kiszállítási gyakorlat, vagy egy váltakozó intenzitással végbemenő folyamatos kiszállítás párosul.

Ha a fenti változatok közül a szakaszos raktári beszállítások, időperiódus és tétel nagyság szerinti változásainak típuseseteit, és a raktári készletszinteknek a változásait vizsgáljuk, **a következő variánsok adódnak.**

- Állandó időperiódusú és **állandó** tétel nagyságú raktári beszállítások esete, amikor a felhasználás (kiszállítás) **változatlan** intenzitással, folyamatosan megy végbe.

- Állandó időperiódusú és **változó** tételnagyágú raktári beszállítások esete, amikor a felhasználás (kiszállítás) **változatlan** intenzitással, folyamatosan megy végbe.
- Változó időperiódusú és **állandó** tételnagyágú raktári beszállítások esete, amikor a felhasználás (kiszállítás) **változatlan** intenzitással, folyamatosan megy végbe.
- Változó időperiódusú és **változó** tételnagyágú raktári beszállítások esete, amikor a felhasználás (kiszállítás) **változatlan** intenzitással folyamatosan megy végbe.

A raktári beszállítások alapesetei



5.sz.ábra. Raktári beszállítások, készletszint változások alapesetei.

Az előzőekhez hasonló eredményeket kapnánk, ha a szakaszos kiszállítások időperiódus és tételnagyág szerinti típuseseteit vizsgálnánk. Sokkal bonyolultabb eredményt hozna, viszont ha a szakaszos be- és kiszállítások fenti típuseseteit, folyamatos, de változó intenzitású ki- illetve beszállítási folyamatokkal kombinálnánk.

Ezek a be- és kiszállítási kombinációk, illetve az általuk kialakított raktári készletszint változások, a raktári anyagmozgások legegyszerűbb esetei. A különböző termelő- és szolgáltató gazdasági egységeknél - és mint majd látni fogjuk a haderőnél is - a raktári készletszint változások az alapesetektől lényegesen eltérő, többnyire igen bonyolult folyamatok. A legtöbb esetben mind a raktárakba irányuló beszállítások, mind a raktá-

rakból a fogyasztó (a felhasználó) felé irányuló kiszállítások; szakaszosan, váltakozó időperiódusokban, váltakozó tétel nagyságokkal, vagy folyamatosan, de változó intenzitással mennek végbe.

A készletképzési rendszer kialakításánál továbbá figyelembe kell venni:

A Magyar Honvédségben alkalmazható készletképzési, készletgazdálkodási stratégiák megválasztásánál célszerű figyelembe venni mindazokat a megfontolásokat, amelyek a civil szférára jellemzőek. ***A civil megoldásokat természetesen csak megfelelő adaptáció után lehet a haderőben alkalmazni.*** A haderőben alkalmazandó készletgazdálkodási stratégia megválasztásánál ***a következő sajátosságok szempontokat kell mérlegelni:***

- A fegyveres küzdelemre, a katonai műveletekre jellemző sajátosságos folyamatok, „***mozgásformák***”.
- A katonai szervezetek állandó hadrafoghatóságának fenntartására vonatkozó követelmények.
- A katonai műveletekben a szembenálló katonai szervezetek (ellenesség) tudatos ellentevékenysége, behatása.
- A műveletekben lejátszódó anyagi folyamatok sajátosságos környezete (szélsőséges terep- és időjárási viszonyok).

Mindezeket figyelembe véve célszerű megvizsgálni a katonai szervezeteknél a különböző hadianyagok készletszintjeinek változását. Külön-külön kell elemezni a harcoló kötelékeknél, illetve az egyes szakanyag raktárakban a készletszintek változását, az alkalmazható készletképzési módszereket és formákat

A hadianyagok felhasználása a katonai műveletek során, a civil életben tapasztalható anyag-felhasználási folyamatoktól sokszor lényegesen eltérő módon, sajátosságos körülmények között következnek be. ***A civil logisztikai folyamatokra a determinizmus, a tervezhetőség a jellemző.*** Térben és időben előre jelezhető a felhasználás mértéke, az anyagi készletszintek alakulása. Az ellátási folyamatok pontosan követhetik a felhasználást, igazodhatnak a készletszintek változásaihoz. Így a felhasználás és az ellátás közötti szinkron többnyire biztosítható.

Ezzel szemben a katonai műveletekben, különösen a fegyveres küzdelem során bekövetkező anyag-felhasználási folyamatok sztochasz-

tikus jellegűek. A folyamatokban sok a véletlenszerűség, ami miatt a felhasználás intenzitása, a felhasználásra kerülő anyagok mennyiségi és minőségi mutatói előre nem prognosztizálhatóak, így nehezen valósítható meg az anyagfelhasználás és az ellátás összhangja. (A későbbiekben ezzel a problémával még részletesen foglalkozom).

A hadianyagoknál az aleggységeknél, a harceszűközben lévő készlet-szintek, illetve a raktári készlet-szintek változása, a számos körűlmény kölcsönhatásának eredménye. A különböző szintű aleggységeknél, a raktárakban, a központi bázisoknál, a készlet-szintek változását a felhasználás térbeli és időbeli alakulása, az utánpótlás ütemezése és volumene, a fegyveres küzdelemben elkerűlhetetlen anyagi veszteségek mértéke és még számos más körűlmény befolyásolja

A harcoló- és harctámogató aleggységeknél a hadianyagok felhasználása, a készlet-szintek alakulása rendkűvűl bonyolult folyamat. A folyamat kezdetén az aleggységek, általában csapatkészlettel rendelkeznek, erről a készlet-szintről indul az anyagfelhasználás folyamata. A harcoló-, illetve a harctámogató aleggységeknél, a legtöbb hadianyagféléség esetében, váltakozó intenzitású, de lényegében folyamatosnak tekinthető az anyagfelhasználás. A különböző harcanyagoknál a konkrét felhasználási folyamat a fegyveres küzdelem kibontakozásával, a harcérinkezés felvételével veszi kezdetét, és a harcérinkezés megszakadásával (kivonás), vagy a fegyveres küzdelem megszűnésével fejeződik be.

Az anyagfelhasználás kezdetétől az aleggységek anyagi készletei folyamatosan csökkennek. A készletcsökkenés intenzitása a felhasználás ütemétől, és mértékétől függ. A készletcsökkenés folyamatát csak az utánzállítások, az utánpótlások szakítják meg. A felhasználás mértékétől, intenzitásától, illetve az utánzállítások (feltöltések) gyakoriságától, a feltöltések volumenétől függően, az aleggységek készlet-szintjei, szinte valamennyi anyagféléségnél, másképpen alakulnak. **A folyamatot úgy célszerű szabályozni, hogy az aleggységeknél, a harceszűközöknél a készlet-szintek lehetőleg az 50 %-os és a 100 %-os értékhatárok között mozogjanak. El kell kerűlni, hogy a készlet-szintek az un. zárolt készlet szintje alá sűllyedjenek.**

A csapatraktárakban a hadianyagok készlet-szintjeinek alakulása, lényegesen különbözik az aleggységek készlet-szintjeinek változásaitól. A raktári készlet-szintek változására, az anyagáramlásokra az a jellemző, hogy mind a beszállítások, mind a kiszállítások szakaszosan történnek. A beszállítások tétel nagysága, általában többszöröse lehet a kiszállított tétel nagyságának. Ugyanakkor a beszállítások és a kiszállítások számát il-

letően fordított a helyzet. Az egyes beszállítások között, az adott anyagraktár funkciójából eredően, több alárendelt ellátását kell megoldania, ami több kiszállítást tesz szükségessé. A készletszintek véletlenszerű változása abból következik, hogy a beszállítások és a kiszállítások, általában változó időperiódusokban, változó tételnagyaságokkal mennek végbe.

A zászlóalj raktáraknál a különböző anyagi készletszintek változását az alegységeknél bekövetkező felhasználás és a raktári kapacitás viszonya, illetve a raktári műveletek (vételezés, kiszállítás) ciklusainak száma, ideje, határozza meg. A zászlóaljknál a raktári készletek nagysága lőszerből és üzemanyagból lényegesen alacsonyabb, mint az átlagos napi felhasználás. Ebből következik, hogy naponta több ellátási ciklust kell végrehajtaniuk ahhoz, hogy az alegységeknél az indukálódó szükségleteket teljes mértékben ki tudják elégíteni. Más szakanyagoknál a zászlóalj raktári készletszintek változása egyszerűbb, mivel a felhasználás nem haladja meg a raktári készletet, ezért naponta egy beszállítás és ellátási irányonként egy-egy kiszállítás elegendő a szükségletek kielégítésére.

A dandár raktáraknál a készletszintek és a teljes anyagszükséglet kedvezőbb aránya miatt, naponta átlagosan 2-3 kiszállítást kell végrehajtani egy-egy ellátási irányban. Ez elsősorban a harcanyagoknál jellemző, mivel a készletszintek itt sem elegendők a teljes napi felhasználás pótlására. Az ellátási- és fenntartási szakanyag raktárak esetében a helyzet kedvezőbb, mivel a raktári készletek általában többnapos szükségletet fedeznek, így elegendő naponta egy alkalommal ellátást tervezni és végrehajtani.

A hadműveleti szintű raktárak feladata, a hadműveleti csoportosítás anyagi szükségleteinek teljeskörű és teljes mértékű kielégítése. Ennek a feladatnak csak úgy tudnak megfelelni, ha a kapacitásaik a követelményekkel szinkronban vannak. ***A hadtest szakanyag raktárakban tehát a hadműveleti szükségletekkel összevethető, azokat teljes egészében fedező anyagi készleteknek kell lenniük.*** Ennek hiányában pedig olyan mobilitással és olyan szállító kapacitással kell rendelkezniük, hogy a szükséges anyagi készleteket a központi bázisokból, illetve más nemzetgazdasági forrásokból történő vételezéssel biztosítani tudják. A beszállítások és a kiszállítások többnyire ezen a szinten is váltakozó időperiódusokban, változó tételnagyaságokkal történnek. A hadtest szakanyag raktárainál a kiszállítási gyakoriság a különböző szakanyagoknál eltérő. ***Lőszer és műszaki harcanyag esetében, ellátási irányonként általában naponta egy-két kiszállítást hajtanak végre, míg ellátási- és fenntartási anyagoknál általában naponta, vagy többnaponként történik ellátás.***

A hadtest raktárak, mivel hadműveleti szintű raktárként funkcionálnak, készletszintjeinek változásai, készleteinek mennyiségi mutatói, lényeges eltéréseket mutatnak, a harcászati szintű raktárakhoz képest. A készletek nagyságát mindenekelőtt a csapatok felhasználása, illetve a további alkalmazáshoz szükséges induló készletszint nagysága befolyásolja. Ezeknek a hadműveleti készleteknek (a csapatkészletekkel együtt) átlagban 5-8 napos szükségletet kell fedezniük.

A központi (hadászati szintű) raktárak a Magyar Honvédség hadászati készleteit tárolják. Ezek a készletek, a csapatoknál tárolt készletekkel együtt, a haderő teljes béke- és háborús szükségletét fedezik. A hadászati (központi) raktárak készletszintjei békében csak a kiképzési feladatok szükségleteinek megfelelő ütemben, jól kiszámítható módon csökkennek. Minősített időszakban a helyzet sokban változik. Jelentős készletszint csökkenést eredményez a hadműveleti készletek kikülönítése, illetve azok hadműveletek során történő folyamatos reprodukálása. A hadműveleti (hadtest) raktárak felállításakor és feltöltésekor igen jelentős anyagáramlás indul meg a hadműveleti terület (alkalmazási körzet) irányába. *A kiszállítások naponta, egyes anyagféleségeknél többnapos periódusidővel követik egymást. A szállítmányok tömege egy-egy kiszállításnál több száz, esetenként több ezer tonna is lehet.*

A központi (hadászati) raktárakban, harcanyagokból és más stratégiai jelentőségű hadianyagokból, a háborús szükségletnek megfelelő hadászati készleteket, hazai forrásokból, vagy ha ez nem lehetséges, akkor külső forrásokból, békében célszerű megalakítani. Minősített időszakban pedig, a csapatoknál bekövetkező felhasználáshoz igazodva, megfelelő előretartással kell azokat reprodukálni. A pótlás ekkor is alapvetően a nemzetgazdaságból, illetve külső forrásokból történhet. Ennek a megszervezésében és végrehajtásában mutatkozik meg a legfelső logisztikai vezetés megfelelő stratégiai előrelátása, az a gondos tervező-szervező munka, az a fajta biztonságpolitikai- és szakmai felelősségérzet, ami egy nemzet védelmi képességeinek kialakításakor elengedhetetlen.

A téma folytatását a következő számban tervezem.

Felhasznált irodalom:

1. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrínája (Honvéd Vezérkar kiadványa 1998). Nyt. szám. 16/174/1998/.
2. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Logisztikai Doktrínája (Honvéd Vezérkar kiadványa 1998). Nyt. szám. 14/483/2003/.

3. A Magyar Köztársaság Katonai Stratégiája (Tervezet, HM előterjesztés 2003).
4. Szövetséges Összhaderőnemi Doktrína AJP-01 (Észak Atlanti Szerződés Szervezete anyagának fordítása, az Euro-Atlanti Integrációs Munkacsoportból kiadványa 1197).
5. Szövetséges Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína AJP-04 (NATO Euro-Atlanti Partnerségi Tanács anyaga, a MHVK Logisztikai Főcsoportfőnökség kiadványa 1999).
6. NATO Logisztikai Kézikönyv (Honvéd Vezérkar Euro-Atlant munkacsoport kiadványa 1998).
7. A NATO logisztikai alapelvei és eljárásai MC-319 (HVK Euro-Atlanti munkacsoport kiadványa 1996).
8. Szárazföldi erők logisztikai doktrínája ALP-9 (MHVK Euro-Atlanti munkacsoport kiadványa 1997).
9. A szárazföldi erők harcászati szabályzata ATP-35(A) (Az Észak Atlanti Szerződés Szervezete Szabványügyi Hivatalának kiadványa 1984).
10. Hadtudományi Lexikon (Magyar Hadtudományi Társaság kiadványa, Budapest 1995).
11. **Dr. Jároscsák Miklós ezds.:** NATO műveletekben résztvevő magyar erők nemzeti támogatásának aktuális kérdései (Katonai Logisztika 1999, 3. szám).
12. **Dr. Fleischhacker Ferenc örgy.:** A NATO 21. század többnemzetiségű logisztikájának kihatásai a békeműveletekre (Katonai Logisztika, 1999. 1. szám).
13. **Dr. Báthy Sándor ezds.:** A nemzetgazdaság, mint a Befogadó Nemzeti Támogatás és a nemzeti támogató elem bázisa. (Katonai Logisztika, 1998. 3. szám).
14. Logisztikai szervezetek (Egyetemi jegyzet ZMNE Nyt. szám: 952/18).
15. A logisztikai alapjai (Egyetemi jegyzet ZMNE Nyt. szám: 952/50).
16. **Dr. Turcsányi Károly ezds.:** A haditechnikai biztosítás alapjai (Egyetemi jegyzet ZMNE).
17. Javaslatok a logisztikai támogató rendszer modernizációjára (A Logisztikai Modernizációs Bizottság tanulmánya 2001).