

ANYAGI-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS

A MAGYAR HONVÉDSÉG ÜZEMANYAG SZOLGÁLAT KÉSZLETKÉPZÉSI ÉS LÉPCSŐZÉSIRENDEJE ÁTALAKÍ- TÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

Dicse Tamás¹

Az MH Üzemanyag szolgálatát a biztosított szűkös költségvetési lehetőségek már 1991. óta folyamatosan kényszerítették a korábban felhalmozott jelentős VSZ, EFE, illetve MH szintű központi üzemanyag készletek napi ellátásba történő beforgatására. Az említett időszakban több tízezer tonna hajtóanyag került az MH katonai szervezetei részére kiadásra és általuk felhasználásra.

Napjainkra ezen központi hajtóanyag készletek olyan mértékben lecsökkentek, hogy egyéb, még meglévő - a jóváhagyott éves költségvetést kiegészítő - forrásokat kényszerül szolgálatunk felkutatni. Ilyen szóbjá-
hető forrásként már csak a korábban "szent"-ként tisztelt, érinthetetlen csapatkészletek maradtak.

Tanulmányom célja elvi lehetőségként megvizsgálni a csapatkész-
letként "elfekvő" hajtóanyag mennyiség lehetséges csökkentési forrásait
és módjait, valamint felkutatni és bemutatni néhány alternatív készlet-
képzési normatívát. Az így esetlegesen felszabaduló "holt anyag" napi el-
látásba történő beforgatása a szolgálat jelenlegi - és várható - szűkös költ-
ségvetési helyzetében ha nem is meghatározó, de jelentős szerepet játsz-
hat a működőképesség további fenntartása terén.

A tanulmányomban megfogalmazottakat **vitaindítónak** szánom, mi-
vel egy ilyen horderejű - az eddigi koncepcióknak és kiforrott alkalma-
zásnak helyenként ellentmondó - problémakörben csak megfelelő mély-
ségű szakmai vitát és együttgondolkodást, harcászati-hadműveleti meg-
alapotást, valamint gyakorlati ellenőrzést követően lehet **helyes döntést**
hozni.

1 Dicse Tamás mk. őrnagy, MH Üzemanyag Szolgálatfőnökség, tervező főtiszt

A Magyar Honvédségnél jelenleg is használatos *egy javadalmazás és készletképzési rendszer* a volt Varsói Szerződés tagállamaiban alkalmazott elvek és módszerek átvételéből származik.

A készletképzés számvetési alapegysége az egységes hőerőgép **egy javadalmazás** mennyiségű üzemanyag. A katonai szervezetenként változó **raktári készletek** az adott szervezet egy javadalmazás hajtóanyag mennyiségének meghatározott hányadaként kerülnek számvetésre. Az egy javadalmazás és a raktári készletek összessége alkotja egy adott katonai szervezet **csapatkészletét**.

A jelenlegi rend alapján a hajtóanyag egy javadalmazás meghatározása a kerekes gép- és harcjárművek-lánctalpas eszközök-repülőeszközök-aggregátorok (nem önjáró munkagépek) típuscsoportonkénti megkülönböztetéssel, míg a készletlépcsőzés eszköz-alegység-raktár-magasabbegység (egység, önálló alegység) raktár-seregtest raktár tagozódással történik.

Az érvényben lévő szabályozók alapján a hajtóanyag egy javadalmazás meghatározása **jelenleg a következőképpen történik**:

1.) *Kerekes gép- és harcjárműveknél*: jó és közepes útviszonyok között 500 km út megtételéhez szükséges hajtóanyag mennyisége a fogyasztási alpnorma szerint.

2.) *Lánctalpas harcjárműveknél és műszaki gépeknél*: az eszközbe beépített hajtóanyag tartályok teljes feltöltéséhez szükséges hajtóanyag mennyisége.

3.) *Repülő eszközöknél*: az eszközbe beépített hajtóanyag tartályok (póttartályok nélkül) teljes feltöltéséhez szükséges hajtóanyag mennyisége.

4.) *Aramforrás aggregátoroknál, nem önjáró munkagépeknél*: az eszköz 24 órás üzemeltetéséhez szükséges hajtóanyag mennyisége a fogyasztási alpnorma szerint.

Egy adott katonai szervezet egy javadalmazás hajtóanyaga magában foglalja az állománytáblában rendszeresített és a hadinormák szerint szük-

séges (békeállapotban meglévő és "M"-re biztosított) valamennyi üzemanyagot fogyasztó eszköz után számított **egy javadalmazások összességét**.

Tanulmányomban a továbbiakban csak *a kerekes és lánctalpas eszközök problémakörével foglalkozom*, a repülőeszközök és nem önjáró eszközök egy javadalmazás fogalmának változatlanul hagyása mellett.

A volt Varsói Szerződés tagállamaiban a hajtóanyag készletképzés terén követelmény volt, hogy csapatszinten 3-5 napi harctevékenység biztosításához elegendő mennyiségű üzemanyag álljon rendelkezésre, ennek nagyobb része (2-3 harcnap) közvetlenül az eszköz hajtóanyag tartályában legyen tárolva. A tanulmányban felvetett lehetőségek vizsgálata során ezen készletképzési normatívák továbbra is változatlanok maradnak, a belső összetétel viszont esetenként változó.

A fentiekben ismertetett, jelenleg is funkcionáló rendszer előnyei:

- évtizedek óta ismert és használatos, a harcászati és hadműveleti szintű alkalmazók által is elfogadott és megszokott;

- az MH-ban rendszeresített kerekes eszközök zömének hajtóanyag tartályai befogadóképessége az 500 km-es minimum követelmény szerint került méretezésre;

- a különböző napi fogyasztási normák - tapasztalati tényekkel is alátámasztva - minden vezetői szinten azonosan értelmezhetőek és ismertek.

A jelenlegi rendszer a következő komoly *hiányosságokkal rendelkezik*:

- a MH-ban nagy számban rendszeresített kerekes eszközök egy részénél a hajtóanyagtartályokban az egy javadalmazás mennyiségénél lényegesen több üzemanyag tölthető, így sok az ún. *"holt anyag"* (pl. URAL-375: 1.3.ja, GAZ-66: 1.4.ja, ZIL-131: 1.5 ja, RÁBA-833: 1,6 ja, DAC-665: 2,0 ja.) a teljes feltöltést az érvényben lévő harckészültségi szabályozók teszik kötelezővé;

- fogyás esetén - vagy ha nincs teljesen feltöltve a tartály - a meglévő hajtóanyag mennyiségét nem lehet pontosan megállapítani;

- a kerekes és lánctalpas eszközcsoportok között jelentős eltérés van a *menetteljesítmények terén*: lánctalpas eszközöknél ez mintegy 240-300 km/tartályfeltöltés, míg kerekes eszközöknél 450-900 km/tartályfeltöltés. Ennek következtében külön-külön fogyasztási norma megállapítása szükséges az eltérő eszközcsoportok számára egyazon feladat végrehajtására.

Melyek azok a feltételek, amelyeknek a jelenlegi rend megfelel és az alternatív javaslatoknak is célszerűen ki kell elégítenie?

1.) Az objektív mérhetőség és a harckészültségi követelmények kielégítése érdekében az eszköz üzemanyag tartályának teljes feltöltéssel kell rendelkeznie.

2.) A dandár (ezred, ö.zászlóalj) szintű hajtóanyag készletek továbbra is biztosítsák a katonai szervezet 3-5 napi önálló hajtóanyag-utánpótlás nélküli harctevékenységet.

3.) Minimális egy javadalmazás mennyiségű hajtóanyagoknak továbbra is az adott eszközöknél kell lennie a beépített üzemanyag tartályokban (esetlegesen tartálykiegészítő készletként az eszközre kannázva vagy hordózza).

4.) A csapatkészlet raktári része a katonai szervezet rendszeresített szállító- és töltőeszközeiben kerüljön málházásra a készletlépcsőzési előírásoknak megfelelően. A csapatkészlet feletti szabad szállítókapacitást - fenntartási készletek megléte esetén - a laktanya elhagyásakor fel lehet (kell) tölteni.

5.) A hadműveleti-harcászati rendeltetésű csapatkészletek lépcsőzése érdekében továbbra is célszerű – a belső tartalom módosítása mellett – fenntartani az eszköz-alegység-raktár-egység-raktár-hadtestraktár ellátási tagozatokat és raktári készleteket.

A fenti követelmények alapján lett kialakítva az üzemanyag egy javadalmazás és készletképzési rendszer jelenlegi modellje, amelyből adódóan a következő "rejtett" üzemanyag források (az ún. "holt anyag") találhatóak:

- a kerekes eszközök nagyobb részénél az üzemanyagtartály befogadóképessége nagyobb az egy javadalmazás hajtóanyag mennyiségénél,

így MH szinten többszáz tonnás nagyságrendű fenntartásra felhasználható mennyiség fekszik el "M"-készletként;

- a jelenlegi gyakorlat szerint az MH katonai szervezeteinek töltő- és szállítóeszközei általában teljesen fel vannak töltve hajtóanyaggal, így a csapatkészlet raktári része felett szintén többszáz tonnányi anyag van "M" készletként tárolva.

Ezen utóbbi készletmennyiség az érvényben lévő készletképzési előírások, illetve annak egységes értelmezése keretében a jelenleg alkalmazott modellben is felszámolható és beforgatható a napi ellátásba. Az első készletmennyiség ezzel ellentétben nem mobilizálható a jelenlegi szabályzók radikális módosítása nélkül.

A további vizsgálatok az alábbi fő célok elérése érdekében kerültek lefolytatásra:

1.) Olyan egy javadalmazás és készletképzési rendszerek elméleti megalapozása, amely egyrészt továbbra is kielégítené az anyagi-technikai biztosításra vonatkozó normatívákat, másrészt megszüntetné (csökkentené) a jelenleg "holt anyag"-ként elfekvő hajtóanyag mennyiségét.

2.) A védelmi hadművelet (harc) anyagi-technikai biztosítási követelményeit jobban kielégítő, differenciáltabb készletlépcsőzési elvek ki-munkálása, illetve kialakítása lehetőségének vizsgálata.

Tanulmányomban **négy elvi lehetőséget mutatok be** - fontossági sorrend felállítása nélkül - a jelenlegi készletképzési rendszer alternatívájaként. *Két változatban továbbra is egzakt mérőszámhoz, a megtett kilométerhez köthető az egy javadalmazás fogalma, míg két esetben teljesen más alapokra helyezhető a normatíva elveinek kidolgozása.*

1. Változat

Minden hőerőgép esetében a gyárilag beépített hajtóanyag tartályok befogadóképessége (kg-ban) lehetne az egy javadalmazás hajtóanyag mennyisége. Ebben az esetben a készletlépcsőzési előírások akár változatlanok is maradhatnának.

Változatlanul objektíven és egyszerűen mérhető az egy javadalmazás megléte, viszonylag egyszerű a felhasznált hajtóanyag mennyiségének megállapítása. Az egyöntetű szabályozás egyszerűsíti a tervezést.

Ezen változat egy sor hiányosságot is hordoz magában, melyek közül a komolyabbak az alábbiak:

- a kerekes és lánctalpas eszközök között továbbra is megmarad - esetenként tovább nő - a jelentős eltérés az egy javadalmazással megtehető futásteljesítmények között, így továbbra sem egyszerűsödik a harcnapra fogyasztási normák megállapítása;

- a kerekes eszközcsoporton belül is markánsan megjelenik a meneteljesítmények közötti különbség, ami 450–1000 km között jelentősen differenciálódik (pl.: VAZ-2107: 450 km/1 ja., URAL-375: 650 km/1 ja., DAC-665: 1000 km/1 ja., ZIL-131: 750 km/1 ja., RÁBA-833: 800 km/1 ja., GAZ-66: 700 km/1 ja.).

Ennek következtében a hadműveleti szintű tervezéseknél egy adott katonai szervezet technikai eszközparkja figyelembe vételével tovább kellene differenciálni az egységek részére a napi fogyasztási normákat, ami jelentősen nehezíti ezt a feladatot (pl.: egyazon fegyverzetű tüzérdandárok egyike benzinüzemű, másika gázolajüzemű URAL típusú vontatókkal van ellátva, ami mintegy 30 %-os napi fogyasztási norma eltérést jelent).

Ezen változat legkomolyabb hiányossága, hogy jelentős mértékben - katonai szervezetenként differenciáltan - nőne az egy javadalmazás súlya. Mivel a készletlépcsőzési előírások a differenciált menetteljesítmények-eltérése miatt érdemben nem változtathatók, így nőne a csapatkészlet súlya is, hajtóanyag felszabadítása nem várható, épp ellenkezőleg, a csapatkészlet raktári részének növekménye többlet üzemanyag lekötését eredményezi.

2. Változat

Az egy javadalmazás alapját képezhetné egy-egy tipizált harctevékenység adott harcnapra vonatkozó elméleti (számvetett) átlagos hajtóanyag-szükséglete.

Ebben a változatban gyökeresen át kellene alakítani a készletlépcsőzés rendjét is. Az átlagos körülményektől eltérő harcfeladatok üzemanyag-szükségletét ún. "feszítettségi szorzók"-kal lehetne korrigálni.

Ezen változatban központilag kellene számvetni és meghatározni egy-egy harcfeladat-típus átlagos üzemanyag-szükségletét a feladatot végrehajtó gép- és harceszközök típusa, várható futás-teljesítménye, km felhasználás nélküli üzeme, fogyasztási normás és az út-, terep- és időjárási viszonyok figyelembevételére alapján. A fentiekből is kitűnik, hogy egy többváltozós feltételrendszer alapján, egy sor körülményt elhanyagoló (úgy mint: műszaki állapot, hadrafoghatóság, kiképzettség, stb.) elméleti számvetési alapegységet alakítanánk ki, amelyet a konkrét harcfeladat körülményeihez az említett feszítettségi szorzókkal tudnánk hozzáigazítani.

A változatban javasolt rendszer egy sor komoly előnnyel rendelkezne:

- minden kerekes és lánctalpas hőerőgép üzemanyagtartályába befér minimálisan egy harcnapi hajtóanyag-szükséglete, így nem lenne szükség hordozott és kannázott tartálykiegészítő készletekre;

- a napi fogyás viszonylag egyszerűen meghatározható minden tervezési szinten;

- egységes a fogyasztási norma a kerekes és lánctalpas eszközök esetében;

- a csapatkészlet lépcsőzése egyszerűen és közérthetően megfogalmazható és minden vezetői szinten jól értelmezhető;

- a különböző technikai veszteségek és feltöltések (kiegészítések) okozta készletváltozások egyszerűen nyomonkövethetők.

Az ismertetett rendszer egy sor el nem hanyagolható hátránnyal is együtt járna, melyek közül a fontosabbak:

- teljesen új és idegen rendszerről van szó, semmiféle elméleti alappal nem rendelkezünk, a gyakorlati alátámasztásra (esetleges korrekciókra) nincs módunk;

- a felvázolt rendszerben továbbra is teljesen fel kell tölteni az üzemanyagtartályokat, így továbbra sem lehet egységesíteni maradéktalanul az eszköznél lévő készlet nagyságát, maradna "holt anyag";

- a számvetés metódusa lényegesen bonyolultabb lett a különböző feszítettségi szorzók bevezetésével és alkalmazásával.

A változat teljesen új alapokra helyezné a készletlépcsőzési elveket. Ez részben egyszerűsíténé a tervezés menetét, másrészt éppen újszerűsége következtében nélkülözné a gyakorlati ellenőrzést. A rendszer kidolgozása csak széles körű szakmai és hadműveleti-harcászati alkalmazói együttműködés keretében valósítható meg.

A következőkben két változatban is ismertetésre kerül a megtett kilométerhez kötött, a jelenlegitől csak részleteiben különböző lehetőség.

3. Változat

Egy lehetőségként a kerekes és lánctalpas eszközök részére egységesen 250 km futásteljesítményhez köthető az 1 javadalmazás fogalma. Ebben az esetben lehetőség nyílna a készletlépcsőzés differenciáltabb meghatározására.

A változat legnagyobb előnye, hogy mind a kerekes, mind a lánctalpas eszközök esetében az egy javadalmazás belefér az üzemanyag tartályokba, valamint egységesíthető lenne a napi fogyasztási norma. További pozitívuma az ismertett rendszernek, hogy a csapatkészlet raktári része árnyaltabban differenciálható, azaz hozzáigazítható a rendszeresített töltő- és szállítóeszközök kapacitásához.

A változat hátrányai a következők:

- az egy javadalmazás mennyiségű hajtóanyaggal a kerekes eszközök üzemanyag tartályai nem lennének feltöltve. Eszközönként változóan ez akár 1,5-4,0-szerese is lehet az egy javadalmazás mennyiségének, így a gépnél lévő készletet egységesíteni körülményes;

- a napi fogyasztási normák elméleti megalapozást és átdolgozást igényelnek.

Ezen változat legnagyobb hiányossága abban rejlik, hogy a tartályok befogadóképességének drasztikus eltérése következtében ismét jelentős mennyiségű "holt anyag" lenne egy sor kerekes eszköz hajtóanyag tartályában.

4. Változat

Ebben a változatban mind kerekes, mind lánctalpas eszközök esetében egységesen 100 km futásteljesítmény hajtóanyag szükségletéhez köthető az üzemanyag javadalmazás fogalma.

Mivel egyes NATO tagállamokban is hasonló elveket alkalmaznak a készletképzés terén, érdemes ezt - a Varsói Szerződés korszakát megelőzően hazánkban is használatos - rendszert részletesebben megvizsgálni.

Ennek a változatnak *legnagyobb előnye*, hogy az egy javadalmazás hajtóanyag mennyisége megközelítőleg biztosítja egy napi harctevékenység átlagos üzemanyag szükségletét. A konkrét feladat mélységétől, jellegétől, a harctevékenység várható feszítettségétől, az ellátási források távolságától függően a napi fogyasztási norma egyszerűen és pontosan prognosztizálható.

Mivel a technikai eszközök tartályaiba az egy javadalmazás mennyiségénél lényegesen több hajtóanyag tölthető (kerekes eszközöknél 5-10 javadalmazás, lánctalpas eszközöknél 2,5-3 javadalmazás), így *a csapatkészlet raktári része és annak lépcsőzése* lényegesen árnyaltabban differenciálható.

Így például a kerekes eszközöknél megalakítható lenne **5 javadalmazás**, utánuk alegység és egység raktárakban **1-1- javadalmazás**, ami biztosítaná **4-6 napos** harctevékenység üzemanyag szükségletét. A lánctalpas eszközöknél ettől eltérően a 4-6 napos harctevékenység biztosításához mintegy 2,5-3 javadalmazás az eszközöknél, 1,5-3 javadalmazást csapatraktárban lenne célszerű megalakítani. **Ez jelentős csapatszintű "M"-készlet csökkenést eredményezne, emellett csökkenne a szállító kapacitás szükséglet is.** A hadműveleti szintű 1-2 javadalmazás mennyiségű raktári készletek **tovább növelnék** az adott katonai szervezet ellátási autonómiáját, a készletek széttelepítettségét.

A változat hátrányai között említhető ennek újszerűsége, a kerekesszükszereknél meglévő "holt anyag" mennyisége jelentősen nem csökkenne.

A fent vázolt előnyök messze túlhaladnák a rendszer említett hiányosságait, így megítélésem szerint ez a változat érdemli meg a legnagyobb figyelmet, képezhetné a további vizsgálatok alapját.

* * *

Az üzemanyag szolgálat jelenlegi tervezési rendje szerint a nemzetgazdaságból minősített időszakra lebiztosított hőerőgépek után 0,5 tartályfeltöltésnyi hajtóanyagot a megalakítás helyszínén kell a megalakítóknak csapatkészletként tárolnia.

A mozgósítással egybekötött honvédelmi dandár gyakorlatok egyik tapasztalata volt, hogy a bevonuló gépjárművek döntő többsége teljesen feltöltött üzemanyagtartállyal indult el telephelyéről, így az átvétel során a feltöltésre tervezett hajtóanyag mennyiségnek töredéke került ténylegesen kiadásra. Ezek alapján célszerűnek és indokoltnak tűnik a nemzetgazdaságból lebiztosított eszközök után elrendelt 0,5 tartályfeltöltésnyi üzemanyagmennyiség jelentős csökkentése. Ennek mértéke akár 50 %-os is lehetne, azaz 1/4 tartályfeltöltésnyi hajtóanyagot kellene a megalakítás helyszínén tárolni.

* * *

Az előzőekben felvázoltak csupán **négy lehetséges változatot** ismertetnek az egy javadalmazás és a készletlépcsőzés átalakításának útjaira.

A fentiekén kívül, illetve ezek módosításával vagy kombinálásával **még egy sor alternatív lehetőség képzelhető el**, amit a követelményrendszer módosítása csak tovább gyarapíthat.

Vitaindítónak szánt tanulmányomban az átalakítás szükségességét és néhány lehetséges módjait vázoltam fel. Felhívom a témában jártas hozzászólókat, hogy javaslataikat, észrevételeiket az MH ÜSZF-nek címezve juttassák el vagy e folyóiratban tegyék közzé.