

## A PSZH-val felszerelt gépesített lövészelegységek üzemanyag-feltöltése harcban

*Pálinkó Károly őrnagy*

A gépesített lövészcsapatoknál a páncélozott szállító harcjárművek rendszeresítése megnövelte az alegységek (zászlóaljak, századok) mozgékonyágát, tűzerejét, manőverező- és akadályleküzdő-képességét; tovább javította harci teljesítőképességét; módosította alkalmazhatóságát; új lehetőségeket teremtett az ellenség megsemmisítésére és ezzel párhuzamosan a saját élőerők megővésére. A gépesítettség szintjének emelkedése a gl. z-aknál 65–70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os, a gl. szd-oknál 70–75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os löerő növekedést eredményezett. Vele arányosan emelkedett az üzemeltetéshez szükséges üzemanyagok mennyisége is.

A páncélozott szállító harcjárművek a gépesített-lövészelegység eredményes harc megvívásának alapvető eszközévé váltak, üzemkész állapotban tartásuk pedig a parancsnoki állomány és a hadtápszervek fontos feladata. Az üzem-készség és ezzel a harc-készség folyamatos fenntartásának egyik alapvető feltétele képezi az üzemeltetéshez szükséges hajtó-kenő- és karbantartó anyagok biztosítása, az elhasznált, illetve elhasználódott kenőanyagok pótlásának, cseréjének időben történő végrehajtása.

Az elmúlt 4–5 év gyakorlatai lényeges, azonban korántsem egységes tapasztalatokat adott a gépesített-lövészsászlóaljak, századok üzemanyag-ellátása vonatkozásában. Ezekre alapozva megállapítható, hogy csapat-tagozatban reális feltételek teremthetők a legkülönbözőbb módon alkalmazott illetve tevékenykedő alegységek üzemanyag-szükségleteinek kielégítésére.

Az eredményes munkát azonban döntően befolyásolja a helyzethez, a feladathoz és a rendelkezésre álló időhöz legjobban igazodó feltöltési mód megválasztása, a töltőeszközök teljesítőképességének optimális kihasználása, az ellátást végző és a harcjárművezetői – esetenként kiegészítőállomány, jól szervezett összehangolt munkája.

A BAKONY-76, a BARÁTSÁG-77 és a FÜRED-77 harcászati gyakorlatok azt igazolják, hogy ezen a területen az egységek és alegységek még mindig nem rendelkeznek kívánt szintű jártassággal.

A cikk megírásával, a szerzett általánosítható tapasztalatok és javaslatok közreadásával hozzá kívánok járulni a megmutatkozó hiányosságok megszüntetésé-

séhez. Bizonyítani tudom és akarom, hogy az ellátási tagozatok összehangolt munkájával, a végrehajtó parancsnoki és sorállomány kiképzésbe beépített felkészítésével megszüntethetők az esetenként jelentkező hiányosságok, felszámolhatók a feltöltési változatok beszükülései.

Üzemanyag-feltöltés alatt a felhasznált és elhasználódott készletek pótlásához, az elrendelt készletek megalakításához szükséges hajtó- és kenőanyagok harc- és gépjárművekbe, vagy az azokhoz rendszeresített tárolóeszközökbe történő utántöltését, átadását kell érteni.

A Csapathadtáp Utasítás előírja a támadás folyamán a harc- és gépjárművek feltöltésének rendjét. Idézem: „– a harckocsikat és az önjáró lövegeket: a harcrendben fedezék mögött közvetlenül a harcjárművekhez irányított töltőeszközökkel; – tüzérségi vonatokat, páncélozott szállítójárműveket és különleges gépkocsikat: a feltöltésre alkalmas kijelölt körletekben, ahová előrevonjuk a töltőeszközöket; – az ezred és a hadosztály szállítójárműveit, valamint a kisebb alegységek járműveit: az üzemanyag-szállító járművek elhelyezési körletében” kell feltölteni.

E követelmény elemzése alapján megállapítható, hogy harcban a gépesített lövészalegységek technikai eszközeinek feltöltése – a helyzettől és feladattól függően – több helyen történhet. Az első lépcsőben levő gépesített lövészászlóaljok, századok harcjárműveit és a megerősítő harckocsikat a harcrendben, a második lépcsőben levő gépesített lövészászlóaljok, századok harcjárműveit és a harcoló zászlóalj-közvetlenek technikai eszközeit a harcrend mögött, a nem harcoló zászlóalj-közvetlenek, a biztosító- és kiszolgáló alegységek technikai eszközeit pedig a zászlóalj htp. települési (elhelyezkedési) helyén kell üzemanyaggal feltölteni. A századok és zászlóalj-közvetlen alegységek harc- és gépjárműveinek feltöltése általában egy helyen történik. Ilyen esetben a gépesített lövészászlóalj üzemanyag-szükségletének mintegy 50–60%-át a harcrendben, 20–25%-át a harcrend mögött, a többi anyagokat pedig a zászlóalj hadtápnál kell kiszolgáltatni. Közepesen feszített harcnap végén ez 8–10 t üzemanyag helyszínté szállítást jelent.

A harcrendben történő üzemanyag-feltöltés megszervezése és végrehajtása, – amely legtöbb esetben párosul a lőszerkészletek kiegészítésével és egyéb anyagok (élm., víz, stb.) kiosztásával, – igen körültekintő és gondos munkát igényel, így ennek részletes tárgyalására a későbbiek során visszatérek.

Ehhez a munkához nyújt hasznos, sokirányú segítséget az egység PK HTPH-eknek a gépesített lövész (harckocsi) ZPK-oknak az 1977 május hónapban megrendezett hadtápbiztosítási módszertani bemutató rendszergyakorlat „harckocsi zászlóalj üzemanyag-feltöltése harcban” tárgyú mozzanata.

A gépesített lövészászlóalj, század üzemanyag-feltöltését általában az ezredhadtáp erői és eszközei végzik. Harcbavetéshez, előrevetett osztag és légi-deszantként való alkalmazáshoz elrendelt készletek megalakításában továbbá az alegységek napvégi feltöltésében, esetleg az egységtől leszakadt gépesített lövészászlóalj felhasznált hajtóanyagának pótlásában, a magasabbegység üzemanyag-szállító eszközei is részt vehetnek. Megindulási – összpontosítási – várakozási körlet elfoglalása időszakában, valamint a harcból kivont gépesített lövészászlóaljok gyors feltöltése céljából az összefegyvernemi hadsereg által telepített töltőállomás nagy teljesítményű töltőeszközei is elvégezhetik a felhasznált üzemanyagok pótlását, ami kettő – négyszeresére növeli az anyagáramlás sebességét.

A feltöltési módnál azonban meg kell jegyezni, hogy a hds. üzemanyag-raktáraknak nem ez az alaprendeltetése és erre csak akkor kerülhet sor, ha a töltőállomás, – amelyet legtöbb esetben ho. (e.) érdekekben telepít a hds., – már rendeltetési feladatát végrehajtotta, vagy a feladatába időben belefér.

A Magyar Néphadsereg harcászati szabályzata (z.-szd.) kimondja: „a zászlóalj- (század) parancsnok teljes mértékben felelős az alárendelt alegységek hadtápbiztosításáért. Állandóan gondoskodik arról, hogy az alegységek idejében és teljes kiszabásban el legyenek látva ... üzemanyaggal ...” A Csapat-hadtáp Utasítás 99. pontja pedig előírja: „a gépjárművek időben történő üzemanyag-feltöltéséért az alegységparancsnokok felelősek”. Tehát az üzemanyag-töltőeszközök megjelenése az alegységeknél nem az alparancsnoki állomány „zaklatását” jelenti, hanem feltételt teremt, lehetőséget biztosít, egyben követelményt is támaszt az alegység üzemanyag-szükségleteinek kielégítéséhez. A lehetőségekkel való élésre nevelés pedig az előljáró parancsnokok és hadtáptisztek kötelessége.

Bár szabályzataink az üzemanyag-feltöltés rendjét teljes részletességgel szabályozzák, az egyes alegységparancsnokok, gépjárművezetők e vonatkozású kötelemeit meghatározzák. A folyamatosság érdekében azonban itt is célszerűnek és szükségesnek tartom felelősségüket és feladataikat megfogalmazni, vele segítséget adni ilyen irányú kötelemeik eredményesebb végrehajtásához, ezen keresztül is növeli az üzemanyag-szolgálat munkájának hatékonyságát.

#### Részleteiben:

1. A zászlóaljparancsnok egyszemélyben felelős a zászlóalj üzemanyag biztosításáért az ellátás rendjének és sorrendjének meghatározásáért, az előljáró által kiutalt üzemanyagok elrendelt időre történő átvételéért, a harc- és gépjárművekbe történő feltöltéséért és takarékos felhasználásáért. Köteles: ismerni az ellátottság szintjét; a zászlóalj feladatának hajtóanyag-szükségleteit, és a biztosítás rendjét, a rendszeresített harc- és gépjárművek fogyasztását, intézkedni a zárolt készletek felhasználásának megelőzésére, vagy engedélyt kérni annak felhasználására.

2. A zászlóalj ellátó szakaszparancsnok felelős a zászlóalj harc- és gépjárművei, parancsnok elhatározása szerinti feltöltésének megszervezéséért, az ezred-hadtáptól érkező üzemanyagok fogadásáért, a töltőhelyekre irányításáért, a TÖF, vagy PK TECHNH útján a század- (üteg, ö. sz.) parancsnok üza. átadás helyéről, idejéről, rendjéről és módjáról való tájékoztatásáért, a biztosított időn belül a töltőeszközök leürítéséért és a visszaindítás feltételeinek megteremtéséért. Köteles: ismerni az ellátottság szintjét, a várható felhasználás alakulását, a hajtóanyagok biztosításának rendjét, továbbá a harc- és gépjárművek várható feltöltésének helyét, idejét és módját, átvenni a fűtéshez szükséges hajtóanyagot; jelenteni a ZPK-nak és az EPK HTPH-nek, ha a zászlóalj szintű készletek 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fel lett használva.

3. A század- (üteg, ö. sz.) parancsnok felelős a harc- és gépjárművek, valamint ezek vezetői feltöltéshez történő felkészítéséért, illetve előkészítéséért, a feltöltés sorrendjének meghatározásáért; az érkező anyagok szervezett, gyors átvételéért és takarékos felhasználásáért; a feltöltés alatt a közelbiztosításért. Köteles: ismerni az egyes harc- és gépjárművek készleteit, alapszabvány szerinti fo-

gyasztását, és az egy javadalmazásuk mennyiségét; a várható felhasználását, a felhasznált készletek pótlásának helyét, idejét és módját; jelenteni a PK TECHN H-nek, és tájékoztatni a zászlóalj ellátó szakaszparancsnokot az engedélyezett fogyasztás, valamint a századszintű készletek 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ának felhasználásáról; megakadályozni a zárt készletek felhasználását, vagy engedélyt kérni a felhasználásra.

4. A szakasz- (tűzszakasz) parancsnok felelős a harc- és gépjárművek töltéshez való beállításáért, a tartályok (tárolóeszközök) feltöltéséért; az üzemanyag-átvitelhez szükséges állomány kijelöléséért és munkájának irányításáért; a harc- és gépjárművek indokolatlan üzemeltetésének megakadályozásáért. Köteles: állandóan ismerni és a szd.-parancsnoknak jelenteni az egyes üzemanyag-fogyasztók készleteinek alakulását.

5. A század (üteg) szolgálatvezető felelős a századhoz (üteghez) érkező gépjárművek fogadásáért, a feltöltésre váró harc- és gépjárművekhez kíséréséért, a kiutalt hajtóanyagok átvételéért. Felelős a fűtéshez, előmelegítéshez szükséges hajtóanyagok átvételéért, felhasználásáért. Köteles: a feltöltés végrehajtását jelenteni a közvetlen parancsnokának és a zászlóalj ellátó szakaszparancsnoknak.

6. A harc- és gépjárművezető felelős a tartályok (üres tárolóeszközök) előkészítéséért, azok szennyeződésmentes feltöltéséért, lezárásáért; az átvett anyagok takarékos felhasználásáért. Köteles: ismerni a gépjárművek feltöltöttségét, fogyasztását, a rendelkezésre álló hajtóanyaggal megteendő távolságot, az elrendelt időközönként jelenteni a szakaszparancsnoknak a még rendelkezésre álló hajtóanyag-mennyiséget; engedélyt kérni a zárt készlet felhasználására. A felelősség és kötelezettség ismertetett rendszere biztosítja, hogy az alegységparancsnoki állomány folyamatosan tájékozott legyen a gép- és harcjárművek üzemanyag-felhasználásának állásáról, rálátást és tervezési alapot ad a hiányzó készletek pótlásához, így idejében képesek reagálni a harcfelelő végrehajtását zavaró problémákra. Megelőzhető az, hogy a hajtóanyag-készletek felhasználásáról az üzemanyag-tartályok teljes leürülésekor szereznek tudomást. A felelősség és kötelezettség gyakorlása pedig a napi kiképzés rendszerébe beépíthető.

Megkövetelése esetén elkerülhető a BAKONY-76 és a FÜRED-77 harcászati gyakorlaton néhány alegységnél kialakult veszélyes helyzet, miszerint az erőszakos folyóátkelés időszakára a PSZH-k hajtóanyag-készletének 80–85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fel lett használva. Ezeknél az alegységeknél a feladat megkezdését és eredményes végrehajtását a seregtest töltőeszközök gyors beavatkozása tette lehetővé.

#### *A gépesített lövészzászlóalj üzemanyag-feltöltésének megszervezése*

Az üzemanyag-feltöltés megszervezése magába foglalja a szükségletek valószínű felmérését, és hiánytalan biztosításának szabályozását, a feltöltés idejének és módjának, rendjének és sorrendjének meghatározását, az érkező üzemanyagok fogadásának, töltőhelyre vezetésének, átadásának, a leürült szállítóeszközök visszaindításhoz való előkészítésének szabályozását, a gépjárművezetői, valamint a harc- és gépjármű állomány felkészítését, illetve előkészítését. A gépesített lövészzászlóalj üzemanyag-biztosításának idejét, rendjét és módját az EPK HTPH, ZPK-nak és a zászlóalj ellátó szakaszparancsnoknak személyesen szóban kiadott intézkedése szabályozza. A szükségleteket pedig a – PK HTPH követelményei szerint – az egység üzemanyag szolgálatvezető számveti.

Az üzemanyag-fogyasztást meghatározzák a z. harcmódja, helye, szerepe és a harc méretei; a harc- és gépjármű állomány feltöltöttsége, azok alapnorma szerinti fogyasztása; a terep-, út- és időjárási viszonyok, valamint az év- és napszak.

A gépesített lövészászlóalj üzemanyag-szükségletének kiszámítása:

$$SZ = KK + F$$

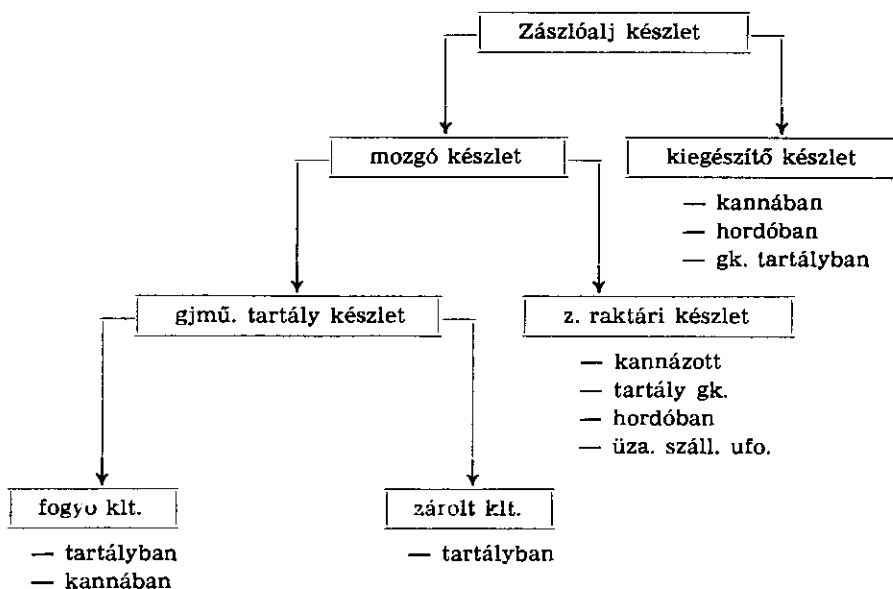
SZ = szükséglet a harcfeleladatra

KK = képzendő készlet

F = fogyás

Abban az esetben, ha a harcnapra biztosított gázolaj fogyasztási norma a 0,7 ja. a nap végén a z-nak mozgó és kiegészítő készlettel (1,7 ja.) kell rendelkezni, a szükséglet  $0,7 + 1,7 = 2,4$  ja.

A gépesített lövészászlóalj üzemanyag-készleteinek megoszlása:



Az üzemanyag-ellátás és készletképzés bemutatott (igen egyszerű) rendszerét ismerve, a z. tisztjei, tts-ei és az ellátással foglalkozó katonák könnyen eligazodhatnak a feltöltés szervezésében, a készletképzésben.

A gépesített lövészászlóalj feltöltésének alegység szintű szervezésénél figyelembe kell venni:

- a feltöltés módjára kiadott intézkedést, a töltőeszközök alkalmazásának lehetőségét;
- a harc- és gépjárművek leürültségének mérvét;
- a rendelkezésre álló időt;
- a feltöltéshez biztosított eszközök darabszámát és teljesítőképességét;
- a napszakot, időjárást;
- az ellenség behatásának lehetőségét és mérvét.

A zászlóalj feltöltésének időszükséglete, illetve a töltőeszköz-szükséglet egyszerű képlet alapján gyorsan kiszámítható. Pl.:

$$T = \frac{n \times t}{k} \mu$$

T = feltöltési időszükséglet

n = harc- és gépjárművek darabszáma

t = átfolyási és járulékos idő

k = egyidőben tölthető gépjárművek darabszáma

$\mu$  = a feltöltési időt módosító együttható.

Az alegységeknél általában nem számolják, hanem megítélik a feltöltési időt, vagy a töltőeszköz-szükségletet. A túlméretezett idő- vagy töltőeszköz-szükséglet nem ösztönöz a munkaszervezésben levő lehetőségek feltárására és kihasználására. A kialakult szokásokra, a kapásból jelentett 2-3 órás időigényekre módosító (csökkentő) hatással lehetne a reális alapadatokkal készített számvetés. Ezt több gyakorlati példa is igazolja.

Az anyagilag kiválóan előkészített üzemanyag-feltöltés megvalósulásának feltétele, hogy az egység töltőeszközei és a feltöltésre váró harc- és gépjárművek között a találkozás létrejöjjön. A harc- és gépjárműveknél elhelyezhető készletek és az indokolatlan csoportosulás elkerülését figyelembe véve a harcoló, vagy harcból kivont alegységek üza. feltöltése az esetek többségében az esti és éjszakai órákra tevődik, ami tovább nehezíti a találkozás megvalósítását. Ezt a gyakorlatban jelentkező problémát segíti megoldani, ha a biztosításért felelős parancsnokok (EPK HTPH a zászlóaljknak, a ZPK a századoknak) találkozási pontot és időt határoz meg, bevezetőt küld ki, más esetben anyagárvevőt küld a századparancsnok a z. ello. sz-hoz, a ZPK pedig az ezredraktárhoz. A vezetőt, illetve az anyagárvevőt fel kell készíteni feladata elvégzésére, el kell látni menetvonal vázlattal, jelző- és világítóeszközökkel, jeleket, jelzéseket kell meghatározni a visszatalálás megkönnyítésére, ki kell dolgozni a tevékenységük időszakában továbbítandó parancsok vételének – a jelentések megtételének rendjét. Az így kialakított szervezettség biztosítja a kívánt találkozás létrejöttét, elkerülhetővé válik a töltőeszközök ezred (zászlóalj) harcrendjében való felesleges mozgása; csökken az ellenséges felderítés célpontjainak száma, nagyobb lesz a töltőeszközök megóvásának valószínűsége.

Felmerül a kérdés, sor kerülhet-e a gépesített lövészzászlóalj feltöltése érdekében üzemanyag-készletek földre rakására, ha igen, milyen esetekben és milyen eszközökben? Gyakorlati munkánk azt igazolja, hogy meghatározott helyzetben és körülmények között lehetőség van, más esetekben szükséges a feltöltésre tervezett üzemanyag-készletek földre rakása a következők szerint:

– a harcrendben történő feltöltéshez – a terep védőképességét kihasználva – 20 literes üzemanyagos kannák, 5–10 literes olajos kannák esetleg 200 literes acélhordók földre rakása célszerű olyan esetben, ha akadályoztatva van a töltőeszközök harcrend mögötti mozgása, ha a harcászati helyzetből és a terepviszonyokból adódóan nem célszerű a feltöltendők megközelítése, illetve ha nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű töltőeszköz. Ezekben az esetekben a harc- és gépjárművek kezelő állományának, esetleg a vezetőknek is részt kell venni üzemanyagok előre szállításában és feltöltésében.

A harcból kivont gépesített lövészszázalaj gyors feltöltéséhez – megfelelően rejtett helyen – földre rakhatók 5–10 m<sup>3</sup>-es ellasztikus tartályok. Az így elhelyezett készletek feltöltésére célszerű töltőállomást (töltőpontot) telepíteni.

A különböző beosztású parancsnokokban, htp. tisztokban, de a feltöltést végrehajtó állományban is gyakran megfogalmazódik az a kérdés, miért „háborgatják” őket a harc feladat megszervezése és végrehajtása során a „tankolással”, amikor még félig van a „tank”. Mikor kell a feltöltést végrehajtani? Megítélesem szerint meghatározó az üzemanyagfeltöltés ideje – helye megválasztásánál az a követelmény, hogy a feladat végrehajtásához váratlan helyzetben új feladat megkezdéséhez és folytatásához elegendő hajtóanyag legyen a gépjárműveknél, illetve a zászlóalj hadtápnál.

Ezen belül:

- a harcra való felkészítés időszakában az elrendelt készletek szintjéig;
- a harc bvetés előtt biztosítva legyen, hogy a harc- és gépjárművek és a z. htp. a harc bvetéskor a mozgó készletekkel rendelkezzenek;
- a harcnap végén abban az esetben is, ha úgy tűnik, hogy a rendelkezésre álló készletek a következő harcnap üzemanyag-szükségeit fedezik;
- a harcból történő kivonás esetén;
- olyan esetben, amikor az alegység különleges feladatot kap, pl.: légi deszant, előrevetett osztag, légi harc osztag stb.;
- minden esetben, ha a harc- és gépjárművek tartályai a zárt készletek szintjéig leürültek.

Másik véglet az, amikor minden cél nélkül naponta 3–4 esetben feltöltik az alegységeket. Erre a válasz: kerülni kell minden felesleges feltöltést ugyanis, az a személyi állomány indokolatlan megterhelését jelenti és növeli az alegység manővere felderítésének lehetőségét.

A harc- és gépjárművek vezetői állománya, azok segítőinek feltöltéséhez való felkészítése befolyásolja a feladat gyors, szervezett végrehajtását. Az állománnyal ismertetni kell a feltöltés helyét, idejét, módját, a töltőeszközök fontosabb teljesítményadatait, feladatukat a feltöltés előtt, alatt és után. A még ismeretlen, vagy kevésbé ismert feltöltési módokat célszerű rajzos formában bemutatni, majd pedig begyakoroltatni. Célszerű, ha a felkészítést a századparancsnok szervezi és vezeti, végrehajtásáért pedig a század szolgálatvezetőt kell felelőssé tenni.

Az alegységek állományának feltöltés végrehajtására való felkészítése a békekiképzés rendszerében teljes értékűen beépíthető. Megítélesem szerint nem igényel külön időt és nem jelent külön feladatot az alegység számára. Követeli azonban az alegység parancsnoktól és hadtáptisztektől egyaránt a „komplex” szemlélet további kiszélesítését, többek között azt, hogy az alegység gyakorlatokon integráltan és a teljes bonyolultságot legjobban megközelítő módon gyakoroltassák az alegység harc- és harcbiztosítási feladatait.

A harc- és gépjárművek feltöltése rendszerint együtt jár az eszközök tömörülésével, ami kedvező célpont az ellenség légi és földi erejének egyaránt. A tömörülést a korszerű felderítő eszközök rövid idő alatt észlelni tudják, be mérik és továbbítják a vezetési pontokra.

A váratlan támadás és annak elhárítása érdekében a töltőhely őrzés-védelmét – a megszervezés időszakában – a kezelő és jelenlevő állomány igény-

bevételével létre kell hozni, a feladatra az érintett állományt fel kell készíteni. A földre rakott üzemanyag-készletekben, a hosszabb telepítési – bontási időt igénylő töltőeszközökben az ellenség különösen nagy kárt tehet. Ezek védelmére megóvására kiemelt figyelmet kell fordítani.

A gépesített lövészászlóalj (század) üzemanyag-feltöltésének megszervezése és végrehajtása – az adott időszakban – képezheti a parancsnoki és a járművezetői állomány egyik fő feladatát. Gyors, szervezett végrehajtása pedig kihát a zászlóalj harcckészültségére, elősegíti, illetve elmaradása akadályozza vagy lehetetlenné teszi a kapott feladat végrehajtását.

#### *A gépesített lövészalegység feltöltésének végrehajtása*

A PSZH-val felszerelt gl. alegységek harcjárműveinek harcrendben történő üzemanyag feltöltésével kapcsolatban – a PSZH-ek rendszerbe kerülése után – egymásnak ellentmondó nézetek alakultak ki. Vannak akik képtelen „ötletnek”, felesleges erőlködésnek tartják a gl. alegységek és azokat megerősítő harcckocsik harcrendben történő üzemanyag-feltöltését. A végrehajtás irrealitására hivatkozva elvetik a megvalósíthatóság lehetőségeinek kutatását és feltárását is. A jelenlegi rendszeresített üzemanyag technikai eszközöket nem tartják alkalmasnak a feladat végrehajtására. Mások pedig fenntartás nélkül irányítják a töltő gépjárműveket nappal és éjjel egyaránt az ellenséggel közvetlen harcérintkezésben levő harcjárművekhez, megfelelően arról, hogy azok páncélvédelem nélküli eszközök. Úgy ítélik meg, hogy a harctevékenység folytatása ezt a „kockázatvállalást” megköveteli.

Megítélésem szerint mindkét nézet szélsőségeket takar, és egyben bizonyítja a feltöltés módjainak végrehajtás szintjén való beszűkülését. A CS-346 és az URAL töltőgépkocsi rendszeresítése óta – rendszerint – csak a töltőgépkocsi a harcjárműhöz és a harcjármű a töltőgépkocsihoz irányításával végrehajtott feltöltési módokat gyakorolják. Ettől a két változattól csak előjárói beavatkozásra tértek el, amikor töltősorok és töltőpontok kerültek alkalmazásra. A harctevékenységgel együttjáró sok mozgás és manőverezés megköveteli a szakítást ezektől a nem kedvező hagyományoktól. Ehhez a lehetőségek is adóttak. A harcrendben végrehajtandó üzemanyag-feltöltés reális lehetőségeinek változatai a következők:

- a töltőgépkocsi a terep vagy páncélozott harcjármű (elsősorban harcckocsi) fedezete alatt a harc szüneteit kihasználva megközelíti a feltöltésre váró harcjárműveket. A feltöltés fedezékben, vagy fedező harcjármű mellől egyaránt elvégezhető,

- a töltőgépkocsi a domborzati, növényzeti álcázást kihasználva felzárkózik a harcrendre. A harcjárművek egyesével, párosával vagy bármely változat szerint – az ügyeletes tüzfegyvereket az arcvonalba hagyva – hátra mennek, vagy hátra tolatnak a töltőgépkocsihoz. A harcjárművek váltásával a harcrendben levő valamennyi harcsczköz feltölthető;

- a feltöltött hordóval, vagy hajtó- és kenőanyagot tartalmazó kannákkal megakott gépjármű a domborzat, növényzet védő-álcázó hatását kihasználva felzárkózik a harcrendre. Hozzá a harcrendből egy vagy több harcjármű hátramegy, elvégzi saját készletei pótlását, a harcrendbe levő harcjárművek szükségleteit pedig előreviszi, esetleg rögtönzött eszközön előrevontatja;



- nehéz helyzetben a harcrendre felzárkózó, hordózott, vagy kannázott üzemanyaggal megrakott tehergépkocsiról a harcjárműkezelők vagy vezető guritással, húzással, csúsztatással előreszállítják a feltöltéshez szükséges üzemanyagot;

- nehezen megközelíthető helyen harcrendben levő alegységek feltöltésére sor kerülhet, a mögójük ejtőernyővel ledobott üzemanyag egységcsomagokból, védettebb helyen helikopteren a helyszíntre szállított, leszállással átadott üzemanyag-készletekből.

A felsorolt esetekben a harcjárművek tartályaiba a harc rövid szüneteiben, vagy az egyes járművek megállása, lemaradása, hátramenete esetén van reális lehetőség az anyagok feltöltésére. A harcrendben mozgó harcjárművek mozgás alatti üzemanyag-feltöltésére - nézetem szerint - valójában nincs lehetőség.

Meg kell jegyezni azonban, hogy bármelyik változatot is alkalmazzuk - amelyeknek kombinációi is lehetségesek, a végrehajtást csak a harcot vezető parancsnok utasítására lehet megkezdeni, aki a végrehajtás alatt felelős a töltőeszközök közvetlen harcbiztosításáért is.

A gl. egységeknek általában nem minden alegysége, az alegységeknél pedig nem minden harc- és gépjárműve van harcrendben. Ezek üzemanyag-feltöltésére a felsoroltaknál lényegesen jobb és gyorsabb módszerek vannak kialakítva.

Alkalmazásukat azonban meghatározza a rendelkezésre álló idő, a feltöltésre váró harc- és gépjárművek darabszáma, leürültsége; kikísérletezett és jól bevált feltöltési változatokból a következők kerülhetnek alkalmazásra a gl. alegységek feltöltéséhez:

#### a) *Feltöltés töltősor alkalmazásával*

A töltősor olyan tartály- és töltőgépkocsiból, táborig vagy más csővezeték-ből létrehozott táp- és kiszolgáló rendszerrel ellátott, a harc- és gépjárművek tömeges feltöltésére létrehozott csoportosítás, vagy létesítmény a kiszolgálást végző kezelőszeméllyel, amely képes az oszlopba besorolt alegységek gyors és szervezett üzemanyag feltöltésére. Változatait az 1., 2. és 3. sz. ábrák tartalmazzák.

Tartály- és töltőgépkocsiból a töltősoregység - magasabbegység szinten egyaránt létrehozható. Csővezetékekből jelenleg csak a magasabbegységek képesek töltősor építésére. Hasznosságát pedig bizonyítja, hogy a teljes állományra feltöltött gl. zászlóaljat az eddigi 2-3 óra helyett 20-25 perc alatt fel lehet tölteni. Erre a legcélszerűbb a 20-24 kiszolgáló hellyel berendezett töltősor alkalmazása. Az így kialakított töltőrendszer képes arra, hogy jól szervezett munkával egyidőben 20-24 jármű részére 100-100 liter hajtóanyagot 4-5 perc alatt átadjon, beleértve a be- és kiállítás időszükségletét is.

A töltősorok teljesítőképességében levő lehetőségek azonban csak megfelelően kiképzett és felkészített kezelő-, valamint harc- és gépjárművezető állománnyal, megfelelő átbocsátóképeségű terület biztosításával, szervezett forgalomszabályozással, harc helyzetben is alkalmazható munkafeltételeket biztosító megvilágítással, a közúti jelzőtáblák bátor alkalmazásával, az őrzés-védelem és közelbiztosítás feszes megszervezésével és az alparancsnoki állomány aktív irányító tevékenységével használhatók ki.

Az alegységek feltöltéséhez töltősor alkalmazható:

- a különböző körletek elfoglalását közvetlenül megelőző feltöltéshez;
- az előrevonás, átcsoportosítás alkalmával menetvonalon, a felhasznált készletek pótlásához;
- harcból kivont alegységek feltöltéséhez;
- különleges feladatra felkészülő alegység elrendelt készleteinek megalakításához;
- hordózott üzemanyag-szállítmány megalakítása esetén hordófeltöltéshez.

A töltősor alkalmazásának előnyei:

- a feltöltési idő más töltési módhoz viszonyítva 70–80%<sup>0</sup>-kal csökken;
- a töltőeszközök kapacitása optimálisan kihasználható;
- a töltősoron áthaladó oszlop valamennyi harc- és gépjárműve feltöltésre kerül;
- a töltőeszközök csoportosított felhasználása megkönnyíti azok más feladatra történő átcsoportosítását, illetve növeli a váratlan feladatok végrehajtására való képességet;
- az egyes eszközök meghibásodása, üzemzavara esetén egyszerűbb a dublőr eszköz biztosítása;
- a készletek koncentrált felhasználása növeli az üza. szolgálat teljesítő-képességét;
- a jobb időkihasználás következtében csökken az állomány igénybevétele, leterheltsége.

A töltősor alkalmazásának hátrányai:

- egy töltősoron egyidőben csak egyféle hajtóanyagot lehet kiszolgálni;
- az egyedi feltöltéshez viszonyítva megnő az üzemanyag-készletek sebezhetősége;
- a nagyobb gépjárműcsoport kedvezőbb célpont az ellenségnek;
- korlátozza az utak biztosított mozgáslehetőségek kihasználását.

#### b) *Feltöltés töltőcsoport alkalmazásával*

A töltőcsoport olyan többfajta hajtóanyagot szállító tartály- és töltőgépkocsiból, esetleg más üza. szállító eszközökből és azok kiszolgálását végző katonákból létrehozott szervezet, amely képes egyidőben vagy esetenként, különböző feltöltési módokkal, a gl. alegység harc- és gépjárműveinek gyors, a kialakult helyzethez igazodó feltöltésére. Alkalmazásának változatait a 4., 5. ábra tartalmazza.

A zászlóalj feltöltésében a töltőcsoport alkalmazása általánosan elterjedt módozat. Szervezése, működtetése, kiszolgálása különösebb szakismeretet, bonyolultabb szervezési-felkészítési munkát nem igényel, a kialakult helyzethez és az igényekhez könnyen igazítható, rugalmas szervezet. A töltőcsoportba beosztott töltőeszközök teljesítő-képességének kihasználtsága a harc- és gépjárművezetők megfelelő felkészítésével, gyakoroltatásával, jó szintre fokozható.

A töltőcsoport alkalmazható:

- a harcrendben fedezék mögé összevont harcjárművek feltöltéséhez;
- a harcrend mögött körletben összevont harcjárművek feltöltéséhez;
- a zászlóalj (osztály) és ezred htp. települési helyén a beérkező üzem-

képes és javításra váró harc- és gépjárművek felhasznált üzemanyag-készleteinek pótlásához;

- hosszúpihenő időszakában a menetrendben levő harc- és gépjárművek feltöltéséhez, illetve nappalozási (éjjelezési) körletben az addig felhasznált készletek pótlásához;

- különleges feladatra kijelölt alegységek elrendelt készleteinek megalakításához körletben és menetvonalban egyaránt.

A töltőcsoport alkalmazásának változatai:

a) A csoportba beosztott töltőeszközök töltőállomásként működnek. A feltöltésre váró technikai eszközök mennek feltöltésre a töltőállomáshoz. Ennek:

- előnye, hogy a töltőeszközök teljesítőképességének jó kihasználásával rövid idő alatt feltölthető az alegység;

- hátránya, hogy a harc- és gépjárművezetők a feltöltés befejezéséig folyamatosan igénybe vannak véve.

b) A töltőcsoportba beosztott töltőeszközök mennek a feltöltésre váró harc- és gépjárművekhez, a feltöltést azok tartózkodási helyén hajtják végre. Ennek:

- előnye, hogy a vezető- és kiszolgáló személyzet csak az üzemanyag-átadás időpontjában van a feltöltéshez igénybe véve. Több idő jut a karbantásra, a technikai eszközök kiszolgálására és pihenésre;

- hátránya, hogy az alegység feltöltési időszükséglete az a) ponthoz viszonyítva 2-2,5-szörösére növekedik, alacsony a töltőeszközök teljesítőképességének kihasználása, feltöltetlenül maradhatnak technikai eszközök.

c) A töltőeszközök kombinált alkalmazása. A töltőcsoportba beosztott eszközök egy része töltőállomásokon kerül alkalmazásra, másik része pedig a gépjárművekhez megy, azok tartózkodási helyén végzi el a feltöltést.

E feltöltési mód magába foglalja az előző kettő előnyeit, de a helyzethez nem illő alkalmazása esetén azok összes hátrányait is.

A töltőcsoport alkalmazásának előnyei:

- egyidőben az alegységnél található valamennyi benzin- és gázolajüzemű technikai eszköz feltöltése végezhető;

- alkalmazása nem igényel bonyolult szervezést, előkészítést;

- nagy a mobilitása és manőverezőképessége;

- sokrétű alkalmazási lehetőségéből adódóan bonyolult helyzetben is eredményes munkát tud végezni.

A töltőcsoport alkalmazásának hátrányai:

- nincs kihasználva a töltőeszközök teljesítőképessége;

- a b) és c) feltöltési módok alkalmazása esetén feltöltetlenül maradhatnak az alegység technikai eszközei.

*c) A gépesített lövészalegység feltöltése különböző mobilizált tartályokból, 200 literes acélbordóból.*

Alkalmazási módjaik azonosak a töltőcsoportokéval. A járulékos eszköz (szivattyú, vödörök, olajtálca stb.) és időigényesség, az alacsony határfok és a nagy anyagvesztés miatt csak végszükség esetén kerül az egység-, alegység tagozatban alkalmazásra. A harcban, töltőeszköz-vesztések esetén az alacsony

költségek következtében a legelterjedtebb feltöltési módozattá válhat. Elterjedését a harc- és gépjárművek önfelszívó berendezésének kifejlesztése elősegítené.

d) *A gépesített lövészalegység feltöltése 20 literes üzemanyagkannából*

A legegyszerűbben alkalmazható feltöltési módozat. Az üzemanyagkészletek, harc- és gépjárműhöz, több egyszerű módszerrel lépcsőzhetők, a harcrendben az ellenséges tevékenység rövid szüneteiben, a harcrend mögött, harc előtti alakzatban és menetrendben a rövid pihenők helyein egyaránt alkalmazható és alkalmazott. Megvalósításához a szakasz-, századparancsnok, valamint a harc- és gépjárművezető kezdeményezőkézsége elengedhetetlen. A megüresedett 20 literes üzemanyagkannák egyetlen platós szállítógépkocsi mozgatásával – kannacserés megoldással – egyszerűen, könnyen cserélhetők. Az üres kannák utántöltését a z. és ezred hadtáptelepülési helyén a tartály- és töltőgépkocsik töltőcsöveivel, vagy erre a célra házilag készített kannatöltő-berendezéseken végzik.

A töltési mód előnyei:

- rövid idő alatt külső segítség nélkül is elvégezhető a technikai eszközök felhasznált készleteinek pótlása,
- több típusú hajtóanyag kis gépjárműmozgással, kannacserével pótolható;
- minimális szervezést igényel, a végrehajtás nem munkaiigényes, nem köti le feleslegesen a harc- és gépjárművezetőket.

A töltési mód hátrányai:

- idő- és munkaiigényes az előkészítés, a töltőeszközök kapacitásának csak töredéke van kihasználva, lecsökken az anyag áramlási sebessége,
- nem kellő szervezettség esetén a technikai eszközökbe nem az üzemükhöz előírt hajtóanyag kerülhet;
- növeli a tűzveszélyt a járművekhez lépcsőzött hajtóanyag.

A 20 literes üza. kannából végrehajtott feltöltés – az egyszerűsége ellenére – nem elterjedt módozat. Az alparancsnoki állománynál vele szemben idegenkedés tapasztalható. Nincs kihasználva a benne rejlő lehetőség. Szélesebb körű elterjedésének hiányában nem kerültek egyszerű, praktikusnak könnyen kezelhető és nagy teljesítményű kannatöltő-berendezések kifejlesztésre.

Meg kell jegyezni azonban, hogy menetek alatt, rövid megállások esetén, e módszer alkalmazható a legjobban és a leggyorsabb feltöltési lehetőséget biztosítja.

e) *A felhasznált kenőanyagok pótlása*

A kenőanyagok töltőeszközökkel történő átadása az üzemanyag-ellátás ütemét lelassítja. A 200 literes acélhordók szállítása újabb szállítójármű mozgatását igényli. Alacsony az egység-, alegység tagozatban levő kenőanyag-töltőeszközök teljesítőképessége, üzemeltetésüket a hideg akadályozza, esetleg kizárja.

A probléma áthidalására – mentő megoldásként – a harc- és gépjárművekhez 5 és 10 literes műanyag kannák vannak rendszeresítve. A motorolajok egységesítése és a használhatóság határainak megnövelése folytán a technikai eszközökhöz lépcsőzött kenőolajok több (2–3 javadalmazás) hajtóanyag-felhasználáshoz elegendőek. Pótlásuk tehát lehetővé teszi az ellátási időszakok növelését, elmaradásuk azonban súlyos üzemképtelenséget okozhat. A kenőolajtároló-kannákat a javítások, műszaki szemlék alkalmával és a körletekben végrehajtott fel-

töltésekkel egyidőben kell utántölteni, cserélni. Ez azonban nem mentesíti a hajtóanyagot kiszolgáló eszközöket és csoportokat, az igény szerinti kenőolaj utánpótlásától. A végrehajtás technikai vonatkozású feltételei biztosítva vannak. A probléma végleges megoldását pedig – megítélésünk szerint – polgári életben jól bevált, műanyag-flakonba kiszerelt kenőanyagok rendszerbe állítása jelenti. Ezek kiszerelési méretei a honvédségi igényekhez könnyen, egyszerűen igazíthatók.

#### *A gépesített lövészalegység feltöltésének befejezése*

Több esetben tapasztalható az a téves nézet miszerint a z., szd., ü. feltöltése a harc- és gépjárművek „feltankolásával” befejeződik. Ez így nem helytálló. A feltöltés végét az alegység szintű elrendelt készletek megalakítása, a raktári készletek a z. hadtáphoz történő beérkezése jelenti. A megvalósulásért való felelősséget pedig az MN század – zászlóalj harcászati szabályzata az alábbiakban összegezi:

„A folyamatos anyagi, technikai és egészségügyi biztosítás a zászlóalj (század) sikeres harctevékenységének egyik alapvető feltétele.”

Megítélésem szerint a zászlóalj üzemanyag-feltöltéséért való felelősséget a ZPK-nak a PK TECHN H útján célszerű gyakorolni. A végrehajtást pedig a ZPK TECHN -nek és az ellő. szakaszparancsnoknak szoros együttműködése biztosítja.

Emellett ki kell hangsúlyozni, hogy az anyagellátásért előjárói szinten az EPK HTPH, szakmai vonatkozásban pedig az ezred üzemanyag szolgálatvezető felelős. A feltöltésért a ZPK az EPK-nak és az EPK HTPH-nak., az ellátó szakaszparancsnok pedig az ezred üzemanyag szolgálatfőnök felé tartozik elszámolni. A zászlóalj- és századparancsnokok a töltőeszközök visszaindulásáért közvetlenül nem felelősek, azonban az elrendelt időre való végrehajtás feltételeit kötelesek megteremteni és biztosítani.

(Mellékletek a folyóirat végén találhatóak.)