

195/38/1988

SZH.

~~TITKOS!~~

Nyt. sz.: ...420....

HADTÁP

Biztosítás

MN ZMKA
T KÖNYVTÁRA

SZ.: 73/H-HTP

A TARTALOMBÓL:

Szövetséges öf-i HDS második lépcsőjében alkalmazott magyar gl. ho. htp. biztosításának néhány kérdése.

Hadtápbiztosítás a határbiztosítást végrehajtó gk. löv. ho-nál.

Gondolatok az MN szállítási rendszer korszerűsítéséről.

A „KOMPLEXITÁS II” HDS htp. rendszergyakorlat főbb tapasztalatai.

4

1971

MEGJELENIK NEGYEDÉVENKÉNT

223

TITKOS!

A hadtápbiztosítás magába foglalja mindazokat a rendszabályokat, amelyek a hadtáp megszervezésére, valamint a csapatok anyagi, technikai, egészségügyi és egyéb irányú biztosítására és kiszolgálására irányulnak.

[MN HARCÁSZATI
SZABÁLYZATA
(ho.—e.) 47. pont]

HADTÁPBIZTOSÍTÁS



1971

4.

MN HADTÁPFÖNÖKSÉG BELSŐ KIADVÁNYA

Készült: 650 példányban

Egy példány: 83 lap

Nyomdai sfisz: 194

Szerkeszti: A Szerkesztő Bizottság

A Szerkesztő Bizottság elnöke: Damó László ezredes

Szerkesztőség: Budapest, VIII., Kerepesi út 29/b, Telefon: 331—170

Felelős kiadó: Dr. Plisztrai László

A szövetséges összefegyvernemi hadsereg második lépcsőjében alkalmazott magyar gépkocsizó lövészadosztály hadtápbiztosításának néhány kérdése

*Joó Sándor ezredes, Rehó László őrnagy,
Grézló Imre őrnagy*

1971 őszén az ideiglenesen Magyarországon tartózkodó szovjet csapatok és a Magyar Néphadsereg csapatai közösen kétoldalú, többfokozatú harcászati gyakorlatot hajtottak végre. Ugyanezen időszakban a Magyar Néphadsereg Központ és Tábori, valamint a seregtest hadtápszervei „KOMPLEXITÁS” fedőnéven hadtápbiztosítási gyakorlatot folytattak, amely minden szempontból szerves részét képezte a szovjet és magyar csapatok harcászati gyakorlatának.

E tanulmány közreadásával a második lépcső hadosztály hadtápbiztosítása, s a különböző nemzetiségű csapatok hadtápjai közötti együttműködés megszervezése terén szerzett általánosítható tapasztalatokat kívánjuk az olvasó elé tárni.

1. A gyakorlat néhány sajátossága és jellemzője

Ezen harcászati és hadtápbiztosítási gyakorlat igen fontos állomás volt seregtestünk hadtábjának történetében. Jelentőségét tekintve az első olyan gyakorlat volt, amelyen:

- a szovjet csapatok és seregtestünk hadtápegységei és alegységei együttesen működtek, funkcionáltak, bekapcsolódtak kölcsönösen a magyar, illetve a szovjet csapatok hadtápbiztosításának végrehajtásába;

- seregtestünk hadtáptörzse a harcászati és hadtápbiztosítási gyakorlat előkészítését, majd annak levezetését mindvégig a gyakorlatvezető DHDSCS hadtáptörzsével szoros együttműködésben oldotta meg;

- s végül, amely gyakorlaton az MN Központ Hadtáptól a kötelékben levő zászlóalj ellátó szervezeteig bezárólag valamennyi ellátási tagozat egy hadtápbiztosítási gyakorlat keretében oldotta meg feladatait.

A gyakorlat hadműveleti-harcászati elgondolásával összhangban, a hadtápbiztosítás kialakításánál azon közös cél vezetett bennünket,

hogy a szovjet összefegyvernemi hadsereg második lépcsőjében alkalmazott magyar gépkocsizó lövészadosztály hadtápbiztosítása során:

- a háborús viszonyokat megközelítő körülményeket alakítsunk ki;
- az ellátást a szovjet és magyar csapatoknál rendszeresített anyagi készletekre, technikai eszközökre támaszkodva oldjuk meg;
- a nyelvi problémák ellenére biztosítsuk a szovjet és magyar csapathadtápok legszélesebb körű együttműködését;
- a közös hadtápbiztosítási feladatok megoldásának elvileg egyeztetett módszereit gyakorlati végrehajtás alatt vizsgáljuk meg;
- a személyi állomány kölcsönösen jártasságot szerezzen a szovjet, illetve a magyar csapatok ellátásában, anyagi eszközök átadásában-átvételében, azok okmányolásának végrehajtásában, a hadtáp technikai eszközök megismerésében, mentesítési, egészségügyi biztosítási feladatok megoldásában;
- s végül, hogy gyakorlati tapasztalatokat gyűjtsünk a páncélozott szállító harcjárművekkel állománytábla szerint teljesen feltöltött gépkocsizó lövészred támadó harca hadtápbiztosításának legfontosabb gyakorlati kérdéseiről.

2. A második lépcső hadosztály hadtápbiztosításának néhány elvi kérdése

A gyakorlat hadtáp elgondolása célkitűzéseinek, valamint a csapatok helyének, szerepének, feladatának, térbeni és időbeni alkalmazásának megfelelően a DHDSCS hadtáp törzsével közösen alakítottuk ki a második lépcső hadosztály hadtápbiztosításának, a hadtáptörzsek és alegységek gyakoroltatásának rendjét.

Elvi alapként az alábbiakat vettük figyelembe:

- az átalárendelésre kerülő magyar hadosztály hadtápbiztosítását az átcsoportosítás befejezéséig a magyar hadműveleti előjáró — jelen esetben az összefegyvernemi hadsereg — hadtáptörzse szervezi és végzi;
- az átalárendelés után a magyar hadosztály anyagi biztosítását az új hadműveleti előjáró — jelen esetben a szovjet összefegyvernemi hadsereg hadtáptörzse — szervezi, és az ellátási rendszerben kölcsönösen meglevő anyagokból a szovjet összefegyvernemi hadsereg hadtápjá, a nemzeti jellegű anyagokból a magyar összefegyvernemi hadsereg hadtápjá hajtja végre;
- az átalárendelés után a magyar hadosztály egészségügyi biztosítását a területi elv alapján a szovjet összefegyvernemi hadsereg egészségügyi erői szervezik és magyar erők végzik;
- az átalárendelés után a hadtápvezetés orosz nyelvű;
- az első és második lépcső hadosztály hadtápjai közötti együttműködést az ütközetbevetés időszakára a szovjet összefegyvernemi hadsereg hadtáptörzse szervezi.

3. A második lépcső hadosztály átcsoportosítása hadtápbiztosításának néhány általánosítható tapasztalata

A gyakorlat elgondolásának megfelelően a hátszág mélységében diszlokált magyar gépkocsizó lövészhadosztály a háború kirobbanását megelőző napokban mozgósítást és rövid időtartamú összekovácsolást hajtott végre. Ezen feladat hadtápbiztosítását a csapathadtápok a saját béke és az „M” tervekben rögzítetteknek megfelelő anyagi és technikai eszközök igénybevételeivel oldották meg. Szeretnénk felhívni az olvasó figyelmét arra a tapasztalatra, miszerint az átlagosnál nagyobb volumenű feladatok jelentkezték ebben az időszakban a hadosztály hadtápegységeknél, mivel a béke- és hadi állományuk közötti különbség ezeknél a szerveknél lényeges volt. A népgazdaságból érkező nagyszámú gépjármű és egyéb technika átvétele, feltöltése, a tartalékos hadköteles állomány fogadása, ellátása, állományrendezése és összekovácsolása sokoldalú felkészülést, szerteágazó szervező munkát és magasfokú operativitást követelt a hadosztály hadtáptörzstől és a hadtápegységek parancsnokaitól, egész béke állományától.

A gépkocsizó lövészhadosztály csapatainak összekovácsolásával egyidőben a Hadművelési Direktívában foglaltak és a seregtest parancsnok intézkedése alapján megkezdődött a nehéztechnikai eszközöknek vasúton az országhatár közelébe történő átcsoportosítása. A csapathadtápok a vasúti szállítás hadtápbiztosítását saját erőikkel és eszközeikkel oldották meg. A seregtest hadtáptörzse ebben az időszakban a csapatok kirakó körzeteiben a vasúton érkezett csapatok számára az átcsoportosítás további időszakára, további napjaira szükséges anyagi eszközöket biztosította. A vasúti szállítás 28 szerelvényen több ütemben történt, végrehajtása bonyolult feladat elé állította a csapatok hadtápszerveit, elsősorban az ezred, önálló zászlóalj (osztály) hadtáptörzseket. Abban, hogy a feladat hadtápbiztosítását a hadtápszervek eredményesen megoldották, jelentős szerepet játszott a múlt évben végrehajtott „FEGYVERBARÁTSÁG” gyakorlaton szerzett gazdag tapasztalat. Ugyanakkor egyértelműen beigazolódott, hogy rendszeresen szükséges gyakorolni a csapatok kombinált menettel történő átcsoportosítását és annak hadtápbiztosítását, mivel e feladat sok sajátossággal bír.

A hadművelési direktívában meghatározottak szerint az első lépcső szovjet csapatok előrevonása, átcsoportosítása és összekovácsolása időszakában történt meg.

A kialakult helyzet bonyolultságára való tekintettel a magyar seregtest hadtáptörzs koordinációs feladatok végrehajtására a szovjet hadsereg hadtáptörzsébe összekötő csoportot különített ki, mivel egy sor kérdés kölcsönös tisztázása, pontosítása operatív intézkedések megtétele vált szükségessé.

A magyar hadtáp összekötő csoport a mozgósítás, illetve a szovjet csapatok előrevonása, átcsoportosítása időszakában a szovjet hadsereg hadtáptörzsszel össze kellett hangolja:

— a magyar seregtest hadtápegységek összpontosításából, a seregtest hadtáp megszervezéséből eredő feladatoknak a szovjet csapatok, hadtápegységek átcsoportosításával egyidőben történő végrehajtását;

— az átalárendelt magyar hadosztály vasúti szállítással átcsoportosított nehéztechnikával rendelkező alegységek hadtápbiztosítását, s kapcsolatát az adott területen elhelyezett szovjet csapatok ellátási rendszerével;

— a magyar seregtest hadtápegységek által kiszállításra kerülő szállítmányok fogadását és a magyar csapatoknak történő továbbítását;

— a különböző magyar operatív csoportok, komendáns-forgalomszabályozó stb. alegységek szovjet csapatok által történő hadtápbiztosítását, illetve hasonló szovjet csapatoknak az alárendelt magyar csapatoknál történő hadtápbiztosítását.

Ezen koordinációs munkán túlmenően állandó jellegű vezetékes, illetve rádióösszeköttetést tartott a magyar seregtest hadtáppal a sajátos nemzeti jellegű anyagi eszközök biztosítása, sebesültek kiürítése, továbbá a rendszeres tájékoztatás érdekében. Állandó tájékoztatást biztosított a szovjet hadsereg hadtáptörzsnek az átalárendelt magyar csapatok anyagi, egészségügyi, technikai helyzetéről.

A gyakorlat igazolta, hogy különböző nemzetiségű csapatok együttes alkalmazása esetén rendkívül fontos a hadtáp összekötő csoportok kölcsönös alkalmazása a vezető törzsekben.

Az első lépcső szovjet csapatok előrevonása, átcsoportosítása már véget ért, amikor a nemzetközi helyzet éleződése miatt a magyar gépkocsizó lövészadosztálynak a béke elhelyezési körletében folytatott összekovácsoló kiképzést be kellett fejeznie.

A háború kirobbanása csak órák kérdése volt. Ilyen körülmények között foglalta el a gépkocsizó lövészadosztály — kerekas technikájával — harcászati körletét, és szervezte meg átcsoportosítását kijelölt összpontosítási körletébe.

A gépkocsizó lövészadosztály csapatainak ellátási rendszere ilyen körülmények között helyes, ha az érvényben levő harcászati utasítás követelményei szerint valósul meg. Természetesen figyelembe kell venni azt, hogy ebben az időszakban a csapatok hadtápbiztosítása a békehelyőrségekben folytatottal szemben sokkal nehezebbé válik a HKSZ körletek szétagolt elhelyezése, a megnövekedett szállítási távolságok, az ellenség légitervekenysége, az őrzés-védelmi feladatok, s az átcsoportosítás hadtápbiztosításának tervezése miatt.

A szovjet hadsereghez átalárendelésre kerülő magyar gépkocsizó lövészadosztály részére a magyar seregtest hadtáp — összhangban az egyéb szovjet és magyar csapatok további átcsoportosításával — intézkedést adott a hadosztály átcsoportosítás alatti, valamint a megindulási körlet elfoglalásának időszakában történő hadtápbiztosítására. Többek között meghatározta, hogy a hadosztálynak a harcászati körletéből a menet hajtóanyagból és romlandó élelemből kiegészítő készletekkel feltöltötten kell megkezdnie. Előrevonása után az összpontosítási körletben az átalárendeléskor hajtóanyagból kiegészítő, egyéb anyagokból mozgókészletekkel kell rendelkeznie. A felhasznált hajtóanyag pótlására K/Á-on 3 vasúti kocsiban biztosít 100 tonna, a szovjet hadsereg hadsereg-hadtápból pedig a hadosztály hadtáphoz kiszállít 20 tonna hajtóanyagot. A szükséglet ezen méretét az átcsoportosítás átlag távolsága (150 km) és a jelen esetben indokolt normaközi szorzó (1,6) határozta meg.

A gyakorlat tapasztalatai alapján megállapítható, hogy hasonló feladat megoldásánál mindenkor abból célszerű kiindulni, hogy melyik ellátási tagozat készletei vannak legközelebb a feltöltendő csapatokhoz. Jelen esetben a vázolt megoldás mutatkozott kézenfekvőnek. Elképzelhető azonban, hogy adott esetben a feltöltést vagylagosan a magyar hadsereg-hadtáp, az MN Tábori Hadtáp, a Központ Hadtáp, s a népgazdaság tartalék készleteiből célszerű megoldani.

A gyakorlat rámutatott arra is, hogy az átcsoportosítás során milyen nagy jelentősége van annak, hogy a gépkocsivezetők minden lehetséges alkalmat, de különösképpen a 45—60 perces rövid pihenőket felhasználják a kannákban levő üzemanyagkészleteknek a beépített tartályokba való áttöltésére, ott állandóan maximális készletszint tartására, s a 20 literes üzemanyagkannáknak a megindulási körletbe történő beérkezés kezdetére való leürítésére. Hasonlóan fontos, hogy az ezred üzemanyagtöltő gépkocsikat nem az ezredhadtápban centralizáltan, hanem a zászlóaljnak menetrendjébe besorolva decentralizáltan meneteltessük, s használjuk fel az ott levő készleteket a leürült 20 literes kannák feltöltésére, vagy ha az útvisszonyok megengedik, közvetlenül a gépkocsi tartályainak feltöltésére. Hasonló decentralizációt szükséges alkalmazni a hadosztály szállító eszközein levő üzemanyagokat illetően is, főleg a nagyobb távolságból menetet végrehajtó csapatok érdekében. Csak így oldható meg a gépjárműveknél és valamennyi ellátási tagozatban a megindulási körlet elfoglalása után az elrendelt készletek rövid idő alatti megalakítása.

A hadosztály az átcsoportosítást a háború kirobbanása után, hagyományos eszközök alkalmazásának viszonyai között hajtotta végre. A hőmenetoszlopait ért ellenséges légicsapások következtében anyagi és egészségügyi veszteségei olyan mérvűek voltak, amelyek szükségessé tették azoknak a megindulási körletben való pótlását. A hadosztály hadtáp a megindulási körlet elfoglalásakor jelentette anyagi veszteségeit a DHDSCS hadtáp összekötő csoportjának. A veszteségek olyan jellegűek voltak, amelyeket a szovjet mozgó bázis raktáraiból nemzeti jellegük miatt nem lehetett pótolni, így az összekötő csoport jelentése és a seregest hadtáp intézkedése alapján a magyar Hadsereg Mozgóbázis Részlegből indított szállítmány útján került biztosításra. Ezt adott esetben természetesen a Tábori Előretolt Bázis is végezhetné volna.

A hadsereg Mozgó Bázis Részleg a 34 tehergépkocsinyi vegyes anyagot a megindulási körletben folyó sokrétű szervező-ellenőrző munka miatt hadsereg anyagátadó ponton, a megindulási körleten kívül adta át a hadosztály hadtáp részére. Azt tapasztaltuk, hogy a szabvány rakodólapon kisméretű konténerekben tárolt anyagot a FRAK-B1 forgó rakodógépekkel gyorsan tudták átadni. A rakodó gépek a hadsereg és hadosztály tagozatban jól alkalmazhatók, jelentősen csökkentik a rakodási időt.

A gépkocsizó lövészhadosztályra a hajtóanyaggal és egyéb anyaggal történő feltöltés és az ütközetbevetés hadtápbiztosításának tervezése, szervezése során — az ellenség tömegpusztító eszközökkel csapást mért, amelyek következményeit ezen feladatokkal egyidőben kellett felszámolni. Ezt a hadosztály önerőből rövid idő alatt nem volt képes megoldani, ezért a szovjet hadsereg közvetlen vegyvédelmi egységétől megerősítésül egy

mentesítő alegység kapcsolódott be a magyar csapatok mentesítésébe. Al-
talanban mentesítés végrehajtása során a mentesített alegység létszámától
és a vv. alegységeknél rendelkezésre álló ruházati anyagkészlettel függően
kell az egység, magasabbegység hadtápjának bekapcsolódni a ruházati
anyagellátásba. Ezen esetben a létszám nem tette szükségessé, azonban
a ruházati anyag biztosításba mégis be kellett hogy avatkozzon, mivel
a szovjet mentesítő alegység csak szovjet mintájú ruházati készletekkel
rendelkezett. Következésképpen a felső ruházatot a hadosztály hadtáp
hadosztályon belüli átcsoportosítással biztosította. Véleményünk szerint
nagyobb veszteségek esetén szükségessé válhat a magyar seregtest hadtáp
beavatkozása is felső ruházattól a tömegpusztító fegyveres csapás követ-
kezményeinek felszámolásához.

A hadművelleti területen levő állandó jellegű kórházakban a HDS első
lépcső csapatai harctevékenységből eredően fedett kapacitás (kórházi
ágy) már nem volt. A csapás következményeként a sebesültek kiürítése
a telepített HSH-ről a FRONT Kórház Részlegbe történt a szovjet sereg-
test kiürítő erőinek, eszközeinek igénybevételével.

4. A második lépcső hadosztály ütközetbevetése hadtápbiztosításának néhány tapasztalata

A hadosztály és az alárendelt csapathadtápok az ütközetbevetéssel
kapcsolatos hadtápbiztosítási feladatok végrehajtását a szovjet HDS PK
HTPH által kiadott intézkedés alapján szervezték meg. Az intézkedés a
többi között rögzítette, hogy a hadosztály anyagi ellátása a szovjet Had-
sereg Mozgó Bázison keresztül a magyar Hadsereg Mozgó Bázis készletei-
ből történik; az anyagi eszközöket a szovjet bázis találkozási ponton ke-
resztül kiszállítja, eljuttatja a hadosztályhoz; a sebesülteket és betegeket
a hadosztálytól a szovjet Tábori Kórházba kiüríti; a hadtáp összefoglaló
jelentést a hadosztály orosz nyelven köteles felterjeszteni.

Az orosz nyelvű hadtápin intézkedést a hadosztály politikai osztály tol-
mács csoportjából biztosított tartalékos tolmács tiszt fordította le. A tol-
mács általános iskolai magyar anyanyelvű orosz nyelvtanárként vonult be
a hadosztályhoz a mozgósítás során. A rendelkezésre álló 3 napon célirá-
nyosan készült a fordítói feladatokra, s a hadtáp szakkifejezéseket meg-
ismerte. A célirányos felkészülés eredményeként az intézkedést megfele-
lően lefordította.

Mindenesetre levonható az a következtetés, hogy orosz nyelvű harci
okmányokkal történő vezetés esetén a hadosztály hadtáptörzsekhez köl-
csönösen szükséges orosz nyelvismerettel rendelkező hadtáptisztek, vagy
tolmácsok biztosítása.

Figyelembe véve, hogy a hadosztálynak a tömegpusztító fegyverekkel
mért csapások következményeinek felszámolásához a HSH-et telepíteni
kellett, ezért a szovjet hadsereg törzsnél levő hadtáp összekötő csoport a
magyar seregtest hadtáptól magyar egészségügyi osztag megerősítést biz-
tosított a hadosztály számára. Tekintve, hogy annak beérkezése késhe-
tett, így a hadosztály ütközetbevetésekor és az azt követő 1—2 órában a sebe-
sültek a magyar hadosztály irányában települt szovjet HSH-re kerültek
kiürítésre.

A második lépcsőben levő hadosztály ütközetbevetés alatti és utáni hadtápbiztosításának alapos megszervezése szempontjából nagy jelentősége volt annak az együttműködésnek, amelyet a szovjet hadsereg törzs szervezett az érdekelt első és második lépcső hadosztályok törzsei között. A parancsnoki munkának ebben a kiemelt fázisában a magyar hadosztályparancsnok hadtáphelyettes személyesen részt vett. Így teljes mértékben megismerte hadosztálya ütközetbevetésének rendjét, azt a terepen is tanulmányozta és pontosította. Erre alapozva részleteiben meg tudta szervezni a hadtápbiztosítást az első lépcső hadosztályok parancsnok hadtáphelyetteseivel. Ez tartalmát tekintve magába foglalta:

a) A csapathadtápbiztosítás megszervezésével kapcsolatban:

— a védelemben levő hadosztály sávjában a magyar gépkocsizó lövészhadosztály és az első lépcső ezred tervezett hadtápbiztosításával, elhelyezésével kapcsolatos kérdéseket;

— UHU kijelölését, használatát, karbantartását, fenntartását;

— víz- és tüzelőanyaglelőhelyeket;

— a védelemben levő szovjet hadosztály egészségügyi és javító alegységeinek települési helyét, manőverét;

— információt a rombolt utakról, műtárgyakról, szennyezett területekről, szükségátelőkeli helyekről, kerülőutakról, oszloputakról, aknásiított, vegyi zárákkal telepített területekről, a településre alkalmas (átadott) területek műszaki berendezettségének fokáról.

b) Az anyagi biztosítással kapcsolatban:

— a védő hadosztály területén felhalmozott, szükség esetén igénybevehető anyagi eszközöket;

— a hadműveleti területen levő gazdasági objektumokat, s az azokban tárolt anyagi eszközöket;

— ezen eszközök szállításának módját.

c) Az egészségügyi biztosítás területén:

— a védő hadosztály ezredsegei helyén, hadosztálysegei helyén igénybevehető kapacitás mérvét;

— a tömegpusztító fegyverekkel mért csapás következményeinek felszámolásában történő segítségnyújtás mérvét;

— a terület járványegészségügyi helyzetét;

— a bevezetett egészségügyi rendszabályokat.

d) A hadtápbiztosítással kapcsolatban:

— a hadosztály hadtápbiztosítási pontok közötti összeköttetés rendjét;

— hadosztály hadtápbiztosítási egységekkel, egység hadtápbiztosítási egységekkel való összeköttetés rendjét;

— a felismerési jeleket és jelzéseket.

Az ütközetbevetés terepszakaszára történő előrevonás során a helyzetnek legjobban megfelelően a hadosztály hadtápbiztosítási két menetvonalon, menetvonalanként egy lépcsőben került előrevonásra. A hadosztály hadtápbiztosítási tűzelőkészítéshez a tűzérezred hadtápbiztosítási részére kiegészítő készletként földrakott löszerkészletet halmozott fel az osztályok tűzelőállása közelében. A hadosztály közelebbi feladata teljesítésének időszakára a hadosztály

tály hadtáp mintegy 230 tonna anyagot a csapatoknak két anyagátadó pontra kiszállított és képes volt a szovjet hadsereg hadtáptörzs által hadsereg anyagátadó pontra irányított készlet átvételére. A napvégi szükségleteket hasonló módon adta és vette át.

Fentiekből levonható az a következtetés, hogy a háború kezdetén — annak 2—3. napján — a másnemzetiségű hadseregek általárendelt második lépcső hadosztály ütközetbevetés utáni anyagi biztosítása alapvetően a nemzeti hadsereg hadtápjából történhet, a készletek helyszínre irányítását pedig a hadművelleti előjáró hadsereg hadtáptörzs végezheti eredményesen. Fontos tapasztalat az is, miszerint a hadosztály ütközetbevetésének tűzérési biztosításához szükséges lőszert a tüzelőállásokba minden körülmények között előre ki kell szállítani. A megoldás módja azonban különböző lehet.

A gyakorlat során a sebesültek ellátása, kiürítése területén a nyelvi problémák ellenére a megoldás biztosított volt. A szovjet és magyar csapatok együttes harctevékenysége során a telepített magyar önálló egészségügyi osztagra magyar és szovjet sebesültek érkeztek. A szovjet sérültek gyors ellátását biztosította az, hogy a szovjet ezred segélyhelyről a sérülteket kétnyelvű ELSŐSEGÉLYLAP-pal indították útba a magyar önálló egészségügyi osztaghoz. Hasonlóan történt az önálló egészségügyi osztagtól a magyar és szovjet sérültek kiürítése a szovjet tábori kórházba.

A gyakorlat rámutatott arra, hogy vegyes nemzetiségű csapatok együttes alkalmazása esetén valamennyi ezred segélyhelynek készen kell állnia két vagy szükség esetén több nyelvű segélylap kitöltésére, mert másként az előjáró ellátási tagozatban a sérültek ellátása késedelmet szenvedhet. Természetesen ehhez a közvetlen kapcsolatban álló ezredek segélyhelyein kölcsönösen két nyelvet ismerő orvos, vagy két megfelelő nemzetiségű orvos vagy legalább tolmács jelenléte szükséges.

Ezen a gyakorlaton megvizsgáltuk a sebesültek ellátása, fűrdetése utána szükséges ruházati cserék megoldásának lehetséges módjait is. A magyar összekötő csoport a szovjet tábori kórházhoz magyar ruházati felszerelést biztosított a magyar seregtest bázistól, a magyar önálló egészségügyi osztaghoz pedig a szovjet bázis biztosította az igénylés szerinti szovjet ruházatot. A ruházat cseréket ezzel kölcsönösen megoldották. Véleményünk szerint ez az igény egy lehetséges háborúban feltétlenül és kezdetől jelentkezne. Célszerű tehát megvizsgálni annak lehetőségét, hogy nemzeti jellegű felső ruházatból magyar—szovjet viszonylatban az együttműködő csapatok hadtáp szervei kölcsönösen már a készenléti időszakban rendelkezzenek bizonyos cserekészlettel.

A harcászati gyakorlat keretében megvizsgáltuk azt a kérdést is, hogy egy szovjet hadosztály ellátásába hogyan kapcsolódhat be a magyar hadsereg mozgó bázisa. A vizsgálat során a szovjet hadosztály részére szükséges üzemanyagot a magyar hadsereg mozgó bázis, a nemzeti jellegű anyagokat a FRONT ELŐRETOLT BÁZIS készleteiből találkozási ponton keresztül szállította ki a szovjet hadosztály raktárba a magyar szállító zászlóalj eszközeivel.

A gyakorlatnak ez az oktatási kérdése rendkívül sok hasznos tapasztalatot hozott mind a szovjet, mind a magyar fél számára. Ezek közül is

szeretnénk kiemelni a következőket: — a magyar szállító oszlopban elengedhetetlen oroszul értő és beszélő tolmács, aki biztosítja az orosz nyelvű okmányok értelmezését, az okmányokon feltüntetett anyagok és valóságban felmálházott anyagok mennyiségének azonosítását; — számolni kell azzal, hogy a szovjet és magyar gépkocsitípusok eltéréseiből fakadóan rakodási, üzemanyagátfejtési nehézségek következhetnek be; — rádióval ellátott oszlopok számára szovjet és magyar forgalmi adatok kellenek.

Összességében elmondhatjuk, hogy a szovjet hadsereg állományában a második lépcsőben alkalmazott magyar gépkocsizó lövészhadosztály hadtápbiztosításával kapcsolatos kérdések megoldásában kölcsönösen igen sok és gazdag tapasztalatot szereztünk. Igazolódott, hogy az egységes elvek alapján álló hadtápbiztosítás a nyelvi problémák ellenére is eredményesen megoldható.

Hadtápbiztosítás a határbiztosítást végrehajtó gépkocsizó lövészadosztálynál

Miller Jenő őrnagy

A határbiztosítás a hadosztály tevékenységének szerves része. *Kezdeti tevékenység*, amiből a helyzettől függően támadó vagy védő harctevékenység alakulhat ki. Más esetben — veszélyeztetettség vagy háborús veszély elmúltával — harctevékenységbe történő átmenet nélkül megszűnhet. Nem öncélú, a hadosztály összérdekeinek alárendelt tevékenység.

Mivel a határbiztosító erők tevékenysége nagyban befolyásolja a hadosztály harctevékenységének további alakulását, ezen erők hadtápbiztosítására jelentős figyelmet kell fordítani.

A határbiztosítási tevékenység a háború kezdetén — veszélyeztetett időszakban — veszi kezdetét és a kialakult helyzettől függően:

- lehet tartós;
- átmehet támadó vagy védő harctevékenységbe;
- bizonyos körülmények között megszűnhet.

A hadtápbiztosítás megszervezésénél alapvetően az első két eshetőség bekövetkezését kell figyelembe venni. Mivel a határbiztosítás rendkívül összetett — kimenetelét tekintve — többbretű feladat, a biztosításban résztvevő erők hadtápbiztosítása — a hadtáp megszervezése, után- és hátraszállítások, anyagi, technikai, egészségügyi és egyéb irányú biztosítás — több sajátos problémát vet fel. Ezek:

1. A határbiztosításban résztvevő erők különböző összetétele, mind a kötelékek rendeltetését és jellegét, mind pedig a tevékenységük előtti alárendeltségüket illetően. (Hadosztály csapatai, határőr erők, hadsereg erői.)

2. A határbiztosítási tevékenység a háború kezdetén alakul ki, így erre az időszakra jellemző összes problémák — „M” kiegészítés stb. — jelentkeznek.

3. A határbiztosító erők által az előrevonásuk során felhasznált készleteket azonnal pótolni kell, alapvetően szem előtt tartva a kiegészítő készletek újbóli létrehozását is.

4. Tartós határbiztosítási tevékenység esetén biztosítani kell a napi élethez szükséges anyagokat, gondoskodni kell különféle szolgáltatások kiegészítéséről (pl. fürdetés, kereskedelmi cikkekkel való ellátás stb.).

5. Hadtápbiztosítás szempontjából alapvető a biztosító erők felkészítése harctevékenység végrehajtására. E célból különféle kiegészítő készleteket kell felhalmozni (pl. tűzérési lőszer).

6. A hadtápbiztosítás egységes rendszerben való végrehajtása — függetlenül attól, hogy a határbiztosító erők ellátmányilag korábban nem hadosztály kötelékébe tartoztak — a főerőket kiküldő magasabbegység hadtápjára hárul.

7. Technikai biztosítás vonatkozásában a polgári bázisok esetleges igénybevétele mellett is, a biztosító erők javító-vontató kapacitását, a beavatkozás minőségét növelni kell.

8. Egészségügyi biztosítás szempontjából a biztosítás időszakában a tábori ambuláns szolgálatot meg kell szervezni, kiürítésre és szakorvosi ellátásra elsősorban a határmenti polgári kórházakat kell igénybe venni még akkor is, ha a hadosztály egészségügyi egységei (egészségügyi zászlóalj, egészségügyi osztag) működőképesek.

9. Az anyagi eszközök utanszállítása elsősorban a határmenti bázisokról (hadsereg vagy központ hadtápbiztosítására) a béke helyőrségben viszhagyott készletekből, egyes anyagfajták esetében polgári vállalatoktól történhet alapvetően a biztosító erők szállítóeszközeivel.

10. A hadtápbiztosítás vezetését a hadosztály hadtápnak kell végezni olyan körülmények között, amikor a hadosztály tevékenységéből adódóan („M” kiegészítés, előrevonás stb.) jelentős feladatok állnak a hadosztály hadtápbiztosításának előtti.

Az előzőekből látható, hogy már a készenlét időszakában számos intézkedés foganatosítása válik szükségessé annak érdekében, hogy a feszített időszak hadtápbiztosítási problémáit csökkenteni tudjuk. Ennek lehetőségeire a későbbiek során visszatérünk.

A hadtápbiztosítás megszervezése

A hadtápbiztosítás megszervezése alapvetően két időszakban valósul meg.

Az első időszak a készenlét időszaka, amely magába foglalja a tervezés és a hadtápbiztosítás feladatait. Alapvető tartalma a hadtápbiztosítás megszervezésének biztosítása.

A második időszak a tevékenység végrehajtásának időszaka. Ide tartozik a hadtápbiztosítás felvétele és a hadtápbiztosítás megszervezésével kapcsolatos egyéb rendszabályok foganatosítása. Ezen tevékenységek a veszélyeztetett időszakában kerülnek megvalósításra.

A készenlét időszakában kell kidolgozni a határbiztosításban résztvevő erők hadtápbiztosítására vonatkozó elgondolásokat, alapvető intézkedéseket az ellátásra, ezek között a készletek kiegészítését, készletek felhalmozását, utalásokat, megerősítéseket. Ezek az intézkedések a harcászati tervekben kerülnek kidolgozásra.

A biztosítást végrehajtó csapatok hadtápjait fel kell készíteni a béke kiképzés során várható feladataik végrehajtására olyan igénnyel, hogy annak megkezdésére bármely időpontban készen álljanak. Célszerű, ha a hadosztály hadtáptól a határbiztosításra bevonásra kerülő erők — alapvetően lőszerrel megrakott gépjárművek, esetleg egészségügyi erők — már a készenlét időszakában kijelölésre és felkészítésre kerülnek.

Mivel a határbiztosító erőknek a feladat végrehajtására való azonnali készsége meghatározó az erők kijelölésénél, biztosítani kell, hogy ezen erőket anyagi- és hadtáp technikai eszközökből ne, vagy csak minimális mértékben kelljen kiegészíteni.

A hadtáp felkészítése érdekében biztosítani kell:

- a harcászultségi tervek állandó naprakészségét (mivel ezek tartalmukban a feladatok megoldásához szükséges feltételek megteremtését foglalják össze);

- a harcászultségi feladatok magas szintű begyakoroltatását úgy a hadtáp törzseknél, mint a határbiztosítási tevékenységbe bevont hadtápalegységeknél, alegységeknél;

- a hadtáp személyi állomány szilárd erkölcsi-politikai állapotát, a feladat végrehajtására való állandó készségét.

A hadtáp csoportosításánál a hadosztály várható feladatát kell figyelembe venni. A hadbiztosító erők hadtápjai a kijelölt várakozási körletben helyezkednek el és onnan végzik biztosítási feladataikat. A kiküldött hadosztályi hadtáp erőket, eszközöket célszerű a biztosító erők hadtápjának várakozási körletében elhelyezni. Egyben ezen erők képezik a hadosztály hadtáp első lépcsőjét is. A rendelkezésre álló szállítóeszközök lehetőségeitől függően előfordulhat, hogy az első lépcsőben átadásra kerülő anyagokat — lőszer — földre kell rakni. Ilyen esetben a földre rakott készletek képezhetik a hadosztály hadtáp első lépcsőjének egy részét. A lehetőségekhez képest törekedni kell arra, hogy az első lépcsőben átadásra kerülő anyagok gépkocsin maradjanak mindaddig, amíg az alárendeltek azt át nem tudják venni.

A biztosítás időszakában végrehajtásra kerülő utánszállítások — első sorban a napi élethez szükséges anyagok és jelentős mennyiségű műszaki anyag — lebonyolítására ki kell jelölni az alárendeltek által használható után- és hátraszállítási utakat. A szállítások végrehajtása alapvetően a biztosító erők szállítóeszközeinek bevonásával történik. Ennek érdekében sor kerülhet bizonyos mennyiségű szállítótér szabadrádátételére. A szállítások végrehajtásánál messzemenően be kell tartani az álcázási rendszabályokat.

A biztosító erők hadtápjának megóvása érdekében jelentős mennyiségű műszaki munka válik szükségessé. Ezen munkák elvégzésében a hadosztály hadtáptól kiküldönített erőket is be kell vonni. Őrzésüket és védelmüket a biztosító erők hadtápjánál levő rendszabályok szerint kell biztosítani.

Anyagi biztosítás

A biztosító erők anyagi biztosítása a hadosztály raktárak készletéből, hadsereg és a központ hadtáp rendeltetésű készletekből — határmenti raktárak, laktanyai készletek, kirakó állomásokra biztosított készletek, kirakó kikötőkben biztosított készletek — és polgári vállalatoktól oldható meg.

Mivel a tevékenység a hadművelet kezdetén jelentkezik — különösen rövid veszélyeztetettség esetén — még a hadosztály szintű anyagi eszközök utanszállítása is — hadsereg — központ hadtáp rendeltetésű bázisokról — a hadosztály szállítóeszközeire hárul, mert ez időben a hadsereg hadtáp saját „M” tevékenységét végzi. Ezért gyakori lesz bizonyos anyagfajták földre rakása a szükséges szállítótér szabaddá tétele érdekében.

Az anyagi biztosítás megszervezésénél határbiztosítási tevékenység esetén két tevékenységi formát kell megkülönböztetnünk:

— amíg a hadosztály csapatai nem vették fel harcrendjüket (első hadműveleti csoportosításukat) vagy a veszélyeztetettség időszakának bizonyos részében magasabb harcckészültségi fokozat fenntartása mellett elhelyezési körletükben maradnak. Ilyen esetekben a biztosításra kikülönített erők egy anyagfajtákkal történő ellátás terén bizonyos fokig önállósítani kell, pl. üzemanyag, élelem, egyéb anyag,

— amikor a hadosztály elhagyja az állandó elhelyezési körletét és a határbiztosító erők fedezete mögött felveszi a csoportosítást. Ilyenkor az egész hadosztály anyagbiztosítását élelmezési anyagból, üzemanyagból, egyéb anyagból (általában a napi élethez szükséges anyagból) egységes rendszabályok szerint kell megszervezni. Ezek általában a tábori körülmények közti élet rendszabályait foglalják magukba. Véleményem szerint ez utóbbi nem lesz jellemző, ezért a továbbiakban az első tevékenységi formával foglalkozom.

Az anyagi szükségletek összetevődnek:

— az előrevonás során felhasznált anyagi eszközök pótlásából, beleértve a felhasznált kiegészítő készletek újbóli megalakítását is;

— a harctevékenységre való áttérés anyagszükségletéből. Ez elsősorban különböző lőszerfajtákból, műszaki anyagból áll, amit kiegészítő készleteként halmozunk fel a biztosító erőknél a harctevékenység kezdetére;

— a biztosítás időszakában felhasználásra kerülő anyagokból, így jelentős mennyiségű műszaki anyagokból, és a napi élethez, tevékenységhez szükséges üzemanyagból, élelemből és egyéb anyagból.

A szükségletek biztosításánál alapvető követelmény, hogy a harctevékenységekre való áttérés során elsősorban felhasználásra kerülő anyagok a biztosítási tevékenység megkezdésével lehetőleg egyidejűleg a biztosító erők rendelkezésére álljanak. Így elsősorban lőszer és műszaki anyag.

1. Lőszerellátás

A határbiztosító erők előrevonása során a kialakult helyzettől függően minimális mennyiségű légvédelmi lőszer felhasználás várható. A biztosító erők bármely harctevékenysége való áttérése jelentős lőszer — elsősorban tüzéségi lőszer — felhasználással jár, mivel egyrészt előrevetett osztággént való ténykedéskor biztosítani kell a határátlépést, az ellenség határvédő erőinek tüzéségi tüzzel való pusztítását, a főellenállási vonalra való kijutáskor a hadosztály főerőinek harcbevételét, másrészt ha határvédel-

mi harctevékenységre kerül sor, a tevékenység feszített jellege miatt számolnunk kell jelentős lőszerfelhasználással.

A határbiztosításból kialakulható harctevékenységek során a biztosító erők lőszerfelhasználása, figyelembe véve az osztrák haderőről rendelkezésre álló adatokat, a hadosztály főerőinek harcbevételéig a következőként alakulhat.

a) Támadó (előrevetett osztag) harctevékenységnél:

Tevékenység	Biztosító erők	lőszer						
		löv.	tű. av.	av.	pct.	rak. pct.	hk.	lé.
Határ átlépés	lövész	0,3	0,3	—	—	0,3	0,4	0,4
	tűzér	0,1	0,3	0,33	0,3	—	—	0,4
	egyéb	0,1	—	—	—	—	—	—
Fő ellenállási vonalhoz való kijutásig	lövész	0,2	0,2	—	—	0,3	0,3	0,3
	tűzér	0,1	0,2	0,33	0,2	—	—	—
	egyéb	0,1	—	—	—	—	—	—
Biztosító erők összesen javadalmazásban		0,2	0,5	0,66	0,5	0,6	0,7	0,7

b) Védelmi harctevékenységnél a főerők várható harcbevételéig:

Tevékenység	Biztosító erők	lőszer						
		löv.	tű. av.	av.	pct.	rak. pct.	hk.	lé.
Biztosítási övben folyó harc	lövész	0,2	0,3	—	—	0,4	0,3	0,4
	tűzér	0,1	0,3	0,33	0,3	—	—	0,4
	egyéb	0,1	—	—	—	—	—	—

Tevékenység	Biztosító erők	lőszer						
		löv.	tű. av.	av.	pct.	rak. pct.	hk.	lé.
A védelem megtartásáért	lövész	0,4— 0,5	0,5 0,6	—	—	0,5 0,6	0,6	0,4
	tűzér	0,2	0,5— 0,6	0,66	0,5— 0,6	—	—	0,4
	egyéb	0,2	—	—	—	—	—	—
Biztosító erők összesen javadalmazásban		0,6— 0,7	0,8— 0,9	0,99	0,8— 0,9	0,9—1	0,9	0,8

Mind az előrevetett osztagkénti tevékenység, mind az esetleges határvédelmi harc a biztosító erők feladatának egy részét jelenthetik, ezért a biztosító erők lőszerükségletének meghatározásánál — különösen előrevetett osztagkénti tevékenység esetén — a *harcnap során* végrehajtandó további feladatok lőszerükségletét is számvetni kell. Ez a lőszer mennyiség a közepes harcnap fogasztás körül alakulhat, ami lövész ezrednél 0,3—0,4 javadalmazást, tűzér, aknavető, páncéltörő löszerből 0,6—0,8 javadalmazást, harckocsi löszerből 0,5—0,6 javadalmazást, légvédelmi löszerből 0,6—0,8 javadalmazást érhet el, gépkocsizólövész, illetve tűzérezred javadalmazásokban számolva.

Összegezve: a szükséglet az első harcnapon a következők szerint alakulhat a biztosító erők javadalmazásában:

Megnevezés	lőszer							
	löv.	av.	tű.	av.	pct.	rak. pct.	hk.	lé.
Van MK szerint	0,9	1,1	1,1	1,33	1,1	1,5	1,75	1,5
Fogy a feladat során	0,5— 0,6	1,1— 1,3	1,1— 1,3	1,33	1,1— 1,3	1—2— 1,3	1—2— 1,3	1—3— 1,5
x Kell a feladat végére	0,5	0,5	0,5	0,66	0,5	0,7	0,9	0,6
Szükséglet a tevékenység végrehajtásához	0,2	0,5 0,7	0,5 0,7	0,66	0,5 0,7	0,4 0,5	0,35 0,45	0,4 0,6

* Ez a kell mennyiség meghatározása különböző lehet, itt egy optimális mennyiségű készletet (nem csökkenthető) vettem figyelembe. Nyilvánvalóan ez lehet több és lehet kevesebb is az előljáró intézkedése szerint.

(A fenti adatok a ZMKA által levezetett feladatok adataira támaszkodnak.)

A szükséglet biztosításánál figyelembe kell venni, hogy a felhasználás szakaszosan jelentkezik, így a határátlépés időszakában, a biztosítási övben vívott harc során, majd a további harcselekményekben. A fentiekből kiindulva a szükségletek biztosítása két-három ütemben oldható meg. Így anyagátadásra kerülhet sor a határátlépés időszakában, majd az ellenség védelmének leküzdése időszakában és a biztosító erők tevékenységének befejezése után.

(Kivonás utáni feltöltés.)

Elsődleges feladat a határátlépése előtt a határátlépése során felhasználásra kerülő lőszer átadása. Ezt a célt szolgálja a hadosztály hadtápjának első lépcsőjében levő lőszer mennyiség. Ez azonban a szükségleteknek csak egy részét fedezi, különösen tűzérési löszerből. Ezért a biztosítás időszakában a hadosztályraktáron kívüli forrásokat is igénybe kell venni. Így elsősorban az állandó elhelyezési körletekben visszamaradt, valamint a határmenti bázisokról biztosított löszert. Kedvező körülmények között lehetővé válhat, hogy az előljáró a határ közelében kijelölt kirakó állomásra löszert és egyéb anyagokat biztosít. Ez esetben lényegesen könnyebbé válik az első harcnap anyagbiztosítási problémáinak megoldása. Ilyen körülmények

ményekkel azonban csak akkor számolhatunk, ha a veszélyeztetettség időszak hosszabb és lehetőség nyílik bizonyos anyagi készleteknek a határ közelébe történő átcsoportosítására.

Az utánszállításnak több módzata lehet. Alapvető — véleményem szerint —, hogy a biztosítás időszakában a határátlépés során felhasználásra kerülő lőszer mennyiséget a tüzelőállások, illetve a biztosító erők körletében átadjuk — földre rakva —, majd a továbbiakban a kijelölt bázisokról a hadosztály raktár készletét újból megalakítva a második ütemben átadásra kerülő lőszert a hadosztály hadtáp első lépcsőjében manővereztetjük.

Lehetséges olyan megoldás is, hogy a biztosító erők szállítóeszközeit vonjuk be a szállítások végrehajtásába. Ez azonban azzal a hátránnyal jár, hogy túlságosan terheljük a biztosító erők hadtápját.

A lőszerbiztosítás mellett elsőként jelentkezik mintegy 30—40 tonna műszaki anyag kiszállítása. A műszaki anyagok jelentős része a hadosztály raktárból, míg egy része a határmenti bázisokról biztosítható. A műszaki anyag kiszállítását a hadosztály szállítóeszközeivel kell végrehajtani, majd a kiszállítás után újra meg kell alakítani a műszaki raktár készleteit. E vonatkozásban elsősorban szállítási feladatok jelentkeznek a hadosztály hadtápnál.

2. Üzemanyag ellátás

A határbiztosításra kijelölt erők üzemanyag szükségletét alapvetően befolyásolja a határtól való távolságuk, előrevonásuk körülményei, a veszélyeztetettség időszak tartama, valamint a biztosítási feladtból kialakuló harctevékenység fajtája.

A határbiztosítási tevékenység megkezdéséig az előrevonás során felhasználásra kerülő üzemanyag fogyás, közepes távolságot — kb. 50—70 m. t — véve alapul, átlagosan 1,6-os normakülönbözeti szorzót véve alapul, 0,2 javadalmazás körül alakulhat.

Figyelembe véve, hogy a tevékenységüket a csapatok mozgókészleteikkel és meghatározott — 0,4 javadalmazás — kiegészítő készlettel kezdi meg, úgy láthatjuk, hogy az üzemanyag a biztosítás időszakában nem égető probléma. Azonban minden erővel arra kell törekedni, hogy a felhasznált kiegészítő készletet teljes terjedelmében visszaállítsuk, sőt a biztosítás időszakában felhasználásra kerülő üzemanyagot ezen felül biztosítsuk. Ezt a törekvést az indokolja, hogy a harctevékenységet lehetőség szerint megemelt készletekkel kezdjük meg. A biztosítás időszakában jelentkező üzemanyag szükséglet változó mennyiségű lehet. Ez időszakban a fogyasztás a napi élethez szükséges tevékenység, valamint jelentősebb mértékben a műszaki munkagépek által felhasznált üzemanyagból tevődik össze. Napi mennyisége a biztosítás első napjaiban elérheti a 0,08—0,1 javadalmazást, majd a későbbiek során lényegesen csökkenhet.

Üzemanyag biztosítás szempontjából a határbiztosítási tevékenység első napján tehát mintegy 0,3—0,35 javadalmazás (a biztosító erők súlyadatai szerint) pótlása válik szükségessé.

A szükséges üzemanyag pótlása elsősorban az előljáró által a határhozvetben vagy annak közelében biztosított üzemanyag bázisokról történ-

het. Ezek lehetnek határ közelében levő hadsereg vagy központ hadtáp rendeltetésű üzemanyagraktárak, ÁFOR telephelyek, esetleg a békehelyőrségekben visszahagyott készletek.

Az üzemanyag utanszállítását elsődlegesen az alárendeltek szállítóeszközeinek bevonásával célszerű végrehajtani. Ezt igazolandó: a határbiztosítás várakozási körletébe való beérkezés után azonnal lehetőség van a csapatjárművek feltöltésére. Az így leürített szállítótérrel még feszített időtényezők mellett is lehetőség van az egységraktárak készleteinek újbóli megemelésére. Ugyanakkor ebben az időszakban a hadosztály üzemanyag szállítóeszközei a csapatok átcsoportosítása során felhasznált üzemanyagot és a hadosztály raktár felhasznált készleteit pótolják. A biztosítás további üzemanyag szükségletét is a határbiztosító erők szállítóeszközeinek bevonásával kell megoldani. Célszerű a biztosításban részt vevő kisebb erők ilyen jellegű igényét a biztosításban részt vevő összefegyvernemi egység üzemanyag szolgálatához utalni.

3. Élelmezési anyagellátás

A határbiztosításra kijelölt erők biztosítási tevékenységük megkezdésekor a harcckészültségi tervekben meghatározott élelmezési készletekkel rendelkeznek. Az előírt 2 javadalmazás kenyeret biztosítási tervek szerint a várakozási körletbe való beérkezés előtt felvételezik a kijelölt vállalatoktól.

A tartós biztosítási tevékenység esetén jelentkező főzhető élelmiszert a biztosítás körzetében levő vállalatoktól kell beszerezni. A nem romlandó élelmiszerek biztosításánál számításba jöhetnek a laktanyában visszahagyott készletek. Hadinormákra való áttérés a harctevékenység valamely fajtájának megkezdésekor válik szükségessé. A hadosztály készleteivel való beavatkozás a biztosítás időszakában szükségtelen.

Tartós biztosítás esetén — élelmezési anyagellátás terén célszerű a határbiztosításban részt vevő kisebb egységek utalása a lövész, illetve tüzérezredhez.

Ennek változatai különbözőek lehetnek. Azt az elgondolást kell megvalósítani, hogy csökkentjük a sok mozgást és az ezzel járó egyéb problémákat. (Szükségtelen pl. a páncéltörő tüzérosztálynak néhány kg anyagért külön vételező közeget, gépkocsit stb. igénybe venni, amikor ez megoldható valamelyik gépkocsizó lövész-, tüzérezred vételezésével együtt is.)

Az esetben, ha az egész hadosztály részt vesz a határbiztosításban (felvette csoportosítását) és a biztosítás tartós, célszerű a hadosztály élelmezési raktárt működtetni és a csapatok ellátását egységes rendszerben végezni.

Az anyagok utanszállítását akár a kijelölt vállalatoktól, akár más bázisokról, a biztosító erők szállítóeszközeivel kell eszközölni. A biztosítás időszakában kisebb kikülönített alegységeket célszerű a biztosításban részt vevő határőr alegységekhez utalni. Előfordulhat azonban kisebb határőr alegységek saját csapatokhoz való utalása is.

4. Egyéb anyagokkal való ellátás

Tartós határbiztosítási tevékenység esetén meg kell szervezni többek közt a biztosításban részt vevő állomány fürdetését, fehérneművel való el-

látását, a mosatást, kereskedelmi cikkek kiszolgáltatását. Az esetben, amikor a hadosztály csapatai teljes egészében elhagyták állandó elhelyezési körleteiket, akkor a hadosztály ilyen irányú biztosítására hozott rendszabályok vonatkoznak a határbiztosító erőkre is. Az ilyen irányú biztosítás — mivel alapvetően tartós határbiztosítási tevékenység esetén merül fel — a helyőrségben való biztosításához hasonlóan történik a hadosztály hadtáp szervezése, irányítása mellett.

Fentieken kívül jelentkezhet politikai-nevelési anyag, sajtó ellátási (szállítási) probléma, tábori posta szolgálat megszervezése stb. Ezekre a kialakult helyzetnek megfelelően kell intézkedni.

Egészségügyi biztosítás

A határbiztosítási tevékenység jellegéből kiindulva egészségügyi biztosítás terén az előrevonás, a biztosítási időszak és a kialakult harctevékenység jelentkezik feladatként.

Az előrevonás egészségügyi biztosítását a határbiztosító erők önállóan végzik. A keletkezett sérültek leadására a határbiztosítás körzetében vagy ha nagyobb távolságról történik az előrevonás, akkor a menetvonalakon kijelölt kórházakat el kell osztani.

Ha a határbiztosításra kirendelt erőket tömeges légicsapás vagy tömegpusztító eszközökkel mért csapás éri, ennek egészségügyi felszámolására készen kell lenni a rendelkezésre álló hadosztály egészségügyi erőkkel. Ez a tevékenység kezdetén elsősorban az egészségügyi zászlóalj lehet.

Az egészségügyi ellátás mérvét a rendelkezésre álló egészségügyi erők lehetőségeit figyelembe véve első orvosi segélyben lehet meghatározni. A kiürítéseket az egységek saját eszközeikkel végzik a határbiztosítás körletében kijelölt kórházakba. Kerülni kell az ezredsegélyhelyek (o. SH) letelepítését, leterhelését, mivel harctevékenységre való áttérés esetén a csapatok egészségügyi biztosítására kell elsősorban készen állniuk. Támadó harctevékenységre való áttérés esetén a hadosztály megerősítésére adott egészségügyi osztag telepítését a fő ellenállási vonal áttörése időszakában célszerű végrehajtani.

Védelmi harctevékenység esetén kerülni kell a határ közvetlen közelében elhelyezett polgári kórházakba való kiürítést, mivel ezek kiürítésével is számolni kell. Ilyen jellegű tevékenységkor a kiürítést az ezred segélyhelyről a hadosztály szállítóeszközeivel kell végezni, a mélységben levő polgári kórházakba vagy a kórházi alap részleghez.

A biztosításban részt vevő csapatok egészségügyi erőinek tevékenységét a biztosítás időszakában a biztosításra kijelölt gépkocsizó lövész- vagy harcokocsiezred vezető orvosa koordinálja, vezesse mindaddig, míg a hadosztály operatív csoportot nem küld ki.

A hadtáp vezetése

Miután a határmenti harctevékenység alakulása jelentősen befolyásolja a hadosztály későbbi tevékenységét, a határbiztosítási tevékenységet és az ebből kialakulható határmenti harctevékenységet a hadosztály előretolt harcálláspontjára vezetik.

A hadtápvezetés szempontjából ez a körülmény meghatározó. Emellett figyelembe kell venni, hogy a határbiztosításra olyan időszakban kerül sor, amikor a hadtápvezetésre háruló feladatok jelentősen megnőnek. Végre kell hajtani a hadosztályhadtáp magasabb harcckészültségi fokozatba való helyezését, „M” feltöltését — kiegészítését —, vezetni kell a hadosztályhadtáp átcsoportosítását. A feladatok sokasága indokoltá teszi, hogy a határbiztosító erők hadtáp vezetését egy operatív csoporttal biztosítsuk. Ennek az operatív csoportnak lesz a feladata az állandó készenlét időszakában kidolgozott tervek, utasítások pontosítása, a kikülönített hadosztályhadtáp elsőlépcső irányítása, azoknak az operatív intézkedéseknek a kiadása, melyek az adott helyzetnek megfelelően szükségessé válnak.

Az operatív csoport célszerű összetétele a következő lehet: a hadtáp-törzstől egy intézkedőképes tiszt, egy fegyverzeti tiszt, esetleg egészségügyi tiszt a szükséges híreszközőkkel. Az operatív csoportot az előretolt harcálláspont közelébe célszerű elhelyezni, hogy első kézből tudja értesüléseit szerezni a kialakult helyzetről és ennek megfelelően gyors intézkedések kiadásával befolyásolja a hadtápbiztosítás menetét. A vezetés tartalma tehát a hadtápbiztosítás irányítása, a szükséges döntések meghozása, intézkedések kiadása a kialakult körülményeknek megfelelően.

Az operatív csoportnak összeköttetést kell tartania az előretolt harcállásponton kívül az alárendeltekkel és a hadosztályhadtáp vezetési ponttal.

A hadtáp vezetésében nem hanyagolhatók el azok az állandó készenlét időszakában megteendő intézkedések, melyek a veszélyeztetettségi időszak feszítettségét enyhítik. Ilyenek pl.:

- a határbiztosítás körzetében működő határőr kerület hadtápjával való kapcsolatfelvétel;

- a biztosításra vonatkozó tervek pontos elkészítése, helyszínen való pontosítása, naprakész állapotban való tartása. (Ezek a tervek a jelenlegi rendszer több — a hadtápbiztosítás szempontjából — lényeges elemet nem tartalmaznak, mivel a hadosztályhadtáp vezetése nincs birtokában azoknak az ismereteknek, melyek alapján pontos részletes terveket készíthetnek);

- a határbiztosítás közelében levő hadtáp vonatkozású polgári kapacitások ismerete;

- az állandó készség fenntartása, készenlét időszakában való készséggé fejlesztése.

A határbiztosítás, mint a hadosztály kezdeti tevékenysége, bonyolult körülmények között kerül végrehajtásra. Miután a határmenti harctevékenységek jelentősen befolyásolják a hadosztály későbbi harcát, nagy jelentőséget kell tulajdonítani a biztosító erők felkészítésének. A biztosító erők hadtápbiztosításának követelményeit alapvetően ezek a körülmények határozzák meg. Mint láthattuk, a határbiztosító erők hadtápbiztosítása több jellegzetes feladat végrehajtását teszi szükségessé.

A csapatlégvédelmi egységek hadtápbiztosításának néhány kérdése

S. Nagy József őrnagy

A légitámadó eszközök tömeges alkalmazása a csapatok légvédelmének egyre nagyobb jelentőséget kölcsönöz. A légvédelem korábban a harc-biztosítás egyik elemét képezte. Napjainkban túlnőve annak keretein, már a harctevékenység egyik fajtájaként számolunk vele. A csapatlégvédelem feladatainak növekedése együttjár a légvédelmi erők, eszközök folyamatos fejlődésével.

A csapatlégvédelmi egységek seregtest, illetve hadosztály kötelékbe tartozó közvetlen egységek. E cikk keretében elsősorban a hadtápbiztosítás szempontjából jelentős csapatlégvédelmi egységek — mint a seregtest és hadosztályközvetlen — könnyű légvédelmi tüzérezredek, légvédelmi rádió-technikai zászlóalj hadtáp biztosításának kérdéseivel kívánok foglalkozni. A csapatlégvédelem eszközei fejlesztésének irányait figyelembe véve néhány kérdésben érintem a légvédelmi rakéta ezred hadtápbiztosítását is. Az összefegyvernemi egységek állományába szervezett légvédelmi ütegek ellátása az egység többi alegységéhez hasonló módon történik, így azzal a tanulmányban nem kívánok foglalkozni.

A légvédelmi egységek harctevékenységének hadtápbiztosítását azok feladatai, alkalmazásuk, az ellenség légi támadó eszközeinek tevékenysége, az ellenük folytatott harctevékenység megvívásának módja és még néhány tényező határozzák meg.

A légvédelmi egységek fontosabb feladatai: a csapatok főcsoportosításának, vezetési pontoknak, rakéta egységeknek, rakétatechnikai bázisoknak, anyagi alapnak, fontos átkelőhelyeknek oltalmazása, az ellenséges légi támadóeszközök felderítése, megsemmisítése, illetve eltérítése. Oltalmazási feladataikat csoportos vagy tagolt harcrendből, közvetlen vagy zónális oltalmazással hajthatják végre.

A csapatlégvédelmi egységek hadtápbiztosításának megszervezését a felsorolt tényezők függvényében kell végrehajtani. Hogy azok milyen mértékben befolyásolják a hadtápbiztosítást, a hadtáp megszervezése, az anyagi és egészségügyi biztosítás kérdéseinek részletesebb kifejtésével vizsgálhatók meg.

A hadtáp megszervezése

A csapatlégvédelmi egységek hadtápjának megszervezése a harctevékenységekben az összefegyvernemi egységekhez viszonyítva sajátosan valósul meg. E tanulmány keretében a hadtáp megszervezése elemeinek csak azon részét érintem, amelyek a fegyvernemnek megfelelő sajátos jegyekkel rendelkeznek.

A hadtáp csoportosítására az összefegyvernemi egységeknél jellemző lépcsőzés a légvédelmi egységeknél nem érvényesül. A hadtáp csoportosítása — és a hadtáp megszervezésének más elemei is — mindig az ellátási feladatok függvénye. Ellentétben azon nézetekkel, melyek a hadtáp megszervezésének elsődlegességét hangsúlyozzák, úgy tüntetik azt fel, mint az ellátásra irányuló tevékenység alapját, a hadtápbiztosítás legfontosabb elemét, és elsődlegesnek az ellátási feladatokat tekintem. Csak az ellátási feladatok megtervezése, megszervezése után, azoknak alárendelve, azok függvényében lehet helyes elhatározásra jutni a hadtáp megszervezésére és azon belül elsősorban a csoportosítás létrehozására, a telepítésre és áttelepítésre. Ezt egyaránt érvényesnek tekintem mind összefegyvernemi, mind fegyvernemi egységekre.

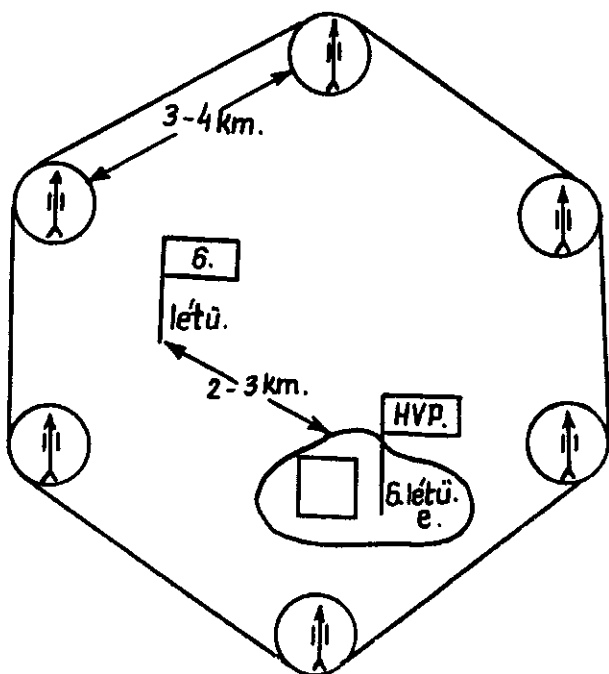
A hadtáp lépcsőzését összefegyvernemi egységeknél a harc feladatok megvívására létrehozott mélyen lépcsőzött harcrend követeli meg elsősorban. Az első lépcsőben az ellenséggel közvetlenül harcban álló és állandóan mozgásban levő alegységek, egységek folyamatos anyagi, technikai és egészségügyi biztosítása érdekében hozzuk létre a hadtáp első lépcsőjét. A csapatlégvédelem egységei harctevékenységet légi ellenséggel vívják tüzelállásokból, álláskörletekből. Harctevékenységet megvívására nem jellemző a szinte szünet nélküli előremozgás és az összefegyvernemi egységekhez hasonló lépcsőzés. Ez kedvezőbb lehetőséget biztosít az alegységek feltöltésére a viszonylag huzamosabb ideig egyhelyben való tevékenységre. Ezért a légvédelmi egységek hadtápjának lépcsőzése nem szükséges. Egy körletben települve is képes a biztosítási feladatok végrehajtására. Természetesen ez nem zárja ki a fegyverzeti szolgálat javító részlegeinek a tüzelőállások körletében, a meghibásodások helyén való tevékenységét, ugyanúgy a gépjárművek javításának helyszínén való elvégzését sem.

Egyes esetekben — és elsősorban csak a hadosztály légvédelmi tüzérezredeknél — előfordulhat, hogy egy-két üteg az ezred főerőitől távol, a hadosztály más harcrendi elemét oltalmazva tevékenykedik, ezáltal az ezred hadtáptól nagyobb távolságra kerül és nincs mód a harctevékenység közbeni ellátásra. Ilyenkor az ezredhadtáp állományából anyagi eszközökkel — elsősorban légvédelmi lőszerrel — megrakott járművekkel kell képessé tenni egész napos harctevékenység folytatására. A hadtáp lépcsőzését ez sem indokolja.

A hadtáp telepítési (elhelyezési) körletének kijelölésében a légvédelmi egységek parancsnokainak, azok hadtáphelyetteseinek igazodni kell az összefegyvernemi egységek, magasabbegységek, illetve az oltalmazott objektum parancsnokának (hadtáphelyettesének) utasításaihoz. A légvédelmi egységek hadtápjának telepítésére (elhelyezésére) általában két változat lehetséges. Egyik változatban — és a parancsnokok általában ehhez

ragaszkodnak — a harcrend közepén, illetve a harcrenden belül telepíthetők a hadtápegységek (1. sz. ábra), másik változatban a harcrend mögött néhány kilométerre (2. sz. ábra). Ez elsősorban a csöves légvédelmi tüzéregységekre, tehát a hadosztály, illetve hadsereg közvetlen könnyű légvédelmi tüzérezredekre vonatkozik.

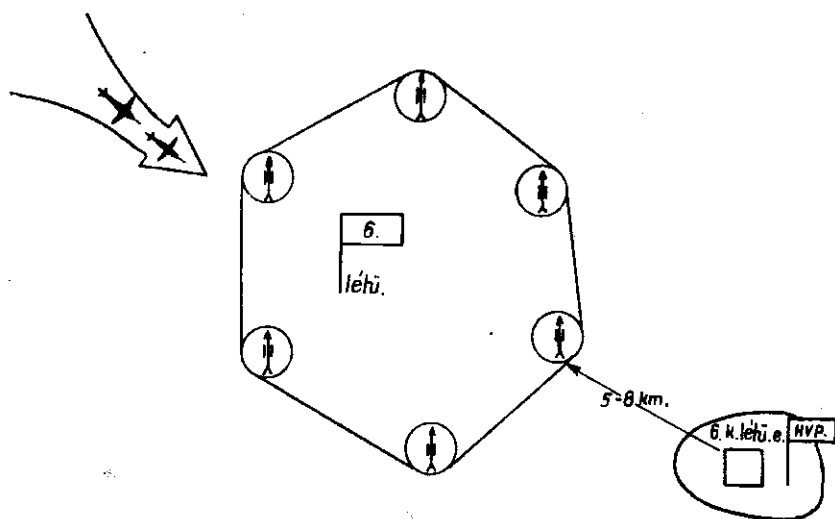
Az első változat előnye, hogy a vezetés és ellátás hatékonyabban valósítható meg. Hátránya viszont, hogy a harcrenden belül helyezkedik el az oltalmazott objektum vagy rakétaegység, alegység, rakéta-technikai bázis, vezetési pont stb., amelyek az ellenség tömegpusztító fegyvereinek keresett célpontjai. Ezek közelsége fokozott veszélyt jelent a hadtápegységekre, ki vannak téve a teljes megsemmisülés veszélyének. Célszerűbbnek tartom a másik változatát a telepítésnek (elhelyezésnek), amikor a hadtápegységeket a harcrenden kívül, az ellenség légitámadó eszközei várható irányával ellentétes oldalon, az ott levő ütegektől mintegy 5—8 km távolságra helyezjük el.



1. sz. ábra

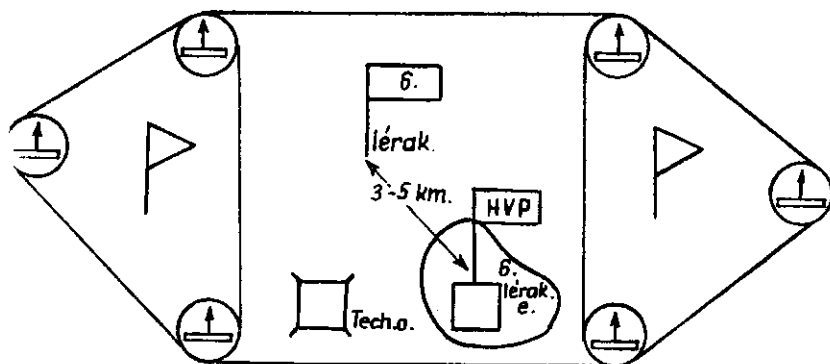
A 2. sz. ábra szerinti településben növekszik a szállítási távolság, azonban a hadtápegységek és azok készletei nincsenek olyan mértékben kitéve az ellenség tömegpusztító eszközökkel mért csapásainak.

A légvédelmi rakétaezred harcrendje méreteiben lényegesen nagyobb területre terjed ki, mint a csöves légvédelmi egységeké. Alegységei — a zónális oltalmazás követelményeinek megfelelően — egymástól nagyobb távolságra vannak. Az eszközök hatótávolsága lehetővé teszi, hogy a se-



2. sz. ábra

regtest sávjának csaknem teljes szélességében oltalmazzanak. A harcrend nagy kiterjedése megköveteli a hadtápegységek maximális közelítését az alegységekhez, ezért célszerű azokat a harcrend közepén, az ezred vezetési pontjától 3–5 km távolságra telepíteni (3. sz. ábra). Védelemben, amikor várható az ellenség beékelődése, a hadtápegységeket a harcrend közepétől a mélységben mintegy 8–15 km-re célszerű elhelyezni. (A rakéta-technikai osztály a hadtápegységektől függetlenül, más körletben települ megosztás nélkül, esetleg ütegenként).



3. sz. ábra

A légvédelmi rádiótechnikai zászlóalj hadtápjának telepítésénél (elhelyezésénél) nem az alegységek harcrendjéhez, hanem a zászlóalj vezetési pontjához (RTFK) célszerű igazodni. Az alegységek szétagoltsága — az összefüggő rádiólokációs mező biztosítása céljából — olyan mérvű, hogy

nem teszi lehetővé a zászlóalj hadtápjá részéről a biztosítási feladatok folyamatos ellátását. A zászlóalj hadtáp a harcálláspont (RTEK) közvetlen közelében települ.

A légvédelmi egységek hadtápjának áttelepítését az állásváltással egy időben célszerű végrehajtani. Az ütegek a tüzelőállásváltást általában nem egyszerre hajtják végre. Egy részük oltalmazást hajt végre, másik részük állást vált. Az állásváltás végrehajtásának módja mindig az oltalmazott egység, objektum előremozgásának függvénye. Pl. a harcászati rakétaosztály lépcsőzetesen — az ütegek egy részének tűzkésztsége mellett — hajtja végre az előremozgást. Az oltalmazást végző létü. ezred alegységei is ennek megfelelően váltanak állást. A légvédelmi ütegek az oltalmazott alegységek menetoszlopában, azokkal együtt települnek előre.

Az ezredhadtápot azon alegységekkel egy időben célszerű áttelepíteni, amelyek utoljára hajtják végre az állásváltást.

Az ezredhadtáp az áttelepülést végrehajthatja az alegységek menetoszlopára felzárkózva vagy önálló oszlopban, esetleg az ezredtörzzsel együtt.

A hadtáp megszervezésén belül sajátosan vetődik fel az után-hátraszállítási útvonalak problémája is. Amíg az összefegyvernemi egységek, magasabbegységek tevékenységi sávval, azon belül önálló után-hátraszállítási utakkal rendelkeznek; addig a csapatlégvédelem egységei csak azok sávján belül, részükre az összefegyvernemi parancsnok által kijelölt körletben tevékenykednek, után-hátraszállítási utakkal önállóan nem rendelkeznek. (Kivételt képez a lérak. e., ahol a légvédelmi rakéták szállítására külön útvonalakat jelölhetnek ki.) Mint már a tanulmány első részében említettem, a csapatlégvédelmi egységek a „Közvetlen”-ek kategóriájába tartoznak. Ez egyben azt is jelenti, hogy az előljáró hadtáphegyettes által létrehozott biztosítási rendszerben jelentőségük az összefegyvernemi egységekhez viszonyítva másodlagosnak mondható. Az előljáró hadtáptagozat a hadművelet vagy harctevékenység céljának elérését alapvetően befolyásoló kötelékek biztosítására összpontosítja erői-eszközeinek zömét, a légvédelmi egységek általában saját eszközeikkel történő vételezés útján kerülnek ellátásra. A vételezési feladat naponta 1—2 esetben történhet, ezáltal az összefegyvernemi egységek után-hátraszállítási útvonalainak igénybevételére gyakran sor kerülhet. A légvédelmi egységek hadtápfőnökeinek (parancsnok hadtáphelyetteseinek) ezért szoros együttműködést kell megvalósítani az összefegyvernemi egységek (egységek) hadtáphelyetteseivel az utak igénybevételére vonatkozóan.

A légvédelmi egységek harcrendjén belül az egyes ütegekhez vezető utak kijelölése az egységparancsnok hatáskörébe tartozik. Az ütegek tüzelőállásai általában utak közelében vannak. A tüzelőállásoktól a szállítási útvonalakhoz a bekötő utakat az ütegparancsnokoknak kell előkészíteni, ők felelősek azért, hogy az anyagi eszközöket szállító gépjárművek közvetlenül a tüzelőállásba szállíthassanak.

A tömegpusztító fegyverek elleni védelem megszervezésének sajátos vonása abban van, hogy a légvédelmi egységek hadtápageységei kisebb szervezettel rendelkeznek, állományuk lényegében kevesebb, mint az

összefegyvernemi hadtápoké és az esetek többségében nem teszi lehetővé az önálló menetsztagok létrehozását. Az ezredtörzzsel közösen célszerű a mentőosztagot létrehozni, annak állományába a hadtáptól elsősorban von-
tató és egészségügyi erőket-eszközöket kell beosztani. Célszerűnek tartom az ezredhadtáp — ezen belül elsősorban a hadtáp vezetési pont — köz-
vetlen oltalmazására a törzssüteg állományába szervezett egyik légvédelmi géppuskát a hadtáphelyettes rendelkezésére bocsátani. Ez egyébként az egyetlen olyan eszköz, amelyet a parancsnok a hadtáp megerősítésére ad-
hat, hozzájárulva ezzel a hadtáp őrzés-védelmének biztosításához is.

A hadtáp megszervezésének egyéb kérdései kevésbé viselik magukon a fegyvernemnek megfelelő sajátosságokat, így azokkal a tanulmányban nem kívánok foglalkozni.

Az anyagi biztosítás sajátos vonásai

A csapatlégvédelmi egységek anyagi biztosításában a légvédelmi ra-
kéta és lőszer, a hajtóanyag, illetve az élelemellátásnak van legnagyobb jelentősége. A légvédelmi rakétákkal való ellátás az előljáró parancsnok-
ság légvédelmi rakéta-technikai bázisairól az ezred technikai osztályán keresztül történik, így ezzel — mivel nem érinti a hadtáphelyettes tevé-
kenységét — a továbbiakban a tanulmány nem foglalkozik.

Jelenleg a Magyar Néphadsereg csapatlégvédelmének alapvető egy-
sége a — seregtest, illetve hadosztályközvetlen — könnyű légvédelmi tü-
zérezred, így az anyagi biztosítás sajátos kérdéseit is ezen egységek vonat-
kozásában célszerű tárgyalni. A légvédelmi rádiótechnikai zászlóalj, il-
letve a légvédelmi rakétaezred hagyományos anyagi eszközökkel történő
ellátását csak egyes vonatkozásokban érintem.

A seregtest, illetve hadosztályközvetlen légvédelmi tüzérezred alap-
vető harci eszközei megegyeznek. Azonos löveganyaggal (Sz-61, 57 mm),
tűzvezető lokátorokkal (Szon-9) és löelemképzőkkel (E-2) rendelkeznek.
Eltérés csupán szervezetük méreteiben van. Harctevékenységük megvívá-
sához szükséges anyagi eszközök összetételüket tekintve tehát azonosak,
eltérés csak azok mennyiségében mutatkozik. A seregtestközvetlen lég-
védelmi tüzérezred szervezete nagyobb, így szükségletei nagyobb mérvű-
ek, hadtápegységeinek teljesítőképessége, állománya a hadosztályközvet-
len ezredét meghaladja. (Pl. míg a ho. létü. e.-nél szállító szakasz, addig a
seregtestközvetlen létü. ezrednél szállító század van szervezve.)

A légvédelmi egységek anyagellátásának alapját azok szükségletei ké-
pezik. A szükségletek mérvét a harctevékenység alatti fogyasztás és a kü-
lönböző időszakokban megalakítandó (fenntartandó) készletek szintje ha-
tározza meg.

A fogyasztás mértéke elsősorban az ellenség légitámadó eszközei tevé-
kenységének, az oltalmazandó egység, objektum jellegének (mozgékony-
ságának), a feladat méreteinek, a terep, az időjárás és más tényezők függ-
vénye.

Az ellátási feladatok tervezésének, megszervezésének és végrehajtá-
sának sajátosságát a következő tényezők adják:

- az ezred harctevékenységének folyamatossága;
- a szervezeti hovatartozás (alárendeltség);

- az ezred harcrendjének felépítése;
- a harctevékenység megvívásának módja.

Az ezred harctevékenységének folyamatossága azt jelenti, hogy az egységek szinte szünet nélkül oltalmaznak, harcból való kivonásukra nincs vagy csak ritkán van lehetőség. Ha az összefegyvernemi egységek harctevékenységét vizsgáljuk, azt látjuk, hogy ott a folyamatosság az alegységek, egységek időközönkénti kivonása, majd újbóli harcbevételével van biztosítva. A harcból való kivonás alatt az összefegyvernemi egységek rendezhetik soraikat, pihenhetnek, anyagi feltöltést végeznek stb. Légvédelmi egységek vonatkozásában erre szinte nincs lehetőség. Ha történetesen egy hadosztályt kivonnak a hadműveletből és másik lépcsőbe vagy tartalékba kerül, a légvédelmi egység akkor sem szünteti meg harctevékenységét, a gyülekezési körletben levő csapatokat továbbra is harcrendet foglalva oltalmazni kell. De így van ez pl. a hadosztály ütközetbevetése előtt is, amikor az várakozási körletben van és a következő harctevékenység előkészítése, az egységek feltöltése, pihentetése folyik. A légvédelmi ezred alegységei ez esetben is tüzelőállásban vannak és oltalmaznak. Ennek megfelelően az anyagi biztosításukra irányuló tevékenységnek is folyamatosnak kell lenni. A légvédelmi lőszer és hajtóanyag pótlása szinte állandó jellegű feladatot ró a hadtápalegységekre.

A légvédelmi egységek szervezeti hovatartozásukból eredően „közvetlen” egységek. Az anyagi biztosítás szempontjából ez annyiban meghatározó, amilyen mértékben a légvédelmi ezred harctevékenysége befolyást gyakorol a hadosztály (hadsereg) feladatának teljesítésére. Tudvalevő, hogy a hadsereg, illetve hadosztály feladatának teljesítését alapvetően a főirányban tevékenykedő (harcoló) magasabbegységek, egységek által elért sikerek befolyásolják. Az előljáró hadtáp tagozat erőinek-eszközeinek fő előkifejtése így ezek irányába hat. Bár az ellátás és szállítás alapelve a felülről lefelé történő szállítás, az esetek többségében ez nem érvényesülhet tisztán. Az előljáró hadtáp tagozat erői nem képesek minden irányban egyforma intenzitással működni, figyelmük elsősorban azon kötelekek biztosítására irányul, amelyek tevékenységétől függ a feladat teljesítése. A másik irányban tevékenykedő és a közvetlen egységek hadtápbiztosítására általában nem képez súlyt a hadosztály, illetve seregtest hadtápjá, ezeknek elsősorban saját eszközeikre támaszkodva kell az előljáró raktáraiból a szükséges anyagi eszközöket felvételezni. A csapatlégvédelem egységei ezen kategóriába tartoznak, anyagi biztosításukra ez jelentős hatást gyakorol.

Az ellátási, feltöltési feladatok szervezését, végrehajtását befolyásoló alapvető tényezők egyike a légvédelmi egységek harcrendje. A könnyű légvédelmi tüzérezred harcrendjében az ütegek egymástól mintegy 3—4 kilométerre helyezkednek el az oltalmazandó egység vagy objektum körül. Az egymástól légvonalban viszonylag nem nagy távolságra levő ütegek ellátása az ezredhadtáp részére nem jelent különösebb nehézséget, azonban az a tény, hogy egyidőben 6—8 helyre, 6—8 felé kell a szállításokat végrehajtani, szétaprózza a hadtáp erőit-eszközeit és bonyolítja az ellátási feladatokat. A légvédelmi rakétaezred ütegei osztály szervezetbe tartoznak és bár az osztályok egymástól 30—40 sőt több kilométerre is lehetnek, az

ezredhadtápnak csak három irányba, illetve három helyre kell kiszállítani: a két rakéta osztályhoz és a technikai osztályhoz. A légvédelmi rádiótechnikai zászlóalj századai (örsei) a hadsereg sávjának teljes szélességében, egymástól jelentős távolságra tevékenykednek. Ellátásuk — a légvédelmi egységeken belül is — a legbonyolultabb feladatot jelenti. A zászlóalj hadtápjá nem is képes minden alegységének ellátására a jelentős széttagoltság miatt. Egyes alegységeit ellátásilag utalni célszerű azon magasabbegységhez, amelynek sávjában azok tevékenykednek, illetve az ellátás módjait kombinálni kell.

A légvédelmi alegységek ellátására, feltöltésére ható — előzőekben felsorolt — tényezők mellett kedvezően befolyásolja annak végrehajtását az a körülmény, hogy a légvédelmi egységek harctevékenyséjük megvívása közben viszonylag huzamosabb ideig tartózkodnak egyhelyben. Ez néhány órától egy napig is terjedhet attól függően, hogy az oltalmazott egység, objektum helyváltztatása mennyire gyakori. Leggyakrabban mozog a hadosztály harcrendi elemeit, illetve azok valamelyikét oltalmazó légvédelmi egység, azonban még itt is biztosított általában az egy tüzelőállásban néhány óráig (2—3 óra) való tartózkodás. Az alegységek feltöltésére irányuló tevékenységére így — kellő szervezés mellett — viszonylag kedvező lehetőség van.

A légvédelmi egységek anyagi ellátásának alapvető forrása elsősorban maguknál az egységeknél, illetve az előljáró tagozatban levő mozgó készletek.

A könnyű légvédelmi tüzérezredek készleteinek lépcsőzése sajátos. Az ezred tagozatban van felhalmozva — élelmezési anyagokat kivéve — a készletek zöme, ugyanis zászlóalj szintű ellátó tagozat itt nincs, annak funkcióit is az ezredhadtáp tölti be. Az ezredhadtáp — az élelmezés kivételével — közvetlen ellátási funkciókat végez. Élelmiszerekből az üteg ellátó rajok (törzs, gazd. szakasz) rendelkeznek alegység szintű készletekkel (3 ja. főzhető, 1 ja. kenyér).

A hadsereggközvetlen légvédelmi egységeknél hadosztály szintű készletek vannak. A hadsereggközvetlen légvédelmi egység hadtápjá közvetlen kapcsolatban van a hadművelleti hadtáppal. Csapathadtáp kategóriába tartozik, sajátosan gyakorolva annak alsó, középső és felső tagozati funkcióit. Tárolja a felső és középső tagozat készleteit és végzi az alsó tagozat közvetlen ellátási feladatait is.

A könnyű légvédelmi tüzéregységek anyagi szükségletei egy átlagos harcnapot alapul véve a következőképpen alakulhatnak:¹

Ha a harcnap végén 100%-os mozgókészleteket kell létrehozni, akkor az utánszállítási szükséglet a hadosztályközvetlen létű, ezrednél 30—40 t szilárd, 8—10 t folyékony anyag, a hadsereggközvetlen ezrednél 50—60 t szilárd, 10—15 t folyékony anyag lehet. Ilyen mérvű szállítási szükséglet kielégítése érdekében az ezred szállító járműveinek 1,5—2 fordulót kell naponta elvégezni.

¹ Ha az egységek a harctevékenység kezdetén a mozgókészletek kiszabataival rendelkeztek és a nap végén a mozgókészletek 80%-át kell megalakítani.

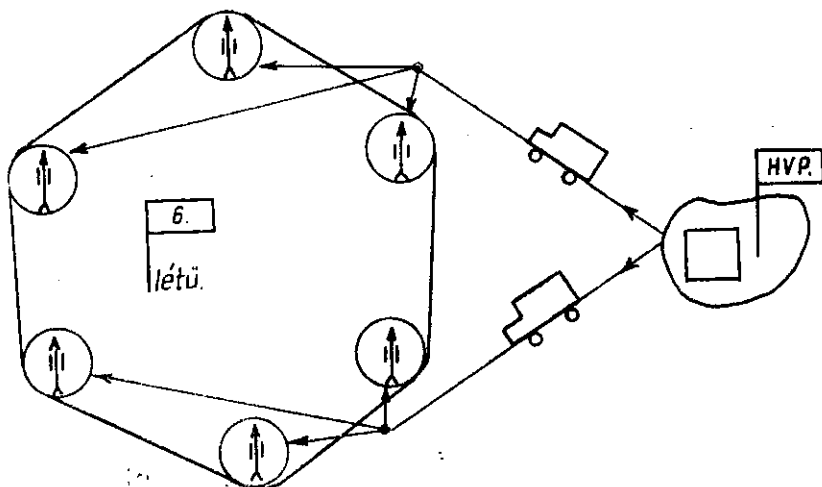
² Beleértve a munkagépek üzemanyagát is.

Megnevezés			Ho. közvetlen létl. e.							HDS közvetlen létl. e.						
			lé. lőszer	benzin	gázolaj (2)	élm. ag.	egyéb ag.	össz.		lé. lőszer	benzin	gázolaj (2)	élm. ag.	egyéb ag.	össz.	
								szilárd (t)	foly. (t)						szilárd (t)	foly. (t)
Szükséglet	Fogyás	ja.	0,5— 0,8	0,3— 0,5	0,4— 0,6	1				0,5— 0,8	0,3— 0,5	0,4— 0,6	1			
		t.	30	4,5	4	1,5	5	36	9	45	7	5	2	7	54	12
	Napvégi kész- letre (80%)	ja.	1,2	1,1	1,1	5				1,6	1,2	1,2	7			
		t.	54	12	8	7,5	10	72	20	107	20	12	14	15	136	32
	Össz.	ja.	1,7— 2	1,4— 1,6	1,5— 1,7	6				2,1— 2,4	1,5— 1,7	1,6— 1,8	8			
		t.	84	16,5	12	9	15	106	29	152	27	17	16	22	190	44
Volt a harctev. kezdetén	t.	1,5	1,4	1,4	5	12	—	—	2	1,5	1,5	7				
	ja.	68	15	9,5	7,5	12	88	25	134	25	15	14	18	168	41	
Utánszállítandó tonnában			16	1,5	2,5	1,5	3	20	4	18	2	2	2	4	24	4

Az ezred alegységeinek feltöltését lé. lőszerrel naponta általában kétfő, hajtóanyaggal, élelmiszerrel és más anyagokból naponta egy alkalommal, esetleg két naponként egyszer kell végrehajtani.

Az alegységek feltöltését lehetőleg a tüzelőállások elhagyása előtt vagy az az új tüzelőállások elfoglalása után kell végrehajtani. A létü. e. alegységei feltöltésének több változata lehet. Mindig azt a változatot kell alkalmazni, amely az adott helyzetben a legrövidebb idő alatt végrehajtható és maximálisan biztosítja a hadtáp erőinek-eszközeinek hatékony alkalmazását.

Lőszerrel és más szilárd anyagokkal való ellátásnak egyik változata lehet, amikor az ezredhadtáp szállító eszközei a harcrendnek megfelelően csoportosított ütegek tüzelőállásaiba közvetlenül szállítanak, két irányban útbaindított oszlopokkal. (4. sz. ábra.) Ez esetben a harcrend egyik felében levő három üteg részére indítunk útba az ütegek szükségleteinek megfelelően csoportosított anyagi eszközökkel megrakott járműveket, másik irányba a többi alegység részére hasonló feladattal egy másik gépjármű oszlopot.

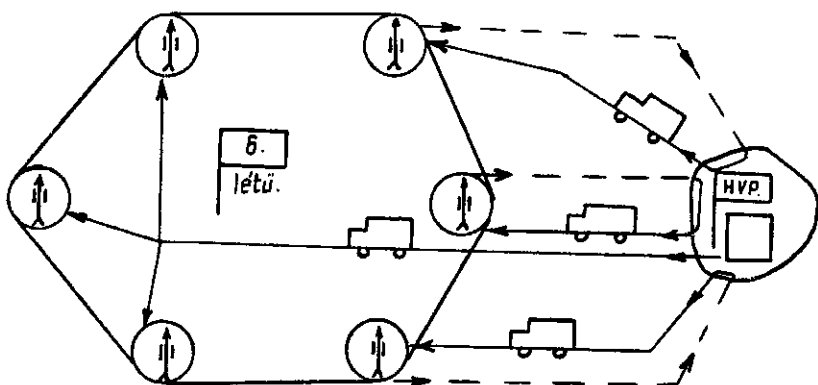


4. sz. ábra

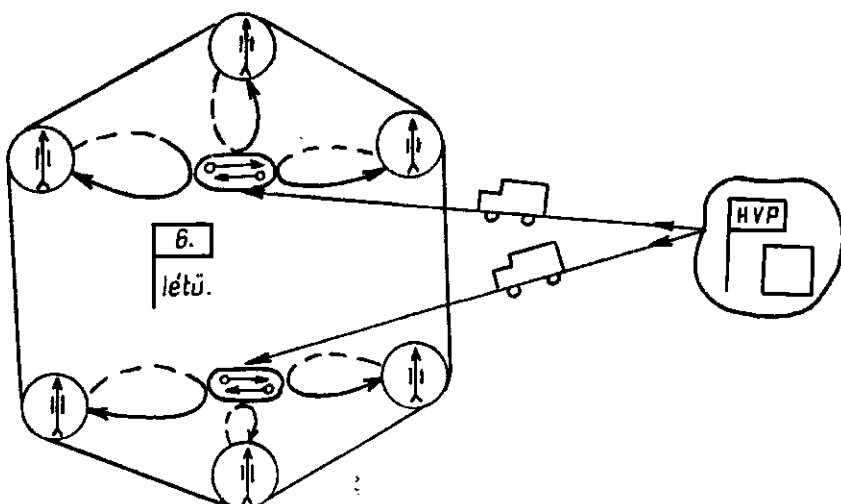
Másik változat lehet a feltöltésnek az a módja (5. sz. ábra), amikor az ezredhadtáp körletéhez közelebb levő ütegek saját eszközeikkel vételeznek az ezred raktáraiból, a távolabb levő ütegek részére pedig az ezredhadtáp szállító-eszközeivel juttatjuk el az anyagi eszközöket.

Harmadik változat lehet, amikor az ezredhadtáp anyagátadó pontokat létesít a harcrend kijelölt körleteiben, az anyagi eszközöket oda szállítja ki és az ütegek onnan vételezik fel a részükre kiutalt anyagokat (6. sz. ábra).

Az alegységek feltöltésének — a helyzettől és lehetőségektől függően — még több változata is lehetséges. A szállításokat szervező hadtáphelyettesnek mindig a leghatékonyabb módszert kell megválasztani. A szállításból



5. sz. ábra



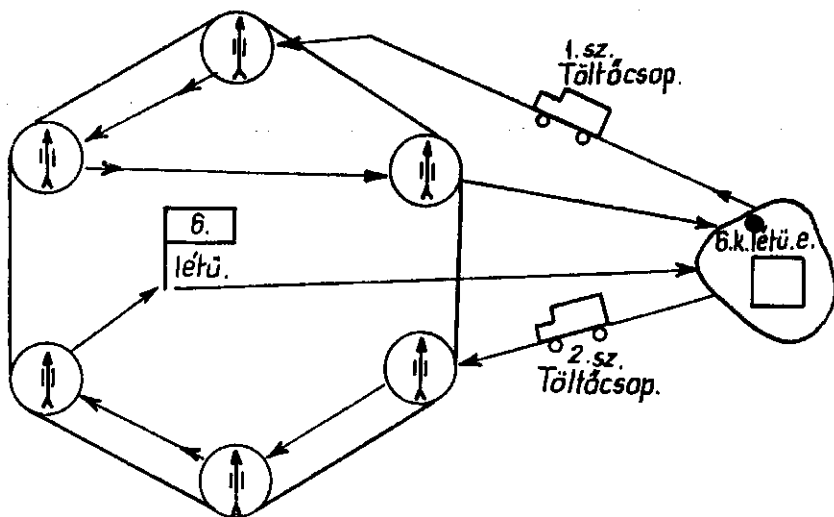
6. sz. ábra

visszatérő vagy a vételezésre menő üres járművekre mindig fel kell másztatni a hátraszállításra váró felesleges anyagokat, elsősorban lőszerhüvelyeket és ládákat. Légvédelmi egységeknél ennek komoly jelentősége van, mert naponta nagy mennyiségben keletkeznek ilyen anyagok. Egy átlagos harcnapon egy hadosztályközvetlen könnyű létű. e.-nél 2400—3800, hadseregközvetlen ezrednél 3600—5700 db 57 mm-es légvédelmi lőszerhüvely, 600—1000 db lőszeres láda ürül ki. Hadsereg viszonylatban ez a mennyiség komoly értéket képvisel.

A létű. e. alegységeinek hajtóanyaggal való feltöltésére két feltöltő csoportot célszerű szervezni. A feltöltő csoportok állományába 1—1 benzint szállító töltő (tartály) gk-t³, hordózott (kannázott) gázolajjal megrakott

³ A létű. ezredek állományába általában 2 db tőgk. van szervezve.

tgk-at és különböző olajokkal, kenőanyagokkal megrakott tgk-t kell beszállítani. Rendelkezzenek a feltöltő csoportok továbbá különböző töltőeszközökkel is. A feltöltő csoportokat két irányba kell útbaindítani, részükre meg kell határozni a feltöltendő ütegeket (7. sz. ábra). Egy-egy feltöltő csoport 2—3 üteget és az ezred harcálláspont (törzsüteg) gépjárműveit és munkagépeit legyen képes feltölteni. Az alegységeknél levő nagy számú munkagép részére célszerű kannázott hajtóanyagot szállítani.



7. sz. ábra

A légvédelmi rakétaezred alegységeinek feltöltését élelemmel, gépjármű és munkagép hajtóanyaggal, valamint egyéb anyagokkal elegendő naponta egy alkalommal, esetleg kétnaponként végrehajtani. Az ezred-hadtáp szállító eszközeit három irányba célszerű működtetni: a két harci osztály és a technikai osztály irányába.

A légvédelmi rádiótechnikai zászlóalj századainak ellátására különböző módszereket kell alkalmazni. Egyidejűleg kell egyes anyagokból a z. hadtáp készleteiből (pl. speciális fegyverzeti anyagok), más anyagokból utalással megoldani az ellátást. Az alegységek ellátásának itt is több változata lehet. Az ellátási utalásokat az előljáró hadtáp törzs rendeli el.

Az egészségügyi biztosításról

A csapatlégvédelmi egységek segélyhelyeinek állománya, kapacitása kisebb az összefegyvernemi egységek segélyhelyeinél. Harctevékenységük módjából eredően egészségügyi veszteségeik is lényegesen kisebb mértékűek. A területi kiürítés elvének megfelelően a légvédelmi egységeknél keletkező sebesülteket, sérülteket elsősorban a harcrendhez közel levő ezred vagy hadosztály segélyhelyre szállítják orvosi segélynyújtás végett. A légvédelmi egységek segélyhelyei ezért rendszerint csak ritkán települ-

nek és csak életmentő beavatkozásokat eszközölnek, illetve ambuláns kezelést folytatnak. A segélyhelyek általában a hadtápegységek körletében helyezkednek el. A hadosztályközvetlen létű. e. segélyhelyét a ho. eü. szolgálatvezető bevonhatja eü. tartalékba, vagy megerősítheti azzal az első lépcső összefegyvernemi egységek segélyhelyeit. Ebben az esetben a ho. eü. zászlóalj eszközeivel kell a létű. ezrednél keletkezett sérülteket hátraszállítani.

Az egészségügyi biztosítás kérdéseinek csak néhány főbb sajátos vonását említettem, annak mélyebb kifejtése külön tanulmányt igényelne.

A csatlékvédelem egységei hadtápbiztosításának kérdéseit a fegyvernemi sajátosságok által meghatározva igyekeztem e tanulmány keretében vázolni azzal a céllal, hogy a Csapathadtáp Utasítás által rögzített elvek alkalmazását ezen fegyvernem csapatainál elősegítsem.

A hadtáptörzsek munkájának megszervezése korszerű hadműveleti viszonyok között

*Joó Sándor ezredes, Rehó László őrnagy,
Ferenczi Dezső őrnagy*

A hadtáptörzsek munkájának állandóan fokozódó üteme, s a hadtápvezetéssel szemben egyre növekvő követelmények parancsolóan vetik fel a hadtáp törzsmunka megszervezésének korszerűsítését, s ezen keresztül a parancsnok hadtáphelyettesek, a hadtáptörzsek és egyáltalán a hadtáp vezetési pontokon dolgozók vezető tevékenységének hatékony növelését.

E parancsoló szükségszerűségből kiindulva vizsgáltuk meg a törzsmunka tervszerűsége, szervezettsége, koordináltsága, egészében véve hatékonysága növelésének lehetőségeit. Céltudatos kutató munkánk eredményeként alakítottuk ki hadtáptörzsünk vezető tevékenységének egy célszerű változatát, amit tervben rögzítettünk. E tervet alkalmasnak találtuk hadtáptörzsünk hadműveleti viszonyok közötti munkájának megszervezéséhez. Véleményünk szerint fő vonalaiban alkalmas, bármely szintű hadtáptörzs hatékony munkarendjének kialakításához, a törzsmunkában részt vevő személyek, munkacsoportok tevékenységének koordinálásához. Jelen tanulmányunk közreadásával az általunk kidolgozott koordinációs terv tartalmi ismertetését, kidolgozásának és alkalmazásának néhány módszertani tapasztalatát, általánosítását tűztük ki célul.

1. A koordinációs terv felépítése, részlet

Tervünknek ezt a címet adtuk:

„A HADTÁPTÖRZS MUNKÁJÁNAK ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK RENDJE HADMŰVELETI VISZONYOK KÖZÖTT”

Felépítését illetően az alábbi főrészekből áll:

- I. rész: MUNKAGRAFIKON (1. sz. vázlat)
- II. rész: TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK (2. sz. vázlat)
- III. rész: AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS RENDJE ÉS TERÜLETEI (3. sz. vázlat)

A „MUNKAGRAFIKON” és a „TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK” lényegét tekintve egy szerves egységet képez, egymással szorosan összefügg.

A „MUNKAGRAFIKON”-ban grafikonon rögzítettük a harcállásponton és a hadtáp vezetési ponton a feladatvételtől számított 16 órán át folyó törzsmunka alapvető mozzanatait, kiemelve rajta a PARANCSNOK és a PK HTPH munkájának legalapvetőbb állomásait, valamint az egyes szervek tevékenységének egymáshoz kapcsolódását. Az egyes mozzanatok a „MUNKAGRAFIKON”-on jegyzék-számmal, valamint az adott mozzanat megoldására fordítandó időtartam percben kifejtett mutató számával jelöltük. Ismerve azt a körülményt, hogy a PK HTPH szűk operatív csoportjával a törzsmunka egyes kiemelkedően fontos mozzanatait a harcállásponton oldja meg, a PK HTPH „munkavonal”-ával azt is kifejeztük, hogy ő és operatív csoportja mely időpontban, mikor érkezik a harcálláspontra, milyen mozzanatokot old meg, mikor indul és érkezik vissza a HVP-ra, s milyen feladatokat hajt végre a hadtáp vezetési ponton.

A „TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK”-ben rögzítettük a mozzanatok folyószámát, tartalmát, kezdő és befejező időpontját, valamint időtartamát. Külön „TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK” lapot dolgoztunk ki minden fontosabb személynek, így a PK HTPH-nek, a harcállásponton levő állandó hadtáp összekötő csoportnak, a hadtáp szolgálatiág-vezetőknek és a hadtáp vezetési ponton levő fegyvernemi anyagi szerveknek. A koordinációs tervnek ez a része tehát esetenként 8—10 lapból áll. Valamennyi lapon a mozzanatokot 1-es folyószámtól kezdődően folyamatos számozással láttuk el. Így a „MUNKAGRAFIKON” minden tevékenységi vonalán azonos számok találhatók.

2. sz. vázlat

TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK A PK HTPH RÉSZÉRE

Folyószám a munka- grafikonon	Tevékenység	kez- dete	vége	idő- tar- tam perc- ben
1.	Az előljáró hadtápparancsának vétele, áttanulmányozása	00.00	00.05	5
2.	Résztétel az összefegyvernemi harc-parancs tanulmányozásában	00.05	00.45	40
3.	Résztétel a parancsnok feladat-tisztázásán, helyzetmegítélésén, az elgondolás kialakításában	00.45	02.15	90
12.	A HVP állományának tájékoztatása a PK elhátározásáról	11.00	11.30	30
13.	A hadtápbiztosítási terv és a hadtápparancs adatainak pontosítása, teljes kimunkálása	11.30	14.30	180
14.	A hadtápbiztosítási terv jóváhagyatása, a hadtápparancs aláíratása, együttműködési feladatok pontosítása	14.30	16.30	120

Koordinációs tervünknek „AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS TERÜLETEI ÉS RENDJE” című részében azt vettük számba, hogy *egyrészt* a hadtáptörzsnek az összefegyvernemi törzs egyes szerveitől milyen adatokra van szüksége a hadtápbiztosítás megszervezéséhez, *másrészt* pedig, hogy az összefegyvernemi törzs e szervei milyen adatokat kérnek a hadtáptörzstől.

3. sz. vázlat

A PARANCSNOKSÁG HADMŰVELETI OSZTÁLYÁTÓL

Fsz.	A hadtáptörzs részére szükséges adat, információ, okmány	A fn-i törzs részéről	
		mikor	ki
		biztosítja	
1.			
2.			
.			
.			
12.	A lövész és harckocsi lőszer fogyasztási normák és szállítási igények	04.30 05.00	Hdm-i ov.

A PARANCSNOKSÁG HADMŰVELETI OSZTÁLYA RÉSZÉRE

Fsz.	A fegyvernemi törzs, osztály részére szükséges adat, információ, okmány	A htp. törzs részéről	
		mikor	ki
		biztosítja	
1.			
2.			
.			
.			
19.	Hadtápadatok a hadműveleti összefoglaló jelentés-hez	esetenként	PK HTPH

A kölcsönös tájékoztatási, egyeztetési, együttműködési feladatok mellett feltüntettük azok végrehajtásának idejét és felelőseit is.

Egy adott szerv és a hadtáptörzs együttműködésének területeit és rendjét egy lapon dolgoztuk ki, ezáltal a tervnek ez a része 8—10 alfejezetből, 8—10 lapból tevődik össze. A terv lapjait egy tartós könyvkötészeti úton elkészített fedőlapba helyeztük el és milton kapcsolatokkal rögzítettük.

2. A koordinációs terv kidolgozásának rendje, célszerű módszere

A grafikon és a tevékenységi jegyzék kidolgozásához alapul szolgál az összefegyvernemi törzsek grafikonja és tevékenységi jegyzéke. Ezekben először megkeressük azokat a találkozási pontokat, amelyeken a parancsnok és a hadtáphelyettes a harcállásponton együtt dolgoznak. Egy változat szerint ilyenek lehetnek a feladattisztázás és helyzetértékelés, később a hadtápbiztosításra vonatkozó javaslatok jelentése a PK részére, ezt követően a parancsnok elhatározása kihirdetésen való részvétel, a hadtápparancs aláírása, s végül a hadtápbiztosítási terv jóváhagyatása.

A fenti kötött időpontokon túl rendelkezésre álló időt a törzsmunka többi mozzanatának, részfeladatának saját terv szerinti megoldására állítsuk be. Igen fontos, hogy a PK HTPH a parancsnok munkarendjéből kiindulva határozza meg saját parancsnoki munkájának rendjét, mivel az alapul szolgál a hadtápvédelési ponton levő valamennyi szerv munkájához. Ennek birtokában minden illetékes szolgálati személy tudja, hogy mikor kap tájékoztatást, feladatot, mikor kell készen állnia jelentése megtételére, mikor van módja feladatai önálló végrehajtására, a vezetéshez szükséges tervek, számvetések részletekbe menő kidolgozására.

Gyakorlati tapasztalataink szerint szükséges, hogy minden fontosabb szolgálati személy a koordinációs terv „MUNKAGRAFIKON”-jából elkészítse saját munkájának grafikus tervét és saját munkáját annak szigorú betartásával végezze.

A „TEVÉKENYSÉGI JEGYZÉK” kidolgozásánál *egyrészt* a parancsnoki és törzsmunka általános érvényű logikai sorrendjének betartására kell ügyelni, *másrészt* azt kell biztosítani, hogy az egyes mozzanatok kronológiai sorrendben kerüljenek számozásra.

Ennek alapján a tevékenységi jegyzék általános tartalma és a mozzanatok rendje a következő lehet:

- az előjárótól érkezett összefegyvernemi és szakmai feladat tanulmányozása;
- feladattisztázás;
- időszámvetés;
- előzetes hadtápvédelkedés kiadása;
- a HVP állománjának tájékoztatása, feladatok megszabása;
- hadtápvédel helyzetértékelés;
- a hadtápbiztosításra vonatkozó elhatározás kialakítása;
- az előzetes elhatározás továbbítása a HVP-re;
- javaslatok jelentése a parancsnoknak, döntés a hadtápbiztosítás rendjére;

- hadtápparancs vagy hadtáptintézkedés kidolgozása, az alárendeltekhez való lejuttatása;
- a hadtápbiztosítási terv kidolgozása;
- a hadtápbiztosítási terv jóváhagyatása;
- a hadtápbiztosítás végrehajtásának ellenőrzése az alárendelteknél.

Természetesen fenti általános tartalmat és sorrendet elsősorban a PK HTPH személyére lehet és kell értelmezni. A szakterületeken dolgozók tevékenységi jegyzéke csak akkor lesz helyes, sablonmentes, ha jellegét kifejezve fogalmazzák meg tevékenységük legfontosabb mozzanatait.

A koordinációs tervnek „AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS TERÜLETEI ÉS RENDJE” című részét helyes, ha az alábbi módszerrel dolgozzuk ki:

Először számba vesszük azokat az általános kérdéseket, amelyekre választ az összefegyvernemi törzs különböző munkacsoportjaitól, fegyvernemi törzseitől és osztályaitól vár a hadtáptörzs. Ilyenek lehetnek: a csapatok állományával, harcértékével, illetve fegyvernemi anyagi szolgálattal kapcsolatos *alapadatok*, a csapatok alkalmazásának tervezett rendje, a hadtáp részére adott megerősítések, a feladatok megoldását biztosító fogyasztási normák, a szállítási, feltöltési igények, a hadtápvezetés lehetősége és rendje, a hadi tevékenység végrehajtása során a hadtáptörzs részére szükséges tájékoztatás gyakorisága, rendje. Ezekre a kérdésekre célszerű valamennyi szervtől választ kérni.

Másodszor megfogalmazzuk azokat a sajátos kérdéseket, amelyekre differenciáltan csak egy-egy szervtől várunk információt. Ilyenek rendszerint: a hadműveleti harcászati rakéták kiszállításának üteme, a hadtáp légi oltalmazásának rendje, az előrevonási utak, azok műszaki biztosítása, a biztosítás módja, a személyi és technikai kiegészítés rendje, a pénzügyi ellátás, a hadtáphíradás rendszere, a vegyi- és sugárfelderítés rendje stb. Ezekre a szakfegyvernemi főnököktől kérünk választ.

Harmadszor kialakítjuk azokat az információ területeket, amelyek a hadtápbiztosítással kapcsolatban általánosan az összefegyvernemi törzs valamennyi szerve, a törzs egésze számára szükségesek. Ilyenek: a hadtáp csoportosítása és tervezett manőverei, az után- és hátraszállítási útvonalak, azokon a közúti biztosítás rendje, képzendő készletek, fogyasztási normák, az anyagok utanszállításának rendje, ideje, a sebesültek kiürítése és ellátása, a járványvédelem szempontjából megfigyelés alatt álló veszélyes körzetek, a hadtáp részvétele a tömegpusztító fegyverekkel mért csapások következményeinek felszámolásában, a hadtáp vezetés rendje, a fegyvernemi törzsek tájékoztatása a hadtáphelyzetről, a haditevékenységek során. Ezekről valamennyi fn-i törzset célszerű differenciáltan tájékoztatni.

Végül *negyedszer* körülhatároljuk azoknak a speciális információknak a körét, amelyek csak egyes fegyvernemi törzsek számára szükségesek és fontosak a hadtáptörzs részéről. Ezek közé sorolható a rakétahajtóanyag utanszállításának rendje, módja, a várható egészségügyi veszteségek, a rakéta és rakétatechnikai csapatok manőverei közötti biztosításának rendje és hasonló egyedi kérdések.

Ezek a négy csoportba sorolt kérdések tárgyalási alapként való felhasználásához szükséges, hogy meghívjuk az összefegyvernemi törzs valamennyi szervének vezetőjét az együttműködési terv kialakítására.

A tárgyalás során ismertetjük, hogy milyen területeken tartjuk szükségesnek és lehetségesnek az adott törzs, osztály vagy munkacsoport tájékoztatását, az egyes információk átadására mikor kerülhet sor, s a számbavett információkat ki biztosítja. Ezeket véleménycsere után kölcsönösen rögzítjük a tervekben.

A továbbiak során vázoljuk partnereink számára a hadtáptörzs információs lényegét. Az általunk fentiek szerint lefolytatott tárgyalás során kérésünkre vaalmennyi fegyvernemi törzs, osztály, munkacsoport vezetője ismertette, hogy milyen kérdésekre vonatkozóan, mikor, kin keresztül biztosít információt. Ezeket terveinkben kölcsönösen rögzítettük. Természetesen a tervek alapján az információcsere nem formálisan, nem öncélúan valósult meg. A tárgyalás során olyan adatok cseréjét készítettük elő, amelyek kölcsönösen szükségesek a törzsek részére, amelyek jól szolgálják a törzsek közötti együttműködés megvalósítását mind a haditevékenység végrehajtásának, mind a haditevékenység hadtápbiztosításának megszervezésében és vezetésében.

3. A koordinációs terv alkalmazása gyakorlatokon

Az általunk kidolgozott tervet eddig *három* gyakorlaton alkalmaztuk sikerrel.

Első alkalommal törzsfoglalkozás keretében próbáltuk ki. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a terv jó, azonban végrehajtása magas fokú munkafegyelmet követel. E nélkül nem tölti be szabályzó funkcióját.

Nem alapvető korrekciók után *másodszor* a „BÁSTYA-71” parancsnoki és törzsvezetési gyakorlaton dolgoztunk tervünk alapján. Éreztük és tapasztaltuk, hogy munkánk tervszerűbbé, koordináltabbá, hatékonyabbá, szervezettebbé vált. Jól szolgált a hadtáptörzs és az összefegyvernemi törzs közötti kölcsönös együttműködést. Ezen a gyakorlaton — hogy szemléletesebbé tegyük tervünket — a „MUNKAGRAFIKON”-t 1,5x3 m alapterületű plakátra kinagyítottuk és az eredeti tervvel együtt a munkasátor oldalfalára függesztettük ki.

Igy mindenkor könnyen leolvashatóan állt rendelkezésre a törzsmunka terve, látható volt mit végeztünk el, mi van folyamatban, mi következik soron a törzsmunka mozzanatai, elemei közül.

Harmadszor egy hadosztály csapatgyakorlatán került sor a törzsmunka koordinációs terv alapján való elvégzésére. A gyakorlatra a hadosztály hadtáptörzse külön a hadosztályra adaptált tervet dolgozott ki. Ehhez sokoldalú segítséget nyújtott számára a mi tervünk tanulmányozás céljából történt kölcsönadása. A hadosztály PK HTPH-e az egész HVP munkáját a terv alapján a gyakorlat kezdetétől annak befejezéséig a korábbi gyakorlatokhoz képest sokkal tervszerűbben, előrelátóbban, szervezettebben vezette. A koordinációs terv kedvező hatása egyértelműen kifejezésre jutott a HVP állományának rendszeres tájékoztatásában, a hadtápbiztosításra vonatkozó elhatározás koordinált és határozottan komplex

jellegű kialakításában, a hadtápparancs kivonatok és hadtápintézkedések kidolgozásának, lejuttatásának jó ütemében, különösképpen a PK HTPH vezette hadtáp operatív csoport egész tevékenységében.

A három gyakorlat során szerzett tapasztalataink szerint egyértelműen beigazolódott, hogy a hadtáptörzsek munkájának a hálóterv fogalmát közelítő rendszerű koordinációs terv alapján történő szervezése ma már szükségyszerű, a hadtáptörzsek pedig rendelkeznek azokkal az elméleti ismeretekkel és gyakorlati felkészültséggel, ami alapul szolgálhat a terv alkalmazása lehetőségének.

A koordinációs terv biztosítja:

- a törzsmunka magasabb fokú tudatosságát;
- a harcállásponton és hadtápvezetési ponton folyó munka teljes összhangját;
- az egyes törzsek, osztályok, munkaszervezetek számára az előrelátó időgazdálkodást;
- a törzsek közötti hatékonyabb együttműködést;
- a magas fokú adatszolgáltatási rendet és fegyelmet;
- a törzsek mindenkori kölcsönös tájékozottságát.

Ezen következtetések alapján ajánlani tudjuk bármely vezetési szinten dolgozó hadtáptörzs számára hasonló, sablonmentes koordinációs terv elkészítését, a törzsmunka annak alapján való megszervezését és végrehajtását az elkövetkezendő gyakorlatok során.

Laktanyák és anyagok visszahagyása harckészültségbe helyezés rendszerében

László István őrnagy, Szűcs István őrnagy

A magasabb harckészültségi fokozatok végrehajtása után a laktanyák és a különböző objektumokban visszamaradó anyagok, technikai eszközök fontos helyet foglalnak el az elvonuló, majd ezen túl a hátországi és a később megalakuló csapatok, szervek, intézetek elhelyezésében, ellátásában.

Az említett anyagok igénybevételi lehetőségének megteremtése körültekintő, jól koordinált feladattervezést követel. A készenléti időszakban érvényesülő anyagi fegyelem és felelősségérzet mellett a magasabb harckészültségi fokozatok végrehajtása időszakában ez még fokozottabb mértékben hárul az alakulatokra. Ennek tudatában kell az ezzel kapcsolatos főbb tényezőket mérlegelni és az eredményes megoldás feltételeit kidolgozni, megteremteni.

Egyrészt ezek a tények teszik indokolttá, hogy ezzel a témával behatóbban foglalkozzunk, másrészt pedig az a szükségszerűség, mely az elmúlt évek különböző gyakorlatai és ellenőrzései során kialakult tapasztalatok következtében felmerült. Általánosítható tapasztalatunk, hogy helyenként az illetékesek nem ismerik eléggé az e feladatokat meghatározó utasításokat, intézkedéseket, vagy a meglevő ismeretekből helytelen következtetéseket vonnak le, az előírásokat nem helyesen értelmezik.

Viszonylag gyakran tapasztalható, hogy a csapatok a harckészültségbe helyezéssel kapcsolatos sokirányú feladataik begyakorlásánál a laktanya és anyagok visszahagyását nem minden esetben végzik kellő igényességgel. Túlságosan általános megfogalmazásúak ezek a feladatok a tervekben, és ebből következik, hogy begyakorlása sem konkrét, nem foglal magába minden fontos részlettevékenységet.

1. Első kérdésként tisztázzuk, hogy mit is értünk a visszahagyás fogalma alatt

Mindenekelőtt abból a gondolatból kell kiindulnunk, hogy a laktanyák és anyagok visszahagyása a csapatok harckészültségbe helyezésének fontos része, annak rendszerébe tartozó tevékenység. Ha pedig ez így van,

akkor nem lehet és nem szabad e feladatot úgy tekinteni, hogy csak a visszamaradó elhelyezési szolg. vez. felelős e terület kimunkálásáért; tervezéséért és végrehajtásáért. Eppen úgy, mint a harcászaltságbe helyezés bármely tevékenységéért ebben az esetben is az alakulat (laktanya, objektum) parancsnoka a felelős, aki hadtáphelyettese útján érvényesíti követelményeit.

Találkoztunk olyan helytelen nézettel is, hogy a visszahagyást az úgynevezett „visszamaradó részleg” (újabb és hivatalos nevén „Mozgósítást Végrehajtó Csoport”) fogalmával azonosították. Tudvalevő, hogy az „M” feladatokra visszahagyott személyek és anyagok kizárólag a mozgósítás végrehajtását szolgálják. Még negatívabbak a tapasztalatok a laktanyák, objektumok visszahagyásának gyakorlati végrehajtásáról a harcászaltsági ellenőrzések során. Ugyanis az a helyzet, hogy a jól megtervezett feladatokat sem hajtják végre. Ez a tény mind utal arra, hogy nem tulajdonítanak kellő jelentőséget e feladatnak.

Véleményünk az, hogy az érintett személyek a tervezés, begyakorlás, valamint a végrehajtás időszakában e feladattal igényesebben, körültekintőbben foglalkozzanak ugyanúgy, mint a harcászaltságbe helyezés más rendszabályaival.

Ezek után határozzuk meg, hogy mit értünk visszahagyás alatt.

Visszahagyás fogalma alatt az összes elhelyezési, szak-, ügyviteli-, valamint személyi tulajdont képező anyagot, továbbá az állományon felüli visszamaradó személyeket értjük.

Nézzük meg részleteiben, mit is takar ez a fogalom?

— *Elhelyezési anyagok* a béke elhelyezési körletek, laktanyák, objektumok berendezési tárgyaival együtt (ezen anyagokkal a tervekben külön nem foglalkozunk, mivel eredetileg is az elhe. szolg. vez. anyagát képezi, aki a laktanyában visszamarad).

— *Szakanyagok* az összes visszamaradó htp., techn., üza., kiképzési stb. anyagok, melyeket az alegységek, raktárak, műhelyek hagynak vissza.

— *Ügyviteli anyagok* az összes visszamaradó titkos, nyílt ügyiratok, szabályzatok, folyóiratok, térképek, bélyegzők, esetleges kiképzési segédeszközök (diafilm stb.).

— *Személyi tulajdont képező anyagok* elsősorban a hivatásos állomány körletben visszamaradt ruházata, személyi tárgyai, továbbá a polgári ruhában bevonult tartalékos hadkötelesek ruházata, a hivatásos és tartalékos állomány járművei (kerékpár, motorkerékpár, gépkocsi).

— *Visszamaradó állomány* alatt mindazon személyeket értjük, akik a hadiállományra való feltöltés és végleges elvonulás után visszamaradnak. Ilyenek pl.:

— elhelyezési szolgálat, hírközpontok, étkezdék, klubok, bölcsődék stb. állománya;

— a laktanya (honvédségi objektumok) őrzésére bevonult őrség állománya;

— az alapkiképzés idején a hadra nem fogható újonc állomány;

— szabadságon, szolgálati úton és egyéb helyen távollevő állomány, mely az egység elvonulása után érkezik be a laktanyába.

A felsoroltakból kitűnik, hogy a visszahagyás fogalma sokkal szerteágazóbb, sokrétűbb, mint ahogy az a köztudatban él.

E felsorolás után jogosan felmerülhet az a kérdés, hogy ha ilyen szerteágazó feladatról van szó, abban mi a szerepe a hadtáp szolgálatnak, konkrétan az elhelyezési szolgálatnak.

Az MNVK 3. Csf. 0050/1967. sz. Utasítás 85. pontja előírja: „az alakulat parancsnokok hagyják vissza az elhelyezési szolgálatvezetőt a laktnyáiban maradó anyagok és eszközök számbavételére és megőrzésére.”

2. A következőkben vizsgáljuk meg, hogy milyen feladatokat kell végrehajtani a tervezés időszakában

Ha meg akarjuk szüntetni az előző pontban említett helytelen nézeteket, mely jelenleg több helyen uralkodik, akkor feltétlenül szükséges a készenlét időszakában a feladatok alapos, körültekintő, minden kis részletre kiterjedő tervezése, begyakorlása.

A harcászultságbe helyezési munkatervek kidolgozásának időpontjában célszerű a törzsfőnök irányításával az érintett szolgálatiág-vezetők, fegyvernemi főnökök, alegységparancsnokok összevonásával munkaértekezletet tartani, ahol koordinálni kell az ezzel kapcsolatos feladatokat. Ezen a megbeszélésen kell rögzíteni, hogy a tervezés érdekében ki kivel működjön együtt (alakulaton belül és más szervek vonatkozásában, pl. kiegészítő parancsnoksággal, elhelyezési felügyelőséggel stb.). Meg kell konkrétan határozni, hogy ki kinek a részére milyen tervet, illetve munkajegyet készítsen el, és hogy milyen terjedelemben. Ez azért is fontos, mert a visszahagyással kapcsolatos feladatokat sajátosságuknál fogva nem minden tervben azonos mértékben kell szerepeltetni. Az alakulat harcászultságbe helyezési tervében e feladatokat csak főbb vonatkozásban, a fegyvernemi és szolgálatiág-főnökök, alegységparancsnokok munkaterveiben konkrétan kell rögzíteni, ki, mit, mikor végez. Továbbá a visszahagyással közvetlenül érintett személyek terveiben, munkajegyein már rögzíteni kell a személyek, anyagok, kulcsok, körletek, az átadandó raktárak visszahagyása, lezárás, átadás rendjét, átadásának pontos idejét, helyét, a végrehajtásért felelős személy megnevezését. Az elhelyezési szolgálatvezető harcászultságbe helyezési munkatervében, az e feladatra besorozott munkajegyein teljes részletességgel meg kell tervezni, szoros összhangban a fegyvernemi és szolgálatiág főnökök, alegységparancsnokok, raktárvezetők részletterveivel a visszahagyás minden mozzanatát.

A továbbiakban vizsgáljuk meg, hogy az érintett személyeknek mire kell gondolni a tervezés időszakában.

— A leadásra kerülő okmányokon és kulcsokon alegységenkénti jelzések és helységszámok legyenek feltüntetve a későbbi gyors azonosítás céljából. Ezek leadásához legyen előre elkészítve egységes tárolóeszköz, ilyenek: láda, doboz, boríték stb.

— A meglevő anyagokról a készenlét időszakában vezetendő kimutató (MNVK 4. Csf. 0060/1967. Utasítás 7. sz. minta) naprakészen tartása fontos a leadásra való előkészítés szempontjából. Ennek átadását az egyéb béke nyilvántartási okmányokkal együtt kell rögzíteni a tervben. Fel kell

sorolni a különböző raktári anyagok összegyűjtéséhez szükséges állományt név szerint.

Itt szeretnénk megjegyezni, hogy egyes helyeken még olyan helytelen nézet uralkodik, mely szerint a visszahagyásra kerülő úgynevezett szakanyagokat a raktárak felnyitása után tételesen rovincsolnák és ez alapján készítenék el az MNVK 4. Csf. 0060/1967. sz. Utasítás 8. sz. minta szerinti anyagi jelentést. Mint a feladatok sokaságából látjuk, erre az elhelyezési szolgálatvezető és a rendelkezésére álló személyek idő és szakismeret hiányában képtelenek. Ez nem is követelmény velük szemben, mert az utasítások, intézkedések ilyen feladatokat nem hárítanak rájuk. Az összegyűjtött anyagokról — az előzőekben említett — 7. sz. minta szerinti kimutatás alapján készül a hivatkozott jelentés, melyet az alakulatnak a harcckészültségi körlet (megindulási terepszakasz) elhagyása után számított 96 órán belül kell megküldeni az illetékes megyei kiegészítő parancsnokságnak a HM központi szerveihez való továbbítás végett.

— Az elvonuló hivatásos állomány személyi tulajdonát képező visszamaradó anyagokat egyhelyre kell összegyűjteni. A csomagolóeszközöket (papírzsák stb.) megcímezve már a készenlét időszakában célszerű elkészíteni.

— A folyamatban levő anyagi és pénzügyi feladatokat (mosatás, élelmezési költség, javításban levő anyagok) és az ezekkel kapcsolatos okmányok átadását is tervezni kell.

— Az igénybevételre nem kerülő állomány (hadra nem fogható újoncállomány, eu. intézetekhez útbainditandó stb.) okmányokkal történő átadását is elő kell készíteni. A gyors végrehajtás érdekében ezeket az okmányokat naprakészen javasoljuk külön tárolni. Szükséges, hogy az alegységparancsnokok a visszahagyásra kerülő újoncállomány felszerelési anyagainak gyors levételét is előre tervezzék meg.

— Fontos feladatként jelentkezik az előkészítés időszakában az ügyviteli anyagok leadásának előre tervezése. A 2., 3. csoportú anyagok leadását az ügyviteli szervnek konkrét időpontra kell rögzíteni, hogy ez összhangban legyen a leadás folyamatosságával.

3. Az elhelyezési szolgálatvezető feladata

Amint azt már korábban említettük, a konkrét végrehajtás az elhelyezési szolgálatvezetőre hárul, és ez igen szerteágazó, felelősségteljes feladatot jelent. Ezért nagyon fontos, hogy a tervek és munkajegyek szoros összhangban legyenek a fegyvernemi főnökök, szolgálatiág-vezetők, alegységparancsnokok ilyen vonatkozású feladataival.

Mindenekelőtt meg kell vizsgálni, fel kell mérni, hogy a végrehajtásához milyen erő áll rendelkezésre. Ez azért is fontos, mert tudvalevő, hogy a végrehajtás nem kizárólag az elhelyezési szolgálatvezető feladata, ezért téves az a nézet, hogy az elvonuló alakulat nem felel a visszamaradó feladatokért.

A rendelkezésre álló erőt két csoportra sorolhatjuk:

- a) Állandó rendszerezített állományra.
- b) Ideiglenesen igénybevehető állományra.

Értékelés és előkészítés

Az állandó rendszeresített állományt az elhelyezési szolgálat, a hírközpont, a tiszti étkeзде, a bölcsőde, az esetleges kik. bázis személyi állományának katona és polgári alkalmazottai képezik.

Az ideiglenesen igénybevehető állományhoz tartoznak:

— az alakulat által egyes szakfeladatok végrehajtására ideiglenesen visszahagyott személyek. Ezek lehetnek pl. ügyviteli tts., pü. tts., különböző raktárkezelők stb.;

— a békében rendszeresített és „M” esetén az alakulat számára feleslegessé vált polgári alkalmazottak (gépipró, könyvtáros stb.);

— az alapkiképzés idején hadra nem fogható visszamaradt újoncállomány;

— ideiglenes igénybevételre igényelhető hadkötelesek.

Ebből a felmérésből megállapíthatjuk, hogy viszonylag elég nagy létszámú erő marad vissza az elhelyezési szolgálatvezető rendelkezésére, mégis nagyon körültekintő, alaposan kimunkált tervezésnek, erőelosztásnak kell megelőznie a végrehajtást. A végrehajtáshoz megfelelő brigádokat, személyeket célszerű kijelölni, kiknek a munkáját az elhelyezési szolgálatvezető irányítja.

A továbbiakban nézzük meg, melyek azok a feladatok, amit a tervezés alapján végre kell hajtani.

— A vázlat szerinti helyiségekben és a tervben meghatározott időben a kulcsoknak (kulcsdobozoknak), béke anyagnyilvántartásoknak leadását, illetve levételét. Levételnél ügyelni kell, hogy az alegység körlet, raktár stb. helyiségek kulcsdobozain, nyilvántartási könyvein fel legyen tüntetve a helyiség megnevezése épület, emelet, ajtószámolás szerint. Általában ez a leadási folyamat a teljes harckészültség elrendelése után történik. Ha ezt fokozott harckészültség előzi meg, akkor a leadást úgy kell előkészíteni, hogy csak azokat a kulcsokat és okmányokat adják le, melyre már a későbbiek során nem lesz szükség (pl. olyan raktárak okmányait, kulcsait, ahol már a vételezés, málházás befejeződött stb.).

— Fontos feladatként kell kezelni az ügyviteli okmányok és anyagok visszahagyásával, továbbításával kapcsolatos tevékenységet. A lezárt, lepecsételt ügyviteli helyiségek kulcsát az elhelyezési szolgálatvezetőnek kell leadni, aki köteles az átvétel pillanatától gondoskodni az ügyviteli helyiség megbízható őrzéséről, melyet a laktanyaőrség keretéből biztosít. Az ügyviteli anyagok mennyiségéről, helyéről, (alakulat, laktanya) haladéktalanul értesíteni kell a HM Központi Irattár parancsnokát (távbeszélőn; T.: Budapest 152—655), valamint a Központi Szabályzatraktár parancsnokát (T.: Budapest 359—714).

Az átvevők megérkezéséig a helyiségek felnyitása tilos. Amennyiben a HM illetékes szerveivel nincs összeköttetés, úgy az előző intézkedésben meghatározott begyűjtőhely parancsnokát kell értesíteni. Az alakulat, laktanya elhagyása után feltétlenül le kell ellenőrizni az összes irodahelyiségeket, íróasztalokat, szekrényeket és össze kell gyűjteni az esetlegesen kint maradt okmányokat, szabályzatokat, térképeket stb. E feladattal célszerű megbízni a visszamaradó gépipró és még 1—2 főt.

— A laktanya objektum részére biztosított őrséggel kapcsolatos feladatok végrehajtása is az elhelyezési szolgálatvezetőre hárul. Fogadni kell a bevonuló őrség személyi állományát. Végre kell hajtani a beöltöztetésüket, felszerelésüket. A tervezés időszakában elkészített Őrutasítás és Őrhelyvázlat szerint rövid eligazítást kell tartani részükre és a teljes harckészültség elrendelésétől számított 6 órán belül le kell váltani a laktanya (objektum) őrségét. Az őrségváltás megtörténtét távbeszélőn jelenteni kell a megyei kiegészítő parancsnokság mellett megalakult Központi Őrség parancsnokának.

— A hadra nem fogható újonccállomány átvételét, foglalkoztatását, illetve a kiegészítő parancsnoksághoz való útbaindítást is végre kell hajtani. Ennél a feladatnál gondolni kell arra, hogy előre elkészített névjegyzékeken fel legyen tüntetve a katonák igazolványainak száma, ig. jegy száma, nyilvántartó karton. Ez azért fontos, mert az illetékes kiegészítő parancsnokságra történő átadás ezen névjegyzék alapján történik. Átadás előtt az elhelyezési szolgálatvezető felhasználhatja ezt az állományt az anyagok összegyűjtésére, rendezésére, karbantartására stb. Gondoskodni kell étkeztetésükről, elhelyezésükről. Útbaindításuk előtt távbeszélőn feltétlen fel kell venni a kapcsolatot a kiegészítő parancsnoksággal és pontosítani kell, hogy hova, mikor, milyen járművel indítsa útba az elhelyezési szolgálatvezető a személyi állományt. Útbaindításuk előtt el kell látni őket érvényes utazási okmánnyal, felszerelési és pénzügyi jeggyel.

— Feladatként mutatkozik a tiszti étkezdék, hírközpontok, bölcsődék, klubok, nőtlen szállók stb. átvétele, illetve az ide rendszerezített állomány eligazítása, további feladatszabás részükre. Gondolni kell ezen személyek anyaggyűjtőjének átvételére, még mielőtt az alakulat a laktanyát elhagyja. Gondoskodni kell az étkeztetésükről, elhelyezésükről.

— Névjegyzék készítése szükséges az alakulat elvonulásáig be nem érkezett (szabadságon, kórházban levő, vezényelt stb.) állományról és gondoskodni kell ezen személyek további igénybevételéről, illetve utanszállításáról.

Szükséges, hogy a zavartalan végrehajtás érdekében az elhelyezési szolgálatvezető (visszamaradó parancsnok) rendelkezzen érvényes utazási és más okmányokkal anyagi, pénzügyi, stb. feladatok elvégzése érdekében.

— Amennyiben az alakulat parancsnoka helyőrségparancsnoki feladatokat is ellátott a készenléti időszakban, úgy gondolni kell a helyőrségparancsnok okmányainak, bélyegzőinek átvételére és továbbítására az illetékes megyei kiegészítő parancsnokság felé.

— Át kell venni, össze kell gyűjteni és meg kell őrizni a gépjárművek rendszámcsereje által feleslegessé vált régi forgalmi rendszámtáblákat.

— Gondolni kell még az elvonult alakulattal való híradás, összeköttetés módjára a HKSZ-i körlet (megindulási terepszakasz) elhagyásáig, valamint az együttműködő területi szervekkel való összeköttetésre.

4. Begyakorlás és naprakészség

Nagyon fontos, hogy a feladatokat a végrehajtó személyek (még tartalékosok is) jól ismerjék, begyakorolják.

A visszahagyással kapcsolatos feladatok begyakorlását — mely a harcckészültségbe helyezés szerves része — az előjárók által meghatározott általános elveknek megfelelően lépcsőzetesen célszerű végrehajtani, személy szerinti feladatismerettől a komplex gyakorlásig. Először alakulaton belül, majd — ott, ahol a laktanyán belül több alakulat van elhelyezve — a későbbiek során laktanyai és végül helyőrségi komplex harcckészültségi gyakorlatok keretében.

A begyakorlást összekovácsolásszerűen célszerű végrehajtani. Mennyiségét a felkészültség minőségi színvonalához igazítva év közben növelni lehet, különösen a váltások időszakában, amikor a végrehajtásban résztvevő állomány alapvetően változhat. A begyakorlások ellenőrzésénél első sorban a koordinált feladatok összhangját szükséges vizsgálni, különösen több alakulat együttműködésére vonatkozóan.

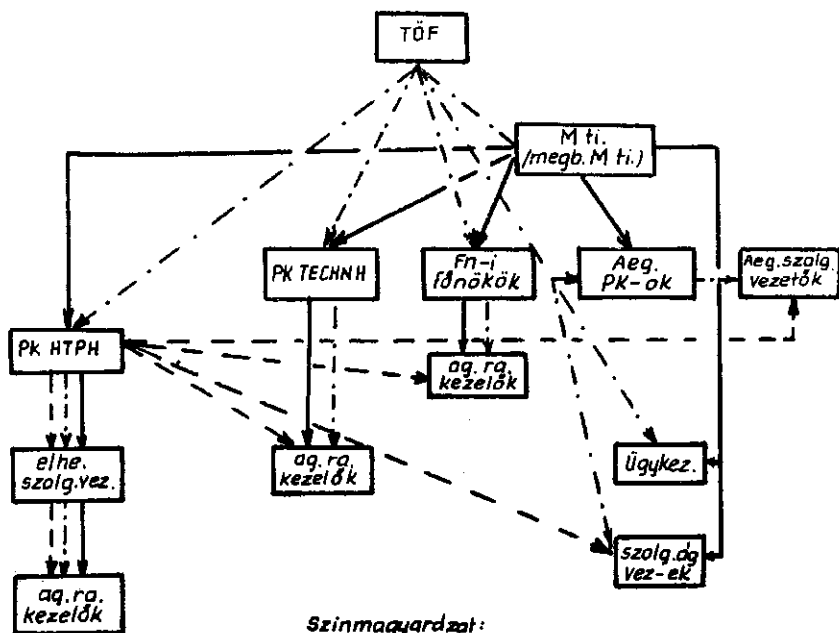
A saját, illetve előjárók által történő ellenőrzések tapasztalatainak azonnali feldolgozása, a felmerült hiányosságok gyors megszüntetése nagymértékben elősegíti a harcckészültségbe helyezés színvonalának javítását.

A tervezés és begyakorlás után a tervek naprakészségének biztosítása áll fontos követelményként a csapatok előtt. Ha elfogadjuk azt az elvet, hogy a visszahagyással kapcsolatos problémakör a harcckészültségnek szerves része, akkor feltétlenül a tervek naprakészségét vagy az egyéb „M” részlettervek naprakészségét. Ezt véleményünk szerint úgy lehet elérni, ha a parancsnok és főleg a hadtáphelyettes a tervekben előírt ellenőrzések és naprakészégi egyeztetések idején e területet is behatóbban ellenőrzi, illetve koordinálja.

A felvetett feladatok és problémák úgy gondoljuk, alkalmasak arra, hogy ráirányítsák a figyelmet az e területen még meglevő, különböző mértékben jelentkező hiányosságokra. Ezek megoldása érdekében természetesen mindenhol egyformán alkalmazható „receptet” nem tudunk és nem is kívántunk adni. Az általunk leírtakhoz mindenkinek hozzá kell tenni saját sokrétű, szakmailag kimunkált, eredményesen bevált tapasztalatait.

Befejezésül az a véleményünk, hogy a fenti témakörrel való foglalkozásunknak akkor lesz eredménye, ha sikerül az illetékesek érdeklődését e terület problémáira ráirányítani és ha ennek alapján tovább emelkedik az érintett csapatok harcckészültségi színvonala.

LAKTANYÁK ÉS ANYAGOK
VISSZAHAGYÁSÁNAK TERVEZÉSI RENDJE
(Elvi vázlat)



Szinmagyardzat:

- - - - - eligazítás a feladatok kidolgozására
- - - - - tervezés szakirányítása
- kidolgozás elvi irányítása, koordinálása

MINSZK-22. elektronikus számítógépes feladatok alkalmazásának néhány tapasztalata seregtest-hadtáp-törzs munkájában

Varga József alezredes

A ZMKA ez év novemberében végrehajtott seregtest egyfokozatú parancsnoki és törzs hadijátékon, a hadtáptörzsben eredményesen alkalmaztuk a Lengyel Néphadsereg Vezérkari Akadémiáján, a Vezetési Intézet által kidolgozott és magyarra adaptált elektronikus számítógépes programok néhány változatát.

A hadijáték során MINSZK-22 elektronikus számítógépes programmal dolgoztuk fel:

- a hadműveleti szétbontakozás,
- a támadó hadművelet hagyományos és azonos változatának, ezen belül részleteiben a közelebbi feladatnak anyagi biztosítását,
- az anyagellátás (feltöltés) megtervezését a hadművelet 1., 2. napjára,
- a gépkocsiszállítások megtervezését,
- a seregtesthadtáp összpontosításának (begyülekeztetésének) megszervezését,
- a támadó hadművelet technikai biztosításának megtervezését,
- végül kísérletet végeztünk a még nem adaptált lengyel változattal az atomfegyverekkel vívott támadó hadművelet egészségügyi biztosításának gépi úton történő megtervezésére.

A gépi programok alkalmazásának részletes értékelés nélkül a pozitív tapasztalatokat a következőkben lehet összefoglalni:

— a bemenő adatok előkészítésével, a törzs és számítóközpont állományának felkészítésével, megbízható technikai készenléttel a tervezési idő a hagyományos módszerekhez viszonyítva $1/3$ állománnyal 30—50%-kal csökkenthető;

— a gépről kapott eredmények értékelése után (30—60 perc) a hadtápbiztosítási terv alapvető okmányaként (tervokmány) alkalmazható, amely további megtakarítást jelent gépirókban, rajzolóknak és elősegíti a törzs tisztjeinek munkáját is;

— az eredménytáblázatok könnyen áttekinthetők, kulturáltak, a követelményeknek megfelelően részletesek és ami a legfontosabb, pontosak. (A pontosságot a bemenő adatok előkészítése és feldolgozása — törzsben és számítógépen — és csak kismértékben a számítógép engedélyezett hibahatárai határozzák meg.);

— a gyorsaság előnyei lehetővé teszik a megoldási változatok körének bővítését. Ezáltal a hadtáptörzs olyan előnyökhöz jut, hogy a tevékenységek bekövetkezésének függvényében mindig a legcélszerűbbet helyezze előtérbe;

— végül a számítógépes megoldások fokozottabban ösztönöznek a helyzet elemzésére, a várható tevékenységek tartalmának feltárására, abban az alárendeltek (ellátandók) helyének, szerepének megítélésére, feltételezések, rögtönzések kerülésére. Szinte lehetetlenné teszik az együttműködés mellőzését a seregtest-parancsnokság alapvető törzseivel, osztályai-val, fegyvernemi és szolgálatiág-főnökeivel.

A tervezés egy részének elektronikus számítógépen történő megoldása ismételten aláhúzta a *parancsnoki, hadtáphelyettesi döntések jelentőségét, mint a hadtápbiztosítás megtervezésének nélkülözhetetlen előfeltételét.*

A stacionális számítóközpont közelsége kedvezően hatott a feladatok megoldására, mégis igazolta gyakorlatunk is az információközpontok, a megbízható adatátvitel technikai, szervezeti megoldásának sürgetését.

A rendelkezésre álló szakmai propaganda-dokumentációkat jellegükre nézve az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

- döntés előkészítő,
- tervező,
- és dinamikai programok.

Az adaptáció jelenlegi helyzetére tekintettel a hadijátékon az utóbbi kettő került alkalmazásra. Az előzetes megítélés alapján indokolt lenne a döntéselőkészítő programok adaptálásának mielőbbi megoldása. Különösen nagy jelentőségűnek tartom az anyagi biztosítás lehetőségeinek értékelése, döntéselőkészítő és a lőszerellátás megtervezése, utalványainak előkészítése, tervező programokat.

Bár a hadijáték során a seregtest tagozat munkáját tanulmányoztuk, mégis felmerült a magasabbegység tagozatban folyó tervező-szervező tevékenység elektronikus gépi úton történő megoldásának lehetősége is, elsősorban kutatási céllal, valamint a tanintézeti oktató munkában.

A gyakorlat igazolta, hogy az összefegyvernemi törzsekben alkalmazott menetprogramok kiválóan alkalmazhatók a hadtápok manővereinek, áttelepítésének megtervezésére is.

A törzsek összetétele, hagyományos munkarendje és a gépi programok alkalmazása

Ez a kérdés régóta foglalkoztatja mind a rendszerszervezőket, mind a szolgálat szakembereit. Kétségtelen, hogy a számítóközpontok, bizonyos értelemben az információtárolás és adatátvitel, sajátos szervezeteket követel. Ugyanakkor olyan következtetéseket is levonhatunk, hogy a törzsek

struktúrájában, munkarendjében igényelt változások mértéke a vezetésgépesítés és automatizálás igényei szerint a rendszertől és mindenekelőtt az alkalmazott gépi programok jellegétől is függ. (A felszabadult szabad kapacitást más területre át lehetett csoportosítani, aminek következménye a tervek és intézkedések részletesebb, tartalmilag mélyebb kidolgozása volt.)

Ésszerűtlen lenne mindenféle változtatás szükségességét tagadni, ezért fentieket az adott esetre igazolni kell.

— A lengyel eredetű gépi programok teljességgel igazodnak a hadtáp törzsmunka hagyományos rendjéhez és a döntés, döntéselőkészítő igényekben azt a logikai rendet követelik, amely a hadtáphelyettes fejében feladattisztázása és helyzetmegítélése során le kell játszódjon.

— A jelenlegi programok információigénye pontosan megfelel a hagyományos törzsmunka sajátosságainak:

- a) a parancsnok elhatározása,
- b) az előljáró hadtáp parancsa, intézkedése,
- c) a hadtáphelyettes elhatározása,
- d) A hadtáptörzs helyzetnyilvántartási adatai (alárendeltek jelentései),
- e) fegyvernemi és szolgálatiág-főnökök szállítási és egyéb, a hadtáppal szembeni igényei.

— Az adatelőkészítés és adatlapon történő feldolgozása megköveteli néhány adatfeldolgozási, nyilvántartási forma bevezetését, racionális változtatás eszközölését azonban nem sürgeti, az adatlapok kitöltésére pedig a hadtáptörzs bármely tisztje felkészíthető. Egyébként a törzseket az alkalmazási utasítással is el lehet látni.

Már most, a még nem teljességgel kiterjesztett alkalmazás időszakában belátható, hogy a hadtáptörzsek objektíve nagyobb lehetőséget nyernek a terv végrehajtásának megszervezésére, a hadtápalegységek, egységek munkájának folyamatos irányítására, a szabályzott rendszer működőképességének biztosítására. Úgy gondolom, ez a felismerés további vizsgálatokat követel a tanintézeti és általában kiképzési tevékenységünkben, főleg nevelési követelményeink pontosabb behatárolása terén.

Úgy tűnik, hogy ez lesz elsősorban hatással a törzsek szervezetére is. Célszerű lenne a törzset funkcionálisan megosztani a tervezéssel foglalkozók és az operatív irányítást végzők csoportjára.

A hadsereg hadtáptörzs munkájával szemben a felsoroltak ellenére jelentkeznek olyan igények, amelyek elősegíthetik a döntéselőkészítés és tervezés számítógépes megoldását. Ezek a következők:

— be kell határolni azoknak az adatoknak a körét, amelyeket a számítógépes feladatokhoz „naprakészen” kell tartani;

— ki kell alakítani a szükséges információ folyamatos nyilvántartásának okmányait és továbbításának célszerű formáit;

— szabályozni kell a törzs tisztjeinek feladatait a szükséges információ előkészítésében és feldolgozásában, valamint a számítóközponttal való együttműködésben (Működési Utasítás);

— elő kell készíteni (nagy példányszámban) a számítógépes adatlapokat a kitöltési utasításokkal együtt;

— meg kell szervezni a feldolgozott információ megbízhatóságának ellenőrzését;

— végül meg kell határozni a számítógépről kapott eredmények értékelésének, feldolgozásának és hadtápokmányként való feldolgozásának rendjét és módszereit.

Lehetőség nyílik arra, hogy a feladat megoldása előtt a nem gyakran változó adatokat a törzs tisztjei már előre adatlapon előkészítsék (súly-adat, kapacitás stb.).

A programok alkalmazása során szükséges információk állandó és változó jellegűek lehetnek.

Az alkalmazás előtt az állandó adatok helyességét is ellenőrizni kell, mert azok egy része az állománytól, alkalmazási viszonyoktól, irányoktól, a technikai eszközök fajtájától függően változhat. Ilyen adatok az alábbiak:

az anyagi biztosítás terén:

— a mozgókészletek norma szerinti kiszabatai.

Gépkocsiszállítások terén:

— a rendszeresített járműtípusok raksúlykapacitása,

— a különböző anyagok raksúlykihasználási együtthatói,

— szervező számok a szállítási idő számvetéséhez.

Az egészségügyi biztosítás terén:

— veszteségek százalékos mutatói,

— az egészségügyi ellátás mutatói szükségletek és lehetőségek szerint,

— a kiürítési kapacitás mutatói,

— a tevékenységek jellegét meghatározó kódszámok (atom — hagyományos).

Az állandó adatok cseréje lyukszalagon 20—30 perc alatt könnyűszerrel megoldható.

A változó adatok a programok fajtájának megfelelően sokrétűek.

Az anyagi biztosítási programoknál részletezés nélkül a következő információs csoportokat határozhatjuk meg:

— az ellátandók (alárendeltek) mennyiségének, hadrendi és kódszámának meghatározása;

— a seregtest részére engedélyezett fogyasztási normák tagozódása előzetes döntés alapján feladatok szerint és elosztásuk differenciált mutatóinak meghatározása, az alárendeltek feladatainak, helyének és szerepének megfelelően;

— az induló készletek és alárendeltek 1 javadalmazása súlyadatainak rögzítése;

— az utánszállítás sorrendjének meghatározása;

— az előljáró által meghatározott készletszintek százalékos rögzítése az alárendelteknél a parancsnok döntése alapján;

— az ellátási források készleteinek és kiutalásoknak megállapítása;

— végül a tevékenységek időtartamának rögzítése.

A gépkocsiszállítások gépi úton történő megtervezéséhez szükségesek a következő változó adatok:

- az ellátandó csapatok, ellátó bázisok, valamint szállító kötelek mennyisége, hadrendi és kódszáma,

- szállító kötelek raksúlykapacitása, állapota (rakott, üres), bázisoktól való távolsága;

- a bázisok és csapatok közötti távolság,

- az utánszállítás sorrendje,

- végül a csapatok anyagigénye.

Az egészségügyi biztosítás lehetőségeinek értékeléséhez létszámadataokra, a tevékenységek jellegének és időtartamának mutatóira, az egészségügyi egységek, alegységek mennyiségére, feltöltöttségének alakulására és teljesítményadataira van szükség.

Az információforrások többfélék lehetnek. A seregtest hadtáptörzsnek elsősorban támaszkodnia kell saját helyzetnyilvántartásaira, az előljáró hadtápparncsára, intézkedésére, direktívájára, a parancsnok és mindenek előtt a hadtáphelyettes döntéseire.

A továbbiakban a bemenőadatok közül emeljük ki néhány döntést igénylő információt és elemezzük részletesebben.

Ezek közül első helyen a fogyasztási normák elosztását szabályozó differenciált mutatókat kell megemlíteni. (A számítógépről kapott eredmények számítását alapvetően a várható fogyás határozza meg, miután az induló készlet és fenntartandó készlet előre rögzített adat.)

Ismeretes, hogy az eddigi hagyományos törzsmunka során mind szellemi, mind manuális tevékenységben, az egyik legigényesebb mozzanat a fogyasztási normáknak olyan módon történő meghatározása volt, hogy azok maximális mértékben igazodjanak az alárendeltek várható alkalmazásához, tevékenységük jellegéhez és a felhasználás nagyságát meghatározó olyan tényezőkhöz, mint a várható ellenség csoportosítása, tevékenységének jellege, az alkalmazott fegyverfajták minősége, az alkalmazási irány, terep, éghajlati viszonyai stb.

Ugyanakkor ki kellett elégíteni azt a követelményt is, hogy az alárendeltek részére engedélyezett felhasználási normák igazodjanak az engedélyezett kerekhez. A számítógépes megoldásnál néhány anyagfajtából a fogyasztás meghatározása, szabályozása eléggé konkrét, mondhatnám egzakt módon történhet. Vegyük például a különböző tűzérési lőszerfajtát. Rendelkezünk olyan számítógépes programokkal, amelynek alkalmazásával pontosan meghatározható az egyes kötelek várható lőszerfelhasználása számvetési egységekben és a 122 mm-es tarack lőszerre átszámított mennyiségekben. A maximálisnak a többihez történő viszonyítása olyan 1-nél kisebb számot eredményez, amely mutatóként történő alkalmazása olyan eredményeket hozhat a tűzérési részére engedélyezett fogyasztási normák elosztásában.

Hasonló esettel állunk szemben a hajtóanyag fogyasztási norma felbontásánál is.

Mindenekelőtt le kell mérni, meg kell határozni az egyes alárendeltek várható menettávolságait, súlyozva azokat a mozgási viszonyokat, feltételeket kifejező koeficienssekkel, és amennyiben a maximális menet-

távolság számadatával elosztjuk az annál kisebb távolsági adatokat, szintén 1-nél alacsonyabb mutatóhoz jutunk, amelynek alkalmazásával megbízhatóan felbonthatjuk a seregtest részére engedélyezett hajtóanyag fogyasztási normát.

Ugyanezt a logikai műveletet kell elvégezni a munkagépek vonatkozásában is, nem távolsági, hanem időadatokra támaszkodva.

A fentiekén kívül eléggé egyértelműen meghatározható az élelem-felhasználás mutatószáma. Olyan anyagoknál, amelyeknél a felhasználás megállapításának egzakt módszerei a hagyományos törzsmunka során sem alakultak ki, nehezebb helyzetben vagyunk. Ilyen a lövészlőszer, páncéltörő lőszer, rakéta-páncéltörő lőszer, bizonyos mértékben a légvédelmi lőszer felhasználásának meghatározása is.

A felsorolt anyagok tekintetében a megfelelő differenciálást kialakító mutató meghatározása eléggé matematikus, számos tényező függvénye. A gyakorlat azt mutatta, ha sikerül a legfontosabb irányban, a legbonyolultabb, a legnagyobb anyagfelhasználást igénylő feladatot végrehajtó magasabbegységet kiválasztani, annak mutatóját 1-nek meghatározni, viszonyítással a többi magasabbegység és közvetlen egység fogyasztásának differenciált mutatója viszonylag megbízhatóan kialakítható. Célzerű azt az elvet követni, hogy a magasabbegységeket megerősítő kötelek ugyanazt a differenciált mutatót kapják, mint a megerősített magasabbegység. A másik irányban vagy második lépcsőben tevékenykedő magasabbegységek és közvetlenek fogyasztását csökkentett feladatuknak megfelelően az 1-hez kell viszonyítani. A légvédelmi lőszer differenciált mutatójának kialakításánál ügyelni kell arra, hogy a légi ellenség elleni harcban egyidejűleg résztvevő csapatok várható lőszerfelhasználása irányonként azonos lesz.

Számolni kell azzal is, hogy bizonyos irányokban tevékenykedő kötelékek nem minden anyagfajtára jellemzően fogyasztanak. Előfordulhat, hogy bizonyos terepszakaszokon vagy irányokban a tüzérségi lőszernek csak meghatározott fajtáit fogyasztják. Pl. hegyes körzetekben aknavető és tarack lőszer.

A fogyasztást differenciáltan meghatározó mutatóknak a kialakítása egyetlen esetekben sem nélkülözheti a parancsnok, a hadtáphelyettes döntését, ugyanakkor szoros együttműködést követel meg az illetékes fegyvernemi-, szakcsapat törzsekkel.

A másik fontos döntést igénylő adat a szállítás sürgősségének meghatározása.

Ez a mutató abban az esetben fontos, amikor az alárendeltek feltöltéséhez korlátozott készletekkel rendelkezünk. Ebben az esetben a számítógépes megoldás elsősorban az egyes mutatóval ellátott csapatokat elégíti ki és csak csökkentett mértékben a többi köteléket. A program-technikai megoldás óriási előnye, hogy a sorrendben hátrább levő csapatokat is a mozgókészlet szintje körül igyekszik kielégíteni. Ez egyben a program egyik nagy fogyatékosága is. Abban az esetben, amikor a készletszinteket csapatonként differenciáltan határozzuk meg — különösen a feltöltési programnál —, e mutató alkalmazásával nem leszünk képesek a feltöltésből általunk szándékozott csapatokat kizárni, elegendő anyagkészletek

esetén az elosztás mindenki számára azonos szinten történik. Ez a fogyasztósság azonban a fogyasztás differenciált mutatóinak rugalmas alkalmazásával, a feladat megoldását szervező „ügyeskedésével” kiküszöbölhető.

Még egy jelentős körülményre fel kell hívni a figyelmet. Találkozhatunk olyan helyzetekkel, amikor a programok a leírásban meghatározott tevékenységi időszakra és formák között nem alkalmazhatók. Ebben az esetben is van áthidaló megoldás. Ilyen áthidaló megoldásokat még a program részletes ismerete nélkül is lehet javasolni. Ezek:

- a programok ismételt futtatása egy sajátos időszakra (pl. seregtest tevékenységének egy időszakára);

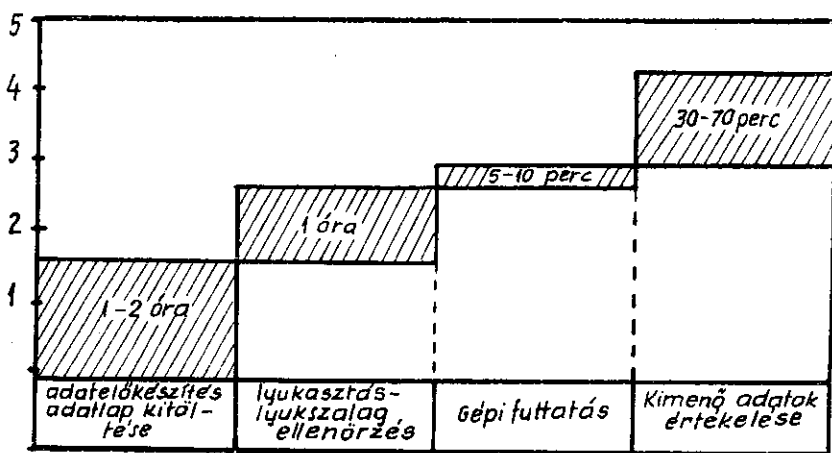
- a különböző típusú programok kombinált alkalmazása (anyagtervezés, feltöltés);

- egy időszak a programban meghatározott időszakra történő értelmeztetése;

- az általunk várt eredményt szavatoló, fiktív adatok beállítása, amelyet a végrehajtásnál az előljáró döntések alapján helyettesítünk;

- a várt eredmény, a kinyomtatott eredménylapon más pozícióban történő megjelentetése. (Pl. a kiegészítő készletet a fogyasztás rovatában jelentetjük meg és az eredménylapon utólag helyesbítjük.)

Az információ néhány gondolatban történő jellemzése után úgy gondolom, érdeklődésre tart számot, a kapott eredmények leírása és értékelése. Ennek részletesebb jellemzése előtt tekintsük át a feladatok számítógépes megoldásának hatékonyságát és időigényét.



A feltüntetett idők tájékoztató jellegűek.

A feladatmegoldás időtartama függ:

- a törzs tisztjeinek felkészültségétől, adatlapkitöltésben való jártasságától, a helyes megoldási változatok kiválasztásától,

- a számítógép személyzetének begyakorlottságától,

- a berendezések (különösen a perifériák) megbízható működésétől, technikai állapotától,

— végül az információ mennyiségétől, az igényelt megoldási változatok mennyiségétől és kis mértékben az eredménylapok példányszámától is.

Az eredmények megjeleníthetők széles nyomtatón, valamint lyukszalagon és géptávirón történő továbbításra előkészítve.

Az eredmények széles nyomtatón való megjelenítése táblázatok formájában történik, amelyek változtatás nélkül (értékelés után) elhelyezhetők a hadtápbiztosítási terv okmányai között. A másodpéldányok kiadhatók a törzs osztályainak, részlegeinek, szolgálatiág-vezetőknek további feldolgozásra. Elképzelhető olyan változat is, hogy az alárendeltekre vonatkozó részeket az intézkedés, parancs kivonatokhoz mellékeljük, ezáltal annak előkészítési ideje is jelentősen lerövidül.

A feladat megoldásának néhány korlátát az alábbiakban foglaljuk össze:

Program megnevezése	Fea. időtart.	Ellátandók száma	Ellő. bázis száma	Száll. aeg. száma	Anyagfajta
Htp.-1	7	20	—	—	10
Htp.-2	1	15	8	25	12
Htp.-3	1	30	—	—	11

A programok megnevezésével kapcsolatban kizárólag tájékoztatásra, az azonosításokat az alábbiakban hajtjuk végre.

A Htp.-1. program a seregtest anyagi biztosításának megtervezését hajtja végre, a tevékenység egész időszakára. A Htp.-2. program a gépkocsiszállítások tervezését kivitelezzi egy szállítási folyamatra és lényegében alkalmazható az egy napos szállítási feladatok megtervezésére is. A Htp.-3. program az alárendeltek egy napos feltöltésének megtervezésére szolgál. Lényegében naponta alkalmazásra kerül a következő napi ellátási feladatok megtervezésére.

A feladatok megoldásának eredményei

Az anyagi biztosítás tervezése (Htp.-1.) program alkalmazásával egy seregtest hadművelet időszakára anyagnemenként a következő eredményeket kapjuk:

- induló készlet,
- fogyasztási norma,
- kiutalások javadalmazásban és tonnában,
- készlet a tevékenység végén javadalmazásban.

Az eredmények kétszeri futtatás esetén az első napra alárendeltenként, a továbbiakban naponként, feladatonként összesítve (közelebbi — távolabbi), bázisonként, seregtest szinten összesítve jelenkeznek. Külön eredménytáblázaton kapjuk anyagsoportonként összesítve az elszállítandó anyagok mennyiségét az első napra, feladatonként összesítve és napi átlagban, végül az egész tevékenységre seregtest szinten összesítve és napi átlagban. Kapunk olyan eredményt is, hogy a közelebbi feladat idősza-

kára az anyagforgalmat alárendeltenként összesítve tünteti fel, amelyeket a további napi részletes tervezésnél felhasználhatunk.

A bázisok anyagforgalmának kimutatása csakúgy, mint az összesített adatok, kimutatják az induló készletet, a beérkező anyagokat, a kiutalásokat, végül a zárókészleteket. Az induló készlet külön jelentkezik a csapatonknál, külön a bázisoknál és összesítve is. A felhasználás, kiutalás és a készlet alakulása feladatonként és összesítve jelentkezik.

Az anyagfeltöltés tervezése (Htp.-2.) program alkalmazása során a következő eredményeket kapjuk.

Alárendelt magasabbegységenként, egységenként, anyagfajtánként az induló készleteket, várható fogyasztást és a nap végi készleteket javadalmazásban, a kiutalásokat javadalmazásban és tonnában, a feltöltöttség nap végi mutatóját százalékban.

Végül mindezeket az adatokat seregtest szinten összesítve is megkapjuk.

Az eredménylapon leírásra kerül a bázis anyagforgalma részleteiben, a kiadott anyagok mennyisége tonnában és javadalmazásban, hasonlóan a maradvány tonnában és javadalmazásban.

A gépkocsiszállítások (Htp.-3.) feladat megoldása során egy táblázatban megkapjuk a szállítóeszközök bázisonkénti elosztását, bázisonként külön táblázatban kapjuk az alárendelt magasabbegységek, egységek utalását az egyes bázisokhoz, anyagnemenként tonnában feltüntetve a kiutalásokat, az elszállításukhoz kijelölt szállítóegységeket és kirendelt gépkocsi darabszámot is, továbbá külön táblázatban a rakott futás-, és ahol szükséges, a bázisokon történő rakodási időket.

Külön táblázatban kapjuk a szállítási folyamatban részt nem vevő szállítóeszköz tartalékot és külön táblázatban a folyamatban ki nem elégitett szállítási igényeket. (Ennek oka a korábban már leírtak szerint kettős lehet. Egyrészt nincs elegendő anyag a bázisokon, az alárendeltek igényeinek megfelelően, másrészt a kiutalt anyagok elszállításához egy fordulóban a rendelkezésre álló raksúlykapacitás nem elegendő.)

Az egészségügyi biztosítás tervezése (Hpt.-4.) program alkalmazásának eredményeként külön táblázatban kapjuk a veszteségadatokat tevékenységfajtánként, a rendelkezésre álló egészségügyi erők és eszközök teljesítőképességét, végül összehasonlítást az igények és lehetőségek vonatkozásában. Az igények és lehetőségek alakulását a számítógép grafikonon is kimutatja.

A cikk keretében nem volt lehetőség teljes részletességgel áttekinteni az adaptált és adaptálás alatt levő programok sokrétű alkalmazásának lehetőségeit és eredményeit. Céлом csupán az volt, hogy tájékoztatást adjak azokról a kedvező lehetőségekről, amelyeket a rendelkezésre álló hadtáp elektronikus gépi programok magukban hordoznak, de arról is, hogy ezek futtatására megfelelő gépidő igénylése után a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia számítóközpontjában lehetőség van.

A tábori hadtáp felé irányuló vasúti szállítások befolyásoló tényezői és a matematikai apparátus vizsgálata háború kezdetén

Luptovsky Károly őrnagy

Az anyagi-technikai szállítások maradéktalan megszervezése és végrehajtása a háború kezdeti időszakában nagy feladatot hárít a közlekedési és szállítási szolgálatra.

E feladat többek között vasúti szállítások megtervezésében, megszervezésében és végrehajtásában jelentkezik; ugyanis az ebben az időszakban történő utánszállításokat a központ hadtáp—tábori hadtáp viszonylatban zömmel vasútra tervezi. Az ilyen szállítások kellő időben történő végrehajtását igen sokrétű, szerteágazó tényező befolyásolja.

A feladat sokrétűségének bizonyítására listaszerűen — a teljesség igénye nélkül — kívánom felsorolni mindazokat a tényezőket, amelyek a fenti szállítási feladat időbeni végrehajtására kihatnak.

Tekintsük alaphelyzetnek a háború kitörését megelőző veszélyeztetettségi időszak kezdetétől a tábori hadtáp anyagi bázisai megalakításához szükséges anyagoknak a kirakodó állomásokra, várakozási körletekbe való beérkezéséig terjedő időszakot.

Ezen időszak alatt a tábori hadtáp mögöttes bázisa és előretolt bázisa megalakításának idejét, közvetve vagy közvetlenül befolyásolhatják:

- az „M” szervezésű kiszolgáló, szállító alegységek mozgósítása; felállítási ideje, készenléte, előrevonása és esetleges átcsoportosítása;
- a vasúti szállítás végrehajtásának honvédségi tervezési időtartama;
- a vasúti szállítás polgári szervek által történő megszervezése, a szállítások végrehajtására vonatkozó utasítások, intézkedések kiadásának lehetősége;
- a szükséges szállítótér berakó állomásokra való érkezésének ideje;
- a vasút és az MN érintett csapatainak mozgósítási koordináltsága;
- a rendelkezésre bocsátott gördülő anyag műszaki terhelési normái;
- a szállítandó rakomány súlya, terjedelme és jellemzői (csomagolás módja);
- a rakományok szállítására biztosított gördülő anyag önsúlya;
- a szállító útvonalon közlekedő tehervonatok megengedett terhelése és tengelymennysége;

- a veszélyes rakományokkal rakott kocsikhoz szükséges védőkocsik száma;
- a berakó (kirakó) állomások kapacitása;
- az egyszerre be- (ki-) rakható kocsik száma;
- a be- (ki-) rakáshoz biztosított személyi állomány létszáma, kiképzettségi foka;
- a be- (ki-) rakáshoz biztosított kézi és gépi rakodási eszközök mennyisége és minősége;
- a szállítási távolság;
- a vonat utazási sebessége;
- a vasútvonal (csomópont) átbocsátóképessége;
- az MN csapatszállításainak (manőverek) volumene;
- a szövetséges csapatok anyag- és csapatszállításainak volumene;
- a népgazdasági szállítások volumene az adott vonalszakaszon;
- az évszak, időjárás.

Ha rombolással számolhatunk, akkor:

- a csomópontok — vasútvonal — romboltságának mértéke;
- a rombolások helyreállításának üteme és minősége (rögtönzött, időleges, végleges);
- a kerülőirányban levő vasútvonal üzemi paraméterei;
- a kerülőirány hossza;
- a vasúti csomópontok oltalmazásának minősége;
- az anyagi szükségleteket szállító vasúti szerelvények oltalmazásának megléte, minősége.

A konkrét vizsgálat az összefüggések maradéktalan végrehajtása érdekében szükségessé teszi a fenti tényezők csoportosítását.

A vizsgálat célszerű változata a végrehajtás időbeni lefolyása szerinti csoportosítás. Ez az alábbi összefüggő időszakokat tartalmazhatja:

- a) mozgósítás és rakodás;
- b) effektív vasúti szállítás;
- c) anyagkirakás, átadás.

A fenti csoportosítás olyan változat, melyben menet közben átfedések, eltolódások lehetségesek. A feladathoz tartozó problémák rövid áttekintése után már látható, hogy az MN tábori hadtáp anyagi bázisai megteremtéséhez szükséges vasúti szállítás és a csapatok anyagi szükségleteinek ezen tagozatban való utánszállítása bonyolult, sokrétű feladat.

Ha az egész szállítási feladatot egy rendszernek fogjuk fel és azt alrendszerekre bontva vizsgáljuk, akkor az előzőleg ismertetett „a”, „b”, „c” alrendszerekre bontott csoportosítás alapján a végrehajtási idő, befolyásoló tényezők, paraméterek vizsgálatát az alábbiak szerint hajtjuk végre.

a) „M” szervezésű kiszolgáló, szállító alegységek mozgósítása, felállítási ideje, készenléte, előrehozása és átcsoportosítása.

Az „M” szervezésű kiszolgáló, szállító alegységek megalakítására nem minden esetben ott kerül sor, ahol rakodási, szállítási feladataikat végrehajtják. Ebből következik az, hogy a megalakítás és a konkrét feladat térben, időben nem esik egybe. Ez az egyes vonatok megrakásának kezdetét negatív irányban befolyásolhatja.

A raktári kiszolgáló és szállító alegységek időbeni megalakítása különösen ott fontos, ahol a rakodás nem közvetlenül raktárból történik (iparvágány, rakodóvágány nincs közvetlenül kiépítve), hanem előzőleg szállító gépkocsikra rakva, innen rakodóhelyekre szállítva kezdődik meg a vagonok (vasúti kocsicsoportok, vonatok) megrakása. Ez esetben a parancs vételének kezdetétől az effektív rakodás megkezdéséig az alábbi időkkal számolhatunk:

— a parancs vételéhez és a végrehajtásra vonatkozó utasítások kiadásához szükséges idő (t_{01});

— a behívó parancsok kézbesítésének és a bevonulások átlagos ideje (t_{02});

— a technikai eszközök átvételének, a felszerelésnek, az összekovácsolásnak ideje (t_{03});

— az előrevonás, átcsoportosítás időtartama (t_{04}).

A fentiek szummája adja a kiszolgáló alegységek készenléti idejét a T_0 -t.

Előfordulhat, hogy a vasúti kocsik később érkeznek a berakás helyére, ugyanakkor a kiszolgáló alegységek már rakodásra készen állnak. Ebben az esetben a szállítmányok, a vasút és az érintett csapatok mozgósításának koordináltságát kell megjavítani. Előfordulhat az is, hogy a vasúti szállítási szervek szállítás tervezése, esetleg a berakó helyhez való vasúti szállítótér biztosítás szenved késedelmet.

A fentiek fennállása esetén célszerű az MN érintett szervei, csapatai és a vasúti szervek mozgósításának koordináltságát tüzetesen felülvizsgálni.

b) A vasúti szállítás tervezése és végrehajtása (T_1).

A szükséges vasúti szállítási igény tervezése a honvédségi közlekedési szervek részéről különösebb nehézséget nem okoz. Ezen szállításokat tervező honvédségi szervek adott esetben ugyanis rendelkeznek szükséges alapvető szállítási igényekkel, így ezeknek a vasúti szervekhez való eljuttatása nem jelent problémát.

A szükséges anyagszállítási igény tervezése a vasúti szervek részéről azonban sokkal bonyolultabb.

A szállítást tervező vasúti szervek csak közvetlenül az adott időszak kezdetén kapják meg:

— a szállítandó anyag mennyiségét, fajtáját;

— a berakás, kirakás helyét (útvonalát);

— a biztosítandó gördülőanyag típusát;

— a szállítás határidejét;

— egyéb, a szállítás biztonságára vonatkozó utasításokat.

A tervezés időszakában az anyagszállítás végrehajtásához szükséges vasúti kocsi mennyiség állandó mozgásban van (nincs biztosítva a raktáraknál, ill. a körzetben). Így főleg a nagy mennyiségű tartály-, és különleges vasúti kocsi berakóhelyhez való biztosításához több időre van szükség. Ebből következik, hogy a vasúti kocsik szerelvényekké való egyesítése és a berakási helyre való továbbítása huzamosabb időt vesz igénybe. Ez a tervezési és „kocsi kiállítás”-i időtartam T_2 .

A kiszolgáló alegységek várakozását a vasúti kocsik beérkezésére, illetve a vasúti kocsik, kocsicsoportok, szerelvények várakozását a rakodás megkezdésére egységesen T_v -vel jelöljük. Megállapítható, hogy akkor nincs várakozás, ha a kiszolgáló alegységek készenlétének időtartama a rakodás megkezdéséig egyenlő a tervezés és a „kocsi kiállítás” időtartamával.

Képlettel kifejezve:

$$T_v = 0, \text{ ha } T_0 \geq T_1 + T_2.$$

Minden más esetben valamelyik fél részéről várakozás van, amellyel megnövekszik az „a” alrendszerben foglalt feladatok végrehajtásának időtartama.

Mivel az „a” alrendszer kezdeti részének problematikája a fentiek alapján megoldottnak tekinthető, a következőkben a berakodásokat, illetve rakodásokat befolyásoló tényezők vizsgálatára térek rá, olyan egyszerűsítéssel, hogy csak az effektív rakodás végrehajtásával foglalkozom, figyelmen kívül hagyva a gépkocsiszállító alegységek esetleges szállítási munkáját. Ezen berakási idők a szállítási idő szerves részének tekinthetők.

Amennyiben ez nem ismeretes, úgy kiindulási alapként *egy berakó (kirakó) hely rakodási kapacitását* vehetjük figyelembe, vagyis a 24 óra alatt be- (ki-) rakható vasúti kocsik számát. A 24 óra alatt egy rakodóhelyen berakható (kirakható) vasúti kocsik száma $N_{be(ki)}$ egyenesen arányos az esetleges munkaszünetet figyelembe vevő tényező a és a rakodó helyre egyszerre szállítható vasúti kocsik mennyiségével (m_k). Viszont fordított arányban van az egy menettel kiállított kocsicsoport be- (ki-) „ $t_{be(ki)}$ ” rakásához, valamint a kocsicsoport rakodóhoz való beállítására, a kocsiknak a rakodóhelyhez való elhelyezésére és kihúzására szükséges közepes idővel (t_o).

A teljes vonat kocsijainak norma szerinti rakodási ideje (T_r).

A fentiek figyelembevételével egy vonat kocsijainak megrakási ideje:

- az egyszerre beállítható kocsik mennyiségétől (m_k);
- egy kocsirakomány súlyától (q);
- az egy rakodóhely teljesítő képességétől (P_r), valamint
- a rakodóhelyek számától függ.

Ezen időt befolyásolja az, hogy hány csoportba van a vonat a rakodó vágányra állítva (D).

Az állomások rakodási kapacitásának meghatározása főleg akkor szükséges, amikor olyan helyen kívánunk rakodni, ahol az állomások egyéb adatai ismertek.

Az állomások rakodási kapacitását E -vel jelöljük.

A rakodási kapacitás szempontjából a vasútállomásokat több típusra kell felosztani, és ezekre külön-külön számítjuk ki a rakodási kapacitásokat. Általános elvek alapján a következő típusú állomásokat lehet megkülönböztetni:

1. A rakodásra váró szerelvény az előző szerelvény rakodása alatt összeállítható vagy összeállítva fogadható az állomásra.

2. A rakodásra váró szerelvényt az előző indulása után lehet összeállítani vagy fogadni az állomásra.

3. A szerelvény teljes hosszában nem állítható a rakodó vágányra. Minden egyes eset még egyéb szempontok alapján felosztható. A fenti felosztás a rakodási idők különbözősége miatt vált szükségessé.

A rakodásokat befolyásoló tényezők feltárásával és a rakodási tényezők vizsgálatával az „a” alrendszerhez tartozó feladatok vizsgálata befejezést nyert. Így rátérhetünk a „b” alrendszer (effektív szállítási feladat) elemzésére.

A „b” alrendszer (effektív vasúti szállítás) feladatainak általános vizsgálata

Az effektív vasúti szállítás végrehajtását az idő függvényében vizsgálhatjuk.

A konkrét szállítási idő nem választható el az első vonat berakásának idejétől, s amennyiben van kirakás, úgy az utolsó vonat kirakási idejétől sem. Az első vonat berakása, az anyag továbbítása a berakó állomástól (raktártól) a kirakó állomásig, és az utolsó vonat esetleges kirakása szerkesztés képez. Így a vasúti szállítás konkrét időtartama (T_{sz} a fentiek végrehajtásának részidejétől nagymértékben függ.

A T_{sz} meghatározásához több vonat továbbítása esetén — mint jelen esetben is — meg kell határozni még a szükséges napi szállítási ütemet (n_{sz}), valamint a két egymást követő vonat indulása közötti átlagos időt (I) is.

A szállítási távolságok (L_v) adottaknak tekinthetők, mivel a berakó állomások (raktárak), valamint a kirakó állomások (előrevonás körzetének) helyei ismertek.

A vonatok utazási sebessége a hadimenetrendek alapján számítható. Nem hagyható figyelmen kívül főleg az első napi szállítmányok folyamatos és gyors végrehajtásának követelményei.

A szükséges napi szállítási ütem (n_{sz}) megállapításával egyidejűleg ismerni kell a lehetséges napi szállítási ütemet (n_1) is.

Amennyiben az $n_{sz} \leq n_1$, úgy a feladat végrehajtható. Amennyiben $n_{sz} > n_1$, úgy a szállítási rendszerbe megfelelő korlátozásokat kell bevezetni, még a feladat végrehajtás előtt, mindaddig, amíg nem lesz $n_{sz} \leq n_1$.

A „c” alrendszer (mozgósítás és kirakás) feladatainak vizsgálata

Az alrendszer feladatainak végrehajtását befolyásoló tényezők vizsgálatát az „a” alrendszer tényezőinek meghatározásához hasonlóan az alábbi megkötésekkel lehet végrehajtani:

- egy állomáson csak egy lőszeres vonat tartózkodhat;
- amennyiben üzemanyag-lefejtés történik, úgy az üzemanyag szerelvények lefejtésének normáját (alapvetően) a csővezetékes alegységek teljesítménye határozza meg;
- ha a kirakásra utasítás van, úgy a kirakó állomások számát a szükségleteknek megfelelően növelni kell;
- kirakás esetén a kirakó alegységek teljesítménye az előzőleg ismertetett normák alapján számolható.

Egyéb befolyásoló tényezők figyelembevétele:

Az időjárás, az évszak jelentősen befolyásolja úgy a rakodási munkákat, mint a vasút szállítási teljesítményét. Fagyos, csúszós talajon való — akár kézi, akár gépi — anyagmozgatás sokkal nehezebb, mint ideálisabb hőmérsékleten és talajon. Az esős őszi, valamint a téli hideg időjárás a kiszolgáló személyzet gyorsabb kimerüléséhez vezet. Így ezek rövidebb ideig tudnak megfelelő teljesítményt nyújtani és ez rövidebb idejű változások megszervezését vonja maga után. Nem lehet komolyabb teljesítmény-romlás veszélye nélkül huzamosabb fizikai munkával terhelni a kiszolgáló alegységeket. A nehéz, vastag ruhában az emberek mozgása lelassul, fogásuk bizonytalanná válik, és így teljesítményük csökken.

A vasúti szállítás vonatkozásában ismeretes, hogy zord időjárásnál a vonatterhelési norma csökkenthető. Ez magával hozza a vonatok számának növekedését, így a szállítási idő növekedését is. Az állomásokon a váltóállítási időtartama növekszik. A mozgások sebessége csökken. Az egyes állomási és egyéb berendezések foglaltsági ideje nő. A gőzmozdonyok teljesítménye erősen csökken. Mindezek a vonatforgalom lelassulásához vezetnek.

A csomópontok (vasútvonalak) romboltsága döntő mértékben befolyásolja, illetve befolyásolhatja a szállítás idejét. Rombolások esetén kerülő útirányon haladnak a vonatok, ezért kapacitásuk, teherbíró képességük alacsonyabb az eredetinel. Ez esetben előfordulhat, hogy a vonatot csak megosztva lehet továbbítani. Amennyiben megfelelő idő, erő, eszköz áll rendelkezésre és a rombolás után az elszigetelt vonalszakaszon megfelelő mozdony- és vagonmennyiség maradt, úgy az anyagok átrakásával megoldható azok továbbítása. Ilyen esetben azonban a rendeltetési helyre (kirakó állomásra) való továbbítás szempontjából figyelembe kell venni az elszigetelt vonalszakasz hosszát.

Amennyiben valamely vonalszakaszon az átbocsátó-képesség jelentősen csökken és nincs mód annak fokozására, valamint a vasútvonal további szakaszai épek, úgy a vonatokat egyesíthetik. Azonban a vonatok egyesítésével történő forgalom lebonyolítása csak átmeneti lehet és csak szükségszerűen alkalmazható. Ez esetben a közbesorolt mozdony gyakran megrongálja az első szerelvény utolsó kocsiját, ami a szállítmányt követő üres védőkocsik számának növelését vonja maga után. Így a vízvételzés is több időt vesz igénybe, nehezebb a vonat összeállítása, rendezése is. Az átbocsátóképesség növelésének egy másik módja a kétszeres terhelésű szerelvények közlekedtetése. Ilyenkor a szerelvény elejére két mozdonyt kell kapcsolni. Ekkor azonban a szerelvények megrakása a megnövekedett állásidő miatt hosszabb ideig tart. Az ilyen szerelvények védelmének megszervezése és végrehajtása nagy körülmények között igényel. A fentiek kivül a vonali átbocsátóképesség növelésének több változata lehetséges, amely inkább a vasúti szervek munkáját befolyásolja, ezért azokkal nem foglalkozom.

A szállítás végrehajtása során a honvédségi anyagszállításokon kívül saját csapataink mozgásával, manőverével, valamint a szövetséges csapatok mozgásával is számolhatunk. Ezeknek prioritása van az anyagszállítással szemben.

A vonalkapacitás meghatározásánál figyelembe kell venni a népgazdasági szállítások volumenét is, mellyel szemben a honvédségi anyagszállítások előnyt élveznek.

A fel nem használható tartalékot figyelembe véve a vonal teljes kapacitásának csak 85—90%-ával lehet számolni, beleértve a vonalon végbemenő összes szállításokat is.

A fentiekben vázolt vasúti szállítási feladat elgondolásának általános megoldását az 1. sz. vázlat mutatja. A megoldásnál használt definiáló tényezők az 1., 2., 3. sz. táblázatból kerültek bejegyzésre.

A tábori hadtáp felé irányuló vasúti szállításokat befolyásoló tényezőket — a vázolt alrendszerekre bontva — az 1—3. sz. táblázat tartalmazza.

Az 1—3. sz. táblázatokban kimunkált állandó és változó tényezők figyelembevételével a szállítási idő számítása a különböző feladatok végrehajtása idejének meghatározásaiból tevődik össze. Az alkalmazott matematikai apparátus a következő főbb befolyásoló tényezők és paraméterek meghatározásához kerülhet felhasználásra.

Az „a” és „c” alrendszeren belül:

1. Az „M” szervezésű kiszolgáló, raktári szállító alegységek készenlé-tének időtartama a rakodás megkezdéséig.
2. Az állomások rakodási kapacitása.
3. A teljes vonat kocsijainak norma szerinti rakodási ideje.
4. Egy berakó (kirakó) hely rakodási kapacitása.
5. Egy rakodóhely teljesítő képessége.

A fő alrendszeren belül:

6. A vasúti szállítási konkrét időtartam (ide tartozik az „a” és „c” alrendszernél számolt vonat be- és kirakási idő).
7. Lehetséges napi szállítási ütem.
8. Szükséges napi szállítási ütem.

A fentiek közül állandónak vehető a mozgósítás ideje, a tervezési idők.

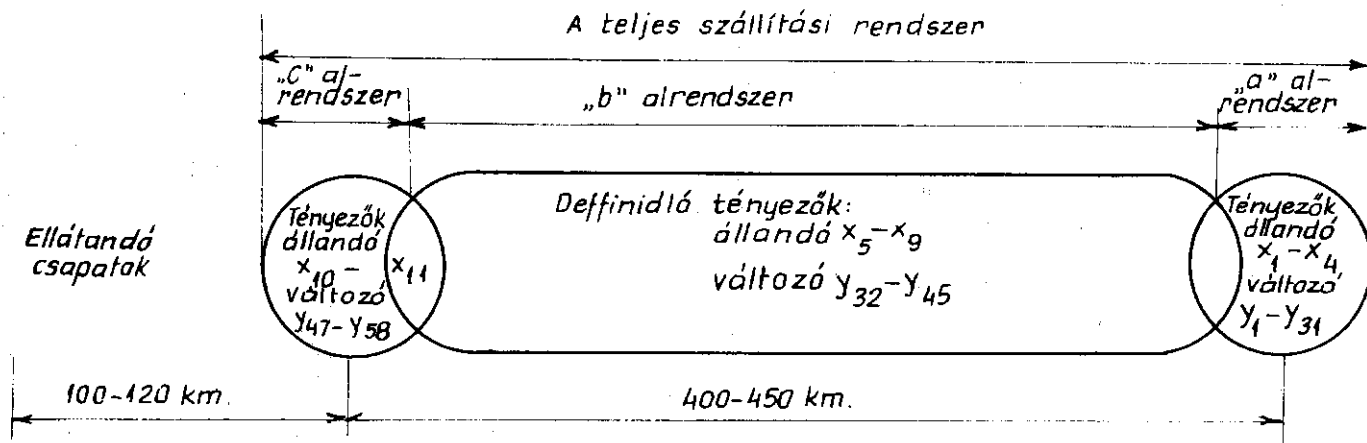
A változó adatok csoportjai az állandó adatok alapján kerülnek meghatározásra. Ezen változó adatok a különböző be- és kirakó helyeken (állomásokon) meglevő iparvágányok, rakodóvágányok, rakodóeszközök, valamint a kiszolgáló alegységek eltérő jellemzőiből, paramétereiből adódnak.

Számításba kell venni az adott időszakban feltehetően szállításra kerülő saját szövetséges csapatok, valamint a népgazdasági szállításokra biztosított, valamint a fel nem használható vonalkapacitásokat.

Az előzőekben vázolt számítások részleteit mellőzve a számítás menetét, a 4. sz. táblázatban foglalt matematikai algoritmus blokkdiagram szemlélteti.

A blokkdiagramban meghatározott számításokat lépésről-lépésre végrehajtva és az egyes részösszegeket (időket) szummázva megkapjuk azt a „minimális” időértéket, amellyel az adott szállítási feladat végrehajtható.

A FELADAT MEGOLDÁSÁNAK ÁLTALÁNOS VÁZLATA



A feladat végrehajtásához az alábbi követelmények határozhatók meg:

- rakodó egységek „M” készsége, teljesítő képessége minimális, ill. maximális legyen;
- anyagszállítással szemben a szövetséges csapatok szállítása elsődleges legyen;
- kirakás esetén az első anyagvonat mögöttes bázisra való beérkezés időpontjának minimalizálása;
- anyagfajták közül elsősorban a hk.-lőszer, rak.-páncéltörő lőszer és üza. kerüljön kiszállításra;
- az első és a további napokon szükséges anyag mennyiségének részletezése stb.

Fsz.	Jelölés		Mozgósítás és rakodás állandó (x), változó (y) tényezői	Dimenzió
	általános	konkrét		
1.	x_1	T_0	Kiszolgáló alegységek készenléte	óra
2.	x_2	T_1	A szállítási honv.-i tervezési időszaka	óra
3.	x_3	T_2	A szállítási polgári tervezési időszaka	óra
4.	x_4	T_v	Vonat, ill. kiszolgáló aeg.-k várakozása	óra
5.	y_0	E	24 óra alatt berakható vonatok száma	db
6.	y_1	t_{e1}	Első szállítmány berakás ideje	óra
7.	y_2	t_1	Átállási idő a rakodó vágányra	perc
8.	y_3	t_2	Rakodó vágányra állítás és a rakodás megkezdése közötti idő	perc
9.	y_4	t_3	Egy vonat rakodási ideje (átlag)	perc
10.	y_5	t_4	A rakodás befejezése és a vonat indulása közötti idő	perc
11.	y_6	t_5	A következő t_1 -ig eltelt idő	perc
12.	y_7	τ	Egy tolatás miatt eltelt idő	perc
13.	y_8	τ_1	Egy kocsicsoport kiállítás ideje	perc
14.	y_9	τ_2	Egyéb állásidő a rakodás befejezéséig	perc
15.	y_{10}	D	Ahány csoportban állítható a szerelvény a rakodóhoz	db
16.	y_{11}	d	Egyszerre rakható kocsik száma	db
17.	y_{12}	n	Rakodási ütem	—
18.	y_{13}	T_r	Teljes vonat rakodási ideje	perc
19.	y_{14}	m_k	Egyszerre beállítható kocsik száma	db
20.	y_{15}	q	Egy kocsi átlagos rakomány súlya	tonna
21.	y_{16}	P_r	Egy rakodóhely teljesítő képessége	7/nap
22.	y_{17}	m_r	Rakodóhelyek száma	db
23.	y_{18}	R	Kiszolgáló alegységek teljesítménye	t/nap
24.	y_{19}	T_3	Fedett kocsik raktárhoz állítás ideje	óra
25.	y_{20}	T_4	Tartálykocsik raktárhoz állítás ideje	óra

Fsz.	Jelölés		Mozgósítás és rakodás állandó (x), változó (y) tényezői	Dimenzió
	általános	konkrét		
26.	y_{21}	t_6	Induló vágányra állás + fékpróba	perc
27.	y_{22}	K_r	Veszteségi tényező (0,75—0,9)	
28.	y_{23}	t_{rak}	Egyszerre beállított kocsik rakodási ideje	perc
29.	y_{24}	L_r	Rakterület hossza	m
30.	y_{25}	t_k	Vasúti kocsik átlagos hossza	m
31.	y_{26}	t_e	Előkészületekre fordított idő	perc
32.	y_{27}	t_{bef}	Befejező műveletekre fordított idő	perc
33.	y_{28}	P_g	Egy rakodógép teljesítő képessége	t/óra
34.	y_{29}	K_g	Be- és kirakodásnál használt gépek mennyisége	db
35.	y_{30}	N_{be}	Egy rakodóhely rakodási kapacitása	vagon/ nap
36.	y_{31}	T_{ul}	Utolsó szállítmány kirakási ideje	óra

A fenti állandó és változó tényezők segítségével kiszámítható:

- E = 24 óra alatt berakható vonatok száma;
- t_3 = egy vonat rakodási ideje (átlag);
- n = rakodási ütem;
- T_r = teljes vonatok rakodási ideje.

Fsz.	Jelölés		A vasúti szállítás időszakának állandó (x), változó (y) tényezői	Dimenzió
	általános	konkrét		
1.	x_5	M_t	Egy vonat megengedett terhelése	br. tonna
2.	x_6	M_m	Egy vonat megengedett tengely mennyisége	db
3.	x_7	V	Vonatok utazási sebessége	km/ó
4.	x_8	N_v	Átbocsátó képesség	vonatpár/ nap
5.	x_9	Q	Elszállításra kerülő anyag mennyi- sége	tonna
6.	y_{32}	T_{sz}	Az anyagszállítás konkrét idő- tartama	óra
7.	y_{33}	Q_t	Naponta szállítandó anyag súlya	tonna
8.	y_{34}	n_t	Naponta továbbítandó vonatok szá- ma	db
9.	y_{35}	L_v	Szállítási távolság	km
10.	y_{36}	I_v	Vonatok követési időköze	perc
11.	y_{37}	n_1	Szövetséges csapatok száll.-hoz biz- tosított kapacitás	vonatpár/ nap
12.	y_{38}	n_2	Saját csapatok száll.-hoz biztosított kapacitás	vonatpár/ nap
13.	y_{39}	n_3	Ng.-i száll.-hoz biztosított kapacitás	vonatpár/ nap
14.	y_{40}	n_4	Ki nem használható operatív tarta- lék	vonatpár/ nap
15.	y_{41}	n_5	Egyéb száll.-hoz szükséges kapacitás	vonatpár/ nap
16.	y_{42}	n_{sz}	Szükséges szállítási ütem	—
17.	y_{43}	n_L	Lehetséges szállítási ütem	—
18.	y_{44}	ϵ	Évszak, napszak csökkentő tényezői	—
19.	y_{45}	t_r	Rombolások helyreállítási ideje	nap
20.	y_{46}	t_m	Szállítmány menetideje	óra

A fenti állandó és változó tényezők közül kiszámítandó:

T_{sz} = az anyagszállítás konkrét időtartama;

I_r = vonatok követési időköze;

n_{sz} = szükséges szállítási ütem;

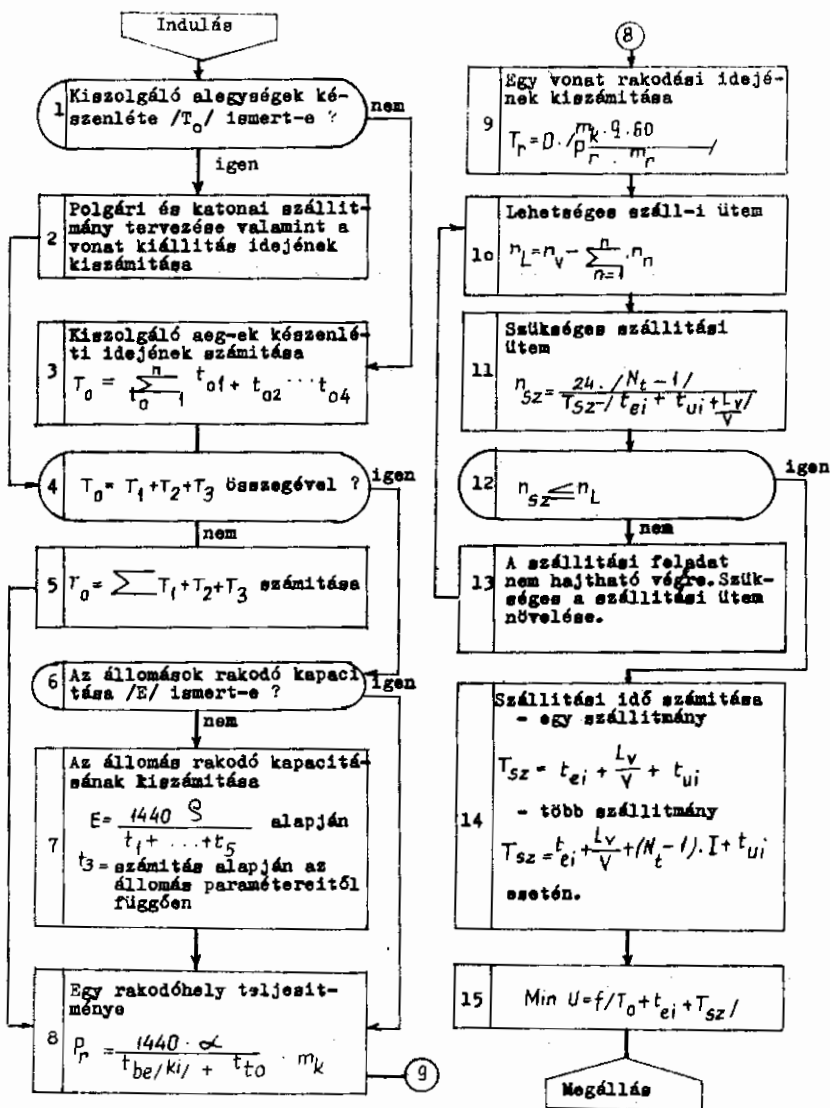
n_L = lehetséges szállítási ütem.

Fsz.	Jelölés		Anyagkirakás (átrakás) időszakának állandó (x), változó (y) tényezői	Dimenzió
	általános	konkrét		
1.	x_{10}	V_1	Gépkocsi oszlopok sebessége	km/ó
2.	x_{11}	ng_k	Anyagszállításhoz szükséges útkapacitás	gk/nap
3.	y_{47}	N_{k1}	Kirakó (átrakó) állomás kapacitása	vagon/nap
4.	y_{48}	d_k	Egyszerre kirakható vagonok száma	db
5.	y_{49}	t_{k1}	Utolsó vonat kirakásának ideje	óra
6.	y_{50}	E_{k1}	24 óra alatt kirakható vonatok száma	db
7.	y_{51}	P_{k1}	Egy kirakó állomás teljesítő képessége	t/nap
8.	y_{52}	m_{k1}	Kirakó helyek száma	db
9.	y_{53}	R_{k1}	Kirakó alegységek teljesítménye	t/nap
10.	y_{54}	L_a	Szállítási táv az átrakó körletben	km
11.	y_{55}	R_a	Átrakó alegységek teljesítménye	t/nap
12.	y_{56}	G	Átrakásban résztvevő száll. aeg.-k kapacitása	t
13.	y_{57}	t_{gk}	Gépkocsiszállítás ideje naponta	óra
14.	y_{58}	t_a	Anyagszállítás ideje naponta	óra

Amennyiben kirakás vagy átrakás van, kiszámítandó:

- N_{k1} = kirakó (átrakó) állomás kapacitása;
 E_{k1} = 24 óra alatt kirakható vonatok száma;
 P_k = Egy kirakó állomás teljesítő képessége;
 t_a = anyagátrakás ideje, naponta.

A matematikai algoritmus blokkdiagramja



Gondolatok a szállítási rendszer korszerűsítéséről

Littomericzki János mk. főhadnagy

Az MN szállítási rendszere kialakulását tekintve mintegy negyedszázados történelmi folyamatot ölel fel. Szállítási rendszerünk gerincét a szervezetszerű járműveink, a MÁV és a VOLÁN igénybevétele képezi. Az MN felszerelése, szervezeti kialakítása és anyagi ellátottsága az utóbbi tíz esztendőben jelentős minőségi változáson ment át. A technika fejlődésével az ellátás anyagi szükségletének volumene többszörösére növekedett. Ez a szállítási kapacitást és teljesítményt fokozottan igényli. Ennek megfelelően alapvető követelmény az, hogy az anyagi eszközök szállítása feleljen meg a korszerű harc, hadművelet és az ebből fakadó hadtápbiztosítási igényeknek.

Az MN szállítási rendszere az MN hadtápbiztosítási rendszer szerves része. Szakkáderek és berendezések összességéből optimálisan kialakított olyan apparátust, melyet az MN szállítási szükségleteinek hatékony kielégítése érdekében hoznak létre. Mivel a szállítási szükségletek és azok kielégítésére alkalmas technika szakadatlanul fejlődik, korszerűsödik, ezért maga a szállítási rendszer is állandó fejlesztés, korszerűsítés tárgya. Az MN utóbbi időben bekövetkezett fejlődését vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az anyagi eszközökkel történő ellátásban jelentős mennyiségi és minőségi változások történtek, ugyanakkor a szállítási rendszer alapvetően nem változott. Ez a tény olyan feszültséget hozott létre, amely törvényszerűen indokolja a szállítási rendszer korszerűsítésének, fejlesztésének elengedhetetlen szükségességét. Korszerű szállítási rendszer alatt értjük mindazon követelmények és feltételek összességét, melyek teljesítésével az MN szállítási szükségletei időben és térben egyaránt hatékonyan kielégíthetők.

Követelmények:

- a tömegszerűség;
- a tervszerűség;
- a gazdaságosság;
- a sebesség, biztonság.

Feltételek:

- következetes, hatékony közlekedéspolitikai;

- korszerű anyagi-technikai bázis;
- megfelelő, koordinált tervezés és irányítási rendszer;
- az új rendszerhez alkalmazható szervezeti formák;
- jól szervezett, képzett, irányító és végrehajtó apparátus.

A felsorolt követelmények és feltételek között kölcsönös összefüggés áll fenn. Ha a feltételek közül bármelyik nem adott, a követelmények nem teljesíthetők, azaz nem beszélhetünk korszerű szállítási rendszerről. A jelenleg kialakult szállítási rendszer korszerűsítése kétségtelenül sokféle tényezőtől függ, bonyolult probléma, amely nem önmagától, hanem csak összehangolt tervszerű munka nyomán oldódhat meg.

a) Tömegszerűség

Az MN szállítási feladatainak tonnában kifejezett mennyisége úgy béke, mint háborús időszakban jelentős. Alapvető fogyóanyagokból a csapatok fenntartása és kiképzése érdekében békében évente szállításra kerülő anyagok volumene közel 200 ezer tonna, melynek nagyobbik hányada, több mint 100 ezer tonna, a csapatok eszközeivel kerül elszállításra.

A feladat jelentőségét fokozza az a tény, hogy háborús viszonyok között a szállítások volumene megsokszorozódik és azokat rendre bonyolult körülmények mellett, korlátozott idő alatt kell végrehajtani. A jelenlegi kialakult normatívák szerint egy hadsereg támadó hadművelet több tízezer (30—40 ezer) tonna anyagát 8—10 napon belül kell eljuttatni a felhasználóig. Gyakorlati tapasztalataink alapján a vasúti berendezések romboltsága esetén a fenti feladatokat a szolgálat csak nagy nehézségek árán tudja megoldani. A fentiekből kitűnik, hogy a szállítási szükségletek szakadatlanul növekszenek, kielégítésük a szolgálat részéről egyre nehezebbé válik.

b) Tervszerűség

Az MN szállítási feladatainak végrehajtása jelenleg a szállítási tagozatoknak megfelelően a magasabbegységekig bezárólag időszakos és havi tervek alapján történik. Nem mondható el egyértelműen — szállító szakmai szempontból — ez a tervszerű tevékenység a központi jellegű szállításokra is. Ugyanis a fegyvernemek és szakszolgálatok illetékes szervei külön-külön adnak diszpóciót a csapatok felé a központi ellátású anyagi eszközök szállítására, amely a fegyvernemek és szakszolgálatok részéről terv szerint történik, de szállító szakmai szempontból ez a tervszerűség már nem mutatkozik. A csapatok részére ez a tény rendszertelenséget, indokolatlan keresztbeszállításokat, kihasználatlan futásokat eredményez.

Természetesen az, hogy a központi jellegű szállítások szállító szakmai szempontból rendszertelenek és szervezetlenek, nem ok nélküli okozat. Legfőbb oka, hogy a jelenlegi szállítás-irányítási rendszerünk nem olyan felépítésű, amely biztosítani tudná ennek a szerteágazó problémának a megoldását, valamint nem közelíti eléggé a háborús szállításirányítási elveket. Így például a fegyvernemek és szakszolgálatok önállóan diszponálnak a VOLÁN vállalatok és a csapatok felé. A központ szállítókötélék a központi jellegű szállításokban nem vesz részt, vagy csak esetenként igen minimális méretekben. A távolsági szállítások központilag nem koordináltak, sok az üres futás stb.

A fentiek szerint addig, míg a csapathadtáp tagozatban a szállítások általában tervszerűek, a felsőbb tagozat ellátási jellegű szállításai nem koordináltak. Ez a tény az elkövetkezendő években egyre nagyobb nehézségek elé állítja úgy a szolgálat vezetését, mint a csapatokat.

c) Gazdaságosság

Az MN szállítási szükségleteinek egyre fokozódó mennyiségi növekedése a vele párosuló gazdaságosságot mint minőségi követelményt, egyre jobban igényli. A jelenleg érvényben levő normatívák alapján az MN-ben a tehertonnakilométerre vonatkoztatott szállítási költségek az alábbiak szerint alakulnak:

— MÁV	0,36 Ft/ttkm
— VOLÁN	1,95 Ft/ttkm
— SAJÁT	1,32 Ft/ttkm

A SAJÁT szállítási költségek természetesen csak a nagybani szállítások alapján vett önköltséget tartalmazzák, nincs beszámítva a VOLÁN-nál figyelembe vett nyereség és egyéb díjtétel.

A fentiek egyértelműen igazolják, hogy gazdaságilag legcélravezetőbb a MÁV és a SAJÁT eszközökkel történő szállítás. Azonban célszerűnek látszik a gazdasági szakember szemével mélyebben vizsgálni a témát. Az MN szállítási rendszerében többszáz olyan gépjármű van, amely egyáltalán nincs vagy csak igen minimális mértékben van kihasználva. Ezt igazolja az a tény is, hogy az MN szállító gépjárművei átlag jelenleg csak 6—7000 km-t futnak évente. Következésképpen egy olyan rejtett költségre kell a figyelmet felhívni, amely mindenki előtt ismert, de nehezen mérhető.

Amíg a MÁV és a VOLÁN az MN részére szállításokat végez, addig az MN SAJÁT eszközeinek egy része szállítási teljesítményt nem produkál, azaz kihasználatlanul áll. A tervszerű felhasználás a harckészültséget sem befolyásolná jelentősen. Véleményem szerint nem követünk el nagy hibát, ha azt mondjuk, hogy a SAJÁT eszközeink ilyen esetekben adódó állásköltsége a MÁV és a VOLÁN tehertonnakilométerre eső szállítási díjtételét kb 1 Ft/ttkm-rel megnöveli. Ha ezt elfogadjuk, gazdaságilag igazoltuk, hogy a MÁV és VOLÁN szállítások gazdaságilag nem is olyan kedvezőek az MN vonatkozásában.

A fenti szemléletben végzett számításnak a szállítási távolság szab határt, mely szerint a közúti szállítás a vasúti szállításhoz csak akkor gazdaságosabb, ha a szállítás 80 km-en belül történik és az egyszerre elszállításra kerülő anyag mennyisége 30 t-nál nem több.

Természetesen a 80 km-es szállítási távolság mint határ, nem minden esetben törvényszerű. A szállítások ésszerű vezetésével és tervezésével nagyobb távolságokra is lehet közúton gazdaságosan szállítani. Ennek alapja az, hogy a szállítási feladatokat olyan járatokba tömörítsük amely lehetőleg 80 km-nél nagyobb szakaszokból tevődik össze. A fentiekből kitűnik, hogy a szállítások gazdaságosabbá tétele a helyes közlekedéspolitikai és a szállítás-szervezési módszerek függvénye.

d) *Sebesség, biztonság*

A korszerű szállítási rendszerrel szemben támasztott követelmények közül egy adott esetben kiemelt fontossággal bír a sebesség és biztonság. A hadművelet sikerének egyik kulcsponti kérdése az, hogy az anyagi eszközök kellő időben és mennyiségben érkezzenek a rendeltetési helyre.

A jelenlegi tapasztalatok alapján a szállító járművek átlagos szállítási sebességei az alábbiak:

— vasúti szállítás	8—10 km/ó
— közúti szállítás	12—15 km/ó
— vízi szállítás	4— 6 km/ó
— légi szállítás	60—80 km/ó

A fenti szállítási sebességek a biztonság megtartása mellett a különféle állásidők csökkentésével növelhetők. Így leghatékonyabban a rakodási idő csökkentésével. A rakodási idő csökkentését célzó tervszerű fejlesztés napjainkban már megindult. Ezen a területen a HM Anyagmozgatói Bizottság a korszerűsítésre szép eredményeket ért el.

A korszerű szállítási rendszerrel szemben támasztott követelmények minden oldalú kielégítése szükségszerűen igényli mindazon feltételeket, melyekkel a követelmények teljesíthetők. Látható az is, hogy az MN szállítási rendszere egyre fokozódó problémákkal küszködik. A fejlődés jelenlegi szakasza olyan követelményeket támaszt a szolgálattal szemben, mely követelményeket csak magas szintű, minőségi változtatással, a feltételek tervszerű-tudományos előkészítésével és megteremtésével lehet teljesíteni.

Az MN szállítási rendszer korszerűsítésének feltételei

A korszerű szállítási rendszer kialakítása az MN fejlődésének jelenlegi szakaszában olyan szükségszerűség, amely minden szinten egyaránt jelentkezik és a közúti szállítás hatékony, mennyiségi és minőségi továbbfejlesztésének egyedül járható útját képezi. Az MN szállítási rendszer minden szinten történő korszerűsítésének célja nem más, mint a távlati fejlesztés, a közlekedéspolitika helyes, a hadtápbiztosítási célokkal összhangban történő kialakítása, az MN szintű szállítások a jelenleginél magasabb, korszerűbb szintre emelése.

a) *Következetes, hatékony közlekedéspolitika*

A szocialista közlekedéspolitika — általános értelemben — a közlekedés állami irányításának eszköze, amelynek biztosítani kell a közlekedés közeli és távlati fejlesztésének tervszerűségét és megfelelő arányait, annak érdekében, hogy a közlekedés hatékonyabban tudja kielégíteni az MN állandóan növekvő szállítási szükségleteit. A közlekedéspolitika egyrészt függvénye a hadtápbiztosításnak, ezen belül az ellátáspolitikának, mivel minden időszakban a hadtápbiztosítás által kitűzött konkrét ellátási célokat kell szolgálnia, másrészt van bizonyos önállósága is. Ez abban nyilvánul meg, hogy helyes közlekedéspolitikai célok kitűzése, megfelelő módszerek alkalmazása és a végrehajtás eszközeinek biztosítása közvetlenül kihat — az előbbi általános összefüggésen túlmenően — a hadtápb-

biztosítási célok elérésére, jelentős mértékben gyorsítja azok megvalósítását. Ellenkező esetben nemcsak a közlekedéspolitika által meghatározott feladatok gyakorlati végrehajtását gátolja, hanem károsan hat a hadtápbiztosítási célok elérése szempontjából is.

Az elmúlt néhány év tapasztalatai alapján egyértelműen megállapítható, hogy a közlekedéspolitika központi kérdései között ma már elsősorban az ágazatok ésszerű koordinációjának, az optimális munkamegosztásnak, valamint az ágazatokon belüli korszerű szállítás-szervezési módszereknek kell szerepelni. Az ágazatok közötti ésszerű koordináció és munkamegosztás azt jelenti, hogy a szállítási szükségletek ágazatok közötti megosztásánál mindegyik ágazat azt a feladatot kapja, amelyet a többi ágazathoz viszonyítva katonailag és gazdaságilag leghatékonyabban tudja kielégíteni. Az ilyen módon végzett forgalommegosztás az előző évekhez viszonyítva azt mutatja, hogy a közúti gépkocsiszállításra jutó szállítási feladatok sokkal nagyobb ütemben növekednek, mint a vasúti szállítási feladatok. Következésképpen közlekedéspolitikánkban a gépkocsiszállítási ágazat fejlesztését kell előtérbe helyezni.

b) Korszerű anyagi, technikai bázis

A korszerű anyagi-technikai bázis, mint feltétel, a szállítási rendszer alapját képezi. A közeli és távlati időszakban feltétlen továbbfejlesztendő, hiszen alapját képezi a központi szervezési módszerek széles körű bevezetésének. Különös gondot célszerű fordítani a minőségi igények kielégítését szolgáló speciális járművek kellő időben történő biztosítására és optimális kihasználására.

Véleményem szerint az MN rendszeresített szállítókötelékeinek tagozatonként megfelelő ütemezéssel történő fejlesztése az elkövetkezendő tervidőszakokban megoldható.

Igy a csapat tagozat alapvető bázisául a D-566 terepjáró típust, a központ tagozat alapvető bázisául pedig a nagy teherbírású, camion jellegű szerelvényeket (RÁBA 831) célszerű kifejleszteni.

Tekintettel arra, hogy a camion típusú szerelvények és a D-566 típusú berendezési ára több mint másfél millió Ft, célszerű az üzemeltetést úgy szervezni, hogy a D-566-os típus kevésbé gazdaságos üzemeltetését egyensúlyozni lehessen. Ezt a kiegyensúlyozást a camion típusú szerelvények bázison alapuló katonai felügyelet alatt működő Katonai Szállítási Vállalat (KSZV) létrehozásával célszerű megoldani. Ez egyben megteremtené a központ tagozat alapvető bázisát, másrészt úgy a honvédségi, mint a polgári relációban történő gazdaságilag hatékony üzemeltetése kellő alapot biztosítana a D-566-os típus folyamatos beszerzéséhez.

c) Megfelelően koordinált tervezési rendszer

A szállítási rendszer korszerűsítésének feltétele az ágazatok közötti munkamegosztás és koordináción kívül az ágazaton belüli korszerű szállítás-szervezési módszerek bevezetése. E módszerek közül részletesebben a diszpécser rendszerrel irányított központosított szállítás-szervezési módszerrel célszerű foglalkozni. A központosított szállítás elvonatkoztatva sokféle konkrét formától gazdasági tartalma szerint olyan nagyüzemi jellegű

szállítás-szervezési módszer, amely biztosítja, hogy a teljes közúti szállítási folyamatot vagy annak egyes főbb elemeit operatív módon központi-lag tervezi, szervezi és irányítja. A központosított szállítás természetesen sokféle konkrét formában jelentkezhet. E formák egymástól kisebb-nagyobb mértékben eltérőek, de lényege mindegyiknek ugyanaz, a szállítá-sokat irányító szerv operatív módon szervezi a szállító eszközök mun-káját.

A központosított szállításokat az MN viszonylatában az alábbiak sze-rint célszerű felosztani:
csapattagozatban

- a csapatok komplex kiszolgálása (helyőrségi szállítások)
- központtagozatban
- távolsági szállítás;
 - a) járatszerű,
 - b) egyedi,
 - szervek, intézetek komplex kiszolgálása.

A korszerű szállításszervezési módszerek bevezetése és széles körű al-kalmazása az alábbiakat eredményezheti:

- biztosítja a központi szállítás-tervezést és irányítást;
- rugalmasan közelíti a háborús szállítási módszereket;
- katonailag és gazdaságilag hatékonyabbá válik az MN szállítási szükségleteinek kielégítése;
- a szállítási feladatok ágazatonkénti megosztása és végrehajtása optimálisan végrehajtható;
- jelentősen csökken a csapatok leterheltsége;
- biztosítja az egységes szállítási költséggazdálkodás kialakítását;
- lehetőséget ad a modern technikai eszközökön alapuló diszpécser-rendszer kialakítására.

d) Az új rendszerhez alkalmazható szervezeti formák

Az MN szállítási rendszer már a jelen időszakban is szervezési prob-lémákkal küszködik. A meglevő szervezeti forma több évvel ezelőtt ala-kult. A jelenlegi feladatok kielégítését is csak nagy nehézségek árán — a személyi állomány túlzott leterheltsége mellett — képes kielégíteni. A szállító szolgálat jelenlegi szervezete a korszerűsítési folyamat megkezdé-sével egyidejűleg átszervezésre szorul.

Az új rendszerhez kellőképpen alkalmazható szervezeti formákat el-sősorban a diszpécser hálózat kialakítása érdekében a gépkocsiszállítási ágazatnál kell létrehozni. Alapvető feladat a középírányító szervek létre-hozása, illetve megerősítése. Folyamatos feladatot jelent az is, hogy a szál-lítókötélekek belső szervezetét is olyan irányba fejlesszük, hogy az rugal-masan alkalmazkodjék az új szállítási-szervezési módszerekhez és irányí-tási rendszerhez.

e) Jól szervezett, képzett irányító és végrehajtó apparátus

A fejlődés jelenlegi szakasza olyan követelményeket támaszt a szál-lító szolgálattal szemben, hogy szükségessé vált a magasabb szintű, minő-

ségi változás tervszerű előkészítése és végrehajtása az MN szállítási rendszerében. A minőségi változás csak többéves folyamat eredménye lehet, és a korszerűsítés egyik fontos feltétele a jól szervezett, képzett irányító és végrehajtó apparátus megléte. Mivel a korszerű szállításszervezési módszerek alkalmazása nemcsak a szakmai tudást, hanem a hagyományos, régi módszerekkel történő tudatos szakítást is megköveteli. Igen lényeges a vezető és középirányító káderek gondolkodásmódjának tervszerű átalakítása. Különösen fontos ebben a kérdésben a szakoktatás és a szakmai továbbképzés minden szintjén az új módszerek megismertetése és tudatosítása.

Összegezve a felsorolt néhány feltételt mint egymással összefüggő láncolatot, feltétlen ki kell alakítani annak érdekében, hogy a korszerű szállítási módszerrel szemben támasztott követelmények kielégíthetők legyenek. Természetesen a feltételek megteremtése nem rövid távlatú feladat, de kellő szervezéssel és a részfeladatok pontos kidolgozásával, időben és térben úgy koordinálható, hogy az MN szállítási rendszer korszerűsítése folyamatosan megvalósítható legyen.

Bemutatjuk a TPA-1001/i és az EMG-810 típusú számítógépeket

Schleider József pa., Lengyel Mihály alezredes

I. A TPA-1001/i típusú számítógép

Az MTA Központi Fizikai Kutató Intézetben kifejlesztett és gyártott TPA-1001 típusú II-ik generációs kis-számítógépből az 1969—71. években 40—50 db alapkonfiguráció kerül a felhasználókhoz. Az értékesítés területei: a Szovjetunió, az NDK és a belföldi piac. A fejlesztési és gyártási tapasztalatok alapján 1971-ben a VIDEOTON közreműködésével elkezdődött a fenti berendezés III-ik generációs változatának (TPA-1001/i) kis-sorozatgyártása.

A gép alapvető jellemzői

A gép párhuzamos logikával, moduláris hardware bővítési lehetőséggel és moduláris, nagyhatásfokú software-vel rendelkezik.

A KÖZPONTI EGYSEG: mikroprogramozható utasításkészlete: 8 alaputasítás. Az egyéb utasítások száma 200 fölött van. Az autoindex regiszterek száma 8, minden regiszter tartalma a vezérlőpulton kijelez. Rack szekrénybe építhető, az aritmetikai lehetőségek bővítését digaszolható kártyák képezik. A MEMÓRIA: mágnesgyűrűs tárolókból áll. A szóhossz 12 bit + 1 bit paritásellenőrzés. Kapacitása 4096 szó, belsőleg bővíthető 8192 szóig, külsőleg 32 768 szóig. A memória ciklusideje 2 us. AZ INPUT/OUTPUT formájában csatlakoztatható perifériai berendezések száma: 192, a nagysebességű közvetlen memória hozzáférési csatorna 6 Mbit/sec sebességű. A memória-hozzáférés gazdaságos: 2 Mbit/sec sebességű. A közvetlen memória-számlázási lehetőség, valamint laboratóriumi berendezésekhez az interface adva van.

A SOFTWARE az alábbi programokból áll:

- FORTRAN és FOKAL compilerek,
- input-output Control System (IOCS) az adat ki- és bevitel programozásának megkönnyítésére,
- moduláris I/O meghajtóprogramok a berendezés független programozásához,

- csatoló-áthelyező bemérőprogram (SLANG 2),
- kétmenetű assemblerek,
- szimbólikus program-hibakereső on-line program javításához,
- szimbólikus Editor-program, hibakereső teszt-programok,
- mágneslemez monitor és
- mágnesszalagos monitor programrendszer.

A TPA/i kompatibilis a TPA-1001-el, lényegében tárolt programú-digitális számítógép általános tudományos számítási célokra. Adatkiviteli és beviteli struktúráját úgy tervezték, hogy a számítógéprendszer bővítése könnyen lehetséges legyen.

A TPA-i széles körű programrendszer felhasználására alkalmas. Ebben magasszintű nyelvek compilerei is tartoznak ún. a FORTRAN és a beszélgetős FOKAL nyelvek. A FOKAL nyelv közel áll az angolhoz, de szimbólumait saját nyelvünkből leszármaztatott szimbólumokká is átalakíthatjuk. A szimbólumrendszert kell megkonstruálni és egy egyszerű overalay szalaggal az átalakítás elvégezhető, így a FOKAL máris magyarul, oroszul, németül, lengyelül, csehül vagy bármilyen más nyelven beszél. A TPA/i software-hez bonyolult monitor-programok is tartoznak, amelyek nagy kapacitású háttérmemóriákra vannak alapítva. Ezenkívül az assembler nyelvű adat ki- és beviteli programozást megkönnyítő különleges programokkal is el van látva.

A gép specifikus adatai

MEMÓRIA: típusa mágnesgyűrű, mérete 4096 bites szó, bővíthető 32 768 szóig. Szervezése 128 szavas lapokból áll, direkt címezhető a futólap és a zérus lap. Indirekt címezhető minden lap, 8 autoindex regiszterrel. A paritásellenőrzés állandóan ellenőrzi az átvitt szavak pontosságát.

ARITMETIKA: Párhuzamos, kettes komplementű bináris.

SZÁMÍTÁSI SEBESSÉGEK:

	Mikrosecundum	A bővített aritmetikai lehetőséggel
Összeadás	4	4
Kivonás	6	6
Szorzás	300 *	20
Osztás	350 *	22
Lebegőpontos összeadás	1090 *	700
Lebegőpontos kivonás	1000 *	700 *
Lebegőpontos szorzás	2000 *	500 *
Lebegőpontos osztás	2800 *	700 *

* Szubrutin — végrehajtási idő hozzávetőlegesen

REGISZTEREK: Akkumulátor 12 bit, memória-puffer 12 bit,

Utasításszámláló: 12 bit, memória címregiszter: 12 bit,

Csatolóregiszter: 1 bit, kézi adatok: 18 bites csatlóregiszter.

UTASÍTÁSOK: Tárolófrekvenciás utasítások száma (2 ciklusú): 6.

Az 1 ciklusú regiszter referenciák száma: 18 (valamennyi mikroprogramozható).

INPUT/OUTPUT: Programozott adatátvitel sebessége: 1,7 Mbit/sec. A közvetlen hozzáférésű csatorna adatátviteli sebessége: 6,0 Mbit/sec. A memóriahozzáférés sebessége: 2,0 Mbit/sec. A perifériás berendezések kiszolgálása software prioritású interrupttal történik.

ADATFORMÁTUMOK: Lyukszalag: alfanumerikus, 8 csatornás ASCII rendszerű, paritást nem használ. Bináris, két 6 bites kóddal. A 7-ik csatorna kezdeti specifikációnak, a 8-ik csatorna szalagbevezető, szalagvégző kódoknak van fenntartva.

Mágnesszalag: 7 vagy 9 csatornás IBM kompatibilis 1/2 inch széles, NRZI felírási móddal.

A gép szóformátumai

Fix pontos adatok előjel és

S INTEGER

Lebegőpontos
adatok előjel és

S EXPONENS	S MANTISSZA	MANTISSZA
------------	-------------	-----------

↑ 23 bit ↑

Tárolóreferencia utasítások

UTASÍTÁSKÓD	I	C/Z	LAP CÍM
-------------	---	-----	---------

C/Z = C/zérus lap

Regiszterreferenciás
utasítások

CSOPORT	MIKROUTASÍTÁSOK
---------	-----------------

Input/output

utasítások

CSOPORT	PERIFÉRIÁS EGYSÉG KÓD	I/O IMP.
---------	-----------------------	----------

Miután a TPA/i kompatibilis a TPA-1001-el, a programok egymás között cserélhetők.

KÖZPONTI EGYSÉG REGISZTEREI: AKKUMULÁTOR: (AC) gyűjti az aritmetikai és logikai műveletek eredményeit, és az adat ki- és bevitelhez pufferregiszterként is szolgál.

CSATOLÓ REGISZTER: (L) egybites regiszter, mely arra használható, hogy csatolja a többszörös aritmetikai műveleteknél az egyes szavakat, hogy az akkumulátorban keletkező átvitelt regisztrálja.

KAPCSOLÓ REGISZTER: (SR) kézzel beállítható adatoknak a memóriába, a memória címregiszterbe vagy utasításslámlálóba történő átviteléhez.

MEMÓRIA PUFFERREGISZTER: átmenetileg tartalmazza az információt a memóriába vagy a memóriából való átvitel során.

UTASÍTÁSSLÁMLÁLÓ: (PC) a memóriából kiolvasásra kerülő következő utasítás címét tartalmazza.

MEMÓRIA CÍMREGISZTER: a megcímezendő szó címét tartalmazza.

SZORZÓ (HÁNYADOS REGISZTER):* a bővített aritmetikai műveleteknél átmeneti adattárolásra szolgál.

LÉPÉSSZÁMLÁLÓ:* a bővített aritmetikai műveleteknél adatok ideiglenes tárolására szolgál.

UTASÍTÁS MEZŐ:* annak a memória-modulnak a számát tartalmazza, amelyekből az utasítást fogjuk kiválasztani.

ADATMEZŐ:* annak a memória-modulnak a számát tartalmazza, amelyik a felhasználásra kerülő adatokat tartalmazza.

SZABÁLYOZÓ UTASÍTÁSOK

POWER ki- és bekapcsolja a számítógép hálózatát, beépített reteszelő kapcsolóval,

START törölt regiszterekkel indítja a számítógép működését,

CONTINUE a regiszterek pillanatnyi állapotának megfelelően indítja a a számítógép működését,

STOP megállítja a számítógép működését,

LOAD ADDRESS a kapcsolóregiszter tartalmát átírja az utasításszámlálóba és a memória címregiszterébe,

DISPLAY MEMORY megjeleníti a memória tartalmát (amelynek helyét az utasításszámláló és a memória címregisztere előírja),

SIGLE INSTRUCTION a programot utasításonként lépteti, lehetővé téve az operátor számára az egyes utasítások tanulmányozását,

SINGLE STEP a programot gépi ciklusonként lépteti, elősegítve a hardware hibák megkeresését,

RIM a tárolóba automatikusan betölti a minimális beolvasó programot,

JELZÓLÁMPÁK

Utasításszámláló, tároló címregiszter, csatoló regiszter, akkumulátor, tároló regiszter, szorzó/hányados regiszter, lépésszámláló, utasítás és adatmező regiszterek és utasításregiszter dekoder tartalma megjelenítve a kezelői pulton.

SOFTWARE

FORTRAN a feladatok megfogalmazása nemzetközileg szabványosított matematikai nyelven.

A rendszer interpreter programot, aritmetikai függvények szubrutinjait, ki- és bemenő adatátviteli programcsomagot tartalmaz.

SYMBOLPRINT beolvasható a compiler programra, a változó lista kijuttatására. Ez a program a memória szabadon maradt részét is feltünteti.

FOKAL egyszerű matematikai nyelvvel dolgozik, mely nagyon hasonlít a FORTRAN-hoz. A FOKAL interpretatív compiler, a programot

* opcionális egységeken elhelyezve.

a memóriában tároljuk, és a végrehajtás különleges utasítások hatására következik be. A program beszélgetős üzemmódban módosítható. Utasításcsoport végrehajtás, 3 elágazásos IF, FOR utasításhurok végrehajtás, program vagy változó lista készítés, programkövetés és módosítás, könnyen programozható, beszélgetős adat ki/beviteli utasítások.

SLANG: a SLANG assemblerek gépi orientációjú nyelvet fordítanak, biztosítva a gépi utasítások nagy hatásosságát. A nyelvek gépi műveleti kódokat, assemblereket vezénylő utasításokat és szimbólikus címzést tartalmaznak. A lefordított program lehet abszolút vagy relokálható.

Lebegőpontos aritmetikai pseudo utasítások. Abszolút vagy relokálható tulajdonságok SLANG 2 programban. Lap nélküli programozás, literálisok és szövegek a D-SLANG programban 6 karakteres szimbólumok. Rugalmas szimbólum aritmetika.

EDITOR a forrásprogramok javítását, készítését egyszerűsíti. Beilleszt, töröl vagy helyettesít karaktereket, karakter-csoportokat vagy utasításokat a szimbólikus szövegben.

DEBUGGIN a hibakereső programok adatokat szolgáltatnak a futó programokról a fejlesztés stádiumában. Leegyszerűsítik és meggyorsítják a programok elkészítését. Működésük szimbólikus, vagy oktális lehet.

A memória meghatározott részét kiírja oktális kódokban vagy szimbólikus nyelven.

A végrehajtás alatt a program meghatározott részein nyomonkövetést végez.

A memória vagy regiszterek tartalmát változtatja. Programcsapdák létesíthetők. Programvégrehajtás megkezdhető vagy folytatható bármelyik ponton.

PROGRAM LIBRARY a felhasználó rendelkezésre bocsátja a gyakran használt számítástechnikai procedurákat.

Fix-pontos, lebegőpontos műveletek, függvények, konverziók stb.

INPUT/OUTPUT

PROGRAMMING SYSTEM. Betöltő és kiíró szubrutinokat kezel, egyszerűsíti a programozást és a szimultán input/output műveletek végrehajtását.

Logikai egységekre történő programozás. Blokk vagy karakter I/O műveletek.

DISC MONITOR

SYSTEM. A mágneslemezes háttérmemóriát alkalmazza, megnövekedett fordítás, kompilálás és betöltés elérésére.

Programokat vagy adatokat tárol a lemezmemórián.

Adminisztratív programokat tárol a lemezmemórián. Össze nem függő lapok és lemezblokkok használata a tárolásnál. Egyetlen menetű papírszalagos programjavítás, fordítás és kompilálás.

MAGNETIC TAPE SYSTEM nagy háttérmemóriát biztosít a programok kezelésének hatásfokának megnövelésére. Programokat vagy rendszereket tárol a szalagon.

INPUT/OUTPUT RENDSZER

KAPACITÁS. A TPA/i számítógéprendszerhez 192 perifériás egység csatlakozhat, melyek egy vezénylő-impulzust igényelnek; vagy 64 berendezés, melyek vezérléséhez 3 vezérlőimpulzus szükséges. A perifériás készülékeket 6 bites perifériás kód választja ki, bonyolultabb perifériás berendezések több kiválasztó kódot is igényelhetnek.

PERIFÉRIÁK KISZOLGÁLÁSA. A TPA/i opcionális tulajdonsága a többszintű interrupt rendszer. A beérkező interrupt kérésekre válaszként az interrupt szubrutin azonosítja a kiszolgálást igénylő perifériás egységet, és a programnak a speciális kiszolgáló részére ágazik el. Az interrupt rendszerből perifériás egységeket ki lehet iktatni, és programvezérléssel lehet futtatni.

AUTONOM ADATÁTVITEL. Nagysebességű adatátvitelt lehet elérni, a közvetlen hozzáférésű memóriacsatornán keresztül oly módon, hogy a programot interrupttal nem zavarjuk meg. A gazdaságos memória-csatorna segítségével a központi egység biztosítja a szószámlálást és az adatoknak a memória egymás után következő helyeire történő tárolását. A szószámláló kimerülésekor a perifériás egységet erről impulzus értesíti. A TPA számítógépek általános üzemmódja a histogramgyűjtés. A kiválasztott memória szó tartalma automatikusan növekszik eggyel, a túlsordulás szintén automatikusan jelződik. Az autonóm átvitelek a számításban résztvevő regisztereket nem zavarják.

KOMPATIBILITÁS. A TPA/i számítógépek ki/bemenő jelei átalakíthatók TPA 1001 ki/bemenő jelszintekké, szintkonverterek segítségével. Ilyen módon a második generációs perifériális berendezések a TPA/i ki/bemenő vonalaira rákapcsolhatók.

PERIFÉRIÁK

Gyorsszalagolvasó MEOPTA FS-1500-as típus.

Gyorsszalaglyukasztó FACIT PE1500-as típus.

Írógép, TELETYPE modell ASR-33-as típus.

TV-dispaly berendezés kereskedelmi TV készülékkel.

Mágnesszalagos háttérmemória, Zeiss ZMB 51 vagy ZMB 101, AMPLEX TM4.

Mágneslemez memória egység.

FELHASZNÁLÁSOK

a) ADATGYŰJTÉS ÉS MŰSZEREZÉS

Az adatgyűjtés és műszerezés az on-line adatgyűjtési és adatredukálási alkalmazásokat fedi le. Magában foglalja a laboratóriumi adatgyűjtést és analízist, folyamatellenőrzést és szabályozást, valamint a szimulációs alkalmazásokat. Ilyen rendszerek kifejlesztése könnyen végezhető, mert a TPA/i, ugyanúgy mint a TPA-1001 számítógépek a KFKI-ben kifejlesztett egyéb műszerekkel (mint például A/D és D/A konverterek, multiplexerek) együtt használhatók. Ezen felül univerzális csatlakoztatókörök illeszthetők hozzá, más perifériai berendezések csatlakoztatására. Mágneslemez és mágnesszalagos háttérmemóriák, valamint display-k alkalmazása tovább bővíti a TPA rendszerek felhasználási területeit.

b) GYÁRTÁSELLENŐRZÉS

A manapság gyártott sokféle és bonyolult elektronikus berendezés az ellenőrzésben olyan követelményeket támaszt, melyeket kézi úton kielégíteni már nem lehet. A megoldás a számítógépvezérelt ellenőrző berendezésekben van, ezek segítségével a gyártó személyzet a berendezéseket könnyen és gyorsan tudja osztályozni, egyszerűen bevihető, ellenőrző programszalagok segítségével.

Ilyen rendszereket építettek a KFKI-ben, a gyors lyukszalag-olvasók dinamikus paramétereinek mérésére. Ez a rendszer a gyorsolvasó szalagsebességének felfutását és oszcillációit méri a szalag futása közben. A másik megépített rendszer a ferritgyűrűs memóriák végső ellenőrzésénél használható, ahol a tárolók Smoodiagramjait veszik fel, és TPA program választja ki az optimális működési pontot a legmegbízhatóbb működés számára.

c) IDŐOSZTÁSOS ALAPON TÖRTÉNŐ MŰKÖDÉS

A TPA-i számítógéprendszer mágneslemez-memóriával kombinálva többterminálos time-sharing rendszerként alkalmazható, amelyik FORT-RAN, FOKAL vagy SLANG nyelven működik. A terminálokat közvetlenül a rendszerbe lehet kábelezni, vagy telefonvonalakon keresztül adatátvivő berendezésekkel lehet hozzákötni. TPA rendszereket általános műszaki számításokra is használják, valamint a számítógépek tanítására.

d) INTERFACE MEGOLDÁSOK

A KFKI által szállított logikai és analóg modulokból, egységekből az egyedi felhasználói szükségletnek megfelelő berendezések állíthatók elő, amelyeket a KFKI tápegységeivel lehet táplálni a KFKI mechanikus rendszerébe építve.

FIZIKAI JELLEMZŐK

INSTALLÁCIÓ. A berendezés asztali vagy 19-inch standard rack kivitelen készül. Nem igényel speciális huzalozást, álpadlót, légkondicionálást, vagy bármilyen speciális installációs előkészületeket.

SÚLYA: 60 kp, csomagolva 100 kp.

HALÓZATI TÁPLÁLÁS. Hálózati feszültség: 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz, egyfázisú, teljesítményfelvétele: 1 kW és 3 kW között, a hozzákapcsolt I/O perifériáktól függően.

KÖRNYEZETI FELTÉTELEK. 10–40° C-ig. Relatív nedvesség 95% 40° C-on.

PROGRAMOZÁSI TANFOLYAMOK. A programozó felhasználók számára a KFKI programozó tanfolyamokat tart. Részvétel és az anyagok meghatározott számú személy részére külön költséget nem igényelnek. A tanfolyam két hétig tart, és semmi előtanulmányt nem igényel a számítógép programozás vagy az elektronikus rendszerek működtetésével kapcsolatban. A tanfolyam során a hallgatók kiképzést nyernek a programozási nyelvekben és az operációs rendszerekben. Kellő időt biztosítanak számítógépen végzett gyakorlatokra.

KARBANTARTÁSI TANFOLYAMOK. A KFKI kéthetes karbantartási tanfolyamokat tart, melyeken a részvétel és kiképzési anyagok

meghatározott számú személy részére nem igényelnek külön segítséget. A karbantartási tanfolyamon feltételezünk némi tapasztalatot logikai áramkörökben, és a következő témákkal foglalkozik: számítógépszervezés, logikai műveletek, működés és időzítés, input/output interface-k, hibakeresés és javítás.

KARBANTARTÁS ÉS TARTALÉKALKATRÉSZ-ELLÁTÁS. A KFKI a gép karbantartását és tartalékalkatrész-ellátást biztosít. A rendeléseket raktárról szállítja. A karbantartócsoporthoz a TPA számítógépek üzemeltetőinek hívására a helyszínen végzi a javítást, karbantartást. A garanciaidő 1 év.

II. Az EMG-810 típusú számítógép

A hazai gyártású elektronikus számítógép program egy másik típusa a kisebb teljesítményű, de modern felépítésű harmadik generációs számítógép, az EMG-810. Ez a típus a legkorszerűbb építőelemekből — szilícium integrált alapáramkörökből és 1 μ s ciklusidejű ferrites tárból épül fel. A gép a Compagnie Internationale pour l'Informatique cégtől vett licenc alapján készült, s a null széria még ez évben piacra kerül.

Az EMG-810 típusú számítógép a nagy teljesítményű gépekhez hasonlóan nagykapacitású operatív memóriával rendelkezik, melynek főbb jellemzői az alábbiak:

Típus: ferritgyűrűs.

Szervezés: oktett (byte) szervezésű (8 bináris helyérték).

A tármemória 256 byte-os lapokra felosztva.

A 0 sorszámú lap a munka memória (scratch pad).

Az 1 sorszámú lap külső impulzusok számlálására szolgál.

Térkapacitás 4K byte-tól 64K byte-ig bővíthető.

Byte-onként párhuzamos beírás és kiolvasás biztosítható.

Hozzáférés: közvetlenül vagy a központi egységen keresztül.

Sebesség: író-olvasó ciklus: 1 μ s, a közvetlen csatornán. (L. D.) 1 byte átvételének időtartama: 1,5 μ s.

Lehetséges kiegészítések: polaritás ellenőrzés, tár írásvédelem.

Központi egység

A központi egység a logikai, aritmetikai műveletek, shift, transzfer, ugrás és teszt műveletek elvégzésére szolgál, 16 bites szavakat, vagy byte-okat kezel.

A fő regiszterek a következők:

A: Akkumulátor.

B: Akkumulátor kiegészítő regisztere.

R: Túlsordulás indikátor.

E: Tár-adatregiszter.

OP. N. I.: Az aktuális műveleti kódját és címezési módját a regiszterek tartalmazzák.

S: Tár-címregiszter.

I/O vezérlőegység

Az I/O vezérlőegység vezérli a számítógép és a külvilág közti input-output műveleteket. Az I/O adatátvitel négy különböző típusú kommunikációs csatornán keresztül történhet.

A multiplex csatornarendszer négy perifériális egység egyidejű működését teszi lehetővé.

Az adatátvitel sebessége 40 000 byte/s-tól 330 000 byte/s-ig változhat az átvitel módjától függően. A programozott csatorna (L. P.) byte-onkénti transzfert tesz lehetővé a program input-output utasításai által vezérelve. A transzfer időtartama kb. 8 μ s. Ez a csatorna a tárban történő impulzusszámlálást is lehetővé teszi. A tár közvetlen kommunikációs csatornája (L. D.) perifériális berendezések és a ferrittár közvetlen összekapcsolására szolgál. Az ezen a csatornán történő transzfert a perifériális berendezés vezérli. Bizonyos esetben ennek a csatornának a transzferje sebessége 660 000 byte/s.

Az interrupt csatorna négyféle prioritási osztályba sorolt megszakításokat kezel. Az I/O vezérlő egységnek két variánsa van:

1. A programozott I/O vezérlőegység (UEP), melyhez a programozott és interrupt csatorna tartozik. 2. A multiplex I/O vezérlőegység (UTM), mely a fentiekén túlmenően a multiplex csatorna rendszert is biztosítja. (Az EMG-810 számítógépet alapkiépítésben a programozott I/O vezérlőegységgel tervezik szállítani.)

Programozási rendszer

Az EMG-810 számítógép programozási rendszere tartalmazza az ASTROL assemblert, a FORTRAN 810-et, valamint fix és lebegővesszős szubrutinok, többszörös pontosságú, standard függvények, hibakereső és teszt programok stb. kiterjedt könyvtárát. A 810 programozási rendszer a számítógép legkülönbözőbb területeken történő felhasználása esetén is maximális gyorsaságot és egyszerűséget biztosít a programok elkészítésében. Emellett számos eredeti megoldás biztosítja, hogy a rendszer igen fejlett eszközzé váljon a programozó kezében.

ASTROL, assembler

Napjainkban általánosan használt assembler eljárás alkalmazása lehetővé teszi, hogy a programozó utasításait szimbolikus nyelven írja le, s így lényegesen könnyebben dolgozzon, mintha a gép által ténylegesen használt 16 bináris helyértékű gépi kódszavak segítségével programozna. Az assembler fordító programja a szimbolikus nyelven írt programot gépi kódra fordítja. Az utasításokra és adatokra történő hivatkozás szimbólumok segítségével történhet, anélkül, hogy a tényleges tárrekesz sorszámát meg kellene adni.

Az ASTROL assembler értelmezi a szimbolikus nyelven írt programot és lehívja az előforduló szubrutinokat. Ily módon jön létre a célprogram hibalistával, a tárrekesz sorszámával, a célprogram utasításával és az eredeti program teljes szimbolikus szövegével együtt.

Kétféle variáns áll rendelkezésre:

ASTROL 4, mely 4K byte tárhőkapacitású számítógéppel használható.

ASTROL 8, 8K byte tárhőkapacitású számítógéphez. (Ez nagyobb számú szimbólumot tartalmaz, mint 4K byte-os variáns.)

FORTRAN 810

A FORTRAN 810 a matematikai írásmódhoz közelálló programnyelven teszi lehetővé a programozást. Ennek a fordítóprogramnak a használata ideális olyan felhasználók részére, akik csak kismérvű ismeretekkel rendelkeznek a számítógép belső felépítéséről. A változók mind fix, mind lebegővesszős formában kezelhetők.

A FORTRAN 810 byte vagy ennél nagyobb tárhelykapacitású számítógépnél alkalmazható.

Szerviz és teszt programok:

Olyan programok gyűjteménye, melyek a rendszer karbantartását, valamint az esetleges hibakeresést könnyítik meg. Segítségükkel mind a központi egység, mind a memória, valamint a perifériális egységek működése is ellenőrizhető.

Logikai kártyák „real-time” perifériális berendezések megvalósításához.

A logikai alapáramköröket hordozó kártyák, valamint az ezek befogadására szolgáló fiókok mindazon felhasználók rendelkezésére állnak, akik a speciális „real-time” perifériális berendezéseket saját maguk kívánják a géphez illeszteni, illetve kialakítani.

Az alkalmazott technológia azonos a számítógépben alkalmazott technológiával, a ki- és bemenő logikai szintek, valamint a tápfeszültségek rendre megegyeznek. Az összes aktív áramköri elemek (flip-flopok, erősítők integrált áramkörök viszonylag nagy terhelhetőségűek (50 mA). A passzív elemek (diódák, ellenállások) hagyományos alkatrészek. Az összes felhasznált félvezető szilícium alapanyagú.

Műszaki adatok:

Főbb jellemzők:

Bináris aritmetika.

Szilícium integrált áramkörös technika.

Szóhosszúság: 16 bináris helyérték, ill, 8 bit. (byte).

Tárhelykapacitás bővíthető 4K byte-tól 64K byte-ig.

Méretetek és súly

	kis asztali egység	19" rack szekrény
magasság:	53 cm	160 cm
hosszúság:	60 cm	80 cm
mélység:	65 cm	88 cm
súly:	90 kg	200—600 kg

Hálózati adatok

Feszültség: 127/200 V $\pm 10\%$

Frekvencia: 50 Hz

Teljesítmény felvétel: kb. 500 VA

Klimatikus viszonyok

Hőmérséklet:

0—50 °C

Páratartalom:

10—90%

Külön légkondicionálás nem szükséges.

Sebesség

Tár író-olvasó ciklus időtartama:

1 μ s

Aritmetikai műveletek időtartama:

Összeadás:

5,5 μ s

Szorzás:

9 μ s

Osztás:

10 μ s

Jelszintek

Névleges logikai 1 szint:

+4 V

kimeneten: +3,6

4,4 V

bemeneten: +3,6

10 V

Névleges logikai 0 szint:

kimeneten: 0 0,5 V

bemeneten: +1 —3 V

Megengedett zajfeszültség:

0 szint: zavaró jelek nem haladják meg a +1,5 V-ot.

1 szint: a zavart jel nem lehet alacsonyabb, mint +2,5 V.

Főbb opcionális berendezések

Tár paritás-ellenőrzés.

Tár írásvédelem.

Hálózatkimaradás védelem.

Szerviz és hibakereső panel.

Multiplex csatorna.

Tár közvetlen hozzáférési csatorna.

Az EMG-810 számítógép lehetséges alkalmazási területei

Az EMG-810 típusú számítógép alkalmazási területe igen kiterjedt. Alacsony ára, egyszerű kezelhetősége lehetővé teszi az információ feldolgozó egységek „decentralizációját”. A számítógép az információ forrás közvetlen közelében helyezhető el, és így rendkívül gyors, rugalmas adatfeldolgozást biztosíthat.

Másrészt a „real-time” működtetés lehetősége, a több prioritás szintű megszakításrendszer és a „real-time” perifériális berendezések nagy választéka kiválóan alkalmassá teszik az EMG-810 számítógépet folyamat-szabályozásra. Széleskörűen felhasználható a gép mindazon helyeken, ahol eddig egyéb digitális automatikát, puffertelt üzemi rendszereket működtetünk.

Mérő, analízátor és kijelző berendezésekkel összekapcsolva az EMG-810 számítógép nagymértékben megnöveli azok hatékonyságát és jelentősen kiterjeszti az alapkészülék be- és kimeneti lehetőségeit.

Az alábbiakban néhány kiragadott példát ismertetek az EMG-810 igen széles alkalmazási területéről:

Műszaki területek:

aeronautika és általában mindennemű kutatási terület.

Speciális területek:

Szállítási tervezés, oktatás stb.

Az EMG-810 néhány jellemző felhasználási módja

Adatgyűjtés,

Digitális esemény kiértékelés.

Szekvenciális szabályozás (Direct Digital Control).

Automatikus ellenőrző és hibajelző rendszerek.

Adatátvitel és távvezérlés.

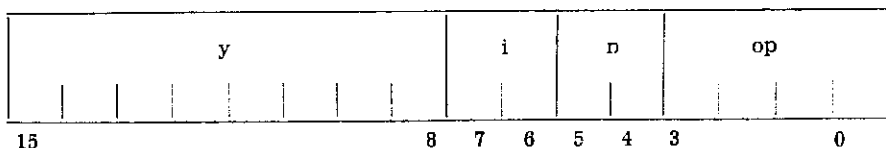
Információ formátum, ill. hordozó átalakítás.

Mérés és analízis adatainak on-line kiértékelése.

Oktatás.

UTASÍTÁS RENDSZER

Utasítás szó



0—3 bit

op = hexadecimális műveleti kód

4—5 bit

n = kiegészítő kód, melyet regiszterek közti átvitel, shift és egyéb utasítások esetén használnak.

6—7 bit

i = címzési mód

00 munkatármezőn (0. lap) belüli címzés,
01 címzés az A B kibővített regiszterrel (a címet az A és B regiszterek tartalmazzák),
10 indirekt címzés a (16 bináris helyértékű címet a 0 oldal tartalmazza),
11 lapon belüli címzés. Mind az operendus, mind az utasítás ugyanazon az oldalon van.

8—15 bit

y = címmező — 28 = 256 byte-ig címezhető.

Byte utasítások

kód	(OP)	n	Utasítás megnevezése	Időtartam μs
APC	D	00	Byte lehívás	5,5
RTC	C	00	Byte tárolás	5,5
ADC	B	00	Byte-ok összeadása	5,5
ASC	B	01	Byte-ok összeadása átvitel nélkül	5,5
IC	D	n	Byte inkrementálás	6,0
MPC	3	00	Byte-ok szorzása	9,0
DVC	7	00	Byte-ok osztása	10,0
INC	F	00	Byte-ok metszése (logikai ÉS)	5,5
RUC	F	01	Byte-ok egyesítése (logikai VAGY)	5,5

Szóutasítások

APM	9	00	Szólehívás	6,5
RTM	8	00	Szótárolás	6,5
ADM	A	00	Szavak összeadása	6,5
ASM	A	01	Szavak összeadása átvitel nélkül	6,5
IM	9	m	szó inkrementálás	7

Stop és ugró utasítások

HLT	0	00	állj — számítógép leállítása	5
BRI	1	00	feltétlen elágazás	7

A regiszterek közti információ csere, shift, teszt és ugrás utasításoknak nincs címe, az utasítás címzését az érintett regiszterek, valamint a végrehajtandó művelet meghatározására használják.

EMG-810

A „Komplexitás II” hadsereg hadtáp rendszergyakorlat főbb tapasztalatai

*Joó Sándor ezredes, Kapus Gyula alezredes,
Sáfár Bálint őrnagy*

A seregtest hadtápegységek háborúra történő céltudatos felkészítése sokoldalú bonyolult folyamat, amely alapvető feltételét képezi a hadtáp-biztosítási feladatok időben történő végrehajtásának és a hadsereghadtáp folyamatos működőképességének.

A seregtest hadtápegységek állományának és technikájának zöme tartalékos, illetve a népgazdaságból biztosított. Ez a körülmény alapvetően meghatározza a felkészítés lehetőségeit és módszereit is.

A tartalékos állomány felkészítésének differenciáltságából adódóan egyrészt biztosítani kell a nem korszerűen kiképzett tartalékos legénység és tisztek rendszeres alapképzését, melynek során megismerik és elsajátítják a beosztásuk ellátásához szükséges legalapvetőbb elveket, munkamódszereket, a biztosított és rendszeresített technika alkalmazását. Másrészt viszont biztosítani kell a parancsnokok és törzsek vezetőképességének folyamatos fejlesztését, a hadtápegységek teljes állományának összekovácsoltságát.

Figyelembe véve, hogy a hadtápbiztosítási feladatok végrehajtása több hadtápegység összehangolt tevékenységén, szoros, állandó együttműködésben, nem utolsósorban az előljáró és alárendelt hadtáp tagozattal való szilárd kapcsolatán múlik, feltétlenül szükséges 2—3 évenként a

*** A Szerkesztő Bizottság közleménye:**

Folyó évi 4. számunk ezen rovatában közreadjuk a komplexitás gyakorlat egyes szervezőinek és végrehajtóinak az ott szerzett személyes tapasztalataikról leírtakat és az általuk felvetett kérdéseikkel kapcsolatos elgondolásaikat. Felhívjuk az olvasók figyelmét arra, hogy az a gyakorlat, melyekre e cikkek vonatkoznak, első ízben tanulmányozta a hadműveleti hadtáp felső tagozatában működő MN Tábort Hadtáp Előretolt Bázis kialakítás alatt álló szervezetét és munkáját. Ezért a szerzők elgondolásai ma még nem minden kérdésben igazoltak.

Kérjük kedves olvasóinkat, juttassák el a Szerkesztő Bizottsághoz véleményeiket és javaslataikat a közölt cikkekkel kapcsolatban.

hadtápcsapatok mozgó bázis, illetve mozgó bázis részleg kötelékében történő gyakoroltatása.

Tapasztalataink szerint az ilyen típusú hadtáp gyakorlatok megfelelő lehetőséget teremtenek a raktárak és szállító alegységek, javító egységek és műhelyek, ku. kom. csapatok együttműködési készségének kialakítására és fokozására, ezenkívül elősegítik a HDS hadtáp működésének gyakorlatban történő komplex vizsgálatát, tanulmányozását és annak eredményeként a hadtápvezetés valamennyi szintjén a vezetési módszerek korszerűsítését.

Az 1971 októberében végrehajtott „KOMPLEXITÁS II” *hadsereg hadtáp rendszergyakorlat* minden vonatkozásában megfelelt a hadtápcsapatok háborúra történő felkészítésével szemben támasztott követelményeknek.

A részt vevő állomány összetétele, technikai és anyagi eszközei, valamint a kialakított hadművelleti és hadtáphelyzet kedvező feltételeket teremtett a raktárak, szállító egységek, hadtáp híradó, kiszolgáló és műszaki alegységek, ku. kom. csapatok, javító és vontató erők szakmai feladatának, a hadtáp megóvása és működőképessége folyamatos biztosítása komplex rendszabályainak együttes, összehangolt begyakorlásához.

A gyakorlat méreteit és a végrehajtás bonyolult körülményeit jól szemléltetik a következő adatok.

A gyakorlaton teljes vagy csökkentett állománnyal részt vett hét táborig raktár, két ö. gk. száll. z., egy ö. ku. kom. z., egy ö. eüo., egy-egy ö. műszaki, híradó és kiszolgáló szd., valamint a HDS MBRF-ség. Összesen mintegy 2800 fő, 700 db gímű. és 1100 tonna anyag gyakoroltatására, illetve alkalmazására került sor. Ténylegesen 600—800 tonna anyag került kiszállításra az alárendeltekhez. A ku. kom. csapatok 400—500 km katonai gépkocsi út kiszolgálását végezték el.

Ez az állomány a gyakorlat elgondolásának megfelelően a HDS Mozgó Bázis Részlegét képezte. A Mozgó Bázis Főnökség pedig mint MBRF-ség szerepelt. Erőivel és eszközeivel a HDS első támadó hadműveletének hadtápbiztosítási feladatait szervezte és hajtotta végre a HDS támadásának másik irányában a közelebbi feladat teljesítése időszakig; a hadművelet első napján csak hagyományos, a továbbiakban töpffe. alkalmazásának körülményei között.

A gyakorlat egy ho. htp komplex foglalkozásra és egy feltöltött gl. ho. harcászati gyakorlatára épült, illetve részeivel kapcsolódott az MNHF-ség által vezetett KOMPLEXITÁS anyagi rendszergyakorlathoz.

A gyakorlat fő célkitűzései a következőkben foglalhatók össze

a) A mozgósítási és harcckészültségi feladatok végrehajtása után a *hadsereg hadtápegységek csoportosításának gyors, szervezett létrehozása* a HDS első támadó hadműveletének hadtápbiztosítása érdekében.

b) A fegyvernemi és hadtáp anyagi raktárak, javítóműhelyek, gk. száll. zászlóalj *szakmai feladatainak* — egységes, centralizált vezetés alatt történő — gyakoroltatása, szoros összhangban a HDS hadtáp had-

művelet alatti *manővereivel*, messzemenően figyelembe véve az ellenség várható behatásait, s ezek lehetséges következményeit.

c) Fontos célkitűzés volt továbbá a HDS Mozgó Bázis (MBR) szilárd, működőképes *szervezetté kovácsolása*, és a hadtápegységek együttműködési készségének fokozása, fejlesztése.

Végül a gyakorlatvezetőség célként határozta meg a szervezeti elégtelenségek, feszültségek feltárását és hatékony, korszerű vezetési módszerek kialakítását.

Összegezőképpen: megnyugtató választ kellett a gyakorlat során kapni a gyakorló hadsereg hadtápcsapatok — különös tekintettel a hadiállományú MBF-ség — teljesítőképességről, vezethetőségéről, valamint életképességéről.

A vázolt célok elérése érdekében jelentős mennyiségű anyagrakodási, szállítási feladat tényleges végrehajtását, a hadtápcsapatok bonyolult, dinamikus mozgását, az ellenség behatásainak érzékeltetése céljából pedig imitált veszteségeket terveztünk, mind hagyományos, mind tömegpusztító fegyverek által. Ezek volumenét az alábbi számok érzékeltetik.

A gyakorlat során rakodási munka keretében az ellátási tervek, utalványok, anyagelosztók alapján mintegy 300 t anyag került mozgatásra. (A ténylegesen kiszállításra és átadásra-átvételtre került anyagokat is ideértve.)

Az áttelepülések és szállítási feladatok teljesítése érdekében gk-ként átlagosan 700 km-t használtunk fel.

Az ellenséges csapások következményeinek felszámolása során meg kellett szervezni és végre kellett hajtani: 120 imitált sérült ellátását és 60 db tehergépkocsi javítását, vontatását, ezenkívül el kellett végezni 120 gépjármű és 500 fő teljes mentesítését.

A gyakorló tisztek és tiszthelyettesek, sorállomány, valamint a technika behívása lépcsőzetesen történt.

A hadtápegységek parancsnokai és törzsei a teljes állomány behívása előtt törzsfoglalkozásokon vettek részt. A tartalékos legénység behívása előtt a tartalékos tiszteket szervezett kiképzésben részesítettük, melynek keretében a MBRF-ség — mint vezetős szerv — felkészítésére 12 napot biztosítottunk. A ku. kom. z. mozgósítását 2 nappal korábban terveztük és hajtottuk végre. Így a zászlóalj már a hadtápcsapatok begyülekeztetése, közúti biztosítása során képes volt az állományának összekovácsolását tényleges forgalom mellett végezni.

A gyakorlat a hadtápegységek rejtett mozgósításával kezdődött. A személyi és gépjármű állomány zöme — a kiegészítő parancsnokságok és „M” törzs parancsnokok tervszerű együttműködése eredményeként — 8 órán belül bevonult. A szállító zászlóaljak alegységei a málházás helyére — a FHKSZ elrendelése után a készenlét ütemében részeikkel — képesek voltak elindulni.

A HDS raktárak mozgókészleteinek felmálházása után megkezdődött a hadtápcsapatok begyülekeztetése a MBR körletébe. A HDS hadtápegységek mozgósításának és begyülekeztetésének vezetését a HDS opera-

tív csoport hadtáp részlege végezte külön terv alapján mindaddig, amíg a MBR körletébe, a kijelölt átvételi pontokra az oszlopok be nem érkeztek. A több irányból érkező hadtápegységeket három átvételi ponton a MBRF által kijelölt átvételi pont parancsnokok (és állományuk) vették át, akik a MBRF törzsével rádióösszeköttetéssel rendelkeztek.

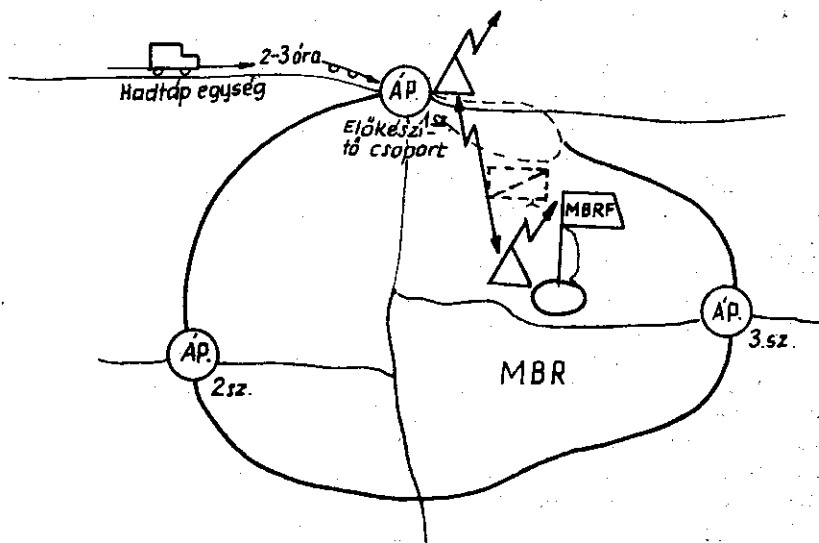
A hadtápegységek átvételének rendje

A hadtápegység előkészítő részlege:

- tájékozódott a raktár tervezett települési helyéről, utakról, körletfoglalás rendjéről, híradás rendjéről, megteremtette a vezetés feltételeit;
- megszervezte az oszlop vezetés; forgalomszabályozást, híradást;
- az átvételi ponton fogadta az érkező oszlopot és bevezette a körletbe.

Az átvételi pont PK-a:

- jelentette az oszlop megérkezését a MBRF-nek;
- átvette az egység harcértékét;
- átadta az oszlopparancsnoknak a MBRF intézkedését;
- tájékoztatta a körlet belső rendjéről;
- feljegyezte és jelentette a hadtápegységnél tapasztalt problémákat (pl. gk-ik lemaradása stb.).



Az átvétel során a parancsnokok jelentették az egység harcértékét, anyagi készleteit, technikai állapotát. A MBRF-től intézkedést kaptak a kijelölt körlet helyére, az elfoglalás rendjére, az anyagi készletek feltöltésére, és az őrzés-védelem, tömegpusztító fegyverek elleni védelem rendszabályainak kidolgozására, életbeléptetésére. A felderítő előkészítő csoportok a kijelölt körleteik és a szükséges útvonalak felderítése után az előbbi átvételi pontokon várták, majd „bevezették” alegységeiket

települési helyeikre. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a felsorolt feladatok elvégzését ezzel a módszerrel csak akkor lehet végrehajtani, ha a csapatok 3—4 óra időkülönbséggel a begyülekező hadtápcsapatok előtt útba-indíthatók. A begyülekeztetést a hadtápcsapatok éjszakai menettel átlag 25 km/ó menetsebességgel a rejtett „M” elrendelésétől számított 21. órától a 40. óráig fejezték be. Figyelemre méltó, hogy a MBRF-ség és híradó százada a 15. órára képes volt elfoglalni a körletben kijelölt helyét. Így elegendő ideje maradt a beérkező csapatok átvétele és a körlet tömegpusztító fegyverek elleni védelme, őrzés-védelme megszervezésére. Ezt a kedvező időteljesítményt nagymértékben elősegítette, hogy a tiszti állomány már a teljes mozgósítást megelőzően behívásra került. A körlet elfoglalását jelentősen késleltette, hogy néhány szállító alegységnek a málházás helyére 4—6 órás menetet kellett végrehajtani a szállító zászlóaljak és a szállító raktárak kedvezőtlen megalakítási helyéből adódóan.

A mozgósítás és begyülekeztetés tapasztalatai azt bizonyítják, hogy a kiegészítő parancsnokságok és „M” törzs parancsnokok kapcsolata, igényes együttműködés esetén a hadsereg hadtápegységek képesek gyorsan és szervezeten végrehajtani „M” és HKSZ feladataikat, illetve a meghatározott körlet elfoglalását. Néhány helyen — ahol az előbbieket ellenkezője volt tapasztalható — csak lényeges időeltolódásokkal történt meg a feladatok végrehajtása.

A továbbiakban a MBR körletébe begyülekeztetett hadtápegységek — előre kidolgozott kiképzési tervek alapján történő — szervezett összekovácsolására került sor. Hangsúlyozni kell, hogy az összekovácsolás a gyakorlat szerves részeként a szakmai és általános katonai feladatok végrehajtására épült és szorosan kapcsolódott a „M” és HKSZ feladatok, valamint a végrehajtott menet tapasztalataihoz. A tapasztalatok azt igazolták, hogy a rendkívül kevés idő igen intenzív és gyakorlatias „munkaközbeni” felkészítést tesz szükségessé, hiszen a beérkezés pillanatától megkezdődtek az anyagfeltöltések, és teljes értékűen biztosítani kellett a MBR tömegpusztító fegyverek elleni védelmét, őrzés- és védelmét, meg kellett kezdeni a műszaki munkákat.

Az összekovácsolásnak ebben a szakaszában egyrészt az állomány meghatározott %-nak gyakorlati ismereteit kellett a várható feladatok által támasztott követelményekhez közelíteni, másrészt, és ez volt jelentősebb felelősségteljesebb, el kellett érni, hogy a sok önálló hadtápegység, raktárak, szállítók, MBRF-ség közvetlenei első ütemben raktáranként, második ütemben MBR szinten egységes vezetés alatt álló szilárd és cselekvőképes szervezetté alakuljanak.

Összességében: a MBR-be és HDS HTPH-i tartalékba begyülekeztetett hadtápcsapatok ebben az időszakban a közvetlen háborús alkalmazásra történő *felkészítést* végezték, melynek során:

- feltöltötték a technikát és elfogyasztott anyagi készleteket;
- összekovácsolták és továbbképezték a hadtápcsapat törzseket;
- gyakoroltatták a személyi állománnyal tényleges feladataikat;
- végrehajtották a hadtáp életképességét biztosító őrzés-védelmi és tömegpusztító fegyverek elleni védelmi feladataikat.

A fentebb vázolt felkészítési célkitűzések elérése érdekében különösen hasznosnak bizonyult — gyakorlásképpen — különböző vegyes szállítmányok megalakítása és mindenoldalú biztosításának megszervezése, majd rövid menet után a raktárakhoz történő visszairányítása és a felmálházott készletek visszarendezése.

A gyakorlat következő mozzanatában a MBRF és törzse, valamint a hadtápegység parancsnokok a HDS PK HTPH intézkedése alapján megszervezték a támadó hadművelet első napjára meghatározott hadtápbiztosítási feladatok végrehajtását és a MBR áttelepítését.

Mi jellemezte a tervező-szervező munka mechanizmusát? (1. sz. vázlat.)

Mindenekelőtt az, hogy a MBR vezetése egyértelmű centralizáltsággal a MBRF-ségén keresztül valósult meg. A MBRF hadtápbiztosítást kapott, melynek két példányos mellékleteit képezték a szállítási tervfeladatok, szakmai intézkedések és anyagelosztók stb., azzal a céllal, hogy az egyik példány azonnal kiadható legyen az illetékes raktár és szállító zászlóalj parancsnokok részére, míg a második példány valamennyi MBRF-ségre háruló koordinációs vezetési feladatok alapjául szolgáljon.

A tapasztalat azt igazolta, hogy a MBR folyamatos és fennakadásmentes működése csak a MBRF egyszemélyi vezetése mellett lehetséges.

A MBRF-nek és törzsének a raktárparancsnokok jelentései és saját számvetései alapján időben meg kell szervezni a rakodási feladatok végrehajtását, szabályozni kell a szállítmányok besorolásának helyét és minden oldalú biztosítását.

Meg kell teremteni a párhuzamos munka feltételeit a szakmai intézkedések gyors továbbításával, előzetes intézkedések kiadásával, melyek alapján a raktárparancsnokok képesek az anyagelőkészítéssel kapcsolatos munkákat megkezdeni.

Az anyagok kiszállításhoz történő előkészítése néhány igen érdekes kérdésre hívta fel a figyelmünket. Az egyes raktárak állománya, tároló részlegei saját erőikkel csak nagy erőfeszítések árán tudták az egyébként csökkentett mennyiségű anyagmozgatási feladatokat végrehajtani. A szállításhoz történő előkészítés pedig az anyagok 30—40%-ának időleges földre rakását tette szükségessé. Az anyagok földre rakásának elkerülése végett néhány raktárparancsnok üres szállítókapacitást is igényelt.

Mi következik ebből? Nyilvánvaló, hogy a szállító csapatok tároló és beszállító funkcióját nem lehet szétválasztani, tehát nem lehet csak az anyagok tárolására biztosítani a szállítóeszközök egy részét, ugyanakkor más szállítóeszközökkel csak szállítási feladatokat végrehajtani.

A megoldás tehát az lesz, hogy az anyagok egy részét — raktáron belül és raktárak között az anyagok fontossági sorrendjét figyelembe véve — földön kell tárolni és így felszabadult szállítóeszközöket a főfeladatok végrehajtására kell összpontosítani, illetve az alapvető anyagi készletek, raktárak mozgékonyágát kell biztosítani.

Ehhez viszont előre kell lépünk az anyagi készletek időjárás elleni védelmét biztosító eszközök megteremtésében, továbbá a rakodólapokon

való tárolás, és az anyagmozgatás korszerű gépi eszközeinek alkalmazása terén. Ezekre egyébként felhívja a figyelmet az a tapasztalat is, mely szerint a szállítási feladatok megszervezésére és végrehajtására fordított összköltség 35—40%-át a rakodási idő tette ki. A MBR rakodási kapacitásának elégtelenségét jól tükrözi a 3. sz. mellékleten vázolt rakodási számvetés, amely a hadműveleti első három napi feladatait tartalmazza.

A szállítmányok megalakítása a MBRF által meghatározott besorolási pontokon történt. A megrakott szállítóeszközöket a raktárakból a raktárparancsnokok által megbízott személyek soroltatták be és adták át a szállítmányparancsnoknak.

A szállítmányparancsnokok az indulás előtt részletesen tájékozódtak a menetvonal út- és forgalmi viszonyairól, a szállító oszlop minden oldalú biztosításának menet alatti lehetőségeiről, a vezetés rendjéről. A szállítmányok belső szilárd vezetési rendjének kialakítása fontos volt, hiszen egy-egy szállítóoszlop állománya 6—8 ö. hadtápegységből tevődik össze. Ezen felül egy-egy szállítóoszlopba két szállító zászlóaljhoz tartozó szállítóegységek is beosztásra kerültek.

A gyakorlat tapasztalatai azt bizonyítják hogy a szállítmányparancsnokok felkészítése, a szállítmány minden oldalú biztosítása és a szállítmány irányításának, vezetésének helyes, körültekintő megszervezése az anyag biztosítási feladatok realizálásának kulcskérdése.

Az anyagi eszközöket 80%-ban HDS AAP-on, 20%-ban közvetlenül az alárendelt raktárakban adták át.

Az anyagátadóponatok működtetését a MBR állománytáblából ideiglenesen létrehozott szerv végezte, melynek állománya a parancsnokból, 2—3 tiszt segítőből, forgalomszabályozó és kiszolgáló állományból tevődik össze. Az anyagátadóponat parancsnoknak ismernie kellett szállítmányszám szerint az előjárótól az alárendeltek felé irányuló teljes anyagforgalmat. Az anyagok tervszerű és megbízható átadását, az AAP-ok rendszere jól biztosította. Gyakorlatilag lehetővé tette a csapatokhoz közelfekvő területre a közúti komendáps zászlóalj irányítása mellett, előre kidolgozott terv alapján, a folyamatos anyagáramlást.

Az esetek többségében lehetetlen az alárendeltek szállítóeszközeinek és a HDS adott szállítmányának azonos időben, azonos helyre való beérkeztetése. Elegendő arra gondolni, hogy a „menet alatt bekövetkezendő csapások, útbombolások”, útvonalmódosítások a gyakorlat során is több órás késéseket okoztak. Az alárendeltek szállítóeszközeinek beérkezése is rendkívül bizonytalan, ezért az látszik célszerűnek, ha a HDS szállítóeszközei a lehető legnagyobb ütemben előreszállítják az anyagi eszközöket a kijelölt és berendezett AAP-okra és ott csak akkor adják át gépkocsikra, ha azonnal megoldható. Amennyiben az nem lehetséges, akkor a szállítási feladatok időben történő végrehajtása érdekében az anyagot földre kell rakni, az alárendeltek pedig az anyagfelhasználás, illetve a beérkezés ütemében emelik fel a részükre biztosított készleteket. Természetesen ez ismét az anyagok rakodólapon való tárolásának és a rakodógépek alkalmazásának kérdését veti fel.

Az anyagátadóponatok működtetése, a szükséges szervezeti feltételek megteremtése a MBRF-ség feladatát képezi. E követelmény teljesítése

érdekében célszerű volna azonban külön erre a célra szervezett AAP parancsnokságok létrehozása, amelyek megfelelő híradással, állománnyal és speciális szakmai felkészültséggel rendelkezve képesek volnának az anyagi eszközök fogadására, az ideiglenes földre rakott anyagok tárolására, őrzésére és átadására az alárendeltek részére. A szállítmányok irányítása a közúti komendáns zászlóalj híradó rendszerén keresztül valósult meg, úgy hogy egyrészt a közúti komendáns zászlóaljparancsnok és MBRF között a gyakorlatvezetőség együttműködési híradást szervezett, kísérletképpen a rendszeresített híradóeszközökön felül, s ezáltal biztosította a MBRF folyamatos informálódási lehetőségét a KGU-ak helyzetéről és a szállítmányok mozgásáról, másrészt mindkét parancsnokot kötelezte az állandó, szoros együttműködés, kölcsönös tájékoztatás megvalósítására. Ezen rendszabályok szükségességét a későbbiek folyamán a MBR áttelepülése és a szállítmányok menet alatti vezetésének tapasztalatai aláhúzottan igazolták.

A MBR áttelepítésére akkor kerülhet sor, amikor a HDS 2. lépcsőjében levő csapatok befejezték az átcsoportosítást és az utak szabaddá váltak a HDS hadtápegységek előrevonásához. Ebben az időszakban — a hadművelet 2. napjának reggelén — a megalakított és indulásra kész szállítmányokat gyors ütemben meg kellett indítani a HDS AAP-jára, majd két óra múlva a teljes MBR is megkezdte a menetét két menetvonalon a ku. csapatok által működtetett hadsereg utakon. Ezzel párhuzamosan kellett készülni a MN TEB átadásra tervezett anyagi eszközeinek átvételére is az új települési körletben.

A MBRF-ség — számolva az ellenség légi tevékenységével és ennek során tömegpusztító fegyverek alkalmazásával — az oszlopok végén erős technikai zárórészlegeket meneteltetett, ahova a szállító zászlóaljak segélyhelyeit és javító-vontató erőit osztotta be.

Az oszlopok előremozgását a MBR közvetlen műszaki szd.-ból szervezett felderítő részlegek és MBO-ok biztosították. Itt kell megjegyezni, hogy ezek a műszaki gépek 15–20 km/ó menetütemükkel jelentősen lassítják az oszlopok mozgását, így csak szükség szerint alkalmasak a feladat megoldására. Feltétlenül szükséges néhány gyorsjáratú műszaki munkagép biztosítása a hadtáp műszaki század állományába.

Az áttelepülés megkezdése után a HDS FGU-on menetben levő egyik szállítmányt és az adott útszakaszon elhelyezkedő közúti komendáns al egységeket vegyicsapások érték, az útvonal egy része szennyeződött. A csapások észlelésekor a közúti komendáns zászlóalj parancsnoka azonnal intézkedett az útszakasz lezárására, a FGU vonalvezetésének megváltoztatására, a KUT erőivel való berendezésére, és a csapást szenvedett valamennyi erő és eszköz kivonására a szennyezett területről, majd a vegyimentesítés végrehajtására. A csapások leküzdését és a tett intézkedéseit jelentette a HDS HVP-ra, illetve tájékoztatta a menetben levő oszlopok parancsnokait.

A mozzanat további részében a MBR egyik oszlopát „légi csapás” érte. A csapás következményeinek felszámolása érdekében az oszlop pk. az út mentén sebesültgyűjtő pontokat jelölt ki. A következmények felszámolását egy operatív csoportra és a TZR-re bízta, — s főerőkifejtését az oszlopok további gyors szervezett mentének biztosítására for-

dítva — intézkedett a menet továbbfolytatására. A vegyi- és légicsapás következményeinek felszámolása 1,5—2 órát vett igénybe, a HDS 2 sz. VT beavatkozását is figyelembe véve.

A mozzanat tapasztalatai arra hívják fel a figyelmet, hogy a hadtápcsapatokat ért csapások esetén első követelmény a csapás körzetének lezárása, és a csapást nem szenvedett erők és eszközök gyors, határozott továbbirányítása megszabott feladataik végrehajtására. A következmények felszámolására a teljes állományt fel kell készíteni, azonban rendelkezni kell azonnal alkalmazható tartalékokkal is, mint a közúti tartalék illetve az oszlopok végén összevont egészségügyi és egyéb erők, eszközök.

Végül ilyen körülmények között — az előjáró felé szükséges jelentési kötelezettség mellett — rendkívül nagy szerepe van a helyszínen történő határozott, önálló intézkedésnek a közúti komendáns csapatok parancsnokai, illetve az egyes hadtáposzlopok parancsnokai részéről.

Az áttelepülés után fontos feladatnak bizonyult a szállítási feladtból *visszatérő szállító eszközök fogadása, a raktárakhoz történő irányítása*, illetve új szállítmányok képzése.

Ennek érdekében célszerű a körlet határán EÁP-okat létrehozni. A EÁP PK feladata a visszaérkező, illetve az alárendeltektől vételezésre érkező szállítóeszközök raktárakhoz történő irányítása. Ehhez megfelelő híradást és belső forgalomszabályozást kell biztosítani. Például meg kell szervezni az érkező oszlopok kísérését is a körleten belül.

A szakmai feladatokkal párhuzamosan meg kellett szervezni a tömegpusztító fegyverek elleni védelmet, őrzést és védelmet, melynek keretében kiemelt feladatot jelentett az új „T” körlet előkészítése, utak, áttereszek megjavítása, forgalomszabályozás megszervezése, a körlet gyors — több irányba lehetséges — elhagyása feltételeinek megteremtése. Az esetleges — tömegpusztító fegyverekkel mért — csapások következményeinek felszámolása érdekében szoros együttműködést kell szervezni a MBF-ség, közúti komendáns zászlóalj, HDS STGYH, valamint a közelben elhelyezett HDS 2 sz. VT között. Ennek során a tömegpusztító fegyverek elleni védelem tervében rögzítésre kerültek többek között a MÁ-ok tervezett települési helyei, a körlet elhagyására alkalmas utak forgalomszabályozásának rendje, a MBR mentőosztagok állományának és alkalmazásának rendje, a kölcsönös tájékoztatás lehetőségei, eszközei, követelményei. A gyakorlat elgondolása szerint a MBR körletére az ellenség 50 KT hatóerejű „ATOMCSAPÁST” mért. A gyakorlatvezetőség megszervezte a csapás, valamint a csapást szenvedett raktárnál a követelmények imitálását. (Égő torlaszok, 40 fő imitált sérült, 30 db gk. ki-vontatás, 16 db roncs gépkocsi elhelyezése stb.).

A következmények felszámolása a HDS VT javító-vontató zászlóalj, a közúti komendáns zászlóalj, a MBR állományának együttműködésén alapul. A csapás idején az URH ÖK megszűnt, a hadtápcsapatok irányítása ÖK tiszteken, motorkerékpáros forgalomszabályozókon keresztül valósult meg. A MBRF kettő mentőosztagot hozott létre a körlet két különböző, kellő manőverezési lehetőséget biztosító pontján. A mentőosztagokkal a gyülekezési körlet elfoglalását gyakoroltatta, és a mentő-

osztag-parancsnokok, valamint a MBRF-ség között rádióösszeköttetést szervezett. Az egyik mentőosztag állománya a műszaki századból, egy szállító z. segélyhelyből, gépkocsivezetői részlegről, vegyi-sugár felderítő rajból tevődött össze. A MBR mentőoszaga 15 percen belül gyülekezett és egy órán belül beérkezett a csapás körzetébe. A torlaszok megszüntetését, sebesültek összegyűjtését, gépkocsik kivontatását 50 perc alatt hajtotta végre. A csapást szenvedett ra. erőinek és eszközeinek mentését rendkívül megnehezítette, hogy a raktár mentésre szoruló gk.-ai sűrű erdőben, keskeny erdőátvágásokban települtek. Az itt keletkezett torlaszok, tüzek és a korlátozott mozgási lehetőségek a mentőosztagba beosztott állomány tevékenységét, valamint az adott körlet elhagyását jelentősen gátolták. Ez a tapasztalat véleményünk szerint ismételtén felhívja a figyelmet az elhelyezkedés, település komplex rendszabályainak betartására. Ennek során nem szabad egyik rendszabályt a másiknak alárendelni és viszont. Például: a rejtés, álcázás követelményét nem lehet egyoldalúan az adott hadtáp objektum működőképessége, mozgékony-sága rovására megvalósítani.

A csapást követően a ku. kom. z. megszervezte a „T” körlet útvonalainak forgalomszabályozását. A HDS 2 sz. VT pedig két mentesítő állomást telepített.

A körlet elhagyása után a hadtáp oszlopok a műszeres sugár ellenőrzés terepszakaszan sugárellenőrzést, majd ez alapján teljes, illetve részleges mentesítést hajtottak végre saját eszközeikkel, illetve a HDS mentesítő állomásain.

A következmények felszámolását a MBRF operatív csoportja irányította, míg a törzs másik része a „T” körlet elfoglalását, a soronkövetkező szállítási feladatok végrehajtását, és a körletből távollevő alegységek „T” körletbe való irányítását vezette.

A mozzanat végrehajtása alapján megállapítható, hogy a MBR a körletet 1—1,5 óra alatt képes teljes állományával elhagyni és a „T” körletet 2—4 órán belül elfoglalni, a csapást szenvedett erőket és eszközöket pedig saját erőiből szervezett mentőosztagával viszonylag rövid idő alatt szervezetten kimenteni.

A hadsereg hadtáp rendszergyakorlat eredményesen biztosította a hadtápegységek kötelékben történő összekovácsolását, és háborús feladataik végrehajtására történő felkészítését. Egyben hasznos tapasztalatokat adott a zömmel tartalékos állományú hadtápegységek felkészítéséhez, az összefegyvernemi HDS hadművelet hadtápbiztosítási feladatainak gyakorlatban történő szervezéséhez, végrehajtásához.

A gyakorlat kidolgozása, levezetése és végrehajtása közben szerzett tapasztalataink egyértelműen azt igazolják, hogy a *hadtápbiztosítás feladatainak végrehajtását csak az abban érintett hadtápegységek, (beleértve a fegyvernemi anyagi szerveket is) egyidőben történő komplex működtetésével lehet megbízhatóan elsajátíttatni.*

Ennek alapján feltétlenül szükséges valamennyi hadtáp szerv — HVP-ről történő — összehangolt, centralizált vezetőtevékenységének megvalósítása is.

A HDS hadtápcsoportok „M” és harckészültségbe helyezési rendszere alapvetően biztosítja a hadsereg hadtáp létrehozását, azonban — figyelembe

véve a gyakorlatnak azt a tapasztalatát, mely szerint a HDS hadtáp felkészítéséhez legalább 2—3 nap szükséges — célszerű, ha a „T” és harcckészültségbehelyezési feladatok bevezetése a lehetőségek függvényében minél korábban megkezdődik ezeknél az egységeknél.

További előrelépés szükséges a tartalékos tiszti és legénységi állomány kiképzése területén. A kiképzést — jó és átgondolt személyi kiválogatás alapján — gyakorlatias, konkrét beosztásra történő felkészítésének kell jellemezni. A tartalékos tiszti kiképzést a hivatásos állomány kiképzési rendszerével összhangban elsősorban törzsfoglalkozás, hadijáték, parancsnoki és törzszvezetési gyakorlat módszerével kell folytatni.

A HDS MB hatalmas, szerteágazó és bonyolult szervezet, melynek rugalmas és gyors működése a jelenleginél jobb feltételeket igényel elsősorban a híradás, a MBF-ség szervezete (3. sz. melléklet) a mozgókészletek csomagolása, készletezése, a rakodás korszerűsítése területén.

A gyakorlat folyamán igazolást nyert, hogy a bonyolult és nagyvolumenű ellátási-szállítási feladatok, valamint a működőképesség folyamatos biztosítása csak akkor lehetséges, ha a HDS MB erőit és eszközeit a főfeladatok megoldására összpontosítjuk és megfelelő tartalékokat képezünk, melynek viszont alapvető feltétele a HDS MB-on belüli egyszemélyi szilárd, folyamatos és kellő arányban centralizált vezetés.

A hadtápbiztosítási feladatok végrehajtása a MB, a közúti csapatok, a ho. hadtápok összehangolt tevékenységét igényli, amely csak a jelenleginél szorosabb együttműködéssel és az együttműködés feltételeinek megteremtésével valósítható meg.

A MB kötelékébe tevékenykedő hadtápegységek minden oldalú biztosítása magasabbegység típusú hadtápszolgálat létrehozását teszi szükségessé. A seregtest raktárak, javító és vontató, valamint egészségügyi erők, eszközök ezt a szerepet semmiképpen nem tölthetik be, viszont a sokoldalú igen fesztett feladatokat megoldó hadtápcsatatok anyagi, technikai és eu. biztosítása legalább olyan nehéz és nagyvonalú feladat, mint bármely más seregtest közvetlen magasabbegységnél.

A gyakorlat tapasztalatainak birtokában *célszerűnek látjuk és javasoljuk:*

- a MBF-ség és közvetlenei szervezésének, technikai eszközeinek felülvizsgálását, és a seregtest hadtápegységek vezetési módszereinek további korszerűsítését.

- A hadtápcsatatok törzseinek felkészítése érdekében kétvétenként parancsnoki és törzszvezetési gyakorlatok lefolytatását, híradó eszközök alkalmazásával terepen.

- A hadsereg mozgókészletei csomagolásának korszerűsítését, amelyet az időjárás viszontagságai elleni védelem, tömegpusztító fegyverek elleni védelem egyaránt indokoltá tesz.

- A mozgókészletek rakodólapon való tárolása, rakodógépek alkalmazása kérdéseinek kidolgozását és perspektivikus megvalósítását.

A gyakorlat tapasztalataiból a teljesség igénye nélkül csak a legáltalánosabb kérdésekkel foglalkoztunk. Az egyes szakmai területek problémáinak vizsgálata, elemzése további feldolgozást igényel.

A HDS MBR vezetésének és a szállítmányok megalakításának rendszere



HTP intézkedést adott ki, melynek mellékletét képezték az anyagelosztók, utalványok, szállítási tervfeladatok.

Az MBRF megszervezte a rakodást, a szállítmányok besoroltatását és mindenoldalú biztosítását. Intézkedett a feladatok egyértelmű koordinált végrehajtására.

Megszervezte az együttműködést a ku. kom. z.-pk.-kal. Ellenőrizte a végrehajtást.

Operatív nyilvántartásokat vezetett az anyagok mennyiségéről, tárolási módjáról, szállítóeszközök helyzetéről, szállítmányok mozgásáról.

A száll. z.-parancsnok és raktárparancsnok közötti együttműködés alapján a raktárparancsnok intézkedett a szállítóeszközök besorolására.

A szállítóászlóalj-parancsnok a kijelölt szállítmányparancsnokot készítette fel és részére szállítási parancsot adott ki írásban.

A szállító gk.-k raktáranként besoroltak. A raktárparancsnokok a gk.-kat a szállítmány besorolási pontjára irányították.

A szállítmány rendezését és útbaindítását a szállítmányért felelős száll.-z.-törzs végezte.

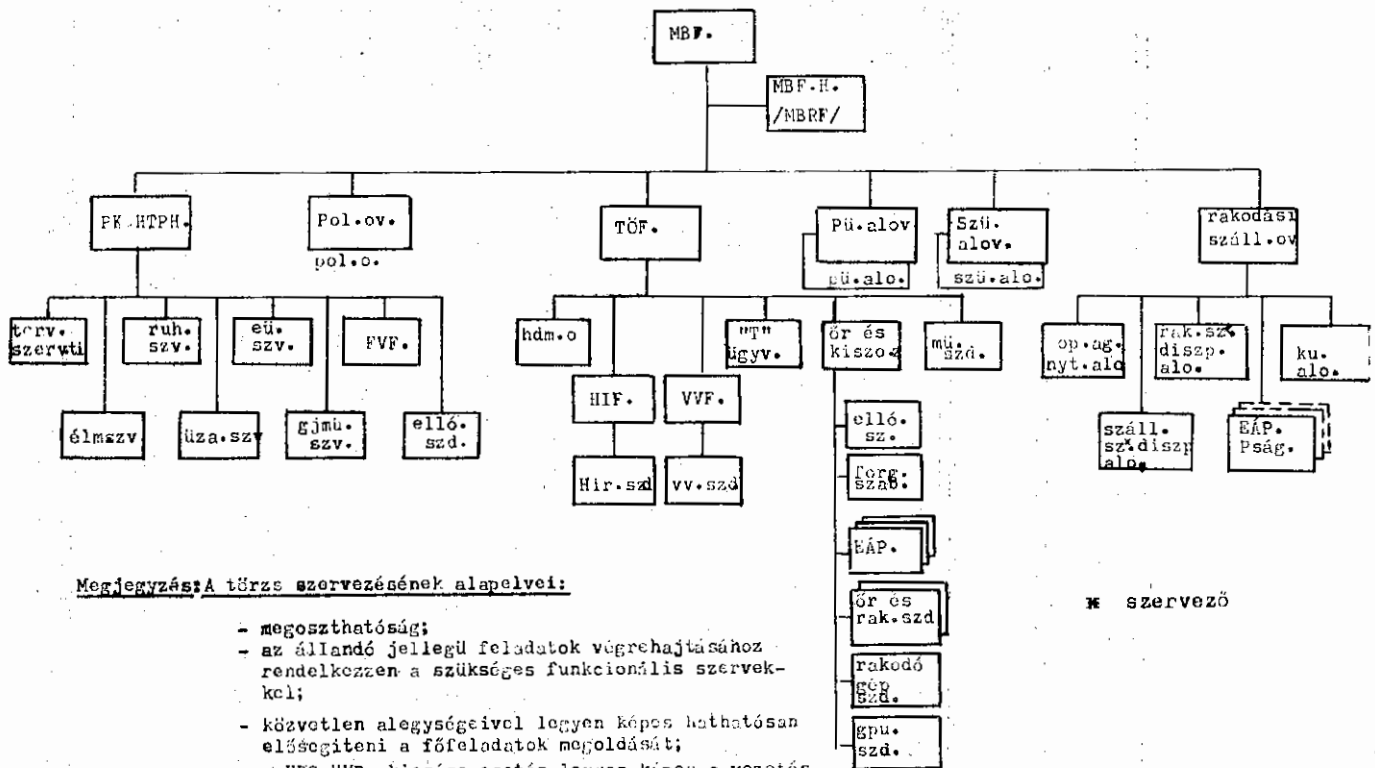
Az útbaindítás az MBRF engedélye alapján történt.

**a „KOMPLEXITÁS II” gyakorlaton tervezett
anyagmozgásokról, és a rakodás biztosítás lehetőségeiről**

2. sz. melléklet

Az anyagmozgatás indoklása	A végrehajtás ideje	A végrehajtás		Ag. megnevezése és súly t-ban									Össz.		Málházandó ag. t.	Rakodó erő- számv. fő		
		honnan	hova	lőszer	úta.	élm.	ruh.	mű.	vv.	pcgk.	térkép	sz.	t.	ig-be vehető MBR-nél		kell a rak-ra	hiány össz.	
kiszállítás	1. nap	MBR.	HDS. AÁP.	719	372	49	28	77	23	60		936	372	1371	108	188	80	
ag. átv. és átraká		LTP.	HDS. MBR.	795								795						
kiszállítás	2. nap	MBR.	HDS. AÁP.	1019	291	40	16	47	40	35	1	1198	291	3011	108	341	233	
ag. átv. és szállít		TEB.	MBR.	1653			10	150				1813						
kiszállítás	3. nap	MBR.	HDS. AÁP.	913	268	25	7	13	10	20		994	268	3021	108	342	234	
ag. átv. és szállít		TEB.	MBR.	1319		108	15	125			10	1577						
ag. átv. és szállít		Kiszállítás a TEB-től a HDS MBR-hez.										450	200					

Megjegyzés: — csak a szilárd anyag rakodásához számoltunk munkaerőigénnyel;
 — gépi rakodással nem számoltunk, mert a biztosított rakodógépek mennyisége és minősége, terepen való alkalmatlansága és az anyagátrolás jelenlegi módszerei jelentős mérvű anyag gépi úton történő rakodását nem tette lehetővé;
 — a rakodási feladatok a többszöri anyagátrakás, megfelelő anyagcsoportosítás, raktárakban történő készletezés miatt a tényleges szállítási feladatok többszörösét tették ki.



Megjegyzés: A törzs szervezésének alapelvei:

- megoszthatóság;
- az állandó jellegű feladatok végrehajtásához rendelkezzen a szükséges funkcionális szervekkel;
- közvetlen alegységeivel legyen képes hathatósan elősegíteni a főfeladatok megoldását;
- a HES.HVP. kiesése esetén legyen képes a vezetés ideiglenes átvételére;
- a törzs állományát 30-40 %-ban hivatásos állománnyal szükséges feltölteni.

* szervező

A Tábori Előretolt Bázis működésének néhány tapasztalata a KOMPLEXITÁS gyakorlaton

Varga József alezredes, Borbély Ferenc alezredes

Napjainkban több gyakorlatról szerezhettünk tudomást, amelyeknek célja a hadművelleti és hadászati hadtáp működésének tanulmányozása, a haderőnemek, közelebbről a szárazföldi csapatok harci technikájában, harceljárásában, hadművelleti művészetében, a hadügy forradalma folyamatában jelentkező megnövekedett követelményekhez igazodó hadtápbiztosítási rendszerek létrehozása és próbatétele volt, különös tekintettel a rendszer felső tagozataira.¹

A fejlesztési tendenciák kiváltói és mozgatói, elsősorban a haditechnika, ezen belül is a fegyverzet, a háborúk keletkezésével és lefolyásával kapcsolatban az új helyzetben feltárt objektív törvények. A harceljárás — a tevékenységek megvívásának módjai — sürgetően követelték a hadtápbiztosítás rendszerének vizsgálatát, rugalmas módosítását, szervezeti és működésbeli korszerűsítését, „igazítását” a feladatokhoz.

Az anyagi biztosítás terén a hadművelleti hadtápokra jellemzően megfigyelhető fejlesztési törekvések:

— A készletszintek általános növelése különösen az alapvető anyagfajtákból, a második front hadművellet anyagi feltételeinek megbízható megteremtésének igényei szerint, másrészt a felhalmozott készletek célszerű lépcsőzésének kialakítása.

— A hadművelleti hadtáp működésének rugalmasabbá tétele — mozgékonyságának fejlesztése, teljes mobilitásának megteremtése az alsó, és mobil elemek létrehozása a felső tagozatban.

— Az anyagáramlást meggyorsító technikai, szervezeti megoldások bevezetése, az ellátás és szállítás harmónikus egységét biztosító módszerek alkalmazása.

— Végül a hadtáp vezetés minden szinten való tökéletesítése a legkorszerűbb vezetéstechnikai eszközök alkalmazása és vezetési szervezetek kialakítása útján.

¹ Stemenkó hadseregtábornok felszólalása az 1970. Prágai hadtudományi hadtáp konferencián. — „Hadtápbiztosítás” 1970/4. sz. 8. old. 2. pont.

Amikor széles körű és sokoldalú elméleti tevékenység után a Szovjet Hadseregben a gyakorlatban is kipróbálták az új szervezetű hadművelleti hadtápok korszerűsített működési rendszerét, amelynek során mozgékony, közútra települt Front Előretolt Bázisok és vasútra települt Front Mögöttes Bázisok tevékenykedtek,² igazolódtak felsőszintű hadtápvezetésünk hasonló törekvései, felgyorsult a fejlesztési elképzelések megvalósítása, szükségszerű lett egy felmérő, ugyanakkor előremutató anyagi biztosítási rendszergyakorlat megszervezése, amelynek nézőpontjában a hadművelleti hadtáp felső tagozatának mobil eleme, a Tábori Előretolt Bázis volt.

Mint a gyakorlat résztvevői, saját véleményünket elsősorban a TEBF-ség és TEB munkájának tapasztalatai elemzésére összpontosítjuk.

A gyakorlat sokoldalúsága mellett — amely a kitűzött célokkal, szervezetek összetételével, a módszerek sokoldalúságával és a gyakorló szervezet felkészültségében mutakozó széles minőség szerinti szóródással jellemezhető — a TEB munkájának elemzésénél még a következő tényezőket és megfontolásokat vettük figyelembe:

— A TEB egy elsőízben végrehajtott anyagi biztosítási rendszergyakorlat keretében működött, amikor még szervezete és működési elvei a ki-munkálás stádiumában vannak, csak elvileg tisztázottak a mozgékony-ság követelményei a TEB szerveire.

— A TEB állománya nem összekovácsolt még szervenként sem, különösen pedig a TEB egységes működési rendszerében való működés terén. A TEBF-ségnek, mint közvetlen vezető szervnek a saját összekovácsolására is nagyon sok energiát kellett fordítania, ami idejének egy jelentős részét elvonta alárendeltjeinek vezetésétől.

— Rendszergyakorlaton, amikor a TEB-nek nemcsak egy-egy alárendeltje, működésének egy vagy néhány fázisa kerül gyakoroltatásra (tanulmányozásra), úgy tűnik, helyes lenne valamennyi olyan vezető és végrehajtott szervezet működtetése, amelyek közvetlen hatást gyakorolnak a TEB-re, így biztosítható csak a feltételezések és az ezzel járó könnyítések kiküszöbölése. (Központ, Tábori hadtáp és együttműködő szervek.)

— A kiképzésnek a TEB-re és TH Központi hadtáp résztvevő hadtáp csapataira előírt formái és módszerei eltértek az eddigi gyakorlattól és mind az összekovácsolási kiképzés, mind a gyakorlat egyes mozzanataiban elmélyült felkészülést feltételeztek a vezetés minden szintjén mind a szervezőktől, mind a foglalkozásvezetőktől, másrészt az összehangolt tevékenységet biztosító szervi határozványok és működési szabályzatok meglétét és ismeretét a végrehajtóktól. A sokrétű ágazatokat e szinten egyesítő szervezet gördülékeny felkészítéséhez mélyebb és kiterjedtebb, főleg *szakosztályi szabályozásra* van szükség. E szabályozásnak fel kell ölelnie a kiszolgáló és alapelemek (raktárak, szervek stb.) részletes szervezeti felépítését — a belső működés változatok szerinti leírását, az alapvető munkanormákat, az együttműködés, az anyagforgalom okmányolásának, jelentésének, benne minden egyes tiszt, tiszthelyettes, részleg (csoport) feladatának meghatározását. Nem lehet vitatni, hogy e szabályozott szervezet

² „NYÉMAN” gyak. 1968.

vezetésének szigorúan kötött hierarchiája van; nevezetesen MNHF — THF — TEBF — Raktár.

Ilyen megfontolásokból következik a *TEBF-ség felelőssége alárendeltjei felkészítésében*, bevonása kiképzésük megszervezésébe. Gyakorlatunk során a TEBF-ség és alárendeltjei összekovácsoló kiképzése párhuzamosan folyt, a nem összehangolt — saját maguk által készített tervek alapján (amelyek helyenként jóváhagyásra sem kerültek), ezáltal még azok a követelmények sem érvényesülhettek, amelyeket a TEBF-ség az előzetes összevonása — kiképzése — során már alárendeltjei felé meghatározni szándékozott. Ez a ráhatás jobban szolgálta volna a TEB egységes gyakorlatításának céljait, mint az egymástól elkülönült, sok esetben megárhagyott felkészülés.

A szakszolgálati vezetés, irányítás és segítségnyújtás, a szakmai intézkedések összehangoltsága és beleillesztése a hadművelleti hadtáp felső tagozatának heterogén, mégis központosított vezetési mechanizmusába, kedvező hatással lehet a TEB működésének szervezethez, hatékonyságára. A törzsek és szakszolgálati ágak különböző tagozatok fejlesztésére irányuló együttes erőfeszítései, ezek összehangolása a mindenkori követelményeknek és igényeknek megfelelően hozhat csak eredményeket. (Az ellátó, szállító, kiszolgáló, egyéb igények és kapacitás, cél, idő és hely szerinti összhangjának megteremtése.)

A TEB összekovácsoló kiképzésnek és gyakorlatnak összegezett eredményeként — az elmondottak ellenére — úgy látjuk, hogy: *lényegében a gyakorló szervezettel a hadművelleti hadtáp felső tagozatában sikerült egy korszerű, a hadművelleti követelményeknek megfelelő nemcsak elnevezésében, hanem a tevékenység tartalmában, szervezésében, eljárásaiban és bizonyos területen eszközeiben is új, a jövő követelményeit is kielégíteni képes TEB szervezet kialakítását és működését összekovácsoló kiképzéssel hatékonyan elősegíteni.* Ebből a tényből kiindulva nevezhetjük a hadművelleti hadtáp fejlesztése fontos állomásának.

Mint a kiképzés és a gyakorlat résztvevői, eredményeit a problémákkal együtt jelentősnek tartjuk és a következőkben összegezzük:

a) A felkészülés és végrehajtás szakaszában előrelépést jelentett a TEB helyének és szerepének tisztázásában, értelmezésében a különböző beosztásokban, szervezete korszerűsítésére irányuló elgondolások kialakításában, a jelenlegi célszerű módosításra, új elemek létrehozására vonatkozó javaslatok feldolgozásában.

b) A szervezeti tökéletesítésen túl segítséget adott az ésszerű technikai eszközigények felmérésében, amelyek megfelelnek a TEB-en keresztül irányuló anyagáramlás elvárt volumenének.

c) Sikerült megközelíteni a TEB belső munkájának egyes szakaszait, néhány változatra kimunkálni a technológiai folyamatokat mind a TEBF-ség, mind alárendeltjei szintjén, kedvező feltételek teremthetők a működési szabályzat (technológia) kidolgozására (helyesbítésére). Helyenként kialakultak, máshol formálódtak a különböző szervek munkaokmányai.

d) Jelentős tapasztalatokat nyújtott a TEB állománya kiképzési rendszerének reformjára, a jelenlegi állomány felkészítésének pedig olyan állomása volt, amelyre a további célirányos felkészítés felépíthető.

e) Erősödött a vezetés összekovácsoltsága, rendeződtek a feladatok, kialakultak a belső célszerű struktúra fővonalai, a Főnökség szervei tapasztalatot szereztek a TEB működésének megszervezésében és bár szerény mértékben, az alárendeltek vezetésében is.

A TEBF-ség szintjén kezdeti eredményeket hozott a kiszolgáló alegységek lehetőségeinek felmérésében, a szükségleteknek megfelelő elosztásában, a fejlesztési igények e területen is kristályosodtak.

A gyakorlók számára is beláthatóvá váltak az együttműködési területek, kötelezettségek és igények, amelyek a TEB esetében előtérbe kerülnek, miután körletében különböző szintű alárendeltek tevékenykednek.

f) A tapasztalatok birtokában javítható a TEB „M” szervezete és rendszere, szakszerűben vehetők igénybe az „M” beosztások támasztotta felkészültségi igényeknek megfelelő, rendelkezésre álló személyi feltételek.

Az eredményes munka összegezésekképpen:

— Egy korszerűt érzékeltető elnevezéssel ellátott régi hadművelleti hadtáp szervezet állománya megértette és részben begyakorlotta várható feladatait.

— Kialakult a régi szervezet végleges kritikája, az új szervezeti, technikai, működésbeli fejlesztésének alaptendenciája.

— A szerzett tapasztalatok alapján felállíthatók a TEB felkészítésének reális célkitűzései és meghatározhatók a hatékonyabb módszerei.

A TEB egyes működési szakaszai terén szerzett tapasztalataink

Tanulmányunkban eltekintünk a gyakorlaton részt vett állomány mozgósításának, összekovácsoló kiképzésének elemzésétől, kizárólag a TEB működésének egyes elhatárolható szakaszai legfontosabb tapasztalataival foglalkozunk. Ezek sorrendben a következők:

- a TEB körletének elfoglalása,
- az előírt készletek megalakítása,
- a belső munka jellemzése, ellátási feladatok végrehajtása,
- a TEB áttelepítése.

A TEB körletének elfoglalása

A körlet elfoglalásának módját és időtartamát annak katonaföldrajzi jellege, főleg közlekedési viszonyai, a TEB állománya, a felállítási (mozgósítási) körülmények, a megalakulás és anyagfogadás szabályozása és az az időszak határozza meg, melyben a TEB megalakulása történik.

A méreteiben nagy (150—200 km²), tagoltságában kiterjedt (30—32 hadtápegység, intézet — mintegy 8 objektumcsoport) szemrevételezésének megszervezése és végrehajtása a közlekedési objektumokkal együtt (6—8 különféle, összesen 200 km úthálózat, 8—10 KÁ és vasútvonalszakasz) feszes szervezést követel a TEBF-ségtől és átgondolt végrehajtást

az alárendelt parancsnokoktól. A körlet egyes részei telepítésre nem alkalmazhatók (-alkalmatlanság, tilos körletek, objektumok).

A megoldást nehezíti olyan helyzet, amikor a TEBF-ség „M”-a és készenléte megegyezik alárendeltjeivel. A gyakorlat tapasztalata azt mutatta, hogy ilyen helyzetben a szemrevételezést célszerű a TEBF-ségtől kikülönített operatív csoport vezetésével végrehajtani a következő módon:

— A felállítási idő és körülmények lehetővé teszik, hogy a TEBF-ség felderítő csoportja végrehajtsa a települési (összpontosítási) körlet útjainak, objektumcsoportok elhelyezésére alkalmas területek szemrevételezését (részletesebben a TEBF-ség körletét), és kijelölését, meghatározza a körlet elfoglalásának irányait, útvonalait, rendjét.

— A kijelölt átvevő ponton fogadja és az objektum körletébe irányítja azokat az alárendeltet, amelyeknek felállásuk, készenlétük korlátozott ideje (M-1) miatt nem volt módjukban felderítő csoportok kiküldésére. (Ha beérkeznek időben, együtt hajtják végre a szemrevételezést.)

— A TEBF-ség operatív csoport parancsnoka (az átvevő pontra kiküldött tiszt) fogadja a hosszabb készenlétű alárendelt kiküldött szemrevételező csoportjait, meghatározza az objektumok kijelölt körleteit, utasítást ad a szemrevételezés végrehajtására, meghatározza az oda vezető utakat és a körlet elfoglalásának rendjét.

Az alárendelt beérkezéséig célszerű kidolgozni azokat a rendszabályokat, amelyek a tömegpusztító fegyverek elleni védelemre, őrzésre-védelemre, a komendáns szolgálatra vonatkoznak. Az ellenség, különösen olyan objektum ellen, ahol a legnagyobb pusztító hatást érheti el, előszedetett alkalmazza a különböző gyűjtőeszközöket. (Napalm.) Ezért kerül előtérbe a TEB esetében a tűzvédelem megszervezése.

Valamennyi rendszabályt a TEBF-ség és objektum parancsnoki szinten kell kidolgozni. Az alegység, egységparancsnokok végrehajtják azokat.

E vonatkozásban szerzett tapasztalatok felhasználása hasznosan szolgálhatja a TEB káderállományának kiképzését.

A TEB személyi állománya különböző feladatokra való alkalmazásának fontosabb mutatói a gyakorlaton végzett szervező munka elemzése alapján.

— Rakodásra	40—50%
— Csoportos műszaki építmények elkészítésére	20—30%
— Belső munkára	15—20%
— Őrség- egyéb szolgálat ellátására	10—15%

Őrségeket célszerű objektumonként szervezni 25—30 fővel, ami TEB viszonylatban 200—240 főt igényel.

A műszaki biztosítás feladatai között szerepel:

- 60—70 db fedett árok rész,
- 6—10 db könnyűtípusú óvóhely,
- 15—20 db munkagödör,
- 34—40 db csoportos gépkocsi fedezék,
- 50—60 db anyagfedezék elkészítése.

Csak a rendelkezésre álló műszaki gép kapacitással számolva a TEB 4500—4600 m³ föld kiemelésére és 300 m³ fa kitermelésére és feldolgozására volt képes naponta, amely megítélésünk szerint a felsorolt műszaki feladat végrehajtását 5—7 nap alatt tette volna lehetővé.

A tömegpusztító fegyverek elleni védelem megszervezése során lehetőség nyílt:

- 12—15 vegyi-sugárfelderítő órs,
- 12—14 vegyi-sugárfelderítő járőr,
- 4—5 mentesítőhely
- 1 központi,
- 6—8 objektumonkénti MOG szervezésére.

A központi MOG állományába kijelölhető:

- 150—160 fő,
- 60—70 db gépkocsi,
- 10—14 munkagép,
- 1—2 db fürdető-mentesítő gépkocsi,
- 3—4 sebesültszállító gépkocsi,
- 1 vegyi-sugárfeledritő raj.

Objektumonként létrehozott MOG állományában:

- 25—30 fő,
- 8—10 gépkocsi,
- 1—2 db munkagép.

A tűzvédelmi rendszabályok szigorú betartása mellett (anyagonként — raktáranként — szervenként különböző) tűzoltó osztagokat — rajokat kell kijelölni a raktáraknál (objektumoknál) és központilag is. Felhasználhatók a rendszeresített egyéni és csoportos tűzoltóeszközök, sáncszerzők, munkagépek, tartálygépkocsik és a legkülönbözőbb szükségesszerek. (Csapók, homok stb.) Jelentősége van a vízforrások elosztásának és a kitermelést biztosító eszközök meglétének. (Szivattyúk, tömlők, tárolóedényzet stb.) Gondos mérlegelést követel a TEB-nél levő egészségügyi erők és eszközök alkalmazásának, manőverének megtervezése is.

Az értesítés — a jelek, jelzések meghatározása beleilleszkedik a TH kialakított rendszerébe.

A harcérték adta lehetőségek igénybevétele során alegységeket kell kijelölni a légideszantok, diverziós csoportok elleni harcra (erre a célra kirendelt csapatok beérkezéséig) és a szállítmányok kísérésére.

A csoportosítás kialakítása során arra kell törekedni, hogy a körlet kevés erőfelhasználással, jól zárható legyen. (Felállított örök — járőrök és forgalomszabályozók által.)

A TEB körletében ideiglenesen tartózkodó alegységek esetenkénti alkalmazását és teendőit is szabályozni kell. A terület szolgáltatóképességét, a polgári lakosság bevonását védelmi munkálatokba, számításba kell venni.

A rendszabályokat úgy kell kidolgozni, hogy azok az alárendeltek folyamatos beérkezésével azonnal életbelépjenek.

A gyakorlat igazolta, hogy a komendáns szolgálat megszervezésére, folyamatos működésének biztosítására, felügyeletre a TEBF-ség (terv.-szerv. o.) állományából tisztet (tisztok egy csoportját) kell megbízni. (A TEBF követelményeket szab, de a rendszabályok kidolgozásától, intézkedésektől, ellenőrzésektől mentesítenie kell magát.)

Ilyen irányú rendszabályok rendkívül szerteágazók és felölelik:

— A belépések, belső mozgás (járművek, személyek, helyi lakosság) szabályozását.

— A TEB-en belüli szolgálat — jelentések, értesítés rendjét.

— A belső forgalomszabályozást, eligazító szolgálatot.

— Az álcázást, a minden oldalú biztosítást. Ezeket célszerű összekötni az őrzés-védelem, tömegpusztító fegyverek elleni védelem kérdéseinek szabályozásával.

— A TEB belső hadtápbiztosításának részletes leírását (ellátási csoportonként — szervenként).

— A lemaradt személyek, technikai eszközök összegyűjtése, irányítása.

Valamennyi alárendelt folyamatos kézbentartása érdekében alegység — objektum — és TEBF-ség hadműveleti ügyeleti szolgálatot kell szervezni. (Helyzettel — működéssel kapcsolatos kérdésekről is tájékozott.)

A felsorolt kérdések köre állandó és változó elemekre oszlik. Az állandó elemek már a békében elkészített működési utasításokban vagy szervi határozványokban leírhatók, okmányai elkészíthetők.

A TEB előírt készleteinek megalakítása

Az előírt készletek megalakításához biztosított anyagi eszközök különböző szállítási ágazatok alkalmazásával érkezhettek a TEB körletébe vagy KA-ra.

A gyakorolt változat szerint a készletek:

35⁰/₀-a vasúti szállítással,

32⁰/₀-a gépkocsi szállítással érkezett a TEB körletébe,

33⁰/₀-a vasúti szállítással KA-ra került, közvetlenül a csapatok mögé.

A készlet megalakítással egyidejűleg 1 vasúti szerelvény, valamint 1 szállítózászlóaljat igénylő anyagmennyiség utánszállítása jelentkezett a csapatokhoz.

Az elmondottak figyelembevételével a TEB előtti feladatok voltak:

— A belépő szállítmányok fogadása.

— A vasúton érkezett anyagok kirakása, raktárakba szállítása, földre rakása vagy az anyaggal rakott gépjárművek rendezése.

— A közúton érkező anyagok raktárakba irányítása, le- vagy átrakása, rakott járművek csoportosítása.

— Kiszállításra kerülő anyagok kijelölése, rendezése, szerelvény — gépkocsioszlop összeállítása.

A vasúton érkező szerelvény kirakásának időnormája átlagban 4 óra, az anyag beszállításának a raktárba 2 óra volt.

A raktári csoportosítás kialakításának alapvető meghatározója az el-
látásból adódó előkészítési igény volt.

A TEB-en belül célszerű egy viszonylag „stabil” rész (földre rakott és
gépkocsin tárolt) és szállításra előkészített csoport (oszlop) elkülönített
kialakítása.

Az anyagfogadás technológiájának kialakítására az anyag érkezésé-
nek módjai és ütemezése vannak elsősorban befolyással.

A kiszállításra kijelölt anyagok és járművek oszlopainak összeállítása,
a vasúti szerelvény megalakítása szakszerű rendezést, időben 1—2 órát
igénybe vesz. A vasúti szerelvény összeállítására tolatóvágányra feltétle-
nül szükség van.

A készletek megalakulása után a TEB helyzete különböző lehet.

Esetünkben a következő volt:

A készletek 33⁰/₀-a KA-on a csapatok mögött, 7⁰/₀-a vasúti szerelvén-
nyen rendezett állapotban továbbszállításra előkészítve, 30⁰/₀-a gépkocsin
tárolva a TEB körletében, ebből 9⁰/₀ utánszállításra előkészítve, 30⁰/₀-a a
TEB körletében földre rakva.

Mindenképpen el kell fogadni a gyakorlók olyan megállapítását, hogy
a TEB részére a tárolóeszközöket feltöltve kell útbaindítani, másrészt a
körlettől arcvonal irányába eső alárendeltek nem célszerű visszafelé
meneteltetve a TEB körletébe vonni, hanem eredeti helyén („R” körlet
— megalakulási körlet) kell hagyni és részére ott kell feladatot szabni.

A TEB belső munkájának jellemzése

Nem vállalkozhatunk arra, hogy a TEB működésének minden részle-
tére kitérjünk, annál inkább, mert a szakosított raktárak — tábori üzemek
vagy kiszolgáló alegységek — egységek munkájának külön-külön sajátos
technológiája van.

A belső munka tartalmát a következők határozzák meg:

- a készletek feltöltésére szolgáló anyagi eszközök érkezésének mód-
ja és rendje, átvétele, kirakási idejének korlátozása,
- az ellátás soronlevő feladatai,
- az anyagi eszközökön végzendő előírt műveletek,
- a csoportosítás követelményei,
- a rendelkezésre álló erők és eszközök (köztük a szállítóeszközök)
mennyisége,
- a települési körlet és települési viszonyok, az előkészítettség foka,
- a tábori üzemek termelékenységével szembeni igények.

Az általánosítható követelmények alapján a műveletek egyes szaka-
szai jól elhatárolhatók és helyileg is csoportosíthatók.

Az egyes szakaszok:

- a nagy tömegű anyagmozgatással járó rakodási műveletek (kirakás
— földre — szállítójárművekre),
- raktári belső műveletek,
- előkészítő munka kiadáshoz és utánszállításhoz.

Viszonylag önállónak és folyamatosnak tekinthető a tábori üzemek „termelése”.

Térben, munkafázisonként elkülönített szakaszok célszerű kialakítása egy változat szerint az alábbiak szerint lehetséges:

- a beérkezett anyagok átvevő helye,
- a feldolgozás és előkészítés helye (térsege),
- kiadóhelyek a TEB-hez utalt csapatok ellátmányi anyagainak átadására,
- az utánszállításra előkészített, felmálházott anyagok (megalakított szállító oszlopok, lépcsők) körlete.

Az utóbbi kivételével az egyes térségek a különböző raktárak belső csoportosításában jelentkeznek.

A TEB belső munkáját a TEBF-ség az ellátási igények és a részére érkező anyagszállítványok rendjének ismeretében 1—2 napra szervezte. Következésképpen a különböző műveletekhez szükséges erők és eszközök elosztása — alkalmazásának tervezése is ciklusosan változik. A raktári belső műveletek technológiája viszonylag állandó, előre szabályozható, ezért működési utasításban indokolt rögzíteni.

A továbbiakban kiemelten a változó elemek közül a rakodás-rakodóerő elosztás, üzemanyag lefejtés és feltöltés, a konténerezés néhány kérdésével foglalkozunk, amelyek a gyakorlaton is legtöbb problémát okozták a szervezőknek.

A rakodástechnológiai folyamatok megszervezésének változatai lehetnek:

- vasútról — gépkocsira,
- gépkocsiról — földre vagy gépkocsira,
- földről — gépkocsira,
- kivételesen vasútról — földre.

Számításba jöhet: a vasútról csővezetékre, csővezetékről tartályba, vagy légi szállítóeszközzel gépkocsira, vagy földre — változat.

Megtévesztenek az olyan számvetések, amelyek figyelmen kívül hagyják egyrészt az előbbi változatokat, másrészt olyan körülményeket, mint:

- a terhek csomagolásának módja,
- az egységcsomagok súlya,
- a kialakítható rakodóállások, frontok rakodási viszonyai (rakodógépek alkalmazhatósága, rakodási távolság, beállási lehetőség stb.),
- a kirakási idő kötöttsége a rendelkezésre álló időn belül,
- a rakodási folyamatokat csökkentő tényezők (rakodó személyzet, rakodó eszközök teljesítményt korlátozó mutatója, szállítójárművek érkezési ideje stb.).

Találkoztunk olyan egyszerűsítési törekvésekkel, amikor nagybani számvetéseknél összeadják a különböző típusú rakodógépek és rakodóerő időegységre eső teljesítményét és összehasonlítást tesznek az arra eső anyagforgalom nagysága között.

Az ilyen számvetések nem sokat érnek. Gyakran az egyik munkagépet (pl. emelővillás targoncát, kézi villástargoncát) egy másik (pl. szállító-

szalag, daru, FRAK) kiszolgálására alkalmazzák. Különösen áll ez a kézi rakodó erőre.

Közelebb visz a helyes megítéléshez az olyan számvetés (ez is csak tájékoztató adatot adhat), amikor az átrakandó terhek súlyát szorozzák az emelések számával és hasonlítják össze a rendelkezésre álló rakodási kapacitással. Hangsúlyozzuk, ez a számvetés is pontatlan.

Az erők és eszközök optimális elosztásának, a rakodási folyamatok ésszerű megszervezésének alapját csak a felsorolt tényezőket gondosan mérlegelő számvetés képezheti. Nem lehet pl. 5 tonnás daruk alkalmazását betervezni olyan terhek rakodására, ahol a ciklus idő alatt emelhető teher súly messze elmarad a daru hasznos teherbírásától. (Pl. 50—60 kg-os lőszeres láda!).

Célszerű előbb az átadandó terheket a rakodási körülmények, azonos jegyeik szerint csoportosítani (mérlegelve a rakodóhelyek — frontok jellemzőit is) és az így kapott értékeket összehasonlítani az egyes csoportoknak legjobban megfelelő rakodógép teljesítményadataival, beleértve a terhek megemelésének összes lehetséges eseteit.

Külön tanulmányozást igényel a rakodólapos megoldások alkalmazása. A kétségtelen előnyös oldalai mellett választ kell adni olyan kérdésekre, mint:

- milyen anyagokra célszerű alkalmazni,
- mely tagozatokban,
- tárolásra vagy kizárólag szállításra,
- mekkora többletterhet jelent, oda-visszaszállításának nehézségei,
- mennyi kell belőle stb.

A TEB lőszerforgalmán belül egy napi közepes értéket (600—1000 tonna) feltételezve, a rakodólap szükséglet alakulása: 1320 db.

Kétségtelenül olyan anyagoknál, ahol a rendszeresített rakodógép-típusok gazdaságosan nem alkalmazhatók, főleg ha abból az áramlás is a legintenzívebb, alkalmazása előnyökkel jár (lőszer).

Vasúton érkező üzemanyagok lefejtése a rendszeresített raktári csővezetékekkel (1 klt 1,5 km) gyorsan és előnyösen megoldható. Erre az üzemanyag raktár körletének kijelölésénél tekintettel kell lenni. (2 klt-tel maximálisan 3 km távolságra a KÁ-tól).

A csővezetékes lefejtés alkalmazása során nem hanyagolható el a fektetés nyomvonalának kijelölése és a szükséges szivattyúk darabszámának, teljesítményének meghatározása sem. Figyelembe kell venni az adott vasútvonalszakasz áteresztőkéességét, lefejtés lehetőségeit, lefejtésre megszabott határidőket. A raktár a vasút szintmagasságánál mélyebb területen való kijelölése szivattyú és teljesítmény megtakarítást jelent, ugyanis a szivattyúk szükséges emelőmagasságát a szintkülönbség és a vezeték elhelyezése határozza meg. Az utóbbi viszont a vezeték hosszától, keresztmetszetétől, valamint a benne áramló folyadék sebességétől, sűrűlódási tényezőjétől függ.

Amennyiben a települést nem lehet összhangba hozni a kívánatos követelményekkel (eszközök elégtelensége stb.) alkalmazható módszer ideig-

lenes tárolók létesítése, amely a TEB 2—3 napos áttelepülését tekintve, inkább szükség tárolónak nevezhető.

Végül a gyakorlaton is kipróbált és korszerűnek tartott konténerezési folyamatról néhány tapasztalatot — véleményt juttatunk kifejezésre.

A szállítótartályos megoldás előnyeit:

- a rakodási idő jelentős csökkentésében,
- az anyagok egységbe való foglalásában,
- a rakodógépek alkalmazhatóságában,
- az anyagok megóvásában (sugár-vegyiszennyeződéstől, fizikai rongálódástól, szennyezéstől stb.) látjuk.

Alkalmazásának korlátai a teli szállítótartály súlya, terjedelme és rendelkezésre álló mennyisége. Legkedvezőbb alkalmazási területe az ingajáratos szállítási folyamat és elsősorban olyan anyagokra, amelyek több cikkkélethez álló egységcsomagolása nem megoldott és megóvása, védelme körültekintést igényel. Egyértelmű, hogy e tekintetben az élelmiszerek, egészségügyi anyagok elsődlegességet kapnak.

Ahhoz, hogy túllépjünk a konténeres szállítási folyamatok „bemutató” szintjénél, a beszerzésre fordítandó pénzügyi fedezeten túl indokolt a szükséges tartályok optimális mennyiségének meghatározása is. Könnyű a számvetést elvégezni, ha feltételezzük, hogy naponta egy esetben történik konténeres szállítás és az ürítendő tartályokat a következő szállításig a „fogadónál” hagyjuk. Ebben az esetben a napi kiszállítandó anyag befogadására alkalmas tartáymennyiség kétszeresét vesszük. (Pl. a hadsereg napi élm. szükséglete 120 tonna, 5 tonnás konténert feltételezve a szükséglet $\frac{240}{5} = 50$ db.) A tagozati alkalmazhatóság lehetőségei is további tanulmányozást igényelnek.

A számok azt mutatják, jobb lenne az egységcsomagok kialakítását szorgalmazni.

Ebben a részben kizárólag a TEB egészét érintő néhány kérdéssel foglalkoztunk. Véleményünk megegyezik azokkal, akik a TEB egyes alegegységei, üzemei, munkatechnológiájának mielőbbi publikálását sürgetik. Ismerjük, hogy a mosodánál, a vágóhídnál, egyes raktáraknál, mint a ruházati raktár, üzemanyagraktár, egészségügyi raktár e vonatkozásban pozitív tapasztalatok vannak.

Utalnunk kell arra, hogy a TEB körletének kiválasztása, berendezése során összetetten jelentkeznek a belső munkatechnológiából adódó igények, amelyeknek ismerete, számbavétele és érvényre juttatása alapkövetelmény a TEBF-el és kijelölt operatív csoportjával szemben.

A TEB áttelepítésének néhány tapasztalata

Az áttelepítést a TEB munkafolyamatában egy befejező és kezdeti szakasz közötti átmenetnek kell tekinteni. A végrehajtása alapvetően nem szakíthatja meg az ellátás folyamatosságát, másrészt a készletek alakítása (lefogyasztása) biztosítsa a gyors ütemű átmanővereztetését az új körletbe, ahol beérkezés után 5—10 óra múlva el kell érnie működőképességét.

A TEB áttelepülése során el kell érni:

— a készletek lefogyasztásával — kiadásával az alegységek, egységek — üzemek minimális leterheltségét,

— a körlet szervezett, lehetőleg rejtett, gyors — ennek érdekében több útvonalon történő — elhagyását,

— az oszlop szervezett mozgását az áttelepülés útvonalain, a komendáns szolgálat, a menetbiztosítás, a menet anyagi, technikai biztosítás megbízható működését,

— felderítő, előkészítő csoportok kiküldésével, az új körlet elfoglalására időben meghozott elhatározás és intézkedés kiadásával a tervszerű bevezetést,

— az alárendeltek folyamatos vezetését mind a régi körlet elhagyása, mind a menet és az új körletbe történő beérkezés időszakában.

Az áttelepülésre a TEBF-nek menetintézkedést kell kiadni, amelyben meghatározza:

— az új települési körletet — a körlet elfoglalásának rendjét,

— az áttelepülés útvonalait (tartalék útvonalakat),

— a menetoszlopok (lépcsők) összetételét, a menetrend felépítését, parancsnokokat,

— a menet végrehajtásának rendjét, megindulási, szabályozó terepszakaszokat és azok átlépésének, valamint a beérkezési időpontokat,

— a menetbiztosítás rendszabályait,

— a komendáns szolgálat, forgalomszabályozás megszervezését,

— a menet hadtápbiztosításának feladatait és rendjét,

— az új körletben a működőképesség elérésének idejét.

Amennyiben a TEB áttelepítése kombinált menettel történik, a menetintézkedésben meg kell határozni a vasúton szállítandó erők és eszközök összetételét, a be- és kirakó állomásokat (körleteket), a be- és kirakás rendjét, továbbá a vasúti szállítás biztosításának rendszabályait.

Az áttelepülés során a menettávolság (ha nem tartalék körletbe menetel) 80—150 km között változhat. Ekkora távolság megtételéhez közúton 4—5 órára, vasúton 10—12 órára van szükség. A készenlét eléréséhez szükséges időt is számítva, az áttelepülés időszükséglete 10—12 óra.

A TEB áttelepítéséhez minimálisan 2—3 útvonalra van szükség, amelyek a készleteket célszerű arányosan megosztani. Két útvonal esetén, egyenként 7—8 oszlopos menetrendnél az első és utolsó indítása közti időtartam 8—10 óra.

Már utaltunk arra, hogy a készletek lefogyasztása lényegesen egyszerűsíti a TEB áttelepítésének megszervezését. Az anyagforgalom alakulása gyakorlatunkon a „lefogyasztási” folyamatot jól szemlélteti. Az áttelepülés időpontja N-2—3.

Az anyagforgalom mutatói

	N	N2	N3
	tonna		
Kiutalás a TEB részére	—	4400	—
Kiadás az MB-re és a csapatoknak	1400	3000	4600
Maradvány	4900	6300	1700

Tanulságos lehet a továbbított ellátmányi anyagfajták mutatóinak közreadása is, főleg abból a szempontból, hogy a háború kezdetén a különböző anyagok forgalmát a szükségletek függvényében gyorsítani kell.

A kiadott-továbbított anyagfajták %-ban

	N	N2	N3
Lőszer	10	40	46
Élelem	14	5	3
Páncélos és gépkocsi	14	8	8
Műszaki	7	6	8
Üzemanyag	55	30	30
Egyéb anyag	—	11	4

Belátható, hogy a lőszer utánszállítási ütem az első nap után (főbb NATO erők beérkezése) rohamosan megnövekszik, az üzemanyagfelhasználás viszont az előrevonás után majdnem felére csökken és utána egyenletes lesz. Viszonylag állandó a pc. gk. és műszaki anyagszükséglet.

Visszatérve a TEB áttelepülésre lefogyasztott készletére, az 1700 tonna elszállításának ütemezése a következő volt:

Vasúton	43 ⁰ / ₀
1. sz. útvonalon	20 ⁰ / ₀
2. sz. útvonalon	37 ⁰ / ₀

Az áttelepülés kezdetétől számított 22 órán belül az utolsónak beérkező alegység is elérte a készenlétet.

Külön tanulmányba kívánczik a TEB vezetésének, a TEB belső munkájával kapcsolatos tapasztalatok, gyakorlatok leírása. Tanulmányunk egyes főkérdései érintik ugyan a végrehajtás vezetésre gyakorolt hatását, nem vállalkozhatnak azonban a részletek mindenoldalú feltárására. Ehhez a gyakorlat anyagának mélyebb tanulmányozására van szükség.

Néhány javaslat a csapatrepülő alegységek ellátásának megszervezésére

Balogh Lajos alezredes

Az 1971. októberben lefolytatott „Komplexitás” gyakorlaton szerzett tapasztalatok felhasználása nagy jelentőséggel bír a Magyar Néphadsereg egész hadtáp szolgálata szempontjából. A hadtáp tisztek ismereteinek gyarapodása, a magasabb szintű hadtáp „M” törzsek összekovácsolása mellett alkalmat adott arra is, hogy néhány problémára felhívja a figyelmet.

I. A hadsereg technikai fejlődésével egyidejűleg jelentős fejlődés tapasztalható a csapatrepülő egységek (alegységek) technikai fejlődésében és a technika alkalmazási területein. Az eddigi évek során a csapatrepülők — szárazföldi csapataink érdekében — alegység kötelékekben kerültek volna alkalmazásra. Egységkötelékekben tervezett alkalmazásuk — éppen a „Komplexitás” gyakorlat tapasztalatainak felhasználásával — megkívánja, hogy a további hadtáp biztosítási kérdések (a téma aktualitása szempontjából is) új megvilágításban kapcsolójanak a hadsereg ellátási rendszerébe.

A csapatrepülők hadtáp biztosításával kapcsolatos kérdéseket két részre bontva célszerű vizsgálni:

— a továbbra is alegység kötelékben felhasználásra tervezett (az összefegyvernemi magasabbegység érdekében tevékenykedő) csapatrepülők hadtáp biztosítási kérdései és

— az egységkötelékben (a seregtest érdekében) tevékenykedő csapatrepülők biztosítása.

1. Az összefegyvernemi magasabbegységek érdekében tevékenykedő repülő (helikopter) alegységek közvetlen hadtáp biztosítását a hadtáp szervek végzik. Anyagellátását az összefegyvernemi magasabbegységek PK HTPH szervezi meg. Problémát okozhat, különösen az ország területén kívül, a repülők üzem- és kenőanyagokkal való további ellátása. Ezen anyagokkal való további ellátás céljából a Hadsereg Mozgó Bázist alkalmazni kell tenni a szükséges re. üzem- és kenőanyagok tárolására és kiadására. A Hadsereg Mozgó Bázison tárolandó re. üzem- és kenőanyagok mennyisége nem nagy, mivel egy MI-1 típusú helikopter egy feltöltése

400 liter B-91 típusú re. benzin. Napi felhasználása maximálisan 6—700 liter. Ezt a mennyiséget (megszorozva a seregtestnél üzemelő összes helikopterek számával) naponta célszerű volna a Hadsereg Mozgó Bázison tárolni és ugyancsak ott tárolni a re. kenő- és karbantartó anyagot is.

2. Az egységkötelekben (a seregtest érdekében) tevékenykedő csapatrepülők további anyagellátását már nem célszerű a Hadsereg Mozgó Bázisra építeni, a következő okoknál fogva.

A csapatrepülő egység repülőtere az első vonaltól az előírások szerint (amely a hatótávolság függvénye elsősorban) 60—90 km-nél több nem lehet, de kevesebb sem. Ennek következtében nem volna célszerű a Hadsereg Mozgó Bázisra ráépílnie ellátás szempontjából, mivel rendszerint a MB mögött települ és anyagát hátra kellene szállítani.

De nem célszerű a MB-ra tervezni azért sem, mert olyan mennyiségű anyagkészlettel kellene a MB-t terhelni, amelyet az már nem bírna el anélkül, hogy manőverező készsége ne csökkenne.

Amennyiben nem vesszük figyelembe, hogy a seregtest többnemzeti-ségű front kötelékében végzi feladatait, akkor a „Komplexitás” gyakorlat tapasztalatai szerint a megoldás legcélszerűbb változata volna a csapatrepülő egység anyagellátását a Tábori Előretolt Bázisra építeni.

Ennek megfelelően a csapatrepülő egység ellátásának tervezése az alábbiak szerint alakulna:

- előrevonás időtartama alatt a földi lépcső ellátná saját magát. A hajózó állományt (és a helikoptereken átszállított repülő műszaki állományt) ellátná az a vre. egység, amelyiknek a repülőterére települnek;

- a földi lépcső beérkezése után a re. egységet utalni kell a fent jelzett repülő egységhez azon időpontig, amíg a Tábori Előretolt Bázis létrejön (hosszabb időre egy egységet utalni egy másik egységhez nem célszerű);

- a Tábori Előretolt Bázis megalakulása után a repülő egységet (vagy az ország elhagyása után) utalni kell anyagellátásra a TEB-hez. A közvetlen ellátási-kiszolgálási feladatokat a re. egység hadtápjá végzi.

A fenti rendszerben a TEB-et alkalmassá kell tenni repülő szakanyagok tárolására és kiadására, amely mennyiségileg megfelel a következőknek:

a) Repülő üzemanyagok vonatkozásában (az 1. pontban jelzett alegységekre is számolva)

- TSz-1 re. hajtóanyagból (az egység napi 3—4 bevetésére számolva) a napi felhasználás mintegy = 110—150 tonna.

- B-91 re. benzinből naponta mintegy = 5—6 tonna.

- Különféle olajok, zsírok folyadékok kb. = 0,5 tonna.

b) Repülő lőszeretek vonatkozásában (napi 3—4 bevetésre) heveder-tagokat is számolva (23 mm és 37 mm) összesen: = 7—10 t.

c) Ruházati, ételmezési, egészségügyi anyagokból az elvonulókra vonatkozó normák, a hajózó állomány részére illetményes kiegészítéssel ki-egészítve.

A fenti a), b), c) pontok alatt felsoroltak a TEB különböző raktárainban — bizonyos bővítések mellett — elhelyezhetők, illetve mindegyik anyagnak létezik a maga hasonlója a TEB keretében.

d) A repülőgépek egészségügyi oxigén, illetve repülő műszaki anyagokkal való ellátása terén nehezebb a helyzet.

Az egészségügyi oxigénből — amennyiben az a TEB eü. anyagai közé besorolható — a repülő egység napi szükséglete = 6—8 db 40 literes palack 150 atmoszféra nyomás mellett, illetve ennek megfelelő mennyiségben szükséges a re. egység oxigénáttöltő gépkocsijának feltöltése.

A csapatrepülőknél rendszeresített repülőgép típusok repülő műszaki anyagokkal való ellátása nem sorolható a TEB jelenleg meglévő raktárainak funkciói közé. Viszont ezen anyagok nem tesznek olyan nagy mennyiséget, hogy miattuk célszerű volna egy újabb raktárt létrehozni. A megoldás csak az lehet, hogy ezen anyagokat mesterségesen be kell sorolni valamilyen más javítóanyag ellátó raktár állományába.

II. A „Komplexitás” gyakorlaton láttuk, hogy a Magyar Néphadsereg hadtápjá sok, jól képzett, tehetséges főtiszt és tisztjelölt rendelkezik. Az egyéni képzettség és tehetség a szorgalommal és akarással párosulva nagymértékben hozzájárult a gyakorlat sikeres végrehajtásához. Mégis a „Komplexitás” gyakorlat tapasztalatai szerint olyan hatalmas szervezetet, mint az „MN Tábort Hadtápj”, csak békében is létező törzsekkel lehet olyan állapotban tartani, hogy az a részére meghatározott rövid idő alatt működőképes és irányítható legyen. Ilyen törzset (legalább csökkentett állománnyal) megkíván az „MN Tábort Hadtápfőnökség” és a „Tábort Előretolt Bázis” is. Megoldásnak számíthat, ha mindkét esetben csak a törzsfőnök és esetleg 1—2 beosztott tiszt létezik békében, ugyanakkor a törzs fontosabb beosztású tisztjei és a főnök, személy szerint a Magyar Néphadsereg Hadtápfőnökség különböző kiképző bázisainak tiszt állományából kerülnek ki.

Az „MN Tábort Hadtápj” főnökség és a „TEB” főnökség vezető állományát egy-két évig minden seregest szintű gyakorlat idején célszerű lenne működtetni, esetenként olyan gyakorlaton is, amikor a leendő front hadtáptörzs is tevékenykedik.

A mozgósítás első napjaiban a bonyolult helyzet áttekintésének megkönnyítése céljából az MN Tábort Hadtápj Törzsfőnöke (a fentiek megvalósulása esetén) egy sor olyan intézkedést tehet már békében, amelyeknek megtételére a jelenlegi helyzetében nem képes. Gondolunk itt a következőkre:

— egyszerűsíthetné az alárendelt („M-ben megalakuló”) hadtápj csapatok és intézetek bejelentkezési rendjét (az irányításuk átvétele és a további folyamatos irányítás érdekében) a mozgósítási feladatok végrehajtásának függvényében;

— képes lenne megszervezni a törzs osztályainak ütemezett felállítását (a fontossági sorrendben), majd ezen osztályok segítségével az alárendelt decentralizált irányítását mindaddig, amíg a hadtápjcsapatok és intézetek be nem érkeznek rendeltetési helyükre;

— állandóan naprakész állapotban tarthatná az előírt vezetési és „M” okmányokat. Ezzel együtt folyamatosan ismerné a helyzetben beállt változásokat;

— részletes, jól átgondolt terv szerint megszervezné az alárendelt ht. és tartalékos tiszti állomány rendszeres, célirányos kiképzését és gyakoroltatását.

Összefoglalva:

A „Komplexitás” gyakorlat tapasztalatai az ott résztvevők (gyakorlók és nézők) részére nagy jelentőségűek voltak és a fent leírtak az ott szerzett benyomásoknak csak töredékeit tartalmazzák.

Magától értetődően fontos követelmények még sokoldalúan befolyásolják az „MN Tábori Hadtáp”, illetve a „Tábori Előretolt Bázis” szervezetének és feladatainak kiformálását. Például az a tény, hogy délnyugati irányban nagy szerepet játszik a földrajzi adottság, amely a TEB mozgékonyságának növelését követeli, de nagy szerepe van annak is, hogy az „MN Tábori Hadtáp” többnemzetiségű front állományában hajtja végre feladatait stb.

Jelentős szerep jut ezen a szinten a rakodást megkönnyítő eszközöknek is, amelyeket ezen a nagy jelentőségű gyakorlaton a hadtápipintézetek hozzáértéssel alkalmaztak.

Az élelmezési ellátás néhány tapasztalata

Pály István alezredes

Azok a feladatok, amelyeket a különböző tagozatokban működő élelmezési szerveknek, tábori élelmezési intézeteknek, egységeknek háborúban végre kell hajtaniuk, megkövetelik következetes felkészítésüket, személyi állományuk és technikájuk ütőképességének biztosítását. Ezek teljesítése gyakorlás útján lehetséges, amelynek egyik fontos állomása volt a „Komplexitás” anyagi biztosítási rendszergyakorlat. Fontos állomás volt, mert a tábori hadtáp először gyakorolt az új, korszerű elveknek megfelelő belső struktúrában, s adott új ismereteket, tapasztalatokat mind a vezetés, mind a gyakorlók számára.

Kiindulva a rendszergyakorlat tárgyából és fő célkitűzéseiből, a résztvevő élelmezési szervek és intézetek számára a következő elérendő szakmai célokat határoztuk meg:

1. A különböző tagozatokban működő élelmezési szervek munkájának összehangolása, a törzsmunka gyakoroltatása, annak érdekében, hogy tevékenységük biztosítsa a harcoló csapatok szakanyag szükségleteinek kielégítését.

2. A mozgósítás útján megalakuló — a gyakorlaton résztvevő — élelmezési tábori intézetek mozgósíthatóságának, mobilitásának, a megalakító vagy befogadó szerv tevékenységének ellenőrzése.

3. A mozgósított tartalékos személyi állomány összekovácsolása, a Központ hadtápból résztvevő hivatásos és polgári állomány gyakoroltatása, továbbképzése a háborúban jelentkező feladatok végrehajtására.

4. Az MN Tábori hadtáp élelmezési raktár és a vágóüzem korszerű elhelyezésének, telepítésének, üzemeltetésének gyakoroltatása, korszerű rakodó, tároló és szállítóeszközök alkalmazásával a racionális anyagmozgatás, az egység rakomány képzés bemutatása.

Bár e célkitűzések teljesítésének részletes elemzése még hátra van, az máris megállapítható, hogy a gyakorlat szakmai szempontból számtalan olyan tapasztalatot hozott számunkra — gyakorlók és vezetés számára egyaránt —, amelyek egyrészt igazolják eddigi intézkedéseinket, álláspontunkat, másrészt azonban felvet néhány olyan problémát is, amelyek el-

képzeléseink módosítását, vagy kiegészítését, illetve egyes területeken a nagyobb energia-ráfordítást indokolják.

A gyakorlaton a Központ hadtápból a Központi és a 2. ÉRA-ak csökkentett állománnyal, a Tábori hadtápból az 1. ÉRA teljes állománnyal, és a 23. VÁŰ csökkentett állománnyal vettek részt. A résztvevők, megértve a gyakorlat jelentőségét nagy lelkiismeretességgel vettek részt mind az előkészítésben, mind a végrehajtásban.

Közismert, hogy egy-egy gyakorlat eredményességét milyen nagy mértékben befolyásolja az, hogy mennyire sikerült a résztvevő állományt és technikát felkészíteni a feladatokra. Most sem volt ez másként és a gyakorlat végrehajtása során igazolódott, hogy a felkészülésben mi volt jó és mi rossz.

Melyek voltak az előkészítés, felkészülés főbb feladatai és tanulságai?

A Központ hadtápból résztvevő két élelmezési anyagraktár:

- pontosította harckészültségbe helyezési és alkalmazási terveit,
- csökkentett állományú törzsek részére kidolgozták az összekovácsoló kiképzés tervét és anyagát,
- a 2. ÉRA — fentiekben túlmenően — felkészült a tábori raktárhoz és a VÁŰ-hez bevonuló tartalékos állomány fogadására, illetve megalakítási feladatai végrehajtására.

A két területi raktár résztvevő állományát sikerült jól felkészíteni és eltekintve néhány félreértésből vagy rossz helyzetértékelésből fakadó problémától, jól is működtek a gyakorlaton. Tanulásgként azonban az levonható, hogy a jövőben fokozottabban kell a lényegre törekedniük a kérdések formális megítélése helyett. Mit sem ér a kívülről kifogástalan törzsmunka, ha belülről értéktelen, mert nincs tartalma. Ezt azért említem, mert néhány esetben ez jellemezte a raktárak munkáját.

A két résztvevő tábori intézet — ÉRA és VÁŰ — parancsnokai előkészítő kiképzésen vettek részt, ahol általános ismereteket szereztek. Hiba volt, hogy szakmai előkészítésüket csak alig-alig sikerült végrehajtani, mint ahogy a törzsmunkára való felkészítésük is nagyobb ráfordítást igényelt volna. Mindkét hiányosság a gyakorlat folyamán eléggé feltűnő negatív következményként jelentkezett.

A gyakorlat élelmezési szempontból is rendkívül értékes tapasztalatokat eredményezett, amelyek egy része indokolja eddigi, főként elméleti vonatkozásban taglalt megállapításainkat, másrészt ösztönzést ad terveink megvalósításának meggyorsítására vagy terveink korrekciójára. Ha tömörítéssel is, de kissé részletesebben a gyakorlat főbb tapasztalatairól néhány gondolat:

1. A különböző tagozatokban működő élelmezési szervek — törzsek — tevékenységének összehangoltságán rendkívül sok múlik békében is, háborúban még inkább. Ezen áll vagy bukik tulajdonképpen, hogy sikerül-e ellátni a csapatokat a szükséges szakanyagokkal. Ennek megfelelően a gyakorlaton is az összehangoltság elérése volt az egyik fő célkitűzés. Bonyolította a helyzetet, hogy egy új lépcső — a TEBF-ség — is belépett a vezetés rendszerébe. Tapasztalataim szerint a kezdeti nehézségeket foko-

zatosan leküzdve, sikerült eredményt elérni a szervek tevékenységének összehangolásában, a kiadott intézkedések útján biztosítani a központi akarat érvényre jutását. Mégis jelentősebb előrehaladást érhattünk volna el, ha figyelemmel vagyunk a következőkre:

— a „D” vezetési csoport szerepkörében is működő élelmezési operatív csoport energiáját jelentős mértékben lekötötte az érintett szervek felkészítése a 3. mozzanatra, továbbá a gyakorlat konkrét élelmezési ellátottságának folyamatos ellenőrzése, s így a szakmai tevékenység összehangolása időszakonként háttérbe szorult. A jövőt illetően véleményem szerint célszerű egy szűkített „D” vezetési pont működtetése, a gyakorlat-vezetőségtől függetlenül;

— a tevékenységek összehangoltságára helyzeténél fogva leginkább hatni tudó THF-ség sajnálatos módon nem rendelkezett élelmezési tiszttel, s így az előbbi megfogalmazás fordítva jutott érvényre: a THF-ség élelmezési szempontból csak alig tudott hatni alárendeltjeire. Véleményem szerint a THF-ség-et nagyobb ütközésséget biztosító létszámmal és valóságos feladatának megfelelő minőségben célszerű működtetni.

2. A gyakorlat fő célkitűzéseivel összhangban nagy jelentőséget kapott a tábori intézetek elhelyezése, telepítése, belső munkájuk, működésük, az anyag átadás-átvétel gyakoroltatása, az állomány olyan szintű összekovácsolása, hogy tevékenységük bemutatható is legyen.

A tábori élelmezési anyagraktár és a vágóüzem a menetet, a kijelölt körletbe történő felvonulást az elrendelteknek megfelelően végrehajtotta, a kijelölt körletet rendben elfoglalta. Működés közbeni üzemelésük gyakoroltatása és bemutatása véleményem szerint a célkitűzést alapvetően elérte, mert plasztikusan mutatta a működés egy lehetséges változatát. Az anyagmozgatást, anyagáramlást ha beszűkítve is, szintén sikerült érzékeltetni, néhány korszerű tároló, rakodó, szállító és csomagolóeszköz bemutatásával jelezni a jövő útját. A tábori intézetek hivatásos és tartalékos állománya számára a gyakorlat hasznos tapasztalatokat adott, jelentősen hozzájárult továbbképzésükhöz, összekovácsolódásukhoz, tovább fokozták ismereteiket, jártasságukat hadi beosztásukban.

E mozzanatok alapvető sikeressége mellett volt néhány probléma is tapasztalataim szerint, amelyek a jövő számára tanulsággal szolgálhatnak. Éspedig:

— különösen a tábori raktár további működését hátrányosan befolyásolta, hogy körletének kijelölése nem az ellátás követelményeinek megfelelően történt. A korszerű hadtápbiztosítási elvek szerint a TEB mobil szervezet, anyagi készletei gépkocsikon vannak elhelyezve. Mivel az ÉRA nem rendelkezett szállító járművekkel, ezt az elvet nem sikerült a gyakorlatban érvényre juttatni. Véleményem szerint a korszerű elvek diktálta módon kell a jövőben a tábori raktárakat elhelyezni akkor is, ha ez valamivel nagyobb anyagi ráfordítást igényel;

— mind a tábori raktárnál, mind a vágóüzemnél nagyobb lett volna az összekovácsolás hatékonysága, ha nagyobb volumenű, a valóságot jobban megközelítő az anyagáramlás. Mivel csak jelképes anyagmozgás volt, a raktár rakodómunkás-állománya jelentős részének is csak jelképes munkája volt.

A gyakorlat konkrét élelmezési ellátásáról néhány gondolat:

A résztvevő állomány élelmezési ellátása szervezeten történt, alapvető, a gyakorlat célkitűzéseinek teljesítését befolyásoló negatívum nem volt. Az ellátás a gyakorlat kezdetén helyenként kifogásolható volt, majd fokozatosan megjavult. A kezdeti problémák okai:

— a mozgósított egységeknek nincs békegazdálkodásuk és kisegítő gazdaságuk, nem áll mögöttük egy olyan bázis, amelyre feljavítást illetően támaszkodhatnának. Ez felveti az „M” összekovácsolási gyakorlatok élelmezési normája felülvizsgálásának szükségességét;

— a tartalékos élelmezési állománynak is össze kellett kovácsolódnia. Sajnos, hogy a felkészülés során a tartalékos élelmezési tisztek szakmai kérdésekkel alig foglalkoztak;

— több parancsnok nem ismerte a vonatkozó MN Htp. Törzsfőnöki intézkedés élelmezési ellátásra, illetve éjszakai pótlék igénybevételére vonatkozó részét, s így azt csak késve vették igénybe.

Összességében az élelmezési ellátás megfelelő volt, szervezeten folyt, s kivívta az állomány elismerését.

Befejezésül néhány következtetés:

1. A gyakorlat igazolta, hogy a Központ hadtáp élelmezési szervei, a seregtestek és alárendeltjeik szakmai szervezetei alapvetően felkészültek és képesek háborús szakfeladataik végrehajtására, azonban a Tábori hadtáp működésének elvei és szervezetei alapjai rekonstrukcióra szorulnak.

2. Mindezek mellett szükséges felülvizsgálni az érvényben levő B és „M” élelmezési szervezeteket és összefüggő rendszerű javaslatot kell kidolgozni korszerűsítésükre.

3. A gyakorlat többek között azt bizonyította, hogy a Tábori hadtáphoz tartozó jelenlegi ÉRA és VÁÜ szervezeten nem alkalmas a megosztott működésre, tehát a TEB és a TMB közötti megosztásra.

4. A gyakorlaton bemutatásra került a korszerű rakodás, csomagolás, komplettírozás, szállítás egy beszűkített változata, illetve a szükséges eszközök. Arra kell törekednünk, hogy egyrészt az elvek, másrészt az eszközök a lehetőségekhez igazodva minél előbb kiszorítsák a régieket.

5. Nagyobb gondot kell fordítanunk elsősorban a hivatásos és tartalékos tiszti állomány tagozatonkénti kiválasztására, rendszeres, célirányos felkészítésükre, alkalmasságuk folyamatos vizsgálatára. Nem elhanyagolható természetesen a tiszthelyettesek és más tartalékosok kiválasztása, továbbképzése sem.

A mozgósítás és az első hadművelet ruházati biztosításának tervezése a „Komplexitás” gyakorlat tükrében

Nátrán György alezredes, Hodut János őrnagy

A tömegpusztító eszközök megjelenése és várható alkalmazása következtében minőségileg megváltozott a ruházati ellátás szerepe és jelentősége a harctevékenységek minden oldalú biztosításában. Ez a változás abban jut kifejezésre, hogy a hagyományos szükségletek kielégítése mellett elsősorban a mentesítésre kerülő állomány szennyezett ruházatának lecseréléséhez kell megfelelő készleteket képezni, fenntartani és utánpótolni, amely közvetve — az élőerő harcképességének helyreállítását — a harc céljának elérését szolgálja.

A közelmúltban lefolytatott egyoldalú, többfokozatú, mozgósítással egybekötött anyagi biztosítási rendszergyakorlat ebben hasznos tapasztalatokat nyújtott a ruházati szolgálat számára.

E gyakorlat során — többek között — alkalmunk volt meggyőződni alárendelt szerveink mozgósítási készségéről, az anyagbiztosításban együttműködő apparátus felkészültségéről, továbbá arról, hogy a hadműveletek ruházati biztosításának tervezése mennyiben felel meg a korszerű követelményeknek. Ez utóbbira azért fordítottunk nagy figyelmet, mert a mentesítés ruházati szükségleteinek megállapítására olyan új módszereket alakítottunk ki, amely az egészségügyi szolgálathoz hasonlóan az ellenség valószínűsített lehetőségeire alapoz.

Számítási alapelveink kidolgozását részletes elemző munka előzte meg. Ennek során vizsgáltuk a készletképzés és -fogyás összetevőit.

A ruházati szükséglet magába foglalja a létszám és norma alapján meghatározott, valamint a fegyveres erők kiegészítésére behívottak ellátásához, a személyi mentesítéshez és tisztaruha cseréhez, a sebesültek, betegek ellátásához, a megrongálódott (elvesztett) és elhasználódott anyagok pótlásához szükséges ruhamennyiséget. A szükségletek egy része — legalábbis az első hadművelet időszakára —, a hadiállomány és az „M” norma alapján pontosan meghatározható. A többi elem azonban — mivel mennyiségét számos, előre nem látható körülmény és a kialakult helyzet befolyásolja — csak hozzávetőlegesen tervezhető.

Tehát abból indultunk ki, hogy a szükségleteket:

— az ellátandó létszám;

— a háborús ellátási normák, és

— a létrehozandó (elrendelt) tartalékok mennyisége határozza meg. Első két elemét az alkalmazási elgondolásoknak, illetve az ellátási alapkövetelményeknek megfelelően a vezetés határozza meg. A háborús ellátás új vonása, hogy a hadiruházatot a tartalékos hadköteles állomány részére már békében kiadjuk. A hadiállomány felszerelése lényegében a készenléti időszakban történik, ezért az állományt ellátottnak tekintjük és csak a tartalékokkal foglalkozunk. Terveink is ezek folyamatos feltöltésére irányulnak. A ruházati ellátás rendje — a szükségletek felmerülésének helyét, idejét és volumenét tekintve — eltér az általánostól. A tömeges ellátás a hátszágban a kiképző bázisoknál várható. Az elvonuló csapatok ruházati mozgókészletei — mivel a személyi veszteségek pótlása ruházattal felszerelt állománnyal történik — kisebb mennyiséget igénylő, jellegében is eltérő szükségletek kielégítésére szolgálnak. Rendeltetés szerint tehát a szükségletek harmadik eleme, a tartalék, két nagy csoportra osztható: hadművelleti-harcászati mozgókészletre és központi készletre. Igénybevételüket a következő ábra szemlélteti:

A *hadművelleti-harcászati mozgókészlet* rendeltetése, hogy ellátási tagozatonként a személyi állomány mentesítéséhez, a csapattagozatban kiürítésre kerülő, esetleg gyógykezelt sérültek (betegek) ellátásához, a tisztaruha cseréhez és az állomány megrongálódott (elvesztett) ruházati cikkeinek pótlásához a felmerülés helye és ideje szerint lépcsőzött, megfelelő készlet álljon rendelkezésre.

A *központi készlet* létrehozásának célja, hogy a népgazdaság haditermelésre történő átállásáig biztosítsa a fegyveres erők kiegészítésére behívottak ellátását. Nagyságrendjét lényegében a tartalék alakulatok állományának a személyi veszteségek pótlására történő igénybevétele, ezek feltöltésének tervezett üteme és volumene, a mozgókészletekben várható veszteségek és a mobilizálható tartalék szintje határozza meg.

Az előjárók által jóváhagyott tervezési alapelveknek megfelelően:

— veszteségeink pótlásához és az ipar haditermelésre történő átállásáig szükséges tartalékokkal számolunk.

Tömegpusztító eszközök alkalmazása esetén a ruházati ellátás fő irányát, rendjét, sorrendjét a mentesítés és a segélyhelyek szükségletei határozzák meg és vele szemben a hagyományos szükségletek alárendelt szerepet játszanak. A ruházati mozgókészleteknek tehát elsősorban a tömegpusztító fegyverek elleni védelem követelményeihez kell igazodnia. Igénybevételükre a teljes mentesítés alkalmával naponta vagy naponta többször is sor kerülhet.

Ennek megfelelően a ruházati mozgókészletek mentesítésre történő igénybevételének tervezéséhez — valószínűsített adatok alapján — felmértük a csapatok felvonulása, átcsoportosítása és a hadművellet folyamán várható atom- és vegyicsapások számát. Ebből megállapítottuk a vegyi- és sugármentesítésre szoruló ruházat mennyiségét. Tekintetbe vettük a hadművelleti hadtápban rendelkezésre álló AGV-3M mentesítő szakaszok, a tábori, valamint a hadszíntéren igénybevehető honvédségi és polgári mosodák teljesítőképességét. Így azt is meg tudtuk állapítani, hogy — kapacitáshiány fedezetére — a hadművellet hányadik napjára kell

a készleteket kiszállítani. Ha ezt nem tennénk, számolnunk kellene azzal, hogy a mozgókészletek egy bizonyos idő eltelte után mentesítésre történt igénybevételük miatt szennyezett (fertőzött) anyagként halmozódnának fel és ellátásra nem lennének igénybevehetők. Emellett felvetődött, hogy célszerű lenne — a szállítási feltételek figyelembevételével — megvizsgálni a hadműveleti mozgókészletek növelésének lehetőségeit is.

A szükségletek jellegében és a tartalékok rendeltetésében történt változások szükségessé tették, hogy a tervező tevékenységünket tartalmában is továbbfejlesszük. A hadműveletek ruházati biztosításának tervét úgy alakítottuk ki, hogy az beilleszthető legyen a hadtápbiztosítás tervezésének általános rendszerébe.

A terv térképen táblázatos és grafikus formában készül, amely többek között az MN ruházati ellátottságára, a mentesítés szükségleteire és a tartalékok alakulására vonatkozó számvetéseket (cikkünkben az utóbbit emeljük ki és mutatjuk be), továbbá a ruházati intézetek diszlokációját és azok tervezett mozgását tartalmazza, tükrözi a parancsnok (főnök) adott helyzetre és időre vonatkozó elhatározását és egyben operatív nyilvántartásul is szolgál.

Az anyagi biztosításra vonatkozó számvetés kidolgozása során a hadművelet kezdetén rendelkezésre álló tartalékokból (mozgó- és központi készlet) indultunk ki. Figyelembe vettük a várható felhasználást, a hadművelet befejezésére felhalmozandó mennyiségeket és a készletek hadművelet alatti növelésének lehetőségeit. Ezek alapján terveztük meg a tartalékok igénybevételének és feltöltésének feladatonkénti ütemét.

Az eddigi gyakorlathoz viszonyítva ellentmondásnak tűnik, hogy az elhatározás jelentésénél nem az elvonuló szárazföldi csapatok ruházati biztosítására összpontosul elsősorban a figyelem. Tekintetbe kell venni, hogy a tömeges ellátás a hátszországban a kiképzési bázisokon történik. Az elvonuló csapatok ruházati, mozgó- és mentesítési eszközeinek, valamint elhasználadott ruházatainak pótlására — az ellátás volumenét tekintve — várhatóan kevesebb mennyiségű készletre lesz szükség, mint a személyi veszteségek pótlására behívott állomány ellátásához. Következésképpen a rendelkezésre álló készleteket a szükségletek felmerülésének várható helye és ideje szerint kell felhalmozni, az erőkifejtést pedig a beszerzés és újabb ipari megrendelés, továbbá a népgazdasági tartalékok felkutatása érdekében kell összpontosítani. A tapasztalatok szerint akkor járunk el helyesen, ha központi készleteink:

- 20%-át (a mobilizálható tartalék 1/3-át és a mozgókészletek fedezetére előírt teljes mennyiséget) a Dunántúlon;

- 65%-át (a mobilizálható tartalék 1/3-át, az elvonulóakra előírt tartalékot és a hátszági állomány után megalakítható készleteket a Duna—Tisza közén;

- 15%-át (a mobilizálható tartalék 1/3-át) a Tiszántúlon helyezük el.

Ezzel függ össze, hogy megváltozott alárendeltjeink helye és szerepe a ruházati ellátásban. Újszerű vonásként vetődik fel, hogy a központ hadtápegységei közül az anyagbiztosításban a vezető szerep az áruforgalmi szervekre hárul. A tárintézetek tevékenységi köre jelentősen beszűkül, a beszerzés, ellátás és az ezzel együttjáró anyagmozgatás irányítása az

ANYAGI BIZTOSÍTÁS

Megnevezés			Mozgó készletek				Központi készlet	Mind-összesen
			elvonulók	OLP	HM közv. és PV	összesen		
			komplettben					
Van.....-kor (a hadművelet kezdetén)								
Szükséglet	Fogy a HDM alatt	veszteség + elhasználódás%						
		nem mentesíthető készlet						
		összesen						
	Kell a HDM végén	mobilizálható tartalék%						
		veszteségek pótlására (kp.-i készlet)	elvonuló állomány után%					
			mozgó készlet pótlására%					
			hátországi állomány után ...%					
		mozgó készletre						
		összesen						
	Mindösszesen							
Várható anyagmozgatás	Anyag-kiadás, kiszállítás	az „M” időszakában	csapatok					
			stb.					
			összesen					
		a HDM folyamán						
		a HDM végén						
	Beérkezik	összesen						
		beszerzés után komplettírozható						
		begyűjthető „M”-ig						
	összesen							
	Lesz az 1. hadművelet végén							
Hiány								

ÁFO hatáskörében összpontosul. Ennek egyik bizonyítéka, hogy a nem kompletten tárolt, békeellátást szolgáló készleteket a tárintézetek kivonásával egyidejűleg a raktárak között át kell csoportosítani. Mivel az anyagmozgatást elsősorban a készletképzés követelményei határozzák meg, a szállításokat az áruforgalmi szerveknek kell összehangolni.

Az is felmerült, hogy a csapatok átcsoportosításának és felvonulásának időszakában a raktárak közötti szállításoknak kevés a reális lehetősége. Ez nyilván azzal a kötelezettséggel jár, hogy felülvizsgáljuk készletelési gyakorlatunkat és a fenntartás érdekében beszerzett készleteket lehetőség szerint a háborús követelményeknek megfelelően (a jelzett módon) decentralizáljuk. Ennek érdekében a raktárgazdálkodással járó feladatokat az ÁFO hatáskörébe utaljuk.

A gyakorlat során tisztázódtak a tábori ruházati raktár megalakításával, működési feltételeinek létrehozásával kapcsolatos hatáskörök és feladatok. E szerint a megalakító feladata kettős, melynek tartalma egyrészt a szervezet létrehozása, összekovácsolása és útbaindítása a gyülekezési körletbe, másrészt a tábori raktár központilag tárolt készletének kiszállítása az előjáró által kijelölt kirakó állomásra. E módszer biztosítja, hogy a raktár működőképességét a meghatározott időre elérje. A további irányítás annak az előjárónak a feladata, akinek alárendeltségében a tábori raktár működik.

A feladatok maradéktalan végrehajtása érdekében minden lehetőséget kezdeményezően ki kell használni. Így többek között amíg arra lehetőség van, a szükségletek kielégítésére a béke helyőrségekben visszahagyott készleteket is igénybe kell venni. Ennek különösen a felvonulás, átcsoportosítás időszakában van jelentősége, amikor a csapatok veszteségeiket a legközelebbi laktanyában levő anyagokból pótolják. Emellett a szolgálat vezetésének fel kell mérni a népgazdaság szolgáltató képességét.

Összességében megállapítható, hogy a szolgálat háborús felkészítésében eredményeket értünk el, számos kérdés tisztázódott és a helyére került. A ruházati ellátás minden területét azonban ma még nem tekintjük részleteiben feltártnak. A korszerű háború követelményeinek megfelelő tervezési, ellátási rendszer finomítása további elmélyült vizsgálatot, sokrétű együttműködéssel járó munkát igényel.

Az MN Tábori Hadtáp üzemanyag-szolgálat felkészítésének néhány kérdése

C. Kiss József alezredes

A „Komplexitás” gyakorlat sokoldalúsága mellett alapvető jelentősége elsősorban az, hogy az elmúlt években törvényszerűen továbbfejlődő hadművelleti hadtápbiztosítás elveinek gyakorlati alkalmazásával tudományos útkereső szerepet töltött be. A gyakorlat egyik főbb pozitívumaként kell kiemelni, hogy az üzemanyag-szolgálat felső vezetési szintjén széles körű lehetőséget nyújtott a hadászati-hadművelleti üzemanyag biztosítási elvek kidolgozásának, a Tábori Hadtápfőnökség Üzemanyag alosztály szakmai irányításának tanulmányozásához és gyakorlásához. A gyakorlaton sor került a jelenlegi fejlettségi szint követelményeinek megfelelően a hadművelleti hadtáp (csak a Tábori Hadtápra vonatkozóan) szakmai vezetőkészségének, vezetési színvonalának felmérésére.

A gyakorlat során femlerült sokrétű, szerteágazó kérdéskomplexum közül elsősorban a hadművelleti hadtáp üzemanyag-szolgálat szakmai irányításának néhány tapasztalatát kívánom elemezni a teljesség igénye nélkül.

A gyakorlat eredményes végrehajtása — ami elsősorban a gyakorlat-vezetőség által megszabott feladatok teljesítésében realizálódott —, a szervezetek működése és vezetése felhívta a figyelmet a szakmai vezetés olyan kisebb hibáira, amelyek elemzésével és kijavításával célszerű e téren előrelépni.

1. A Tábori Hadtápfőnökség alosztálya a jelenlegi szervezetével és biztosítás szerinti összetételével csak nagy erőfeszítésekkel képes az elvonuló szárazföldi csapatok üzemanyag biztosításának megszervezésére és az alárendelt hadművelleti hadtáp szervezetek (TMBF, TEBF) irányítására.

A vezetéssel kapcsolatos ezen nehézségek alapvetően visszavezethetők az alábbiakra:

a) Nem minden vonatkozásban megoldott a Tábori Hadtáp üza. intézeteinek szakirányítása már a béke időszakában végrehajtandó felkészülés során. Ebből következik:

— a Tábori Hadtápfőnökség szolgálati alárendeltségébe tartozó TŰZAR-ok szakmai felkészítése, irányítása, ellenőrzése nem biztosítható a kívánt szinten;

— az elvonuló szárazföldi csapatok vezetéséhez szükséges „M” tevékenységgel kapcsolatos alapadatok állandó naprakészségének biztosítása megfeszített munkát igényel;

— a jelenlegi helyzet — a szervezettel kapcsolatos nehézségek és egyéb, szubjektív okok — a gyakorlat végrehajtásáig nem tették lehetővé a TEBF-ség üzemanyag-szolgáltatára vonatkozó konkrét háborús feladatok szervi határosvány szerinti részletes kidolgozását.

A lefolytatott gyakorlat célkitűzéseinek sikeres megvalósítása mellett tapasztalható volt, hogy a Tábori Hadtápfőnökség jelenlegi struktúrája a szakmai vezetés terén nehézségeket okozott. Jelenlegi elvek szerint „M” esetén a tábori hadtápfőnökség állományába biztosításra kerülő egy fő hivatásos szaktiszt béke beosztása más irányú, ennek következtében nehézséget jelentett a jelenlegi követelmények szerinti háborús szakirányításra való felkészülés. További gondként jelentkezett, hogy a Tábori Hadtápfőnökséghez biztosított tartalékos szaktiszti állomány képzettsége, szervezőkészsége még nem érte el a kívánt szintet, így a kritikus időszakban kevés segítséget tudott nyújtani az elvégzendő feladatok kezdeti végrehajtásához.

Mivel az alárendelt intézetek a megalakulás időszakában fokozott mértékben igénylik a segítséget, célszerűnek látszik a hadműveleti hadtáp vezető törzsek szakirányító szerveinek olyan elvek alapján történő létrehozása, összekovácsolása, hogy az alárendelt bázisok megalakulásának, létrehozásának időszakában már teljes, koncentrált figyelmet azok segítésére, vezetésére tudják fordítani.

A végrehajtott KOMPLEXITÁS gyakorlat felhívta a figyelmet arra, hogy a szakmai vezető állomány elvi felkészítése területén fokozottabb együttműködés szükséges a tábori hadtáp „M” törzs és szakmai vezető szervek között. Az együttműködés során további pontosítást és korszerűsítést igényelnek a célirányos kiképzés és a tábori hadtáp szervek vezetésének kérdései.

2. A KOMPLEXITÁS gyakorlat szolgálatra vonatkozó vezetési célkitűzéseinek megvalósítása a TEBF-ség szakmai irányító tevékenységének közepes színvonala miatt nem hozta meg a várt eredményt. Ez alapvetően abból ered, hogy a tábori hadtáp középírányító szerveinek (TEB) szakirányító tevékenységét kellő gyakorlattal nem rendelkező tartalékos állomány végezte. Ennek következtében a TEBF-ség vezetési tevékenysége egyes szakkérdésekben alacsonyabb színvonalú volt, mint az általuk irányított TÚZAR-ok vezetése, mivel a végrehajtó szervek vezetésének „M” törzsei hivatásos állományúakból kerültek létrehozásra. A fentiek következtében egyes szakkérdésekben — nem jellemzően, de — előfordult hogy a tábori hadtápfőnökség megalapozott szakutatisításai más értelmezéssel jutottak el a végrehajtó TÚZAR-okhoz.

A TEBF-ség szakmai vezetésének nehézségei az alábbiakra vezethetők vissza:

— a TEBF-ség tartalékos tiszt állományból létrehozott szakszolgálatának hadműveleti és szakmai képzettsége gyakorlati vezető készsége még nem éri el a kívánt szintet. Az állomány lelkiismeretessége és a jószándékú törekvés nem helyettesíthették a hadműveleti áttekintőkészséget és szakmai tudást;

— a tábori hadtápfőnökség és a TEBF-ség szakmai együttműködésének összehangolására a követelményeknek megfelelően nem került sor, mivel első ilyen jellegű gyakorlat egyéb körülményei ezt nem tették lehetővé.

A fentiekből következik, hogy a Tábori Hadtáp szakmai vezetési színvonalát az új követelményeket kielégítő korszerűbb hadművelleti elveknek megfelelően tovább kell növelni. A lehetőségeknek megfelelően a Tábori Hadtáp vezető szervezetek élő „M” törzseinek minden szakterületre vonatkozó létrehozása célszerű. Ennek megfelelően a szakmai vezetés korszerűsítésének lehetőségét alapvetően befolyásolják:

— az üzemanyag szolgálati ágra vonatkozó vezetés korszerűsítésével kapcsolatos elgondolás;

— a tábori hadtáp szakvezetésére vonatkozó központi szervezeti elgondolások, lehetőségek;

— a rendelkezésre álló hivatásos és tartalékos szakkáder-állomány létszáma és képzettsége.

A felsorolt objektív tényezőket figyelembe véve úgy látjuk, hogy a tábori hadtáp szakmai vezetését az alábbi változatok szerint célszerű tovább korszerűsíteni.

a) A tábori hadtáp szervezetek (THF-ség, TEBF-ség TMBF-ség) vezető szerveinek jelenlegi felépítése az elvonuló szárazföldi csapatok hadtápbiztosításának szakmai vonatkozású szervezésére és vezetésére (a korszerű követelményeknek megfelelően a gyakorlat tapasztalatai alapján az állomány belső struktúrájának változtatásával a háborús szakmai képzettség fokozásával) bizonyítottan alkalmas. A további korszerűsítés érdekében célszerű a Tábori Hadtápfőnökség állományában már béke időben foglalkoztatni egy vagy két fő hivatásos szaktisztet. Továbbá a TEBF-ség és TMBF-ség üzemanyag alosztályához „M” esetén (megalakulásnál) legalább 1—8 hivatásos szaktisztet célszerű biztosítani, akik a beosztásukkal kapcsolatos feladatok végrehajtására már béke időben következetesen felkészülnek.

b) Egy másik változat szerint javasoljuk megvizsgálni annak a lehetőségét, hogy a háborús tábori hadtáp vezető szerveket differenciáltan a fontossági szinteknek megfelelően hogyan lehetne béke szervezetekre ráépíteni. Elképzelhető a tábori hadtápfőnökség üzemanyag alosztályának az MNHF önálló üzemanyag osztályra, a TMBF üzemanyag alosztályának az ÜEK-re, vagy hasonló szintű szervezetre történő ráépítése stb. Természetesen béke szervezetre történő ráépítés esetén célszerű az érintett szervezetek struktúrájának vizsgálata és a korszerűsítés követelményeihez történő alakítása.

c) A THF-ség, TEBF és TMBF-ség szakszolgálatainak további korszerűsítésével párhuzamosan a tevékenységi körök szervezeti határozványban és működési utasításban történő ismételt kidolgozása szükséges.

A tábori üzemanyagraktárak megalakításának és működésének néhány tapasztalata

A gyakorlat alapvetően bebizonyította, hogy a TÚZAR-ok a jelenlegi mozgósítási terveik alapján a biztosított hivatásos és tartalékos állománnyal, a megfelelő technikai eszközökkel az eléjük állított követelmények-

nek megfelelően képesek minden különösebb külső beavatkozás nélkül a szervezett megalakulásra és a részükre megszabott feladatok végrehajtására. A hivatásos és tartalékos állomány gyakorlaton végzett lelkiismeretes, odaadó tevékenységéről csak az elismerés hangján lehet szólni. A TÚZAR-ok vezetésében tapasztalható kezdeti bizonytalanság a parancsnokok gyakorlatlanságából következett, amit menet közben alapvetően sikerült felszámolni.

A feladatok új megvilágításban történő gyakorlati végrehajtása során az eredményes összetevékenység mellett célszerű azon kisebb hiányosságokra a figyelmet fordítani, amelyek a további fejlődést gátolhatják, figyelembe véve azt az elvet, hogy a tábori raktáraknál a fejlődés mozgató rugói az állandóan korszerűsödő és fokozódó követelmények.

1. A gyakorlaton a TÚZAR-ok belső vezetésének szilárdsága nem érte el a kívánt szintet és ez esetenként érezhető volt a raktárak bizonytalan tevékenységében. A TÚZAR-ok belső vezetésének szilárdságát és biztonságát magasabb színvonalra kell emelni, ehhez elsősorban az előljáró Tábori Hadtáp szakmai vezető szervek következetesebben összehangolt tevékenységére és a TÚZAR-ok vezető állományának magasabb szintű felkészítésére van szükség.

2. A TÚZAR-ok működésre történő telepítésében az állomány megszállott, alapvetően eredményes munkát végzett, de a telepítéssel és az eszközök felhasználásával, a raktárak funkcionális részeinek kialakításával kapcsolatos gyakorlatlanság esetenként tapasztalható volt.

A TÚZAR települési helyéül szemrevételezett — kiválasztott — körlet nem mindenben elégítette ki a biztonsági és működési követelményeket.

3. A TÚZAR megosztott működése — főként a KA létrehozása és vezetése — nem volt gördülékeny. A TÚZAR vezető állományát — a várható alkalmazási tervnek megfelelően — célszerű az éves kiképzések során, majd az „M” összekovácsolás ideje alatt felkészíteni a raktár többirányú alkalmazásának végrehajtására. Pl. KÁ, valamint raktárrészleg telepítésére és azok önálló üzemeltetésére a rendelkezésre álló erők és eszközök gazdaságos felhasználásával, figyelembe véve a várható megosztottság következményeit, kokrét feladatait.

A TÚZAR-ok törzsét a követelményeknek megfelelően a felállító intézeteknél kell magasabb szakmai képzésben részesíteni a kirakó állomáson folyó szakmai munka irányítására és raktár-részleg vezetésére a biztosított eszközök szakszerű alkalmazására vonatkozóan. A gyakorlat során a kirakó állomás létrehozásához nem állt rendelkezésre időben és megfelelő csoportosításban az üzemeltetéshez szükséges tartozékok (tolózár, átmeneti darab stb.) mennyisége.

A korszerű elveknek megfelelően igen nagy jelentőséggel bír a más irányban tevékenykedő — kikülönített — KÁ és raktárrészleg települési helyének kiválasztása, az üzemeltetés jellegéből eredő követelmények — csővezeték lefektetése, tolózárak és szivattyúállomások elhelyezése, megfelelő munkaterületek kijelölése stb. — figyelembevétele. Ezt az elvet az elkövetkezendő gyakorlatokon és felkészülés során fokozottabb mértékben kell figyelembe venni.

4. Tapasztalataink szerint különösen a sorállomány szaktechnikai ismerete nem érte el a kívánt szintet, továbbá a békében meglevő szaktechnikai eszközök és felszerelések célirányos előkészítése, csoportosítása, a korszerű követelményeket nem elégítette ki. Előkészítés alatt az eszközök alkalmazáshoz szükséges csoportosítását kell érteni.

Az elkövetkezendőkben igen nagy figyelmet kell fordítani az állománytáblákban rögzített anyagok, kiegészítő berendezések, tartozékok mennyiségi meghatározására, célszerű csomagolására és málházására, hiszen a feladat sikere részben a kiegészítő cikkektől függ. Célszerű a tartozékokból különböző egységládák összeállítása úgy, hogy a tárolóeszköz jelzése alapján a láda tartalma gyorsan megállapítható legyen.

Biztosítani kell, hogy a TŰZAR-ok „M” törzse és a béke létszámból átadásra kerülő állomány már a készenlét idején ismerje (és vonatkozó tervekben is szerepeljen) a rendszeresített állománytáblás vagy norma szerint illetményes technikai eszközök teljes nomenklaturáját, a szükséges tartozékok darabszámát és azok alkalmazási lehetőségeit.

Az állománytáblás és norma szerinti eszközök mennyisége alapján célszerű elvileg meghatározni a TŰZAR és KÁ kapacitás adatait, lehetőségeit, hogy milyen és mennyi tároló, kiadó, átvévo hely létesíthető a várható feladatok megoldására. Ez annál is inkább célszerű, mivel a technika mennyisége a lehetőségeket behatárolja és nyilván a követelményeket is ehhez célszerű igazítani.

5. A TŰZAR-ok tevékenységét hátrányosan befolyásolta a külső és belső híradás hiánya. Ennek megfelelően a KÁ közelében telepített TŰZAR vezesse híradó eszközök hiányában nem érvényesülhetett. Az irányítás futárral történt. Ideális lenne, ha a raktárak helyüknek és szerepüknek megfelelően már békében rendelkeznének a szükséges, korszerű, megfelelő hatótávolságú híradó eszközökkel és megfelelő tagozatokban a biztosított híradó eszközök kezelését már békében legalább a hivatásos állomány begyakorolná.

Összefoglalva: A gyakorlaton alkalmazott új elvek és módszerek figyelembevételével, az üzemanyag-szolgálat alapjaiban megoldotta feladatait. Össztevékenysége számos tapasztalatot adott a vezetés számára. A telepített TEB ŰZAR meggyőzően bizonyította, hogy technikai eszközei alapvetően megfelelnek a korszerű követelményeknek, de felhívta a figyelmet az alkalmazás és az állomány felkészültségbeli hiányosságaira is. Mind a TŰZAR működtetése, mind a Tábori és Központ Hadtáp üzemanyagszolgálat szervezeti, vezető- és irányító tevékenységében felszínre került kisebb-nagyobb hibák kijavítására, megszüntetésére kell törekedni a kiképzés megfelelő módszereivel és megfelelő fokozott követelménymásztással. Felkészültségünk fokozásának irányát az eszközeink szakcszerű alkalmazásában a szervezetek működésének irányítását végző állomány tervszerűbb felkészítésében határozhatjuk meg.

Nem utolsósorban a központ és tábori hadtáp tagozatok üzemanyag-szolgálatával kapcsolatos elvek és módszerek fejlesztésének elengedhetetlen feltétele a várható feladatok folyamatos gyakoroltatása.

Javítsuk tovább a közlekedési szervek és csapatok felkészítését

Sárközi István alezredes

A „KOMPLEXITÁS” fedőnevű gyakorlat a közlekedési és szállító szervezeteknek és csapatoknak sok tapasztalatot adott feladataik várható harcszerű körülmények közötti végrehajtása szempontjából. Gyakorolták tábori körülmények között a tervező-szervező munkát és a szakfeladatok végrehajtását, amelyekből — a teljesség igénye nélkül — néhány olyan tapasztalatra kívánom felhívni a figyelmet, amelyek hasznosítása tovább erősíti szervezeteink felkészültségét, növeli azok munkájának határfokát.

A gyakorlaton részt vevő közlekedési és szállítási szervek és csapatok a mozgósítást az előírtaknak megfelelően végrehajtották. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy fokozottabb figyelmet kell fordítanunk a különleges gépjárművek vezetőinek kiválasztására és biztosítására, azok békében történő felkészítésére. Ennek különös jelentősége abban van, hogy a különleges gépjárművek (darus gépkocsik, vontatók, műhelygépkocsik stb.) az egyes szakfeladatok végrehajtásában (rakodás, technikai biztosítás stb.) alapvető, sok esetben a szállító egységek teljesítményét döntően meghatározó szerepet töltenek be.

Ezért legcélravezetőbb és egyúttal legmegbízhatóbb megoldásnak azt kell tekintenünk, amikor a különleges gépjárművekkel együtt azok kezelői (vezetői) is bevonulnak. Ezek általában e téren gyakorlottak nemcsak a járművek kezelésében és vezetésében, hanem — és ez nagyon döntő kérdés — járműveik egyedi jellemzőit kiválóan ismerve — azokon az előforduló hibák behatárolásában és elhárításában is. Ez a készségük óriási előnyöket biztosít ezen eszközök tervszerű, előre tervezhető normatívák szerinti üzemeltetésében, kényszer „állásidejük” jelentős csökkentése útján. Ez a megoldás — bár egy szükségszerűen követendő tendenciát fejez ki — nem minden esetben biztosított. Ezért amennyiben a szükséges szakemberek nem biztosíthatók a tartalékos állományból, abban az esetben a parancsnokok a kiegészítő parancsnoksággal együttműködve meg kell keressék a módját annak, hogy a megfelelő személyek szükséges létszámában (tartalékot is beleértve) kiképzésre kerüljenek polgári vagy katonai tanfolyamokon. A parancsnokoknak állandóan figyelemmel kell kísérniök a különleges járművek, gépek kezelőinek mozgását, biztosításuk napra-

készségét és szükség esetén a kiegészítő parancsnoksággal együtt azonnal tegyenek intézkedéseket a probléma megoldására. A különleges járművek és gépek kezelőinek biztosítási kérdését kiemelten szükséges kezelni, mert ezek hiánya súlyosan érintheti az egész egység feladatának sikeres végrehajtását.

Másik alapvetően fontos kérdésnek kell tekintenünk a közlekedési szervek és csapatok békében történő felkészítését, s ezen belül azok kiképzését és tevékenységét. Ezt nagyon szemléltetően indokolja a közlekedési szervezeteknek és csapatoknak a hadtápbiztosítás rendszerében betöltött szerepe. Ezen jelentőségük felvázolását megközelíthetem úgy is, hogy pl. a hadtáp egységek, intézetek megalakulása után a közúti komendáns al-egységek azok, amelyek legelőször kerülnek alkalmazásra (a vezetési és vezetést biztosító szervezeteken kívül), mivel rendszerint már részt vesznek a htp. egységek, intézetek felvonulásának forgalmi irányításában és szabályozásában. Tevékenységük ettől a pillanattól kezdve folyamatos. A szállító zászlóaljok begyakorlottsága, menetkészsége, a menetközbeni akadályok elhárítására irányuló képességei, munkájuk belső szervezettségi foka mind-mind olyan tényező, amely döntő hatással van az anyagi eszközök áramlásának ütemére, annak sebességét és volumenét illetően is.

A tapasztalat mutatta, hogy az alegységek és szervek olyan elasztikus kiképzési tervvel kell rendelkezzenek, amely az adott helyzetnek — a kiképzési napok esetleges növekedésének — megfelelően logikusan fejleszti az egyes beosztottak, illetve alegységek harcfeladatra való felkészítését. A kiképzést elsősorban a saját funkciók egyéni, majd kötelékbeli begyakorlására célszerű irányítani és csak ezután az egyéb, szakmai munkájuk színvonalának elmélyítését szolgáló és végrehajtását jobban elősegítő kérdések átvitelére és begyakorlására. Ezek szem előtt tartásával indokolt ezen szervezetek kiképzésének továbbfejlesztése, a kiképzés szervezeti rendjére, követelményeire, módszereire, tervezésére vonatkozóan.

A gyakorlatra való felkészülés időszakában a résztvevő törzsek komoly figyelmet fordítottak a munkaokmányok előkészítésére és kialakítására, mint pl. a TEB szállítási feladata különböző szállítási és rakodási okmányokra, a VKSZV-ek a kirakó állomások terveire stb. Azonban a tapasztalat mégis az, hogy a közlekedési és szállítási szervek és csapatok okmányjaiban „széttagoltság” mutatkozik. „Széttagoltság” alatt értendő, hogy a kidolgozott okmányok nem egységes elgondolás és elvek, nem mindenben a meglevő szabályzatok alapján kerültek kialakításra. Csak egyes törzsek törekedtek a meglevő szabályzatok, segédletek, tankönyvek észszerű felhasználására. Ezért az okmányok igen eltérőek voltak még azonos rendeltetésű szervek és csapatok esetében is, mint pl. a gépkocsiszállító zászlóaljok, illetve a kirakó állomások esetében. A gyakorlaton résztvevő kirakóállomás-parancsnokok is többféleképpen értelmezték a kirakóállomással kapcsolatos elveket és követelményeket. Pedig erre vonatkozólag a Katonai Szállítási Utasítás I. rész, 180—220. pontjai tartalmazznak előírásokat, habár röviden ezeket lett volna célszerű konkrétan meghatározni a csapat- és anyagszállításra vonatkozóan. A kirakóállomások további elemző munkájához kívánom közreadni a szovjet tankönyvből átvett 1., 2. sz. ábrákat, amely tartalmazza a ki- és berakó körletek, illetve

állomások elvi felépítését. A katonai szállítások elvi megtervezésének tanulmányozására 1972-ben tankönyv kiadását is tervezzük.

A közúti komendáns egység törzse volt a legnehezebb helyzetben mind a gyakorlat előkészítése, mind annak végrehajtása során. Ugyanis a forgalomszabályozással kapcsolatos elvi kérdések, mint például az ellenőrző-áteresztő pontok és forgalomszabályozó őrsök gyakorlati tevékenységének módszereiben még csak kezdeti jártassággal rendelkeznek. A valóság, hogy a forgalomszabályozással kapcsolatos kérdésekről kevés irodalom (szabályzat, tankönyv, segédlet) áll rendelkezésünkre. Azonban az is megállapítható, hogy nem volt kellő törekvés a meglévők felkutatására és a már kialakult tapasztalatok átvételére, pl. a HDS forgalomszabályozóitól, akik e téren már jó tapasztalatokkal rendelkeznek. Ez úton is szeretném felhívni a forgalomszabályozás kérdéseivel foglalkozó elvtársak figyelmét, pl. a gépjármű szolgálati utasítások közül a Gjmű-2 „Utasítás a katonai gépkocsik úton levő átlépést ellenőrző pont és forgalomszabályozó őrs működése” és a Gjmű-8 „Utasítás a katonai gépkocsiutak berendezése és fenntartása” tanulmányozására is. Habár ezen utasítások régebbi kiadásúak, tartalmuk többségében megfelel a követelményeknek.

A régi és új utasítások alapján, felhasználva a gyakorlati tapasztalatokat, rövid időn belül meg kell kezdenünk egy átfogóbb, részletesebb forgalomszabályozási utasítás összeállítását. Ezzel párhuzamosan fel kell dolgozni az ellenőrző-áteresztő pontok és forgalomszabályozó őrsök okmányai gyakorlati felhasználásának módszerét, összhangban a menetekkel, illetve a szállítást végrehajtó egységeknél meglévő és kialakítandó elvekkel. E kérdésekről a közeljövőben szükséges módszertani foglalkozást tartani. Nagy segítség volna a forgalomszabályozás területén mutatkozó problémák megoldásában, ha e kérdésekkel foglalkozó elvtársak publikálnák javaslataikat és tapasztalataikat a katonai folyóiratokban. A felvetett javaslatok az 1972. év utolsó negyedévére tervezett Közúti és Forgalomszabályozási Értekezleten megvitatásra kerülhetnek. Úgy vélem, hogy első sorban a tartalékos állomány felkészítéséhez igen nagy segítséget nyújthatnak a különböző katonai-szakmai oktatófilmek, amelyek lehetővé teszi, hogy a kiképzésükre rendelkezésre álló rövid időt eredményesen használjuk fel a szemléltetett ismeret és tapasztalat bővítésére.

A gyakorlat felvetette, hogy az MN és a THF-ség szintű közlekedési és szállítási intézkedések, okmányok elvi és tartalmi részét úgy kell kialakítani, hogy az biztosítsa a feladat gyors és érthető áttekintését és a szükséges kivonatokat készítését az alárendeltek felé. A „KOMPLEXITÁS” gyakorlat tovább igazolta azon elgondolásunkat, hogy az egész közlekedési és szállító szolgálatnál a ho. szállító szolgálattól, illetve a VKP-től az MNHF-ség közlekedési és szállító szolgálataig ki kell dolgozni az egységes szakmai háborús okmányokat, ezek kidolgozásának módszertani elveit és eljárásait és a szállítási tagozatok közötti munkakapcsolatok szervezési kérdéseit. E feldolgozó munka során maximálisan fel kell használni a meglévő szabályzatainkat, segédleteinket, és a szovjet katonai közlekedési szolgálat gazdag tapasztalatait és saját tapasztalatainkat.

Még néhány gondolatot a gyakorlat végrehajtása során szerzett tapasztalatokról. Már a korábbi gyakorlatok is mutatták, hogy a gépkocsi-

szállító és közúti komendáns alegységek képesek bármely időszakban az előírt menetsebességek túlteljesítésére. A „KOMPLEXITÁS” gyakorlaton is az átcsoportosítások és a szállítási feladatok jó ütemben és biztonságosan történtek. A feladatok (gépkocsioszlop menetek, szállítások, anyagátadás, forgalomszabályozás) végrehajtásánál széleskörűbben kellett volna azonban alkalmazni azokat a harci feltételeket (szituációkat), amelyek várhatóan lényegesen megnehezítik a szállításokat. Csak ezek reális számbavételével szerezhetjük meg azokat a megbízható normatívákat, amelyek nélkül reálisan nem tervezhetünk.

Csökkentette a katonák harcászaltságra való törekvését, hogy a törzsektől és az alegységparancsnokoktól (főleg a szállító alegységeket érhető ellenséges hatásokról, munkájukat befolyásoló egyéb „harci” körülményekről) a feltételezett hadműveleti helyzetről nem kaptak kellő tájékoztatást és nem volt következetesen megkövetelve a harcszerűségekre való törekvés. Ezért fordult elő elég gyakran, hogy egyes alegységek gépkocsikkal nyílt területre álltak, nem használták fel a terep adta álcázási lehetőségeket, parkírozásnál nem a várható menetiránynak megfelelően állították le a gépjárműveiket. A forgalomszabályozó őrsök is motorjaikat, rádiós gépkocsijaikat az út mentén nyílt helyeken helyezték el, nem fordítva azok álcázására figyelmet. Háború esetén az álcázási rendszabályok be nem tartása komoly veszteségekkel járhat.

A gyakorlaton megvalósult, hogy az egyes ellenőrző-áteresztő pontok és forgalomszabályozó őrsök a követelményeknek megfelelő helyeken kerültek felállításra. Azonban nem tudtuk kellően kipróbálni a gyakorlatban és tapasztalatokat szerezni az átlépést ellenőrző diszpécser pontok és forgalomszabályozó őrsök okmányolási tevékenységét, valamint ezek jelentési rendszerét illetően. E téren komoly előrelépést elérni véleményem szerint akkor lehet, ha már e kérdések elméletileg feldolgozásra kerülnek, amelyekről az előzőekben említést tettem.

A bemutatásra került anyagkirakó és -átadó helyeken folyt munkával kapcsolatban az a véleményem, hogy a *rakodás* az anyagkirakó, illetve -átadó hely munkájának ugyan fontos része, de a kirakó állomás, illetve átadóhelyeken mutatkozó közlekedés és szállítás összetevékenységi (KÁ berendezés, vonat beállítás, szállító eszközök biztosítása, *rakodás*, technikai biztosítás, harcbit biztosítás stb.) komplexumban részfeladatként szerepel. Ezért a *rakodást* és a rakodóeszközökkel kapcsolatos tevékenységet, feladatot a szállítás része, illetve folyamatként célszerű kezelni.

A gyakorlat tanulságul szolgált, hogy a jövőben jobban kell törekedni a szállítások központosított és komplexen történő tervezésére és végrehajtására, valamint annak diszpécser szolgáltatón keresztül történő irányítására. A gyakorlat bizonyította, hogy a gépkocsiszállító alegységeket nem célszerű szétdarabolni, mert az nemcsak a szállítás tervszerűségére van kihatással, hanem a diszpécser szolgálat és a forgalomszabályozás hatékony felhasználására is. Az utánszállítás tervezésénél pedig szigorúan be kell tartani a „felülről lefelé” történő tervezést és szabályozást még akkor is, ha alulról vonunk be szállító eszközöket a fentről-lefelé történő szállításba.

Befejezésül elmondható, hogy a gyakorlat sok tapasztalatot adott a részt vevő közlekedési szervek és csapatok számára, amelyet a többi közlekedési szerv és csapat is munkája során jól tud használni, annak feldolgozása és közreadása után. Kötelességünk, hogy a sok energiába és anyagi ráfordításba került gyakorlat tapasztalatait megfelelően elemezzük és felhasználjuk azt munkánk során.

A háborús egészségügyi-anyagi biztosítás kérdései a „Komplexitás” gyakorlat alapján

*Dr. Gyűszű Miklós o. alezredes, Kurucz Tibor gy. alezredes
Bánki György gy. alezredes, Dr. Nagy Dénes gy. őrnagy*

A sérült- és betegellátás alapvető feltétele a mennyiségi és minőségi követelményeknek megfelelő anyagi készletek biztosítása és időben történő utánpótlása. Enélkül a legjobb szakmai felkészültség, a leggondosabban kidolgozott gyógyító rendszer mit sem ér.

Az egészségügyi biztosítás korszerűsítésével kapcsolatban, ezzel párhuzamosan halad az egészségügyi-anyagi ellátás és utánpótlás rendszerének korszerűsítése is. Folyamatosan történik az egészségügyi anyagi eszközök fejlesztése a korszerű orvostudománynak megfelelően, az egészségügyi anyagi ellátás nemzetközileg elfogadott elveinek alkalmazása. Mégis ritkán van arra lehetőség, hogy a gyógyító-kiürítő, járványegészségügyi, ABV-védelmi és irányítási kérdések mellett az egészségügyi anyagi ellátást önállóan és egészeben vizsgálni tudjuk.

A „Komplexitás” gyakorlat alkalmat adott arra, hogy egy egészségügyi anyagraktár kereteit meghaladó, az egészségügyi szolgálat háborús egészségügyi anyagi ellátásával összefüggő alapvető kérdéseket is tanulmányozzuk. Az egészségügyi anyagellátás jelenleg érvényben levő rendszeréből kiindulva iparkodtunk rögzíteni az egészségügyi anyagellátással szemben támasztott követelményeket, vizsgáltuk a kielégítés lehetőségeit, a felmerülő problémákat és azok megoldásának — jelenlegi lehetőségeink figyelembevételével — járható útjait.

Az egészségügyi anyagellátás rendszere

Az egészségügyi anyagellátás rendszerét elsősorban a gyógyító kiürítő munka elvei határozzák meg. Ezek közül is elsősorban az a tény, hogy bármely szinten a személyi állomány mintegy 15–30%-a szorul egészségügyi ellátásra egy harcnapon, illetve hadseregtől felfelé, egy hadműveleti időszak alatt. A tartalékok mennyiségét meghatározza a csapatok részére meghatározott harcászati-hadműveleti feladat is. Nem kisebb szerepet játszik, hogy a csapathadtáp tagozatban a segélyhelyekre az életmentő jellegű, halaszthatatlan beavatkozások elvégzése hárul, mely a beérkező sé-

rültek mintegy 15—25%-ára vonatkozik. A sebészeti típusú sérültek ellátása — a sérültek mintegy 70%-a — más anyagot igényel, mint a belgyógyászati típusú sérülteké. A sérültek ellátása a csapat, tábori hadtáp és hátrószági tagozatban történik. Hadművelleti területen a sérültek ápolási időtartama 14—28 nap.

Az egészségügyi anyagokat felhasználásuk szerint *fogyó* (gyógyszer, kötszer, vegyszer), illetve *nem fogyó* anyagokra (műszerek, készülékek, berendezések stb.) oszthatjuk fel. Ez anyagféleségek az úgynevezett csökkentett cikklista alapján vannak összeállítva, tehát csak a legszükségesebb fajták vannak biztosítva. Ezeket az anyagokat a segélyhely feladatának, funkcióinak megfelelő csoportosításban, egységládákban (komplettekben) tároljuk. A fogyó anyagok azon részét, mely a sérültellátásnál tömegesen kerül felhasználásra (120—150 féle anyag) harcbiztosítási egészségügyi anyagnak nevezzük. Ezeknek az utánpótlás szempontjából van nagy jelentőségük.

Az anyag mennyiségét különböző normák határozzák meg. Az állománytábla szerinti norma az induló készletnek felel meg. Összetételét a segélyhely típusa, a segélynyújtás formája és az ellátandó sérültszám határozza meg. A készletek lépcsőzését és mennyiségét a mellékelt táblázat tünteti fel.

Az utánpótlást a tényleges felhasználás, az anyag fogyása határozza meg, melynek folyamatosan kell történnie, hogy a készletek a legfontosabb cikkekből 50%-a alá ne süllyedjenek. A tervezéshez mégis szükséges és rendelkezünk is normákkal, melyek meghatározzák, hogy 1000 különböző típusú sérült ellátásához mennyi és milyen anyag szükséges a csapatsegélyhelyeken és kórházakban.

A táblázatban kitűnik, hogy:

— HDS-nél 20 000 sérült ellátásához (csapatszinten életmentő ellátás) szükséges anyag mennyiség mellett a csapatsegélyhelyek indulókészlete is biztosított,

— tábori kórházakban, illetve kórházalapokon 16 000 sérült ellátásához és 14 napi ápolásához szükséges készlet áll rendelkezésre a kórházak induló készletei mellett.

Az MN tábori hadtáp egészségügyi anyagraktárának készlete hivatott biztosítani a hadsereg részére újabb 20 000 sérült csapatszinten történő ellátásához, továbbá ugyanennyi térült kórházi ellátásához és ápolásához szükséges anyagmennyiséget.

A segélyhelyek és intézetek első ellátmánya a csapatoknál, illetve „M” egészségügyi bázisokon van elhelyezve. Kivételt képez néhány egészségügyi anyag — elsősorban lejáratos gyógyszerek — melyek központi raktárban vannak, s melyek a megalakulás időszakában kerülnek vételezésre. Az egészségügyi anyagraktárak (HDS és tábori hadtáp) készletei részben „M” bázison, részben központi készletből, részben pedig polgári anyagi centrumokból biztosított.

A háborús egészségügyi anyagutánpótlás rendszerét a mellékelt vázlat mutatja. Kiegészítésül szükséges megjegyezni, hogy ezen anyagok utánpótlása cikkek szerint igénylés alapján, a visszatérő sebesültszálló gép-

kocsik útján történik. Történhet azonban automatikusan, a várható veszteség számnak megfelelően, a sérültek jelentkezésének ütemében, melyet az előjáró egészségügyi anyagi szolgálat irányít.

A csapatsegélyhelyek rendelkeznek még 30 napos készlettel, mely a harcszünetek időszakában biztosítja az igényeket a békenormáknak megfelelően. A harcbiztosítási anyagok fogalmába nem tartozó cikkek igénylése és biztosítása a harc utáni időszakban, 30 naponként történik.

Az egészségügyi anyagellátással szemben támasztott követelményeket a fentiek alapján a következőkben lehet összefoglalni:

— az anyagi készletek és tartalékok mennyisége biztosítsa — hadműveleti hadtáp tagozatig bezárólag — két hadsereg hadművelet sérülteinek az ellátását és 14 napi ápolását, emellett biztosítsa a segélyhelyek és tábori kórházak induló készleteit,

— az anyagi készletek és tartalékok mennyisége és minősége feleljen meg a korszerű orvostudomány követelményeinek, a legújabbban kidolgozott normáknak,

— megnyugtató módon nyerjen megoldást a lejáratos gyógyszerek, vér és vérpótszerek biztosítása, melyekkel a felhasználó intézetek zárolt készletként nem, vagy csak fenntartásokkal lehet ellátni,

— időben biztosítható legyen a harcbiztosítási anyagok utánpótlása, mely harcbiztosítási egységcsomagok kialakításával oldható meg. Ez egyben szolgálja az egészségügyi anyagok osztott tárolását, málházását, és meggyorsítja az utánpótlás végrehajtását is.

Ezen elvek és adatok alapján vizsgáltuk a gyakorlaton az egészségügyi anyagellátás tényleges kérdéseit, a raktár készleteit és az utánpótlás végrehajtásának mikéntjét.

A gyakorlat tapasztalata, következtetések

Az elvonuló szárazföldi csapatok egészségügyi anyagi ellátására hivatott egészségügyi anyagraktárak megalakítását célszerű a Dunántúlra lokalizálni az elvonulás megkönnyítése érdekében. Ez a követelmény azonban maga után vonja azt is, hogy ne csak a felállító egészségügyi anyagi bázis legyen a Dunántúlon, hanem mindazok a polgári egészségügyi anyagi decentrumok is, melyek a raktárak anyagi készleteit biztosítják. Ez a követelmény jelenleg nem elégíthető ki, mivel a raktár megalakulási helye, továbbá a polgári egészségügyi anyagi decentrumok nem a Dunántúlon vannak. (Csak egy polgári egészségügyi anyagi decentrum van a Dunántúlon.) Ez a megoldás kiküszöbölné a fölösleges szállítást, biztosítaná, hogy a raktár a megalakulásra meghatározott időn belül át tudja venni az anyagot a decentrumtól.

A csapathadtáp tagozaton belül a megállapított és biztosított készletek megfelelnek a segélyhelyek áteresztő képességének. Ez elvileg azt is jelenti, hogy utánpótlásra csak a harcnap végére van szükség. Természetesen a segélyhely állandó működőképességének — a biztonsági hányadosnak — fenntartásához az utánpótlásra gyakorlatilag már harc közben, a harcbiztosítási anyagok 50%-os fogyása esetén sor kerül. Ugyanez a helyzet áll fenn a segélyhely túlterhelése esetén is.

A segélyhelyek és általában az *egészségügyi anyagok komplettírozása* funkcionális részlegenkénti célszerű csoportosítása és csomagolása jelenleg felújítás alatt áll. Az egységkészletek összeállításánál alapelvül szolgál, hogy az egészségügyi felszerelés fogyóanyag megfelelően a kombinált sérültek korszerű ellátásának, a funkcionális részleg feladatainak, az „építő-kocka” elvének, és az ellátandó sérültlétszámnak. Arról van szó, hogy egy csapat komplett együttes alkalmazásával magasabb szintű ellátás lehetőségeit teremtsük meg. Ezzel megoldást nyer az a minőségi probléma is, amely a csapatkészletek területén jelenleg mutatkozik.

A csapatkészletek szempontjából kérdésként merült fel a lejáratos anyagok biztosítása. Ezen anyagok vételezése, szállítása olyan sok időt igényel, hogy a csapatsegélyhely részére megállapított készenléti időn belül nem hajtható végre. A harcckészültség érdekében szükséges — legalább az első lépcsős magasabbegységek vonatkozásában — ezen anyagokat zárolt készletként biztosítani, még annak árán is, ha ezen anyagok folyamatos cseréje nem oldható meg s így időnként megsemmisítésre szorulnak.

A HDS és MN Tábori Hadtáp *egészségügyi anyagraktár készleteit* zömében harcbiztosítási, tehát kurrens fogyóanyagok képezik. Kisebb mennyiségben áll rendelkezésre komplett készlet, melyekkel a kiesett segélyhelyek, tábori egészségügyi intézetek minden anyagát pótolni lehet. A harcbiztosítási anyagok mennyisége régi terápiás normák alapján van biztosítva, mely sem mennyiségileg, sem minőségileg nem felel meg a korszerű ellátási elveknek. Ez olyan veszélyt rejt magában, hogy egyrészt nem lesz elég anyag két hadsereg hadművelet sérültjei ellátásához, másrészt a korszerű gyógyszerek aránya nem felel meg az ellátási követelményeknek. A probléma megoldását jelenti az 1000 fős normák alapján a raktárkészletek felülvizsgálata és a szükséges kiegészítések végrehajtása.

A raktárkészletek felülvizsgálatához szorosan kapcsolódik a *polgári egészségügyi anyagi decentrumok értékelése* is. Ugyanis a raktárkészletek jelentős része jelenleg ilyen decentrumokban van biztosítva. Célszerűnek látszik, hogy két-három decentrumban, dunántúli elhelyezésben legyen mindazon anyag — mint törzskészlet —, mely a raktár feltöltésére szolgál.

A készletek vizsgálatánál merült fel a *lejáratos és a csak spontán beszerezhető anyagok biztosítása*. Ezen anyagféleségek békében történő beszerezése és tárolása teljes mennyiségben nem látszik célszerűnek, mivel a csere lebonyolítása, a lejárati idők folyamatos ellenőrzése igen munkaigényes, mennyiségük egyébként is meghaladja a hadsereg békeszükségletét. Jelenleg a kórházi és a központi készletből biztosítandók ezek az anyagok. Nem egyértelműen tisztázott, hogy a fenti készletek hogyan képesek biztosítani a komplettek feltöltését úgy, hogy az állandó honvéd kórház folyamatos működéséhez is megfelelő mennyiség álljon rendelkezésre, továbbá, hogy központi tartalék is legyen. Már pedig az anyag mennyisége nem elhanyagolható, meglétüktől függ egy-egy egészségügyi intézet működőképessége. Célszerűnek látszik felmérni az igényeket és összevetni a kórházi gyógyszerárak és központi egészségügyi anyagraktár átlagos készleteivel. Szükség esetén meg kell találni a módját — még külön tervtétel beállításával is — az ilyen anyagok biztosításának. Nem kisebb problémát jelent ezen anyagok eljuttatása a megalakítóhoz, illetve

a megalakult intézetekhez. Ez a kérdés — amint már egyszer felmerült — csapatviszonylatban áldozatvállalást igényel. A tábori kórházak és raktárak részére szükséges anyagokat célszerű központi készletben, mint törzskészletet állandó szinten tartani, és cseréjükről központilag folyamatosan gondoskodni.

Az MN tábori hadtáp egészségügyi anyagraktár 20 000 sérült (csapat és kórházi) ellátásához szükséges harcbiztosítási egészségügyi anyagot tárol. Az utánpótlás gyors végrehajtására ennek az anyagnak egy részét — 5000 sérült ellátásához — célszerű *mozgó készlekként* kialakítani. A gyakorlat rámutatott arra, hogy mozgó készlet csak a csapatsegélyhelyek utánpótlására szükséges a csapatnorma szerint. A kórházak anyagi utánpótlása általában nem sürgető, mivel annyi anyaggal rendelkeznek, ami az első ellátás után még 14 napi ápolást biztosít. Ezen megfontolás alapján célszerűnek látszik 5000 sérült részére a csapatnorma alapján mozgó részleget kikülöníteni és ezt a TEB-en elhelyezni, míg a raktár többi anyagát a TMB-n tárolni. Így a mozgó részleg feladatát az alábbiakban lehet meghatározni:

- a HDS egészségügyi anyagraktár anyagkészleteinek utánpótlása,
- önálló irányban tevékenykedő magasabbegységek segélyhelyei anyagkészleteinek utánpótlása,
- tömegpusztulási gócok közelében települt egészségügyi intézetek közvetlen anyagellátása,
- a TMB áttelepítése során az itt levő egészségügyi anyagraktár részleg helyettesítése.

Ez a megoldás megfelel a front egészségügyi anyagi készletek lépcsőzése elveinek is.

Az egészségügyi anyag utánpótlás döntő részét a harcbiztosítási anyagok utánpótlása képezi. Jelenleg a sérültellátás szempontjából legfontosabb anyagok utánpótlása tételesen történik. A segélyhelyek készleteinek naponként, időszakonként történő tételes felmérése, az anyagok kicsomagolása a raktárban, jelentős időmennyiséget igényel, az utánpótlást lassítja. A gyakorlat ismételten felvetette a *harcbiztosítási egységkészletek* kialakításának szükségességét. Ez a kurrens anyagoknak olyan készletezését jelenti, amely biztosítja 100 vagy 200 fő — esetleg kevesebb — részére a sérülés típusának, az első orvosi, szakorvosi vagy szakosított ellátásnak megfelelő anyagmennyiséget és minőséget. Ez a megoldás ugyan magában rejt annak lehetőségét, hogy egyes anyagféleségekből felhalmozódás keletkezik a segélyhelyeken, mivel az egységkészlet anyagmennyisége nem teljesen felel meg a tényleges fogyásnak. Ez a tapasztalatok alapján azonban majd módosítható lesz, továbbá a harcszünetekben leadásukra lehetőség nyílik. Vitathatatlan előnye viszont abban áll, hogy felgyorsítja az anyagigénylést és -utánpótlást.

Az egészségügyi anyag tételes kiadásánál előnyösebb tárolási mód, ha egyféle anyagot egy helyen raktározzák. Ez viszont olyan veszélyt rejt magában, hogy a raktárt ért támadás esetén egy-egy anyagféleség teljesen megsemmisül. Az ellátás szempontjából ennek jelentőségéről képet alkothatunk, ha a fájdalomcsillapítók vagy antibiotikumok hiányára gondolunk. Itt feltétlenül az *osztott tárolás és szállítás* szükségessége mellett

kell állást foglalnunk. A harcbiztosítási anyagok egységkészletekben történő kicsomagolása ezt a célt is alapvetően szolgálja és biztosítja mindenféle anyag utánpótlásának lehetőségét.

A gyakorlat rámutatott arra, hogy a korszerűsített anyagkészleteknek, a módosított feladatoknak megfelelően az állománytáblák felülvizsgálata is szükséges. Meggondolandó, hogy a kórház bázisok állományában Vérelátó Állomások rendszeresítésével az infúziós laboratóriumra, vészállító gépkocsira, jéggyártó berendezésre szükség van-e az egészségügyi anyagraktárban vagy célszerűbb áttenni a VÁ-k állományába.

Igen komoly probléma az egészségügyi technika, műszerek javításának megszervezése. Jelenleg raktár állományában egy általános műhelygépkocsi áll rendelkezésre, melynek felszerelése nem biztosítja a szükséges javítási munkák elvégzését. Feladatként merül fel, hogy a kis-, közép- és egyes nagyjavításokat a felhasználás helyén (segélyhelyeken, egészségügyi intézetekben) kell elvégezni. Így például egy Rtg-készülék helyszínen történő javításával lehet csak biztosítani az intézet teljes működőképességét. A járműre szerelt egészségügyi technikának a javítását célszerű a sérült gépjármű gyűjtőhelyeken elvégezni. A javítások nagy része mégis az egészségügyi anyagraktárban (ipari üzemeknél) mutatkozik, ahová a javításra szoruló anyagokat az intézetek (raktárak) eljuttatják.

Ezen megfontolások alapján célszerűnek látszik az *egészségügyi javító műhelyt* meghagyni az egészségügyi anyagraktár állományában, de úgy, hogy a bázis műhely mellett mozgó részlegekkel is rendelkezzen a helyszíni, illetve a sérült gépjármű gyűjtőhelyen szükséges javítások elvégzésére. Szükségesnek látszik kiemelni azonban, hogy az egészségügyi gépkocsik javításával továbbra is a tagozat technikai javító részlege foglalkozzon. A minőségi, egyáltalán a munkavégzés érdekében speciális, az egészségügyi felszerelés javításához szükséges eszközök biztosítása szükséges a javító gépkocsi alapfelszerelésének kiegészítésére. A tábori egészségügyi javító műhely magját képezhetné a Központi Egészségügyi Raktár állományában békében működő javító részleg, mely mozgó jelleggel a zárt egészségügyi technika javítását és megelőző karbantartását hivatott végrehajtani.

Nem megoldott az egészségügyi technika kezelő állományának lebiztosítása és kiképzése. Nincs külön szakmai szám ezen beosztások megkülönböztetésére, noha speciális alapképzettséget és konkrét kiképzést igényel. Így a helyekre történő lebiztosítás esetleges helyessége kérdéses. Szükségesnek látszik egészségügyi technikusai szakmai szám rendszeresítése és ilyen profilú differenciált kiképzés beindítása nemcsak a gyakorlaton résztvevő egészségügyi anyagraktár, hanem általában az egészségügyi intézetek és alegységek technikusai állományának biztosítása szempontjából is.

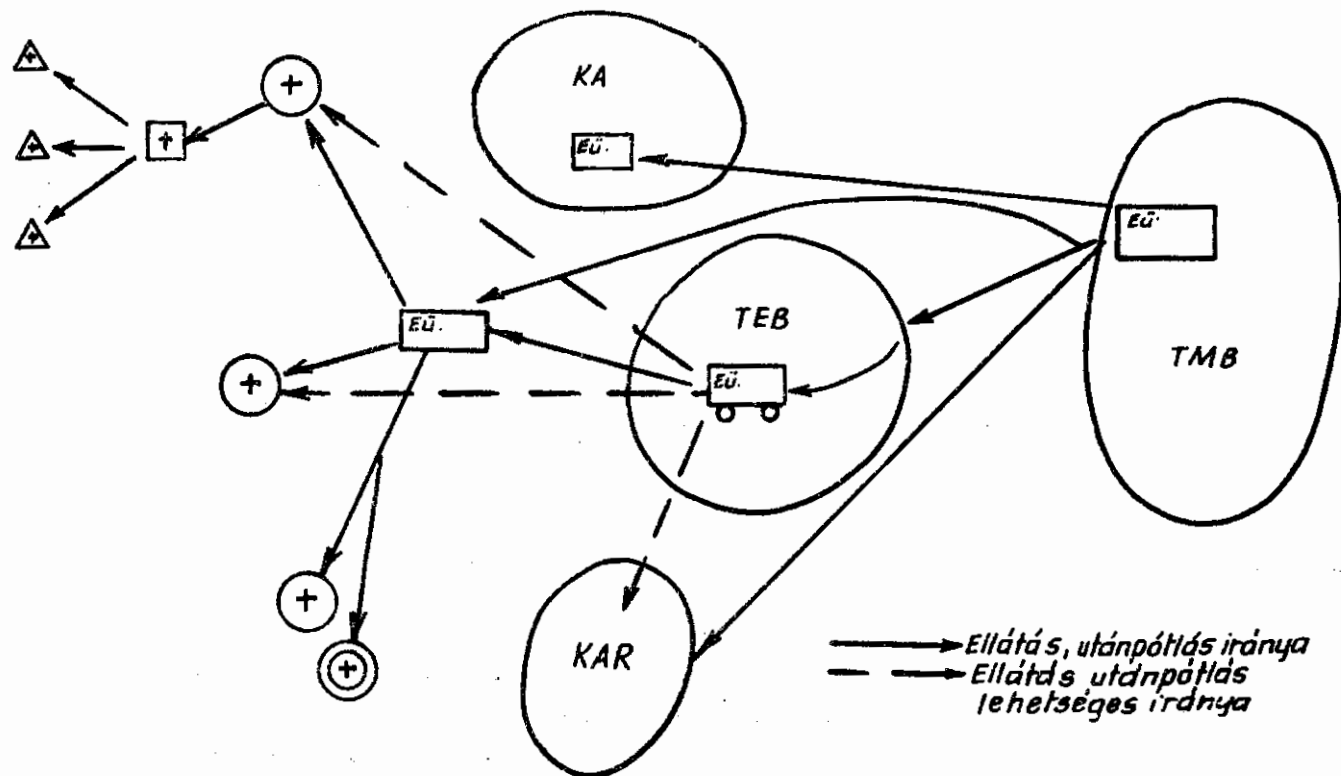
A gyakorlat alapján levonható következtetéseket összegezve, szükségesnek látszik a felkészülést szolgáló mozgósítási szerveknek, ezek feladatainak, jogkörének és felelősségének tartalmi felülvizsgálata, a szükséges módosítások végrehajtása, az egészségügyi anyagi készletek minden szinten történő korszerűsítése, a központi és a tábori egészségügyi anyagraktárak munkájának egyszerűsítése és finomítása.

EGÉSZSÉGÜGYI ANYAGI KÉSZLETEK LÉPCSŐZÉSE

1.	Állománytábla szerinti anyagok		Komplett és eü. technika tartalék	Folyó ellátmány	Megjegyzés
	a) „MZ” klt komplett anyagok	b. harcbiztosítási anyagok			
1.	2.		3.	4.	5.
Ezred	Hadi normák szerint	500 sérülthez 1 harcnapra ¹	Személyi eü. felszerelés 25%	30 napos készlet	¹ komplettekben
Hadosztály (egészségügyi zászlóalj)		Összesen a hadosztály-nál 3000 sérülthez 1 harcnapra, ezekből 1000 főre szakorvosi ellátásra is ²	1 ZSH komplett, személyi egészségügyi felszerelés az összlétszámra 5%	30 napos készlet	² komplettekben: — gl. és hk. e. 500—500 sérülthez — egyéb ho. alárendelt össz.: 500 — eü. z. (szakorvosi ellátásra) 500 ho. gyógyszer-tár: (ho. tartalék) — első orvosi ellátásra: 500 — szakorvosi ellátásra: 500
Hadsereg egészségügyi anyagraktár		20 000 fő sérülthez a csapatnormák szerint	1 ESH komplett, személyi egészségügyi felszerelés az összlétszámra 5% (5000 fő)	—	—
Hadsereg összesen		1 hadsereg hadműveletre közepes egészségügyi veszteség mellett	1—1 ZSH komplett, 1 ESH komplett, személyi egészségügyi felszerelés	30 napos	—

	Állománytábla szerinti anyagok		Komplett és eü. technika tartalék	Folyó ellátmány	Megjegyzés
	a „MZ” klt. komp-	b. harcbiztosítási anyagok			
1.	2.		3.	4.	5.
Tábori egészségügyi intézetek	Hadi normák szerint	14 napi ellátásra első szakorvosi ellátás és fektetés ³	—	—	³ 100%-os megterhelés mellett
Kórházalap főnökség egészségügyi anyagraktára		8000 sérülthez a kórházi normák szerint ⁴	Élesműszer és alapvető kórházi felszerelés cserekészlet: 4—6% 15 000 ágy után	1 tábori sebészeti és 1 tábori belgyógyászati kórház fogyó anyagai	⁴ 14 napi kezelésre
Kórházalap összesen		14 napi ellátásra 16 000 sérülthez	Fentiek szerint	—	—

HA'BORÚS EÜ. ANYAGELLÁTÁS UTÁNPÓTLÁS RENDSZERE (Tervezet)



A „KOMPLEXITÁS” gyakorlat elhelyezési anyag biztosítása

Lelkes Miklós százados

A gyakorlat tárgyát, valamint célját figyelembe véve az elhelyezési szolgálatra csak „éles” ellátási feladat hárult. Az elhelyezési szolgálatnak a gyakorlaton sem a Központ Hadtáp tagozatban, sem pedig a tábori hadtápban intézete és szerve nem vett részt.

A gyakorlaton résztvevő Központi Hadtáp tagozatból kilenc hadtápegység, az MN tábori előretolt bázis főnökség, valamint a tábori hadtáp állományaiból huszonöt hadtápegység — mintegy 2000 fő — részére kellett elhelyezési anyagot biztosítani.

A bevonulási helyek anyagbiztosítását részben a befogadó egységek készletéből, részben az illetékes Efűk-k útján biztosítottuk.

A terepen történt elhelyezéshez az elhelyezési anyagokat 10 vasúti kocsival központilag vasúton szállítottuk ki.

A központi készletből biztosított anyagokat Örkény vasútállomáson — létszámuknak megfelelően — felvételezték. A felvételezés közvetlenül a vasúti kocsikból történt. A 35 egység anyagvételezése — amely létszámaik alapján 240 fő és 4 fő között oszlott meg — időben kissé elhúzódt.

Az időeltolódásnak a fő oka abban volt, hogy az egységparancsnokok az előkészítő részlegek létszámának, valamint a szállítóeszközök darabszámának meghatározásánál nem mérlegelték mindazon munkákat és szállítási feladatokat, amelyet az előkészítő részlegnek végre kellett hajtania a táborhelyre történő beérkezésüket követően. A kijelölt körletek berendezésével egyidőben anyagfelvételezést is kellett végezniök. Azonban a kis létszámú előkészítő részlegek (10—12 fő és 1—2 db tehergépkocsi) képtelenek voltak egyidőben az egység teljes létszámának megfelelően 10—20 db sátort felépíteni és berendezésükhöz 3—4 gépkocsi anyagot vételezni.

Így azután egyes előkészítő részlegek az első napon csak a saját létszámnak megfelelő mennyiségű elhelyezési anyagot vételeztek fel, a teljes létszámmra a vételezés csak a második napon történt meg.

Célszerűnek látszik a jövőben, ilyen elhelyezés mellett végrehajtott gyakorlatok esetén

a) az elhelyezési szolgáltatnál is — hasonlóan az élelmezési szolgálat-hoz — ellátó körzet kialakítása, melynek feladata volna a körzetben elhelyezkedő egységek elhelyezési anyaggal való ellátása;

b) központilag a tábor helyszínére kiszállítani az anyagokat és a vételezést ott végrehajtani, a vasútállomás és a táborhely között szállítást központilag biztosított megfelelő létszámú munkaerővel és szállítóeszközzel végezni.

Központilag biztosítottuk az ellátó körzetek főzési és fűtési tüzelőanyagát. A tüzelőanyag biztosításánál — a beszerzési lehetőségektől függően — a szállítás gazdaságosságát vettük figyelembe.

A gyakorló egységek részéről, az elhelyezési szolgálatot érintő probléma nem merült fel.

A gyakorlat befejezésével az anyagok vasútállomásra történő kiszállítása és leadása az egységek részéről szervezetten történt.

Az anyagok ki- és visszaszállításához — az illetékes VKSZV — a szükségletnek megfelelően és időben biztosította a vasúti kocsikat.

HADTÁPBIZTOSÍTÁS

1971. évben megjelent számainak összesített tartalomjegyzéke

Damó László ezds.	Tettekkel a X. kongresszus útmutatásainak megvalósításáért. — 1971. 1. sz. 3—10. o.
Damó László ezds.	Egy automatizálási konferencia néhány tapasztalata. — 1971. 2. sz. 3—9. o.
Szerkesztő Bizottság	Bevezető. — 1971. Különkiadás 3—4. o.

A hadtápbiztosítás elmélete és gyakorlata

S. Nagy József őrgy.	Hálótervezési módszer alkalmazása a hadtápharc-készültségbe helyezésének tervezésében. — 1971. 2. sz. 10—19. o.
Balogh Frigyes alez.	Időszerű gondolatok a hátszázárvédelem hadtápbiztosításának rendszerére. — 1971. 2. sz. 20—31. o.
Deák Péter alez.	A hadtápbiztosítás egyes területeinek korszerűsítéséről. — 1971. 2. sz. 32—36. o.
Zombor László őrgy.	A „Fegyverbarátság” gyakorlatra szervezett kis-és közép-gépés hadtápprogramok alkalmazásának tapasztalatai. — 1971. 2. sz. 37—50. o.
Joó Sándor ezds., Rehó László őrgy., Grézló Imre őrgy.	Szövetséges összefegyvernemi HDS második lép-csőjében alkalmazott magyar gl. ho. hadtápbiztosításának néhány kérdése. — 1971. 4. sz. 3—11. o.
Miller Jenő őrgy.	Hadtápbiztosítás a határbiztosítást végrehajtó gl. ho.-nál. — 1971. 4. sz. 12—21. o.
S. Nagy József őrgy.	A csapatlégvédelmi egységek hadtápbiztosításának néhány kérdése. — 1971. 4. sz. 22—34. o.
Joó Sándor ezds., Rehó László őrgy., Ferenczi Dezső őrgy.	Hadtáptörzsek munkájának megszervezése korszerű hadműveleti viszonyok között. — 1971. 4. sz. 3—11. o.
László István őrgy., Szűcs István őrgy.	A laktanyák és anyagok visszahagyása a harc-készültségbe helyezés rendszerében. — 1971. 4. sz. 42—49. o.
Joó Sándor ezds., Kapus Gyula alez., Sáfár Bálint őrgy.	A „KOMPLEXITÁS II.” HDS hadtápbiztosításának főbb tapasztalatai. — 1971. 4. sz. 92—107. o.
Varga József alez., Borbély Ferenc alez.	Tábori Előretolt Bázis működésének néhány tapasztalata a „KOMPLEXITÁS” gyakorlaton. — 1971. 4. sz. 108—120. o.
Nátrán György alez., Hodut János őrgy.	A mozgósítás és az első hadművelet ruházati biztosításának tervezése a „KOMPLEXITÁS” gyakorlat tükrében. — 1971. 4. sz. 129—133. o.

- C. Kiss József alez. Az MN Tábori Hadtáp üzemanyagszolgálat felkészítésének néhány kérdése. — 1971. 4. sz. 137—138. o.
- Sárközi István alez. Javítsuk tovább a közlekedési szervek és csapatok felkészítését. — 1971. 4. sz. 139—143. o.
- Lelkes Miklós szds. A „KOMPLEXITÁS” gyakorlat elhelyezési anyagbiztosítása. — 1971. 4. sz. 153—154. p.
- Zimonyi István ezds. Az anyagátadás-átvétel módszerei. — 1971. Különkiadás 18—25. o.
- Török Zoltán alez. Anyagátadó pontok előkészítése, berendezése és munkája. — 1971. Különkiadás 26—32. o.
- Kapus Gyula alez. Gépkocsizó lövészezred hadtáp második lépcsőjének telepítése (elhelyezése), tömegpusztító fegyverek elleni védelme, őrzésének-védelmének megszervezése. — 1971. Különkiadás 39—46. o.
- Barabás Gyula őrgy. Gépkocsizó lövészezred hadtáp vezetési pont telepítése és berendezése. — 1971. Különkiadás 47—53. o.
- Nagy János őrgy. A gépkocsizó lövészezred fegyverzeti és lőszer-raktárának, fegyverzeti javítóműhelyének telepítése és berendezése. — 1971. Különkiadás 54—56. o.
- Szakács János szds. Az ezred élelmezési raktárának telepítése, berendezése. — 1971. Különkiadás 57—60. o.
- Tóth István fhdgy. Az ezred ruházati raktár telepítése, berendezése. — 1971. Különkiadás 61—62. o.
- Győrfi Béla fhdgy. Az ezred üzemanyagraktár telepítése, berendezése. — 1971. Különkiadás 63—64. o.
- Sáfar Bálint őrgy. Az atomcsapás következményei felszámolásának lehetőségei és módszerei a hadtáp alegységeknél. — 1971. Különkiadás 95—103. o.
- Merényi József őrgy. Az ezredhadtáp körletét ért atomcsapás következményei felszámolásának néhány kérdése. — 1971. Különkiadás 104—106. o.
- Kovács István alez. Gépkocsizó lövésszázlóalj hadtáp (anyag, egészségügyi) biztosítása harcban. — 1971. Különkiadás 107—110. o.
- Lengyel Lajos őrgy. Az eredhadtáp menetoszlopát ért földi támadás és légitámadás elhárítása. — 1971. Különkiadás 117—120. o.

Katonai gazdálkodás és ellátás

- Sárvári Bertalan ezds., Gion Béla őrgy. Az 1970. gazdálkodási év tapasztalatai az élelmezési szolgálatban. — 1971. 2. sz. 51—85. o.
- K. Tóth Lajos alez. A csapathadtáp számviteli rendszerének korszerűsítéséről. — 1971. 2. sz. 86—97. o.
- K. Tóth Lajos alez. Gépkönyvelés a csapathadtápban. — 1971. 3. sz. 3—14. o.
- Bogdány Tamás hdgy. Egységhadtáp éves részleges ellenőrzési tervei elkészítése. — 1971. 3. sz. 15—22. o.
- Balogh Lajos alez. Néhány javaslat a csapatrepülés ellátásának megszervezésére. — 1971. 4. sz. 121—124. o.
- Pály István alez. Az élelemellátás néhány tapasztalata. — 1971. 4. sz. 125—128. o.

Technikai és műszaki biztosítás

- Ács Imre mk. alez. A gépkocsi-fékfolyadék műszaki fejlesztése. — 1971. 1. sz. 11—25. o.
- Miller Jenő őrgy. Szállítóeszközök felhasználásának operatív nyilvántartása. — 1971. 1. sz. 26—33. o.
- Rosta János alez. Járművek áthaladásának szabályai sorompóval biztosított és sorompó nélküli útátjárón. — 1971. 1. sz. 34—36. o.
- Botka Sándor szds. Szállítási költségkeret felhasználása. — 1971. 1. sz. 37—43. o.
- Lengyel Mihály alez., Dr. Schleider József pa. Számítóközpontok telepítése, tervezése, berendezése. — 1971. 1. sz. 44—53. o.
- Iványi Józsefné pa. A számítógépipar Japánban. — 1971. 1. sz. 54—63. o.
- Dr. Mihály Gyula alez. A kirakó állomásokról és a tevékenységük megszervezésével, tervezésével kapcsolatos általános elvek. — 1971. 2. sz. 98—123. o.
- Lénárt Sándor ny. alez. A katonai szállítások gazdaságossága fokozásának néhány problémája. — 1971. 2. sz. 124—132. o.
- Ács Imre mk. alez. Hidraulikafolyadékok a Magyar Néphadseregben. — 1971. 2. sz. 133—146. o.
- Lengyel Mihály alez., Dr. Schleider József pa. Számítóközpontok telepítése, tervezése, berendezése. II. rész. — 1971. 3. sz. 52—60. o.
- Lengyel Mihály alez., Számítástechnikai eszközök. Néhány gondolat az elektronikus számítógépekről. — 1971. 3. sz. 44—51. o.
- Rosta János alez. Katonai vasúti szállítás sajátosságai a téli zord időjárás viszonyai között. — 1971. 3. sz. 23—26. o.
- Dr. Schleider József pa. Szállítási feladatok megoldása matematikai módszerekkel. — 1971. 3. sz. 27—36. o.
- Varga József alez. MINSZK-22 elektronikus számítógépes feladatok alkalmazásának néhány tapasztalata a seregtest hadtáp munkájában. — 1971. 4. sz. 50—58. o.
- Luptovsky Károly őrgy. A tábori hadtáp felé irányuló vasúti szállítások befolyásoló tényezői és a matematikai apparátus vizsgálata háború kezdetén. — 1971. 4. sz. 59—71. o.
- Littomericzky János fhdy. Gondolatok az MN szállítási rendszer korszerűsítéséről. — 1971. 4. sz. 72—78. o.
- Lengyel Mihály alez., Dr. Schleider József pa. Bemutatjuk a TPA 1001/i és az EMG-810 típusú számítógépeket. — 1971. 4. sz. 79—91. o.
- Csontos Endre mk. alez. Korszerű, nagyteherbírású terepjáró szállító gépjárművek a hadseregben. — 1971. Különkiadás 33—38. o.
- Hajós Zoltán őrgy. Az ezred harci-technikai, páncélos és gépkocsi raktár, valamint javítóműhelyének telepítése. — 1971. Különkiadás 65—67. o.
- Zimonyi István ezds. Hadtáptechnikai bemutató. — 1971. Különkiadás 68—94. o.

Egészségügyi biztosítás

- Dr. Horváth István o. őrgy. Az összefegyvernemi hadsereg hadműveletének egészségügyi biztosítása. — 1971. 2. sz. 147—154. o.
- Dr. Gyűszű Miklós o. alez. és szerzői kollektíva A háborús egészségügyi anyagi biztosítás kérdései a „KOMPLEXITÁS” gyakorlat alapján. — 1971. 4. sz. 144—152. o.
- Dr. Oláh Lajos o. őrgy. A gépkocsizó lövészegység egészségügyi szolgáltatásának működése támadó harcban. — 1971. Különkiadás 111—116. o.

Hadtápbiztosítás

- Sáfár Bálint őrgy. Hozzászólás a „Néhány szempont a hadtápallegységek sorállományának kiképzéséhez” c. cikkhez. — 1971. 1. sz. 64—67. o.
- Dr. Oláh Lajos o. őrgy. Egészségügyi és sebesültvivő katonák kiképzésének tapasztalatai. — 1971. 1. sz. 68—71. o.
- Luptovsky Károly őrgy. A gépi adatfeldolgozás szervezésével kapcsolatos fogalmak értelmezése. — 1971. 2. sz. 155—166. o.
- ZMKMF hadtáp tanszék A hivatásos hadtáp tisztképzés programja. — 1971. 3. sz. 61—65. o.
- Kovács István alez., Nánássy István alez., Lengyel Lajos őrgy. A helyőrségi kiképzési bázis felhasználása a hadtápkiképzésben. — 1971. 3. sz. 66—80. o.
- Pék Béla őrgy. Hadtápkiképzés és hadtápbiztosítás a hegyi kiképző bázison. — 1971. 3. sz. 81—91. o.
- Balázs Béla alez. A csapatkiképzés új vonásaiból eredő hadtápbiztosítási feladatok. — 1971. 3. sz. 92—98. o.
- Brüll Miklós őrgy. Hadtápkiképzés ellenőrzésének tapasztalatai egy magasabbegység egységeinél. — 1971. 3. sz. 99—103. o.
- Szücs László vőrgy. A hadtáp kiképzés-módszertani bemutató gyakorlat megnyitó előadása. — 1971. Különkiadás 5—9. o.
- Damó László ezds. A hadtáp kiképzés-módszertani gyakorlat szervezési kérdései. — 1971. Különkiadás 10—17. o.

TARTALOMJEGYZÉK

A hadtápbiztosítás elmélete

Joó Sándor ezds. Rehó László őrgy. Grézló Imre őrgy. Miller Jenő őrgy.	A Szövetséges összefegyvernemi hadsereg második lépcsőjében alkalmazott magyar gl. ho. hadtápbiztosításának néhány kérdése — — — —	3
S. Nagy József őrgy.	Hadtápbiztosítás a határbiztosítást végrehajtó gépkocsizó lövészadosztálynál — — — —	12
Joó Sándor ezds. Rehó László őrgy. Ferenczi Dezső őrgy.	A csapatlégvédelmi egységek hadtápbiztosításának néhány kérdése — — — —	22
László István őrgy. Szücs István őrgy.	A hadtáptörzsek munkájának megszervezése korszerű hadművelleti viszonyok között — — —	35
	A laktanyák és anyagok visszahagyása a harc-készültségbe helyezés rendszerében — — —	42

Műszaki és technikai biztosítás

Varga József alez.	MINSZK-22. elektronikus számítógépes feladatok alkalmazásának néhány tapasztalata seregtest-hadtáptörzs munkájában — — — —	50
Luptovsky Károly őrgy.	A tábori hadtáp felé irányuló vasúti szállítások befolyásoló tényezői és a matematikai apparátus vizsgálata háború kezdetén — — — —	59
Littomericzky János fhdy.	Gondolatok az MN szállítási rendszer korszerűsítéséről — — — — —	72
Schleider József pa. Lengyel Mihály alez.	Bemutatjuk a TPA-1001/i és az EMG-810 típusú számítógépeket — — — — —	79

Hadtápkiképzés

Joó Sándor ezds. Kapus Gyula alez. Sáfár Bálint őrgy. Varga József alez. Borbély Ferenc alez. Balogh Lajos alez.	A „KOMPLEXITÁS II” hadsereghadtáp rendszer-gyakorlat főbb tapasztalatai — — — —	92
Pály István alez. Nátrán György alez. Hoduth János őrgy.	A Tábori Előretolt Bázis működésének néhány tapasztalata a Komplexitás gyakorlaton — —	108
C. Kliss József alez.	Néhány javaslat a csapatrepülő alegységek ellátásának megszervezésére — — — —	121
Sárközi István alez.	Az élelmezési ellátás néhány tapasztalata — —	125
Dr. Gyűszű Miklós o. alez. Kurucz Tibor gy. alez. Bánki György gy. alez. Dr. Nagy Dénes gy. őrgy.	A mozgósítás és az első hadművellet ruházati biztosításának tervezése a „KOMPLEXITÁS” gyakorlat tükrében — — — — —	129
Lelkes Miklós szds.	Az MN Tábori Hadtáp üzemanyag-szolgálat felkészítésének néhány kérdése — — — —	134
	Javítsuk tovább a közlekedési szervek és csapatok felkészítését — — — — —	139
	A háborús eü. anyagi biztosítás kérdései a „KOMPLEXITÁS” gyakorlat alapján — —	144
	A „KOMPLEXITÁS” gyakorlat elhelyezési anyag biztosítása — — — — —	153

СОДЕРЖАНИЕ

Теория тылового обеспечения

Ео Шандор	Некоторые вопросы тылового обеспечения венгерской мотострелковой дивизии, применяемой во	3
Рехо Ласло	втором эшелоне союзной общевойсковой армии —	
Грезло Имре	Тыловое обеспечение мотострелковой дивизии, выполняющей прикрытие государственной границы	12
Миллер Ено	Некоторые вопросы тылового обеспечения частей противовоздушной обороны сухопутных войск —	22
Ш. Надь Йожеф	Организация работы штабов тыла в современных оперативных условиях — — — — —	35
Ео Шандор	Покидание военного городка и материалов в системе приведения в боевую готовность — — —	42
Рехо Ласло		
Ференци Дже		
Ласло Иштван		
Сюч Иштван		

Техническое обеспечение

Варга Йожеф	Опыт применения ЭВМ „МИНСК-22” в работе штаба тыла объединения — — — — —	50
Луптовски Карой	Факторы, влияющие на железнодорожные перевозки полевого тыла и исследование их математическим способом в начальном периоде войны —	59
Литтомерицки Янош	Представления о совершенствовании системы транспорта ВНА — — — — —	72
Шлендер Йожеф	Показ ЭВМ типов ТПА-1001/и и ЭМГ-810 — —	79
Лендел Михай		

Тыловая подготовка

Ео Шандор	Опыт тылового учения армии „Комплекс II” — —	92
Капуш Дьюла		
Шафар Балинт		
Варга Йожеф	Опыт работы передовой полевой базы на учении „Комплекс” — — — — —	108
Борбей Ференц	Некоторые предложения по организации снабжения подразделений войсковой авиации — — —	121
Балог Лайош	Опыт продовольственного снабжения — — —	125
Пай Иштван	Мобилизация и планирование вещевого снабжения первой операции в рамках учения „Комплекс” —	129
Натран Дьердь	Некоторые вопросы подготовки полевой службы снабжения горючим ВНА — — — — —	134
Ходут Янош	Дальше улучшить подготовку органов и подразделений военных сообщений — — — — —	139
Ц. Киш Йожеф	Вопросы обеспечения медицинского имущества в военное время на основе учения „Комплекс” —	144
Шаркези Иштван	Обеспечение учения „Комплекс” с квартирно-эксплуатационным имуществом — — — — —	153
д-р Дьюсю Миклош		
Куруц Тибор		
Банки Дьердь		
д-р Надь Дэнэш		
Лелкеш Миклош		