

TITKOS!

427

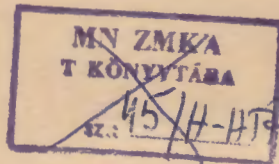
Nyt. sz.:

5/135

1198

HADTÁP

Biztosítás



A TARTALOMBÓL:

Tájékoztató a Varsói Szerződésben részt vevő államok fegyveres erői 1970. november 17—20.-ig Prágában lefolytatott hadtudományi hadtáp konferenciájáról

A hadtápbiztosítás fejlődése 1945—1970-ig

Fegyverzet-technikai biztosítás a seregtest hadműveletében

Várakozási körletből indított támadó harc hadtápbiztosításának tapasztalatai

4

1970

2236

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



1970

4

MN HADTÁPFŐNÖKSÉG BELSŐ KIADVÁNYA

Készült: 650 példányban

Egy példány: 60 lap

Nyomdai sfsz.: 189

Szerkeszti: A Szerkesztő Bizottság

A Szerkesztő Bizottság elnöke: Damó László ezredes

Szerkesztőség: Budapest, VIII., Kerepesi út 29/b, Telefon: 133—290

Felelős kiadó: Dr. Pisztrai László

TÁJÉKOZTATÓ

A Varsói Szerződésben részt vevő államok Fegyveres Erői 1970. november 17–20-ig Prágában lefolytatott Hadtudományi Hadtáp Konferenciájáról

D a m ó L á s z l ó ezredes

A Varsói Szerződés tagállamai fegyveres erői felkészítése, működési elvük kidolgozása, alkalmazásuk hatékonyságának növelése érdekében az elmúlt években mind nagyobb teret kaptak a különböző jellegű közös rendezvények. E rendezvények sorában — a kiemelt helyen álló közös parancsnoki-törzsvezetési, együttműködési és csapatgyakorlatok mellett — igen nagy jelentőségük van a különböző szintű és jellegű konferenciáknak, értekezleteknek, ezek sorában a tudományos jellegű rendezvényeknek is.

Intenzívebbé és hatékonyabbá vált a baráti hadseregek működésének összehangolásával, az elvek egységesítésével, valamint a tudományos kutatással kapcsolatos tevékenység 1969-től, amikor az EFE törzs megalkult.

Az említett feladatok végrehajtásában fontos szerep hárul a fegyveres erők hadtáp szerveire, figyelembe véve, hogy a Varsói Szerződés államai fegyveres erői bármely együttműködési kérdésében döntő fontosságúak a hadtápbiztosítási területek.

Egy olyan hadtáp konferencia létrehozásának szükségessége — amely tudományos igényvel, a szocialista katonai doktrína és hadtudomány elvei alapján, figyelembe véve a Varsói Szerződés tagállamok hadseregei, főleg a Szovjet Fegyveres Erők tapasztalatait, valamint az egyes tagországokon belüli gazdasági területek és egyéb sajátosságokat, előrevinni a hadtáp munkáját — már évek óta fennálló probléma volt. Ilyen jellegű konferencia elsősorban 1968. őszre volt tervezve Prágába, azonban az ismert cseh-szlovák események miatt erre nem kerülhetett sor. A konferencia újjólág 1969 őszén került be az EFEF 1970. évi ajánlásába, a rendező országnak ugyancsak a CSSZK lett kijelölve.

A szervező bizottság — az EFE törzs — a tagállamok hadseregei előzetes véleményét kikérve határozta meg a konferencia célját, az egyes hadseregek által kidolgozandó kérdéseket és az előzetes munkarendet.

A felkészülés során, a már kialakított tematika és szervezési kérdések pontosítására 1970. júliusban a Varsói Szerződésben résztvevő államok hadseregei hadtáp törzsfőnökei konzultatív értekezletén került sor.

Ilyen előzmények után került végrehajtásra az Egyesített Fegyveres Erők együttműködési tervének megfelelően 1970. november 17—20-ig Prágában a Varsói Szerződésben résztvevő államok Fegyveres Erői első hadtudományi hadtáp konferenciája.

A konferenciát I. I. Jakubovszkij a Szovjetunió marsallja, az Egyesített Fegyveres Erők főparancsnoka vezette. A konferencia vezetőhelyettese Sz. M. Stemenko hadseregtábornok az Egyesített Fegyveres Erők törzsfőnöke volt. Kiemelte a konferencia jelentőségét az is, hogy annak munkájában résztvett Martin Dzur vezérezredes, csehszlovák nemzetvédelmi miniszter, valamint Karel Rusov altábornagy a CsN. vezérkari főnöke is, valamint a Csehszlovák Nemzetvédelmi Minisztérium több más vezető beosztású képviselője.

A konferencián — jelentőségének megfelelően — valamennyi tagállam magas szintű küldöttséggel vett részt, így a Bolgár Néphadsereg küldöttségét Germanov altábornagy hadtápfőnök, miniszterhelyettes, az NDK Nemzeti Néphadserege küldöttségét Allenstein altábornagy hadtápfőnök, miniszterhelyettes, a Lengyel Néphadsereg küldöttségét Obiedzinszky altábornagy hadtápfőnök, a Román Szocialista Köztársaság Fegyveres Erői küldöttségét Konstantinescu altábornagy hadtápfőnök helyettes, a Szovjetunió Fegyveres Erői küldöttségét Golusko altábornagy hadtáp törzsfőnök, a hadtápfőnök első helyettese, a Csehszlovák Néphadsereg küldöttségét Lux vezérőrnagy hadtápfőnök, miniszterhelyettes vezette.

A Magyar Néphadsereget Szűcs László vezérőrnagy MNHF, miniszterhelyettes elvtárs vezetésével 15 tagú küldöttség képviselte. A küldöttségben résztvevők annak figyelembevételével lettek kijelölve, hogy a küldöttség összetétele biztosítsa az összes felmerülő kérdések komplex feldolgozását. Így — figyelembe véve a konferencia szervező bizottságának ajánlásait — küldöttségünkben résztvettek az MNHF-ség, MNVK 1., 4. Csf.-ség, MN Pc. és Gjmű. Techn. Főnökség, a seregtestek és a ZMKA kijelölt személyei, összesen 15 fő.

A konferencia munkarendjét az előzetes terveknek megfelelően határozták meg. Így a munka plenáris üléseken, szekciókban és kidolgozó munkacsoportban folyt. A magyar küldöttség részt vett a plenáris ülés, a szárazföldi, a légierő honi-légvédelmi szekciók munkájában, a konferencia következtetéseit és javaslatait készítő munkacsoportban. Egy fővel képviseltettük magunkat a konferencia titkárságában is.

A konferencia célja részben az volt, hogy adjon áttekintést a Varsói Szerződéshez tartozó tagállamok hadseregei hadtápjának felkészítésével kapcsolatos közös munkáról, részben az, hogy tárgyalja meg a Varsói Szerződéshez tartozó tagállamok hadtáp kiképzésének, a hadszinterek hadtáp vonatkozású előkészítésének problémáit és további tökéletesítésük útjait, továbbá véleménycsere lefolytatása az Egyesített Fegyveres Erők hadtápbiztosításának korszerű hadműveletekben történő megszervezéséről, együttműködési kérdéseiről.

A megjelölt célnak megfelelően a konferencia folyamán — a hadügyben folyamatosan végbemenő tudományos-technikai fejlődéssel kapcsolatban meghallgatott ismertetőjellegű előadáson kívül — a küldöttségek véleményét cserélték:

— a Varsói Szerződésben résztvevő államok hadseregei együttes alkalmazásával kapcsolatos hadtápbiztosítási elvekről;

— a hadműveleti hadtáp szervezeti, anyagi-technikai fejlesztésével és felkészítésével kapcsolatos kérdésekről, valamint

— a hadszínterek hadtáp vonatkozású előkészítésének kérdéseiről.

Mielőtt a konferencián elhangzottakkal és annak rövid értékelésével foglalkoznánk, megállapítható, hogy a konferencia nagyon hasznos volt. Hasznossága főleg abban realizálható, hogy az ott elhangzott korszerű elvi és gyakorlati kérdések a Varsói Szerződésben résztvevő államok hadseregei hadtápjának munkájában közérthetőbbé, általánosíthatóbbá váltak. Az elhangzott megállapítások, javaslatok a Magyar Néphadsereg hadtápszolgálatában kialakított elképzelésekkel általában találkoznak és ezeknek az elképzeléseknek nagy részét — figyelembe véve országunk sajátosságait és a Varsói Szerződés keretében elfoglalt helyünket és szerepünket — közeli és perspektívikus terveinknek megfelelően realizálni kívánjuk.

A konferencia jelentősége abban is megnyilvánul, hogy a kérdések rendszerezése mellett a korszerű hadtápbiztosítás valamennyi alapvető kérdésében állást foglalt.

Napjainkat és a jövő hadtápbiztosítását jellemző alapvető kérdésekről beszélt Jakubovszkij marsall a konferencia bevezetőjében, majd Stehenko hadseregtábornok a konferencia végén elmondott értékelő jellegű záróbeszédében is. A konferencia plenáris ülésén elhangzott referátumok mindegyike a hadtápbiztosítás egy-egy fő területével kapcsolatos alapvető elveket és az elvi kérdések gyakorlati megvalósulására irányuló főbb elképzeléseket tartalmazta. A referátumok a következők voltak:

— „**Tudományos technikai fejlődés a hadügyben és annak jelentősége korszerű viszonyok között.**” E jelentős, főleg ismeretterjesztő jellegű előadás azokra az eredményekre és feladatokra mutatott rá, amelyek a tudományos technikai forradalom, a hadtudomány elért eredményeiből és feladataiból vonatkoztatva a hadtápszolgálat eszközeinek fejlesztésére utalnak.

— „**A Varsói Szerződéshez tartozó tagállamok szövetséges hadseregei hadművelési hadtápjának további korszerűsítésének fontosabb irányai és az együttműködés kérdései a közösen végrehajtásra kerülő hadműveletekben.**” Ez volt a konferencia egyik legjelentősebb, szinte valamennyi hadtápbiztosítási kérdést felölelő előadása, melyet a Szovjetunió Fegyveres Erői hadtápszolgálatának képviselője, a Szovjet Fegyveres Erők törzsfőnöke tartott.

Az előadás foglalkozott valamennyi jelentős hadtápbiztosítási kérdéssel, különös tekintettel az együttes hadműveletek hadtáp feladataira, valamint a baráti államok és azok fegyveres erői hadtápjai együttműködési kérdéseire. A közös hadműveletek hadtápbiztosításával kapcsolatban kifejtette, hogy az elmúlt háború tapasztalataira támaszkodva feltételez-

hető, hogy korszerű követelmények között az egyes front hadműveletekben lehetséges lesz nemzeti magasabbegységek és seregtestek teljes felhasználása. Ez feltételezi részükre a hadtápbiztosítás kedvező körülményeinek megvalósítását és ennek érdekében azt, hogy minden nemzeti hadművelati magasabbegység rendelkezze saját hadtápbiztosításához szükséges megfelelő erőkkel és eszközökkel. Azzal kell számolni, hogy a hadtápbiztosítás az első hadműveletekben néha csak azokkal az erőkkel és eszközökkel kezdődhet, amelyek a hadművellet kezdetén rendelkezésre állnak. Ezeket az erőket és eszközöket célszerű már békeidőben úgy létrehozni és csoportosítani, hogy alkalmazásuk a lehetséges legkisebb nehézséggel történjék meg. A továbbiakban az előadásban szó volt a hadtápbiztosítás elvi alapjairól a koalíciós hadműveletekben, ezekre az ismertetés további részében visszatérek.

— „Együttes hadműveletek hadtápbiztosítása tengeremléki irányokban.” A referátumot a Lengyel Néphadsereg hadtápfőnöke tartotta, abban az általános hadtápbiztosítási kérdéseken kívül a Lengyel Néphadsereg sajátos helyzetének megfelelően a tengeremléki hadászati-hadművelati irányokban működő seregtestek hadtápbiztosítására tért ki.

— „Hadszinterek hadtáp vonatkozásban történő előkészítése.” Az előadást az NDK Nemzeti Néphadsereg hadtápfőnöke tartotta, mely részben kitért a NATO hadtápjá felkészítésének főbb hadszintérelőkészítési feladataira, részben pedig azokra a rendszabályokra, melyeket a Varsói Szerződésben résztvevő államok szövetséges csapatai érdekében kell végrehajtani hadszintérelőkészítési vonatkozásban, ezen belül anyagi eszköztartalékok létrehozására, közlekedési utak és szállítóeszközök előkészítésére, vezetési rendszerek tökéletesítésére és a hadtáp életképességének biztosítására.

— „A hadszintéren rendkívüli időszakban létrehozásra kerülő hadművelati hadtáp megalakításához szükséges erők és eszközök előkészítése.” Az előadást Szűcs László vör. elvtárs MNHF, miniszterhelyettes tartotta és az előadás címének megfelelően főleg azokat a kérdéseket emelte ki, amelyek a hadtápszolgálat háborús feladatokkal történő felkészítésére vonatkoznak, ezen belül helyenként érintve a Magyar Néphadsereg sajátosságait is.

A plenáris ülésen elhangzott referátumok után a konferencia munkája a már említett szekciókban folytatódott, ahol valamennyi tagország képviselői korreferátumaikban kifejtették az említett főkérdésekkel kapcsolatos nézeteiket, egy-egy részterületre vonatkozóan.

Küldöttségünk a szárazföldi szekcióban, valamint a légi-erő-honi légvédelem szekcióban vett részt. A szárazföldi szekcióban Damó László ezds. MN hadtáp törzsfőnök „A hadművelati hadtáp vezetésének megszervezése közös hadműveletek megvívása során” témakörben tartott korreferátumot, korreferátumában a kérdések elvi alapjai tisztázása érdekében röviden jellemezte és értékelte a közös hadműveletek hadtápbiztosításával kapcsolatos főbb változatokat, majd ennek tükrében a közös hadműveletek hadtápvezetési kérdéseit. Korreferátumában következtetések és javaslatok formájában a hadtápvezetés alapvető kérdéseit elemezve járult hozzá e téma elvi vonatkozású gazdagításához.

A légierő és honi légvédelmi szekcióban az OLP hadtáp törzsfőnöke Szórádi Zoltán alez. „A légierő és honi légvédelmi csapatok életképességének biztosítása közös hadműveletekben” címmel tartott korreferátumot. Korreferátumában kitért a honi légvédelmi csapatok hadtápbiztosítási rendszerének tökéletesítésével kapcsolatos további feladatokra, főként a légvédelmi és RT alegységek ellátási autonómiájának fokozására, a szövetséges repülő egységek kiszolgáltatásának egységesítésére, a légierő manőverezésének biztosítása érdekében épülő autópályák ilyen célra való előkészítésére, valamint az életképesség növelése érdekében a műszaki álcázási rendszerek kiépítésére.

* *
*

A konferencia során felmerült elvi kérdések közül főleg az alábbiak tarthatnak számot érdeklődésre:

I. A konferencia elveiben tisztázta és állást foglalt a szövetséges csapatok együttes tevékenységével kapcsolatos hadtápbiztosítási kérdésekben, melyek közül néhánynak a lényege az alábbiakban ismertetésre kerül:

— A szövetséges államok felelősségének kihangsúlyozása érdekében célszerű, ha mindegyik szövetséges állam saját csapatait a maga erőivel és eszközeivel biztosítja nemzeti erőforrásainak terhére, ebből következően elfogadható elvként az is, hogy a szövetséges seregtestek, magasabbegységek biztosítását közvetlenül saját fegyveres erői hadtápjának célszerű végezni.

— Változatként elfogadható az az elv is, hogy amennyiben a koalíciós seregtestek állományába tartozó szövetséges csapatok saját államuktól jelentős távolságra tevékenykednek és hadtápbiztosításukat saját országuk területéről nehézségekbe ütközik megszervezni, vagy az lehetetlen, akkor a szövetséges csapatok biztosításában az alapvető szerep annak a frontnak vagy hadseregnek hadtápjára hárulna, melynek állományába azok tartoznak. Ebben az esetben célszerűnek látszik, ha a szövetséges csapatokkal együtt az illető koalíciós seregtest hadtáp állományába megfelelő nemzeti mozgó hadtáp csapatok és anyagi eszközkészletek kiküldönítése.

— Nincs kizárva az az elv sem, mely szerint egyes magasabbegységek vagy csapatok biztosítását annak a koalíciós seregtestnek a hadtápjá végezné a nemzeti sajátosságoknak megfelelő speciális anyagok kivételével, amelynek állományába azok tartoznak. Ennél a biztosítási elvnel a szövetséges ország a koalíciós seregtestet nem minden esetben erősítené meg hadtáp szervekkel és anyagi készletekkel és a felhasznált anyagi eszközök és egyéb ellátás elszámolását a későbbiek folyamán a szövetséges országnak rekompenzálnák.

A felsorolt elvekkel lényegében megegyező elképzeléseket tartalmazott a szárazföldi szekcióban az MN HTP TÖF által tartott korreferátum is. Figyelembe véve a korszerű hadműveletek azon sajátosságait, hogy az MN szárazföldi csapatai feladataikat koalíciós front keretében is végrehajthatják, ennek a követelménynek a figyelembevételével kerül létre-

hozásra az MN tábori hadtápjá, amely biztosítja az érintett seregtestek (más alegységek) hadtáp vezetését, anyagi, egészségügyi és technikai ellátását. Az említett elvek felhívják ugyanakkor a figyelmet arra is, hogy a hadtápbiztosítás folyamatossága zökkenőmentes megvalósítása érdekében lehetőség szerint kerülni kell a hadművelet során a gyakori átálárendelést.

2. A konferencián szinte valamennyi felszólaló kiemelt helyen foglalkozott a hadtáp harckészültségének kérdéseivel. Amint ezt Stemenko hadseregtábornok kifejtette, a hadtáp készenléte a harckészültségnek egyik alapvető eleme, meghatározó tényezője. Gyakorlati példákkal támasztotta alá, hogy pl. az elmúlt világháború során több hadművelet azért nem érte el a kívánt sikert, mert hadtápbiztosításuk kellőképpen nem volt megszervezve. Felhívta a figyelmet annak a fontosságára, hogy — figyelembe véve azt, hogy főleg a hadsereg és front tagozatban nem célszerű békeidőben teljes hadtápot fenntartani — a figyelmet arra kell irányítani, hogy minden állam és ezen belül minden hadsereg megkeresse azt az optimális minimumot, amelynek megfelelő állandó készenléti hadtáp szervezetet fenntart, a többi hadtáp egység, intézet részére pedig hozza létre a gyors mozgósítás és szétbontakozás feltételeit, készítse fel a hadtáp folyamatos vezetéséhez és irányításához szükséges káderállományt, teremtsen meg a szükséges szervezeti és anyagi feltételeket és a hadtáp zökkenőmentes működése érdekében biztosítsa a megfelelő hadszíntér előkészítési munkát.

3. A hadtáp szervezeti fejlesztésével kapcsolatban, mellyel főleg a Szovjetunió Fegyveres Erői hadtáp törzsfőnöke foglalkozott referátumában, azt a nálunk is ismert és feldolgozott alapvető fogadta el a konferencia, hogy a szervezetek létrehozásának alapja elsősorban az legyen, hogy a szervezetek feleljenek meg az általuk végrehajtandó feladatoknak. A konferencia állást foglalt amellett, hogy szükséges a hadtáp szervezetének további javítása a csapatok komplex és nagyobb szervezetekbe való összevonása útján. Figyelembe véve azt, hogy az egyes hadseregek hadtápjai a hadsereg építésének megfelelően és a nemzeti sajátosságokat figyelembe véve szervezetenként bizonyos vonatkozásban eltérnek egymástól, a konferencia azt javasolta, hogy a hadtáp szervezeti egységesítése érdekében az egyesült fegyveres erőkn belül jöjjön létre egy munkabizottság, amely a későbbiekben az egyes tagországok részére összehangolt és a lehetőségeket és sajátosságokat messzemenően figyelembe vevő szervezeti javaslatokat dolgozzon ki az egyes tagországok részére.

4. Nagy figyelmet fordított a konferencia a hadszíntérelőkészítési feladatokra, melynek fontosságáról főleg az NDK Nemzeti Néphadsereg hadtápfőnöke referátumában volt szó, de ezt szinte valamennyi felszólaló kihangsúlyozta. Kiemelt helyen foglalkozott pl. e kérdés fontosságával az MNHF által megtartott referátum is. A felszólalások különösen a közlekedési útvonalak fenntartására és helyreállítására, a polgári és katonai szervezetek összehangolt tevékenységének fontosságára, a hidak dublálására és fontosabb közlekedési csomópontok megkerülő útjainak előkészítésére irányultak. Fontosságuknak megfelelően nagy figyelmet fordí-

tottak az átrakó körletek előkészítésére, azok munkájának megszervezésére.

Mint a hadszintér előkészítési munka alapvető elemét, a konferencia nagyon fontosnak tartotta az együttműködés kérdéseinek megoldását békeidőben, a szövetséges fegyveres erők közötti kapcsolat szabályozását, főleg abban az esetben, ha egy szövetséges állam fegyveres erői egy másik szövetséges állam területén működnek.

Ilyen esetekben nagy fontosságot tulajdonítanak a közlekedési útvonalak, anyagi biztosítási repülőterek, anyagi bázisok és egyéb hadtáp jellegű objektumok együttes felhasználásának békeidőben történő szabályozására. E kérdések fontosságáról, a megvalósítási elvekről különösen az NDK Nemzeti Néphadsereg hadtápfőnöke referátumában, az MNHF referátumában volt szó, de nagy teret szentelt e kérdés fontosságának a Bolgár Néphadsereg hadtápfőnöke által a szárazföldi szekciónak megtartott korreferátum is. A bolgár korreferátum főleg azzal foglalkozott, amikor két vagy több szövetséges front tevékenykedik együttesen, melyből egyik a másik állam területén hajtja végre feladatát.

5. Szinte valamennyi felszólaló foglalkozott az anyagi eszköztartalékok létrehozásával, a készletek célszerű elosztásával, a felhalmozás módjaival és számszerű szükségleteivel. Jakubovszkij marsall bevezetőjében — a NATO jelenlegi 90 napi európai készleteire hivatkozva —, valamint azt figyelembe véve, hogy a népgazdaság háborús átállására, a hadsereg ellátásának megkezdésére a háború kitörése után időre van szükség — felvetette a Varsói Szerződés államai hadseregei részére szükséges anyagi készlet katonai és népgazdasági bázisokon történő létrehozási lehetőségeinek vizsgálatát, figyelembe véve az adott országok ilyenirányú kapacitását és a fegyveres erői részére tervezett feladatokat.

Az anyagi eszköztartalékok növelése a Magyar Népköztársaság és a Magyar Néphadsereg vonatkozásában is fontos feladat, melynek megvalósítására a néphadsereg rendelkezésére álló erőknél és eszközöknél kívül igen fontos feladat a népgazdasági szervek és eszközök e feladatokba történő intenzív bevonása a népgazdaság lehetőségeinek további kutatása és realizálása.

A felszólalások nagy jelentőséget tulajdonítottak az anyagi eszközök megvédésének, ellenséges tömegpusztító fegyverek elleni megóvásának. Stemenko hadseregtábornok felszólalásában ezzel kapcsolatban mint módszert az eszközök széttagolását, a lehetőségek függvényében védett raktárak építését javasolta, különös érdeklődésre tarthat számot az az ugyan-csak általa javasolt módszer, mely szerint az anyagi eszközök egy részét már békeidőben vasúti szerelvényeken, úszóbázisokon célszerű tárolni. azokat a veszélyeztetett objektumoktól távol elhelyezni. A javasolt feladatok és módszerek megegyeznek azokkal az elképzelésekkel, amelyek a Magyar Néphadsereg anyagi készleteinek megóvása érdekében lettek kialakítva.

A technikai biztosítási feladatok tárgyalásánál érdekes és újszerű volt a Lengyel Néphadsereg képviselői által elmondott módszer, mely szerint a LN sajátos technikai szervezetére alapozva javító egységek összevonása útján azonos típusú hadsereg és front komplex javító bázisokat

hoznak létre a javítási feladatok zökkenőmentes megoldására, a javító bázisok egymás közötti cserélhetőségére, a manőverezés biztosítására.

7. A konferencia — jelentőségéhez mérten — nagy figyelmet fordított a hadtáp vezetés kérdéseire. A vezetési feltételek megjavítása érdekében több felszólalás foglalkozott a strukturális változtatások szükségességével, nagy súlyt helyeztek a tábori automatizált vezetési rendszerek megszervezésére, valamint olyan közös okmányok kialakítására, amely a nyelvi akadályokat legyőzve alkalmas adatok nemzeti nyelven való továbbítására. Stemenko hadseregtábornok kihangsúlyozta e munkában az MN úttörő szerepét.

* *
*

A konferencia keretében a Csehszlovák Néphadsereg hadtáp szervei hadtáp technikai bemutatót szerveztek. A konferencia részünkre igen tanulságos volt, főleg a korszerű anyagmozgatási eszközök és módszerek érdemelték — az egyéb bemutatott eszközökön kívül — nagy figyelmet. A kézzel történő anyagmozgatás gépi eszközökkel történő felváltása, a gépi anyagmozgatás minél szélesebbkörű elterjesztése nálunk is országos probléma és főleg az utóbbi időben néphadseregünkben is igen nagy gondot fordítunk e kérdésekre. A látott bemutatón is kifejezésre jutott az a sajátosság, hogy az egyes bemutatott eszközök nem egyforma hasznossággal alkalmazható a raktározás és anyagmozgatás különböző szintjén és különböző körülmények között. A bemutató abból a szempontból is tanulságos volt, hogy megmutatta csaknem anyagi szolgálati ág vonatkozásában a csomagolási formák és módok egységesítésének fontosságát és lehetőségeit is. Mindez sokéves összehangolt munka eredménye és felhívja arra a figyelmet, hogy néphadseregünkben az e téren már megkezdett és jó irányban haladó munkát a szükséges intenzitással az érintett szervek összehangolt munkájának megszervezésével kell végezni, nem elegendő ehhez egyes szolgálatok különálló erőfeszítése.

* *
*

A konferencia szívélyes baráti légkörben, az egyes tagországok és hadseregek hadtáp vezető állománya szoros munkakapcsolata jegyében folyt le. Mind a konferencia megnyitása alkalmával megrendezett díszvacsorán, melyet a csehszlovák nemzetvédelmi miniszter adott, mind pedig a Jakubovszkij marsall nevében Stemenko hadseregtábornok által adott záróvacsorán az EFE, a csehszlovák párt-, állami szervek képviselői és a Nemzetvédelmi Minisztérium vezetői által elmondott pohárköszöntők kihangsúlyozták az értekezlet jelentőségét és annak fontosságát, hogy az ilyen jellegű értekezletek — az EFE-n belüli egységes nézetek kialakítása és hatalmas szakmai hasznuk mellett — lehetővé teszik és tovább erősítik a vezető beosztású szakemberek és egyéb specialisták személyes kapcsolatait.

Az EFEF jelenlevő vezetőit, valamint a küldöttségek vezetőit 1970. november 19-én fogadta Ljubomir Strougal elvtárs a Csehszlovák Szocia-

lista Köztársaság miniszterelnöke és az értekezlet munkájához, annak eredményességéhez sok sikert kívánt.

A konferencián a különböző szekciók munkacsoportjai által kidolgozott anyagok figyelembevételével „Következtetések és javaslatok” címmel záróokmány készült el, melyet a résztvevő küldöttségek elfogadtak. Összegezve a konferencia jelentőségét és eredményeit, a konferencián résztvevő küldöttségek szinte valamennyi tagjában az a vélemény alakult ki, mely szerint a konferencia fő értéke abban nyilvánul meg, hogy a baráti hadseregek hadtáp vezető szervei közötti személyes kapcsolatok nagy jelentősége mellett az egyes delegációk megismerkedhettek azzal, hogy fegyverbarátaik az egyes hadtápbiztosítási kérdésekben hol tartanak és azokat összehasonlíthatták saját elképzeléseikkel és helyzetükkel.

A konferencián való részvétel az MN hadtáp számára igen hasznos és indokolt volt, mely részben abban nyilvánult meg, hogy tovább növeltük nemzetközi szinten az MN hadtáp tekintélyét, részben pedig hozzájárult ahhoz, hogy delegációnk tagjai az ott elhangzottakat és tapasztalatokat saját élő benyomásaik alapján hasznosíthassák az MN hadtápjának fejlesztése érdekében.

A hadtápbiztosítás fejlődése 1945—1970-ig

Dr. Csabai Károly ezredes, a hadtudományok kandidátusa,

Dr. Pisztrai László ezredes

A Magyar Néphadsereggel egyidős a hadtápszolgálat is, így a néphadsereghez hasonlóan a hadtápszolgálat is hosszú utat tett meg a Horthy-hadseregtől örökölt anyagi szolgálattól a korszerű követelményeket kielégítő hadtápszolgálatig.

Jelen tanulmányban erről a nehéz, küzdelmes útról kívánunk rövid áttekintést adni.

A Magyar Néphadsereg hadtápszolgálatának fejlődését a szervezet, az anyagi-technikai fejlesztés alkalmazási, ellátási, gazdálkodási, irányítási elvek figyelembevételével tulajdonképpen négy időszakra bonthatjuk:

① — az első időszak a demokratikus hadsereg megalakulásától — a hadtápszolgálat létrejöttéig;

② — a második időszak a hadtápszolgálat kialakulása és megszilárdulása;

③ — a harmadik időszak a hadtápszolgálat újjászervezése az ellenforradalom után;

④ — a negyedik időszak a hadtápszolgálat korszerű követelményeknek megfelelő kialakítását öleli fel.

Bár minden egyes időszakot jól megkülönböztethető sajátos vonásokkal lehet megjelölni, de közülük néhány különösen jelentősnek tekinthető. Vonatkozik ez elsősorban az általunk ismertetett időszakok közül a másodikra, amely a szovjet hadsereg tapasztalatai alapján a mai értelemben vett hadtápszolgálat kialakítását eredményezte. Ugyanez elmondható a negyedik időszakról, amely a korszerű hadászati-hadműveleti követelményeknek megfelelő hadtáptagozatok szervezetének alkalmazási, gazdálkodási elveinek kialakítását hozta.

A magyar demokratikus hadsereg megalakulása, ellátó (anyagi) szolgálatának szervezete

Folyt még a II. világháború, amikor 1944. december 21-én Debrecenben megalakult a demokratikus Magyarország Ideiglenes Nemzeti Kormányja.

Az ideiglenes kormány programjában — többek között — kifejezésre juttatta, hogy fegyveres erővel vesz részt a Szovjetunió oldalán a hitlerizmus megsemmisítésében és december 30-án hadatüzent a fasiszta Németországnak.

A Szovjetunió az 1945. január 20-án Moszkvában aláírt fegyverszüneti egyezményben lehetővé tette, hogy a demokratikus Magyarország fasizmus elleni harcra legalább nyolc nehéz fegyverzettel ellátott „gyaloghadosztály”-t állítson fel. Ezzel de iure kezdetét vehette az új demokratikus „... szabadságért, jogért, függetlenségért harcoló Magyar Nemzeti Hadsereg”¹ felállítása.

Az új hadsereg felállításának egyik alapfeltétele volt legfőbb katonai irányító szervének a Honvédelmi Minisztériumnak 1945. január 20-án törént szervezeti létrehozása.²

Január 30-án az Ideiglenes Nemzeti Kormány toborzási felhívással fordult a magyar néphez, s ezzel január 31-én de facto is megkezdődött az új hadsereg szervezése.

Az új demokratikus hadsereg jellegében, feladatában, céljában, szervezetében és részben személyi állományában is alapvetően különbözött a felszabadulásunk előtti hadseregtől. A legjelentősebb szervezeti változás a nevelő tiszti intézmény volt.

A megalakuló kerületi és kiegészítő parancsnokságok, valamint a katonai kerületenként felállításra tervezett gyaloghadosztályok „hadrendi szervezése”³ azonban 1948-ig — új hadseregünk szocialista fejlődésének, a Magyar Néphadsereg szervezésének megkezdéséig — lényegében a háború alatti katonai vezetési-szervezési elvek alapján épült fel. Így a magyar demokratikus hadsereg anyagi szolgálata is szakmailag szintén az említetteknek megfelelő katonai anyagellátási rendszerben jött létre és kezdte meg működését.

Ennek megfelelően a csapatok anyagi-technikai-egészségügyi biztosítását a szolgálati ágak végezték.

A szolgálati ágak⁴ egységes irányítását és vezetését, alsó parancsnoknágnál a *parancsnok utasításai szerint a segédtsízt (második segédtsízt)*,

¹ PI. Archivum. Röpiratgyűjtemény IV/2/1945/4701.

² Szervezete a HL HM Elnökség 1945/20034. sz. irata szerint: Elnökségből. Szervezési-, Személyi-, Anyagi-, Hadművelési-, Polgári-, Nevelői- és Hadbírói csoportokból állt.

³ „A haderőnek parancsnoklási és szervezetszerű tagozódása.” H. Sz. I. Rész 2. §. 59. pont.

⁴H. Sz. I. Rész 2. § 71. pont.

a hadosztály parancsnokságoknál a vezérkari főnök utasításai szerint az (I/c) anyagi vezérkari tiszt irányította. Emellett különösen hangsúlyoznunk kell, hogy szakmai szolgálatiág-vezetők, miután a hadműveleti egység (a hadosztály) képezte az ellátási egységet csak seregtesteknél⁵ működtek.

A szolgálati ágak tagozódása:

I. Szállító szolgálat:

II. Ellátó szolgálat:

- a) lőszer és fegyverzet pótlás,
- b) egészségügyi szolgálat,
- c) állategészségügyi szolgálat,
- d) hadbiztossági szolgálat:
 - a) élelmezés,
 - b) ruházat és felszerelés,
 - c) pénzellátás;
- e) vonat-szolgálat (fogatolt és gépkocsi), ló- és üzemanyag pótlás,
- f) műszaki (híradó) anyagi szolgálat,
- g) anyaggyűjtő szolgálat.

III. Hadtápszolgálat:

- a) személyirányító szolgálat,
- b) tábori postaszolgálat,
- c) katonai igazságszolgáltatási szolgálat,
- d) katonai közigazgatási szolgálat,
- e) tábori rendőri, egészségügyi rendőri és kémelhárító szolgálat,
- f) egyéb hadtápszolgálat.

I. A szállító szolgálat feladata volt a csapat-, és anyagszállítások lebonyolítása; szállítóeszközök megszervezése, üzembehelyezése, karbantartása, utánpótlása; szállítónyaljak (vasutak, közutak) karbantartásának, kibővítésének irányítása; vasutaknál eme munkáknak végrehajtása is.⁶

Úgy a csapatoknál, mint a hadosztálynál a szállító szolgálatot a „vonat” látta el.

A „vonat” személy-, vagy anyagszállításra oszlopokba foglalt fogatolt, vagy gépkocsi szállítóeszközökből, ellátó alegységekből, illetve málhás állatokból, vágóállatokból állt a hozzájuk szervezett személyi állománnyal.

A csapatoknál „csapatvonatot” szerveztek, a hadosztálynál a „hadosztályvonat” (seregvonat) végezte a szállításokat.

II. Az ellátó szolgálat kielégítette és biztosította a csapatok mindenemű (lőszer, élelem, üzemanyag, műszaki stb.) anyagi szükségletét, ellátta az egészségügyi és állategészségügyi szolgálatot és az anyaggyűjtést.

Hadosztálynál az ellátó szolgálaton belül a szolgálatiág-vezetői teendőket:

⁵ A Harcászati Szabályzat szerint seregtestek voltak: a hadműveleti egységek, a hadtest és a hadsereg. H. Sz. I. Rész, I. fejezet 2. § 61. pont.

⁶ H. Sz. I. Rész, 2. fejezet 2. § 71/b. pont.

- lőszer és fegyverzet pótlására tüzérfegyvernemi tiszt;
- az eü. szolgálatban orvos-tiszt;
- az állategészségügyi szolgálatban állatorvos-tiszt;
- a vonat, ló- és üzemanyag-szolgálatban fogatolt vonat, illetve gépkocsizó vonat tiszt;
- a műszaki (híradó) szolgálatban műszaki, illetve híradó tiszt;
- az anyaggyűjtő szolgálatban fegyvernemi képzettséghez nem kötött tiszt látta el.

Sajátos ellátó szolgálati ág volt a *hadbiztossági szolgálat*, mely anyagnemei, szervezeti felépítése és szolgálati mechanizmusát tekintve lényegesen eltért az egyéb fegyvernemi, illetve szakmai anyagi szolgálati ágaktól, illetve azok működésétől.

A hadbiztossági szolgálat ugyanis magában foglalta a csapatok:

- élelemmel (vízzel);
- ruházattal, felszereléssel és
- pénzzel való ellátását, valamint a gazdaszat-közigazgatási szolgálat vezetését és ellenőrzését.⁷

A hadbiztossági szolgálat fenti feladatait kettős alárendeltségben végezte. Éspedig:

1. A hadosztálynál az élelmezési, ruházati és felszerelési ellátó szolgálatban szakmai szolgálatiág-vezetőként működött a hadosztály e feladattal megbízott hadbiztosa az I/c anyagi vezérkari tiszt irányítása alatt, a hadosztály vezérkari főnök alárendeltségében.

2. A hadosztály (kerületi parancsnokság) hadbiztosság (vezető hadbiztosa) mint honvéd „I. fokú gazdaszat-közigazgatási hatóság” önállóan végezte a csapatok pénzellátását⁸, valamint a számadótestek⁹ pénz- és anyagszámolásának vezetését, ellenőrzését és a katonai hatósági káreljárásokat. A hadosztály hadbiztosságok, mint „I. fokú gazdaszat-közigazgatási hatóságok” a „II. fokú gazdaszat-közigazgatási hatóság”-nak, a honvédelmi miniszternek (illetékes hadbiztosságának) közvetlen szolgálati alárendeltségébe tartoztak.

A hadbiztosságok az önálló hatáskörű pénzellátást és számellenőrzést a közvetlen szolgálati alárendeltségükbe tartozó számvevőségekkel együtt végezték.

A számadótesteknél a pénz, termény, anyagjárandósági illetmények és anyagok elszámolásának végrehajtó szervei a hadosztály (kerületi parancsnokságok) hadbiztosságának közvetlen szakmai alárendeltségében működő gazdasági hivatalok voltak. A gazdasági hivatalok azonban a csapatok szervezésében működtek, mint a hadbiztossági szolgálat végre-

⁷ Hadbiztossági Szolgálat (Szabályzat) 1. §.

⁸ H. Sz. III. Rész, 1. fej. 1. §. 2. pont, 3. bekezdés.

⁹ Számadótestek olyan gazdálkodási egységek voltak, amelyek az állományukba tartozó vagy oda utalt személyek, állatok, pénz, termény, anyagjárandósági illetmények és honvédségi anyagoknak elszámolásával kapcsolatos teendőit végezték. (Minden z., o., e. pság, valamint a seregtest pság-ok törzse számadótestet képzett.) (G—19 Segédlet Gazdasági és Számviteli Utasítás I. Rész, 1. fejezet 1. §.)

hajtó szervei és szervezetszerűen a számadótest parancsnok (ezredparancsnok, zászlóalj-, osztály-, seregtest törzs alosztályparancsnok) közvetlen szolgálati alárendeltségébe tartoztak.

A gazdasági hivatal élén egy gazdasági tiszt, a gazdasági hivatalfőnök állt. Ezredeknél (esetleg zászlóaljknál) a gazdasági hivatalok állományába beosztott gazdasági tisztet is szerveztek. Mindemellett a csapatoknál például élelmező vagy ruházati tiszt teendőik ellátásával más — nem gazdasági tisztet — is meg lehetett bízni.

Az elmondottakból is kitűnik, hogy a pénzgazdálkodásban és honvédségi anyagelszámolásban önálló hatáskörű hadbiztossági szolgálat szervezeti felépítését és működési mechanizmusát illetően:

— *vezető szolgálatból* (ellátták a hadbiztosságok, illetve az oda beosztott szakképesítésű hadbiztos tisztek);

— *végrehajtó szolgálatból* (ellátták a számadótestek gazdasági hivatali, illetve az oda beosztott szakképesítésű gazdasági tisztek), és

— *ellenőrző szolgálatból* (ellátták a hadbiztosságok közvetlen szervezeti alárendeltségében működő számvevőségek, illetve ezek szakképesítésű katonai számvevőségi tisztviselői) állt.

III. A hadtápszolgálat szervei „M” esetén kerültek volna felállításra. Hivatásuk volt a hadműveleti terület „katonai közigazgatás”-i feladatainak ellátása.

Szabályzatban meghatározott ilyen feladataik:

— a működő seregtestek és anyaország közötti összeköttetés szabályozása és biztosítása;

— erőforrások kihasználása;

— utánszállítás előkészítése, útkarbantartás, útrendészet; vasútbiztosítás;

— polgári lakosság személy- és jogbiztonságának, közlekedésének szabályozása, a rend és fegyelem fenntartása;

— kémkedés, ellenséges propaganda megakadályozása;

— iskolák ellenőrzése, kulturintézmények, műtárgyak őrzése;

— hadifoglyok átvétele és elszállítása.

A felsorolt feladatokat a hadtápszolgálat e célra megfelelően szervezett hadtápcsoportokkal látta el.

Az eddig elmondottakból három egyértelmű következtetést vonhatunk le:

1. Az új demokratikus hadseregben és a mai néphadseregben a „hadtápszolgálat” nem azonosítható.

2. A volt hadbiztossági szolgálat szintén nem felelt meg a mai hadtápszolgálatnak.

3. A mai értelemben vett hadtápszolgálat az új demokratikus hadseregben vezérkari szolgálat; úgynevezett „hadműveleti anyagi szolgálat” volt.

Fentiek előrebocsátása után:

a) A puskás század anyagi szolgálatát a század szolgálatvezető végezte. Alárendeltségébe tartozott a „fogatolt” századvonat, mely ütközet, eleség és málha vonatra tagozódott. Az ütközet vonat lőszer- és mozgókonyha részlegből, vagyis egy lőszerkocsiból és egy mozgókonyhából állt. Az eleségvonat és a málhavadonat egy-egy fogatolt országos jármű volt.

A század egészségügyi szolgálatát a század egészségügyi tiszthelyettes és 4 sebesültvivő látta el.

b) A gyalog zászlóalj (egyben már számadótest is) anyagi szolgálatát a zászlóalj segédtiszt irányította. Alárendeltségébe tartozott a fogatolt „zászlóalj vonat”. A zászlóalj vonat ütközet és málhavadonatra tagozódott.

A vonatonál helyezkedett el:

— a gazdasági hivatal (pénz, élelmezési, ruházati ügyeket intéző gazdaszat-közigazgatási végrehajtó szervezet), melynek főnöke közvetlenül a zászlóaljparancsnoknak (egyben számadótest parancsnok) volt alárendelve;

— a zászlóalj egészségügyi szolgálata, melynek élén állt a zászlóalj vezető orvos. Állományába 2 kötszervivő és egy segélyhely felszerelés tartozott.

c) A gyalogezred (és az önálló zászlóalj) anyagi szolgálatát az ezredparancsnok második segédtisztje irányította. Alárendeltségébe tartozott a fogatolt „ezredvonat”. Ez ütközet, eleség és málhavadonatra tagozódott.

A gyalogezred egészségügyi szolgálatát az ezredparancsnok közvetlen alárendeltségében az ezred vezető orvos irányította. Szervezetéhez 2 kötszervivő, 1 segélyhely felszerelés, 3 fogatolt sebesültszállító kocsis és 2 egészségügyi anyagi kocsis tartozott.

d) A gyalog hadosztály anyagi szolgálatát a ho. vezérkari főnök alárendeltségébe tartozó anyagi vezérkari tiszt, és az önálló ágazati vezetők: a vezető hadbiztos, a vezető orvos és a vezető állatorvos irányították. Ezek végrehajtó szervei a hadosztály vonatparancsnok alárendeltségébe tartozó „hadosztályvonat” szervezetébe tartoztak.

A hadosztályvonat (seregvonat) a vonatparancsnokságon kívül:

— fogatolt szállító kocsis és gépkocsis szállító oszlopokból;

— egy lőszer;

— egy élelmező;

— egy vágóállat;

— egy sütő;

— egy egészségügyi oszlopból, valamint

— egy tábori kórházból;

— egy sebesültszállító gépkocsis oszlopból;

— egy lókorházból;

— egy műhely-, és

— egy műszaki századból állt.

A gyalog hadosztály általában összesen 2 ja. lőszerrel, 3 ja. üzemanyaggal és 5 ja. élelemmel rendelkezett. A hadosztályvonat a „sereg-

vonat körlet"-ében, vagyis a „hadműveleti terület” hármastagozódásában közepén a „csapatkörlet” és „hadtápkörlet” között, az arcvonaltól 15–60 km távolságra helyezkedett el.

Ismeretes, hogy az új demokratikus hadsereg a fegyverszüneti megállapodás alapján a fasizmus elleni befejező harcra alakult. Szervezése, ellátási rendszere a régi struktúrán nyugodott. Korszerűtlensége miatt csupán a fegyverszüneti katonai feltételek minimális teljesítésére volt alkalmas.

Igazán forradalmi néphadsereg szervezésére, ezen belül korszerű hadtáp ellátási rendszer kialakítására csak a háború, valamint a felszabadulásunkat követő belpolitikai küzdelmek befejezése, illetve a háborúban megsemmisült gazdaság szocialista alapokra fektetése után kerülhetett sor. Ennek feltételeit teremtette meg az 1947. február 10-én Párizsban aláírt békeszerződés és a kommunista párt fordulat évében, 1948-ban aratott politikai győzelme.

II.

A Magyar Néphadsereg hadtápjának kialakítása

A fordulat éve után napirendre került a fegyveres erők újjászervezése is. Ennek keretében kezdődött meg a néphadsereg átszervezése, melybe szervesen illeszkedett be az eddigi anyagilag szolgálata átszervezése és a szovjet hadsereg szervezetéhez hasonló hadtápszervezet kialakítása.

Az anyagi szolgáltatás átszervezése során jött létre a hadtápszolgálat, a tü. fegyverzeti szolgáltatás, a mű., vv., hír., anyagi és a pü. szolgáltatás. Az MN hadtápszolgálat főnökének a következő szolgálati ágakat rendelték alá:

- a közúti szolgáltatás;
- a katonai vasúti közlekedési szolgáltatás (csak háború esetén);
- a gépjármű szolgáltatás;
- az élelmezési és lótáp-ellátó szolgáltatás;
- a ruházati és vonatanyag szolgáltatás;
- az egészségügyi szolgáltatás;
- az állategészségügyi szolgáltatás;
- az elhelyezési szolgáltatás.

A gépjármű szolgáltatás keretébe tartozott a gépkocsi szállító és az üzemanyag-szolgáltatás.¹⁰

Az így kialakított hadtápszolgálat helyzetét a következőképpen jellemezhetjük:

1. Az újonnan létrehozott hadtápszolgálat háborús szervezete csaknem teljes egészében azonos volt a Szovjet Hadsereg Nagy Honvédő Háború utolsó időszakában meglévő szervezetével. Ennek megfelelően az MN három alapvető hadtáptagozattal rendelkezett:

- csapathadtáppal;
- hadsereghadtáppal; *Nem volt HDS rész!*
- központihadtáppal.

¹⁰ Gépjármű Szolgálati Utasítás, HM 1951. 93., 574. pont.

a) A csapathadtáp háborús szervezetét az akkori szabályzatok¹¹ a következőképpen jellemzik:

— lövészászlóalj hadtápjaja: ellátó szakasz, z. eü. szakasz;

— ezred hadtápjantézetei és egységei: e. szállító szd. (45 országos jármű — 22 t, 5—10 tkg. — 15—30 t, összesen 37—52 t teherbíróképességgel), e. raktárak, ruh. ag. javító műhely, tü. jav. műhely, gjmű. jav. műhely, e. eü. szd., e. áeü. osztag;

— hadosztály hadtáp alakulatai, intézetei: száll. gk. század (45—80 gjmű. 130—240 t teherbíró képességgel), eü. z. napi 500 fős áteresztőképességgel¹², ho. áeü. kórház, TMS 10—15 t kapacitással, ho. felvételezőhely (tü., élm., ruh., üza.-raktárak), ruh. ag. jav. műhely, tü. jav. műhely, gépjármű jav. műhely.

A csapathadtáp felépítése támadásban a következő volt:

— z. htp. 0,5—4 km-ig;

— e. htp. 3—9 km-ig;

— ho. htp. 6—20 km-ig;

A csapathadtáp 1,5 ja. lőszerrel, 6—7 ja. üza.-gal, 5—6 ja. élm.-rel és 3—4 ja. ló táppal rendelkezett.

b) A hadsereghadtáp a következő htp. intézetekkel és alakulatokkal rendelkezett:

— hadsereg anyagi alap;

— hadsereg kórházi alap;

— áeü. intézetek;

— száll. alakulatok;

— közúti alakulatok (út-, hidépítő, útforg.);

— kat. va., közlekedési alakulatok;

— javító-kiürítő intézetek és alakulatok;

— hadbiztosi intézetek (TMS, vágóosztag);

— zsákmánygyűjtő alakulatok;

— egyéb hadtáp intézetek és alakulatok (hadifogoly állomások, gyűjtő-irányító központok, híradó egységek).

A HDS hadtáp a HDS hadtáp körletben települt 50—100 km-es mélységben és a HDS anyagi alap telepítésére önálló vasúti körlettel rendelkezett, melynek hátsó határán elosztó állomás létesült. A HDS raktárak telepítésére ellátó (3—4) állomásokat jelöltek ki.

A HDS hadtáp általában három lépcsőben települt:

— első lépcsőben (20—30 km mélységig) — az első vonalbeli kórházak, előretolt hadsereg anyagi alap (ELAP), a száll. alakulatok egy része, a HDS hadtáp pság stb. tartozott;

— a második lépcsőben (25—40 km mélységben) a csapatokhoz legközelebb eső ellátó állomás, a tábori kiürítő állomások első részlege, kórházak és jav. intézetek tartoztak;

— a harmadik lépcsőbe (60—100 km mélységben) a többi intézet tartozott.

¹¹ Techminimum a hadtápszolgálat számára. HM, 1950.

¹² Ideiglenes tábori eü. szolgálati szabályzat. 1950. 83. old.

105
1,5

A támadó hadművelet ag.-szükséglete 30—50 000 t volt, melynek 30—90%-át lőszer, üza., élm. és lőtáp tette ki. A lőszer fogyasztás a hadművelet első napján elérte egység viszonylatban a 3—4 ja.-t is.¹³

Ebben az időszakban mint látható a kor követelményeinek megfelelő csapat és hadsereg hadtáp szervezet kialakult és a gyakorlatok tapasztalatai alapján képes volt a ráháruló feladatokat megoldani. Ezt nagymértékben elősegítették az 1950-ben fegyvernemenként, szolgálati áganként kiadott Általános ismeretek (az ún. techminimumok). Később ezek továbbfejlesztéseként megjelentek — főleg a békeellátással foglalkozó — különböző szolgálati utasítások, melyek már sokkal körültekintőbben határozták meg az adott szolgálati ágak feladatait.

Ha esetenként mégis jelentkeztek problémák az ellátásban azt részben a technikai eszköz ellátottság elégtelensége, másrészt a hadtáp személyi állománya gyakorlatlansága okozta. Így volt ez pl. az 1952. évi „MANÖVER” gyakorlaton is, ahol bizony a fentebb említett okok miatt az élelemellátás eléggé akadozott.

2. A hadtápszolgálat békében a csapatok ellátását szigorú ellátási normák alapján végezte. Pl. az élelmezés változatosága érdekében az akkori Élelmezési Utasítás csak a pótszerzést tette lehetővé, de más élelmiszer beállítását már nem.¹⁴ A békeellátás szigorúan centralizált rendszerben folyt, amit az ellátási normák mellett jól illusztrál az is, hogy 1950-ben a csapatgazdálkodás fogalmát, a kötelmeket, végrehajtásukat a már hivatkozott, s alapvetően a háborús hadtápbiztosítás elveit rögzítő Techminimum tartalmazta 8—10 oldal terjedelemben. Mindezeket később a szolgálati áganként kiadásra került szakutasításokkal már jelentősen kiszélesítették, de a centralizált ellátási rendszer miatt továbbra is csak az egységes eljárási elveket rögzítették.

Ez a rendszer a legsúlyosabban az élelmezési szolgálatot sújtotta, amely irányítlap alapján végezte a választékszegény (száritott burgonya, savanyú káposzta) ellátást. Valamivel jobb helyzetben volt a ruházati szolgálat, melynek tevékenységét viszont az öltözet formaváltozása, főleg pedig annak minőségi leromlása nehezítette. A gépjárműszolgálat — a harcokocsizó és mechanizált csapatok kivételével a hadtáp kötelékébe tartozott, s végezte az üzemanyag ellátást. Ebben az időszakban az üza.-szolgálatot egységeknél pl. tü. e.-nél csak raktáros és esetleg írnok képviselte. Az akkori korszakú gjmü. üzemanyag ellátását, így is zökkenőmentesen biztosítani tudták.

3. A mai értelemben vett hadtápszolgálat kialakítása az MN gyorsütemű fejlesztésével párhuzamosan rendkívül élességgel vetette fel a hadtáp kaderszükséglet gyors biztosítását. Ennek érdekében erőteljes tisztképzés indult meg, amely a hadbiztosi tisztképzéssel kezdődött, majd 1949 őszén a Hadtáp Tiszti iskola létrehozásával folytatódott. Emellett nagy számban szerveztek rövid, 3 hónapos tanfolyamokat is a tiszti szükséglet biztosítására. Ez a folyamat 1952—53. után jelentősen csökkent, 1957-ben pedig teljesen megszűnt.

1952-től ZMKH hly. 0. indul.

¹³ Általános alapismeretek a tüzér tisztek számára 1950. 57. old.

¹⁴ Utasítás az MN élelem és lőtápellátó szolgálatára 1953. 259. pont.

4. A tömegpusztító eszközök megjelenése, a csapatok gépesítése 1954-55-ben a hadtápszolgálat szervezetében is változást hozott. Kivált a gépiármű szolgálat a hadtápszolgálat szervezetéből, ugyanakkor az űrszolgálat önállósult a hadtápszolgálat keretében, az áéü. szolgálat megszűnt, a vonatanyag ellátás pedig lassan elsorvadt. Az így átszervezett hadtáp jobban megfelelt a követelményeknek.

hip. napról utfejes
A jó, mert error htp.
ert papaluk
nem
Vat

III.

A hadtápszolgálat tevékenysége 1956-tól 1961-ig

A hadtáp az 1956-os ellenforradalom felszámolásában résztvevő karhatalmi egységek, alegységek közvetlen ellátását végezte 1956/57 telén, majd 1957 tavaszán az akkori követelményeknek megfelelő szervezetre tért át. Ma már úgy tűnik, hogy néhány kérdésben talán a megkívántnál is szerényebb keretek közé húzódtott, amely azután az 1960 után megindult fejlesztési időszak során egyes kérdésekben (pl. hadtáp tisztképzés, üdülőhálózat) még most is károsan érezteti hatását.

A hadtápszolgálat 1957 tavaszától, az 1955-ös szervezési módosítás óta kialakult szervezetben folytatta tovább tevékenységét, külön gondot fordítva a rendelkezésre álló anyagi és pénzeszközök gazdaságos kihasználására és ezen keresztül a csapatok ellátási színvonalának javítására. Ennek keretében kezdődött meg az ételmezési szolgálatban a kisegítő gazdaságok kiterjedt szervezése, a természetbeni ellátás rovására a helyszíni beszerzés kiszélesítése. A ruházati szolgálat az új mintájú ruházat kialakítása mellett áttért a csapatok és a ht. állomány érdekeltségét növelő pénzgazdálkodás rendszerére.

A gazdálkodási rendszer tökéletesítése mellett egyik fő feladat a csapatok harctevékenységének folyamatos hadtápbiztosítási feladatokra való felkészítése volt. Ez a munka tulajdonképpen 1957 tavaszán már be is indult. Így pl. az 1957-es kiképzések során célul tűztük ki a hadtáp tisztái állomány összekovácsolását, s az őszi parancsnoki és törzszervezési gyakorlatok során kezdeti eredményeket értünk el a harcászati, hadműveleti feladatok hadtápbiztosításának megtervezésében. Emellett megkezdődött az 1955-ös hadtápbiztosítási elvek kritikai vizsgálata, főleg a hadtáp mozgékonyságának fokozása, mozgó hadtáp lépcsők létrehozása útján.

1958 nyarán már a csapatok törzszervezési gyakorlatai mellett hadsereg szinten parancsnoki és törzszervezési gyakorlat is levezetésre került, melynek során a hadtáp törzs többé-kevésbé összekovácsolódott. Sikeresen oldotta meg feladatait a hadtápszolgálat az 1958. évi őszi, csapatgyakorlaton is, ahol az ellátási feladatok mellett a ho. hadtáp harc alatti előrevonását, az anyagellátási tevékenységét is gyakoroltatták.

1959-1961 között számtalan parancsnoki és törzszervezési, csapatgyakorlat folyamán folytatódott a hadtáp törzsek, egységek, alegységek összekovácsolása. Jártasságuk fokozása főleg a baráti szovjet csapatokkal együttműködésben végrehajtott parancsnoki és törzszervezési gyakorlatok során. Emellett ezeken a gyakorlatokon a tapasztalatok alapján egyre inkább felmerült az 1955-ben kialakított hadtáp szervezeti, ellátási rendszerének továbbfejlesztése is, a következő okok miatt:

orok

① — a csapathadtáp békeszervezete rendkívül alacsony a hadiszervezethez viszonyítva, s így a csapatok egyre magasabb szintű harcászati szintre helyezését nem biztosíthatja;

② — a hadsereg hadtáp túl nehézkes (150 htp. eg., intézet, szerv tartozott állományába) és nem képes biztosítani az egyre növekvő ütemmel támadó csapatok ellátását.

Mindezek a problémák már jelezték a változtatások szükségességét, de megvalósításukra már az MN gyökeres átszervezése keretében került sor.

IV.

Az MN korszerű hadtápbiztosítási rendszerének kialakítása

Az 1950-es évek végén és az 1960-as évek elején a korszerű harcászati eszközök főleg a nagy hatótávolságú rakétaeszközök kialakítása és rendszerbeállítása folytán hadügyi forradalom zajlott le. Ennek eredményeképpen új elvek alakultak ki: a korszerű háború jellegéről, lefolyásáról, a hadviselés módjáról, a haderőnemek szerepéről, a hátszáz megváltozott helyzetéről. Mindezek természetesen vetették fel a fegyveres küzdelem sikeres kimenetelében szerepet játszó biztosítási ágak, így a hadtápbiztosítás helyét, szerepét, jelentőségét is.

A fenti tényezők sokoldalú elemzése alapján került sor az 1960-as évek elején:

- a korszerű hadtápbiztosítási elvek kialakítására;
- a hadtáp tagozatok helyének, szerepének átértékelésére;
- a hadászati hadtáp fokozott mérvű kiépítésére.

1. A hadtápbiztosítás szervezete egyre jobban igazodott a korszerű fegyveres harc követelményeihez. Ennek megfelelően:

— véglegesen kialakult a hadművelet elveinek megfelelő csapat — hadműveleti — hadászati tagozatokból álló hadtápbiztosítási rendszer;

— teljes mértékben mozgékonyá vált a csapat és hadsereg hadtáp. Jelentős mértékben javultak a csapathadtáp háborúra való felkészítésének feltételei azáltal, hogy az alegység, egység hadtápok, csaknem teljesen, a magasabbegység hadtápok jelentős részben már békében létrehozásra kerültek;

— létrehozásra került a szárazföldi csapatok hadtápbiztosításának alapját képező, MN viszonylatban a front hadtáp szerepét betöltő tábori hadtáp tagozat;

— megkezdődött a hátszáz megváltozott szerepének megfelelően — a központ hadtáp tagozat erőteljes kiépítése, elsősorban a szállítások folyamatosságát biztosító átrakó körletek előkészítésével és a gyógyító hálózat átszervezése útján.

2. Jelentős mértékben bővült az anyagi biztosítás cikkeinek nomenklatúrája. Új ellátási anyagok (rakéta, rak. űza.) kerültek rendszerbeállításra, kezdetét vette a szállítás gyorsítását szolgáló csomagoló és rakodó eszközök kialakítása.

*Elő. r. - am felgy. munka kiegészítés és
jornai rendszerének felkötése, olyan meg-
adott tervezés, amely a rövid megadás-
ból. nemebből való előírtat lehetőségre kerül.*

Nagyban javította a csapatok béke és háborús anyagellátásának feltételeit az, hogy a honi lé. csapatok raktárai a központ hadtáp állományaiba kerültek és ezzel lehetővé vált a korszerű követelményeknek megfelelő területi ellátási rendszer kiépítésének megkezdése.

Az 1960-as évek elejétől megkezdődött, s az 1960-as évek közepére már erőteljesen érvényesült a békeellátási tevékenységben az anyagi és pénzeszközök gazdaságosabb felhasználását biztosító pénzgazdálkodás széleskörű alkalmazása, a csapatok helyi erőforrásainak egyre jobb (kiszegítő gazdaságok fejlesztése, csapatépítkezés) kihasználása.

3. Nagymérvű fejlődés ment végbe a hadtáp technikai eszközök fejlesztése terén. Egyes, azelőtt szinte technikával nem rendelkező szolgálati ágak valóságos technikai szolgálati ágakká változtak. Elég itt utalni az üzemanyag, élelmezés, egészségügyi szolgálatra.

4. A hadtáp szervek anyagi, technikai eszközfejlesztése nem maradhatott hatás nélkül a vezetészervekre sem. A megnövekedett feladatok bonyolultsága az 1960-as évek közepén a hadtáp törzsek hadműveleti jellegének erősítését (maeg.-nél hadtáp TÖF-ök, e. hadtápnál szerv. ti.-ek szervezését) az új gazdaságirányítási rendszer bevezetése folytán a kialakuló gazdálkodási tevékenység a közigazgatási szervek létrehozását, a vezetési színvonal továbbjavítása pedig a vezetésgépesítési rendszer szervező apparátusának létrehozásához vezetett.

Az 1960-as évek óta tehát a hadtápszolgálat ugrásszerű fejlődésen ment keresztül, melynek eredményeként a 25 éves hadtápszolgálat képes a ráháruló harcckészültségbe helyezési, béke gazdálkodási feladatokat eredményesen megoldani.

A HKSZ elvételénél rövid időnormái követelésében meg kellett oldani a Mk-ot követelésnél, növelésnél elcsenni, gyors megoldást érő idő módosítást. Ezt a követelésörvény feladata meg:

- első lépés" egyet, magy. elvétel a lövés és utó. gr.-on való követése,
- a rendszer növeléséhez szükséges
- különböző módosítások, fejlesztés.
- kiegészítés,
- a rendszerhez szükséges anyagok
- számszerűsítése, átkerestésére ²³
- növelése,
- elcsenni az anyagok, y. részletek.

A várható hadtápveszteségek egyes kérdései az első támadó hadműveletben

Kapus Gyula alezredes

A hadtáptörzsek, alegységek és egységek háborús feladatokra történő felkészítése során jelenleg még — az esetek többségében — nem gyakoroltatjuk kellő alapossgal a várhatóan bekövetkező veszteségekkel kapcsolatos feladatok végrehajtását.

A különböző kiképzéseken, de főképpen a gyakorlatok végrehajtásakor sok esetben csak formális közlések utalnak arra, hogy veszteségekkel kell számolni a csapatok és hadtápjaiik vonatkozásában. A kialakított helyzetek — zömében — nem tükrözik a tömegpusztító fegyverekkel okozható veszteségek várható „éles” körülményeit és a hadtápbiztosítás végrehajtására gyakorolt tényleges kihatás lényegét. A helyzet ezirányú alakulásának okai — többek között a probléma felszínes vizsgálatára, ebből következően a kérdéssel kapcsolatos elméleti és gyakorlati nézetazonosság kialakításának hiányosságaira is visszavezethetők.

A hadügy forradalma nyomán — egy elkövetkező atomvilágháborúban az erőfölény létrehozásának legfőbb eszköze az atomfegyver lesz. A tömegpusztító fegyverek alkalmazásával lehetővé válik az ellenségnek egy időben, nagy területeken, tömeges veszteséget okozni, mind élőerőben, mind technikai eszközökben és anyagban. Mindezek alapján a hadműveletek (harc) megvívásának anyagi, technikai *szükségeit* a tervezett fogyasztások mértéke mellett a korábbiaknál sokkal lényegesebben fogja befolyásolni a *várható veszteségek volumene*.

Az elkövetkező háborúban a várható veszteségek alakulását mind a csapathadtápban, mind a magasabb tagozatokban alapvetően befolyásolhatják:

— az alkalmazott fegyverek (elsősorban a tömegpusztító fegyverek) jellege, mennyisége és állapota; az erőviszonyok, a fegyveres erők állapota; a háborúra való felkészültség helyzete; a háború időtartama; az adott csoportosítások (erők) helye és szerepe; a mindenoldalú biztosítás színvonala, a terep, időjárás és a lakosság beállítottságának körülményei; az egészségügyi viszonyok.

A felsorolt — egyenként is igen széles területet felölelő kérdéskomplexumokból, a hadsereg első támadó hadművelete hadtápbiztosításának

aspektusából — egyes olyan részterületekkel kívánok mélyrehatóbban foglalkozni, mint:

- a várható veszteségek körülményei és volumene;
- a várható veszteségek kihatása a hadtápbiztosításra;
- a veszteségpótlás követelményei és lehetőségei.

A hadtápvészteségek várható körülményeiről

A katonai irodalomban és a gyakorlatban is — viszonylag tisztázottabbak a csapatok várható veszteség nagyságára vonatkozó elképzelések. Kevésbé mondható ez a hadtáp jellegű veszteségek alakulásának reálisan elképzelhető körülményeire. Más szóval, a hadtáp veszteségek valószínű bekövetkezésének alakulásáról a hadművelleti-harcászati helyzethez térben, időben viszonyítottan stb. kevesebb szó esik.

A tömegpusztító eszközök általános és tömeges rendszerbeállításával olyan helyzet állt elő, hogy a veszteségek mértéke ugrásszerűen megnőtt. Ismeretes, hogy egy-egy atomcsapással percek leforgása alatt kikapcsolható a hadosztály hadtáp tagozat vagy a hadsereg hadtápcsoportok jelentős része. A rakétahordozók és más célbajuttató eszközök korlátlan hatótávolsága egyenlően veszélyezteti a harcoló és ellátó csapatokat a hadsereg hadműveletében.

Nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy a várható ellenség által már rendszerbeállított és alkalmazásra tervezet idegmérgek és baktériumok az atomfegyverekkel egyenlő hatású pusztítást okozhatnak a személyi állományban. Azt sem lehet szem elől téveszteni, hogy a szárazföldi csapatok „hagyományos fegyverei”-nek hatása és lehetőségei is alapvetően változtak. Pl.: A szovjet gl. ho. egy ösztüzenek hatása a rakétafegyverek nélkül több mint négyeszeresére nőtt a II. világháború óta.

— A csapatok technikai felszereltségének ugrásszerű növekedése és ennek következményeként megnőtt mozgékonyága a mozgókészlet kiszabatok és ezek volumenének jelentős növelését eredményezték. Mindezek törvényszerűen a veszteségek növekedéséhez vezethetnek.

— Az anyagellátás megnövekedett feladatait ma már csak a szállítások folyamatos, éjjel-nappal történő végrehajtásával lehet megoldani.

Pl.: Egy gl. ho. napi szállítási feladatai 30—40%-át nappal végzi, mintegy 13—22 000 tonnakilométer kihatással, amely a lehetséges oszlopképzéseket alapul véve átlag napi 4—6 órás nappali mozgást követel meg az utakon. E körülmény is a veszteségek növekedésének irányába hat. Szükséges figyelembe venni azt is, hogy a szállító gépkocsik egyedi teherbírásának növelése a szállított anyagok pusztításának koncentráltabb lehetőségét eredményezheti.

— A veszteségek növekedésének tendenciájával ellentétesen, csökkennek a veszteségek pótlásának lehetőségei. A hadműveletek megnőtt méretei és megszakítás nélkül történő folytatása a javító, helyreállító munkát és a feltöltést végrehajtó szerveket egyre nagyobb feladatok elé állítja. Ennek a ténylegesen meglévő ellentmondásnak a feladása érdeké-

ben az eddigieknél fokozottabban ki kell használni a veszteségek csökkentésének minden lehetőségét.

A fontosabb rendszabályok közül is aláhúzottan kell foglalkozni a hadtápfelderítés különböző módszereinek komplex alkalmazásával; a tömegpusztító fegyverek elleni védelem és őrzés-védelem feszes megszervezésével és végrehajtásával; a hadtápcsapatok és törzsek követelmények szerinti elhelyezésével (telepítésével); az álcázással; a hadszíntér adatok hozzáértő felhasználásával; a hadtápvezetés fejlettségével.

Az előbbieket megfelelő végrehajtását — elsősorban — a háborúra történő felkészítés során végrehajtott differenciált és célirányos kiképzéssel lehet biztosítani. (Példaként említve a hadtápcsapatoknak az uralkodó szélirányra párhuzamosan, az utak mentén „vonalasan” történő elhelyezése — a hagyományos körletekkel szemben — 20—25⁰/₀-kal csökkentheti a veszteségeket.)

A háború rövid veszélyeztetettségi időszak után, tömegpusztító fegyverek alkalmazásával történő kirobbanása esetén az első tömeges csapás már az „M” végrehajtása közben (pl. az elrendelés után 3—8 órával) bekövetkezhet és különböző intenzitással 1,5—2 napig tarthat. Egy ilyen változatot alapul véve főbb következtetésként levonható:

— A mozgósítás időszakában a csapat- és a hadműveleti hadtáp a feltöltöttségét (a kiegészítési feladattól is függően) a bevonulási körzetekben bekövetkezett romboltság és a nagy kiterjedésű összefüggő sugárzennyezett övezetek kialakulása következtében csak részben (különböző százalékban) lesz képes elérni. A meghatározott szervezetből fennmaradó hiányok a veszteség egy speciális formáját jelenthetik, emellett ez esetben a lebiztosítás minőségi mutatóiban (típuscsere, szakmai képzettség hiánya stb.) is „veszteségekkel” kell számolni.

Ebben az időszakban a vonatkozó utasítások értelmében — a hadtápvezetésnek az előbbieken körvonalazott veszteségekkel kapcsolatban a fő figyelmet a pótlás biztosítására kell fordítani (a parancsnok segítségével, a szervezési-kiegészítő szerveken keresztül megvalósítva).

— Ha hadműveletek kezdetekor kölcsönösen alkalmazásra kerül az atomfegyver, a hadtápbiztosítás végrehajtásának feltételei összehasonlíthatatlanul rosszabbak lesznek, mint amikor a mozgósítást, előrevonást (átcsoportosítást) és szétbontakozást az ellenség tömegpusztító fegyverei behatása nélkül lehet végrehajtani.

Az sem elhanyagolható körülmény a várható veszteségek „ütemének” számítása szempontjából, hogy az első tömeges csapás után mennyi idő múlva számolhatunk az első csapás következő hullámával.

— A hadműveleti előrevonás és szétbontakozás időszakában (ha már kirobbant a háború) a hadtáp állományában, szakanyagban és technikában a tömegesebb veszteségekkel az átkelőhelyeknél, közúti csomópontoknál stb. számolhatunk. Kényszerülhetnek a hadtápcsapatok sugárzennyezett körletekben való tevékenységre, ennek következtében ideiglenes és végleges veszteségek lehetnek. A seregtest hadtáp, de esetenként a magasabbegységek hadtápjai is atomcélpontot jelentenek az ellenség részére.

— Az első hadművelet (harcnapok) során a hadműveleti és csapat-hadtápban a tömegpusztító fegyverek csapásai nyomán bekövetkező veszteségekre az egyidőben, tömegesen és a teljes hadműveleti mélységben okozott pusztítás lesz a jellemző.

A fentebb kifejtettek alapján jogosnak tűnik egy-két általános következtetés levonása:

— a kezdettől fogva tömegpusztító fegyverekkel vívott hadműveletekben az ellenség valószínűleg az első csapás időszakában (1—2) és a hadsereg közelebbi feladata teljesítéséig fogja a hadtápcapatoknak is a legnagyobb veszteségeket okozni. Amennyiben kedvezőtlenek a lehetőségei, az előbbi fordítva is elképzelhető, mivel a hadművelet első napjaiban az „elsőrendű” atomcélpontokra (atomfegyverek, harckocsicsapatok, vezetési pontok) lesz kénytelen a rendelkezésre álló atomeszközt felhasználni. Nyilvánvalóan a hadtápbiztosítás végrehajtása szempontjából az utóbbi mondható „kedvezőbbnek”;

— ha az ellenség képes felderítési stb. adatai alapján atomcsapást kiváltani valamely hadtáptagozat raktáira, akkor kedvezőtlen hatások esetén is az adott objektum túlnyomórésztben való lefogása és a megsemmisítése lesz jellemző. Ez a várható körülmény a hadtápbiztosítás végrehajtásában — ha ideiglenesen is — jelentős fennakadást eredményezhet;

— ritka eset lesz az, amikor a csapatok és hadtápjaik veszteségei egy adott hadműveleti napon közel egyezők lesznek. Ilyen körülmények között az ellátási követelmények és lehetőségek közötti ellentmondás feloldása jelentheti a veszteségek nyomán kialakuló hadtáphelyzet megítélésének lényegét;

— a hadsereg hadművelete végrehajtása során — esetenként — a második lépcsőben összpontosított vagy előrevonást végrehajtó magasabbegységek, illetve hadtápjaik az ellenség fő atomcélpontjai közé tartozhatnak.

A várható veszteségek differenciálódásáról:

Az első támadó hadművelet hadtáp jellegű veszteségeivel a seregetest hadtápvezetése — a várható nagyfokú differenciálódás miatt — nem elégséges, ha csak általánosan számol. Hasonlóan — bár kisebb keretek között — a magasabbegységek (egységek) hadtápvezetése részére nem elégséges az általános igényű számvetések készítése. Reálisan számolva sem képzelhető el, hogy az egyes időszakokban a csapatok és hadtápjaik, vagy a hadtápbiztosítást végző szervek veszteségei *nivelláltan* jelentkezzenek.

A probléma jobb megvilágítására — a részletes elemzés igénye nélkül — a veszteségek a következőképpen alakulhatnak:

— viszonylag harcrakészek a csapatok (alegységek, egységek, magasabbegységek) és a bekövetkezett veszteségek alapján működésképtelen a hadtápjuk;

— viszonylag kis veszteséget szenvedtek, működésképesek a hadtápalegységek és nagyrészt megsemmisültek az ellátandó csapatok;

— általában működőképes a magasabbegység, seregetest hadtápjá, de ezen belül a gyógyító, sebesültszállító, sütő, vagy javító kapacitás jelentős mérvű veszteségeket szenvedett, és így nagyrészt működésképtelen;

— működőképes seregest (magasabbegység) hadtápraktárok, megsemmisített HVP.

A differenciálódás különösen szembeötlő, ha pl. egy hadművelet alatt a szállítótérben — az egész HDS-re vonatkoztatva — várható, bekövetkezhető 5—15%-os vissza nem térő veszteség egyes egységek, magasabbegységek szállító technikájában, vagy a hadműveleti hadtáp egyes szállító zászlóaljainál eléri a 60—80%-ot is.

Úgy véljük, mindenképpen szükséges olyan következtetés levonása, hogy az általános veszteségi mutatók felhasználásán túl, a hadtápbiztosítás tervezése, megszervezése, végrehajtása és a hadtáp vezetése során a nagyfokú veszteség differenciálódás várható kihatásaival sokoldalúan foglalkozni kell.

A várható és bekövetkezett veszteségek megítéléséről és a hatékony információról

E területen különösen szükséges az elvi és gyakorlati kérdésekben az egységes álláspont kialakítása, mivel ezek hiányában a hadtápvezetés nehezen tud adott esetekben helyes elhatározásra jutni. Ismeretes, hogy a napi jelentések rendszerében az előjáró a veszteségekről (hadosztály, hadsereg szinten) naponta 20.00-ig, illetve 22.00-ig szerez tudomást. A jelentések két csatornán — a szervezési-kiegészítő tiszteken, illetve a hadtáphelyetteseken keresztül — jutnak el az előjáróhoz a teljes csapatállományra stb. vonatkozóan.

A többszorosán történő jelentés szükségszerűen megköveteli, hogy a hadosztály, hadsereg hadtáptörzsek megfelelően értékeljék a hadtápjaik veszteség-helyzetét és ennek alapján szoros együttműködést alakítsanak ki a szervezési-kiegészítő szervekkel a szükséges kiegészítésekre vonatkozó elhatározás helyes kialakítására. Egyben felvetődik a szükségessége a hadtáp összefoglaló jelentések olyan tartalmi változásának, amely biztosítja a veszteségek jelentésén túl a tett intézkedések és a javaslatok (igénylés) továbbítását is.

Jelenleg érvényben levő vonatkozó utasítás („Utasítás a fegyveres erők háború idején történő kiegészítésére”) a személyi veszteségek terén előírja, hogy az adott csapatnak 30%-os (vagy ezt meghaladó) vesztesége esetén külön igénylést kell felterjeszteni az előjáróhoz.

Mivel a hadtáp anyagi, technikai eszközök vonatkozásában nem rendelkezünk veszteségpótlást szabályozó átfogó utasítással, célszerű lenne a hivatkozott utasításhoz hasonlóan kötelezővé tenni soronkívüli jelentés és igénylés felterjesztését, amennyiben az adott tagozat alárendeltjei összeraktári készleteiből valamely anyagnem (anyagnekem) 50%-a megsemmisült (pl. harckocsi hajtóanyagból magasabbegység alárendelt ezred raktárok 0,5 javadalmazásból összesítve 0,25 javadalmazás) vagy ha a magasabbegység, seregest raktárában valamely anyagnem (anyagnekem) 50%-a megsemmisült.

A hadtáp sorállományában és törzsekben bekövetkező tömeges veszteségek (30%-os vagy nagyobb veszteség, illetve a hadtáptörzsek kulcsbeosztású személyeinek elvesztése) esetén az előljáró hadtáptörzsnek a legrövidebb időn belül informálódnia kell a szükséges intézkedések kiadása érdekében. Pl. a hadosztály raktárak (egy hadosztálynál) 35%-os veszteség esetén a szervezési-kiegészítő csatornán még nem kell soronkívül igénylést felterjeszteni, mivel a hadosztály viszonylatában ez a veszteség százalékban minimálisnak számít, ugyanakkor a hadtápbiztosítás szempontjából — az érintett hadosztályra — döntően kell megítélni az ilyen mérvű veszteséget.

Hasonló módon bekövetkezhet, hogy valamely hadosztály, se-regtest önálló hadtápegysége (alegysége) 30 vagy nagyobb százalékos veszteséget szenved. Ebben az esetben az érintett szerv mint csapat, a hivatkozott utasítás szerint soron kívüli igénylést köteles felterjeszteni a szervezési-kiegészítő tisztnek. Ugyanakkor a PK HTPH-nek is soronkívül jelenteni kell a bekövetkezett veszteségeket, a tett intézkedéseket, továbbá a kérelmeket és javaslatokat a hadtápbiztosítás folyamatos végrehajtása érdekében. Talán kissé túl bonyolítottnak tűnik az ilyen részletekbe menő szabályozás igénye, de a hatékonyan és időben történő reagálás csak így valósulhat meg az előjárók részéről.

Megítélés tárgyát kell képezze az is, hogy mikor lehet, illetve köteles — az adott szinten felelős — PK HTPH javaslatot tenni a nagy veszteségeket szenvedett hadtáp csapat megszüntetésére, másikkal való összevonására. Elképzelhetően ilyen esetekben célszerű ha a döntés joga az előljáró PK HTPH hatáskörébe tartozik. Hasonlóan az előljáró hadtáptörzsben célszerű döntést hozni arra vonatkozóan is, hogy a nagy veszteséget szenvedett alárendelt hadtáptörzset meddig és mikor célszerű feltölteni, kiegészíteni és mikor kell a vezetést átvétetni más hadtáptörzsekkel.

Különös figyelemmel kell megítélni a más nemzetiségű hadművelleti magasabbegységek kötelékébe átadásra kerülő csapatok várható hadtáp jellegű veszteségeinek kilátásait, valamint a kiemelt jelentőségű feladatokat végrehajtó (főirányba első lépcsőben támadó, EVO-ként, légideszantként tevékenykedő) csapatok hadtáp jellegű veszteségeinek várható alakulását.

Következésképpen megállapítható, hogy a hadtápvezetésnek folyamatos tájékozottsággal kell rendelkeznie a napi és a rendkívüli veszteségekről. Szoros együttműködést kell megvalósítani az információ biztosításában és az intézkedések kialakításában, valamint a végrehajtás során — elsősorban a szervezési-kiegészítő, valamint más szervekkel. Mindezeket annak érdekében, hogy — az adott lehetőségeken belül — a bekövetkezett veszteségek megszüntetésére vagy csökkentésére a legcélszerűbb módszerek kerüljenek alkalmazásra.

A legrövidebb idő alatt biztosítani kell az olyan hadtáp jellegű veszteségek jelentését és pótlását, amelyek az adott csapat (hadművelleti magasabbegység) meglévő harci (hadművelleti) lehetőségeinek hatékonyabb kibontakoztatását akadályozzák.

A várható veszteségeknek a hadtápbiztosításra gyakorolt kihatásával kapcsolatos főbb kérdésekből, elsőként a hadtáp jellegű veszteségek¹ tervezésének lehetőségét, illetve szükségességét célszerű megvizsgálni kiinduló alapként.

Jelenleg az ismert álláspontok — nagyjából két irányba polarizálódnak. Az egyik vélemény szerint a várható veszteségeket csak tudomásul kell venni, mivel a csapatok és hadtápjai — általában véve — viszonylag egyenes arányban szenvednek veszteséget. Így tehát a várható veszteségek nyomán nem adódik feszültség az ellátási igények és lehetőségek között. A másik vélemény szerint részletesebben számolni kell előre a várható hadtáp jellegű veszteségekkel (nagyságrend és várható körülményeket tekintve) minden szinten és a hadművelet (harc) anyagi, technikai „szükséglet” számvetése során a „fogyasztás és készletképzés” elemek mellett harmadik elemként a „tervezett veszteségeket” is számításba kell venni.

Véleményünk szerint, a veszteség okozás megnőtt lehetőségei és körülményei az utóbbi vélemény létjogosultságát, illetve korszerűségét igazolják. A kérdés feltehető úgy is, hogy hol és mennyire realizálható a veszteségtervezés a hadtápbiztosítás — közelebbről az anyagi biztosítás — vonatkozásában. Más szóval a várható veszteségekkel való számolás nyomán milyen előrelátó tevékenység valósítható meg a hadtápvezetés különböző szintjén?

Köztudottan, a központ hadtápszervektől a csapathadtáp szervekig rendszabályokat kell megvalósítani a várható (tervezett) veszteségekkel kapcsolatosan a hadtápbiztosítás tervezése, szervezése és majd a végrehajtása során. Ezek a rendszabályok tartalmilag alapvetően eltérőek az egyes hadtáp tagozatokban, de abban megegyeznek, hogy valamennyi a várható veszteségek minél hatékonyabb megelőzését, a várhatóan kialakuló körülmények kihatásainak reális előrelátását, valamint a pótlás (kiegészítés) feltételeinek megteremtését célozzák.

Véleményünk szerint a seregtest és csapathadtápok vonatkozásában a várható (tervezett) veszteségekben a hadtápbiztosítás feladataira gyakorolt hatása következményeiben különböző lesz. Minél alacsonyabb az adott hadtáptagozat, a veszteségek annál közvetlenebbül hatnak ki a harcolók ellátására. Előbbivel ellentétesen, a veszteségek pótlására a magasabb hadtáptagozatoknak — növekvően — nagyobbak a lehetőségeik, mivel nagyobb manőverező feltételekkel rendelkeznek.

A várható veszteségekkel való tervezést tartalmilag a pótlási lehetőségek arányában célszerű szélesíteni, mert pl. a zászlóalj vagy ezred tagozatban a veszteségek pótlása főképpen az előljáró segítségével, illetve intézkedése alapján történhet.

A hadsereg és alárendelt csapathadtápban a veszteségek minőség szerint megoszlának szakállományban, szaktechnikában és szakfelszerelésben, szállító és más gépjármű technikában, szakanyagokban bekövetkező veszteségekre.

¹ A várható egészségügyi veszteségek kérdését itt nem tárgyalva.

A felsorolt kategóriák a *tervezés során különbözőképpen jelentkeznek*:

— A szakállomány (tiszt, tiszthelyettes, sorállomány, illetve törzsek) várható veszteségeire vonatkozó tervezés a folyamatosan bekövetkező különböző veszteségek időszakonkénti, illetve a tömeges veszteségek azonnali pótlási igényeinek a pótlás lehetőségeivel való összevetéséből állhat. A számvetés alapján meg kell tervezni — változatok szerint és főbb vonásaiban — a pótlás egyes eseteinek végrehajtási rendjét, különös tekintettel az együttműködési feladatokra. Ezt a tevékenységet mindenképpen a hadtáptörzseknek kell elvégezni a szervezési-kiegészítési szaktisztek alapelgondolására támaszkodva.

— A szaktechnikában és szakfelszerelésben a tervezés fő tartalmát: az elszórt egyedi veszteségek (1—2 mozgókonyha, töltőgépkocsi stb.) és a szakalegységek részleges vagy teljes elpusztulása (pl. a TS kemencéi egy részének megrongálódása) nyomán bekövetkező helyzetek megoldásának előrelátó számbavétele képezi. E kategóriánál számításba kell venni a helyreállítás útján újra használhatóvá tehető eszközöket is.

— A szállító és más, hadtápcsapatokhoz (törzsekhez) szervezett gépjármű technikánál — a technikai biztosítás általános rendszerét alapul véve, egyrészt a várható meghibásodás és megrongálódás volumenének a javítási lehetőségekkel való összevetését kell elvégezni, másrészt tömeges pusztulás esetére az ideiglenes vagy végleges pótlás lehetőségeire kell számvetni. Következésképpen számolni kell a nem feltölthető (pótolható) veszteségeknek a szállítási és más gépjárművekkel megoldandó feladatokra történő kihatásával is.

— A hadtáp szakanyagok várható veszteségeinek tervezésénél a folyamatosan, valamint a tömegesen bekövetkező veszteségekre és ezek pótlási lehetőségeire kell számvetni, figyelembe véve mindezeknek a hadtápbiztosítás végrehajtására való lehetséges kihatását.

A várható veszteségekre vonatkozó *konkrét tervező munka elvei* a következőkben foglalhatók össze:

— a veszteségekkel való tervezést a hadtápbiztosítás tervezésének jelenlegi rendszerében célszerű megoldani;

— a tervezést a kialakult általános normatívák, illetve a tömegpusztító fegyverek és légcsapások, valamint a hagyományos fegyverek hatáadatai alapján kell végezni;

— a tervezés során készített számvetések alapján a lényeg a levont következtetésekben jusson kifejezésre;

— a tervek több változat szerint és operatív jelleggel készüljenek.

A *hadtápbiztosítás tervében* az előbbieken felsorolt négy kategóriának megfelelően — a veszteségtervezést célszerű a „hadtáp állománya”, „a szállítótér és szállítások biztosítása”, „az anyagi biztosítás” és „egészségügyi biztosítás” tervrészeknél, illetve a hadtápbiztosítás elgondolásában kifejezni.

A veszteségekkel való előrelátó, megközelítőleg reális számvetésre csak azok a hadtáptisztek vállalkozhatnak, akik jól ismerik a várható ellenség lehetőségeit; az egyes fegyverfajták hatásadatait; a veszteségek megelőzésének módszereit és a veszteségpótlás lehetőségeit, illetve rendjét.

A várható veszteségeknek a hadtápbiztosításra gyakorolt konkrét kihatásairól

A várható veszteségek, a keletkező nagyfokú romboltság és a kiterjedt szennyezett zónák — döntő hatást gyakorolhatnak feszítettebb helyzetekben a hadtápbiztosítás megszervezésére, végrehajtására és vezetésére, sőt esetenként ideiglenesen meg is béníthatják a folyamatos ellátást.

Hasznosnak véljük ezzel kapcsolatosan néhány konkrét példa közelebről való megvizsgálását. A hadművelet folyamán — az ellenség földi atomcsapásai nyomán — összefüggő szennyezett zónák jöhetnek létre, melyek elválaszthatják a hadosztály és a hadsereg hadtápot a harcoló csapatok jelentősebb részétől. Ilyen esetben elsősorban a kerülő irányok, a légiszállítás, a zónák kevésbé veszélyes irányokba történő leküzdése, a harcolók készleteinek újra elosztása jöhetnek számításba, mint a hadtápbiztosítás folyamatossága érdekében hozott rendszabályok.

Szállító vonalak bénítása, szállítmányok tömeges megsemmisülése esetén szükségessé válik az útvonalakkal, a szállítmányokkal, szállítási módokkal történő manőverezés. Szállítmányok tömeges megsemmisülése esetén a veszteségekre a „feladónak” és a „címzettnek” egyaránt reagálni kell az anyagi biztosítás újraszervezésével vagy csak pontosításával. A szállítmány, mivel még nem érkezett be, elvileg nem a „címzett” vesztesége, de gyakorlatilag a betervezett ellátás menetét — a megsemmisített szállítmány nagyságától függően — a „címzettnél” befolyásolja. Az ilyen esetekben a legkézenfekvőbb rendszabályoknak tekinthetjük újabb szállítmány indítását vagy az alárendelt utasítását valamely más magasabbegységtől, illetve előljáró bázisától történő anyagátvételle (szállításra).

A felsoroltak lehetetlensége esetén — vagy azok végrehajtásával párhuzamosan — az érintett hadtáptagozaton belül is mérlegelni kell a meglevő készletek újra elosztásának szükségességét, volumenét és végrehajthatóságát.

Ütközetbevetés, ellencsapás (és más hasonlóan kiemelt feladat) végrehajtása előtt álló seregetest (és csapatai) hadtápbiztosítását végrehajtó és vezető szervekben bekövetkező tömeges veszteség esetén az előljárónak az anyagi eszközök rugalmas manővereztetésével — lehetőleg a feladat megkezdéséig — kell pótolni a veszteségeket (hatáskörében, illetve az előljárója segítségével).

Átalárendelésre kerülő magasabbegységek, amennyiben tömeges hadtápjellegű veszteségeket szenvednek (vagy adott tagozatokban 5 százaléknál nagyobbat) a pótlást — a lehetőségek függvényében — az átalárendelésbe kerülésig végre kell hajtani. Amennyiben a körülmények kapcsán ez a követelmény nem biztosítható, a veszteségpótlást az átalárendelés után is végrehajthatja a „régii ellátó”, attól függően, hogy az előljáró hogyan szabályozza ezt a kérdést.

Következésképpen, a néhány felsorolt jellemző példa alapján is megállapítható:

A bekövetkező veszteségek hatékony megelőzése, a hadtáptörzsek és alegységek egyik alapvető feladatát képezi.

A várható hadműveleti (harcászati) feladatok szilárd hadtápbiztosítása érdekében a szükségletek megállapításánál nem hanyagolható el a várható veszteségek sokoldalú számbavétele.

Minél magasabb hadtáptagozatokban történik a hadtápbiztosítás megszervezése, úgy szélesedik tartalmilag a várható veszteségekkel történő tervezés.

A hadtáptörzsekben és alárendeltjeiknél bekövetkező tömeges veszteségek esetenként a csapat feladatok végrehajtásának akadályát képezhetik.

A veszteségpótlás követelményeit és lehetőségeit vizsgálva — elsősorban — az egyes problémakörök rendszerezésén keresztül lehet az elvi és gyakorlati válaszokat kialakítani. Ez annál inkább is szükséges, mivel az eddigiekben felvetett problémák megoldási lehetőségét is szükséges egyértelműen körvonalazni.

A hadtáp jellegű veszteségek pótlásának elveit a következőkben határoznánk meg:

a) Az előjáró elsősorban hatáskörén belül köteles — a megítélt mérvben — pótolni az alárendeltek veszteségeit.

b) A veszteségpótlás minden esetben a csapatok hadműveleti-harcászati lehetőségeinek maximális kihasználását kell biztosítsa.

c) Elsősorban a működőképességüket elvesztett hadtápcsapatokat és törzseket kell kiegészíteni. Ha a kiegészítés nem lehetséges (vagy nem célszerű) a megmaradt állományt hasonló, működőképes hadtápcsappal célszerű tevékenykedtetni (összevonni).

d) A hadtáp jellegű veszteségek pótlását — általában — a hadtápbiztosítási tervek alapján kell irányítani.

e) A szállító és hadtáp szaktechnika várható javítási volumenének megfelelő javító kapacitás biztosítása szükséges.

f) Az első hadműveletben a hadtápaegységekből, szaktechnikai eszköz-komplexumokból és egyes szaktechnikai eszközökből várható veszteségek pótlását zömmel a hadműveleti hadtápban és a T. dandárban szervezett állományból és eszközökből lenne előnyös biztosítani.

A veszteségpótlás lehetséges *forrásaiként* számításba jöhetnek: az előjáró bázisairól (és honi területről) biztosított feltöltés; készletekkel és eszközökkel történő manőverezés; javítással használhatóvá tett eszközök és szakfelszerelések felhasználása; helyszíni beszerzés; szákmány felhasználása.

A veszteségpótlás célszerű rendszeréről.

A hadtáp jellegű személyi, anyagi és technikai veszteségek pótlását is a felsorolt kategóriákra kialakított általános rendszerben célszerű megoldani. Ezen elvnek a megtartása mellett a hadművelet folyamatos hadtápbiztosítása érdekében szükségesnek látszik a következők érvényrejtetése:

— a várható veszteségek² pótlására mozgósításkor megalakításra ke-

² A csapathadtáp és a seregtest hadtápban bekövetkező veszteségekre érve.

rülő hadtápcsapatok (törzsek) nagyobb részét a seregtest hadtápbba, kisebb hányadát tartalék dandárba célszerű decentralizálni és a felhasználásuk jogát a HDS PK HTPH hatáskörébe utalni (esetleg bizonyos megkötöttséggel).

További vizsgálat tárgyát kell képezze annak kialakítása, hogy ezekből a hadtápegységekből mennyit kell szervezni kompletten — járművel és anyaggal — mennyit csak személyi állománnyal;

— a tömeges anyagi veszteségek pótlására — az anyagellátás rendszerével összhangban — az egyes tagozatok raktáraiból kell az anyagi pótlást biztosítani a hadosztály alárendeltjei és az utaltak részére;

— a szállító technikában bekövetkező tömeges veszteségek pótlását az előljáró PK HTPH hatáskörében — vagy szervezetszerű szállító alegységek „kiutalásával”, vagy különböző szállító eszközök (gépkocsivezetővel, illetve nélkül) biztosításával lenne célszerű megoldani.

— a szaktechnikai eszközök javítását és pótlását olyan javító, ellátó bázis végezhetné, amely a Tábori Hadtápban van szervezve és a javító tevékenység mellett „fődarabokat”, komplexumok részegységeit, illetve adott esetben cserét (újjal való pótlást) is képes biztosítani.

A veszteségpótlás módjairól:

Idejét tekintve megkülönböztethető: *soronkívüli, napi és időszakos* (egy napnál hosszabb idő után történő) veszteségpótlás. *Hely szerint* lehet a veszteségpótlás *honi* vagy *hadműveleti* területről.

Módszere alapján a veszteségpótlás megoldható: ellátási (stb.) feladatok csökkentésével; bevont erők és eszközök visszaadásával; javítási kapacitás növelésével; elindított szállítmányok átirányításával; szállítási időpontok előrehozásával; a kiszállítás mélységének, volumenének és ütemének követésével; a veszteség „kiutalásával”. A felsorolt alapvető módszerek maguk is többféle megoldással valósíthatók meg, tagozatonként is eltérő sajátosságokkal.

Egy legrosszabb változatot alapul véve (a mellékletek átlagadataitól súlyosabb veszteségeket) a hadsereg első támadó hadműveletében a pótlás feltételeinek kialakításához összesen számolni lehet: — szakállományból mintegy 10—25 százalékos vissza nem térő veszteséggel; — a szállító kapacitásban hozzávetőleg 2500—4000 tonna (2—3 szállító zászlóaljnyi) összveszteséggel; — hadtápanyagokból a fogyasztási normákhoz viszonyítottan 8—25%-os pusztítással; — szaktechnikából mintegy 6—10%-os vissza nem térő veszteséggel.

A második támadó hadművelet kialakulásának körülményei nagyban befolyásolják, hogy a hadtáp jellegű veszteségek pótlási igényei — összességüket tekintve — milyen mértékben kerülnek kielégítésre. E kérdésben alapvetően a második támadó hadművelet kezdetére meghatározott személyi- és technikai állomány feltöltöttsége lesz a meghatározó.

Ha a HDS a második hadműveletet 60—70%-os feltöltöttséggel képes megkezdeni, úgy a hadtáp veszteségek pótlása is csökkenő mértékben nyerhet kielégítést.

Az egyik gyakorlatra kidolgozott hadtáp veszteség számvetés főbb adatai a következőképpen alakultak:

Összesített hadtáp veszteségek
a harcászaltságba helyezéstől az első támadó hadművelet befejezéséig

| Megnevezés | Kapott csapások (db) | | | | Veszteségek | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------|----------|-----------|--------------|----------------------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|
| | atom légi | atom földi | vegyi | légi | Össz. KT. | htp. szem. áll. ‰ | száll. tér ‰ | lősz. to. | űza. to. | élm. to. |
| Ellenség első tömeges csapásakor | 2 | 2 | 2 | — | 250 | 10 | 20 | 250 | 1370 | 15 |
| HDS. köz. fea. | 7 | — | 3 | 7 | 230 | 8 | 9 | 680 | 220 | 15 |
| HDS. táv. fea. | 2 | — | 2 | 6 | 50 | 2 | 3 | 125 | 22 | 1 |
| Összesen: | 11 | 2 | 7 | 13 | 530 | 20 | 32 | 1055 | 1612 | 31 |

Semmiképpen sem lehet véleményünk szerint azonban gépiesen egyenlőségi jelet tenni a hadsereg és a hadtáp feltöltöttség igénye közé, mivel a hadtáp feltöltöttségének követelménye szorosan kapcsolódik a hadtápbiztosításnak a második hadművelet kezdetére kialakuló körülményeihez. (Ellátó bázisoktól való nagy távolság, közlekedési vonalak rombolt-sága, sugárszennyezett országrészek stb.)

Végkövetkeztetésként és összefoglalva, a várható hadtáp jellegű veszteségekkel kapcsolatban a leglényegesebb tennivalókat a következőkben látom:

a) Tovább kell tanulmányozni a várható veszteségek lehetséges alakulását és körülményeit.

b) Ki kell dolgozni (a vonatkozó VKF Utasításhoz hasonlóan) a hadtáp anyagi, technikai veszteségpótlás rendszerét.

c) Tovább kell tökéletesíteni a veszteségpótlás követelményeinek megfelelő személyi, anyagi és technikai feltételeket.

d) Az eddigiektől hatékonyabban szükséges gyakoroltatni — a várható körülményeket legjobban megközelítő helyzetek beállításával — a csapatok és törzsek különböző jellegű kiképzéseiben a szakállomány és az anyagi, technikai veszteségek megelőzésével kapcsolatos feladatok végrehajtását.

Mellékletek:

1. sz. Adatok az atomfegyverek lehetséges pusztító hatásáról a csapat és hdm. hadtápban. (1 lap.)

2. sz. Adatok a várható ellenség harcászati atomfegyverei alkalmazási lehetőségeiről a csapat- és hadműveleti hadtáp ellen. (1 lap.)

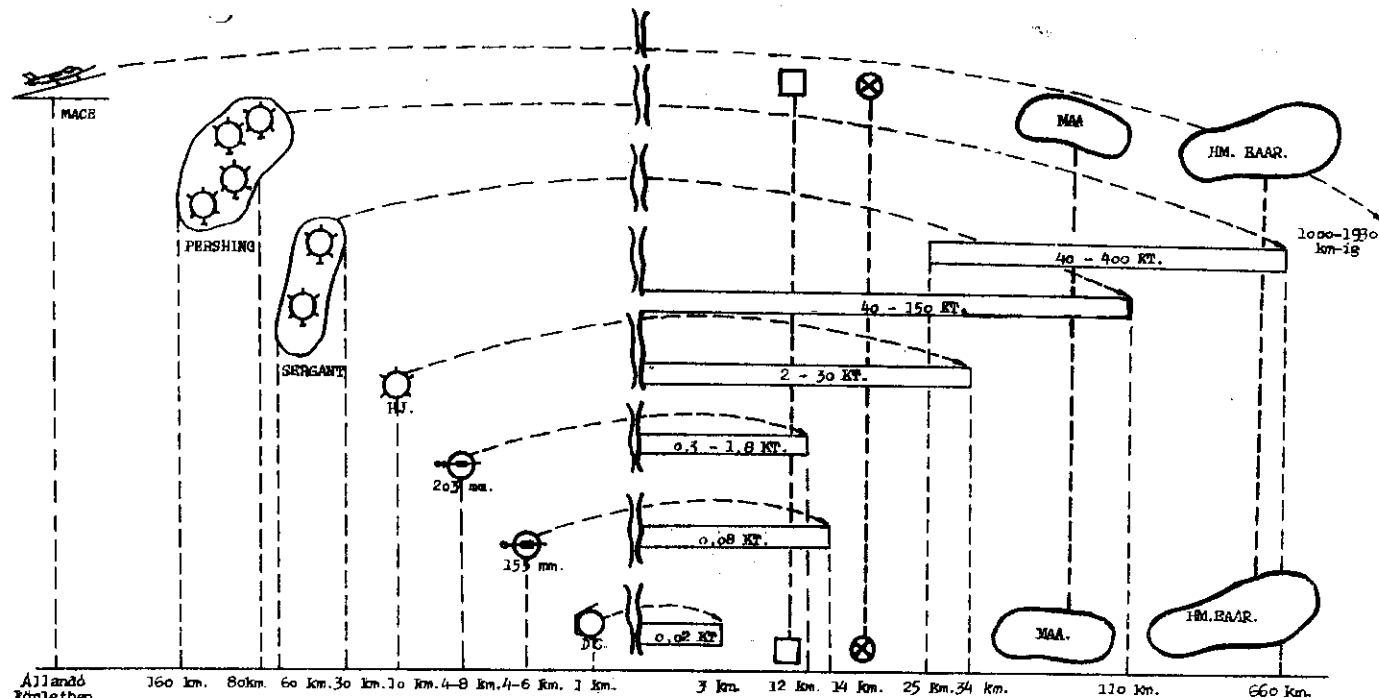
Á D A T O K
 az atomfegyverek lehetséges pusztító hatásáról a csapat- és hadműveleti
 hadtápban

/ az állomány %-ában /

| KI | E.h.t.p. | | | | Ho. h.t.p. | | | | | | | | HDS.MAA. | | | | HDS.HVP. | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|------|----------|------|---------------|------|-------------|------|---------------|------|--------------|------|---------------|------|--------------|------|---------------|------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | elhelyezkedve | | menetben | | elhelyezkedve | | menetben/3/ | | elhelyezkedve | | menetben /3/ | | elhelyezkedve | | menetben /3/ | | elhelyezkedve | | menetben /3/ | | | | | | | | | | | | | |
| | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | földi | légi | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | |
| 0,01 | 6 | 6 | 1,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,05 | 16 | 16 | 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,1 | 26 | 26 | 15 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 38 | 38 | 40 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,0 | 59 | 50 | 96 | 66 | 56 | 30 | 56 | 33 | 23 | 6 | 23 | 8 | 25 | 15 | 25 | 17 | 5 | 5 | 25 | 15 | 25 | 17 | 23 | 6 | 23 | 8 | 25 | 15 | 25 | 17 | | |
| 2,0 | 100 | 70 | 100 | 100 | 60 | 37 | 60 | 42 | 28 | 9 | 28 | 13 | 20 | 18 | 30 | 21 | 6 | 6 | 30 | 18 | 30 | 21 | 28 | 9 | 28 | 13 | 30 | 18 | 30 | 21 | | |
| 3,0 | | 90 | | | 70 | 43 | 70 | 47 | 35 | 11 | 35 | 17 | 35 | 21 | 35 | 24 | 7 | 7 | 35 | 21 | 35 | 24 | 35 | 11 | 35 | 17 | 35 | 21 | 35 | 24 | | |
| 5,0 | | 100 | | | 75 | 51 | 80 | 58 | 42 | 16 | 45 | 24 | 38 | 25 | 40 | 29 | 8 | 9 | 38 | 25 | 40 | 29 | 42 | 16 | 45 | 24 | 38 | 25 | 40 | 29 | | |
| 10,0 | | | | | 90 | 64 | 100 | 76 | 57 | 25 | 71 | 38 | 45 | 32 | 50 | 38 | 11 | 14 | 45 | 32 | 50 | 38 | 57 | 25 | 71 | 38 | 45 | 32 | 50 | 38 | | |
| 20,0 | | | | | 96 | 81 | | 100 | 66 | 41 | 95 | 60 | 48 | 40 | 60 | 50 | 13 | 8 | 22 | 12 | 48 | 40 | 60 | 50 | 66 | 41 | 95 | 60 | 48 | 40 | 60 | 50 |
| 30,0 | | | | | 100 | 93 | | | 80 | 53 | 100 | 78 | 53 | 46 | 70 | 53 | 16 | 10 | 28 | 16 | 53 | 46 | 70 | 53 | 80 | 53 | 100 | 78 | 53 | 46 | 70 | 53 |
| 50,0 | | | | | 100 | | | | 95 | 76 | | 100 | 60 | 55 | 80 | 62 | 20 | 15 | 39 | 22 | 60 | 55 | 80 | 62 | 95 | 76 | | 100 | 60 | 55 | 80 | 62 |
| 100,0 | | | | | | | | 100 | 100 | | | | 73 | 70 | 100 | 87 | 30 | 24 | 60 | 35 | 73 | 70 | 100 | 87 | 100 | 100 | | | 73 | 70 | 100 | 87 |
| 200,0 | | | | | | | | | | | | | 90 | 99 | | 100 | 46 | 38 | 90 | 56 | 90 | 99 | | 100 | | | | | 90 | 99 | | 100 |
| 300,0 | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 | | | 60 | 49 | 100 | 73 | 100 | 100 | | | | | | | 100 | 100 | | |
| 500,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 86 | 68 | | 100 | | | | | | | | | | | | |
| 1 ME | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |

- Megjegyzés:
- 1./ A számítások a "KEZIKÖNYV" az atomfegyverrel történő veszteségekkel kapcsolatos számításokra - Szovjetunió Honvédelmi Minisztériuma Katonai Kiadó, Moszkva, 1963. fordítás alapján készítve.
 - 2./ A számítások a lehetséges maximális pusztító hatásra vonatkoznak / amikor az ACSÁS epicentruma az elhelyezkedésben, menetben lévő hadtáp objektumok közepén van /.
 - 3./ A számításokhoz 1,2 km²-en elhelyezett e.h.t.p.,
 10,0 km²-en elhelyezett ho.h.t.p.,
 50,0 km²-en elhelyezett MAA,
 10,0 km²-en elhelyezett HDS.HVP. lelt alapul véve, ahol a műszaki munkák még nem kerültek folytatás-
 ra és az állomány viszonylag egyenletes sűrűséggel helyezkedik el az adott területen.
 - 4./ A hadosztály h.t.p., a MAA és a HDS.HVP. "menetben" veszteségszámításánál a felsoroltak egy 6 km-es oszlop lépcsőjére vonatkoznak csak.

ADATOK
a várható ellenség harcászati atomfegyvereinek a csapat- és hadműveleti
hadtáp elleni alkalmazási lehetőségeiről



Állandó körletben

Megjegyzés: 1./ A Davy Crockett-et a szabályzat megjelenése óta kivonlák a várható ellenség fegyverzetéből.

A hadtáp manőverfajtái és a hadtáp manőverformáinak főbb kérdései

(Második, befejező közlemény)

Körmeny István alezredes

1. A hadsereghadtáp általános és sajátos manőverformái

A hadtáp manőverformáit a bonyolult kapcsolatok és összefüggések olyan változatossága jellemzi, melyeket a sikeres hadtápbiztosítás érdekében feltétlenül figyelembe kell venni.

A *HADTÁP ÁLTALÁNOS MANŐVERFORMÁI* a második világháború óta jelentős fejlődésen mentek keresztül. Ezekre a manőverformákra az jellemző, hogy egyrészt kifejezik a hadtáp egyes önálló manőverformáját (pl. manőver a vezetési pontokkal), másrészt magukban foglalják a hadtáp összetett manőverformáit (pl. az erők és eszközök atomvédelmi manővere), végül pedig felölelik a hadtáptevékenység különféle manőverformáit is (pl. igénybevételi manőverek).

A hadtáp általános manőverformái azonban a leggyakrabban a sajátos manőverformákkal összekapcsolódva jelentkeznek (pl. színlelt manőver az anyagi biztosítás erőivel és eszközeivel). A hadtáp általános manőverformáiban továbbá kifejezésre jutnak a hadtápmanőver céljai is (pl. az erők és eszközök megóvása kedvezőbb hadtáphelyzet kialakítása érdekében stb.), és végül, a hadtáp általános manőverformái tartalmazzák a csapatok manőverével való kapcsolatot is.

A hadsereghadtáp általános manőverformáinak rövid jellemzése mellett, szükségesnek tartjuk egy új általános manőverforma, az atomvédelmi manőver, némileg részletesebb tárgyalását annál is inkább, mivel ennek problémája a külföldi és a magyar katonai sajtóban, az elmúlt években termékeny vitát váltott ki.

A hadsereghadtáp általános manőverformáin belül, a hadsereg *hadtáperőivel és eszközeivel való manőverezés* jelenti: a hadsereghadtáp új csoportosításának felvételét, a csapatok és a hadsereghadtáp megváltozott helyzetének megfelelően; az alárendelt csapathadtápok megerősítését, felváltását, veszteségeik pótlását a hadsereg hadtáperőivel és eszközeivel (személyi állománnyal, hadtápegységekkel és intézetekkel, anyagi eszköz

készletekkel, technikai eszközökkel); a hadsereg hadtápegységeinek és intézeteinek alárendelését, átálarrendelését, tervszerű, vagy nem tervezett, illetve módosított újraelosztását; a hadsereghadtáp tartalékainak felhasználását, új tartalékok megalakítását; a csapathadtáp erőinek és eszközeinek bevonását a hadsereghadtáp által központilag végrehajtandó feladatok megoldásába; a csapathadtápra háruló, de általuk nem megoldható feladatok ellátását a hadsereg hadtáperőivel és eszközeivel.

A hadsereghadtáp vezetési pontokkal való manőverezés kiterjedhet a hadtáp vezetési pontok egészére, vagy azok egy részére; a hadműveleti-narcászati vezetési pontokkal szoros kapcsolatban betöltheti azok szerepét¹; megerősítheti, pótolhatja a veszteségeket szenvedett, megsemmisült magasabbegység vezetési pontokat, vagy azok egy részét.

A hadsereghadtáp igénybevételi manőver, rendszerint a hadtáp sajátos manőverformáival, valamelyik biztosítási ág manőverformáival és a hadtápeszközökkel kapcsolatos, azonban ez a tevékenység szolgálhatja a hadsereg hadtápbiztosítás egészének érdekeit is; kiterjedhet a helyszínen fellelhető, biztosítható, beszerezhető erőkre eszközökre, erőforrásokra; jelentheti ezek ideiglenes, vagy végleges felhasználását, igénybevételét, feldolgozását; szorítkozhat különféle szolgáltatások igénybevételére.

A hadsereghadtáp színlelt manővere, szoros kapcsolatban van az erővel és eszközökkel való manőverezéssel, közvetve szolgálja a hadtápmanőver célját és az ellenség megtévesztésére, meglepésére, félrevezetésére, saját tevékenységünk, szándékunk rejtésére, elleplezésére szolgál, illetve ezek érdekében alkalmazzuk; jelentheti továbbá a hadtáperők és eszközök alkalmazásához hasonló, vagy attól eltérő tevékenység folytatását; megnyilvánulhat végül térben és időben folytatott tömeges, vagy egyes megtévesztő, illetve az ellenség számára váratlan rendszabályok alkalmazásában.

A színlelt hadtápmanőver akkor éri el célját, ha nem csupán megtéveszti és meglepi az ellenséget, hanem olyan ellenrendszabályok alkalmazására kényszeríti, melyek lehetővé teszik a saját, valódi manőver végrehajtását. Ez gyakran azt jelenti, hogy színlelt és valódi hadtápmanővert azonos, vagy megközelítőleg azonos erővel és eszközökkel kell végrehajtani.

A rakéta-atomfegyverek megjelenése, majd tömeges alkalmazásának elmélete szükségszerűen felvetette az ellene való védekezés kérdését.

Mindez azt bizonyítja, hogy a hadtáp atomvédelmi manőverére vonatkozó elvek, eljárások, javaslatok és megoldások kidolgozása a hadtápmanőver formáival kapcsolatban égetően sürgős, az esetleges lemaradás ezen a téren, a hadtápelméletnek, a hadművészet elméletétől való lemaradását jelentené.

Véleményünk szerint a rakéta-atomfegyverek ellen a hadtáp csak akkor tud eredményesen védekezni, ha egyidejűleg az összes védekezési

¹ „A vezetés állandósága elérhető... az egyik vezetési pont át tudja adni helyét egy másiknak...” [A Magyar Néphadsereg Harcászati Szabályzata (hadosztály — ezred) 50. pont.]

módokat igénybe veszi, de legalább is több védekezési rendszabályt, eszközt, manőverformát alkalmaz egyidejűleg.

Utóbbi állásfoglalásunkat ebben a kérdésben megerősíti az a tény is, hogy a hadtáp atomvédelmi manővere bonyolult, összetett manőverforma, egyidejűleg más manőverformák kapcsolatában jelentkezik (pl. atomvédelmi manőver az anyagi biztosítás erőivel és eszközeivel) és csak a sokoldalú összefüggések feltárása, a feszes együttműködés megszervezése, stb. esetén vezethet sikerre.

Ezenkívül a hadsereghadtáp felépítése, az egyes felépítési elemek rendeltetéséből adódó széttagolt és az egész hadsereg hadtápkörletben elszórt elhelyezkedése (pl. a közúti csapatok a katonai gépkocsiutak mentén, a mozgó anyagi alap körletében, illetve az esetek többségében részlegenként megosztva, vagy az önálló egészségügyi osztagok egy része a csapatoknál, másik része egészségügyi tartalékban), működési körülményeinek sajátosságai (pl. a szállító egységek többsége egyidőben különféle menetvonalakon mozgásban), nem is indokolják az olyan nézeteket, sőt kifejezetten szemben állnak az olyan véleményekkel, mely szerint csupán egyetlen védekezési mód, pl. az atomvédelmi manőver, biztosítja a hadsereghadtáp megővését.

*
*
*

A hadtáp manőverformák rendszerezésében, a **HADTÁP SAJÁTOS MANŐVERFORMÁI** jelentős helyet foglalnak el, egyrészt a biztosítási ágak többfélesége és eltérő rendeltetése miatt, másrészt az egyes biztosítási ágakon belül jelentkező manőverezés változatos lehetőségei és szükségessége miatt.

A hadtáp fejlődésének törvényszerűségei ugyanakkor a sajátos manőverformákon belül, meghatározzák ezek egymáshoz viszonyított arányainak változásait is. Míg a második világháború hadműveleteiben és az azt követő másfél évtized elméletében és gyakorlatában, a hadsereghadtápon belül, az egészségügyi biztosítás és a technikai biztosítás manőverformái voltak túlsúlyban, addig a hadsereg hadtápbiztosítási tagozat szerepének megváltozásával, az új szervezésből kifolyólag, a mozgékonyra tett anyagi biztosítás manőverformái kerültek előtérbe.

A hadtáp fejlődésének törvényszerűségei a biztosítási ágakon belül is hatnak. Egyes biztosítási ágak régebbi manőverformái elhálnak, elveszítik jelentőségüket, ugyanakkor az adott biztosítási ágon belül más, új manőverformák alakulnak ki és ismét másoknál, ezek jelentősége változik meg (pl. manőver a közúti biztosítás, a rakodás technikai eszközeivel, légi szállító eszközök igénybevétele hadtápmanőver céljából).

Az általános manőverformákhoz viszonyítva a biztosítási ágak manőverei — éppen szakterületeik sajátos elvei, gyakorlatai, különleges szakképzettségű személyi állománya miatt — lényegesen feltártabbak, az egyes szakágakon belül rendszerezettebbek. A biztosítási ágakhoz kötötten jelentkező sajátos manőverek változatos formáinak szükségességét, szabályzataink tételei is bizonyítják.

A hadsereghadtápban az egyes biztosítási ágak manőverformái rendszerint kölcsönös összefüggésben, egymással való kapcsolatuk révén jelentkeznek (pl. közutakon folyó manőver gépkocsi szállító eszközökre málházott anyagi eszköz készletekkel). Ez az összefüggés és kölcsönös kapcsolat egyébként fennáll az egyes biztosítási ágakon belül is, főleg az anyagi biztosítás vonatkozásában, az egyes anyagfajtákat illetően, ezért az egyes formák között a legtöbb esetben nem lehet mesterséges határvonalat húzni.

~~Az anyagi biztosítás manőverformái a legtöbbször és a legközvetlenebbül az egyes anyagfajtákkal (anyagi eszköz készletekkel), az ellátási forrásokkal (azok igénybevételével), a szállítás, rakodás és a közúti biztosítás manőverformáival vannak kapcsolatban.~~

Az ~~anyagi eszköz készletek~~ mozgatása, újraelosztása, utanszállítása azonban csak abban az esetben nevezhető manővernek, ha ez a csapatok folyamatos hadtápbiztosítása érdekében történik meghatározott céllal, meghatározott körülmények között, pl. az anyagszükségletek váratlan felmerülése esetén, az ellenséges atomcsapások következményeinek felszámolásakor, az anyagi eszközök (készletek) megsemmisülésekor, a működőképesség helyreállítása érdekében, kedvezőbb hadtáphelyzet kialakítása stb. céljából.

A csapatok sikeres harctevékenysége érdekében végrehajtott anyagi eszköz készletekkel való manőverezést a csapatok — elsősorban a fegyvernemi csapatok és szakcsapatok — manővereitől nem lehet erőszakoltan szétválasztani. Így a hadsereg hadműveleteinek műszaki biztosítása érdekében, az átkelő eszközökkel való manőverezést a Harcászati Szabályzat kifejezetten a menetből való erőszakos átkelés feltételének tekinti.

A műszaki zárrakkal való manőverezés a páncélelhárításnál követelmény, az aknákkal és aknatelepítő eszközökkel² való manőverezésre pedig a földi szállítóeszközökön kívül, a helikopterek is előnyösen felhasználhatók (az anyagi- és technikai eszközök, valamint a különféle szállítóeszközök együttes manővere).

Az anyagi eszköz készletekkel való manőverezésnek különösen nagy jelentősége van olyan esetekben, amikor megváltozik a főerőkifejtés iránya és az egyes irányok közötti mozgás nem biztosítható.

Az egyes anyagfajtákhoz tartozó anyagi eszköz készletekkel való manőverezésnek hadműveletekben más és más a szerepe, jelentősége, kihatása, lehetősége és sajátossága.

2) A lőszerrel való manőverezésnek különösen támadó hadműveletekben, találkozó ütközetben van nagy jelentősége, ha a csapatok elszakadtak anyagi alapjaiktól és a megsemmisült, vagy felhasznált lőszerkészletek gyors pótlása válik szükségessé, amit elsősorban manőver révén lehet biztosítani. Az ilyen manőverek során előtérbe lép az anyagi szervek szoros együttműködésének fontossága, a hadtáp szállítási lehetőségeinek

² „Az aknatelepítés mellett igen nagy jelentősége van az akna-manővernek, az aknaanyagok helikopterekkel történő gyors szállításának.” (MIKÓ Lajos — SZABÓ István: Helikopterek alkalmazása a hadműveletek műszaki biztosításában. „Honvédelem”, 1963. évi 1. sz. 67—68. p.)

és a fegyverzeti szolgálat igényeinek összeegyeztetése, illetőleg ettől függően, a megfelelő manőverforma megválasztása (pl. a lőszerkészletek újraelosztása a magasabbegységek között).

Az *üzemanyagellátás* egyes cikkeivel, vagy a körükbe tartozó cikkek többségével való manőverezés a hadsereg mozgása szempontjából jelentős, ami viszont a legszorosabb kapcsolatban van a hadművelési-harcászati feladatok teljesítésével, a szállítóeszközök mozgatásával, a sebesültek hátraszállításával és úgyszólván a csapatok és a hadtáp minden tevékenységével.

Míg lőszernél, kifejezetten speciális hadianyag jellegénél fogva, a manőverezés elsősorban a szállítási manőverrel kapcsolatos, addig az *üzemanyagellátás* cikkeivel való manőverezés, a szállítási manőverek mellett, az ellátási forrásokkal van összefüggésben. A gépjárművek hajtóanyagaként ugyanis egyformán felhasználhatók a helyi erőforrások üzemanyagkészletei, a zsákmányolt üzemanyagkészletek, sőt egyik jármű, harceszköz (pl. meghibásodott gépkocsi, harckocsi) tartályának üzemanyaga, másik jármű, harceszköz működtetéséhez is megfelel. Az üzemanyagellátás cikkeinek sajátossága tehát bizonyos fokig meghatározza az üzemanyaggal való manőverezés sajátos formáit is (kanna- és hordócsere, átfajtás, manőver a tartálykocsikkal, tároló- és töltő eszközökkel).

A *ruházati anyagokkal* való manőverezés szerepe a rakéta-atomfegyverek alkalmazásának viszonyai között, elsősorban a vegyi- és sugármentesítéshez nélkülözhetetlen cserékészlet manőverezési szükségességében, ezek megsemmisülése, vagy felhasználása esetén a pótlás, kiegészítés feladatában jelentkezik. A ruházati készletekkel való manőverezés kérdésében nem tudunk egyetérteni olyan megállapítással³, mely a szükségletet a raktári készletektől teszi függővé (véleményünk szerint megfordítva), a szükséglet meghatározójaként a harc alatti elhasználódást tekinti, a tönkrement ruházat cseréjét, pótlását, a harc utáni feladatnak tartja. A ruházati anyagokkal való manőver formáit meghatározó ilyen kérdéseknek beható vizsgálata, éppen a rakéta-atomfegyverek összetett hatása következtében került előtérbe.

Sajátos formában jelentkeznek az anyagi eszközökkel való manőverezés kérdései olyan szempontból is, hogy az egyes anyagfajtákkal (pl. lőszerrel, üzemanyaggal, élelmi cikkekkel) lehet manőverezni a koalíciós hadseregek között, vagy ezek magasabbegységei között is, másokkal viszont ez nem lehetséges (ruházati anyagok, hazai gyártmányú technikai eszközök, alkatrészek stb.), holott egyes magasabbegységek kölcsönös átalárendelése nem tekinthető kivételes esetnek, sőt ez szabályzat adta követelmény és a gyakorlatok tapasztalatai alapján igazolt szükségszerűség. Mindez felveti a legtöbb anyagfajta és technikai eszköz egységesítésének kérdését, a megoldás módozatainak kutatására irányuló igényt anélkül is inkább, mivel a háborús tapasztalatok azt mutatják, hogy a magasabbegységek átalárendelése a seregtestek között is bonyolult feladat volt régen⁴ és az ma is.

³ DEÁK László: Csapatok ruházati ellátása harcban. „Honvédelem”, 1964. évi 9. sz. 60—65. p.

⁴ ZSELANOV, V.: Iz opüta polevoj operacii na okruzenie. „Voenno-Istoriczeszkij Zsurnal”, 1964. évi 12. sz. 20—34. p.

Az ellátási források igénybevételi manőverének és az ellátási forrásokhoz való utalással végzett manővernek, különösen a háború kezdetén van nagy jelentősége, amikor a csökkent állományú seregtestek ellátó szervei miatt az igénybevételi- és utalási manőverforma a hadszíntéri-, hátországi-, központi raktárak anyagi eszköz készleteinek változatos módon történő felhasználásában jut kifejezésre.

Az előrevonás, a határbiztosítás, az összpontosítás idején, amikor — a hadsereg csapatainak hadtápbiztosításán kívül — a hadsereghadtápnak kell gondoskodnia a határőrcsapatok hadtápbiztosításáról is, olyan változatos ellátási forrásokat kell igénybevenni, mint:

— a határmenti övezetben levő honvédségi és polgári raktárak, feldolgozó üzemek, ipartelepek, mezőgazdasági körzetek és értékesítési központok, tároló intézetek és elosztó központok, kereskedelmi vállalatok,

— a birtokba vett (felszabadított) területen levő helyszíni erőforrások (készletek, vállalati kapacitás),

— zsákmányolt anyagkészletek, technikai eszközök,

— az együttműködésre utalt szomszédos seregtestek anyagi alapjaiban tárolt anyagi eszköz készletek.

A csapatok rendkívül rugalmas ellátási utalása, ennek megtervezése, elsősorban azért fontos, mivel számítani lehet arra, hogy a hadsereg szervezetszerű anyagi eszköz készletei és a különböző ellátási források készletei több ok következtében (elsősorban atom-, vegyi- és légi csapások miatt) a tervezett ellátást nem tudják biztosítani.⁵

A hadtáp sajátos manőverformáinak kölcsönös kapcsolatában az anyagi biztosítás, valamint a szállítás és rakodás manőverformái közötti kapcsolatot, a csapatok megszakítás nélküli hadtápbiztosításának folyamatában jelentkezik. Sőt, a hadtápbiztosítás elveinek, a szállítás és rakodás technikai eszközeinek fejlődése az utóbbi évtizedben azt eredményezte, hogy a hadsereg hadműveleteiben, a gépkocsi szállítóeszközökön tárolt anyagi eszközkészletekkel való manőverezés, az utánszállítás alapvető tartalmát képezi.

Bár napjainkban a hadsereghadtáp sajátos manőverformái, elsősorban a gépkocsi szállító eszközökhöz kötötten jelentkeznek, a szállítási manőverformák fejlődése — a jelenlegi ellentmondások feloldása útján — a többfajta szállítóeszköz (elsősorban gépkocsi és helikopterek) egyidejű komplex felhasználásával végrehajtott manőverformák irányába halad.

A legújabb, legkorszerűbb technikai eszközökkel, a szállító szolgáltatásban repülőgépekkel és helikopterekkel végrehajtott szállítási manőverek, ugyanakkor kihatnak a többi biztosítási ágakra, ezek manőverformáira is és olyan kérdések megoldásának szükségességét vetik fel, mint: a hadtáp egész személyi állományának kiképzése a légi szállítóeszközök igénybevételére; a csapatrepülők hadtápbiztosításának megszervezése; együttműködés a hadsereghadtáp és a légi szállító kötelékek között a manőverek megszervezésében, megtervezésében stb.

⁵ Erre nézve lásd a „MAROS” és „BÁSTYA” gyakorlatok tapasztalatait és az ott kidolgozott okmányokat, pl. „Terv a helyszíni eszközök felderítésére és felhasználására”.

A gépkocsi szállító eszközökkel, gépkocsi szállító egységekkel (alegységekkel), gépkocsikon tárolt, vagy gépkocsikra málházott anyagi eszköz készletekkel, gépkocsi szállítmányokkal, szállítási ágakkal való manőverezés formái — lévén a gépkocsi a hadsereghadtáp fő szállítóeszközei — lényegesen ismertebbek, kidolgozottabbak, elveiben rögzítettebbek⁶ és külön kutatási szakterületet képeznek.

Az anyagi biztosítás és szállítás manőverformáival szoros kapcsolatban állnak, sőt azoktól elszakítva ma is vizsgálhatók a közúti biztosítás manőverformái. Míg azonban az anyagi biztosítás és szállítás sokoldalú és széleskörű kutatás tárgyát képezik, addig a közúti biztosításon belüli manőverformák korántsem ennyire tisztázottak, holott egyesek véleménye szerint⁷ korszerű hadműveletekben a közúti biztosítás az egyik legfontosabb hadműveleti tényező.

Míg a második világháború hadműveleteinek sikeres hadtápbiztosítása, legfőképp a vasúti biztosítás manőverformáitól, ennek folytán a vasúti helyreállítás ütemétől és így az utánszállítás folyamatosságától függött, addig a gépesített hadseregek gépkocsiszállításon alapuló folyamatos hadtápbiztosítása, a közúti biztosítás függvényében jelentkezik. Korszerű viszonyok között azonban a közúti biztosítás lényegesen bonyolultabb mint régebb a vasúti szállítás, éppen egy másik hadműveleti tényező, a sugárzási viszonyok következtében.

A közúti biztosítás manőverformái azonban nem csupán a közúti csapatokkal kapcsolatosak, hanem szoros összefüggésben vannak a csapatok, az utakon oda-vissza mozgó szállítmányok, a komendáns szolgálat, a forgalomszabályozó szervek manőverformáival, a csapatok manőverező tevékenységével, a hadművészet elveivel (pl. a főerőkifejtés áthelyezése, az erők és eszközök összpontosítása, az utak igénybevételének manőverformája nélkül nem is lehetséges).

Anélkül, hogy részletesebben vizsgálnánk a közúti biztosítás manőverformáit, szükségesnek tartjuk kifejezésre juttatni az egyik manőverforma elterjedt szóhasználatával ellentétes véleményünket. A katonai irodalomban sokhelyütt és a katonai felsőoktatás anyagában is szerepel mint manőverforma „manőver az utakkal”⁸. Ilyen manőverforma létezését azért vonjuk kétségbe, mivel az utak, mint épített objektumok nem mozgathatók, tehát az utakkal kapcsolatos tevékenység nélkülözi a hadtápmánőver fogalmi elemei közül a legfontosabbat, a mozgást, de hiányoznak a többi fogalmi elemek is.

Amit az utakkal való manőver fogalmán érteni lehetne és amit ez a kifejezés takarni akar, az az utak igénybevételével való manőverezés. tehát olyan tevékenység, mely lehet aktív, szervezett, jelentheti az erők és eszközök (közúti csapatok, szállítmányok) mozgását, elosztását, meghatározott céllal. Az ilyen tevékenység a hadtápmánőver egyik megnyilvánulási módja, vagyis a közúti biztosítás egyik alapvető manőverformája.

⁶ Csapathadtáp Utasítás: i. m. 133. pont.

⁷ SZABLIN, N.: Dorozsnoe obeszpecsenie — vazsnuj operativnuj faktor. „Vojnaja Müszl”, 1959. évi 2. sz. 45—49. p.

⁸ BARTOS Dezső: A front támadó hadműveletének közúti biztosítása. Bp. é. n. ZMKA „T” Könyvtár. Leltári sz. 2373/Ea., 7. p.

A hadseregek teljes gépesítése és a rakéta-atomfegyverek pusztító hatása következtében várható jelentős veszteségek következtében, a technikai biztosítás jelentősége nagymértékben megnövekedett.

A technikai biztosítás változatos manőverformái révén meggyorsítható a hadsereg nagyszámú, különféle fajtájú, bonyolult szerkezetű technikai eszközeinek technikai kiszolgálása, használható állapotban tartása, a meghibásodott, megsérült üzemképtelenné vált technikai eszközök mielőbbi kijavítása, ezáltal a hadtáp manőverezőképességének és működőképességének, a csapatok harcképességének, harcerezének fenntartása, fokozása.

A technikai biztosítás sajátosságai folytán ugyanakkor a helytelenül alkalmazott és feleslegesen erőszakolt manőverek révén, a javító szervek teljesítménye jelentősen csökkenhet és a szándékolt céllal ellentétes eredményre vezethet⁹.

A technikai biztosítás manőverformáira jellemző továbbá, hogy kedvező eredménnyel járhat a helyszíni javító bázisok, szervek, műhelyek egészének, vagy ezek felszerelésének, berendezésének, javító kapacitásának igénybevétele. A különböző manőverformák változatos alkalmazása révén (manőver a javító szervekkel, javító anyagokkal, szerszámokkal, eszközökkel, készletekkel, tartalék alkatrészekkel, javító szakszemélyzettel), eredményesen felhasználhatók a megjavított, zsákmányolt gépkocsik.

A múlttal ellentétben, a technikai vontató eszközök segítségével végzett hátraszállítási manőverforma veszített jelentőségéből, ezzel szemben előtérbe került olyan manőverformák alkalmazása, mint:

- javító és vontató egységek előremozgása a szükséges irányokba, körletekbe, tömegpusztulási góciókba,
- a javító egységek átállítása az egyik javítási fajtáról egy másikra,
- a technikai eszközök fődarabcsérés javítása,
- a gépkocsi, traktor, harckocsi tartalék alkatrészek felhasználása,
- a vissza nem térő veszteség folytán állományból törölt technikai eszközök használható szerkezeti részeinek, fődarabjainak, alkatrészeinek kiszerezése és újbóli felhasználása¹⁰, a javítások beszűkítése stb.

Gyakori lehet a hadsereg hadműveleteinek technikai biztosítása során, a hadművelati hadtáp felső tagozat javító-vontató eszközeinek manővere a hadsereg érdekében, a hadsereg megerősítése a front javító szerveivel és a hadművelati hadtáp alsó tagozat és felső tagozat együttes manővere a főerőkifejtés érdekében, ennek irányába és végül manőver a csapatok javító szerveivel összhangban.

⁹ Az 1944 nyarán vívott belorussziai hadműveletben, a 28. hds. teljes személyi állománnyal és feltöltéssel rendelkező 291. sz. mozgó javító telepe, egy hónap leforgása alatt egyetlen javítást sem tudott elvégezni, mivel folyton áttelepült és szétbontakozott állapotban volt. Ugyanakkor a 65. hds. 259. sz. jav. z.-ja, a manőverek helyes megszervezése révén, havi javítási tervét 102%-ra, a 193. sz. jav. z. pedig 142%-ra teljesítette. (Armejszkij túl. Moszkva, Voennaja Akademiya im. „Frunze”, 1964. 39. p.)

¹⁰ Pl. 1945-ben, az 1. és 2. gárda hk. hds. alkatrész szükségletét az állományból törölt harckocsikból (vissza nem térő veszteség), az alábbi arányban fedezte: ágyúknál 74%-ban, lánctalpas technikai eszközökből 42—49%-ban, motorokból 43%-ban. (Armejszkij túl. op. cit. 107. p.)

A hadseregnél manőverezőképes és mozgékony egészségügyi szolgálat létrehozása, növelte az egészségügyi manőverek szerepét, jelentőségét és az *egészségügyi biztosítás manőverformáinak továbbfejlesztését tette szükségessé.*

Az egészségügyi erők és eszközök fő manőverformája, a hadsereg önálló egészségügyi osztagokkal és a hadosztály egészségügyi zászlóaljakkal való manőverezés, valamint a sebesültszállító gépkocsi alegységekkel és a légi szállító eszközökkel, illetve az egészségügyi zászlóaljakkal való manőverezés, valamint a sebesültszállító gépkocsi alegységekkel és a légi szállító eszközökkel, illetve az egészségügyi erők (egészségügyi egység) és egészségügyi eszköz (szállítóeszköz) együttes manővere. Ennek az összefüggésnek sajátossága, hogy az egészségügyi egységekkel (hadsereg önálló egészségügyi osztagokkal és hadosztály egészségügyi zászlóaljakkal), csak abban az esetben lehet manőverezni, ha ezekből a sebesülteket és betegeket a hadművelleti hadtáp felső tagozat kórházalapjaiba, vagy a háború kezdetén a hátszági egészségügyi intézetekbe hátraszállították.¹¹

A sebesültek és betegek részére a segélynyújtás és a mielőbbi hátraszállítás tehát szorosan kapcsolódik, egyrészt a felgyógyulás követelményeiből fakadóan, másrészt azért is, *hogy a helyben működő egészségügyi egység mielőbb felszabaduljon újabb egészségügyi manőverek végrehajtásához.*

Bonyolultabbá teszi a probléma megoldását az a körülmény, hogy a települt egészségügyi egységeknél (önálló egészségügyi osztagoknál, a hadosztály segélyhelyeken) levő sebesültek egy része, még másfél nap után sem szállítható, tehát ellentmondás jelentkezik a sebesültek gyógyítása és a szállítás között. A megoldás útját az egészségügyi harcászat kiváló művelői, a hadművelleti hadtáp felső tagozat különféle és újszerű manővereinek alkalmazásában, a sebesültek szállíthatóvá tételében, a hadművelleti hadtáp felső tagozat részéről kórházak előremozgatásában és a hadsereg egészségügyi szolgálat részéről a gyors hátraszállításban, illetve a két manőverforma összekapcsolásában¹², különféle kórházi manőverformákban látják („manőver a sebesültekkel”, illetve „manőver az intézettel”¹³).

Az egészségügyi biztosítás manőverformáinak egy másik összefüggése, a hadsereg egészségügyi egységek és a hadművelleti hadtáp felső tagozathoz tartozó kórházak manőverformáinak kapcsolatában jelentkezik. Olyan esetekben, amikor nincs elegendő gyógyító és hátraszállító eszköz ahhoz, hogy ezek a tömegsérülési gócokba időben áttelepüljenek és a szükséges ágylétszámot telepítsék, akkor a megnövekedett befogadóképességű kórházak egy része, manőverezhet a tömegsérülési gócokba (manőver a gyógyító intézet befogadóképességével).

¹¹ TAKÁCS László dr. — DIBO Teofil dr. — SZIJARTÓ Olivér dr.: A szállíthatatlan harci sérültek ellátása a csapathadtápban. „Honvédorvos”, 1963. évi 1. sz. 1—13. p.

¹² FARÁDI László dr. — VAMOS László dr.: A tábori egészségügyi taktika egyes vitatott kérdései. „Honvédorvos”, 1964. évi 2. sz.-hoz mell. 37—42. p.

¹³ BERNÁTH István dr.: A KAF szervezeti módosításáról és irányító munkájának néhány kérdéséről. Uo.

A szovjet hadsereg gyakorlatainak tapasztalatai alapján, a gyógyító intézetekkel való manőverezés szükségessé teszi, a korszerű technikai eszközök pedig lehetővé teszik a légi szállító eszközök széleskörű igénybevételét. Sőt arra töreksenek, hogy a sebesültek és betegek összlétszámának 30—40⁰/₀-a, a kórházalapba légi úton kerüljön elszállításra¹⁴.

A légi szállító eszközökkel végrehajtott egészségügyi manőverek során, az önálló egészségügyi osztagoknál és a hadosztály-segélyhelyeken, továbbá beszűkíthető az egészségügyi segélynyújtás terjedelme, ami jelentős mértékben növeli ezek mozgékonyágát is.

2. A hadtáp manőverfajták és a hadtáp manőverformák összefüggései a Magyar Néphadsereg „MANŐVER” gyakorlatának tapasztalatai alapján

A hadtápmanőver jelen cikkben tárgyalt kérdéseinek és ezek bonyolult összefüggéseinek vizsgálatára igen alkalmasak és tanulságosak a Magyar Néphadseregben lefolytatott gyakorlatok, többek között az 1967. évi „MANŐVER” gyakorlat. A gyakorlat hadtápkérdéseiben világosan kifejezésre jutottak a hadtáp manőverfajtáknak, valamint az általános és sajátos manőverformáknak kölcsönös kapcsolatai is.

A hadtáp manőverfajták összefüggései a csapathadtáp — a hadsereg-hadtáp — a hadművelleti hadtáp felső tagozat kapcsolatában jelentkeztek.

A csapathadtáp és a hadsereghadtáp manőverfajtáinak kapcsolata elsősorban abban jelentkezett, hogy az átcsoportosítás során, annak érdekében, hogy az első lépcsőben levő hadosztályok képesek legyenek a támadó feladat végrehajtására az összpontosítási körlet elfoglalása nélkül is, szükségessé vált a hadsereg mozgó anyagi alapon tárolt készletek egy részének előrevonása és beosztása a magasabbegységek (a 21. és 24. gl. ho.) menetrendjébe, a hadművellet második napjától kezdve pedig az egyik irányban küzdő hadosztályt, a hadsereghadtáp erőivel kellett megerősíteni.

A gyakorlat során a mozgó készleteken kívül és a kiegészítő készleteken felül, üzemanyag-készletek (0,2 javadalmazás gépkocsi hajtóanyag és 0,52 javadalmazás harckocsi hajtóanyag) összpontosítása a csapathadtápban (az alegység és egység ellátási tagozatban) azt eredményezte, hogy rakétadandár és az első lépcsőben alkalmazott magasabbegységek hatósugara közel 50⁰/₀-kal megnövekedett. A rendelkezésre álló csökkent szállítótér és a megnövekedett szállítási feladatok között jelentkező elmentmondás feloldása érdekében, a csapathadtáp és a hadsereghadtáp biztosítási tagozat manőverfajtáinak kapcsolatában, a gyakorlaton igénybe vették és a szállítási feladatok végrehajtásába bevonták az első lépcsőben levő csapatok szállító eszközeinek 20⁰/₀-át, a második lépcsőben levő csapatok szállítóeszközeinek 20—30⁰/₀-át.

A hadsereghadtáp és a hadművelleti hadtáp felső tagozat, valamint a hátsországi intézetek kapcsolata elsősorban az anyagi biztosítás és az egészségügyi biztosítás manőverformáin keresztül érvényesült oly mó-

¹⁴ Operativnúj túl. Ucsenbnik. Leningrad. Voennaja Akademija Tüla i Transzporta, 1964. 97. p.

don, hogy a hadsereg anyagellátási forrását képezték többek között a Honvédelmi Minisztérium által létesített kirakó állomások, a HM előretolt anyagi alap részleg készletei, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság területén és a hátorszáiban levő kórházak pedig a hadseregtől hátraszállított sebesülteket fogadták.

A hadtápmánőver bonyolult összefüggéseire számos példával szolgáltak az *általános és sajátos manőverformák kapcsolatai* a hadtápbiztosítás elveivel és az egyes manőverformák egymással.

A *hadtápmánőver személyi állománnyal* való manőverezésre a gyakorlaton akkor került sor, amikor az ellenséges atom-, vegyi- és légi csapatok következményeinek felszámolása során, a megbomlott vezetési rendszer működőképességének helyreállítása érdekében, a hadsereghadtápmánőver — a személyi állománnyal való manőverezés révén — pótolnia kellett az egyik magasabbegység (a 24. gl. ho.) megsemmisült hadtápmánőver vezetői pontját.

A *hadsereg hadtápmánőverekkel* való manőverezés elszigetelt irányban támadó magasabbegység megerősítése, a szállító egységek felhasználása, az egészségügyi egységek alkalmazása révén jutott kifejezésre (pl. vegyes összetételű, egészségügyi, közúti és szállító egységekből álló tartalék létrehozása az atomcsapás következményeinek felszámolása érdekében).

A szállító egységekkel való manőverezés részben a szállítási feladatok végrehajtása, részben a csapatoknál megsemmisült szállítóeszközök pótlása érdekében vált szükségessé és az egészségügyi biztosítás feladatainak végrehajtása érdekében történt (sebesültek hátraszállítása).

A hadtápmánőver bonyolult összefüggéseinek jellemző példáját mutatták a gyakorlaton az *egészségügyi manőver* kérdései. A hadművelet kezdetén szükségessé vált a főirányban tömegesen jelentkező sebesültek hátraszállítása (manőver a sebesültekkel, mint az egészségügyi biztosítás manőverformája) — a hadsereg sebesültszállító eszközein kívül — a szállító gépjárművek és a légi szállító eszközök igénybevételével (manőver a különféle fajtájú szállítóeszközökkel), a Csehszlovák Szocialista Köztársaság területén levő kórházakba, valamint a hátországi polgári gyógyító intézetekbe a Honvédelmi Minisztérium eszközeivel (a manőverfajták kapcsolata és igénybevételi manőverforma). Szükségessé vált továbbá egyes egészségügyi egységeket a csapatoknak alárendelni (manőver az egészségügyi erővel és eszközökkel), másokat tartalékba vonni az atomcsapás következményeinek felszámolására (a hadtápmánőver erő kifejtés összpontosításának és a tartalékképzésnek elve).

Végeredményben tehát a gyakorlat annak az elméleti tételnek helytállóságát igazolja, azt a gyakorlatot bizonyítja, hogy:

„Minél nagyobb fejlődésen megy keresztül a hadügy, annál nagyobb szerepe lesz a tudományos elméletnek, mely összegezi a tapasztalatokat és megvilágítja az utat a gyakorlat számára.”¹⁵

¹⁵ MALINOVSKIJ, R.: Bditelno sztojat na sztrazse mira. Moszkva, Voennizdat, 1962. 53. p.

Fegyverzet-technikai biztosítás a seregtest (első) hadműveletében

Kazinczi István alezredes

A fegyverzeti technika e széles skálájú arzenáljának harci viszonyok között való mesteri alkalmazása, valamint a fegyverzetben rejlő lehetőségek maximális kihasználása, magas színvonalú technikai biztosítást követel meg. A technikai biztosítás lényege, hogy békében biztosítsa a folyamatos hadrafoghatóságot, háborúban pedig e mellett tegye lehetővé a sérült fegyverzet rövid időn belül történő helyreállítását.

Tanulmányomban — az e területen igen szegény irodalom miatt — megkísérlem körvonalazni (néhány fő kérdés köré csoportosítva) a fegyverzet-technikai biztosítás főbb törvényszerűségeit, sajátosságait és problémáit (azok megoldására irányuló kutatások eredményeinek ismertetésével) a seregtest első hadműveletére vonatkozóan.

FEGYVERZET-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS TARTALMA, ÖSSZETEVŐI ÉS FELADATAI

A fegyverzet-technikai biztosítás hadműveleti viszonyok között magában foglalja a fegyverzeti technika valamennyi fajtájának technikai kiszolgálását és a sérült, megrongálódott fegyverzet helyreállítását.

A *technikai kiszolgálás* a következő hadműveleti (harci) viszonyok között elvégzendő technikai feladatok összességét jelenti.

- Technikai ellenőrzés,
- tisztítás, kenés,
- beszabályozás, belövés,
- tüzeléshez, működéshez való előkészítés,
- igénybevételi, üzemeltetési feltételek (akkumulátor töltés, páramentesítés stb.) megteremtése,
- egyedi TASZT készülétekben levő szerszámok és alkatrészek alkalmazásával lehetővé váló kijavítások végrehajtása.

A technikai kiszolgálást a kezelők, azok parancsnokai és az alegységek szervezetszerű fegyverzeti szakemberei oldják meg.

A sérült és megrongálódott fegyverzet *helyreállítása* az alábbi főbb feladatokat foglalja magába.

— A sérült és megrongálódott fegyverzet (szükség szerinti felderítését), összegyűjtését, számbavételét, osztályozását, javító szervekhez való eljuttatását és javításhoz történő előkészítését (karbantartását, esetleg mentesítését).

— A sérült, megrongálódott és meghibásodott fegyverzeti technika javítását.

— A kijavított (újlag hadrafoghatóvá tett) anyag eljuttatását rendszerbeni helyükre, vagyis a harcoló (vagy a harcból kivont, ill. a harcba-lépő) alegységekhez.

Ezekén kívül az eredményes technikai biztosítás egyik fontos előfeltétele a feszesen szervezett alkatrész, fődarab, javító és karbantartó anyag ellátás. A gyakorlati tapasztalatok azt igazolják, hogy az előzőekben említett anyagok (vagy csupán azok néhány fajtájának) akadozó ellátása, már komoly mértékben befolyásolhatja a fegyverzet-technikai biztosítás feladatainak megoldását.

A technikai biztosítás két fő területe (a technikai kiszolgálás és a helyreállítás) dialektikus egységben van egymással. A technikai kiszolgálás hivatott biztosítani, hogy a harci viszonyok között komoly igénybevételnek kitett fegyverzeti technika folyamatos harc-készsége, hadrafoghatósága maximálisan biztosítva legyen. A helyreállítás pedig a komplex tevékenységek olyan láncolatát foglalja magába, melyek térben és időben, az optimális lehetőségek kihasználásával, a megsérült, megrongálódott vagy meghibásodott (egyéb okokból igénybevételre alkalmatlanná vált) fegyverzeti technikát, újlag alkalmassá teszik, rendeltetési helyén (pl. a harcrendben) való igénybevételre.

Míg a technikai kiszolgálás feladatait (a magasabb rendű technikai szemlék kivételével) az alegységek személyi állománya (erői és eszközei) oldják meg, addig a helyreállítási feladatokat külön e célból rendszeresített alegységek és egységek hajtják végre. A helyreállítás tagadhatatlanul legterjedelmesebb és legbonyolultabb feladata a javítás.

A javítást több szempontból kategorizálják. Van olyan felosztás, mely a javítási feladatokat a javító szervek lehetőségei szerint csoportosítja. Pl. csapat javítás, gyári javítás stb. A legelterjedtebb (és a hadügy területén legfoglaltabb) a javítási feladatok terjedeleme és technológia szerinti kategorizálása. Itt megkülönböztetnek kis, közép és nagyjavításokat. A Magyar Néphadseregben ez a rendszer van elfogadva. Így további fejtegetéseim folyamán tanulmányomban ezt fogom alkalmazni.

A következőkben főként a technikai biztosítás helyreállítási területével kívánok foglalkozni, mert itt merülnek fel a terjedelmesebb és bonyolultabb feladatok és ennek kapcsán a problémák is.

VÁRHATÓ VESZTESÉGEK AZ ELSŐ HADMŰVELETBEN

Hadműveleti viszonyok között a fegyverzet-technikai biztosítás feladatainak zömét, a hadművelet folyamán keletkező veszteségek helyreállítása teszi ki. Ebből következően, a helyreállítási tevékenység megter-

vezésekor a hadművelet folyamán várható veszteségekből célszerű kiindulni.

A veszteségek felmérését illetően több nézettel lehet találkozni. Egyes nézetek szerint más a veszteségek mennyisége és minősége atom és csak hagyományos fegyverzettel vívott hadműveletben. Ez így igaz. Nem szabad viszont helyet adni annak (a véleményem szerint veszélyes) nézetnek, melynek lényegét így lehet összefoglalni: nincs biztosíték arra, hogy az első hadműveletben feltétlen tömegpusztító eszközöket fognak a felek alkalmazni, tehát a hagyományos veszteségekkel kell számolni. Az ilyen nézet szerintem nem más, mint a korszerű hadműveletben várható veszteségek mérve és helyreállításukra rendelkezésre álló kapacitás közti eljelentmondás tompítása, elkendőzése.

A valószínűség ugyanis az, hogy bizonyos mértékű eszkaláció lehetőségét figyelembe véve, a tömegpusztító eszközök alkalmazása mégis elkerülhetetlen. Ez a haditudomány jelenlegi állásfoglalása. Ebből kiindulva hagyományos veszteségek vonatkozásában csak 2—3 nappal lehet számolni. (A NATO elmúlt évi hadgyakorlatain általában a harmadik napon áttértek a tömegpusztító fegyverek alkalmazására.) Ha ez így van — már pedig ez tény — akkor megfontolás tárgyát képezi a hagyományos hadművelet veszteségi irányszámainak figyelembe vétele. Ez indokolható azazal, hogy a javítóműhelyek kapacitásának kifejtése sem lesz kezdetben optimális. Gondoljunk csak a sok tartalékos munkaerőre vagy a csupán mozgósítással létrehozott javító szervek (kezdetben elkerülhetetlen) alacsony szintű teljesítményére.

Sajnos azért kell felvetnem ilyen részletesen e problémát, mert bár a kísérleti atomrobbantások tapasztalataiból megállapításra kerültek a tömegpusztító eszközök alkalmazásának viszonyai között várható fegyverzeti veszteségek irányszámai, azonban a helyreállításukra biztosított kapacitás csupán a hatvanas évek kezdetén ismert követelményeknek felel meg. Pedig a várható veszteségek jelentősek és helyreállításuk hiánya alapvetően befolyásolhatja az első hadműveletek sikerét. Elemezzük ezt részletesebben.

Az MN hadműveleti területre elvonuló szárazföldi seregtesteinek várható veszteségeit elemezve, a következő irányszámokat rögzíti a vonatkozó irodalom. Az első hadsereg hadműveletben (6—8 nap) a fegyverzet 30—50%-os vesztesége várható. Ez az optikai és egyes érzékenyebb műszerek vonatkozásában elérheti a 80%-ot is. Ezen veszteségi arányokon belül a harci sérülésekből adódó veszteség lesz a döntő, melynek megoszolása javítás szempontjából a következő határok között lesz, az összveszteséghez viszonyított százalékos arányban.

- Kis javításra szoruló 30—40%.
- Közép javítást igénylő 20—30%.
- Nagy javítással helyrehozható 10—40%.
- Vissza nem térő veszteség 10—20%.

Hatalmas arányú veszteségek ezek és helyreállításuk nélkül nem lehetne eredményesen megkezdeni a második hadsereg hadműveletet. Ugyanis a második hadsereg hadműveletben a veszteségek az elsőhöz hasonlóan alakulhatnak. Ez azt jelenti, hogy egy két hadsereg hadművelet-

ből összetevődő front hadműveletben (mely hozzávetőlegesen fél hónapig tart) egy mindkét hadműveletben alkalmazott seregtest összesített veszteségei (abszolút százalékokban kifejezve) a következők szerint alakulhatnak.

- Fegyverzet 60—100%.
- Optika és infratechnika elérheti a 160%-ot is.

Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy két egymást követő hadsereg hadműveletben, a seregtestek fegyverzete majdnem teljes egészében helyreállításra szorul. Olyan komoly (bár tudományos alapokon nyugvó) állítás ez, melynek seregtest vonatkozásban történő részletesebb elemzése visz csak közelebb bennünket a probléma megoldás kulcsához. Ebből kiindulva szükségesnek tartom seregtest bontásban részleteiben is elemezni a várható veszteségek mérvét és természetét. Figyelembe véve, hogy különböző fegyver típusok és komplexumok más és más vonatkozásban kerülnek harci, hadműveleti alkalmazásra, változó lesz azokban a veszteség mérve és természete is. Ennek figyelembevételével a várható veszteségi irányszámokat az 1. sz. táblázat mutatja.

A százalékosan kifejezett értékek sokoldalú elemzése után feltétlen olyan következtetést kell levonnunk, hogy a hadművelet közbeni helyreállítási munkák nélkül veszélyeztetve van az első hadsereg hadművelet sikere. Továbbá nincs biztosítva a második hadművelet eredményes végrehajtásának előfeltétele sem.

Tehát a hadművelet közbeni fegyverzet-technikai biztosítás folyamatos végzése, nemcsak a technikai kiszolgálás, hanem a helyreállítási munkák területén is elengedhetetlen. Ha pedig ez így van, akkor feltétlen biztosítani kell a helyreállítási feladatok végrehajtásához szükséges erőket és eszközöket. Ezen erők és eszközök biztosításának tervezési alapja a helyreállítási feladatok elvégzéséhez szükséges kapacitás számvetés. Következő részben ezt kívánom elvégezni.

KAPACITÁS SZÁMVEZÉS A VÁRHATÓ VESZTESÉGEK HELYREÁLLÍTÁSÁRA

A hadművelet folyamán várható veszteségek helyreállításához szükséges kapacitást, általában munkaórákban szokták kifejezni. Így a kapacitás szükségletet is elsősorban, a helyreállítási munkákhoz szükséges munkaóra mennyiségekben határozzák meg. Bár ez a módszer közelíti meg legjobban a realitást (én is ezt alkalmazom), azonban hozzá szeretném fűzni, hogy a kapacitás szükségletnek minőségi mutatói is vannak.

Gondoljunk csak arra, hogy minőségi szempontból más képzettségű munkaerő és más típusú javító berendezés, valamint javító anyag ellátás szükséges a kis, a közép és a nagy javítások elvégzéséhez. Tehát a munkaórákban kifejezett kapacitás szükséglet kielégítésénél, a mennyiségi mutatók mellett, feltétlen figyelembe kell venni a (munkaerő kvalifikáltságában és a javító berendezések magasabb szintű javítási technológiát biztosító lehetőségeiben realizálható) minőségi követelményeket is.

A javító kapacitás számvetésének összeállításánál két alapvető tényezőből lehet kiindulni. Mégpedig:

- a javítási feladatok munka normáiból és
- a javítandó fegyverzeti technika mennyiségéből (figyelembe véve a javítás mérvét is).

A javítási feladatok végrehajtásának fegyver típusonkénti idő normáinak kialakítását illetően nincsenek kikristályosodott normatíváink. Számvetéseim zöménél (a korszerű körülmények figyelembevételével) az elmúlt években a gyakorlatokon alkalmazott „hadi javítási normákat” vettem alapul. Megjegyezni kívánom, hogy ezek lényegesen alacsonyab-
bak a jelenteg érvényben levő normáknál, tehát nem érhet olyan vád, hogy a kapacitás szükségleti számvetésem adatai túlzóak.

A számvetések redukálása érdekében, a fegyverzeti technika rendelkezési szerinti csoportosítását figyelembe véve a 2. számú táblázatban feltüntetett „súlyozott normákat” alkalmazhatjuk.

Megjegyezni kívánom, hogy a súlyozott normák csak nagybani számvetések elkészítésénél alkalmazhatók. A műhelyek munkaterveiben az egyes típusokra meghatározott konkrét normákat célszerű alkalmazni.

A kapacitás számvetés alapjául szolgáló másik összetevő a várható fegyverzeti veszteség és az igénybevétel következtében meghibásodott fegyverzeti anyagok abszolút számokban kifejezett mennyisége, a megromlás mérvének (kis, közép, nagyjavításra szoruló) figyelembevételével. (1. sz. táblázat.)

A kapacitás szükséglet számvetését egy összefegyvernemi hadsereg vonatkozásában végzem el, a 2. sz. táblázatban feltüntetett normák alapján. A kapacitás számvetés csak a kis és közép javításra szoruló fegyverzeti technikát érintően számvetem és a gépi úton feldolgozott adatokat rögzítem. Ennek figyelembevételével a hagyományos fegyverzet javítására vonatkozóan, egy négy hadosztályból és közvetlenekből álló hadsereg kapacitás szükséglete a következők szerint alakul.

A hadseregnek egy hat napos hadműveletben a várható (közép és kis javítások kategóriájába tartozó) veszteségek helyreállításához szüksége van 55 115 munkaórára, mely naponta átlagosan 9166 munkaórát jelent. A hadseregnek közel 600 fő fegyverzeti javító szakember áll rendelkezésére. Nézzük meg a következőkben ezek kapacitását egy nap alatt, munkaórákban.

| Megoszlás | 8 | 10 | 12 |
|---------------------|-----------------|------|------|
| | órás munkanapon | | |
| Hadseregél összesen | 4768 | 5960 | 7152 |
| Egy gl. ho-nál | 944 | 1180 | 1416 |
| Egy hk. ho-nál | 760 | 950 | 1140 |

Következésképpen a hadseregnek napi 10 órás átlagos munkaidőt figyelembe véve egy nap alatt 5960 munkaóra áll rendelkezésre. Ez a mun-

kaóra mennyiség alkalmazás szempontjából azonban a következő jellemzőkkel rendelkezik:

— A fegyverzeti szakemberek több mint 25%-a az alegységeknél teljesít szolgálatot, akiknek a technikai kiszolgálás biztosítása az alapvető feladata. Tehát ezeket (mivel az alegységeknél tartózkodnak) a műhelyeknél rendszeresen javítási feladatokra igénybevenni nem lehet. Ennek figyelembevételével a hadseregben alkalmazható javító kapacitás 25%-kal csökken és 4470 munkaóra-ra zsugorodik.

— Középjavitási kapacitással csak a hadosztály műhelyek állományával számolhatunk, mely (4x45) 180 fő. Teljesítményük összesen napi 1800 munkaóra. A bonyolult fegyverzeti technikával felszerelt hadsereg közvetlen alakulatok tekintetében a hadsereg egyáltalán nem rendelkezik középjavitó kapacitással.

Ezek figyelembevételével a hadsereg egy napi átlagos javító kapacitás helyzetét a következők szerint lehet rögzíteni:

— A helyreállítási munkákhoz egy napra szükséges 9166 munkaóra.

— A hadseregnek rendelkezésére áll 4470 munkaóra, melyből csak 1800 a középjavitó kapacitás.

— Hiány tehát (9166—4470) a szükségletnek több, mint a fele, vagyis 4696 munkaóra.

Ez egy seregestet hadműveletben (6 nap) 28176 munkaóra Vagyis azt jelenti, hogy a várható összesvesztés (55 115 munkaóra) helyreállításának lehetősége még 50%-ban sincs biztosítva. Ez elgondolkoztató tény, melyre feltétlen megoldást kell keresni és találni.

A várható veszteségek alakulásából és a rendelkezésre álló javító kapacitás helyzetének elemzéséből levont következtetések alapján a következő főbb megállapításokat rögzíthetjük:

— Az első hadsereg és front hadműveletben a várható veszteségek helyreállítása csak alig 50%-ban van megoldva. Ez lényegesen befolyásolhatja a hadművelet folyamán az erőviszonyok alakulását.

— Nincs megnyugtatóan kialakítva a rendelkezésre álló kapacitás differenciáltsága sem, a várható veszteségek természetének (kis, közép és nagy javításra szoruló) megfelelően. Ennek következtében a jelentős közép és nagy javításra szoruló fegyverzet-technikai veszteség helyreállításának lehetősége elenyészően csekély.

— Az első két következtetés alapján egyértelműen rögzíthető, hogy az első hadműveletek fegyverzeti veszteségeinek helyreállítási lehetősége nincs megnyugtatóan biztosítva. Ennek következtében az lényeges kihatással lehet a hadművelet sikeres megvívására. Ismerve az első hadműveleteknek a háború kimenetele szempontjából döntő jelentőségét, ezért feltétlen keresni kell felmerülő problémák megoldásának módjait, lehetőségeit.

Megjegyezni kívánom, hogy találkozni lehet az általam kifejtett nézetekkel szemben álló véleményekkel, elgondolásokkal is. Ezeket két kérdés köré lehet csoportosítani.

Az egyik ellenvélemény szerint, az általam közzétett normaidők általánosságban magasak és az vezet a magas kapacitás hiány kimutatásához. Véleményem szerint ez a bírálóat nem helytálló, mert az általam rögzített

javítási normák lényegesen alacsonyabbak a jelenleg érvényben levő javítási normáknál (Tüfe. 90. sz. Utasítás 4. sz. mell.).

A másik *ellenvéleményt* úgy lehetne röviden megfogalmazni, hogy:

— nem veszem figyelembe a tömegpusztító fegyverek alkalmazása esetén az élőerőkben keletkező lényeges veszteséget, melynek a pótlása felfegyverzetten, komplett alegységek formájában történik;

— továbbá ugyancsak nem veszem figyelembe, hogy hadműveleti viszonyok között a javításoknak egy sajátos módszere alakul ki, a meghibásodott és sérült fegyverzet egymásból történő javítása.

Úgy vélem ezek a nézetek sem teljes egészében megalapozottak és ezt a következőkkel indoklom:

— A veszteségek pótlása komplett alegységekkel még nem kiforrott rendszer. A hadsereg tartalék magasabb egységétől ugyan van lehetőség a veszteségek komplett alegységekkel történő pótlására, de csak személyi fegyverzettel (pisztoly, géppisztoly) felszerelve. Nehéz fegyverzet ilyen úton történő pótlására — oly mértékben, hogy az a helyreállítást befolyásolná — tehát ezzel a módszerrel nincs lehetőség. Talán lövészfegyverek viszonylatában enyhít 1—2⁰/₀-ot a javító kapacitás szükségleten, mely azonban számvetéseim és indokolásaim lényegét nem érinti.

A háborús javítás a „sajátos” módszerének figyelembe vétele szintén nem érinti a tanulmány alapvető megállapításait. Nem beszélve arról, hogy e „sajátos” javítási módszer alkalmazását az érvényben levő előírások kategórikusan megtiltják. (Pl. Csapat Htp. Ut. 163. p.)

Összegezve az ellenvélemények cáfolatát; álláspontom megváltoztatását nem tartom indokoltnak. A kifejtett elvek és indokolások szellemében továbbra is célszerűnek tartom, a problémák megoldására irányuló elemzés kifejtését.

A VÁRHATÓ VESZTESÉGEK HELYREÁLLÍTÁSÁBAN MUTATKOZÓ PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁRA IRÁNYULÓ MÓDSZEREK ÉS LEHETŐSÉGEK

A felvetett problémák megoldására irányuló törekvés a kutatót feltétlen arra kényszeríti, hogy sokoldalú elemzéssel optimális és komplex megoldást keressen. Én ezirányú munkásságom eredményeként a meglévő problémák megszüntetését a következő megoldásokkal tartom célszerűnek.

1. Csapat és hadosztály javítóműhelyek kapacitásának mennyiségi és minőségi növelésével.

a) *Csapatjavító műhelyek* tekintetében ez részben a javító állomány hadi létszámának növelésével, részben pedig az újonnan rendszerbe kerülő fegyverzet javításához, már béke időben szükséges szakember mennyiség beállításával oldható meg. A csapat javítóműhelyek mozgósítási létszámának növelése a béke létszám alakulására vonatkozóan nem jelent különösebb problémát. Az újonnan rendszerbe kerülő fegyverzetnél pedig csapat szinten (az alegységeknél rendszeresített és a technikai kiszolgáló

lásra hivatott szakembereken kívül) is feltétlenül indokolt javító kapacitás beállítása békében, melynek hadi létszámát szintén növelni lehet.

A csapatok javítóműhelyeiben békében dolgozó szakemberek alkotják hadműveleti viszonyok között a csapat javító állomány gerincét. Sajnos a tartalékos fegyverzeti szakemberek képzettsége úgy szerelői, mint technikai, sőt mérnöki szinten sem üti meg túlnyomórészt a követelményeket. Ugyanis ezek legtöbbjénél a típus ismeret gyenge foka, a javítási technológiában való gyakorlatlanság és a javítások tábori viszonyok közötti végrehajtásában való jártasság hiánya, lényegesen csökkenti a teljesítményt. Feltétlenül szükségesnek mutatkozik e probléma perspektívikus megoldása is.

b) *Hadosztály javítóműhelyek* vonatkozásában a strukturális átszervezés szükségessége mutatkozik. Míg a csapatok javítóműhelyeinek alapvető alkalmazási területe a kis javítások megoldása, addig a hadosztály műhelyeket (figyelembe véve a várható veszteségekben a középjavításra szoruló fegyverzet magas százalékát) feltétlenül képessé kell tenni középjavítások megoldására.

E követelmény teszi szükségessé a hadosztály műhelyek strukturális átszervezését, mégpedig olyan elvek szerint, hogy egyaránt alkalmasak legyenek kis- és középjavítások elvégzésére. Természetesen itt zömmel a fődarabcsérés középjavításokra gondolok. Mindezekben felül a hadosztály műhelyek hadi létszámát is meg kellene emelni, hogy a kapacitás hiányt e tagozatban is enyhíteni lehessen.

A csapat és hadosztály műhelyek kapacitásának mennyiségi és minőségi emelésének útjait (következtetéseim alapján) az előzőekben felsorolt módszerekkel és lehetőségekkel látszik célszerűnek megvalósítani, ha az optimális probléma megoldást választjuk.

② Seregtest fegyverzeti javító csapatok létrehozásával és rendszerbe állításával

A seregtestek (hadsereg, hadtest) állománya változó, függ a részükre meghatározott feladatoktól. Az elmúlt gyakorlatok tapasztalatai szerint a hadsereg 4—6, a hadtest pedig 2—4 hadosztállyal rendelkezhet a közvetlen alakulatok mellett. Az előző fejezetben már bizonyítást nyert, hogy a fegyverzeti veszteségek helyreállítását a hadművelet alatt feltétlenül folytatni kell, mert ellenkező esetben a kieső fegyverzet függvényében kétségessé válik a hadművelet sikere.

Mivel a helyreállítás területén mutatkozó alapvető probléma a kapacitás hiány, ennek megoldásában jelentős lépést jelenthet az optimális mennyiségű és minőségű javító kapacitás seregtest szinten történő beállítása. Ez a módszer lényegesen elősegítené a probléma megoldását.

Milyen mennyiségi és minőségi követelmények állíthatók a seregtest fegyverzeti javítóműhelyek felé?

— Először is seregteszenként célszerűnek látszik egy állandó szervezeti felépítéssel rendelkező javítóműhely beállítása.

— Ez a javítóműhely legyen képes (teljes) javító állományával kis, fődarabcsérés és részben fődarab felújításos középjavításra.

— Szervezeti felépítése ~~tegye lehetővé részenkénti alkalmazását térben egymástól távol.~~

— Legyen képes a seregtest valamennyi típusú fegyverzeti technikájának javítására, beleértve a rakétatechnikát is.

A felvázolt követelményeket kielégítő seregtest műhely rendszerbe állításával biztosítani lehetne, hogy a helyreállítás lánc seregtest tagozatban nem szakadna meg. Továbbá ez a megoldás elősegítené a hadművészet olyan objektív törvényének érvényesülését, hogy a feladatok megoldásához szükséges erők és eszközök irányítását azon vezetés kezébe kell letenni, amely a hadműveleti (harci) feladatok végrehajtásáért felelős.

3. A hadműveleti hadtáp felső (Tábori hadtáp) tagozatának állományába, a fegyverzeti javító üzem mellé, tábori fegyverzeti javító-műhely beállításával

A tábori hadtápban szükségesnek mutakozó fegyverzeti javító kapacitás rendeltetése egyrészt a fődarab felújításos és a fődarab kitermeléses középjavítás, másrészt a seregtestek, illetve azok magasabbegységeinek kíségetése kis- és középjavító kapacitással.

Ebből kiindulva a tábori hadtáp tagozatban két típusú fegyverzeti javító egységnek van létjogosultsága. Ezek közül egyik a *tábori fegyver javítóüzem*, mely jelenleg is rendszerben van. Feladata a hadműveleti területen (a lehetőségek szerint) üzemekre, gyárakra települve főként fődarab felújításos és fődarab kitermeléses középjavítások és fontos (kiemelt jelentőségű) fegyverzeti berendezéseken nagyjavítások elvégzése. Mindezek mellett szükség szerint végezhet fődarabcsérés középjavítást és kisjavításokat is. Alkalmazás szempontjából (mivel feladatainak zömét stacionáris viszonyok között oldja meg) mozgatása, áttelepítése nehézkes. Ezért az általa végzett munkák inkább a javítás minőségének szempontjából jelentősek. Feltétlen szükség van rá, ugyanis ez az egyetlen fegyverzeti javító szerv, mely hadműveleti területen nagyjavításokat képes végezni.

A Tábori hadtápban ezenkívül feltétlen szükség van *egy seregtest műhelyhez hasonló felépítésű tábori fegyverzeti javító szervre is*. Ennek alapvető rendeltetése lenne a seregtestek javító kapacitással történő megerősítése. Így bizonyos fokig manőverezni lehetne egy meghatározott mennyiségű és minőségű javító kapacitással front vezetés szintjén is. Ez lehetővé tenné, hogy a helyreállítás szempontjából rászoruló seregtest javító kapacitással megerősítsük, vagyis enyhítsünk annak kapacitás hiányán.

Az eddigi fejtegetések folyamán harcászati és hadműveleti tagozatban elemeztem a hiányzó kapacitás kielégítésének módszereit és lehetőségeit. Nagybani számításaim szerint ezzel a kapacitással meg lehetne oldani a kis- és középjavításra szoruló veszteségek mintegy 75—80%-ának helyreállítását. A nagyjavításra szorulóknak azonban csak igen csekély mennyiségét. Mivel a nagyjavítások elvégzése a hadászati tagozatra tartozik, néhány gondolat felvetésével csupán megkísérlem e kategóriában is, a szükséges kapacitás rendelkezésre bocsátásának lehetőségeit taglalni.

4. Hadászati tagozatban szükséges javító kapacitás rendelkezésre bocsátásának lehetőségei

A nagyjavításra szoruló veszteségek zöme a hátsországban kerül helyreállításra. Ez a lehetőségek függvényében történhet:

— Hátsországban diszlokáló központi jellegű fegyver javító üzemeken (központi javító bázisokon). Természetesen ezeknek még a hadi létszámából adódó kapacitásuk sem lesz képes a nagyjavításra szoruló fegyverzeti technika záros határidőn belül történő helyreállítására. Ennek következtében főként azon fegyverzeti berendezések nagyjavítását fogják végezni, melyet más polgári üzemek képtelenek lennének elvégezni (pl. rakétatechnika stb.).

— Igen eredményesen felhasználhatók nagyjavítások elvégzésére a fegyverzeti technikát gyártó (vagy békében javító) polgári üzemek, gyárak, vállalatok is. Ezek igen hatékonyan tudnak dolgozni és részt venni a helyreállítási munkákban, de főként csak azokat a típusokat illetően, melyek profiljukba tartoznak.

— Felhasználhatók még nagyjavításra, az e célra alkalmas egyéb polgári gyárak és üzemek. Ezek megfelelő felszerszámozása és az adott fegyverzeti technikához értő (irányító) szakemberek biztosítása mellett igen eredményes munkát tudnak végezni, a nagy vagy középjavításra szoruló fegyverzet helyreállításában. Ezen hadi üzemek (legalább egy részének) kijelölése az ország hadműveleti területekhez közel eső zónáiban (megyéiben) célszerű. Feltétlen figyelmet kell fordítani az ilyen üzemek mozgósításának, már béke időben történő megszervezésére.

A veszteségek helyreállítását a javító kapacitáson kívül (bár ez az alapvető) még néhány tényező jelentősen befolyásolhatja. Következőkben az erre vonatkozó vázlatos elemzéseimet rögzítem.

5. Veszteségek gyűjtésére irányuló megoldások

A szükséges javító kapacitás rendelkezésre bocsátásán kívül fontos szerepet játszik a helyreállítandó fegyverzetnek a javító szervhez való eljuttatása is. E probléma megoldására irányuló elemzéskor, több nézettel és elképzeléssel találkozhatunk.

Igy van olyan elgondolás, hogy minden javítóműhelyhez megfelelő erőket és eszközöket kell rendszeresíteni, melyek a sérült meghibásodott anyagokat a műhely települési körletébe összehordják. Egy másik nézet önálló gyűjtő alegységek létjogosultságát igyekszik bizonyítani, főként hadműveleti tagozatban. Ennek az irányzatnak találkozhatunk olyan változatával is, hogy szolgálati áganként önálló rendeltetésű speciális hibamegállapító és osztályozó képességekkel rendelkező gyűjtő alegységek kerüljenek alkalmazásra. Megint másik irányzat a komplex jellegű gyűjtő osztagok optimalitása mellett tör lándzsát, melyek valamennyi anyagfajta-t gyűjtenek és az adott tagozatban egy-egy megjelölt helyre hordanak össze. Ez a nézet már feltételezi a komplex javítóműhelyeket is (amelyek jelenleg nincsenek kialakítva) vagy a különböző vezetés alatt álló műhelyek, egy közös javító bázison történő alkalmazását.

Mindent összevetve egy tény világos: hogy a fegyverzeti anyagok gyűjtésének problematikája nincs megoldva. A felsorolt lehetőségek bármelyike előrevinné az ügyet. Megoldásként két járható utat látok:

— Egyik, ha a gyűjtésre hivatott erőket a fegyverzeti szolgálat alárendeltségébe rendszereseniténék, melyek harcászati tagozatokban a műhelyekhez tartoznának, hadműveleti tagozatokban pedig önálló egységként működnének. Ez a jelenlegi szervezési elveinknek felel meg.

— A másik út szintén járhatónak látszik, mégpedig a komplex jellegű gyűjtőosztagok megvalósítása. Viszont ez esetben a fegyverzeti javítóműhelyeket feltétlen közös javítóbázison kellene alkalmazni a többi javítóműhelyekkel együtt, a minden anyagot magába foglaló gyűjtőhelyekre telepítve.

6. Alkatrész és javítóanyag ellátás racionalizálása

Az alkatrész és javítóanyag ellátás lényegesen befolyásolhatja a helyreállítás hatékonyságát. Gondoljunk csak arra, hogy hiába van jelentős kapacitás biztosítva, ha azok munkájának hatékonysága, a nem kielégítő javítóanyag biztosítás miatt, nem éri el a kívánt szintet. Elemzésem folyamán olyan következtetésre jutottam, hogy az alkatrész és javítóanyag ellátási rendszerünk nem teljes egészében felel meg a követelményeknek. Ez a következőkkel indokolható:

— Nem biztosítja a fődarabcsérés középjavítások lehetőségeit, mely a korszerű középjavítás alapvető módszerét képezi. Egy esetleges háború esetére nincs megfelelő mennyiségű fődarab tartalékolva. Békeviszonyok között sincs jelentős fődarab ellátás, így a műhelyek a fődarabcsérés középjavítás technológiájában járatlanok.

— A béke és háborús javítóanyag és alkatrész ellátás rendszere nem egyezik meg egymással. Ennek olyan kihatása lehet, hogy az alkatrész ellátás kezdetben feltétlen akadozni fog. Megjegyezni kívánom, a béke ellátás rendszere csupán az utóbbi években lett megváltoztatva. Ennek lényege, hogy a hadosztályok ellátása nem a sergестest raktárakból, hanem központi raktárból történik. Az e terület szakembereinek véleményét összegezve olyan tapasztalat vonható le, hogy a hozzáfűzött reményeket nem váltotta be, mert lényegesen nem gyorsította meg a hadosztályok ellátását. Viszont kétségtelenül olyan hátránya van, hogy szétválasztotta a béke és háborús ellátás egységes rendszerét.

— A javítóanyag és alkatrész ellátás megnyugtató végrehajtásához nélkülözhetetlen erők és eszközök nincsenek optimálisan biztosítva. A megfelelő mennyiségű és képzettségű személyi állomány és a rendszerezett tárolást biztosító eszközök (eltekinthetve néhány házilag kivitelezett próbálkozástól) hiánya miatt nem lehet ezt a bonyolult és magasszintű rendszerezettséget igénylő feladatot kellő hatékonysággal megoldani.

Összegezve: az alkatrész és javítóanyag ellátásunk megfelelő hatékonysággal történő racionalizálása, feltétlen elősegítené a rendelkezésre bocsátott javító kapacitás munkájának hatékonyságát. A racionalizálás lényege pedig:

— a korszerű hadműveleti viszonyok közötti középjavításokhoz nélkülözhetetlen fődarab ellátás rendszerének kialakításában;

— a béke és háborús javító anyag ellátás rendszerének egységesítésében, továbbá

— a megnyugtató alkatrész ellátáshoz szükséges erők és eszközök biztosításának szükségességében foglалható össze.

A várható veszteségek helyreállításában mutatkozó problémák megoldására irányuló módszerek és lehetőségek elemzésének végére érve, szükségesnek tartom megjegyezni: a problémák megoldásával még önmagától nem nyer optimális végrehajtást a helyreállítási feladatok összessége. Ehhez igen komoly mértékben hozzájárul ezeknek az erőknek és eszközöknek a feladatok végrehajtására irányuló mesteri alkalmazása, magas színvonalú vezetése.

Következő részben a fegyverzeti javítóműhelyek korszerű követelmények tükrében történő harci, hadműveleti alkalmazásának elveit, módszereit és lehetőségeit kívánom elemezni. Ezek adják ugyanis a mesteri alkalmazás kulcsát.

FEGYVERZET-TECHNIKAI BIZTOSÍTÁS ERŐINEK ÉS ESZKÖZEINEK ALKALMAZÁSA HARCI, HADMŰVELETI VISZONYOK KÖZÖTT

A fegyverzet-technikai biztosítás ellátására hivatott erőket és eszközöket harci, hadműveleti viszonyok között két alapvető feladatra alkalmazhatjuk. Úgy mint:

- a fegyverzeti berendezések technikai kiszolgálására és
- a sérült, megrongálódott, meghibásodott fegyverzet helyreállítására.

A fegyverzet *technikai kiszolgálására* elsősorban az alegységekhez rendszeresített fegyverzeti szakembereket alkalmazzuk, az alegységekhez rendszeresített felszerelésekkel (különböző egység felszerelések, TASZT készletek, szerszámtáskák, műszerek stb.). A technikai kiszolgálást ugyan alapvetően a kezelők hajtják végre, de a fegyverzeti technika bizonyos típusainak bonyolultsága megköveteli, hogy a technikai kiszolgálás feladatkörébe tartozó egyes mozzanatokat, megfelelő képzettséggel rendelkező szakemberek végezzenek el, akikkel az alegységek szervezetszerűen rendelkeznek is.

Az alegységekhez rendszeresített fegyverzeti erőket és eszközöket, a harci viszonyok között a fokozottabb igénybevételnek kitett fegyverzet technikai kiszolgálása területén felmerülő — szakembert kívánó — feladatok megoldása mellett alkalmazni kell;

— a TASZT készletek biztosította lehetőségeken belül alkatrész cserés kisjavítások megoldására, továbbá:

— bele kell vonni őket azokban a helyszíni javításokba, melyeket az előjáró műhelyek az alegységeknél hajtának végre.

Alkalmazhatjuk ezen erőket és eszközöket a gyűjtési feladatok egyes részfeladatainak megoldására is. Pl. sérült, meghibásodott fegyverzeti technika javító szervekhez történő eljuttatásának irányítása vagy a megrongálódás mérvének megállapításához, továbbá az adott fegyverzet javításhoz való előkészítésére is stb. Egy tényezőt azonban világosan kell látni, mégpedig azt; hogy ezeket az erőket csak az alegységeknél lehet al-

kalmazni. Amennyiben az alegységtől őket elveszük, gyakorlatilag megszüntetjük a harcban közvetlenül résztvevő fegyverzet technikai biztosítását. Ezt egyetlen felelős katonai vezető sem teheti meg.

Tehát az alegységek fegyverzeti szakembereivel a veszteségek helyreállítására irányuló munkákban nem számolhatunk. Ezt feltétlen tudomásul kell venni, mert ezek seregestest viszonylatban hozzávetőlegesen a fegyverzeti szakemberek egyharmadát teszik ki.

A veszteségek helyreállítására az elvonuló szárazföldi csapatok vonatkozásában elvileg, a következő erők és eszközök alkalmazására van lehetőség.

- Csapat (egység, önálló alegység) fegyverzeti javítóműhelyek.
- Magasabbegység (hadosztály, dandár) fegyverzeti javítóműhelyek.
- Seregestest (hadsereg, hadtest) javítóműhelyek.
- Seregestest fegyverzeti anyaggyűjtő alegységek.
- Front (Tábori htp.) fegyverzeti műhely.
- Front (Tábori htp.) tábori fegyverzeti javítóüzem.
- Front fegyverzeti anyaggyűjtő alegységek.

Ezek helyes alkalmazása dönti el (a hiányzó kapacitás rendelkezésre bocsátását feltételezve), hogy a hadművelet folyamán keletkező veszteségek helyreállítása megfelelő ütemű lesz-e. Vagyis a harcrendből kiesett fegyverzet jelentős része időben visszakerül-e rendeltetési helyére és ezzel a tervezett erőviszonyokban nem fog-e negatív irányú változást eredményezni.

Az általánosan elfogadott irányelvek szerint 20—25% az a veszteségi mutató, amely mellett a tervezett harci, hadműveleti feladatok (bár nagy erőfeszítés árán) még megoldhatók. Tehát a fegyverzet-technikai biztosítást úgy kell tervezni, hogy a harcrendből (hadműveleti felépítésből) a fegyverzet 25%-ánál több ne legyen a veszteségi listán. Ha ezt a hadműveleti (front, seregestest) és a harcászati (hadosztály, ezred) vezetés nem tudja megoldani, akkor a hadászati vezetésnek kell beavatkozni a feladat megoldása érdekében. Az ilyen beavatkozás nem lehet más, mint a hadászati tartalékokból hadrafogható eszközök kiadása a veszteségek pótlása érdekében.

Harcászati és hadműveleti tagozatban a fegyverzet-technikai biztosítás céljából rendszeresített erők és eszközök alkalmazása az esetben mondható jónak, ha a helyreállítás ütemével tartani tudják a 25% alatti veszteségi szintet egészen a hadművelet befejezéséig. Így a hadászati vezetésnek tartalékaival csak a hadművelet végén kell beavatkoznia. Ellenkező esetben a hadászati tartalékokkal történő többszöri beavakozás azok idő előtti kimerüléséhez vezethet. Ez pedig a későbbiek folyamán feltétlen kihat a hadműveletek eredményességére. Az első hadműveletek jelentőségét tekintve ez szintén nem engedhető meg.

E gondolatok előrebocsátása után elemezzük a veszteségek helyreállítására hivatott erők és eszközök alkalmazásának módszereit, lehetőségeit. A részletes elemzés előtt néhány alapvető (a hadművészet elveinek tükrében objektív törvényeken alapuló) követelményt kívánok rögzíteni az alkalmazás elveit illetően. Ezek:

— *A helyreállítási feladatokat, az adott fegyverzeti eszközök rendszerbeni helyéhez minél közelebb kell megoldani.* Így a legrövidebb a visszatérítés (újbuli rendszerbeállítás) útja. Ez olyan alapvető kihatással van az alkalmazásra, hogy a helyreállító erőket és eszközöket kell mozgatni és nem a helyreállítandó anyagot. Ezen elv nem zárja ki, sőt feltételezi a javítandó fegyverzet térben történő bizonyos mérvű koncentrációját oly mértékben, hogy a létrehozott javítási góccok biztosítsák a műhelyek teljesítőképességeinek lehetőleg optimális kihasználását.

— *A helyreállításért való felelősséget az előjáró ne vegye ki az alárendelt kezéből.* E törvényszerűség elemzésekor két szempontra hívnám fel a figyelmet. Az egyik az előző követelményből adódik, melyet röviden úgy lehetne megfogalmazni, hogy a helyreállítás meggyorsítása érdekében — ha szükséges — az alárendeltet javító kapacitással az előjáró eszközeiből meg kell erősíteni (ez a kapacitással való manőver egyik fajtája), de nem levenni a válláról az időbeni helyreállításért való felelősséget. Az előjáró saját eszközeivel csak azon veszteségek helyreállítását vállalhatja, melyeket az alárendelt saját és megerősítő eszközeivel a lehetőségekből kifolyólag (javítás mérve, kvalifikáció, fődarábhiány stb.) valóban nem képes helyreállítani. A másik szempont az előzőleg kifejtett elemzéssel ellentétes nézeteket vallók álláspontját tükrözi. Találkozni ugyanis olyan elgondolással, mely csupán egy indokra (a műhelyek teljesítő képességének növelésére) hivatkozva, olyan megoldást hirdet, hogy a hadosztály műhelyeket összevonva seregest szintű közvetlen vezetés alatt célszerű alkalmazni. Úgy vélem ennek a nézetnek tarthatatlanságát előző elemzéseim folyamán bizonyítottam. Csupán azt jegyzem meg, hogy a filozófia egyik alaptörvénye szerint a jelenségek, történések (így a helyreállítás bonyolult tevékenysége is) térben és időben zajlik le. Nem nehéz kiszámítani, hogy az említett nézetet vallók elmélete hibázik, mert a helyreállítás komplex jelenségéből metafizikusan kiemeli a javítási tevékenységet és annak optimálisabb megoldását csak az időtényezővel indokolja.

— *Minden esetben a harc feladatok szempontjából legfontosabb és a legkevesebb munkával megoldható helyreállítási feladatok végrehajtását kezdjük meg.* A helyreállítás folyamatában ugyanis egy sor objektív törvény kihatása érvényesül. Így többek között az egyszerűtől a bonyolult felé haladás a javítási munkák ütemezésében. Ennek következtében törvényszerűen a csapatok tagozatában zömmel a kisjavításokat, hadosztály tagozatban pedig a kis- és a fődarábcsérés középjavításokat kell elvégezni és így tovább egészen az üzemekben végzendő bonyolult nagyjavításokig bezárólag. Ez a törvényszerűség meghatározza a javító erők szervezeti felépítését, a javítási eszközök differenciáltságát és a javító szakemberek kvalifikációs szükségletét is.

A felsorolt főbb általános követelmények után vizsgáljuk meg konkrétan az egyes tagozatok javító erőinek és eszközeinek alkalmazási lehetőségeit, módszereit.

Az egység fegyverzeti javító műhelyeket (ezred, önálló zászlóalj és osztály) alkalmazhatjuk:

— *Önállóan, a műhelyhez beszállított fegyverzeti anyagok kisjavításának megoldására.*

— teljes egészében vagy részeivel az alegységekhez kikülönítve, (helyszíni) kisjavítások elvégzésére.

— Közös javítóbazison, együttműködve az egység valamennyi (vagy néhány) más anyagot javító műhelyével, gyűjtőhelyre települve, kisjavítások végzésére.

— Atomcsapások következményeinek felszámolására irányuló kár-felmérő vagy helyreállító osztagokban a fegyverzeti biztosítás feladatainak megoldására.

A magasabbegység (hadosztály, dandár) fegyverzeti javítóműhelyek alkalmazásának lehetőségei:

— Önállóan a műhelyhez beszállított sérült vagy hibás fegyverzeti technika kis- és fődarabcsérés középjavítására.

— Részlegeivel vagy egyes részeivel ezred fegyverzeti javítóműhelyek megerősítésére kis- és fődarabcsérés középjavítások végrehajtása céljából.

— Közös javítóbazison a hadosztály más műhellyel való együttműködésben, gyűjtőhelyre települve, kis- és középjavítások végrehajtására.

— Részével ellenséges atomcsapás következményeinek felszámolásában való részvételre.

Seregtest (hadosztály, hadtest) fegyverzeti javítóműhelyek alkalmazhatók:

— Önállóan a műhelyhez beszállított sérült vagy hibás fegyverzet kis- és középjavítására.

— Részeivel a hadosztály vagy hadsereg közvetlen dandár és ezred műhelyek megerősítésére, kis- és középjavítások végrehajtása céljából.

— Közös javítóbazison (egészében vagy részeivel) a hadsereg más műhelyével együttműködve, kis- és középjavítások végrehajtására.

— Részével a hátsországból nem biztosított alkatrészek egyedi gyártására.

Seregtest fegyverzeti anyag gyűjtő osztagok alkalmazásának lehetőségei:

— A harcászati tagozatú (ezred, hadosztály) műhelyek által meg nem javított anyagok összegyűjtése és a kijelölt gyűjtőhelyekre történő koncentrációja.

— Kilőtt hüvelyek, lőszeres ládák gyűjtése és hátraszállítása.

— Összegyűjtött anyagok őrzése, szortírozása és javításhoz vagy további hátraszállításhoz történő előkészítése.

— Esetenként a kijavított anyagok előreszállítása a hadosztályokhoz és ezredekhez.

— Sürgős esetekben lőszer vagy alkatrész előreszállítása. Visszafelé gyűjtési feladatok végrehajtásával.

Front (tábori hadtáp) fegyverzeti javítóműhely alkalmazás lehetőségei és módszerei.

— Önállóan sérült fegyverzeti anyag gyűjtőhelyekre telepítve kis- és középjavítások végzése.

— Részével a seregtest vagy front tartalékban levő magasabbegység műhelyek megerősítése, kis és középjavítások végrehajtása céljából.

- Részzeivel atomcsapások következményeinek felszámolására.
- Alkatrészek kis szériában történő gyártására.

Front (tábori hadtáp) *fegyverzeti javítóüzem* alkalmazása alapvetően gyárákra, üzemekre települve lehetséges. Ennek figyelembevételével alkalmazható:

- Stacionáris elhelyezésben kis-, közép- és egyszerűbb nagyjavítások végrehajtására.
- Fődarab felújításokra.
- Nem javítható fegyverzetből alkatrészek és fődarabok kitermelésére.
- Részzeivel (szükség esetén) tábori viszonyok közötti kis- és középjavítások elvégzésére.
- Egyes részzeivel atomcsapás következményeinek felszámolására.

Front fegyverzeti anyag gyűjtő osztagok többé-kevésbé ugyanazon lehetőségekkel rendelkeznek, mint a seregestest hasonló szervei, természetesen front vonatkozásban és a front tagozat figyelembevételével.

Alapvetően az előzőekben felvázolt alkalmazási lehetőségek (az adott körülményeknek megfelelő) helyes megválasztásától függ a helyreállítási feladatok eredményessége. Ismerve a fegyverzeti technika helyreállításának jelentőségét a hadműveletek kimenetele szempontjából, úgy vélem, hogy az erők és eszközök alkalmazásának helyes megválasztása közelebb visz bennünket az eredményességhez, a rendelkezésre bocsátott kapacitás mesteri kihasználásában.

* * *

Tanulmányom végére érve rögzíteni kívánom, hogy elemzéseimet a jelenlegi helyzetnek megfelelő szituációra korlátoztam. A cél a seregestest vonatkozású kérdések elemzése volt a kapcsolódó területeket csak az összefüggések tisztázása érdekében érintettem. Tudomásom van arról, hogy vannak bizonyos központi elképzelések a különböző technikai szolgálatok egyesítésére. Ez azonban az erőkre és eszközökre vonatkozó számvetéseim lényegét nem érinti, mert ezzel a várható veszteségek mérve és a helyreállításukhoz szükséges kapacitás nem csökken. Esetleg az erők és eszközök alkalmazásában állhat be némi változás, bár ezt is igyekeztem érinteni a jelenlegi helyzet határain belül.

Mellékelve: 2 db vázlat.

6. táblázat 1. táblázat. 1. táblázat. 1. táblázat. 1. táblázat.

| FEGYVERFAJTÁK RENDELTELTÉS SZERINTI CSOPORTOSÍTÁSA | Várható veszteségek az összmennyiség %-ában | | | | |
|---|---|--------------------|-----------------|--------------------|----------|
| | Kis javítás | Közepes javítás | Nagy javítás | Vissza nem térő | Összesen |
| Lövész fegyverek | 15-20 | 8-10 ² | 2-8 | 10-15 | 35-50% |
| Tábori tüzér lövegek és av-k | 25-28 | 15-20 ² | 4-5 | 8-12 | 50-65% |
| Páncéltörő lövegek | 25-30 | 13-19 ³ | 4-8 | 8-15 | 50-70% |
| Páncéltörő rak. harci gépek | 28-30 | 16-19 ³ | 4-8 | 12-15 | 60-70% |
| Sorozatvető harci gépek | 22-25 | 13-15 ³ | 4-5 | 11-15 | 50-60% |
| Légvédelmi lövegek | 31-35 | 18-20 ² | 8-10 | 10-15 | 65-80% |
| Optikai és infratechn. műsz. | 28-35 | 13-20 ² | 8-10 | 8-15 | 55-80% |
| Lokátorok | 31-37 | 16-21 ² | 8-11 | 10-16 | 65-85% |
| Elektromechanikai műsz. | 30-35 | 18-22 ² | 15-20 | 15-20 | 75-95% |
| Rakétatechnikai berendezések | 25-30 | 14-18 ³ | 10-12 | 13-20 | 60-80% |

Csoport.

| FEGYVERZETI TECHNIKA KIALAKITOTT CSOPORTJÁNAK MEGNEVEZÉSE | Súlyozott javítási normaidő | |
|--|-----------------------------|--------------|
| | Kis | Közepes |
| | Javítás esetében /munkaóra/ | |
| Lövészfegyverek | 1 0,7 / 1,5 | 1,5 / 4 2 |
| Tábori tüzér lövegek és aknavetők | 1 7,4 / 60 | 20,8 / 160 3 |
| Páncéltörő lövegek | 9,7 / 60 | 32 / 140 3 |
| Légvédelmi lövegek | 24,5 / 60 | 58 / 210 2 |
| Optikai és infratechnikai műszerek | 2,0 | 4,4 2 |
| Sorozatvető és páncéltörő rak. harci gépek | 20 / 60 | 60 1 |
| Lokátorok | 20 / 60 | 45 / 102 2 |
| Elektro-mechanikai műszerek | 15 | 30 2 |
| Rakétatechnika | 25 | 80 3 |

A hajtóműolaj műszaki fejlesztése a Magyar Néphadseregben

Ács Imre mérnök-alezredes

A gépjárművek üzemeltetéséhez szükséges kenőanyagok között fontos szerepet tölt be a hajtóműolaj, amelynek feladata a gépjárműveken levő erőátviteli hajtóművek kenése. Ilyen hajtómű-fogaskerékrendszerek a sebességváltó, kiegyenlítőmű, osztómű, egyes járműveken külön kerék-hajtómű, különböző mellék-hajtóművek és módosítóművek (pl. szivattyú-hajtás), továbbá a kenés szempontjából ide soroljuk a gépjárműveken található csiga- és csavarhajtásokat, mint amilyen a csörlőmű és a kormánymű.

Míg a személygépkocsikba rendszerint kevesebb hajtóműolaj kell mint motorolaj, addig a tehergépkocsik hajtóműveinek olajtöltése általában eléri, a terepjáró összkerék-hajtású járműveké pedig többnyire jóval meghaladja a motorolaj-töltés mennyiségét. Így a Csepel D—344 terepjáró tehergépkocsi hajtóműveinek olajtöltése 41,7 litert tesz ki a 14 literes motorolajtöltéssel szemben. A hajtóműolaj fontosságát mégsem a mennyiségi mutatók jelzik elsősorban, hanem azok a bonyolult kenés-technikai feladatok, amelyeket a fogaskerékrendszerek üzemeltetése során meg kell oldani.

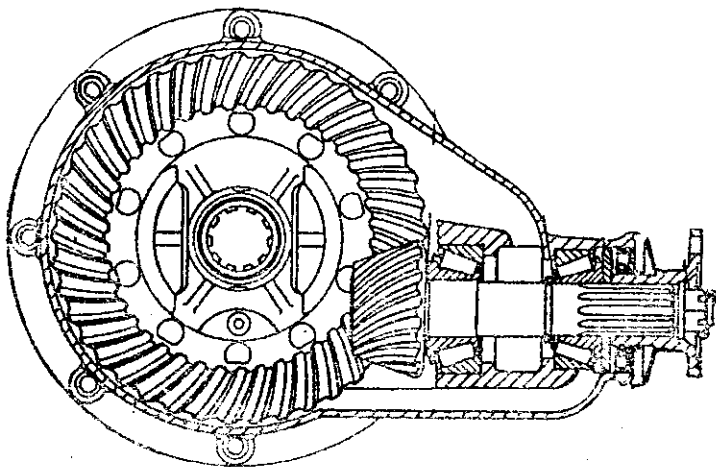
A hajtóművek súrlódási viszonyai

A hajtóműsúrlódás fontos jellegzetessége, hogy rendkívül nagy felületi nyomások lépnek fel, ugyanis a terhelés kis felületre koncentrálódik. A fogaskerékrendszerekben a fogak elméletileg csak egy hajszálvékony — szigorúan véve vastagság nélküli — vonal mentén érintkeznek. Az elméleti viszonyokat a terhelésmentes állapot többé-kevésbé gyakorlatilag is megközelíti. Terhelés esetén az érintkezési hely elasztikusan deformálódik (rugalmasan belapul) és az érintkezési vonal a terhelés hatására akár 5 mm szélességűvé is válhat. Ezen a még így is kis érintkezési felületen 10 000—20 000 kp/cm² nyomások léphetnek fel, amelyek sokszorosát teszik ki a siklócsapágyakban jelentkező 100 kp/cm² nagyságrendű nyomásnak.

A hajtóműsúrlódás további jellegzetes vonása a gördülő és csúszósúrlódás különleges kombinációja. A legegyszerűbb fogaskerékrendszer

a homlokfogazás. Itt az érintkező fogak oldalai egymáson gördülnek ugyan, de ezt a mozgást egyúttal siklómozgás is kíséri. A siklás iránya az osztókörön való áthaladáskor megfordul. Tiszta gördülés csak az osztókörön van, itt a csúszósúrlódási komponens nulla.

Ferde és hajlított fogazású kerekeknél oldalirányú siklás is felléphet. Ez különösen hipoid hajtóműveknél nagymértékű. A hipoid rendszerekben — amint ez az 1. ábrán látható — az ívelt fogazású kúpkeretek tengelyei nem metszik egymást (kitérő tengelyek), a fogak a foghosszúság irányában nagy csúszással gördülnek le. A hipoid-fogazás zajkeltése a legkisebb a fogaskerék-szerkezetek között, ezért, valamint a jó átviteli hatásfok miatt az újabb konstrukciókban egyre inkább tért hódítanak.



1. ábra. A Volga személygépkocsi hipoid-fogazású kúpkerék-hajtóműve.

Személygépkocsikban további előnyt jelent, hogy a hipoid hajtómű lehetővé teszi a kardántengely alacsonyabb elhelyezését. Az elméletileg pontszerű, gyakorlatilag igen kis érintkezési felület miatt a hipoid-fogazású rendszerekben még az átlagosnál is nagyobb nyomások lépnek fel, amelyek egyes helyeken $30\,000\text{--}50\,000\text{ kp/cm}^2$ -t is elérnek.

A hajtóműsúrlódás harmadik jellemző vonása, hogy különösen bozolyult fogazású fogaskerekeket csak meglehetősen nagy mérettűréssel lehet előállítani, ennek következtében a kiemelkedő pontatlan helyek olaj nélküli fémes érintkezése még jó kenés esetén is lehetséges. Ezen kívül az erősen terhelt hajtóműveket kemény és nagy szilárdságú szerkezeti anyagokból kell készíteni, amelyek bejáratási tulajdonságai kedvezőtlenek. Így a fogak csak lassan alkalmazkodnak alakilag az adott körülményekhez, a hajtóművek általában nehezen járódnak be. Erre mutat az új hajtóművek első olajcseréje alkalmával leeresztett olajban szabad szemmel is jól látható fém kopadék („spén”).

A hajtóművekben használt olajfajták

A vázolt nehézségek miatt a nagyterhelésű hajtóművekben általában nem lehet a folyadék-kenést (hidrodinamikai kenést) olyan tökéletességgel megvalósítani, mint a siklócsapágyakban, mert a nagy nyomás kiszorítja az érintkező felületek közül az olajat.

A kenőanyag kiszorítását korábban nagy viszkozitású olajfajták alkalmazásával próbálták elkerülni, vagy legalábbis csökkenteni. Ilyen olajfajták voltak a C—20, C—30 jelzésű olajok. A hatvanas évek elejéig mind a népgazdaság, mind a néphadsereg, hajtóművek kenésére a C—20 jelzésű téli és a C—30 jelzésű nyári sebességváltóolajat használta, amelyeket paraffinmentes kőolajok pakurájából (= az atmoszférikus desztilláció maradékából) vákuum-desztillációval állították elő.

Ezek az olajfajták finomítatlan ásványolajpárlatok voltak, amelyeknek az MSZ 13 239—53 szabvány szerinti fontosabb minőségi előírásait az 1. táblázat tartalmazza.

A C—20, C—30 sebességváltóolaj fontosabb minőségi előírásai

1. táblázat

| Jellemzők | C—20 | C—30 |
|------------------------------------|---------|-------|
| Viszkozitás 50°C-on, cSt | 150—190 | |
| Viszkozitás 100°C-on, cSt | | 30—38 |
| Dermedéspont, legfeljebb, °C | —15 | —3 |
| Conradson-szám, legfeljebb, ‰ | 2 | 3 |
| Hamu, legfeljebb, ‰ | 0,1 | 0,1 |
| Savszám, legfeljebb, mg KOH/g olaj | 0,3 | 0,3 |

Ha a táblázat adatait valamely motorolaj minőségi mutatóival összehasonlítjuk, a gyártási és felhasználási körülményekből eredő lényeges eltéréseket találunk. A kokszosodási hajlamot mutató Conradson-szám, a hamu és a savszám a finomítás hiánya miatt magasabb a motorolaj megfelelő értékeinél, ez azonban a felhasználásban nem jelentett hátrányt, mert a hajtóműveknek a motorokénál lényegesen alacsonyabb üzemi hőmérsékletén nem okozott kokszképződést vagy számottevő olajöregedést.

A figyelmes vizsgálónak feltűnhet, hogy a szabvány a C—20 olajra az 50°C-os, a C—30 olajra pedig a 100°C-os viszkozitási értékeket határozza meg. Ez azért van, mert a gyakorlatban az üzemi hőmérsékletre vonatkozó viszkozitást szokták előírni, ami a hajtóművekben télen az 50°C-hoz, nyáron a 100°C-hoz közeleső hőmérséklet-tartomány. A vizsgálati hőmérséklet megválasztását emellett olyan mérés technikai célszerűség is indokolja, hogy ezek a viszkozitás-értékek az általában használt kapilláris viszkoziméterekkel könnyen mérhetők. míg a C—30 olaj

50°C-os hőmérsékletéhez tartozó 500 cSt méréséhez a szokásosnál nagyobb átmérőjű kapilláris kell.

A szabvány nem tartalmaz előírást a sebességváltóolaj viszkozitási indexére, vagyis arra, hogy milyen mértékben növekedhet a viszkozitás a hőmérséklet csökkenésekor. Méréseink szerint a C—30 sebességváltóolaj viszkozitási indexe —10, a C—20 olajé pedig 20—40 körüli értéknek adódik. Ezek feltűnően kis értékek a motorolaj hasonló paraméteréhez képest, hiszen a felső határ (40) is csak fele az MMA és MDA sorozatú motorolajfajták 80-as és mintegy harmada az EM—12 egységes motorolaj 115-ös viszkozitási indexének.

A kis viszkozitási index, ami a finomítás hiányának a következménye, arra utal, hogy a hideg tartományban a viszkozitás — különösen a C—30 olajé — rendkívüli mértékben megnövekszik. Már a 20°C-hoz tartozó viszkozitási-értékek is igen nagyok: a C—20 olajé 2200 cSt, a C—30 olajé 10 000 cSt körül, a 0°C-hoz tartozók pedig elérik a 20 000 cSt, illetve 100 000 cSt értéket.

Az olaj viszkozitásával együtt nő a súrlódási ellenállás és az ennek leküzdéséhez szükséges súrlódási teljesítmény is. A hajtóművekben beemerülő kenést alkalmaznak, ami tárcsasúrlódással jár, ugyanis a fogaskerekek üzem közben állandóan kavarják az olajat. A kavarási munka mellett a hidegben nagyon viszkózussá váló olaj lényegesen megnöveli a kiszorítási munkát, mert a szorosan záródó fogaskerekek foghézagai közül az olaj nehezen szorul ki. Ez nemcsak a motorteljesítmény jelentős részét köti le, hanem szélső esetekben töréseket is idézhet elő.

A Magyar Ásványolaj- és Földgázkísérleti Intézet (MÁFKI) 1963-ban kísérleteket folytatott annak megállapítására, hogy a hajtóműolaj hogyan befolyásolja a gépkocsi gördülési ellenállását. A kigördülési kísérleteket úgy végezték, hogy a vízszintes útszakaszon meghatározott sebességgel haladó gépkocsi motorját kikapcsolták és mérték a kigördülési időt, valamint a kifutási távolságot. A mért adatokból megállapították a lassulást és a kocsi súlyának ismeretében a lassulást kiváltó erőt, amely a hajtóműellenálláson kívül a légellenállást és az útellenállást is tartalmazza.

Az utóbbi komponensek meghatározása révén kiszámították a hajtóműellenállást, amely nyári időszakban, 20—24°C környezeti hőmérsékleten, C—20 és C—30 sebességváltóolaj használata esetén 20—26 kp-nak, a teljes gördülési ellenállás 29—34%-ának adódott. 15°C-os hőmérsékleten végezve a kísérletet 44,5 kp hajtóműellenállást kaptak, amely a teljes gördülési ellenállás 37%-volt. A hajtómű ellenállása tehát a hőmérsékletnek 23—25°C-ról 15°C-ra való esésével — abszolút értékét tekintve — mintegy megduplázódott, a további hőmérsékletcsökkenéssel még sokkal rohamosabban nő. A nagyobb hajtóműellenállás legyőzéséhez nagyobb motorteljesítmény szükséges, ebben leli magyarázatát a viszkózus olaj téli használatának hajtóanyagfogyasztást növelő hatása.

Hasonló eredményekről számolnak be Moszkvics sebességváltó ellenállás-vizsgálatáról megjelent szovjet közlemények. A mérések szerint második sebességfokozatban teljes terheléssel, 70°C-os olajhőmérsékleten a sebességváltó hatásfoka 96%, 20°C olajhőmérsékleten 89%, mély hőfokon pedig lecsökken 20%-ra, ami azt jelenti, hogy ez utóbbi esetben a

motorteljesítmény 20%-a jut csak el a hajtókerekekhez, 80%-a a hajtómű-ellenállás leküzdésére használódik fel. A vizsgálathoz téli nigrol sebességváltóolajat használtak, amelynek viszkozitása a C—20 olajéhoz közel áll.

A Csepel Autógyár is végzett 1956—57-ben különböző olajfajtákkal sebességváltó-kísérleteket. A vizsgálatokat járatópadon végezték és mérték a hőmérsékletet, a hatásfokot, a súrlódási tényezőt és a teljesítményfelvételt. Megállapították, hogy a súrlódásra fordított teljesítmény-veszteség az ötödik sebességfokozatban C—30 olajjal 7,4 lóerő, MM—60 motorolaj használata esetén pedig 4,4 lóerő. A C—30 olajjal üzemelő sebességváltó hőmérséklete a nagyobb súrlódási hő miatt 17—20°C-kal nagyobbak adódott. A sebességváltó hatásfoka C—30 olajjal 81%, MM—60 olajjal 91% volt. 1957—58-ban üzemi összehasonlító vizsgálatokat is végeztek, amelyek a motorolaj javára 70%-os élettartam-növekedést eredményeztek. Az összehasonlító vizsgálatok adatait a 2. táblázat tartalmazza.

Csepel 500-as típusú sebességváltó üzemi adatai különböző olajfajták használata esetén, járatópadi és üzemi vizsgálatok alapján

2. táblázat

| | C—30 olaj | MM—60 olaj |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Teljesítmény-veszteség, lóerő | 7,4 | 4,4 |
| Üzemi hőmérséklet, °C | 95 | 75 |
| Hatásfok, % | 80,7 | 90,8 |
| Átlagos élettartam, 1000 km | 100 | 171 |

A vizsgálatok alapján a Csepel Autógyár a C—20, C—30 olajfajták helyett motorolaj (MM, DAX, majd MDA) használatát írta elő a sebességváltókhoz, míg a kiegyenlítőművek kenőolaja továbbra is a C—20, illetve C—30 maradt.

Az egységes hajtóműolaj kialakítása

A „C” típusú sebességváltóolaj, de általában motorolaj használata esetén is télen kisebb viszkozitású olajat kell a hajtóművekbe tölteni, hogy a hőmérsékletváltozást a hígabb olaj használata ellensúlyozza.

A kétféle — nyári és téli — olaj használata azonban gazdaságtalan, ugyanis a járművek nagyobb része nem tudja kihasználni a 10 000 km-es olajcserciklust. Így ősszel és tavasszal akkor is cserélni kell a hajtóművekben az olajat, ha csak néhány száz kilométert tett meg vele a jármű, vagy ha egyáltalán nem is üzemelt. Emellett az olajcserék végrehajtása meglehetősen munka- és időigényes feladat.

A sebességváltóolaj legfőbb felhasználási nehézségét mégis az jelentette, hogy dermedéspontja nem elég mély: a C—20 olajé —15°C, a C—30 olajé —3°C. Így nagy hidegben a téli sebességváltóolaj is megdermed és

a járművet melegítés nélkül nem lehet elindítani. A hajtóművek előmelegítése meglehetősen körülményes, hosszadalmas és tűzveszélyes is, viszont azok a próbálkozások, amelyek során a jármű húzatásával igyekeztek az előmelegítés nehézségeit elkerülni, nem egy esetben hajtómű-töréshez vezettek.

Ezek a nehézségek arra készítették a néphadsereg üzemanyag-szolgálatát, hogy új hajtóműolajat fejlesszen ki. Erre 1962—63-ban került sor. A fejlesztés fő célkitűzése az volt, hogy az új hajtóműolaj egységes, vagyis téli és nyári időszakban egyaránt használható legyen, biztosítsa a gépjárművek üzemét és azonnali indíthatóságát -25°C és $+30^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérséklet-tartományban, végül tegye lehetővé az olajcserék közötti futási norma felemelését 10 000 km-ről 20 000—25 000 km-re.

Ezeket a célkitűzéseket a „C” típusú sebességváltóolaj kisebb-nagyobb minőség-módosításával nem lehetett elérni. A feladatot csak gyökeresen új szerkezetű hajtóműolaj oldhatta meg. A mély dermedéspont és megfelelő hidegviszkózitás érdekében lényegesen le kellett vinni a tervezett olaj viszkózitását (a 100°C -on 30—38 cSt-ról 11—13 cSt-ra), a jó kenőhatást pedig adalékolással, a hosszú élettartamhoz szükséges stabilitást intenzív finomítással kellett elérni.

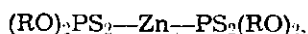
Az új olaj kidolgozásában olyan gazdasági célkitűzések is szerepet játszottak, hogy bevezetése ne okozzon költségtöbbletet az olajfelhasználásban. Így a feladat összekapcsolódott egy másik megoldásra váró kérdéssel: a fáradt MT—16p harckocsi-motorolaj célszerű felhasználásával. A leeresztett harckocsi-motorolaj regenerálása ugyanis igen értékes kenőanyagot szolgáltat, amely gépkocsimotorok kenésére az eltérő viszkózitási fokozat miatt közvetlenül nem alkalmas.

Mindezeket az igényeket többkomponensű hajtóműolaj kialakításával lehetett célszerűen kielégíteni, amelynek fő összetevője viszkózus, jól finomított motorolaj, másik komponense pedig kis paraffintartalmú nyersolajból előállított és szintén finomított gépolaj-jellegű könnyebb párlat. Az előbbi a kenőképesség, az utóbbi a jó hidegviszkózitási tulajdonságok hordozója.

Számos laboratóriumi kísérlet eredményeként a következő összetétel mutatkozott a legcélszerűbbnek:

- 72—75⁰/₀ regenerált MT—16p harckocsi-motorolaj
- 24—27⁰/₀ anasztászijevkai (szovjet) nyersolajból előállított GT—30 gépolaj, és
- 1⁰/₀ M—200 jelzésű adalék.

A motorolaj-komponens dermedéspontja -22°C , a gépolajé -35°C , úgy, hogy a kész olaj dermedéspontját nagy biztonsággal lehetett -25°C -ban meghatározni. Az M—200 adalékanyag kén- és foszfortartalmú oxidációgátló inhibitor, amely antikorróziós hatású is. Hatóanyaga cink-bisz-diizobutil-diizoamil-ditiofoszfát:



ahol R izobutil- és izoamil-csoportot jelöl.

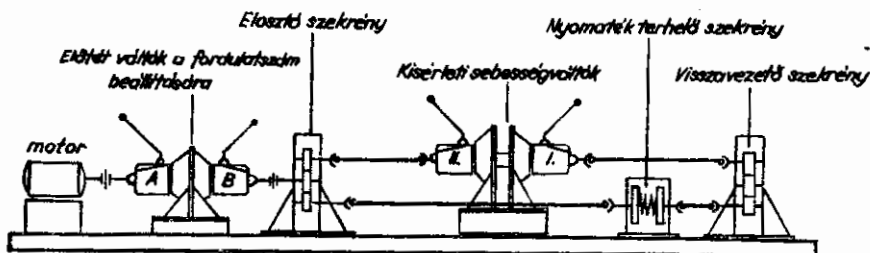
Az egységes hajtóműolaj az EHM jelzést kapta. Fontosabb minőségi előírásait a 3. táblázat tartalmazza.

| Jellemző | Követelmény |
|--|-------------|
| Viszkozitás 100°C-on, cSt | 11—13 |
| 50°C-on, cSt | 55—80 |
| —17,8°C-on, cSt, legfeljebb | 50 000 |
| Viszkozitási index, legalább | 80 |
| Dermedéspont mélyebb mint °C | —25 |
| Conradson-szám, ‰, legfeljebb | 0,9 |
| Mechanikai szennyeződés, ‰, legfeljebb | 0,015 |
| Hamu, ‰, legfeljebb | 0,2 |
| Víztartalom | mentes |
| Keményaszfalt-tartalom | mentes |
| Savszám, mg KOH/g olaj, legfeljebb | |
| adalekanyag nélkül | 0,15 |
| adalekanyaggal | 1,2 |

A minőségi jellemzőket a C—20, C—30 előírásaival összehasonlítva szembetűnik a kedvezőbb hidegviszkozitás és dermedéspont. A magasabb hamu-százalékot az adalék cink-tartalma, a nagyobb savszám-értéket az adalék amfoter kémiai jellege okozza, amelynek következtében a savszám-mérésre használt kálium-hidroxiddal reakcióba lép. Ez azonban nem jár együtt korrózió hatással, hiszen mint említettük, az adalék éppen oxidáció- és korróziógátló.

Az EHM egységes hajtóműolaj vizsgálatai

Az EHM olajjal a Csepel Autógyár sebességváltó-járatópadon igen alapos vizsgálatokat végzett. A járatópad vázlatos elrendezését a 2. ábra mutatja be.



2. ábra. A Csepel Autógyár sebességváltó-járatópadjának elrendezése.

A berendezés lényege két szembefordított sebességváltó, amelyek kardántengelye az egyik oldalon a hajtó-fogaskerekéhez, a másik oldalon a visszafordító fogaskerekéhez kapcsolódik. A berendezés zárt mechanikai rendszert képez. A terhelés feszítéssel történik, úgy, hogy a feszítőszekrényben a visszavezető tengelyeket egymáshoz képest elcsavarják. A feszülés mértékétől függően nő a sebességváltókban a fognyomás és ezzel a súrlódási ellenállás. A rendszer forgatásához ezt a mechanikai ellenállást kell legyőzni, amire egy 2890 percenkénti fordulatszámú villamosmotor szolgál. A zárt rendszer előtti két további sebességváltó lehetővé teszi a sebességnek bizonyos lépcsők szerinti módosítását.

A vizsgálat során két 350-es típusú 30 mkp-os sebességváltót járattak 30—32 mkp terheléssel 1820 percenkénti fordulatszámon 500 órán keresztül, ami 34 000 km futásnak felel meg. Az egyik sebességváltóban DAX—80 Diesel-motorolaj, a másikban EHM-olaj volt. Az azonos kísérleti körülmények lehetővé tették a kétféle kenőolaj összehasonlítását. A kenés hatékonyságára egyrészt a fogaskerek kopásából, másrészt az olaj üzem közbeni elváltozásából lehetett következtetni, ugyanis minél kisebb a fogaskerek kopása, annál nagyobb sebességváltó-élettartamot tesz lehetővé a kenés, és minél kevésbé változik az olaj minősége üzem közben, annál tovább használható csere nélkül.

A kopást a fogprofilok geometriai méretváltozása és a kenőolaj vastartalmának üzem közbeni növekedése mutatja. A vizsgálatok szerint a DAX olajjal üzemelő sebességváltóban kétésfélszer akkora kopás keletkezett, mint az EHM olajjal feltöltött sebességváltóban, vagyis az EHM olaj kopásgátló hatása kétésfélszer akkora, mint a DAX olajé. A kopás abszolút értéke 34 000 km-nek megfelelő próbapadi járatás után oly csekély, hogy nem haladja meg az új fogaskerék előírás szerinti alapméreteinek tűrésértékeit.

Ezzel összhangban vannak az olaj vastartalmára vonatkozó mérés-eredmények is: a DAX olaj vastartalma 2,4-szer annyi volt, mint az EHM olajé. A vastartalomból a kopás-sebességre is lehet következtetéseket levonni. Legjobban nő a vastartalom az első 100 üzemórában. Ezután már — arányosan — mindkét olajban lassabb a növekedés, ami azt mutatja, hogy a sebességváltók fogaskerekei az első 100 üzemórában bejáródnak.

A kenőolaj minőségi mutatói közül a viszkozitás, a savszám és a Conradson-szám változását vizsgálták az üzemórák függvényében. Az olaj elhasználódását elsősorban ezeknek a minőségi jellemzőknek a növekedése mutatja, ugyanis az olaj fáradása során viszkózus, savas karakterű és kokszosodásra hajlamos termékek keletkeznek, amelyek mennyisége bizonyos határon túl — főleg a korróziós hatás növekedése miatt — alkalmatlanná teszi az olajat a felhasználásra. A vizsgált mutatók 500 üzemóra után egyik olajnál sem közelítették meg a fáradtolajra jellemző értékeket, sőt az EHM viszkozitása, savszáma és Conradson-száma oly kevésbé változott, hogy a 34 000 km-nek megfelelő járatás után még az új olajra megengedett értékhatárokon is belül volt.

Az eredményes padli járatópróbát honvédségi alakulatoknál és az 1. AKÖV 2. üzemegységénél végrehajtott széles körű üzemi vizsgálatok követték, amelyek során új és használt — elsősorban Csepel gyártmányú

— járművek hajtóműveiben hasonlították össze az EHM olajat a C-olajjal. A vizsgált járművek különböző út- és terepviszonyok között, nyári és téli időszakban üzemeltek. A kenőolaj minősítése itt is elsősorban a fogaskerekek geometriai méretváltozása és az olaj vastartalma alapján történt. Ezen kívül a kopásfelület külső képe, vizuális vizsgálata is lehetőséget nyújtott az értékelésre.

Az üzemi próbák a durva sebességváltások és a lökészerű terhelés miatt jobban igénybeveszik a hajtóműveket és nagyobb kopásértékeket szolgáltatnak, mint az egyenletes terhelésű padi járatás.

A sebességváltó élettartama azon az alapon számítható, hogy a kopásból megengedhető foghézag-növekedés 0,1 mm lehet. Ha elosztjuk ezt a megengedhető kopásértéket (0,1 mm-t) az EHM olaj üzemi próbáján kapott 10 000 km-re eső kopással (0,0028 mm) és szorozzuk 10 000-rel, akkor megkapjuk a hajtómű élettartamát:

$$\frac{0,1}{0,0028} \cdot 10\,000 = 357\,000 \text{ km.}$$

Hasonló módon az üzemi próba kopásértékéből a DAX olajra 171 000 km-es élettartam adódik. Ez azt jelenti, hogy EHM olajjal több mint kétszerakkora élettartam érhető el, mint DAX olajjal.

A vizsgálatok a sebességváltón és osztóművön kívül kiterjedtek az első- és hátsóhidakra is. Ezek értékelése jóval nehezebb, ugyanis a kúp- és tányérkerekek ívelt fogazásának mérése az egyenes és ferde fogazásnál alkalmazott módszerrel (többfogméréssel) nem oldható meg. Itt más módszereket kell használni: súlymérést és a kopási felületek vizuális értékelését. A súlymérés számszerű és így könnyen értékelhető adatokat szolgáltat, felhasználási területét azonban behatárolja a mérendő fogaskerekek súlya. A kúpkerék kopási súlyvesztése még jól mérhető, egy tehergépkocsi tányérkerékének súlya azonban 40 kp körül van, ami túlságosan nagy ahhoz, hogy a mérést a kopás meghatározásához szükséges századgrammnyi pontossággal el lehessen végezni. Megnehezíti az értékelést az is, hogy a foghézagot — eltérően a gyárilag fix beállítású sebességváltó-fogaskerekektől — hézagolólemezekkel szabályozzák és a beállítás pontossága a kopást nagy mértékben befolyásolja.

Az üzemi próbák végén az EHM olajjal üzemelő hátsóhídban a fogaskerekek sértetlenek, a fogfelületek mindkét oldalon szép tükrösek és karcmentesek voltak, a kúpfogaskerék súlyvesztése 10 000 km-re számítva 0,69 g volt. A C-20 olajjal járó hátsóhídban a kúpkerék hajtó fogfelülete enyhén szálkás nyomokat mutatott, a tányérkeréken az osztókör vonalában 4–6 mm széles sávban erős elhasználódásra utaló szálkás felület volt látható, a kúpkerék 10 000 km-re eső súlyvesztése pedig 0,86 g volt.

Az üzemi vizsgálatok tehát az EHM olajnak a C-olajénál lényegesen jobb és a DAX olajénál is kedvezőbb kenési tulajdonságait és kopásgátló hatását igazolták.

A kedvezőbb élettartam-viszonyok mellett az EHM olaj kisebb viszkózitása lényegesen csökkenti a jármű gördülési ellenállását. A már be-

vezetőben ismertetett kigördülési vizsgálatokat a MÁFKI az EHM olajra is elvégezte és azt kapta, hogy 19°C környezeti hőmérsékleten a hajtóműellenállás 9,6 kp, a teljes gördülési ellenállás 17⁰/₀-a. Ha ezeket az eredményeket a C-olajra vonatkozó adatokkal összehasonlítjuk, kitűnik, hogy EHM olaj használata esetén a hajtómű ellenállása a felénél is kevesebbre csökken.

Hasonló kísérletek az MN 9595 alakulatnál is folytak 1964 januárjában —9°C és —10°C hőmérsékleten. Ezek tapasztalatai szerint az EHM olajjal üzemelő Csepel tehergépkocsi könnyen indult, a sebességváltás nem okozott nehézséget és a felemelt kereket egy személy el tudta forgatni. C—20 olajjal a sebességváltáshoz nagyobb fizikai erő kellett, a tengelykapcsoló felengedésekor érezhető volt a hajtóműben az olaj ellenállása, ami csak nagyobb gázadással tette lehetővé az indítást. A gépkocsi felemelésekor a kereket csak két személy tudta elforgatni.

A hajtóműellenállás csökkenése gázolajmegtakarítást is eredményez. A mérések szerint az üzemi próbán EHM olajjal résztvevő járművek téli időszakban 15,5⁰/₀-kal, nyáron 4⁰/₀-kal kevesebb gázolajat fogyasztottak, mint a C-olajjal üzemelő gépkocsik.

A kedvező laboratóriumi vizsgálatok és üzemi próbák alapján az EHM olaj a néphadseregben 1964-től általános használatra került. Az olajcserciklus azokon a kenési helyeken, ahol a C-olajat váltotta fel, 25 000 km; ott pedig, ahol a TAP típusú szovjet adalékolt hajtóműolajat helyettesíti (pl. a ZIL—157 típusú gépkocsi hajtóművében), 12 000 km. A honvédségi rendszeresítésen kívül a nehézipari minisztérium is szabványosította NIMSZ 104 számmal, a Csepel Autógyár elfogadta garanciális olajként és a honvédségnek szállított új járművek hajtóműveit ezzel az olajjal tölti fel. Az EHM olaj a Varsói Szerződés tagállamainak üzemanyagcserélhetőségi utasításában a szovjet TAP—10 és a csehszlovák OA—PP—7 adalékolt hajtóműolajfajták egyenértékű helyettesítőjeként szerepel.

A továbbfejlesztés célkitűzései

Az EHM olaj a gyakorlatban jól bevált. A használata során éveken át szerzett kedvező tapasztalatok igazolták a bevezetéséhez fűzött várakozást. A hajtóművek téli üzemében korábban jelentkező nehézségek megszűntek, a szezonális olajcserék elmaradása és az olaj használati idejének növelése pedig jelentős megtakarítást eredményezett.

A következő lépés az elért eredmények továbbfejlesztése volt. A műszaki előrelátásnak a kenéstechnikában is érvényes elvei szerint az új terméket akkor kell kidolgozni, amikor a használatban levő még jól kielégíti a követelményeket. Így már 1963-ban megkezdődött az MNHF önálló üzemanyagosztály, a HTI és a MÁFKI együttes kutatómunkája nagyobb teljesítményű hajtóműolaj létrehozása érdekében.

Az alapvető célkitűzések a következők voltak:

— tovább növeljük az olaj használati idejét, mintegy 50 000 km-re, tehát az EHM csereidejének kétszeresére. Ez a kocsi jelentős hányadánál azonos nagyságrendű a nagyjavítások közötti kilométer-teljesítménnyel és így e célkitűzés megvalósítása lehetővé teszi, hogy a csapatoknál a haj-

tömüvek nagy részében nagyjavítástól nagyjavításig egyáltalán ne kelljen olajat cserélni;

— még jobban redukáljuk az olaj hidegviszkózitását, a jelenleginek mintegy a felére, hogy télen a hajtóművek súrlódási ellenállása tovább csökkenjen;

— növeljük az olaj terhelhetőségét, kedvező esetben olyan mértékben, hogy alkalmas legyen a hipoid-fogazások kenésére.

Ez utóbbi célkitűzéssel kissé részletesebben kell foglalkoznunk. A bevezetőben szó volt arról, hogy a hipoid-rendszerekben rendkívül nagy nyomás lép fel, amely az olajat kiszorítja a fogak közül, sőt amelyen az általában használt kenőképeséget és tapadást javító adalékok sem tudják a súrlódó felületeket egymástól elválasztani. Az ilyen hajtóművek kenésére kialakított hipoidolaj nagy nyomásálló, ún. EP (extreme pressure = szélsőséges nyomás) adalékot tartalmaz, amely a súrlódás közben felhevült fémfelülettel vegyi reakcióba lép, azon kémiai védőréteget (ún. kemiszorpciós réteget) alkot, s így megakadályozza a felületi fémrészecskék összehegedését és kiszakadását.

Hipoidolajat ma még viszonylag nem nagy mennyiségben használunk, perspektivikusan azonban nagy jelentőségű, mert a hipoid-fogazás — előnyeinel fogva — egyre inkább tért hódít. Így az alaptípusként kifejlesztés alatt levő D—566 járműcsalád gépkocsijain három nagy teljesítményű hipoid-áttételű híd van.

A jelenlegi hipoidolaj-fajtákat évszakonként cserélni kell, mert a legtöbb kenési helyre más fajtát kell használni nyáron (Hy—140) és más fajtát télen (Hy—90 vagy Hy—80). Ezek a kereskedelmi forgalomban levő hipoidolajok nyugati importból származó adalékot tartalmaznak. Így az egységesítés, a hajtóműolaj-fajták számának csökkentése mellett egyéb szempontok is indokolják azt a fejlesztési célkitűzést, hogy a hajtóműolaj a hipoid-szerkezetek kenésére is alkalmas legyen.

A nagyigénybevételű egységes hajtóműolaj kifejlesztése

A fejlesztési munka első lépéseként az MNHF önálló üzemanyag-osztály kidolgozta az új olajjal szemben támasztott követelményeket, amelyek alapján a MÁFKI 1968-ban műszaki-gazdasági tanulmányt állított össze. Ebben elemzi a gyártás műszaki lehetőségeit, nyersanyagbázisát és olyan következtetésre jut, hogy a nagyigénybevételű hajtóműolaj a Barátság csővezetéken érkező romaskinói nyersolajból, továbbá hazai alapanyagokból és adalékokból gazdaságosan kialakítható.

A laboratóriumi kísérletek és modell-fékpadi vizsgálatok 1969-ben kezdődtek. A MÁFKI számos alapolaj-kompozíciót dolgozott ki, amelyekhez a csővezetékű ásványolaj származékai mellett felhasználta az algyői nyersolaj megfelelő termékeit is és a gyártástechnológia kidolgozásakor figyelembe vette a Dunai Kőolajipari Vállalat korszerű finomítási eljárásait. Az adalékolás kialakításához a dermedéspontcsökkentőn és a habzástgátlón kívül hétfajta oxidáció-, korrózió- és kopásgátló adaléktípussal kísérletezett, amelyek között szerepeltek iparilag gyártott termékek, de voltak olyanok is, amelyek még csak a MÁFKI laboratóriumában készültek félüzemi méretekben.

Az optimális adalékolási szint meghatározásához sok kísérletet kellett végezni, mert az egyes alapolaj-kompozíciók adalék-érzékenysége különböző. Bonyolítja a helyzetet, hogy az adalékok egymás hatását is befolyásolják (ezt a jelenséget szinergizmusnak nevezik), így olyan kombinációt kellett keresni, amelyben az adalék-komponensek pozitív szinergikus hatása a legjobban érvényesül, vagyis egymás hatását fokozzák.

Az egyes kísérleti minták minősítésére a hagyományos vizsgálatokon (vizskozitás, hidegvizskozitás, vizskozitási index, lobbanáspont, dermedéspont, Conradson-szám, hamutartalom, savszám, mechanikai szennyeződés tartalom) kívül olyan újabb módszereket is alkalmaztak, amelyek alapján az adalékok hatására, az olaj üzem közbeni viselkedésére és tartósságára pontosabban lehetett következtetni. Így a kopásgátló hatást és a terhelhetőséget négygolyós készülékkel vizsgálták.

A *négygolyós próba* lényege, hogy egy csészében rögzített három csapágygolyóhoz meghatározott erővel egy azonos nagyságú negyedik golyót szorítanak. A csészét megtöltik a vizsgálandó olajjal és a felső golyót 1400 fordulatszámmal egy percig forgatják. Ha az adott szorítóerő hatására a golyók forgás közben nem hegednek össze, akkor nagyobb terheléssel újabb egy perces járatás következik. A terhelést addig növelik, amíg az egy perces járatás alatt a golyók össze nem hegednek.

Az összehegedési határterhelés az olaj kopásgátló hatására jellemző érték. Adalékolatlan olajok 70—80 kp terhelés alatt hegednek, az adalékolt hajtóműolajok összehegedési határértéke 160—200 kp, míg a hipoidolajtól 300 kp határértéket kívánunk.

Az olajnak védenie kell a korróziótól akkor is, ha a rendszerbe víz kerül (maximum 2% vízkoncentrációig). Ezt a hatást *vizes korrózióvizsgálattal* ellenőrzik, úgy, hogy a 2% vizet tartalmazó olajba csiszolt felületű rézlemezt és acéllemezt helyeznek és az olajat 48 órán keresztül 100°C hőmérsékleten tartják. A próbatestek súlyváltozása és felületi tisztasága mutatja a korrózió elleni védőhatást.

Külön vizsgálatot folytattak az *oxidálódott olaj korrózióv hajlamának* meghatározására. Ennek során 130°C hőmérsékleten 12 órán keresztül levegőt buborékoltattak át az olajon, amelybe előzőleg oxidációs katalizátorként ólombronzot helyeztek. A kísérlet után az egyes minőségi mutatók változásából következtetni lehet az olaj oxidációs stabilitására, a katalizátor-fém állapota pedig az olaj esetleges korróziós hatását mutatja.

Egy másik eljárás: a *hőstabilitási vizsgálat* elsősorban az adalékok kémiai stabilitásának meghatározására szolgál. A vizsgálat alatt az olajat hat órán keresztül 130°C-on, majd 18 órán át szobahőmérsékleten tartjuk. Ezután újabb 6 órás 130°C-ú hőntartás és 18 órás szobahőmérsékletű szünet következik. A ciklusokat még háromszor kell megismételni, végeredményben tehát az olaj 5x6 órát volt 130°C-on és az egyes hőntartásokat 18 órás szünetek választották el. Az eredményt aszerint értékelik, hogy az olaj a 120 órás vizsgálat után tartalmaz-e üledéket. A megengedett határértéken a lombik falán csak üledéknyomok vagy gyenge lepedék lehet. Ha a vizsgálat után a lombikban levő olaj üledéket tartalmaz, hőstabilitása nem megfelelő.

Az olajnak nem szabad a *tömítő gumigyűrűket* (simmerringeket) annyira duzzasztania, hogy súlyuk 3%-nál nagyobb mértékben növekedjék. Ezt úgy vizsgálják, hogy az olajba gumigyűrű-darabokat helyeznek és 120 óra után — ameddig az olajat váltakozva 100°C-on (5x14 óráig) és szobahőmérsékleten (5x10 óráig) tartják, mérik a gumidarabok súlyát.

Azok az olajminták, amelyek ezeken a szelektáló vizsgálatokon a legjobban megfeleltek, *fogaskerék-próbára* kerültek. Ez az eddigieknél költségesebb, de az üzemi körülményeket jobban megközelítő vizsgálati módszer, amelyet ún. FZG- (Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau = fogaskerék- és hajtóművizsgáló állomás) -készüléken végeznek. A készülék befejezéssel terhelhető szabványos fogaskerekei a vizsgálandó olajban futnak. A terhelést 12 fokozaton keresztül emelik és minden fokozat után mérik a fogaskerekek súlyát. A súlycsökkenésből és a fogoldalak felületi változásaiból lehet következtetni az olaj üzemi viselkedésére.

A vizsgálatok alapján kialakultak az új olaj gyártási irányelvei. Ezek szerint az alapolajat egy algyői nyersolajból származó kisebb viszkozitású finomítványból és egy nagyobb viszkozitású maradékolajból lehet előállítani. A maradékolaj (= a vákuumdesztilláció maradéka) propános aszfaltmentesítéssel, oldószeres finomítással és paraffinmentesítéssel készül algyői vagy csővezetéki nyersolajból. A dermedéspont beállítása legfeljebb 0,4% Xylopour dermedéspontcsökkentő adalékkal történik. A kellő anti-korróziós, oxidáció- és kopásgátló tulajdonságokat új típusú nagyhatású adalékok következő kombinációjával lehetett elérni: 1% M—250, 6% klórparaffin és 1% M—205 adalék. Végül az olaj 0,03% habzásgátlót is tartalmaz.

Az új olaj az EHM—13 jelzést kapta, ahol a betűk az egységes hajtóműolajat jelentik, a számjelzés pedig a 100°C-ra vonatkozó viszkozitást adja meg.

Az ismertett receptúrával elérhető, hogy az EHM—13 olaj minőségi mutatói megfeleljenek a 4. táblázat előírásainak.

Az EHM—13 olaj fontosabb minőségi előírásai

4. táblázat

| Jellemző | Követelmény |
|--|------------------------|
| Lobbanáspont, °C, legalább | 200 |
| Dermedéspont, °C, mélyebb mint | —25 |
| Viszkozitás 100°C-on, cSt, legalább | 13 |
| —17,8°C-on, cSt, legfeljebb | 21 000 |
| Viszkozitási index | 90—95 |
| Mechanikai szennyeződés, ‰, legfeljebb | 0,015 |
| Savszám, mg KOH/g, tájékoztató érték | 0,1 |
| Conradson-szám, ‰, tájékoztató érték | 0,75 |
| Hamu, ‰, tájékoztató érték | 0,6 |
| Vizes korróziós vizsgálat vasra | enyhe korrózió |
| rézre | 10 mg |
| FZG-vizsgálat: károsodási fokozat | 12 felett |
| Négygolyós vizsgálat: hegedési határ | 300 kp |
| Hőstabilitás | határértéken megfelelő |
| Gumiduzzadás, ‰, legfeljebb | +3,0 |

Ha ezeket a minőségi mutatókat az EHM-olaj paramétereivel összehasonlítjuk, a következő főbb különbségeket láthatjuk:

— az EHM—13-nak nagyobb a melegoldali és jóval kisebb a hidegoldali viszkozitása, következésképp nagyobb a viszkozitási indexe;

— az EHM—13 minőségét több olyan előírás szabályozza, amelyek az eddigi szabványokban még nem szerepeltek (vizes korrózió, FZG, négygolyós vizsgálat, hőstabilitás, gumiduzzadás). Ezek az újabb előírások a korszerű nagy igénybevételű hajtóműolaj minősítését jól kiegészítik és teljessé teszik, mert pontosabban jellemzik az olaj várható üzemi viselkedését.

Járatópadai vizsgálatok az EHM—13 olajjal

A további vizsgálatok céljára 10 tonna olaj készült üzemi gyártási módszerekkel.

A laboratóriumi próbákat teljes léptékű hajtóműveken végzett vizsgálatok követték, amelyeket a Csepel Autógyár és a győri Magyar Vagon- és Gépgyár hajtott végre próbapadokon.

A Csepel Autógyár sebességváltókat vizsgált a 2. ábrán bemutatott járatópadon. Az 500 órás vizsgálatot 2 db 40 mkp-os sebességváltóval végezték, ugyanazzal a módszerrel, amelyet korábban az EHM olaj vizsgálata során is alkalmaztak. Az egyik sebességváltóban EHM—13, a másikban az összehasonlítás kedvéért EHM olaj volt.

A két olaj fontosabb minőségi mutatói (viszkozitás, Conradson-szám, savszám, négygolyós próba, üledék, vastartalom) az 500 órás járatás alatt olyan kis mértékben változtak, hogy egyik olaj elhasználódásáról vagy kenőképességének csökkenéséről sem beszélhetünk. Csupán kis különbségek mutatkoznak a két olaj mutatóinak változása között, amelyek — amint ezt az 5. táblázat adatai mutatják — az EHM—13 olajnak az EHM olajénál is nagyobb stabilitásáról és erőteljesebb kopásgátló hatásáról tanúskodnak.

A fogaskerekek geometriai változása az 500 órás járatás után mindkét sebességváltóban olyan csekély volt, hogy alig érte el a mérhetőség határát, tehát a kopás lényegében nem haladta meg a gyártás során megengedett tűréseket. Hasonlóan kedvező eredményeket adott a fogaskerekek felületérdességének vizsgálata is.

A Magyar Vagon- és Gépgyárban zárt rendszerű járatópadon hátsóhidakkal végeztek vizsgálatokat annak megállapítása céljából, hogy az EHM—13 olajjal elérhető-e a hajtóművek tervezett 250 000 km-es élettartama. A terhelést befeszítéssel végezték, az FZG fogaskerék-vizsgáló berendezéshez, vagy a sebességváltó-járatópadhoz hasonlóan. Normális üzemi terheléssel az ilyen vizsgálat nagyon sokáig tart, ezért a hajtóművet nagy túlterheléssel — 1300 mkp forgatónyomatékkal — járatták, hogy a vizsgálati időt lerövidítsék. Ilyen körülmények között egy órás járatás 5000 km-űtnak felel meg.

A vizsgálatot először nem hipoid-fogazású 013 típusú hátsóhíddal végezték. A járatás folyamán 25 óránként cseréltek olajat, ami üzemben mintegy 125 000 km-es olajcserének felel meg. Négy 25 órás vizsgálatot

Az EHM és EHM—13 olaj egyes minőségi mutatóinak változása
500 óras járatópad vizsgálat után

5. táblázat

| Jellemző | EHM | | EHM—13 | |
|---|------------|--------------|------------|--------------|
| | friss olaj | 500 óra után | friss olaj | 500 óra után |
| Viszkozitás 100°C-on cSt | 11,82 | 12,01 | 13,66 | 13,68 |
| Savszám, mg KOH/g | 0,86 | 0,49 | 0,15 | 0,13 |
| Conradson-szám, ‰ | 0,70 | 0,95 | 0,65 | 0,75 |
| Hamutartalom, ‰ | 0,51 | 0,65 | 0,44 | 0,44 |
| Négygolyós vizsgálat összehegedési határ- terhelés, kp. | 240 | 220 | 320 | 320 |
| Üledék, ‰ | 0 | 0,35 | 0 | 0,35 |
| Vastartalom, ‰ | 0 | 0,093 | 0 | 0,042 |

végeztek, az utolsó kettőt 1500, illetve 1750 mkp forgatónyomatékkal. A leengedett olaj laboratóriumi elemzési adatai káros elváltozást nem mutattak, úgy hogy az olaj még tovább is használható volt és a hajtómű sem szenvedett károsodást.

A 25 órás vizsgálatokat az EHM—13 olajjal párhuzamosan C—90 jelzésű, kereskedelmi forgalomban levő sebességváltóolajjal és Hy—90 hipoidolajjal is elvégezték, 1300 mkp forgatónyomatékkal. Ezek az olajok sem mutattak lényeges elváltozást és a hajtómű velük is eléri a tervezett élettartamot.

Ezután ugyanezen a zárt rendszerű járatópadon 018 típusú hipoid-fogazású hátsóhíddal végezték el a vizsgálatot 1250 mkp forgatónyomatékkal. Itt már lényeges különbségek mutatkoztak az egyes olajfajták között. A C—90 sebességváltóolajjal 25 óra után nagy kopás mutatkozott, 30 óra után pedig a kúp- és tányérkerék tönkrement. Az olaj üledék- és vastartalma 25 óra alatt jelentősen megnőtt, ami ugyancsak erős kopásra és nem kielégítő adalékolásra mutat. A C—90 sebességváltóolaj teherbíróképessége a hipoid-fogazások kenésére nem elegendő.

Az EHM—13 és a Hy—90 olajjal 018 típusú hipoid-hátsóhídon végzett hasonló vizsgálatok eredményei nem mutattak az olaj jelentős elhasználódására. A próbapadi járatás után leeresztett EHM—13 olajból négygolyós vizsgálatot végeztek, amelynek értéke a friss olajéhoz képest nem csökkent, ez azt mutatja, hogy a kopásgátló adalék hatékonysága a próbapadi járatás után is megmaradt. A vizsgálat azt igazolta, hogy az EHM—13 a hipoid-fogazású hajtóművek kenésére a hipoidolajjal egyenértékűen használható és biztosítja a hajtómű előírt élettartamát.

A zárt rendszerű próbapadon a vizsgált hajtómű egyenletes terheléssel jár. A gépkocsiüzemben ezzel szemben gyakori a változó irányú és nagyságú lökészerű terhelés. Azt, hogy a hajtómű az egyes olajfajtákkal hogyan bírja az ilyen jellegű igénybevételt, impulzus-terhelésű próbapadon vizsgálták. Ebben a berendezésben 200 lóerős Diesel-motor hajtja a hátsóhidat, amelynek egyik féltengelye állóhelyben rögzítve van, a másik féltengelyen, amely így kétszeres sebességgel forog, nagy tehetetlen tömegű lendítőkerék van. Az automatikus vezérlő-berendezés teljes töltést (teljes gázt) ad a motornak, amely 20 másodperc alatt felgyorsítja a hajtóműre kapcsolt lendítőkereket. Ezután a vezérlés lezárja a töltést és bekapcsolja a kipufogóféket, amely 12 másodperc alatt lefékezi a motort. A fékezés alatt a hajtás és a forgatónyomaték ellenkező irányú, a terhelés a fogak másik oldalára hat. A vizsgálat során 10 000 ilyen gyorsítási-fékezési ciklus váltja egymást. Az EHM—13 olaj igen jól bírta ezt az impulzus-terhelésű vizsgálatot is, jobban mint a Hy—90 hipoidolaj. Míg az EHM—13 olaj négygolyós összehegedési terhelhetősége az impulzusvizsgálat után is 320 kp maradt, addig a Hy—90 mintáké 260—300 kp-ra csökkent.

Csapatpróba az EHM—13 olajjal

A laboratóriumi és járatópad vizsgálatok kedvező eredményei alapján 1969—70-ben csapatpróba keretében lefolytatott üzemi vizsgálatokra került sor. Az EHM—13 hajtóműolaj üzemi próbái együtt folytak az EM—12 egységes motorolaj csapatpróbáival, úgy, hogy a részvevő járművek motorjai EM—12, hajtóművei EHM—13 olajjal üzemeltek.

A csapatpróba közel 300 gépkocsira terjedt ki, amelyek többsége — egy gk. szállító zászlóalj, egy gépkocsizó lövészezred és egy tüzérezred gépjárműállománya — rendeltetészerű igénybevétel keretében vett részt a csapatpróbán, 29 gépkocsi pedig részletes megfigyeléssel közel 30 000 km-t futott. Ilyen nagyszabású és alapos üzemi próba Magyarországon még egyetlen olajfajta bevezetését sem előzte meg.

A rendeltetészerű igénybevétel keretében Warszawa, Nysa, Gaz—69, FUG, ZIL—157, ZIL—130, Garant Lo—1800 és KRAZ 214/b típusú gépjárművek, a kísérleti olajjal feltöltve. Ezek télen is könnyen indultak, a hajtóművekben melegedés, vagy a kenéssel összefüggő műszaki hibák nem fordultak elő. szivárgás, olajcsöpögés még a nehezebb üzemi körülmények között működő járműveknél sem lépett fel.

A részletes megfigyeléssel üzemelő járművek közül a Csepel 344, FUG, ZIL—157, ZIL—130, Garant Lo—1800 és KRAZ 214/b típusú gépkocsik külön tervben meghatározott menetvonalakon, változó út- és terepviszonyok között, téli, átmeneti és nyári időszakban, oszlopmenetben hajtották végre a csapatpróbát. Ezeknek a járműveknek a hajtóműveit a csapatpróba megkezdésekor és befejezésekor szétszedték. A gépkocsiszínnél EHM—13 olajjal üzemelő járművek közül Warszawák és Volgák kerültek szétszedésre, ugyancsak 30 000 km után.

A csapatpróba végén szétszedett hajtóművek egyes fogaskerekeit többfogméréssel bemérték és fényképezték a kopás, valamint a felületi

elváltozások megállapítása céljából. A mérések és értékelések szerint a sebességváltók, terepváltók, differenciálművek kopása igen csekély, század- és ezredmilliméter nagyságrendű. Kismértékű a fogprofilok elváltozása is, károsodás nem következett be. A hajtóművekből leeresztett olajminták laboratóriumi vizsgálata azt mutatta, hogy az olaj öregedése minimális, a belekerült külső szennyeződéstől, víztől és kopástermékektől eltekintve 30 000 km után az olaj gyakorlatilag változatlan maradt, így további üzemeltetésre legalább 50 000 km-ig feltétlenül alkalmas. Hasonló eredményeket adott a hipoid-fogazású hajtóművek értékelése, ahol a kevés kísérleti adat egyelőre 30 000 km-es olajcsere-ciklus megállapítását indokolja.

A laboratóriumi, járatópadai és nagyüzemi próbák kedvező eredményei alapján került sor az olaj rendszeresítésére.

Az EHM—13 egységes hajtóműolaj előnyeit a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Fokozza a gépek hadrafoghatóságát és ezzel a harcészültséget, mert évszaktól és éghajlati viszonyoktól függetlenül egységesen használható azokban a hajtóművekben is, ahol a hipoidolajat évszakonként cserélni kell.

2. A jelenleg használatban levő három hajtóműolaj-fajta felváltásával csökkenti a szortimentet, ami egyszerűsíti az ellátást.

3. Nő a hajtóművek élettartama, mert az új olaj nagyhatású adalékai csökkentik az alkatrészek kopását és hatékonyan védenek a korrózió ellen.

4. Csökken a személyi állomány igénybevétele, mert a gépkocsivezetők az olajcserek felének végrehajtása alól mentesülnek.

5. Az EHM—13 olaj kisebb súrlódási ellenállása megkönnyíti a járművek téli indítását és hozzájárul a hajtóanyagfogyasztás csökkentéséhez.

6. Az EHM—13 olaj alkalmazásával az olajcsere-ciklus jelentősen megnő. Azokon a kenési helyeken, ahol eddig EHM olaj volt előírva, a ciklus 12 000, illetve 25 000 km-ről 50 000 km-re hosszabbodik, ahol pedig jelenleg Hy—90 vagy Hy—140 olajat kell használni, ott a ciklus 8000 km helyett 30 000 km. Az olajcsereciklus növekedése az olajfelhasználás csökkentését vonja maga után, ami az olaj magasabb egységárát figyelembe véve is jelentős megtakarítást eredményez.

A honvédségi és népgazdasági szervek együttműködésével kifejlesztett új egységes hajtóműolaj jelentős lépés az üzemanyagszolgálat műszaki fejlődésének útján és előreviszi mind a technikai szolgálat, mind az üzemanyagszolgálat feladatainak megoldását.

Katonai vasúti szállítások előkészítése, megszervezése és végrehajtása téli időjárás esetén

Varga János százados

A korszerű hadsereg technikája és felszerelése mindig fejlettebb lesz és lehetővé teszi a csapatok számára, hogy az időjárás egyes negatív hatásait a minimumra csökkentse. Ez azonban nem azt jelenti, hogy függetlenek vagyunk az időjárástól. Az időjárási jelenségek mindig hatnak, még a legkorszerűbb technika mellett is. Különösen áll ez a katonai csapatok és anyagi eszközök szállításánál.

Az időjárás hatása következtében — téli időszakban — a katonai vasúti szállítás bonyolultabbá válik. Az emberekre és technikai eszközökre — katonai és vasúti technikai eszközökre — gyakorolt negatív hatás komoly mértékben befolyásolja a szállítási feladat végrehajtását. A téli „zord” időjárás — havazás, hófúvás, jég és a nagy hideg — nehéz feladat elé állítja a szállítandó csapatot, a vasutat és a katonai közlekedési szerveket.

Téli időszakban a katonai vasúti szállítások végrehajtását a korszerű követelmények betartása mellett, a harchelyzet és a szállítási terv előírása szerint kell biztosítani. Ezen tényezők érvényesítése megköveteli a katonai vasúti szállítások folyamatosságát, azt, hogy a szállítások végrehajtásában zavarok, akadályok a téli „zord” időjárás esetén se forduljanak elő. A cél elérése érdekében fokozott szervező-tervező, irányító és végrehajtó munkával minden intézkedést meg kell tenni a téli „zord” időjárás okozta akadályok megelőzésére és elhárítására.

Mivel az utasítások, szabályzatok részletesen nem foglalkoznak a téli „zord” időjárásban végrehajtott katonai vasúti szállítások előkészítése, megszervezése és végrehajtásával kapcsolatos sajátosságokkal, azon tényezőkkel, melyek eltérnek a más időszakban végrehajtott katonai vasúti szállításaiktól. Így az elmúlt évek a téli „zord” időjárásában végrehajtott katonai vasúti szállítások gyakorlati tapasztalatainak felhasználásával vélszerű összegezni azokat a konkrét módszereket, feladatokat, melyek alkalmazásával biztosítani tudjuk — a téli „zord” időjárás esetén is — a katonai vasúti szállítások zavartalan végrehajtását, a csapatok teljes harcalképességének megtartása mellett. Tehát a tél jellemzőit össze kell vetni a konkrét helyi időjárási viszonyokkal és így kell következtetéseket levonni a rendszabályokat illetően.

Elöljáróban vizsgáljuk meg a tél jellemzőit és azok kihatását a katonai vasúti szállítások végrehajtására.

A téli „zord” időjárás negatívan ható tényezői és azok hatása a katonai vasúti szállításokra

Hazánk földrajzi helyzete alapján a téli időjárási viszonyai különféle módon és mértékben jelentkeznek. A tél általános jellemzői — hótakaró, alacsony hőmérséklet, rövid napszak, a különböző élettani hatások bekövetkezése — együttesen érvényesítik hatásukat. Legjobban a vastag hó, a kemény hideg, a csapadékos szeles idő befolyásolja a katonai vasúti szállítási feladatok végrehajtását.

Hazánk területén téli időszakban nem ritka a 15—20 fokos hideg, a 80—90 cm-es hóréteg — amely esetenként igen rövid idő alatt esik. A hó akadály-jellege igazán csak hófúvás esetén alakul ki, s ilyenkor a szél-árnyékos helyeken — vasúti rakodók, rakodóvágányok, hozzávezető utak, vasútvonalak, vasúti berendezések stb. — hótorlaszok, akadályok keletkeznek. A katonai vasúti szállításra használt nyitott és póre kocsik rakfelületét eljegesedett hóréteg borítja, esetenként jégpáncél fedi. A hideg, szeles, csapadékos tél negatív hatása nagymértékben jelentkezik:

— a szállított csapat személyi állománya és harci-technikai eszközeinél;

— a katonai anyagok rakodásánál és szállításánál;

— a katonai közlekedési szervek tevékenységében;

— a vasút szállító és teljesítőképességének biztosításában.

a) Katonai csapatszállítmányoknál a téli „zord” időjárás negatív hatása jelentősen befolyásolja a személyi állomány teljesítőképességét, munkautemét és egészségi állapotát. A párás, ködös idő csökkenti, illetve gátolja a figyelmet, a nagy hideg következtében fagyás és meghűléses megbetegedések fordulnak elő.

A téli „zord” időjárás negatív hatása fokozottabb mértékben jelentkezik a csapatok harci-technikai eszközeinél. A döntő szerepet elsősorban a hideg játsza. Hideg időben, erős fagyban nehéz a motorok indítása, melegen tartása, melegvízzel való ellátása körülményes. Az akkumulátorok könnyen kimerülnek — kapacitásuk télen 30—35⁰/₀-kal csökken — a nagy hideg következtében elfagyhatnak. Jelentősen megnő a gépjárművek üzemanyag fogyasztása, fokozódik a motorok kopása, meghibásodása. A harci-technikai eszközök mozgását gátolja a nagy hó, jég és a kemény hideg. A normális sebesség 10 cm vastagságú hóban még biztosítható, 20—40 cm vastagságú hó esetén a gépjárművek sebessége 40—60⁰/₀-kal csökken, a 40—60 cm-nél vastagabb hóban a gépkocsik mozgása — különleges rendszabályok bevezetése nélkül — csaknem lehetetlen.

Nemcsak a gépkocsik, de a lánctalpas járművek — harcokocsik — mozgási sebessége is csökken már 50—60 cm-es hóréteg esetén, különösen porhóban.

A rakodások végrehajtásánál növekszik a balesetveszély, mivel a hó és jég következtében a rakodók, hozzávezető utak, vasúti kocsik síkossá válnak, ezért valamennyi gépjármű, technika mozgása, rakodása fokozott

óvatosságot, figyelmet követel. Módosul a szállítás végrehajtásához szükséges idő, mivel a berakás előkészítése, végrehajtása, az indulásra való előkészítés, továbbítás és kirakás munkafolyamata az időjárás következtében több feladat megoldását jelenti. A gördülőanyag kihasználtság — a hó, jég és a nagy hideg következtében — csökken, ezért eltérő típusú gördülőanyag felhasználása is lehetséges.

Téli „zord” időjárás esetén a csapatszállítások végrehajtása fokozott anyagi, technikai és egészségügyi felkészültséget igényel.

b) A katonai anyagok rakodása és szállítása a tél sajátossága következtében eltér az általánostól. Az anyagok elfagyásának és károsodásának megakadályozása érdekében különleges intézkedéseket kell foganatosítani. A különböző anyagok szállíthatósága speciális anyagi és technikai eszközök alkalmazását teszi szükségessé. A rakodásnál felhasznált egyes gépi berendezések, eszközök teljesítőképessége — bizonyos anyagfélésegeknél üzemanyag, kenőanyag stb. — téli időszakban csökken, esetleg működésük csak különleges rendszabályok bevezetése mellett válik lehetővé.

c) A katonai közlekedési szervek tevékenységében a téli „zord” időjárás negatív hatását számításba kell venni a katonai vasúti szállítások előkészítése, megszervezése és végrehajtásának időszakában. A tervező-szervező és végrehajtó munka vegye számításba a csapatszállítmányokra, az anyagszállítmányokra és a vasútra gyakorolt negatív hatást. Ezen követelmények érvényesítése sokoldalú feladatot jelentenek az irányító és végrehajtó szervek számára egyaránt. Számításba kell venni a negatívan ható tényezők ellensúlyozása, illetve leküzdése érdekében teendő intézkedések összességét.

d) A téli időszakban a katonai vasúti szállításoknál maximális mértékben figyelembe kell venni a vasút szállító és teljesítőképességére gyakorolt negatív hatást. Tudomásul kell venni, hogy téli időszakban a vasút legnagyobb „ellensége” a nagy hó, a hideg, a hófúvások, hóviharak, melyek kihatnak a zavartalan működőképesség, és a munkafolyamatok intenzitására. A vasút technikai eszközeinek és berendezésének kezelése-kezelésének, karbantartása, rakodásra való előkészítése komoly erőfeszítést igényel. A technikai eszközök gyakori meghibásodása — amely a téli „zord” időjárás hatására következik be — sok esetben akadályt képez, mely gyakran zavarja a katonai szállítások tervszerinti végrehajtását. A keletkezett zavarok, akadályok gyors megszüntetése csak katonai erő, illetve a szállított csapatok segítségével, közreműködésével oldható meg.

A gördülőanyag rakodásra való előkészítése — műszaki kocsivizsgálat, a kocsi tisztítása, a kocsi berendezése, vonatösszeállítás, szerelvény beállítás — több erőt, eszközt és időt igényel, ez a növekedés gyakran a 20—30—50%-ot is elérheti.

Téli időszakban a vonatok továbbítása — gyakorlati tapasztalatok alapján — mintegy 20%-kal nagyobb vonóerőt igényel. Hóviharak esetén ez fokozódik és elérheti az 50%-ot is egyes vonalakon, illetve állomásokon. Ilyen körülmények között szükségessé válhat a katonai szállítmányok, katonavonatok tengelyszámának és súlyának megfelelő arányú csökkentése. Természetes elsősorban nagyobb kapacitású vonójárművet

kell biztosítani, vagy két mozdonyt alkalmazni. Ha ez nem lehetséges, csak abban az esetben kell áttérni a kisebb szállítmányok képzésére.

A következőkben a téli „zord” időjárásban végrehajtott katonai vasúti szállítások előkészítése, megszervezése és végrehajtásának sajátosságait és konkrét teendőit célszerű összegezni.

Téli „zord” időjárás esetén a katonai vasúti szállítások előkészítésének alapjai, az előkészítés szervezeti és technikai rendszabályai

Téli „zord” időjárás esetén a katonai vasúti szállítások megszervezése magába foglalja:

— az előkészítést, a közlekedési utak, szállítóeszközök, csapatok és anyagi eszközök előkészítését;

— a biztosítást, a mindenoldalú harcbiztosítást, a politikai, anyagi és egészségügyi biztosítást.

— a végrehajtást, a berakás, továbbítás, kirakás (átrakás) végrehajtását:

— a vezetést, amely magába foglalja az ellenőrzés és nyilvántartást, a szabályozást, a folyamatosan működő összeköttetés biztosítását.

Téli „zord” időjárás esetén a katonai vasúti szállítás előkészítés fogalma alatt értendő a végrehajtás mindazon előfeltételének megteremtése, amely megkönnyíti, illetve biztosítja a kitűzött feladat követelmények szerinti végrehajtását. Az előkészítésnek tartalmaznia kell a végrehajtást biztosító anyagi, technikai, személyi, és szervezési rendszabályok összességét. Az előkészítés alapvető feladatként jelentkezik a katonai vasúti szállítások megszervezésénél és végrehajtásánál. Az előkészítésben és annak végrehajtásában részt vesznek a szállítandó csapatok, a katonai közlekedési szervek, a szállítást végrehajtó vasúti szervek, esetleg más erők.

Téli „zord” időjárás esetén a katonai vasúti szállítások előkészítésével szemben támasztott követelmények:

— sokoldalúan vegye figyelembe a megváltozott körülményeket, s valamint a szállításban résztvevők és közreműködők ismerjék a zord időjárás sajátosságait, az abból adódó feladatokat és azok végrehajtásának módját;

— az egész személyi állományt fel kell készíteni a téli „zord” időjárásban végrehajtható szállítási feladatokra, a szállítás nehézségeinek leküzdésére, a szükséges intézkedések végrehajtására. A felkészítést specializálni kell a konkrét feladatokra, munkakörökre, a kialakult helyzetre;

— a katonai közlekedési szervek nyújtsanak messzemenő segítséget a szállítandó csapatnak, elméleti és gyakorlati téren egyaránt. Ennek biztosítása érdekében — a zord időjárás vasúti szállítása alkalmával — ellenőrizni kell a csapat felkészültségét, illetve az ilyen irányú munkáját;

— a katonai közlekedési szervek és a szállítandó csapatok — zord időjárás esetén — nagy gonddal tanulmányozzák a téli „zord” időjárásban végrehajtott szállításoknál alkalmazandó rakodási technológiát, amely sok területen eltér az általánostól. Tartsanak rakodási-szállítási gyakorlatot. Ezen feltétlen vegyen részt a szállítást, rakodást irányító, végrehajtó személyi állomány és a VKP;

— biztosítani kell a szállítások határidőre való végrehajtását, a csapatok teljes harckészültségét, az anyagi és technikai eszközök megóvását. Gondoskodni kell a személyi állomány fokozott védelméről, egészségügyi ellátásáról;

— a kialakult helyzetnek megfelelően kell a berakó állomást, kirakó állomást előkészíteni. Elsősorban a rakodókat, rakterületeket, hozzávezető-elvezető utakat alkalmassá kell tenni a rakodás végrehajtására. A hótól, jégtől meg kell tisztítani, homokkal, salakkal le kell szórni;

— az utak előkészítését — várakozási körletből a berakó állomásra, a kirakó állomástól a gyülekezési körletbe — amely elsősorban a járhatóság biztosításából áll;

— a szállítás folyamatosságának biztosító erők legyenek állandó készenlétben esetleges akadályok megszüntetésére, baleset elhárítására, helyreállításra. Elegendő mennyiségű tartalék anyagot, technikát, rakodó és szállító eszközt kell biztosítani. A rakodás helyén és a szállítóvonalon a várható feladatnak megfelelően kell csoportosítani az anyagi technikai biztosítást végző erőket;

— a katonai szállításra felhasznált vasúti kocsikat nagy figyelemmel kell előkészíteni a biztonságos rakodáshoz, szállításhoz. A személyi állományt szállító kocsik átvételét a rakodás kezdete előtt kell végrehajtani, meg kell vizsgálni az ajtók, ablakok záródását, a világító- és fűtési berendezéseket. Végre kell hajtani a személyszállító és egyéb kocsik előfűtését;

— a berakás folyamatosságának biztosítása érdekében — téli időjárás esetén — az egységek, alegységek menetét a várakozási körletből a berakó állomásra több lépcsőben kell megszervezni, szigorúan be kell tartani a meghatározott sebességet, biztosítani kell a menet állandó irányítását, esetleges torlódások, akadályok elhárítását;

— állandó felvilágosítást kell adni a berakó állomás, szállítóvonal és a kirakó állomás helyzetéről, esetleges akadályokról. Biztosítani kell a szállítmányok futás alatti állandó figyelését. Készen kell lenni az azonnali átirányításra, szabályozásra, esetleges akadályok elhárítására;

— téli időjárás esetén minden szállítás, rakodás végrehajtása előtt szemrevételezést, felderítést kell végrehajtani a berakó, kirakó állomáson, a hozzávezető menetvonalakon, valamint a veszélyes útszakaszon, várakozási körletekben. Biztosítani kell a keletkezett akadályok megszüntetését, használhatóságukat; különleges erőket és eszközöket (hóeltakarító brigádok, hóeke, szerszámok stb.) kell kijelölni a hófúvás elleni védelemre a síkosság csökkentésére. Az utak, rakodók eljegesedésének megakadályozására sóval történő leszórását célszerű alkalmazni;

— a csapatoknak a biztonság fokozása érdekében a gépjárműveket fel kell szerelni hólánccal vagy különleges gumival, amely biztonságos mozgást növeli a rakodón, vasúti kocsin. A gépkocsik csapágy és kormány szerkezet lefagyásának elkerülésére meg kell tenni a szükséges óvintézkedést;

— a különböző részlegek munkáját váltással kell megszervezni, hogy a melegedés biztosítva legyen. Növelni kell a rögzítő és forgalomszabályozó részlegek létszámát. Előre ki kell jelölni segélynyújtó brigádokat (technikai biztosító stb.).

A téli „zord” időjárás esetén végrehajtott katonai vasúti szállítások megszervezése

Az elmúlt évek téli időjárásában végrehajtott katonai vasúti szállítások azt bizonyították, hogy a végrehajtás számos területein eltér a más időszakban végrehajtott katonai vasúti szállításaitól. A fenti megállapítás vonatkozik a szállítás végrehajtásának valamennyi fázisára, munkafolyamatára. Érvényes a csapatok, a katonai közlekedési szervek és a vasút tervező, szervező és végrehajtó munkájára.

Tervező-szervező munka.

A téli időjárásban a katonai vasúti szállítások tervszerinti végrehajtása a rugalmas tervezési mód alkalmazását követeli meg a csapatok, a katonai közlekedési szervek és a vasút részéről. Ez a rugalmas tervezés nagy körültekintéssel vegye figyelembe a téli „zord” időjárás negatív hatásának függvényében térben és időben a személyi, anyagi és technikai eszközökben mutatkozó eltéréseket, változásokat.

A gördülőanyag szükséglet megállapításánál figyelembe kell venni a zord időjárás negatív hatásának ellensúlyozását biztosító mennyiségi, minőségi biztonsági igényeket. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy csökken a gördülőanyag kihasználtsága, bizonyos kocsitípusból több és eltérő típusú vasúti igénybevétele válik szükségessé. Célszerű bizonyos csomagolóeszköz alkalmazása. Téli időszakban a gördülőanyag igénylésnél a tervezés vegye figyelembe, hogy:

— a vasúti kocsin a technika elhelyezése ne legyen szoros, minden vasúti kocsin legyen annyi hely, hogy a gépkocsi (technika) motorja kézi erővel beindítható legyen, kirakáskor a havat, jeget eltudják takarítani, a motorokhoz biztonságosan hozzá lehessen férni;

— külön fűthető vasúti kocsit kell biztosítani az akkumulátorok, hűtőfolyadék és más fagyveszélyes anyagok részére;

— valamennyi csapatszállítmánynál több konyhakocsit kell biztosítani mint más időszakban. Ahhoz, hogy folyamatosan biztosítva legyen elegendő melegítő ital, hűtőfolyadék és a rendszeres meleg étel, csak több konyha beállításával, üzemeltetésével biztosítható;

— csapatszállítmányoknál — teljes vonat esetén — célszerű a teljes személyi állomány részére a mozdony által fűthető (kazánkocsi által) vasvázás személykocsit biztosítani. Ha a csapatszállítmány csak néhány kocsiból áll — nem különvonatként közlekedik — akkor kizárólag Gub. kocsit kell igénybe venni, így a kocsik fűtése állandóan biztosítva lesz, függetlenül a mozdony fűtésétől.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a téli „zord” időjárásban végrehajtott szállításokhoz a gördülőanyag szükséglet mintegy 8—10%-kal növekszik, nő a fűtött kocsik száma, a fagyás elkerülése érdekében fűtőkocsit is célszerű igénybevenni fagyveszélyes anyag részére. A csapatok és a katonai közlekedési szervek különös gonddal állapítják meg a katonavonat nagyságát, mivel a vonatok továbbítása nehezebb, ezért célszerű 100 tengely 100 tonnánál nem nagyobb katonavonat készítését biztosítani téli időszakban.

Módosul a szállítás végrehajtásához szükséges idő mivel a szállítás végrehajtásának valamennyi fázisában több időegység szükséges a szállításra kerülő csapat és a vasút részére.

A be- és kirakó állomások rakodáshoz való előkészítéséhez mintegy 40—50%-kal több időegység szükséges. Ez azt jelenti, hogy az előkészítő részleg 2 óra helyett 3 órával előbb kezdi meg a rakodás előkészítését a berakó állomáson. Téli időjárás esetén egy sor olyan feladatot kell végrehajtani a berakó állomáson, amit más évszakban nem kell. Így pl. meg kell tisztítani a hótól, jégtől a rakodót, rakterületet, hozzávezető utat, a vasúti kocsikat. Ezeket le kell szórni homokkal, salakkal. A vasúti kocsiajtók lenyitása, a rakoncák leszedése, lehajtása — lefagyás, eljegesedés következtében — több időt és erőt igényel. A berakó állomás, kirakó állomás előkészítési ideje abban az esetben nem tér el ilyen mértékben, ha az előkészítő részleg létszámát kétszeresére növeljük, hókotrót és egyéb gépiert, eszközt biztosítunk. A síkosságot megakadályozó homokot, salakot előre kiszállítjuk a felhasználási helyre.

A vasúti kocsik műszaki vizsgálatához, berendezéséhez, a szerelvény összeállításához mintegy 20—25%-kal több időegység szükséges, ugyanakkor célszerű a műszaki személyzet létszámát növelni.

A rakodás üteme a negatív tényezők következtében — még jó előkészítés esetén is — csökken, a rakodás végrehajtásához mintegy 25—30%-kal több idő szükséges. A rakodást jeges, csúszós rakodón, vasúti kocsin fokozott óvatossággal kell elvégezni. A technika elhelyezése, rögzítése több időt, nagyobb figyelmet igényel mint más évszakban.

A szállítmány berakását követően az indulásra való előkészítés az átlagos 50—60 perc alatt — zord időjárás esetén — csak nagyon gondos szervezés, előkészítés mellett hajtható végre. A szerelvény összeállítása (összszárása) a fékpróba megtartása, a szállítmány ellenőrzése és átadása a nagy hó, a kemény hideg következtében lassúbb ütemben kerül végrehajtásra. Ennek ellenére az indulásra való előkészítést az átlagos időegység alatt az alábbi rendszabályok betartásával biztosítani tudjuk:

— a rakodás lehetőleg teljesen összeállított (összszárt) szerelvénybe történjen;

— a fékpróba előkészítése — szerelvény feltöltése, tömörségi próba megtartása — már a rakodás ideje alatt kerüljön végrehajtásra;

— a parancsnoki és legénységi kocsik előfűtése a rakodás idején végre legyen hajtva; célszerű az előfűtést a szállítmányt továbbító mozdollyal végezni;

— a berakott szállítmány bizottsági ellenőrzésekor kb. 6 fős rögzítő brigád is vegyen részt, aki az észlelt hiányosságokat azonnal megszünteti.

A szállítmányok továbbításánál a szállítóvonal egyes állomásain több tartózkodási időre van szükség. Gondoskodni kell arról, hogy a szállítmányok megállítása és tartózkodási ideje úgy legyen meghatározva, hogy biztosítva legyen a sajátos és a zord időjárás hatásából adódó feladatok végrehajtásához szükséges időegység. A téli időjárás szállítmányainak irányításánál a téli időjárás jellemzőit, annak hatását maximális mértékben figyelembe kell venni, és biztosítani kell:

— az őrség és harcbiztosító részlegek menet alatti gyakori — 1—2 óránként — váltását;

— a technika rögzítését az általánosnál gyakrabban kell ellenőrizni a hiányosságokat azonnal megszüntetni;

— a melegítő ital és meleg étel kiosztását a meghatározott időben biztosítani kell;

— a technika állandó üzemképes állapotban való tartása érdekében a szállítmány továbbítása alatt 4—5 óránként 40—50 perc tartózkodási időt kell biztosítani egy-egy állomáson. Ezen idő alatt az általános feladatokon túl a fő tennivaló a motorok melegítése;

— ha az akkumulátorok a berakás után a szállítmány továbbítási idejére ki lettek szedve (fűtött kocsiba lett elhelyezve), akkor csak a kirakó állomás előtti állomáson való tartózkodáskor célszerű a motorok melegítése. A tartózkodási időt az elvégzendő műveletek időszükségletének figyelembevételével kell meghatározni.

A kirakás végrehajtásához — mint a berakás végrehajtásához — 25—30%-kal több időegység szükséges zord időjárás esetén. Ez természetesen csak akkor érvényes, ha a szállítás alatt esetleg a kirakó állomás előtti állomáson a motorok hűtőfolyadékkal való feltöltése, az akkumulátorok hűtőfolyadékkal való feltöltése, az akkumulátorok visszahelyezése, a motorok melegítése megtörtént. Ha ez nem lett végrehajtva, akkor a kirakás végrehajtásához szükséges időegység 60—70%-kal növelendő. Célszerű a kirakó állomás előkészítésére külön erőt, eszközt biztosítani. Ha a szállítmány az állandó elhelyezési körletbe érkezik, értesíteni kell az alakulatát, amely biztosítja a kirakó állomás és a kirakás előkészítését.

A katonai szállítmány berakása

A berakás végrehajtásánál téli időszakban a Katonai Szállítási Utasítás I. rész VI. fejezetében előírtakon túl a következőket kell biztosítani:

— fokozott mértékben kell ellenőrizni a személyi állomány, gépjármű, harcitechika és anyagok szállításra való előkészítését. A gördülőanyag összeállítását, előkészítését, a fűtést, világítást, a vasúti kocsik biztonságos áthidalását, a síkosság megszüntetését;

— kerülni kell az ívben való rakodást, mivel téli időszakban az íves rakodás növeli a baleseti veszélyt;

— a rakodás lehetőség szerint homlokrakodóról történjen, ha ez nem lehetséges, akkor az oldalrakodón való rakodáshoz KS kocsit kell biztosítani a feljáráshoz;

— a vasúti kocsik áthidalásához csak jó állapotban levő áthidaló lemezt használjunk, ennek homokolása vagy salakkal való leszórására fokozott figyelmet kell fordítani. A hóláncot a gépjárművekről nem kell leszedni;

— a lánctalpas járművekkel kerülni kell a vasúti kocsin az oldalirányú mozgást, ha ez szükséges rendkívül óvatosan legyen végrehajtva;

— téli időszakban a vasúti kocsin vontatni csak terepjáró gépkocsival szabad;

— téli „zord” időjárás szállításainál a gépkocsikat ponyvával le kell takarni, így elkerüljük a nagymennyiségű hó, jég, lerakódását a gépkocsin;

— berakásnál a gépkocsi lehetőleg menetiránynak farral legyenek elhelyezve a vasúti kocsin. Így a hó, jég, a hőmérséklet és a légáramlat hatása a motorokat, a csapágyakat, a kormány szerkezetet, stb. kisebb mértékben éri;

— zord időjárás esetén az áthidalással való rakodást lehetőleg ne alkalmazzuk, mivel a balesetveszély fokozottan fennáll;

— az esetleges gázmérgezés elkerülése érdekében ellenőrizni kell, hogy a gépkocsi vezetőfülke ablaka álló helyzetben és rakodás alatt nyitva legyen;

— a berakásnál ügyelni kell arra, hogy a harcbiztosítás és az őrség alacsony oldalfalú (Ks) kocsin legyen elhelyezve, s így a löveg kezelése biztonságos, a figyelés is jó. Pőre kocsin az elhelyezés a kocsin síkossága miatt nagyobb balesetveszéllyel jár;

— a berakás befejezése után a hűtőfolyadékot le kell engedni — fagyálló esetében a várható hőmérsékletnek megfelelően kell intézkedni — fűtött kocsiban elhelyezni; az akkumulátorok kiszédését is ekkor kell végrehajtani;

— a rögzítésnél fokozott figyelmet kell fordítani az oldalirányú ékezésre, a huzalokat nem szabad szorosra meghúzni.

Szállítmány berakásának befejezése után a vonatösszeállítást a Katonai Szállítási Utasítás I. rész rendelkezéseitől eltérően a személykocsikat (Bz) a mozdony után sorozzuk be, figyelembe véve azt, hogy az első kocsin vasvázás legyen. A fékpróbát nagy körültekintéssel kell végrehajtani, a továbbítás alatt fokozott figyelmet kell fordítani a fékek működésére.

A szállítmány indulásra, továbbításra való készenlétének a Katonai Szállítási Utasításban előírtakon felül ellenőrizni kell, hogy az őrség felállítási helye védett legyen, egyben biztosítsa a jó figyelést. Az őrség és harcbiztosító részleg öltözete a hőmérsékletnek megfelelően legyen biztosítva (réteges öltözet, őrbunda stb.). A tűzvédelemre kijelölt részleget és az őrséget ki kell oktatni a betartandó rendszabályokra, biztosítani kell, hogy kályhával fűtött kocsikban tűzoltó készülék álljon rendelkezésre.

A szállítmány indulása előtt a VKP igazítsa el a szállítmányparancsnokot az alábbiakra:

— közölje a szállítmány futásával kapcsolatos helyzetet, a szállítmány mikor és hol fog megállni, mennyi ideig tartózkodik. Mely állomáson célszerű az őrség és harcbiztosító részlegek váltása. Étkezést, melegítő ital kiosztását mikor és hol tudják biztosítani. Mely állomáson lehet ivóvizet vételezni. A motorok melegítését hol és mennyi ideig lehet végezni. Fel kell hívni a figyelmet a rögzítés fokozott ellenőrzésére, az észlelt kis hibákat is azonnal meg kell szüntetni. Ha a szállítónál az állomáson a továbbítását hótörleszok, egyéb akadályok gátolják, nyújtson segítséget a szállítmány erőivel, és eszközeivel azok elhárításában. Működjön együtt a vasút szerveivel;

— adjon részletes tájékoztatást a szállítványparancsnok részére a szállítójáron egyes pontján levő akadályról és azok megszüntetésének várható idejéről.

A VKP a szállítvány indulása előtt tájékozódjon a forgalmi szolgáltató — menetirányítónál a szállítójáron helyzetéről, a szállítvány továbbításának kilátásáról. Nincs-e akadály, ha van az mikorra lesz megszüntetve. Forgalmi, műszaki szempontból hol, és mennyi ideig fog a vonat tartózkodni.

A VKP tájékoztassa a szállítójáron menetirányítóját, hogy mely állomáson lesz étkezés, melegítő ital kiosztás és egyéb feladatok végzése. Ha szükséges, közölje azt, hogy mely vágányra (vágánycsoportra) járassa a szállítójáron. A szállítójáron állomásainak állomásfőnökei, forgalmi szolgáltatói tájékoztassák a szállítójáronparancsnokot a kialakult helyzetről.

Téli időjárás esetén katonai szállítójáron kirakása

A szállítójáronok kirakásának előkészítésénél és végrehajtásánál figyelembe kell venni azt, hogy a csapat állandó elhelyezési körletébe érkezik, vagy a gyülekezési körletbe vonul, kirakás után.

Ha az állandó elhelyezési körletbe érkezik a csapat célszerű az ott-hon maradt parancsnokságot értesíteni a szállítójáron várható érkezéséről és tájékoztatni a kirakó állomás előkészítéséről, és a kirakás végrehajtásához milyen segítségre van szükség.

Ha a csapat a gyülekezési körletbe érkezik, ebben az esetben a VKP eligazítása alapján készül fel a kirakásra.

A kirakás végrehajtásával kapcsolatos feladatok zöme megegyezik a Katonai Szállítási Utasítás I. részében és az előbbieken a berakás előkészítése és végrehajtásával kapcsolatos feladatokkal. A kirakás időben történő végrehajtása érdekében:

— minden gépkocsihoz, technikához 2—2 főt kell biztosítani, akik segítséget nyújtanak a gépkocsivezetőnek a hó, jég eltakarításához, a motorok hűtőfolyadékkal való feltöltéséhez, az akkumulátorok visszahelyezéséhez, a rögzítés felszedéséhez és a motorok beindításához;

— minden alakulat működő konyhájában (vízforraló gépkocsijában) legyen elegendő forróvíz hűtőfolyadék, céljára;

— a kirakás meggyorsítása céljából minden szállítójáron rendelkezzen tartalék önindítóval, a motorok indítását, melegítését biztosító eszközökkel. Ha lehetőség van, célszerű jól képzett szakembert kirendelni a kirakó állomásra.

A kirakás végrehajtását úgy célszerű biztosítani, hogy a gépjárművek, technikai eszközök minél kevesebb vasúti kocsin haladjanak keresztül. A kirakás végrehajtásánál a nem szükséges személyi állományt a kirakás ütemének megfelelően a legkevesebbet kell kiszállítani a Gub. kocsikból.

Téli időjárásban a katonai szállítmányok anyagi és egészségügyi biztosítása

Különös gonddal kell végrehajtani a Katonai Szállítási Utasítás I. rész 7. fejezetében meghatározott anyagi és egészségügyi biztosítás feladatait.

A zord időjárás hatása a tennivalót csak növeli, bizonyos feladatok végrehajtása bonyolultabbá válik. A különböző anyagokból kiegészítő készletek képzése indokolt, elsősorban üzemanyagból, fagyálló folyadék-ból, egyes élelmiszerfajtákból, egészségügyi anyagból stb. Valamennyi szállított csapatnál legyen készenlétben:

— hőeltakarításra alkalmas eszközök, anyagok, elsősorban sánc-szer-szám, feszítővas, csákány stb.;

— hűtőfolyadék tárolására, szállítására alkalmas edényzet;

— elegendő mennyiségű tartalék rögzítő anyag, drót, ék, megfelelő szerszám;

Az élelmezés megszervezésére nagy gondot kell fordítani. A zsíros, magas szénhidrát tartalmú ételekkel egyidejűleg biztosítani kell a C-vita-minidús élelem rendszeres kiosztását. Igen fontos erkölcsi tényezőként szerepel az ételek, italok forró állapotban való kiosztása, ennek biztosítására legyen elegendő hőtartó edényzet. Különös figyelmet kell fordítani a kenyér ellátásra, hogy a kenyér friss és nem fagyott állapotban kerüljön a katonákhoz. E célból a kenyeret fűtött kocsiban kell szállítani. Az ivóvíz ellátást lehetőleg a szállítás egész időtartamára biztosítani kell már a berakó állomáson. A nagy hideg miatt a vízvételzési lehetőség a szállítóvonalon korlátozottá válik.

Biztosítani kell a megfelelő meleg öltözetet, védőruházatot, lábbelit, meleg takarót, hálósákot, melegítő és világító eszközöket (hőpalack, zseblámpa stb.).

Az egészségügyi biztosítás homlokterében a speciális téli betegségek elleni megelőző rendszabályok, illetve azok gyógykezelése áll. Így rendszabályokat kell foganatosítani a fagyás, (fagykenőcs) a meghűléses megbetegedések, a hóvakság, a vitaminhiányból adódó betegségek (skorbut) farkasvakság, fogíny-vérzékenység stb. ellen.

Az egészségügyi elkülönítő kocsit meleg takarókkal, hálósákokkal és melegítő palackokkal is célszerű felszerelni.

Állandó feladatot jelent a csapatok és a katonai közlekedési szervek részére téli időjárásban végrehajtott katonai vasúti szállítások tanulmányozása, elemzése, a kialakult módszerek alkalmazása, a szállítások követelmény szerinti végrehajtásának biztosítására.

A béke kiképzés időszakának és rendszerének hatása a hadtáp anyagellátásra és gazdálkodásra

Zimonyi István ezredes

A csapatoknál folyó kiképző (oktató-nevelő) munka állandó fejlődésen megy át. Korszerű tartalmát és módszerét a hadügyben végbemenő forradalom határozza meg. Hatására a korábbtól eltérő módon szervezik a harci és politikai kiképzést.

A csapatok kiképzése békében történik, így a hadsereg egyik fő tevékenysége a készenlét időszakában a kiképzés folytatása, mely sikeres végrehajtásának alapvető feltételei közé tartozik a kiképzés anyagi-technikai és egészségügyi biztosítása. Éppen ezért a mindenkori kiképzési rendszer¹ megköveteli a neki megfelelő ellátási rendszert is. A kettő dialektikus kapcsolatban van, kölcsönösen hatnak egymásra, azonban viszonyukban a kiképzési követelmények a meghatározók.

Abból kiindulva, hogy a kiképzés tartalmát és módszerét meghatározó (befolyásoló) tényezők dinamikus mozgásban, változásban vannak, a folyamatos és rugalmas ellátási rendszer biztosítása érdekében elengedhetetlen követelmény a mindenkori kiképzési rendszert motiváló egyes tényezők állandó tanulmányozása, a levont következtetések hasznosítása.

* * *

1. A készenlét (béke) időszak kiképzési tevékenységének jellemzői és azok hatása az ellátásra

A csapatok kiképzési tevékenysége a készenlégi időszak sajátos viszonyai között folyik, melynek a kiképzés anyagellátási rendszerével kapcsolatos kihatásait a következőkben lehet összefoglalni:

— A csapatok kiképzése a kiképzési idő nagyobb részében — mintegy 70%-ban — a béke helyőrségben vagy annak közvetlen környékén folyik, melytől általában csak gyakorlatok, kihelyezések alkalmával távolodnak el. Ennek megfelelően elhelyezésük állandó jellegű objektumokban tör-

¹ „Kiképzési rendszer alatt a személyi állomány és a szervezetek (törzsek, kötelékek) kiképzésének követelményeivel, a kiképzés tartalmával, módszereivel és feltételeivel, továbbá a kiképzés összidejével, annak felépítésével és felosztásával összefüggő tényezők összességét, kölcsönhatását értjük.” Szarazföldi csapatok kiképzési rendszere, 01573/69. MN Kik. Fcsf.-ség sz. tanulmány.

ténik. Megvan a lehetőség a személyi állomány kultúrált és a technikai eszközök optimális elhelyezésére, ellátására. Nyugodt körülmények között végezhetik munkájukat az ellátás objektumai (raktárak, műhelyek, élm., egészségügyi blokkok stb.).

— A terepen végrehajtott csapatgyakorlatok kivételével a csapatok tevékenysége szigorúan előírt napirend keretei között zajlik le, ami az ellátási feladatoknak rendszeres, periódikus ismétlődést, ritmust kölcsönöz.

— Lehetővé teszi az ellátás mechanizmusának hosszabb időre történő részletes szabályozását, amelyet az egyes szolgálati ágak béke utasításai tartalmaznak.

— A csapatok tevékenységének körülményei a béke kiképzés időszakában — felhasználva a népgazdaság termelő tevékenységének elért színvonalát (megfelelő árualap) — lehetőség nyílik a gazdálkodás rugalmasabb formáinak alkalmazására (pénzgazdálkodás) a csapatok ellátási igényeinek minél teljesebb kielégítése érdekében.

— A csapatok laktanyai elhelyezése, az ellátás körülményeinek stabilítása lehetővé teszi gazdaságok létesítését, az ellátás forrásainak kiszélesítését.

— A csapatok a béke kiképzés idején közvetlen és rendszeres kapcsolatot tudnak fenntartani egy sor területen a népgazdaság vállalataival, szerveivel. A központi raktárakból így alapvetően csak azon cikkek központi ellátása válik szükségessé, amelyeket a csapatok a területen beszerezni nem tudnak.

— Megvan a lehetőség az ellátás hosszabb időszakra (évre) való tervezésére csapatszinten is.

— A béke kiképzés viszonyai között biztosítva vannak az ügyvitel-gepesítés optimális feltételei a stabil jellegű technika bevonásával.

2. A kiképzés rendszerének

az ellátás mechanizmusára ható tényezői

A kiképzés körülményeinek általános hatásai mellett meghatározó jelentősége van a kiképzés rendszerének.

A kiképzési rendszeren belül a következő tényezőket kell figyelembe venni a készenléti időszak ellátási rendszere kialakításánál:

— A katonai szolgálati idő és annak felépítése.

— A kiképzési ágakra fordított idő és azok arányai.

— A kiképzés anyagi és technikai feltételek iránti növekvő igényessége.

— A személyi állomány fizikai és pszichikai megterhelése.

— A kiképzés haderőnemi és fegyvernemi sajátosságai.

— A kiképzés technikai felszereltsége, a kiképzés során üzemeltetett technika mennyisége, igénybevételének mértéke (km, üzemóra).

A fentiekben felsorolt alapvető tényezők mellett egyéb motívumok is hatással vannak a kiképzés ellátási rendszerére, mint pl. a fluktuáció mértéke a kiképzés során, a napirend és mások.

A katonai szolgálati idő és annak felépítése

A katonai szolgálati időtartam és az abban résztvevők száma szerinti elemzésnél a következő adatokból lehet kiindulni: a sorállomány és a 2 éves tartalékos ti. kiképzésben résztvevők szolgálati ideje 24 hónap, az

egyetemi előfelvételt nyertek kiképzési ideje 11, a tartalékos tiszti kiképzése 3—6 és a tartalékos kiképzés 3 hónapig terjed.

Az alapvető szolgálati idő formákból és az azokban résztvevők arányából levonható következtetések:

— A személyi állomány döntő többsége 24 hónap időtartamú katonai szolgálatot teljesít, az ellátás rendszerének kialakításánál így ezen kategória ellátásával kapcsolatos követelmények, körülmények a meghatározók.

— Az ellátás tervezését — elsősorban a ruházati szolgálatban — megkönnyíti, ha az egyes anyagok használati ideje megegyezik a szolgálati idővel, illetve annak többszörösével vagy maradék nélkül osztható részével. (Pl. a 65 M. télikabát; 48 téli fehérenemű; 12, 65 M. gyakorlóruha; 6 fehérenemű 6 hónapos átlagos viselési idejű.)

— A kétéves szolgálati idő rendszerben kedvezően hat, hogy az ellátásban résztvevő állomány (raktáros, szakács stb.) a szakmai alapozó kiképzés után hosszabb ideig tudja feladatát végezni, ami hozzájárul az ellátás színvonalának emeléséhez.

— A tartalékos kiképzést folytató egységeknél sajátos nehézségeket támaszt a változó állomány viszonylag gyakori változása (újoncbevonulások évenként többszöri ismétlődése stb.).

Az új kiképzési rendszer alapvető jellemzője a régi (2x1 éves) kiképzési rendszerrel szemben, hogy egyrészt a kétéves katonai szolgálati idő 3x8 hónapos időszakokra, másrészt pedig kiképzésre fordított időre és kiképzésmentes időre oszlik fel.

A kiképzésre fordított idő az egyes időszakokban átlag 6—6 hónapig, összesen 18 hónapig tart. A kiképzésmentes idő időszakonként 2—2 hónapot, összesen 6 hónapot ölel fel, mely a régi kiképzési rendszerhez viszonyítva az ilyen időalapnak megkétszereződését eredményezte.

A megnövekedett kiképzésmentes idő kedvezően hat az ún. járulékos feladatok végrehajtására, mint a technikai eszközök, anyagok, a laktanya karbantartása, a csapatépítkezések stb.

Az új kiképzési rendszernek egyik jelentős pozitívuma, hogy a munkaerő biztosítása oldaláról megteremtette a csapatépítkezések eddig nem tapasztalt mértékű felfuttatásának lehetőségét. (1968-ban 300 ezer munkanap, 1969-ben 900 ezer munkanap).

Figyelembe véve a csapatépítkezési igényeket — mely az előzetes felmérés alapján csak többéves tevékenységgel elégíthető ki — és azok eredményességét, célszerű a kialakult csapatépítkezési rendszer indokolt mértékű fenntartása és továbbfejlesztése az eddig szerzett tapasztalatok alapján.

Igy pl. biztosítani szükséges az építési tevékenység technológiai folyamatosságát, vagyis azt, hogy a halaszthatatlan feladatok elvégzése a kiképzési időszakokban sem szüneteljen. Az építési feladatok jelentős részénél nem célszerű a munkákat az egyes kiképzési időszakokban több hónapra teljesen leállítani, majd ismét folytatni. E feladat megoldása a kiképzési és a csapatépítkezési tervek megfelelő koordináltságát feltételezi.

Ugyancsak a munka hatékonyságának további növeléséhez járulna

hozzá, ha a csapatok legsürgősebb építési igényeinek kielégítése után, a többi csapatépítkezési munkák kivitelezése — az anyagi eszközök és munkaerő koncentrációjával — egymás utáni sorrendben történne a magasabbegységek alárendeltjeinél.

A csapatépítkezések hatékonyságának növelése érdekében felmerül a jelenlegi kevert profilú rendszernek tiszta profilúvá való átalakítása, vagyis a tervezési és építés igazgatási feladatoknak zömmel az Efü-k által való elvégzése, a csapatok pedig alapvetően „kivitelezési” tevékenységet folytassanak.

Az új kiképzési rendszer bevezetése változást hozott az anyagellátás tervezésében is. A régi kiképzési rendszerben a kiképzési év kezdő és befejező időpontjai biztosították az ellátás gazdasági évre való tervezését. A háromidőszakos kiképzési rendszerre való áttéréssel azonban új helyzet állt elő.

Az új kiképzési rendszerben a kétévenként háromszori bevonulásoknak csak egyik időpontja esik egybe a korábbi szolgálati idő kezdetével (nov. 1.) és csak a második évben azonos annak végével (okt. 31.). A többi bevonulás és annak megfelelően a leszerelés a gazdasági évvel nincs összhangban.

A kiképzési rendszer változásával így ellentmondás keletkezett a katonai szolgálati időn belül az egyes kiképzési időszakok felépítése és az ellátás korábbi éves tervezési metodikája között, mely feloldása érdekében történt meg a kétéves tervezésre való áttérés nemcsak a gazdálkodás központi szerveinél, hanem az ellátás valamennyi tagozatában. Vannak az ellátásnak azonban olyan területei, ahol továbbra is az eltérő tervezési időszakok fenntartása indokolt, mint az élelmezési ellátásban.

Az ellátás kétéves időszakának megalapozását csak az biztosítja, ha a kétéves időszakok megegyeznek a kiképzés tervezésének hasonló periódusaival.

Bár az egységeknél az egyes kiképzési időszakokra — 8—8 hónapra — készítene naptári tervet, mégis lehetséges az ellátás kétéves tervezése, mert a szükséges alapvető tervezési adatokat az előjáró magasabbegység hadtáptörzse biztosítani tudja.

Az egységek kétéves gazdálkodási terveikben célszerű, ha az első időszakot részletesen, a következőket az előrelátás mértékében tervezik meg, majd a végrehajtás során a következőket pontosítják.

A gazdálkodásban továbbra is megmarad a készletek esetenkénti leltározásának jelentősége, melynek végrehajtására megfelelő lehetőséget biztosítanak a kiképzési időszakok kiképzésmentes periódusai.

A kiképzési ágakra fordított idő és azok aránya

A kiképzési idő megoszlásának ágazatok és azon belül tárgykörök szerinti vizsgálata az utóbbi öt évben azt mutatja, hogy az oktató-nevelő munka mindinkább a komplexitás növelése irányába fejlődik. Ezt a tendenciát támasztja alá az új kiképzési rendszerben a kiképzési anyag mind kevesebb számú kiképzési ágon belüli összevonása, a kiképzési idő egyidejű csökkentése mellett. Ugyanakkor jellemző a korszerűtlenné vált

tárgykörök elhagyása és helyettük újak beállítása, melyek azonban általában magasabb követelményekkel járnak.

A kiképzés szerkezetének, módszerének ilyen irányú változása — az ellátás oldaláról nézve — egyrészt megnöveli a kiképzés anyagi-technikai feltételei iránti igényességét, másrészt bizonyos változásokat eredményez a személyi állomány fizikai és pszichikai megterhelésében.

A kiképzés anyagi és technikai feltételek iránti növekvő igényessége

A korszerű kiképzési ismeretek elsajátítása, a kiképzési idő ésszerű csökkentése, hatékonyabb kihasználása, valamint a gazdaságosság elvéből kiindulva egyre magasabb követelményeket támaszt az anyagi-technikai biztosítással szemben, melyek kielégítése közvetlen feladattá vált. A kiképzés ezen feltételei között a hadtápszolgálat vonatkozásában kiemelt jelentőségűek a tantermek, kabinetek létesítése, a gyakorlóterek, lőterek, tanpályák, elhelyezési objektumok megépítésének elősegítése.

Milyen tényezőket és szempontokat célszerű figyelembe venni a tantermek optimális igénybevétele érdekében:

— A kiképzési programban előírt tantermi foglalkozást igénylő kiképzési ágak, azoknak megfelelő szak-, vagy általános tanteremfélések.

— A kiképzési ágak tantermi foglalkozást igénylő óráinak és a résztvevő alegységek száma.

— Az egyes tanterem igények azonos helyiségben való kielégítésének lehetőségei.

— Amennyiben egy helyőrségben több alakulat van elhelyezve, indokolt a tanterem igénybevételét helyőrség szinten is koordinálni.

Végül a tanterem és a kabinet igénybevételi rendje tervezésénél nem szabad számításon kívül hagyni, hogy a kiképzés alapvető „tanterme” továbbra is a „terep” marad, ahol a katona ténylegesen fogja harcfeladatát megoldani.

A személyi állomány fizikai és pszichikai megterhelése

A személyi állomány fizikai és pszichikai megterhelésének vizsgálatánál — a régi kiképzési rendszert véve összehasonlítási alapul — a következőkből indulhatunk ki.

A 2x1 éves kiképzési rendszert a kiképzési anyag nagyobb terítése (a 600 munkanap 65⁰/₀-át fordították kiképzésre) jellemezte. Az egyes tárgykörök bonyolultsági foka alacsonyabb volt.

Az új kiképzési rendszerben a kiképzésmentes napok számának mintegy 10⁰/₀-os növekedése eredményeképpen az időalapok egymáshoz közelebb kerültek. Ugyanakkor a rövidebb kiképzési időben ugyan elmaradtak a kiképzésben egyes elavult és formális elemek, de helyükbe bonyolultabb feladatok léptek (erdős-hegyes körzetekben folyó, megerősített körletek, erődök elleni harc; a légi szállítás utáni közvetlen harcfeladatok stb.).

Az időalapok arányának változásából és a követelmények emelkedéséből levonható következtetések, hogy a kiképzésmentes idő nagysága olyan mértékben növekedett, hogy a jövőben mint befolyásoló tényező jön számításba az ellátás egyes területei tervezésében és végrehajtásában.

A háromidőszakos kiképzési rendszer a kétidőszakoshoz képest — ha rövid periódusokban és átmenetileg — nagyobb fizikai és pszichikai megterhelést jelent a személyi állomány számára (az igénybevételi csúcsok egyes vonatkozásokban magasabbak). A kiképzésmentes idők mintegy beékelődése a kiképzési tevékenységek közé viszont kedvezően hat az igénybevételre, mert mint „kiképzési szünetek” foghatók fel, amelyekben a végzett munka jellegétől függően általában alacsonyabb a szellemi, idegi igénybevétel.

Mindezek indokolttá teszik az ellátásban a differenciáltság elvének érvényesítését, az anyagi eszközökkel való fokozott manőverezést.

A kiképzési idő minél zavartalanabb kihasználása érdekében célszerű az ellátás végrehajtásával, ellenőrzésével járó feladatokat lehetőség szerint a kiképzésmentes időszakokban tervezni és teljesíteni (időszakos vételezések, leltározás stb.). Ugyanezt az időt kell kihasználni a csapatépítkezések, a technika következő igénybevételére történő előkészítésre is.

A kiképzés haderőnemi és fegyvernemi sajátosságai

A készenléti időszak ellátási rendszerére a kiképzés oldaláról befolyásoló tényezők között differenciált igényeket támasztanak a haderőnemi és fegyvernemi sajátosságok.

A Magyar Néphadsereg felépítése két haderőnemre tagozódik, a szárazföldi csapatokra és a honi légvédelmi csapatokra, melyek a hadtáp ellátási tevékenységében — a ráfordítások nagyságát véve alapul — mintegy 4:1 arányban részesednek. Ezzel magyarázható az ellátás rendszerének az eddigiek folyamán kialakult, elsősorban a szárazföldi csapatok ellátását biztosító általános rendszere. Ennek megfelelően a hadtápszolgálat tevékenységének zöme a szárazföldi csapatok felé irányul, amely tükröződik az ellátási rendszer felépítésében és a szervezeti arányokban egyaránt.

A honi légvédelmi csapatok speciális igényeinek kielégítése érdekében szükséges megvizsgálni, hogy ellátását milyen sajátosságok jellemzik a szárazföldi csapatokéval szemben, amelyeket a következőkben lehet összefoglalni:

— A kiképzés során felhasznált hajtóanyagok eltérő minősége és nagy mennyisége. A nagyobb tömegű hajtóanyagot ugyanakkor lényegesen kisebb számú technika fogyasztja el, így az ellátás kisebb szervezettel megoldható. A technika feltöltése speciális eszközöket és technológiát igényel.

— A személyi állomány egy részének a szárazföldi csapatokétól eltérő igénybevétele fokozott differenciálást tesz szükségessé az ételmezési ellátásban. A ruházati anyagellátásban is a különleges igények kielégítése jellemző.

— Az alakulatok diszlokációja az ún. távoli helyőrségek ellátási problémáinak megoldását teszi szükségessé.

— A honi légvédelmi csapatok objektum igényessége (repülőterek, figyelő és jelző rendszer, kilövőállások stb.) lényegesen magasabb a szárazföldi csapatokénál. Pl. egy repülő egység objektum szükséglete mintegy ötszörösen haladja meg egy gl. egységét.

— Amíg a szárazföldi csapatoknál lényegében befejeződött a háromidőszakos kiképzési rendszerre való áttérés, a honi légvédelmi csapatoknál kísérleti stádiumban van.

— A szárazföldi csapatokkal szemben nem elvonuló, hanem az ország területén diszlokáló csapatok.

Végül lényeges sajátosság, hogy a honi légvédelmi csapatok a készenlét időszakában a kiképzés folytatásával egyidőben harci feladatot is ellátnak.

A honi légvédelmi csapatoknak a hadtáp költségvetésében való részese arányából és a felsorolt néhány jellemzőjéből arra lehet következtetni, hogy az azokból eredő követelmények nem indokolnak elkülönült ellátási rendszert a Magyar Néphadseregben. Megfelelően beilleszthetők a speciális igények kielégítése egy egységes ellátási mechanizmusba, amely ugyanakkor az indokolt területeken a szükséges mértékben differenciált. Így biztosítható a célszerű vezetés feltételei mellett az ellátás hatékonyságának növelése is.

Tovább kell azonban kutatni az indokolt sajátosságok figyelembe vétele mellett az ellátás rendszerében mutatkozó olyan motívumokat, amelyek a változott körülmények között már nem tesznek szükségessé elkülönült megítélést. Ilyen eredményeket hozott pl. az élelmezési ellátásban a normák célszerű rendezése vagy a ruházati szolgáltatban érvényesített új szemlélet a hivatásos állomány egyes kategóriájának ellátásában.

Mindkét haderőnem sajátos és közös ellátásának további javítása érdekében szükséges:

— A hadtáp központi vezető szervei tevékenységében az eddigi fejlődés során kialakult, alapvetően szárazföldi haderőnemi profil mellett az összefegyvernemi jelleg további erősítése.

— Meg kell vizsgálni az rt. alegységek (szd.) önálló gazdálkodási feltételeinek biztosítását, melyet az egység parancsnokságtól való nagytávolságú elhelyezkedésük tesz indokoltá. Ugyanakkor a szd.-ok létszáma és üzemeltetett technikája méreteiben eléri vagy meghaladja a zászlóaljakét.

— Az üzemanyagellátás egységének teljessé tétele, de a profiltisztítás érdekében is célszerű a rakéta hajtóanyag-töltő eszközök anyaggazdáljává is a hadtápszolgálatot megtenni.

Az előbbieken csak néhány példa felsorolása mutat rá az ellátás rendszere továbbfejlesztésének lehetőségeire. Mindkét haderőnem fegyvernemi kiképzésének hadtápbiztosítása a haderőnemek anyagellátásán belül további differenciálást tesz szükségessé, melyet a legcélszerűbben az ellátás, gazdálkodás rugalmas módszerei tesznek lehetővé.

A Magyar Néphadsereg haderőnemi és fegyvernemi kiképzésének ellátása mellett a hadtápszolgálat feladata a polgári védelem katonai alakulatai kiképzésének hadtápbiztosítása is. Az ellátás körülményei a szárazföldi csapatokéhoz hasonlóak, mely lehetővé teszi a polgári védelem katonai alakulatai kiképzésének teljes értékű anyagellátását a szárazföldi csapatok ellátási rendszerén belül.

A kiképzés technikai felszereltsége, a kiképzés során üzemeltetett technika mennyisége és igénybevételének mértéke

A technika állománynövekedésével emelkedik a hajtóanyag fogyasztás, gyarapodik az alkalmazott üzemanyagok nomenklaturája. A hajtóanyag fogyasztásban további növekedéssel kell számolni a PSZH rendszerbeállításával is.

A nagyszámú technikánál felmerül a feltöltési idő rövidítése érdekében a feltöltés körülményeinek továbbfejlesztési igénye. Lényegében már a béke kiképzés időszakában, és a „tömeges” feltöltés követelménye merül fel, amikor egységszinten egy átlagos kiképzési napon mintegy 30—50 gépjármű feltöltése válik szükségessé, mely két töltőállomással számolva minimálisan 5—8 óra alatt hajtható végre. A harcckészültségi gyakorlatok alkalmával a feltöltési feladatok pedig többszörösére nőnek.

A feltöltés idejének lerövidítésére több lehetőség mutatkozik:

- a kutak számának növelése,
- azonos kútról egyidőben több gépj. töltésének biztosítása (töltőelosztók alkalmazásával),
- a szükséges mértékben a rendszeres töltési munkába a töltőgépkocsik szervezett bevonása,
- az önfeltöltés rendszerének megvalósítása (töltőhelyenként előre elhelyezett kannákból).

A megoldások közül a leg költség- (beruházás) igényesebb a kutak számának növelése. Már kevésbé igényel ráfordítást az önkiszolgálás feltételeinek megteremtése, a meglévő kutakhoz a töltőelosztók alkalmazása, illetve a töltőgépkocsik felhasználása. A konkrét megoldás módját az egyes alakulatok sajátos körülményeinek megfelelően a célszerűség és a gazdaságosság érvényesítésével kell megválasztani.

Az üzemanyagfélésegek — az egyre növekvő fajtájú belsőégésű motorok rendszerbeállításával — ma már olyan nagyságrendet értek el (több mint 200), hogy az ellátás célszerűbbé tétele érdekében időszerűvé vált az üzemanyagfélésegek számának csökkentése, első lépésként az egyes kenőanyagok egységesítése útján.

A kiképzési rendszer egyéb jellemzőinek hatása

A kiképzési rendszernek az ellátás mechanizmusára ható — előbbiekben tárgyalt — alapvető tényezőkhöz kívül figyelembe kell venni egyéb jellemzőket, melyek kisebb nagyobb mértékben ugyancsak motiválják az ellátás rendszerét.

— Az új kiképzési rendszer egyik jellemzője, hogy fokozottan érzékeny a fluktuációra. Vagyis arra ösztönöz, hogy a parancsnokok a kiképzés sikeres végrehajtása érdekében minimumra csökkentsék a személyi mozgásokat, illetve azokat az időszakok végén eszközöljék. Ez a körülmény kedvezően hat a hadtáp munkájára, itt található a kiképzés és az ellátás zavartalan végrehajtásának egyik lényeges követelménye.

A fluktuáció mérsékléséhez járul hozzá az egészségügyi okokból leszerelők számának csökkentése a sorozó munka rendszerének további javításával. Jelentős ebből a szempontból, hogy a harcckocsizó személyi álló-

mány speciális szakorvosi vizsgálata már a bevonulás előtt megtörténjen, ne pedig csak az alapkiképzés után.

— A háromidőszakos kiképzési rendszer időtartaléka — a gyakorlat eddigi tapasztalatai szerint — lehetőséget ad a kiképzés időbeni rugalmasabb végrehajtására is, az év folyamán jelentkező soron kívüli feladatok (sürgős népgazdasági munkák, elemi csapások stb.) megoldására. Ez a körülmény — vagyis a kiképzési feladatok tervtől eltérő végrehajtásának lehetősége — egy rugalmas ellátási rendszert feltételez, hogy az anyagi és pénzeszközök felhasználásának módja tegye lehetővé a változások gyors követését, vagyis a döntés szabadságát csapatszinten ezekben a kérdésekben.

— A kiképzés során növekvő tendenciát mutató technikai eszköz felhasználás egyre nagyobb volumenű karbantartó munka elvégzését teszi szükségessé, melyhez az időt a más jellegű igények csorbíthatatlan kielégítése mellett kell biztosítani. E cél elérése érdekében mindinkább előtérbe kerül a napirenden belüli időgazdálkodás jelentősége.

Mely területeken vannak a hadtápszolgálatnak ilyen irányú feladatai:

A katona személyes szükségletei (tisztálkodás stb.) viszonylag rövid idő alatti kultúrált kielégítése feltételeinek biztosítása. A technikai és egyéb karbantartó, kiszolgáló munka körülményeinek további javítása.

A személyes szükségletek kielégítése idejének optimális biztosításánál két tényezőt kell figyelembe venni. Az egyik a fiziológiai igények időszükséglete (pl. az étkezés stb.), másik a technikai lehetőségek területe, vagyis a kielégítés anyagi feltételei, mint a megfelelő áteresztő képességű étterem, fürdő, mosdó és más helyiségek.

A fiziológiai funkciók és tevékenységek időszükségletének (minimumok) biztosítása meghatározó követelmény, melyek alá menni vagy akár a kielégítés körülményeit feszítetté tenni nem szabad.

A technikai karbantartó és egyéb a kiképzésen kívüli munkára fordítható idő indokolt lerövidítésének útja az ilyen jellegű feladatok gyors végrehajtása feltételeinek megteremtése. Ide sorolnak mindenek előtt a megfelelő kapacitású kocsimosók, szervizállomások, más kiszolgáló objektumok, de jelentős időmegtakarítást eredményez a rakodómunka gépesítése, továbbá mind a laktanyaudvarok, mind pedig a körletek takarításánál a gépi eszközök alkalmazása is.

* *

*

Az elmondottak alapján megállapítható, hogy a készenlét időszaka hadtápellátására és gazdálkodására ható tényezők között jelentős helyet tölt be a kiképzés rendszere. Az összefüggések elemzése segít bennünket, a célszerűségi és gazdaságossági szempontokat mind teljesebben érvényesítő ellátási rendszer kialakításában, mely munkához kíván a cikk néhány gondolattal hozzájárulni.

Várakozási körletből indított támadó harc hadtápbiztosításának tapasztalatai (A „SZIGETVÁR” GYAKORLAT ALAPJÁN)

M N 5 2 3 2 hadtáptörzs

A gyakorlatvezetőség elgondolása a hadtáptörzsek gyakoroltatására

A hadseregparancsnok elhatározásának megfelelően a hadsereghadtáp fő erő kifejtését a hadsereg rakétadandár, valamint a főcsapás irányába, első lépcsőben támadó csapatok harcának hadtápbiztosítására összpontosította.

Ennek érdekében a hadsereg hadtápegységek a támadó hadművelet első napja végéig összpontosítási körletből, a továbbiakban hadtáp tartálékba, mozgó anyagi alapba, mozgó anyagi részlegbe csoportosulva, a közutakra felvonulva, valamint a hadsereg hadtáp vezetési ponton települve oldották meg az alárendelt csapatok hadtápbiztosítását.

Az anyagi biztosítás a hadművelet első napja végéig lőszertároló pontok, hadszíntérraktárak, kirakó állomások, polgári vállalatok, valamint a hadseregraktárak készleteinek igénybevételével történt. A továbbiakban az ellátást a főirányban a készletek 65%-ával rendelkező mozgó anyagi alap (MAA), a másik irányban a készletek 35%-át tároló mozgó anyagi alap részleg (MAAR) végezte.

A szállításokat a hadművelet első napján — azok rendkívül nagy mérete miatt — a hadsereg és a csapatok szállítóeszközei együttesen, a továbbiakban alapvetően a hadsereg eszközei oldották meg.

A hadsereg közelebbi feladata teljesítésének — 4—5 nap időtartam — időszakáig 14—15%-os egészségügyi veszteség keletkezett. A sérültek kiürítése a hadművelet első két napján, az életmentő beavatkozások után, egyes kórházi alap részlegekbe (VEKAR), a hadsereg és a csapatok szállítóeszközeivel, a továbbiakban a tábori kórházalap részlegekbe a hadsereg gépkocsi és a front légi szállítóeszközeivel történt.

Az elsőlépcső hadosztályok 1,5—2 naponként 1—1 önálló egészségügyi osztaggal és 8—10 db sebesültszállító gépkocsival kerültek megerősítésre.

A hadtáp tömegpusztító fegyverek elleni védelmét, őrzését és védelmét valamennyi ellátási tagozat saját erőivel és eszközeivel szervezte meg. A hadtáp vezetése a hadsereg harcállásponton működő hadtáp operatív csoport és a hadsereg hadtáp vezetési pont állománya útján történt.

A hadseregnek a front tartalékából átalárendelt más nemzetiségű hadosztály hadtápbiztosítása alapvetően a hadsereg hadtáp erőinek, eszközeinek és anyagainak igénybevételével történt. A felhasznált anyagi eszközök pótlása a Varsói Szerződésbe tömörült államok haderőinél egységesített anyagok esetében hadszíntérraktárakból, lőszertároló pontokról, kirakó állomásokról, polgári vállalatoktól és a hadsereg mozgó anyagi alapból, a nem egységesített anyagokat illetően a front hadtápból történt. A sérültek a hadművelet 1—2. napján a VEKAR-ba, a továbbiakban a tábori kórházalap részlegekkel együtt települő front kórházalap részlegekbe kerültek leadásra.

A hadtápvezetés orosz nyelven valósult meg. Ennek biztosítására a hadsereg hadtáp vezetési ponton a front hadtáptörzstől, a szovjet hadosztály hadtáp vezetési pontján a hadsereg hadtáptörzstől állandó jelleggel 1—1 összekötő tiszt tartózkodott.

A VÁRAKOZÁSI KÖRLETBŐL INDÍTOTT TÁMADÓ HARC HADTÁPBIZTOSÍTÁSÁNAK MEGSZERVEZÉSE

A gyakorlatnak ez a része két mozzanatból tevődött össze.

Az első mozzanatban a gyakorlatot végrehajtó hadosztály hadtáptörzseknek hármas feladatot kellett megoldaniuk, éspedig meg kellett szervezniük egyrészt a várakozási körlet elfoglalásának, másrészt az államhatárt biztosító megerősítő ezredeknek, és végül a hadosztályok határvédelmi harcának hadtápbiztosítását úgy, hogy az a hadosztályok támadásba való átmenete követelményeinek is megfeleljen. A mozzanatnak az volt a sajátossága, hogy azt „Feladat”-ként a békehelyőrségekben kellett megoldani.

A hadtápbiztosítás megszervezése során a hadtáptörzseknek a feladattisztázása, az időszámvetés végrehajtása a hadtáphelyzet értékelése után, a levont következtetések alapján ki kellett alakítaniuk elhatározásukat a kapott feladat hadtápbiztosítására, annak alapján ki kellett dolgozniuk a hadtápbiztosítás tervét, el kellett készíteniük a hadtápbiztosítást és annak kivonatait, fel kellett készülniük elhatározásaik jelentésére.

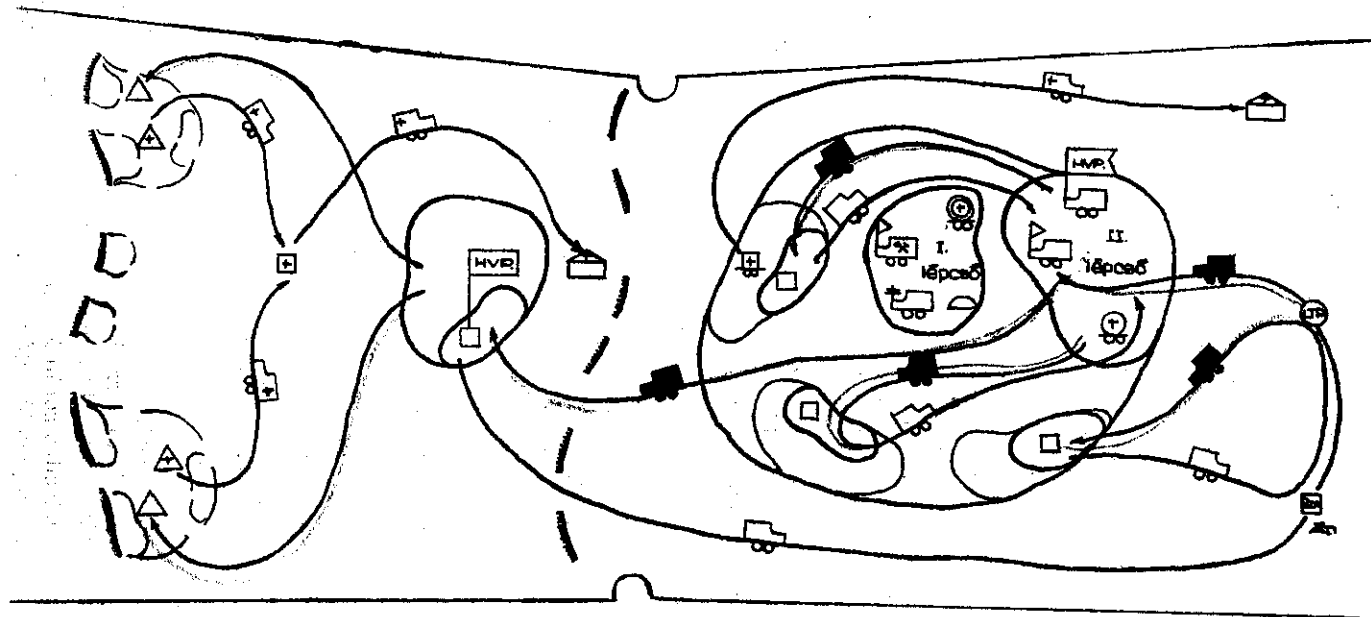
A feladat megoldásán keresztül egy sor általánosítható tapasztalat került felszínre. Ezek összességében az alábbiak voltak: (1. vázlat)

— a határbiztosító ezredek anyagi biztosítását a főerőknek a várakozási körletbe történő beérkezése előtt a határmenti hadszíntérraktárak, lőszertároló pontok, polgári vállalatok készleteiből, valamint a határbiztosító ezred laktányájában visszahagyott anyagokból, a továbbiakban a hadosztályraktárak készleteiből célszerű megoldani;

— a határbiztosítás során keletkező sérülteket és betegeket az ezredsegélyhelyen történő ellátás után az ezred eszközeivel polgári kórházakba célszerű leadni;

HAOTÁRSZIVTSÓTÁS A VÁK-BAN

1. sz. vázlat



— a várakozási körletbe beérkező csapatokat üzemanyaggal, élelemmel elsősorban a hadosztály raktári készletekből kell feltölteni. A vételezésre kijelölt hadszinterraktárakba a hadosztály szállítóeszközei mellett legfeljebb a hadosztály másodiklépcső ezredek eszközei indulhatnak útba vételezésre;

— a hadosztályhadtápot a várakozási körletben két lépcsőben célszerű elhelyezni. Az első lépcsőbe a megerősítő egészségügyi osztagot, a hadosztály gépjárműjavító zászlóalj egy részét, lőszer-, műszaki és üzemanyag-szállító gépkocsikat szükséges beosztani;

— a védelmi harc követelményeinek megfelelően a hadtápok részére tartalék körleteket kell kijelölni;

— a hadosztály hadtáphelyettesek a rendelkezésre álló rövid idő alatt rendszerint csak nagyvonalakban tudják kialakítani elhatározásaikat;

— a hadtáp törzsfőnökökre rendkívül sok teher hárul a hadtáp vezetési pont törzsmunkájának megszervezése, összefogása, koordinálása terén, különösen az anyagi biztosítás tervezésében, a szállításban érdekelt több szolgálati személy együttműködésének megszervezésében és folyamatos fenntartásában;

— a szolgálatiág-vezetők a jelenlegi tájékoztatási rendszer alkalmazása mellett csak későn látják, hogy mikor, hol és milyen ellátási, biztosítási feladatot kell megoldani, s a hadtápbiztosítás, mint komplex feladat megoldása érdekében milyen részfeladatokat kell elvégezniök;

— az elhatározás jelentésére a hadtáphelyettesek megfelelő készséggel rendelkeznek, azonban kellő jártasság hiányában még nem képesek elhatározásaikat röviden, logikus felépítésben jelenteni, és a jelentések nem eléggé lényegretörők. Az elhatározás tartalmát nem tudják sokoldalúan megindokolni, és a lényegi összefüggéseket feltárni.

A gyakorlat *második mozzanatában* a hadtáptörzseknek le kellett juttatniok az előző mozzanatban jelzett hármas feladat megoldására vonatkozó intézkedéseket az alárendelt hadtáptörzsek részére, majd meg kellett szervezniök a támadó harc hadtápbiztosítását mind tömegpusztító, mind hagyományos fegyverek alkalmazásával vívott harc követelményeinek megfelelően. A hadtáptörzsekkel szemben támasztott alapvető követelmények a következők voltak:

— a hadtápbiztosításra vonatkozó elhatározást operatív csoporttal a harcállásponton dolgozzák ki és jelentsék javaslataikat parancsnokaiknak,

— biztosítsák a párhuzamos munkát egyrészt az operatív csoport és hadtáp vezetési pont, másrészt az operatív csoport és az alárendelt hadtáptörzsek állományával,

— a tervező munkát két változat — a tömegpusztító fegyverek alkalmazásával és anélkül vívott harc követelményei — szerint végezzék,

— az alárendeltek feladatait úgy szabják meg, hogy a megszervezésre rendelkezésre álló 30 óra nagyobb része az alárendeltek számára legyen biztosítva,

— szervezzék meg az együttműködést a szomszéd hadosztály és ezred hadtáptörzsekkel.

A mozzanat megoldása során végzett munka tapasztalatai azt mutatják, hogy a hadtáptörzsek az elmúlt évek során megfelelően elsajátították

a várakozási körletből indított támadó harc hadtápbiztosításának elméleti alapjait, a tömegpusztító fegyverekkel vívott harc és hadtápbiztosítása alapelveit, s a hagyományos fegyverekkel vívott harc és hadtápbiztosítása sajátosságait.

A támadó harc megszervezése során ezeket jól kifejezésre is juttatták:

Az alapelvek és sajátosságok legkifejezőbben abban tükröződtek, hogy alapként a tömegpusztító fegyverekkel vívott harc követelményeit vették számításba, a hagyományos fegyverekkel vívott harcot sajátosnak tekintették. Elhatározásaik, hadtápbiztosítási terveik, hadtápparancsaik mindkét változat szerint tartalmazták a hadtáp áttelepítését, az anyagi biztosítás, a szállítások, s a várható egészségügyi veszteségek mutatóit.

Vizsgáljunk meg ezekből néhányat.

1. A tüzérségi előkészítéshez szükséges lőszert a harctevékenység kezdete előtt a tüzelőállások mögött kiegészítő készletként földre rakták az alábbiak szerint:

| Csapat | | Tü. | Av. | Sv. | Összesen tonna |
|---------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| hk. ho. | ja. | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 60 |
| | to. | 40 | 11 | 10 | |
| gl. ho. | ja. | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 150 |
| | to. | 100 | 30 | 20 | |
| tü. dd. | ja. | 0,5 | — | — | 120 |
| | to. | 120 | — | — | |

Az adatok hűen mutatják, hogy a harc mindkét változata esetén a tüzérségi előkészítést végre kell hajtani, s az ehhez szükséges lőszert észszerű földrerakott készletként felhalmozni.

2. A fogyasztási normák a harckocsi hadosztálynál a következőképpen alakultak:

(javalmazásban)

| Megnevezés | | Fogyasztási norma | | Kiutalás | |
|-----------------|----------|-------------------|-----|----------|-----|
| | | A | H | A | H |
| lőszer | lövész | 0,32 | 0,4 | 0,32 | 0,4 |
| | tü. | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 |
| | av. | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,3 |
| | pct. | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 1,0 |
| | RPT. | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 1,0 |
| | sv. | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 |
| | hk. | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 |
| | lé. | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 1,0 |
| hajtó- anyag | gépkocsi | 0,35 | 0,3 | 0,35 | 0,3 |
| | harcocsi | 0,6 | 0,5 | 0,2 | 0,1 |

Következésképpen a szállítási feladatok is különböző terjedelemben jelentkeztek, amint azt az alábbi adatok tükrözik:

| Megnevezés | Szilárd | | Folyékony | |
|------------|---------|------|-----------|-----|
| | A | H | A | H |
| hk. ho. | 870 | 1050 | 110 | 100 |
| gl. ho. | 1450 | 1880 | 240 | 220 |
| tü. dd. | 400 | 550 | 6 | 6 |

3. A várható egészségügyi veszteségek közötti minőségi és mennyiségi különbségek az alábbiakban jutottak kifejezésre az első harcnapra vonatkoztatva:

| Megnevezés | | Sugársérült | | He- veny reak- tív | Vegyí | Bioló- giai | Ha- gyo- má- nyos | Beteg | Össz. |
|------------|----|-----------------|----------------------|-----------------------------|-------|----------------|----------------------------|-------|-------|
| | | elsőd- leges | má- sod- lagos | | | | | | |
| A | % | 3 | 0,5 | 0,6 | 0,4 | — | 0,4 | 0,08 | 4,98 |
| | fő | 3600 | 600 | 720 | 480 | — | 480 | 96 | 5576 |
| H | % | — | — | 0,2 | — | — | 0,8 | 0,1 | 1,1 |
| | fő | — | — | 240 | — | — | 960 | 120 | 1320 |

A gyakorlat ezen mozzanatának egy másik igen fontos tapasztalata az, hogy a hadtáptörzsek tervező, szervező munkája lassú. Ez egyrészt a kellő jártasság hiányára, másrészt szervezeti és munkaszervezési hiányosságokra vezethető vissza. Érdemes részletesen áttanulmányozni az alábbi tapasztalati számokat.

A harckocsihadosztály hadtáptörzs munkájának jellemzői a hadtápbiztosítás megszervezése során

| Fsz. | Megnevezés | A harc | | | |
|------|--|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|
| | | megszerve- zése időszakában | 1. napján | 2. napján | |
| 1. | A PK HTPH elhatározásának kidolgozására fordított idő | 17 óra | 7 óra | 4 óra | |
| 2. | A hadtápbiztosítás kiadásának időpontja a feladat kézhezvételétől számítva | 23 óra | 10 óra | 10 óra | |
| 3. | A hadtápbiztosítási terv kidolgozására fordított idő | 28 óra | | | |
| 4. | A hadtápbiztosítási terv továbbfejlesztésére fordított idő | | 5 óra | 6 óra | |
| 5. | A HVP operatív csoportja által a H-on eltöltött idő | 4 óra | 8 óra | 5 óra | |
| 6. | Pihenésre fordított idő | PK HTPH | 3 óra | 3 óra | 3 óra |
| | | HTP TÖF | 2 óra | 3 óra | 4 óra |
| | | Htp. terv. szerv. tl. | — | 4 óra | 3 óra |

Első áttekintés után is megállapítható, hogy a 30 órás megszervezési időszakot figyelembe véve a követelményeknek nem felel meg a törzsmunka üteme, ha az elhatározás a 17. órában kerül jóváhagyásra, s ha az intézkedés a 23. órában kerül kiadásra és ha a tervező munka a támadási készenlét előtt 2 órával fejeződik be. Az pedig az alkotó erő felörlődéséhez vezet, ha a hadtáptörzs alapvető személyiségei a vizsgált időszak 8—10%-át fordítják csak pihenésre.

Megnyugtató az a tapasztalat, hogy a párhuzamos munka végzésének jelentőségét a hadtáptörzsek ismerik. Ennek tudatában — összekötő tiszt útján — az alárendeltek felé előzetes intézkedést adnak ki. Így biztosítják

azoknak az adatoknak a lejtuttatását, amelyek a törzsmunka haladéktalan beindításához, s párhuzamos végzéséhez szükségesek.

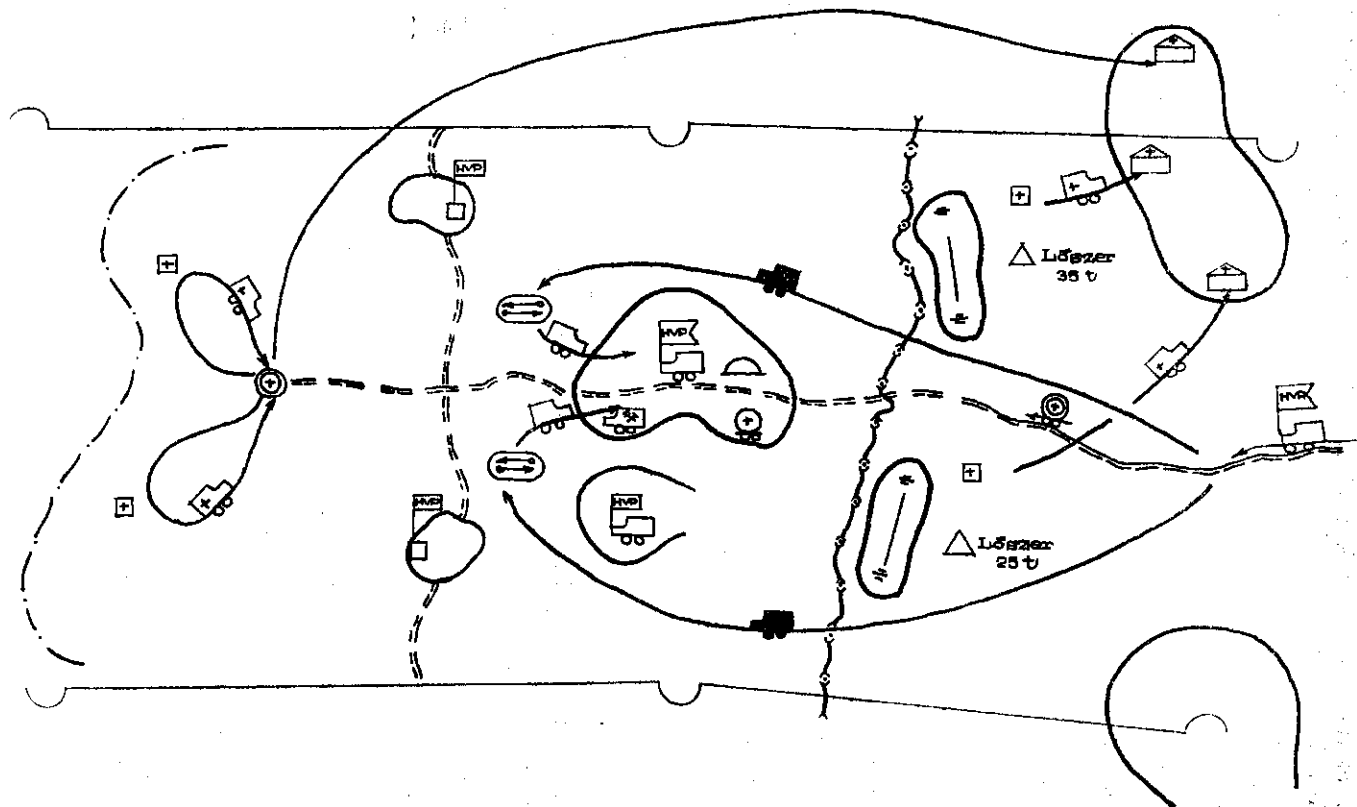
A várakozási körletből indított támadó harc hadtápbiztosítása a harc első napján a 2. sz. vázlat szerint kerül megszervezésre. A gyakorlat során szerzett tapasztalatok azt mutatták, hogy a hadtáptörzseknek célirányosabban kell törekedniük a hadtápbiztosítási tervekben az ellátás dinamikájának, tartalmának, a sebesültek kiürítése rendjének és módjának kifejezésére. A gyakorlaton készített „hadtápbiztosítási terv”-ek mindezt még nem tükrözték egyszerűséggel és közérthetőséggel.

Az alárendeltek vezetésére, eligazítására, beszámoltatására a szervezés időszakában is nagy figyelmet kell fordítani. Elhanyagolása oda vezethet — mint ahogyan ez az egyik hadosztálynál is történt —, hogy az alárendelt hadtáphelyetteseket a harc szervezésének időszakában 2 alkalommal is berendelték a hadtáp vezetési pontra. A második berendeléskor mintegy 9 órát töltöttek el (tétlenül) a hadtápbiztosítására vonatkozó parancs kézhezvétele céljából. Az alárendeltek idejével ily módon való gazdálkodás adott helyzetben súlyos következményekhez vezet.

Az idővel való gazdálkodásban tapasztalt nagyvonalúság következtében a hadtápparancsok általánosan 4—5 oldal terjedelemben készültek, hangnemet illetően nem a parancsoló, hanem az elhatározás kihirdetésének jellege dominált. Az anyagátadó pontok működésének kezdetét nem terepszakaszok birtokbavételéhez viszonyítva, hanem konkrét időpontokkal határozták meg. Tartalmi fogyatékoságuk abban is megmutatkozott, hogy a hadtáp főerőkifejtés irányára hozott elhatározást a hadtáp telepítésére, a fogyasztási normák differenciálására, az alárendelteknek adott megerősítésére leírt utasítások nem támasztották alá, nem bizonyították meggyőző erővel. Így az alap gondolat és a részletkérdések között ellentmondás állt fenn. Mindemellett nyelvezetüket illetően terjengősek voltak, a katonai terminológia követelményeit nem vették figyelembe.

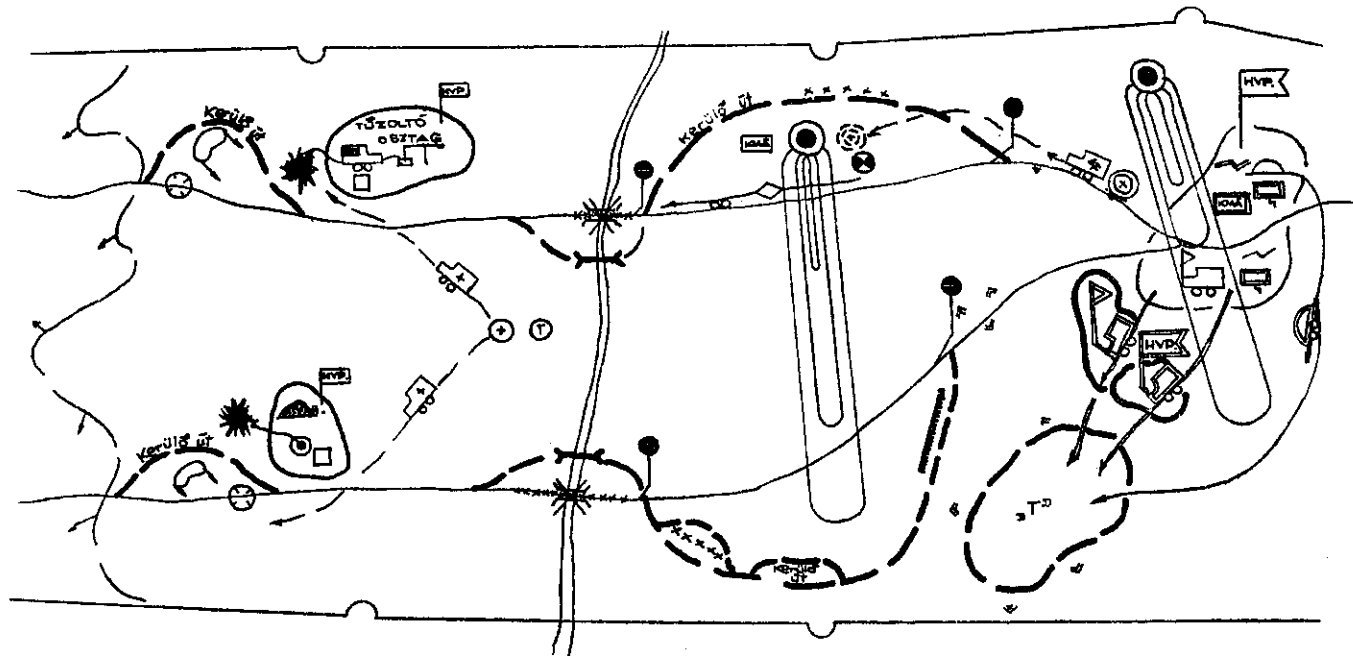
A hadtáp együttműködés szükségessége és lehetősége legkonkrétabban a harcokosi és a szovjet hadosztály hadtáptörzse között jelentkezett. A gyakorlat tapasztalatai szerint az együttműködés megszervezése és fenntartása során kölcsönösen tisztázni kellett az egymás értesítésének jeleit; a sávhatáron kívül eső után- és hátraszállítási útvonalak használatának rendjét; egységek, alegységek átalárendelése esetére azok ellátásának lehetőségeit, rendjét; egymás erőkkkel, eszközökkel, anyagokkal történő megsegítésének módját; a sebesültek területi elv alapján történő ellátásának menetét; a technikai biztosítás területi elv alapján történő végzését; egymás tájékoztatásának rendszerét; s mindennek érdekében az összeköttetés módját.

Az együttműködést ezen a gyakorlaton közvetlenül a két hadosztály parancsnok hadtáphelyettese személyesen szervezte meg. A legjelentősebb problémát a nyelvi nehézségek okozták.



A HADTÁP TÖMEGPUSZTÍTÓ Fegyverek ELLENI VÉDELME FOKOZÁSÁNAK NÉHÁNY MÓDSZERE

3.sz. vázlat



1. HADTÁP MENTŐOSZTÁG MŐKÖDTETÉSE
2. A VÉB. FELDERÍTÉS GYAKORISÁGÁNAK NÖVELESÉSE
3. KÉSZSÉLEM NÉLKÜLŰ ÉRTÉKÍTÉS
4. SZÉTTAGOLTSÁG NÖVELESÉSE
5. A KÖRLETÉK PERIODIKUS VÁLTOZÁSA
6. A VÉDŐBENŐZŐK KÍSÉRELTETI HELYZETEK HOZZÁSA, HASZNÁLATA

7. SZENNYEZETT TERÜLETEKRE AZ LEHETÉKORRÁSSAL LEKÜZDÉSE
8. A VÉB. SZEMÉLY VÉDELMI RENDEZABÁLYOK BETARTÁSÁNAK ELŐ-É
9. KERÜLŐ UTAK KIDOLGÓLÁSA
10. ANTIDÖTŐNK ÉMBER SZERVEZETES VITELÉ
11. A BUDAÉLLENŐRZÉS GYAKORISÁGÁNAK NÖVELESÉSE
12. MŰSZAKI ÉPÍTMÉNYEK TÖVÁBBFEJLESZTÉSE, ÁLCZÓ ÉSZKÖZÖK SZÁMÁNAK, FAJTÁNAK NÖVELESÉSE

A VÁRAKOZÁSI KÖRLETBŐL INDÍTOTT TÁMADÓ HARC HADTÁPBIZTOSÍTÁSÁNAK VEZETÉSE

A gyakorlatnak ez a része szintén két mozzanattól tevődött össze. A hadművelet első napján a hagyományos fegyverek alkalmazásának viszonyai között folytatott harc, a második és harmadik napon a tömegpusztító fegyverek alkalmazásával folytatott harc hadtápbiztosítását kellett megoldani, vezetni.

A hadtáp vezetése hagyományos fegyverek alkalmazásával vívott támadó harcban

A törzsekhez befutott felderítési adatokból le kellett vonni azt a következtetést, hogy az ellenség a támadó hadművelet kezdetén nem szándékozik tömegpusztító fegyvereket alkalmazni. Következésképpen saját atomeszközeinek alkalmazására sem kerül sor. Rövid idő alatt nyilvánvalóvá vált, hogy a hadtápbiztosítást a hagyományos fegyverek alkalmazásának követelményei szerint kell végrehajtani.

A hadtáptörzsek ebben a helyzetben fő figyelmüket a helyzet megismerésére, hadtápbiztosítási tervükben foglalt feladatok tervszerű végrehajtásának biztosítására, a helyzet változások figyelemmel kísérésére és azokra való reagálásra, s a másnapi harc hadtápbiztosításának megszervezésére összpontosították.

E mozzanat főbb tapasztalatai a következőkben foglalhatók össze:

— ismételten beigazolódott, hogy a harc megvívásának időszakában a helyzet nyilvántartására és elemzésére a hadtáptörzsekben néhány fős értékelő csoportot kell létrehozni. E csoport élére célszerű a hadtáp törzsfőnököt állítani. Ezen értékelő csoportnak képesnek kell lennie operatív intézkedések megtételére minden olyan csapat irányába, amelynek a harc során kialakult helyzete beavatkozást követel. Ez jól begyakorlott rejtjelző tisztekkel, tiszthelyettesekkel érhető el;

— a hagyományos fegyverekkel vívott harc vezetése során megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a csapatok lőszerrel történő tervszerű és folyamatos ellátására. Erre a megkülönböztetett figyelemre azért van szükség, mert arányaiban és abszolút méreteiben is a lőszer utanszállítása a legnagyobb feladat. Például a 630 tonna szállítóterrel rendelkező harcokcsihadosztálynál a harc első napján összesen 1050 tonna szilárd anyagot kellett utanszállítani. Ebből 905 tonna volt a lőszer. Ilyen nagy szállítási feladat megoldása rendkívül előrelátó, koordinált munkát követel;

— a sebesültek keletkezésének fő irányait az ellenség kibontakozó ellenlökéseinek terepszakaszainál, körleteinél kell keresni, s időben az ellenlökések kialakulásakor kell a kiürítő eszközökkel, segélyhelyekkel ezen körletek irányába manőverezni;

— a hadtápok tömegpusztító fegyverek elleni védelmét, őrzését és védelmét hagyományos fegyverek alkalmazásával vívott harc esetére is teljes részletességgel meg kell szervezni. Csupán néhány konkrét rendszabály aktív alkalmazását kell ideiglenesen szüneteltetni, s majd a tömegpusztító fegyverek alkalmazására történő áttérés időszakában aktivizálni;

— az alárendeltek jelentési kötelezettségét konkrétan be kell határolni, s alapelveként azt kell elfogadni, hogy a hadtápbiztosítási tervben foglaltak végrehajtásáról elsősorban a hadosztály hadtápalegység parancsnokok jelentései alapján kell tájékozottságot nyerni. A hadtápalegység parancsnokok e célból minden nagyobb jelentőségű feladat helyzetéről kötelesek jelentést tenni éspedig ha azt terv szerint sikerült végrehajtani, úgy a feladat megoldása után, ha akadályoztatva lennének a feladat teljesítésében, akkor az akadály jelentkezésekor azonnal. Nem járható az az út, hogy rendszeresen — például 4, vagy 6 óránként — követeljük jelentést az alárendeltektől. A napi egy alkalommal történő összefoglaló jelentés elegendő információt nyújt az előljárónak, ha az tartalmilag megfelelően, a lényegretörően van összeállítva;

— a másnapi harc hadtápbiztosításának megszervezésére operatív csoportot kell kikülöníteni a harcállásontra. Ez lényegében a hadtáptörzs megosztását eredményezi. A törzset úgy célszerű megosztani, hogy az operatív csoport a hadtáphelyettes vezetése alatt dolgozhasson, a hadtáp vezetési ponton tartózkodók zöme pedig a törzsfőnök irányításával vezesse a hadtápbiztosítási tervekben foglalt feladatok végrehajtását, értékelje az alárendeltek összefoglaló jelentéseit, készítse el és terjessze fel saját jelentését. A gyakorlat során előfordult, hogy a hadtáphelyettes operatív csoportjába osztotta be a törzsfőnököket is, akit magával vitt a harcállásontra. Így a hadtáp vezetési pont irányítás nélkül maradt, a hadtáp összefoglaló jelentés késve készült el. Nem engedhető meg, hogy valamennyi vezető egyidejűleg távol legyen a hadtáp vezetési pontról.

A hadtáp vezetése tömegpusztító fegyverekkel vívott támadó harcban

Amikor a felderítési adatokból kiszűrhető, hogy az ellenségnek szándéka van áttérni a tömegpusztító fegyverek alkalmazására, a hadtápvezetésnek egész szemléletében és tevékenységében át kell állnia erre a követelményre. Ez a következőkben kell, hogy kifejeződjön.

Először is aktivizálni kell a tömegpusztító fegyverek elleni védelem rendszabályait. Fokozni kell a vegyi-, sugárfelderítést, végre kell hajtani a korábban elfoglalt körletek váltását, a védőeszközöket készenléti helyzetbe kell hozni. Másodsor pontosítani kell a hadtápbiztosítási tervben a tömegpusztító fegyverek alkalmazásának körülményeire kidolgozott elhatározás mutatóit, s a közvetlen előkészületeket kell tenni a hadtápbiztosítás ezen mutatók szerinti megvalósítására. (3. sz. vázlat.)

Megkülönböztetett figyelmet kell fordítania a tömegpusztító fegyverekkel mért csapások hadtáp következményei felszámolásának konkrétan történő megszervezésére. Ennek jelentőségét a jelen gyakorlaton bekövetkezett veszteségadatokkal kívánjuk érzékeltetni:

Veszteségek a harc 2. napján a hk. ho-nál

| | | Személy | | Harci technika | | Hadtáptechnika | | | |
|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|-----------|----------------|----------|----------|------|
| | | vissza nem térő | Eü. veszteség | hk. | gép-jármű | tgk. | kgs. gk. | ke-mence | mko. |
| Első lépcsőben, főirányban | | 150 | 360 | 35 | 40 | 12 | 8 | — | 6 |
| Első lépcsőben, másik irányban | | 100 | 260 | 15 | 25 | 3 | 1 | — | 1 |
| Második lépcsőben | | 120 | 340 | 15 | 25 | 6 | 2 | — | 1 |
| Összesen: | | 370 | 960 | 65 | 90 | 21 | 11 | — | 8 |
| Az összesből | HVP-n | 7 | 22 | — | — | 1 | 1 | — | — |
| | HTP I. 1-nél | 8 | 10 | — | — | 1 | 1 | — | — |
| | HTP II. 1-nél | 19 | 35 | — | — | 12 | 2 | 1 | 1 |

Ilyen nagy volumenű veszteségek azonnali pótlása helyenként és esetenként igen operatív beavatkozást igényel. Meg kell követelni a hadtáphíradás feszességét, mivel a harcnak ebben az időszakában megnövekszik az információáramlás a hadtápvezetés valamennyi szintjén. Érdemes áttekinteni az alábbi táblázatot:

A harcokcsli hadosztály hadtáptörzsének táviratforgalma a harc megvívásának időszakában

| Rejtjelzés módja | Honnan, hová | Beérkező | Kimenő |
|------------------------------|----------------------|----------|--------|
| Táblázattal rejtjelezve | előljárótól (-nak) | 2 | 4 |
| | alárendelttől (-nek) | 61 | 45 |
| | Összesen: | 63 | 49 |
| Rejtjelző géppel rejtjelezve | előljárótól (-nak) | 24 | 17 |
| | alárendelttől (-nek) | — | — |
| | Összesen: | 24 | 17 |
| Mindösszesen: | | 87 | 66 |
| | | 153 | |

A táviratok 20⁰/₀-a a harc első napján, 60⁰/₀-a a tömegpusztító fegyverek alkalmazására történt áttérés napján, 20⁰/₀-a a harmadik harcnap első felében került forgalmazásra.

KÖVETKEZTETÉSEK

A „SZIGETVÁR” gyakorlat azt igazolta, hogy a támadó hadművelet-harc várakozási körletekből történő indítása a hadtápbiztosítás megszervezéséhez és végrehajtásához összességében *kedvezőbb körülményeket* biztosít. A menetből indított támadó harc hadtápbiztosításának megszervezése, végrehajtása és vezetése lényegesen nehezebb és bonyolultabb feladat.

A hadtáptörzseknek minden helyzetben nagy gondot kell fordítani az idővel való gazdálkodásra. Az a körülmény, hogy esetenként a veszélyeztetettségi időszak elérheti a 25—30 vagy ennél több órát, nem jogosít fel arra, hogy a váratlanság tényezőjét figyelmen kívül hagyjuk és az időnormát túllépve alakítsuk ki az elhatározást, vagy juttassuk el a feladatokat az alárendeltekhez.

A hadtápbiztosítás megszervezésében és végrehajtásában megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a támadás tüzéségi előkészítéséhez szükséges lőszer lebiztosítására és a tüzelőállások közelében történő kiszállítására.

A hadtáp *tömegpusztító fegyverek elleni védelmét*, őrzését és védelmét csak konkrét rendszabályok komplex kidolgozásával és megvalósításával lehet a követelményeknek megfelelően biztosítani.

Egyes részterületeken — például az élelemellátásban, vagy a fegyvernemi anyagokkal való ellátásban stb. — tovább kell kutatni és ki kell alakítani a *más nemzetiségű egységek, magasabbegységek kölcsönös át-alárendelése* esetére azok ellátásának lehetőségeit és módjait.

TARTALOMJEGYZÉK

| | | |
|--|---|-----|
| Damó László ezds. | Tájékoztató a Varsói Szerződésben résztvevő államok fegyveres erői 1970. nov. 17—20-ig Prágában lefolytatott hadtudományi hadtáp konferenciájáról — — — — — | 3 |
| | <i>A hadtápbiztosítás elmélete</i> | |
| Dr. Csabai Károly ezds. Dr. Pisztrai László ezds. | A hadtápbiztosítás fejlődése 1945—1970-ig — — | 12 |
| Kapus Gyula alez. | A várható hadtápveszteségek egyes kérdései az első támadó hadműveletben — — — — — | 24 |
| Körmendy István alez. | A hadtáp manőverfajtái és a hadtáp manőverformáinak főbb kérdései — — — — — | 38 |
| | <i>Technikai és műszaki biztosítás</i> | |
| Kazinczi István alez. | Fegyverzet-technikai biztosítás a seregtest hadműveletében — — — — — | 49 |
| Ács Imre mk.-alez. | A hajtóműolaj műszaki fejlesztése a Magyar Néphadseregben — — — — — | 67 |
| Varga János szds. | Katonai vasúti szállítások előkészítése, megszerzése és végrehajtása téli időjárás esetén — | 84 |
| | <i>Hadtápkiképzés</i> | |
| Zimonyi István ezds. | A béke kiképzés időszakának és rendszerének hatása a hadtáp anyagellátásra és gazdálkodásra — — — — — | 95 |
| MN 5232 htp. törzs | Várakozási körletből indított támadó harc hadtápbiztosításának tapasztalatai — — — — — | 104 |

СО Д Е Р Ж А Н И Е

| | | |
|--|--|-----|
| Полковник Дамо Ласло | Информационное сообщение о военно-научной конференции тыла Вооруженных Сил стран Варшавского Договора, проведенной от 17 по 20 ноября 1970 года в городе Праги — — — — — | 3 |
| <i>Теория тылового обеспечения</i> | | |
| Полковник д-р Чабан Карой и полковник д-р Пистран Ласло | Развитие тылового обеспечения в 1945—1970 г. г. | 12 |
| Подполковник Капуш Дьюла | Некоторые вопросы ожидаемых потерь тыла в первой наступательной операции — — — — — | 24 |
| Подполковник Кэрменди Иштван | Виды маневра тыла и основные вопросы форм маневра тыла — — — — — | 38 |
| <i>Техническое обеспечение</i> | | |
| Подполковник Казинци Иштван | Обеспечение объединения вооруженном и техникой в операции — — — — — | 49 |
| Инж. подполковник Ач Имре | Техническое развитие трансмиссионных масел в Венгерской Народной Армии — — — — — | 67 |
| Капитан Варга Янош | Подготовка, организация и выполнение военных железнодорожных перевозок в зимних условиях | 84 |
| <i>Тыловая подготовка</i> | | |
| Полковник Зимонн Иштван | Влияние периода и системы подготовки мирного времени на материальное обеспечение и хозяйство тыла — — — — — | 95 |
| Штаб тыла в/ч 5232 ВНА | Опыт тылового обеспечения наступательного боя, начатого из выжидательного района — — — | 104 |