

C 1225

*Gotlop*

Szolgálati használatra!

MN ZMKA  
KÖNYVTÁRA  
*504/HM.*

Nyt. sz.: .....<sup>74</sup>.....

MN ZMKA  
TUDOMÁNYOS KÖNYVTÁRA  
Lelt. sz.: *236/665*

# HADTÁP

## *Biztosítás*



### A TARTALOMBÓL :

#### Jubileum

Hadtápbiztosítás a Szovjet Hadsereg magyarországi felszabadító hadműveleteiben

A ruházati gazdálkodás hatékonyságának növelése az öltözet fejlesztésének eszköze

A hadigazdaságtan tárgya és elemei. A hadigazdasági potenciál

A rakszelvényen túlérő technikai eszközök vasúti szállításának szabályairól

Az elektronikus adatfeldolgozás szakkifejezéseinek szótára

1

1970

MEGJELENIK NEGYEDÉVENKÉNT

Szolgálati használatra !

*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

1

---

MN HADTÁPFŐNÖKSÉG BELSŐ KIADVÁNYA

Készült: 600 példányban

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

## JUBILEUM

*Szauer Károly százados*

Huszonöt év a végtelen időnek egy parányi része, de most 1970-ben visszatekintve a negyedszázad kezdetére jogos büszkeséggel mondhatjuk, hogy az eltelt esztendőök során népünk évszázados álmait valósítottuk meg.

Ezerkilencszáznegyvenöt tavaszán az ország romokban hevert és mégis a derengő tavaszi napsütés az igazi, a végleges sorsforduló kezdetét hirdette a magyar nép életében. Az évforduló a kegyetes emlékezés és a reális számvetés kettős ünnepe. Hálával és tisztelettel gondolunk mindenekelőtt azokra a szovjet harcosokra és a velük harcoló bolgár és román katonákra, akik vérüket, életüket áldozták hazánk felszabadulásáért. Meghajtjuk a kegyelet és emlékezés zászlaját mindazok előtt, akiknek hősiessége és véráldozata lehetővé tette a munkásosztály és a nép legjobbjai sok évtizedes harcának győzelmét.

1945. április 4. — legnagyobb nemzeti ünnepünk — új utakat nyitott népünk történelmében, egy nemzet elindult a felemelkedés útján. De honnan indultunk? Lehet e elfeledni a Horthy korszak 25 éves ellenforradalmi reakcióját, a hárommillió koldus országát, az úri Magyarországot, mely a fasiszta rablőháború során az országot a pusztulásba, a nemzeti katasztrófa szélére sodorta. Nem lehet és nem szabad elfelednünk, hogy a felszabadult ország és lakossága iszonyatos örökséget kapott: romok, kifosztott üzemek, elcsigázott nép, inség, hadiárványok ezrei és a fenyegető járvány veszélye. A nemzeti vagyon — majdnem fele — megsemmisült, a háborús károk összege mintegy 22 milliárd pengőnek felelt meg. A közlekedés megbénult. A fasiszták szinte valamennyi hidunkat felrobbantották. A mozdonyok 70%-a, a teherkocsik 80%-a semmisült meg, vagy hurcolták nyugatra. Mohács óta nem volt ilyen súlyos helyzetben az ország — alapította meg a Magyar Kommunista Párt kiáltványát.

A kilátástalannak tűnő helyzetben a negyedszázados illegalitásba kényszerített kommunista párt volt az egyetlen szervezett erő, mely azonnal talpra állt, napvilágra hívta a háború borzalmaitól meggyötört embereket, úrrá lett a csüggedésen. Programot adott az ország újjáépítésére, az egész magyar társadalom forradalmi átalakítására.

A párt vezetésével jöttek létre az új élet beindításában történelmi szerepet játszó nemzeti bizottságok, melyek megválasztották az ideiglenes nemzetgyűlést, és az ideiglenes nemzeti kormányt. Az új hatalom egyik

legdöntőbb intézkedése a földreformról szóló törvény volt, mely gyökeresen felszámolta a nagybirtokrendszert.

„A föld azé, aki megműveli” így szólt a kommunisták 1945-ben beteljesült jelszava. S a földhözjutottak újjongó örömmel fogadták a földet, mely végre övék lett.

„Lesz magyar újjászületés” — hirdette pártunk, és a kommunisták mozgósították egész népünket az újjáépítési terv végrehajtására. Szencsata indult, melynek hősei a bányászok voltak. A párt kiadta a jelszót, „arccal a vasút felé” — és a vasúton dolgozók, a demokratikus érzelmű fiatalok, munkások, értelmiségiek szabadidejüket is feláldozva tettek eleget a felhívásnak. A beinduló közlekedés, az újjáépített hidak, utak lehetővé tették a gazdasági vérkeringés beindítását. Mindez óriási áldozatokat, hihetetlen hősiességet, fegyelmet és önfeláldozást követelt. Az országban infláció dúlt. Virágozott a fekete piac, spekulánsok, és a burzsoázia tudatos kártevői egyaránt igyekeztek gátolni az újjáépítést.

Mégis urrá lettünk a nehézségeken. Szívós politikai harcban lépésről lépésre fokozatosan a demokratikus vívmányok megvédésével és továbbfejlesztésével együttesen sikerült megfosztani a tőkéseket gazdasági és politikai hatalmuktól.

Ahogy a politikai hatalomban növekedett a munkásosztály és a vele szövetséges dolgozó parasztság súlya, fokozatosan a népi állam tulajdonába kerültek a gazdasági élet döntő pozíciói is. A bányák, bankok, ipari és kereskedelmi vállalatok a dolgozó nép jogos birtokába kerültek. Joggal jelentette ki az MKP 1948 januárjában ülésező értekezlete: „Tiéd az ország — magadnak építed”. A történelem igazolta Lenin optimizmusát, aki azt mondta, hogy a leverett Magyar Tanácskormánytársaságot követni fogja a győzelmes második munkáshatalom Magyarországon. A proletárdiktatúra győzelmét betetőzte a két munkáspárt egyesülése 1948 júniusában.

A társadalmi átalakulással párhuzamosan a hadsereg jellege is lényeges minőségi változásokon ment keresztül. Az 1945-ben életrehívott új, a fasizmus elleni harcra szervezett demokratikus hadsereget felszabadult népünk valóban magáénak tekintette. Ezért jelentkeztek tízezrével — népünk fiai — e hadsereg elé tűzött feladatok megvalósítására. Többszázan áldozták életüket népünk becsületéért, hazánk szabadságáért. Nagyjelentőségű munka és egyben politikai állásfoglalás volt az újjáépítésben való tevékeny részvétel, az ország számos térségének aknamestítése.

Az 1948—49-es esztendőök azonban fordulatot jelentettek a Magyar Néphadsereg történetében is. Létrejöttek a szocialista típusú hadsereg építésének politikai, gazdasági feltételei. Amint eldőlt hazánkban a harc a szocialista örök javára, eldőlt az is, hogy kié legyen a hadsereg. Ez a hadsereg minőségileg magasabb rendű volt: a hatalomra került és a parasztsággal szövetséges munkásosztály, a győzedelmes proletárdiktatúra hadserege. Ugyanakkor elődjének tekintette a felszabadulás után szervezett demokratikus hadsereget, amelynek soraiban a kommunisták és támogatóik szívós küzdelemben teremtették meg a proletárhadsereg kialakulásának előfeltételeit.

A tőkés hatalom felszámolása után új történelmi szakasz kezdődött népi demokratikus forradalmunk menetében: a szocializmus építéséért folytatott harc időszaka. A Magyar Nemzeti Függetlenségi Frontba tömörült pártok elfogadták az MDP programját a szocializmus építésének megkezdéséről. Az 1949. évi májusi választásokon népünk hitet tett a program mellett, a Népfront jelöltjei elsöprő győzelmet arattak. Az 1949-es választás eredményeként összeült országgyűlés volt az, amely a szocialista Magyarország alkotmányát is megalkotta. Az ezeréves Magyarországon örökre és megváltoztathatatlanul törvény mondta ki: „A Magyar Népköztársaságban minden hatalom a dolgozó népé” 1950-ben pedig a tanácstörvény alapján az új államhatalom kiépítésének befejező állomása a tanácsrendszer létrehozása volt.

Nagy idők, népünk hősi korszakának tanúi és cselekvő résztvevői vagyunk. Az új, még járatlan úton haladva is bebizonyosodott: világra szóló eredményeket képes elérni egy nép, mely önmaga kezébe vette a sorsát, melynek olyan harcokban edzett vezetője van mint a kommunista párt.

Hatalmas, soha nem látott építőmunka jellemezte a szocializmus alapjainak lerakásáért folytatott harc éveit. Ebben az időszakban teremtettük meg a szocializmus anyagi-műszaki bázisát, végrehajtottuk a szocialista iparosítást, mely a korszerű nagyipar, elsősorban a korszerű nehézipar megteremtését jelentette. Hároméves tervünk befejezte az újjáépítés nagy feladatát, és ipari termelésünk színvonala 1948-ban túlszárnyalta az 1938 évi szintet. Új perspektívát jelentett a falu életében a megindult termelészövetkezeti mozgalom. 1949 végén már 1367 különböző fokon gazdálkodó termelészövetkezetünk és termelészövetkezeti csoportunk volt.

Eredményeink közül különösen jelentősek az első ötéves terv végrehajtása során elért sikerek. Az ipari termelés gyors ütemben emelkedett, különösen a nehézipar és a termelési eszközöket gyártó ipar termelése. 5 év alatt ipari termelésünk 1948-hoz képest 300%-kal emelkedett, 65 új nagyipari üzem létesült hazánkban és 84 nagyobb arányú üzembővítést hajtottunk végre, új falvakat, városokat építettünk.

Hazánk megszűnt a nyomor és munkanélküliség országa lenni, az 1950-es éveket leszámítva állandóan növekedett népünk életszínvonala. A hatalmi és igazgatási szervekbe tömegesen kerültek munkások, parasztok, forradalmi beállítottságú értelmiségiek. Megtörtük a burzsoázia évszázados műveltségi monopóliumát, népünk elindult a kulturális felémelkedés útján.

Néphadseregünk szocialista jellege megszilárdult és kiteljesedett. Létrejötték a katonai akadémiák, tisztiiskolák, tervszerűvé vált a politikai oktatás a hadseregben. Jelentős fejlődés ment végbe a kiképzés, felszerelés és nevelés területein.

A szocialista építés eredményei milliók sokéves kemény munkája nyomán született meg. A feladat óriási volt: meg kellett tanulni az ország kormányzását, a gazdaság igazgatását, el kellett sajátítani a fejlődő technikát; meg kellett küzdeni a szocialista építés külső és belső ellenségeivel és nem utolsósorban saját hibáinkkal és tévedéseinkkel.

Ebben a harcban voltak válságos szakaszok is. 1956-ban az ellenforradalmi erők imperialista felbújítóikra támaszkodva lázadást robbantottak ki hazánkban. A népi hatalom és a szocializmus ügye veszélybe került. Űtött a cselekvés órája és ismét akadtak olyan kommunisták, akik szakítottak Nagy Imre áruló csoportjával és a korábbi hibák elkövetésében vétkes Rákosi csoporttal is. A harcedzett vezetők vállalták a mai szemmel is hihetetlennek tűnő nehézségek leküzdését. Újjászervezték a pártot és a forradalmi munkás-paraszt kormány köré tömörítették a szocializmus legszilárdabb erőit.

Az ellenforradalom elleni sikeres harc megvívása során fontos szerepet töltött be a forradalmi munkás-paraszt kormány fegyveres ereje, a forradalmi karhatalom.

A kormány felhívására a fegyveres erők hivatásos állományának többsége mellett a munkások és parasztok legjobbjai csoportokban vonultak a felhívásban megjelölt helyekre, hogy megszervezzék a karhatalmi egységeket. A szocializmus erőinek eme talpraállásáról joggal állapította meg a párt VII. kongresszusa: „Ezekből a szocializmushoz hűséges, érte fegyverrel is harcoló kommunistákból és pártion kivüliekből született a forradalmi karhatalom.”

A karhatalom — fő funkciója a népi hatalom védelme mellett — politikai tevékenységével jelentős mértékben hozzájárult a párt és dolgozó népünk ama harcához, melyet az ellenforradalom felszámolásáért, a konszolidáció megvalósításáért vívott.

Harcunkban nem voltunk és nem maradtunk sohasem egyedül. Igaz barátunk a Szovjetunió felmérhetetlen segítsége felszabadulásunk napjától végig kísért bennünket. Az éhező Budapestnek nyújtott élelmiszersegély, a jövátétel csökkentése, majd elengedése, a szocializmus építéséhez nyújtott gazdasági, tudományos és politikai segítséget betetőzte, hogy 1956-ban a szovjet harcosok újra vérüket hullatták és életükkel tettek hitet a proletár internacionalizmus, a szocializmus magyarországi ügye mellett.

„Egy mindenkiért, mindenki egyért” ennek a jelszónak jegyében élvezhettük a válságos napokban is az egész szocialista tábor segítségét, mely jelentősen hozzájárult az ellenforradalom okozta hatalmas kár helyreállításához, a politikai konszolidáció gyors megteremtéséhez.

A konszolidáció eredményei tették lehetővé, hogy napirendre tűzzük népköztársaságunk védelmi erejének újjászervezését, majd az MSZMP VII. kongresszusa a korszerűsítés szükségességét és lehetőségeit felmérve a fegyveres erők minőségi fejlesztéséről döntött. Néphadseregünket egyrészt mennyiségileg, másrészt minőségileg olyan szintre kellett fejleszteni, hogy alkalmassá váljon a Varsói Szerződés hadseregeivel együttműködve az ellenség váratlan légi és szárazföldi támadásának elhárítására, a háború megvívásához szükséges mozgósítás végrehajtásának biztosítására és a támadó agresszor megsemmisítésére.

Az emberi társadalom fejlődésének olyan szakaszába élünk, amikor az emberi haladás legnagyobb gondolkodóinak eszméi a megvalósulás útjára léptek. A legigazabb, legemberibb eszme a szocializmus az eltelt negyedszázad során meghódította a fél világot. A szocializmus kilépett egy ország keretei közül, vilárendszeré vált, melynek részeként eredményesen vet-

tük ki részünket a világimperializmus elleni harcból. A szocialista világrendszer országaival való hatékony mindenoldalú együttműködés mindig kedvező hatással volt hazánk szocialista fejlődésére. Eszméink sikerét tükrözi, hogy az ötvenes évek során alaposan megváltozott a világ politikai térképe. A szocialista világrendszer létrejötté és fejlődése mellett, a nemzeti-gyarmati felszabadító mozgalmak fokozottabb előretörése és sikerei jelentősen szűkítették az imperializmus hatókörét.

A hazánk fejlődésére általában kedvező külső nemzetközi helyzet azonban nem volt veszélyektől és ellentmondásoktól mentes. Az imperializmus nem nyugodott bele a második világháború utáni kudarcaiba és mindent elkövetett annak érdekében, hogy lefékezze, megállítsa, sőt visszavesse a szocializmus és a haladás erőinek jelentékeny előretörését. Az imperialista országok — különösen az Amerikai Egyesült Államok — a hidegháború meghirdetése mellett, katonai téren is nagy erőfeszítéseket tettek agresszív politikájuk megvalósítása érdekében. Az agresszív NATO létrehozása és gyors ütemű fejlesztése a nyugatnémet militarizmus felélesztése, a koreai háború, világméretben élte a nemzetközi feszültséget, megnövelte egy harmadik világháború kirobbanásának a veszélyét.

Nem váltak valóra azonban az imperializmus próbálkozásai. Az új, a feltörekvő szocialista világrendszer erejét és életképességét mutatta, hogy a nagy erőpróba közepette önmagát is képes volt megújítani. Az SZKP XX. kongresszusa nyomán a nemzetközi kommunista és munkásmozgalom leszámolt a személyi kultusszal és harcot indított a revizionizmus ellen.

A múlt hibáival leszámolva, jövőnkbe vetett hittel és reménnyel töretlenül haladunk a megjelölt úton — meggyorsítva — és keresve a módot és lehetőséget arra, hogy rövidebb idő alatt valósítsuk meg terveinket. Pártunk helyes politikája és népünk áldozatos munkája eredményeként a hatvanas évek elejére gyakorlatilag befejeződött a mezőgazdaság szocialista átszervezése. Sikerral teljesítettük felemelt hároméves tervünk célkitűzéseit, és pártunk VIII. kongresszusa 1962-ben, kimondhatta: újabb szakasz végéhez értünk, „befejeztük a szocializmus alapjainak lerakását”. Második ötéves tervünket 1965-ben sikeresen befejeztük, ipari-mezőgazdasági termelésünk tovább emelkedett, miközben egyenletesen javult az életszínvonal. Lényegesen javult a lakosság szociális, kulturális ellátottsága. Megkezdtük 15 éves lakásépítési tervünk végrehajtását.

Újabb és újabb lépéseket teszünk a szocializmus teljes felépítésének útján, a rohanó évek, a gyorsuló tudományos technikai forradalom által diktált ütemben szilárdan a Marxizmus—Leninizmus talaján állva. Állami és népgazdasági problémáink nyílt feltárása, gondjaink vitatása és a további előrehaladás módjának keresése nem a gyengeség, hanem az erő jele. Pártunk egész népünkkel tanácskozik fontos döntések meghozatala előtt. Így volt ez a gazdasági reform bevezetése során is.

Munkánkat reálisan értékeljük. Harmadik ötéves tervünk utolsó évében járunk, eredményeink számbavétele mellett Központi Bizottságunk legutóbbi ülésén pontosan és helyesen fejezte ki népünk véleményét is; eredményeink jók, de ugyanakkor elégedetlenül nézünk szembe munkánk fogyatékoságaival és fokozzuk erőfeszítéseinket, hogy



a gazdasági reform elvetett magvait, melyek minden területen kicsíráztak, minél gyorsabban és teljesebben beérleljük.

Biztonságunk, vívmányaink továbbfejlesztése és reményeink megvalósulása szorosan összefügg a béke és a haladás nemzetközi ügyével. A legutóbbi 10 évben képzeletünk szárnyalását azonban a bolygóközi térből vissza-visszarántották olyan földi problémák is, melyek újra meg újra felidéznek, hogy bár 25 éve nincs világháború, de a háborúk tüze nem aludt ki. Dörögnek a fegyverek Vietnamban és a közel-keleten. Kis háborúk és helyi háborúk folynak és folynak, melyek nem egyebek, mint az egész világon folyó küzdelem egy-egy ütközetei.

Az imperialisták tervei sorra csődöt mondtak és a szocialista országok elleni általános atom-világháború koncepciója is megdőlt.

Mégsem húnyhatunk szemet afölött, hogy a visszahúzó erőknek még jelentős terük van a világpolitikai porondon. Láthattuk a csehszlovák események tükrében, hogy bár módszereik és eszközeik változtak, céljuk továbbra is egyértelmű: a szocializmus megsemmisítése.

A testvéri szocialista Csehszlovákiának nyújtott segítség, a határozott fellépés azonban gátat vetett az imperialista próbálkozásoknak. Napirendre kerülhetett az európai biztonság rendezését célzó értekezlet javaslata. Nagyon lendített ügyünkön a kommunista és munkáspártok 1968-ban lezajlott nagy tanácskozása. Jóleső érzéssel nyugtázzhatjuk: határozott és egyértelmű külpolitikánk, kiállásunk az emberi haladás ügye mellett jelentősen hozzájárult a szocialista világrendszer sikereihez, hazánk nemzetközi tekintélyének növekedéséhez.

Eredményesen teljesítettük a Varsói Szerződés keretében vállalt kötelezettségeinket. A szocializmus felépítésében elért eredményeink lehetővé tették, hogy fegyveres erőink hatékonyabban járuljanak hozzá a közös védelem ellátásához.

Ezt állapította meg a IX. kongresszuson a KB beszámolója is. „Néphadseregünk erős, jól képzett és modern fegyverekkel felszerelt hadsereg, melynek fejlesztésére jelentős eszközöket fordítottunk, és ezután is készek vagyunk áldozni arra, hogy hazánk biztonságán megfelelő erő őrkdjék.”

Tisztában vagyunk azzal, hogy a jubileumi évforduló kötelez bennünket. Legfontosabb hazafias feladatunk és internacionalista kötelességünk: lankadatlanul küzdeni és dolgozni a szocializmus teljes felépítéséért, haladni tovább a pártunk által megjelölt úton, tovább erősíteni, gazdagítani, védelmezni szocialista hazánkat. A cél, amely felé eredményesen törünk: népünk, nemzetünk további felemelkedése, hazánk felvirágoztatása, békénk biztosítása.

## Május 1

*Ferencsik Imre alezredes*

Rohanó világunkban gyorsan telnek a napok, peregnék az események. Rövid idő alatt több, számunkra nagyon kedves és feledhetetlen jubileumi évfordulót ünnepeltünk. Közöttük olyan nagy jelentőségűeket, mint az MKP megalakulásának, a Magyar Tanácsköztársaság kikiáltásának és nem utolsósorban hazánk felszabadulásának jubileumi évfordulóját. E kavargó világban, az ünnepség sorozat örömeiben sem feledkezhetünk azonban meg egy másik kiemelkedő évfordulónkról, a proletár internacionalizmus feledhetetlen ünnepéről: Május 1-ről.

Május 1 a világ dolgozóinak, valamennyi becsületes emberének nagy ünnepi seregszemléje. Május elseje az élet, a kikelet, az ébredés, szabadság ünnep. E naphoz sok nehéz küzdelem, mérhetetlen áldozat, munkásvér és győzelem fűződik. Ezért vált május 1, a munkások nemzetközi szimbólumává, egységes és hatalmas demonstrációjává.

A május elsejét világszerte ünneplő milliók a földkerekség különböző tájain élnek és munkálkodnak. Nem azonos a bőrük színe. Más-más nemzetekhez tartoznak. Sajátos tulajdonságaik vannak. eltérő szokások alakítják gondolataikat és életformájukat. Közvetlen törekvéseik is különbözőek lehetnek. Életbevágó érdekeik azonban azonosak, legfőbb érdekük, hogy szűnjék meg a tőke kizsákmányoló uralma az ember felett. Sors kérdésük, hogy szabadság és jog ne az élősdié, hanem a dolgozók javára viruljon. Azt akarják, hogy létbiztonságban élhessenek. Valamennyien békét és tisztos jólétet akarnak. Minden különbözőségük ellenére közös érdekük, hogy felépüljön az a társadalmi rend, amelyben ezek a célok megvalósulnak. Ezek a közös, nemzetközi érdekek és célok forrasztják össze a világ dolgozóit.

A munkások törekvése az összefogásra, az egységes fellépésre egyidős a munkásosztály kialakulásával. A munkásokat saját tapasztalataik korán ráébresztették arra, hogy jogaikért, követeléseikért csak úgy harcolhatnak eredményesen, ha ezt együttesen teszik. Az első közös harcok hamarosan újabb tanulsággal szolgáltak s világossá vált, hogy elengedhetetlenül szükséges a munkásosztály nemzetközi összefogása, a tőke világméretű szervezkedésével szemben.

Az első felhívás a május elsejei általános munkaszünet érdekében az Egyesült Államokban látott napvilágot 1886-ban. A munka beszüntetésre

szóló felhívás fő követelése a 8 órás munkanap bevezetése volt, amely véres következményekhez vezetett. A csikágói munkások hatalmas tüntető felvonulást rendeztek vörös zászlók alatt. A megrettent burzsoázia rendőreivel vérbefojtotta ezt a megmozdulást. Négy munkásvezetőt a tőkés osztálybíróság hamis vádak alapján halálra ítélt, másokat életfogytiglanig vagy sok éves börtönnel büntetett. A munkások azonban nem hátráltak meg. Az amerikai munkásszövetség elhatározta, hogy ezentúl Május 1-ét mindig munkabeszüntetésekkel és tüntetésekkel ünneplik.

Három évvel később 1889-ben a II. Internacionálé Párizsban tanácskozott. Határozatában Május 1-et — a csikágói tüntetés és áldozatainak emlékére — proletariátus nemzetközi szolidaritási ünnepévé nyilvánította. Elhatározták, hogy 1890 május elsején minden országban és minden városban tüntetést rendeznek és követelik jogaikat a hivatalos szervektől. Ettől fogva ezt a napot világszerte minden évben megünnepelték a munkások és a tüntetések tartalma a nemzetközi munkás testvériség eszméje lett.

A határozatnak megfelelően 1890 május elsején a proletárok először hozták tudomására munkabeszüntetésekkel, felvonulásokkal, tüntetésekkel az elnyomó uralkodó osztályoknak, hogy jogos követeléseikért elszántan és világméretű összefogással szállnak síkra. A proletár megmozdulás hatalmas, világméretű sikere évről-évre ismétlődött.

A tőkés elnyomók már kezdetben tapasztalhatták, hogy május lobo-gói alatt viharos gyorsasággal nő és erősödik a munkások harcosszefo-gása. Ezért igyekeztek ezt a napot békés majálissá, népünnepéllé szeli-díteni. A munkásosztály ellenségei régen felismerték, hogy az elnyomottak nemzetközi összefogása a tőkésrendszer legfőbb veszedelme. Ezért mindig és mindenképpen igyekeztek megosztani a dolgozók táborát, e végett min-dent elkövettek és semmi áldozatot sem sajnáltak. Egymás ellen uszítot-ták a fajokat és nemzeteket, a pártokat és munkásszervezeteket, a fizikai és szellemi dolgozókat, a törzsi és vallási csoportokat. Árulókat szemeltek ki és jutalmaztak. Temérdek pénzt költöttek népámításra. Erre használták fel sajtójukat és politikai ügynökeiket. Ma sincs forróbb vágyuk, mint a dolgozók nemzetközi táborának megosztása. De ezek a törekvések meg-buktak. Május 1 a munkások szabadságáért, jogaiért és jobb életkörülmé-nyeiért folytatott küzdelem egységes seregszemléjévé lett.

Az első harcos május 1 óta eltelt több, mint nyolc évtized alatt nagyot változott a világ. A munkásosztály vezetésével az emberiség több, mint egyharmada harcolta ki a tőke alóli felszabadulását, saját hatalmát a proletárdiktatúrát, az új szebb életet, a szocializmus építéséhez való jogot és feltételeket. A szocializmus, mely az első május elsején tüntető munkásoknak még csak vágyaiban élt, ma a föld jelentős részén valósággá vált.

Elsőnek Oroszország népei szabadultak meg elnyomóiktól és léptek a szocializmus építésének útjára. A Szovjetunió munkásosztálya hosszú, nehéz harcot vívott a belső ellenséggel és az imperialisták 14 országból verbuvált intervencióss hadseregeivel. De a szovjet nép győzött. A Szovjet-unió harcát és győzelmét a nemzetközi munkásosztály erőteljesen támogatta. A polgárháborús évek elmúltával a Szovjetunió a nemzetközi munkásosztály harcának erős támaszpontjává épült ki. A Szovjetunió áldozat-

készen támogatta és támogatja ma is a nemzetközi munkásosztály valamennyi osztágának, a világ haladó erőinek harcát. A szovjet nép fél évszázada teljesíti a proletár internacionalizmusból fakadó kötelességeit és erre örök időkre szóló példát mutat.

A Szovjetunió léte, bátorító példája és magatartása kezdettől serkentően hatott a munkásosztály nemzetközi harcára. A még tőkés rabságban élő proletárok milliói ettől kezdve már nemcsak a 8 órás munkanapért és sorsuk némi jobbrafordulásáért indultak harcba május elsején és mindenkor, hanem saját hatalmukért.

1941-ben a világ imperialistáinak rohamcsapata, a hitleri fasizmus hadigépezete rátámadt a Szovjetunióra. Az egész emberi haladás ügye veszélybe került. A szovjet nép, a történelem eddigi legvéresebb háborújában páratlan hősiességgel szállt szembe a fasiszta ellenséggel. Példás helytállása harcra mozgósította az antifasiszta tömegeket, s azok az egész világon támogatták a Szovjetunió küzdelmét. A Szovjetunió legyőzte a fasizmust. A győzelem eredményeként 1945 májusában a haladó emberiség, — mindenekelőtt pedig a nemzetközi munkásosztály — új győzelmet ünnepelt. Befejeződött a II. világháború, megsemmisült a német fasizmus, a nemzetközi munkásosztály, a kommunizmus legádázabb ellensége. A világ munkásai újból szabadon és bizakodással ünnepelhették május elsejét.

Ezen a májusi ünnepen már újabb sor ország proletáriátusa menetelt a hatalom felé, majd szabadult meg a tőke rabságából és lépett a szocializmus építésének útjára. Ezzel tovább szélesedett a nemzetközi proletariátus forradalmi bázisa. A májusi eszme, a proletár internacionalista összefogás új diadalt aratott.

Létrejött a hatalmas és legyőzhetetlen szocialista világrendszer, melynek országaiban az egykor elnyomott proletárság győztes uralkodó osztállyá lett. Május elseje ezekben az országokban a felszabadult, szocializmust építő nép piros betűs ünnepe: a munka, a szabadság, a béke, a nemzetközi szolidaritás ünnepe.

A szocialista világrendszer hatalmas, tényleges és potenciális erővé fejlődött. Létével és sikereivel példaképe és reménysége a világ valamennyi elnyomott népének és dolgozójának. Útját állja az imperialista agresszióknak, a pusztító háborúnak. Sikerral védelmezi az emberi jogokat és szabadságot nemzetközi méretekben. Mindig és mindenütt hallatja szavát és latbaveti erejét, ahol tenni kell a béke és az emberiség biztonsága érdekében.

A szocialista országok népei május elsején ezeket a sikereket ünneplik. Velük együtt ünnepelnek a világon, a különböző társadalmi berendezkedésű országokban élő dolgozók — a kapitalista országokban, a nemzeti függetlenség kivívásáért és megszilárdításáért munkálkodó országokban — a proletárnemzetköziség jegyében.

E rövid történelmi áttekintés is meggyőzően mutatja, milyen hatalmas utat tett meg a nemzetközi munkásosztály az első májusi ünneptől napjainkig.

Nagyszerű és felemelő érzés számunkra, hogy — más országbeli munkástevéreinkkel együtt — ennek a harcnak az élvonalában menetelhetünk, hogy a harcból, melynek nyomán történelmi eredmények születtek, népünk mindig kivette a részét.

A magyar munkásosztály is, mint más proletár testvéreink, immár nyolc évtizede ünnepli harci ünnepként május elsejét. Hol a rendőrségtől, csendőrségtől kísérve, hol a legmélyebb illegálitásban, de mindig megemlékezett e napról és mind szorosabbra zárta sorait az elnyomók elleni harcban, később 1945-től kezdve pedig a szocialista rend felépítésében.

Már az 1890-es első magyar május elsejére nagy harci lelkesedéssel készült fel a magyar munkásosztály. A budapesti munkások nagyarányú felvonulást terveztek, de azt a rendőrség nem engedélyezte. Ezért kisebb csoportokban vonultak az előre megtervezett nagygyűlés helyére.

Az első budapesti május elseje forradalmi hangulatban, a 8 órás munkanap követelésével és a proletárszolidaritás jegyében zajlott le. A gyűlésen résztvevők száma elérte a 60 ezer főt. Soha azelőtt ennyi ember nem vett részt még budapesti gyűlésen.

A következő évben, 1891-ben a viharsarok közepén Orosházán szökent magasba a májusi zászló. Május elsejére a szocialisták felvonulásra és tüntetésre hívták a földmunkásságot. A kormányservek katonaságot vezényeltek a tüntetők ellen, akik a tömegbe lőttek. Ezen a napon vér folyt Orosházán, de a munkások minden tilalom ellenére megtartották május elsejét.

A századfordulótól kezdve a munkásság az egész országban hol titokban, hol a csendőröktől és rendőröktől körülvéve felvonulásokkal és népgyűléseken ünnepelte meg május elsejét. A gyűléseken 8 órás munkanapért szállt síkra, egyszersmind politikai jogaiért tüntetett. Választójogot, egyesülési és gyűlekezési szabadságot követelt.

Az első világháború éveiben tilos volt május elseje megünneplése hazánkban. De 1919-ben, amikor a munkásosztály a Kommunisták Magyarországi Pártja vezetésével győzelemre vitte a szocialista forradalmat, a proletár hatalom törvényes állami ünnepé nyilvánította május elsejét. Ez volt Magyarországon az első szabad, felejtethetlen május elseje. Seregszemle volt ez akkor, a kivívott győzelem ünnepe, hitvallás a munkás-hatalom, a szocializmus, a világforgóadalom mellett. Elszánt demonstráció a nemzetközi imperializmus ellen, melynek végén a munkásezredek egyenesen a frontra vonultak.

A Tanácsköztársaságot a túlerő leverte, 25 esztendő s fasiszta terror következett. A kommunista párt azonban a legvéresebb terror és üldöztetés közepette is ébren tartotta a májusi eszmét a munkásosztályban, a dolgozó népben.

Az 1919-es május 1 nagyszerű képe elevenedett fel 1945-ben, amikor munkásosztályunk és dolgozó népünk a Szovjet Hadsereg győzelmének eredményeként újból ünnepelte — immár végérvényesen szabadon — május elsejét. E nap, amelynek emlékezetéhez annyi véres áldozat és küzdelem fűződött, felszabadulásunk után a szocialista munka ünnepe lett.

Ma hazánkban a szocializmus teljes felépítésének nagyszerű eredményei köszöntik május elsejét. A felszabadulás óta eltelt 25 esztendő alatt a magyar nép behozta évszázados elmaradottságát, új országot és fejlett népgazdaságot hozott létre. Hazánk elmaradt országból fejlett szocialista mezőgazdasággal rendelkező ipari országgá vált. Új ipartelepeket, szocialista városokat, modern gyáróriásokat építettünk.

Felszabadult 25 évünk eredményeiben az egész magyar nép erőfeszítései öltének testet. Ennek tudhatók be azok a hatalmas sikerek, amelyeket az elmúlt negyedszázad alatt úgy az iparban, mint a mezőgazdaságban, egyszóval gazdasági és társadalmi életünk minden területén elértünk.

Az elmúlt 25 év alatt az állami ipar mintegy 9-szeresére növekedett. Ezen belül az ipar egyes ágazatainak fejlődése jóval magasabb volt. A gépipar 1938-hoz képest több mint 16-szorosára, a híradás és vákumtechnika, a műszergyártás 19-szeresére, a vegyipar pedig több, mint 27-szeresére bővítette termelését. A nyers alumínium, a kőolaj, valamint a földgáz termelésének növekedése még ezeket az eredményeket is jóval túlszárnyalta. Átalakult iparunk egész szerkezete, ma már gyáraink, üzemünk jelentős része korszerű gépekkel van berendezve.

Nagyot fejlődött az említett időszakban népgazdaságunk másik alapvető ága, a mezőgazdaság is, melyet a földreformmal kiemeltünk elmara-dottságából. A mezőgazdaság szocialista átszervezése pedig lehetővé tette a korszerű agrotechnikai eszközök és eljárások alkalmazását. Ma a mezőgazdaságban több mint tízszer annyi traktor dolgozik, mint a felszabadulásunk előtt és mintegy tizezer kombájn könnyíti meg a mezőgazdasági dolgozók munkáját.

Évről-évre mind több műtrágyát és gyomirtó vegyi anyagot használnak fel, ami a mezőgazdasági munkák megkönnyítése mellett hozzájárul a termelés növekedéséhez.

A mezőgazdaságunk 1969. évi termelése mintegy 40%-kal haladta meg a háború előtti színvonalat, és közben a mezőgazdaságban dolgozók száma kb. 600 ezerrel csökkent, ami csak növeli mezőgazdaságunk fejlődésének jelentőségét. Az elért eredmények világviszonylatban is jelentősök, amire joggal lehetünk büszkéek. Ilyen eredményt a magyar mezőgazdaság megelőzően évszázadokon keresztül nem tudott felmutatni.

A politikai és gazdasági sikerek eredményeképpen minőségi változás ment végbe a lakosság anyagi és kulturális helyzetében. Ma a munkások és parasztok összehasonlíthatatlanul jobban és gondtalanabban élnek, mint bármikor azelőtt. Most a dolgozó emberek elsősorban nem a betevő falatért dolgoznak, hanem felszabadult életünk még szebbé, jobbá, boldogabbá tételéért. A Horthy-rendszer 3 millió koldusa és 600 ezer analfabétája már csak rossz emlékeinkben él. A történelmi változást jól érzékelteti az a tény, hogy a felszabadulás óta a lakosság életszínvonala közel kétszeresére növekedett. Csaknem minden lakásban van rádió, majdnem minden második család rendelkezik mosógéppel és közel ilyen arányban televízióval. Ma már nem ritka a teljesen gépesített háztartás sem.

Eredményeink egyértelműen igazolják politikai, gazdasági, kulturális és társadalmi felemelkedésünket: az alkotó magyar nép tettvégyát, hozzáértését, hazafiságát és a szocializmus iránti hűségét. Hazánk az elmúlt esztendőben is erősebb és gazdagabb lett, a jövőnk is biztató. Részei vagyunk a hatalmas és legyőzhetetlen szocialista világrendszernek. — Népünknek minden oka megvan arra, hogy május elsején magabiztosan ünnepeljen.

A legelső munkás május 1 óta szüntelenül folytatódik a nemzetközi munkásosztály világméretű előrenyomulása. De a harc még nem ért véget. A mostani május elsején világszerte tüntető munkások, az imperializmus

elleni harc újabb győzelmeire törekednek. Az ünnepi hangulatban sem fedkezhetünk meg arról, hogy vannak a világon a miénktől eltérő, másfajta május elsejék is. Földünk túlnyomó részén még ma is a tőke, az imperializmus az úr. Sok országban lényegét tekintve ma is a 80 év előttivel azonosak a követelések, csak az uralkodó osztályok számára sokkal veszedelmesebbek. A kor szelleme vonul a májusi vörös zászlók alatt, az elnyomás, a kizsákmányolás, a jogfosztottság elleni lázadás szelleme, mely az úri rend létét teszi kérdésessé.

Az imperialisták szeretnék megállítani a történelem menetét. Saját országaikban mindent elkövetnek annak érdekében, hogy visszaszorítsák, letörjék a munkásosztály harci lendületét, megbontsák sorainak egységét. A gumibottól a könnygázbombáig, a vízfecskendőtől a megvesztegetésig, a börtöntől az akasztófaig módszereik igen változatosak. Itt a május elsejék rendszerint ma sem múlnak el a munkások vérhullatása nélkül. De a munkások öntudatra ébredését terrorral sem lehet megállítani.

Az imperializmus mindent megtesz, hogy megmentse egyre zsugorodó befolyását és hatalmát. Hatalmas erőt és energiát fordít a szocializmus és a haladás erőinek megsemmisítésére. Napjainkban az amerikai imperializmus a világ leggyalázatosabb agresszióját folytatja a vietnami nép ellen, amelyet a becsületes emberiség mélységesen elítél. A több mint 200 milliós Amerikai Egyesült Államok a modern haditechnika számtalan vívmányát használja fel a kicsi és szegény Vietnam ellen, hogy mentse a világmértékben halálra ítélt gyarmati rendszer egy kis darabkáját, hogy megakadályozza a függetlenség és a szocializmus további térnyerését, hogy Vietnamon keresztül csapást mérhessen a szocialista világra és a szabadságért harcoló népekre.

Az amerikai imperialisták elszámították magukat. A vietnami nép Délén és Északon — az egész világot elismerésre készítő hősiességgel száll szembe az állig felfegyverzett agresszonnal. Az imperialisták megvadult katonai hordái egy percre sem tudták megingatni Vietnam szabadságharcát, megtörni Vietnam népét. Vietnamban is rá kellett eszmélniök: elmúlt az az idő, amikor büntetlenül hadat viselhetnek a védtelennek képzelt kis népek ellen. Mert Vietnam nem volt és nem maradt védtelen. Mellettük állnak a világ békeszerető emberei a szocialista országok, legelső sorban a Szovjetunió. A vietnami nép minden szükséges eszközt megkap a szocialista testvérországoktól, ami győzelméhez szükséges.

A vietnami népet nem lehet sem megfélemlíteni, sem legyőzni. Az agresszorok minden újabb akciója csak növeli az elszántságot és a győzni akarást, kiváltja a világ népeinek megvédését és ellátását, a vietnami nép harcának fokozottabb támogatását.

Az amerikai imperialisták és csatlósai már megátrálásra kényszerültek, beszüntették a Vietnami Demokratikus Köztársaság bombázását és Párizsban kénytelenek voltak tárgyalásokat kezdeni. Az imperializmus a tárgyalásokat is időhúzásra használja fel és arra, hogy vele port hintsen a világ közvélemény szemébe. Elaltassa éberségét miközben még mindig valamiféle harctéri babérokra spekulál. Végül is azonban be kell látni, hogy a vietnami háborút be kell fejezni, mégpedig a jog és igazság alapján. Kényszeríteni fogják erre a vietnami nép újabb csapásai, a békéért küzdő 100 milliók, a szocialista országok, mindenekelőtt a Szovjetunió

testvéri segítsége, a világ és saját népük közvéleménye. Segíteni fog ebben a mostani május elseje is, melynek minden bizonnyal egyik fő jel-szava lesz az egész világon, hogy „El a kezekkel Vietnamtól!” és ez a jel-szó győzni fog.

Az imperialisták háborús kísérleteinek ma nem egyedüli színtere Viet-nam. Újból súlyosan provokáltak Laoszban és Kambodzsában. Kirobban-tották és mindmáig élesztgetik a közel-keleti válságot, újabb és újabb le-hetőségeket keresnek az európai feszültség fenntartására. Számos ország-ban a haladó rendszerek megdöntésére törekcszenek.

Az imperializmus elleni harc alapvető tanulsága, hogy minél egységesebb, összeforrottabb és szervezettebb a világ dolgozóinak harca, annál sikeresebben, biztosabban és gyorsabban halad előre világméretek-ben a béke, a demokrácia, a társadalmi haladás és a szocializmus ügye, annál inkább valóra válik a májusi eszme.

Május ünnepének és korunknak legfontosabb parancsa éppen ennek az összefogásnak a megteremtése. Ma nincs fontosabb teendő, mint a nem-zetközi kommunista és munkásmozgalom antiimperialista akcióegységnek megteremtése.

Lehetnek és vannak is nézeteltérések az egyes kommunista pártok kö-zött, de a munkáosztály történelmi szerepe arra kötelezi a mozgalom nemzeti osztagait, hogy az imperializmus elleni harcban a közös érdekek szellemében, egységesen cselekedjenek. A kommunista és munkáspártok döntő többségének körében erősödik a meggyőződés, hogy félre kell tenni mindenféle nézeteltérést és a fő kérdésnek, az imperializmus elleni harc-nak kell alárendelni azokat. Átfogó és hatékony akcióegységet kell terem-teni. Ezt volt hivatott elősegíteni az elmúlt évben Moszkvában megtartott kommunista és munkáspártok nemzetközi tanácskozása is.

Pártunk, a Magyar Szocialista Munkáspárt, minden erejével azon fá-radozik, hogy a tanácskozás határozatainak és útmutatásainak mindenben eleget tegyen, hogy tőle telhetően legmesszebbmenőkig elősegítse a kom-munista és munkáspártok akció egységét.

Május 1-re, a világproletariátusa feledhetetlen ünnepére emlékezve a legnagyobb szolgálatot akkor tesszük a béke és haladás ügyének, ha tö-reetlenül és lendületesen folytatjuk szocialista építő munkánkat. Valóra váltjuk nagy céljainkat a szocializmus teljes felépítését hazánkban. Köz-ben szüntelenül erősítjük politikai, gazdasági, katonai kapcsolatainkat és együttműködésünket a testvéri szocialista országokkal, mindenekelőtt a Szovjetunióval.

Így leszünk igazán része a májusi seregnek annak a májusi seregnek, amely nyolc évtizeddel ezelőtt még csak néhány tízezer eszmélő proletárt számlált, és máig magába olvasztotta az emberiség legjobbait, a dolgozó emberek százmillióit.



## Hadtápbiztosítás a Szovjet Hadsereg magyarországi felszabadító hadműveleteiben

*Dr. Csabai Károly ezredes*  
*a hadtudományok kandidátusa*

A szovjet csapatok felszabadító hadműveletei az azokban résztvevő katonai vezetők visszaemlékezéseinek és a magyar kutatók odaadó munkájának eredményeképpen már széles irodalmi bázissal rendelkeznek. Kevésbé ismert azonban ezen hadműveletek sokoldalú biztosításában résztvevő szakcsapatok, szolgálati ágak, így a hadtáp tevékenysége.

Jelen tanulmányban a felszabadító hadműveletek hadtápbiztosításának megszervezéséről kívánunk tájékoztatást adni. Előre kell bocsátani azonban, hogy sajnos a hadtápbiztosításról távolról sincsenek olyan összefüggő, áttekintő adatok, mint a csapatok harctevékenységéről. Teljes mértékben vonatkoztatható erre az a megállapítás, melyet Sz. Sz. Birjuzov egyik visszaemlékezésében, a következőképpen jellemez: „A hadtápdolgozókról általában nem emlékeznek meg újságokban, könyvekben, inkább csak feladatokat szabnak nekik, — biztosítsák a szükséges löszert, üzemanyagot, katonai felszerelést...”<sup>1</sup> Mindezek figyelembevételével igyekeztünk a visszaemlékezésekben és kutatómunkákban fellelhető részadatok alapján a felszabadító hadműveletek hadtápbiztosításáról összefüggő áttekintést adni a teljesség igénye nélkül.

A Szovjet Hadsereg hadtápjá a Nagy Honvédő Háború harmadik időszakában már teljesen kialakult szervezettel, jelentős anyagi, technikai eszközökkel, gazdag ellátási tapasztalatokkal rendelkezett. Elég itt rámutatni például arra, hogy míg a moszkvai csatában kellő mennyiségű gépkocsi szállítótér hiányában a csapatok a vasútvonaltól csak 100—150 km-re szakadhattak el, addig az 1944-ben végrehajtott bjelorusz hadműveletben a gk. száll. csapatok megnövekedett (1000—1500 tonnáról 6—8000-re nőtt<sup>2</sup> szállítótere lehetővé tette 350 km-es és annál nagyobb méretű leszakadás áthidalását is.

A front hadtápok jelentős állománnyal (a HDS hadtáppal együtt

<sup>1</sup> Sz. Sz. Birjuzov: Szovjetszkij vojin na Balkanah. Moszkva, 1963. 70. oldal.

<sup>2</sup> Til Szovjetszkij Armii (TSZA) Moszkva, 1968. 247. oldal.

<sup>3</sup> TSZA i. m. 198. oldal.

mintegy 1000 hadtáp intézet),<sup>3</sup> anyagi eszközkészlettel (2—4,0 ja. lőszer, 6—8 ja. hajtóanyag, 15—40 ja. élm.) nagy kapacitású javító-helyreállító és gyógyítóhálózattal rendelkeztek.

A front hadtáp felépítése a hadműveleti helyzettől függően több lépcsős volt. A frontok általában 1—2 frontális vasút, 2—3 frontális katonai gépkocsiutat állítottak helyre, rendeztek be és szolgáltak ki. A front hadtáp általában az arcvonaltól számított 250—400 km mélységű front hadtáp körletben helyezkedett el.

A Szovjet Hadsereg hadtápbiztosítási rendszerében egyre nagyobb jelentőségre tettek szert a vasúttól elszakadó, gépkocsi szállítóeszközökön mozgatott, közúton települő front (hadsereg) előretolt anyagi alap részek.

Vizsgálataink a továbbiakban a rendelkezésre álló forrásanyag figyelembevételével csak néhány kérdésre, mint a felszabadító hadműveletek során az anyagi biztosítás megszervezése, a felszabadító hadműveletekben résztvevő másnemzetiségű csapatok hadtápbiztosításának sajátosságára, s végül a szovjet front hadtáp szervek által a lakosság részére nyújtott segítségadásra korlátozódik.

## I.

### *A felszabadító hadműveletek anyagi biztosítása*

A magyarországi felszabadító hadműveletek hadtápbiztosítását alapvetően befolyásolta az, hogy a Jassi—Kisinyovi hadművelet eredményeképpen a német arcvonal déli szárnya összeomlott, a szovjet csapatok gyors (napi 20—21 km-es) ütemben folytatták a visszavonuló német csapatok üldözését, mellyel a vasúthelyreállítás alacsony üteme nem tarthatott lépést. Ennek következtében 1944. október elejére, vagyis az első (debreceni) támadó hadművelet kezdetére a vasútvonal a csapatoktól 500—600 km-re szakadt le.<sup>4</sup>

Emiatt a 2. ukrán front hadtáp körlete más frontokhoz viszonyítva a hadműveletek kezdetén lényegesen mélyebb (200—300 helyett 500—600 km) volt, mely a hadművelet folyamán még tovább nőtt és a budapesti hadművelet kezdetére elérte a 600—800 km-t is. Ez a távolság pedig eddig szinte példa nélkül álló feladat elé állította a 2. ukrán front hadtápját.

A Jassi—Kisinyovi hadművelet után a 2. és a 3. ukrán front hadtápjára egyidejűleg kettős feladat hárult:

— egyrészt biztosítani a gyors ütemben előremozgó csapatok anyagi, technikai, egészségügyi szükségleteinek folyamatos kielégítését,

— másrészt, ezzel egyidőben megteremteni az úgyszólván hadműveleti szünet nélkül kezdődő hadműveletek (debreceni, belgrádi) hadtápbiztosítási feltételeit (anyagi készletek felmálházása, a front hadtáp első lépcsőjének előremozgatása).

A kettős feladat megoldása igen gondos szervezettséget, nagyfokú körültekintést, az erők és eszközök maximális hatékonysággal történő alkalmazását tette szükségessé.

<sup>4</sup> Nagy Honvédő Háború története. 4. kötet 314. oldal.

A feladatot bonyolította az, hogy a Szovjetunió területéről érkező vasúti szállítmányokat az eltérő nyomtáv miatt a szovjet—román határon át kellett rakni, amihez átrakó bázisokat kellett létesíteni. Ebből a célból a front raktárak nagy részét itt kellett alkalmazni. A front raktárak másik részét viszont csak a keskeny nyomtávú vasút helyreállításának ütemében lehetett előremozgatni. A csapatok gyorsütemű előremozgása és a debreceni hadművelet előkészítése érdekében tehát első ütemben csak a gépkocsi szállító eszközöket lehetett a csapatokhoz történő anyagszállításra igénybevenni. Hogy milyen óriási szállítási feladatot jelentett ez, az akkori viszonyok között, azt jól mutatja az akkori front hadműveletek anyagi szükséglete, melyek méreteit a Jassi—Kisinyovi hadművelet alapján napi 10 000 tonnában lehet hozzávetőlegesen meghatározni.

Kedvezően hatott ugyanakkor az anyagi biztosítás megszervezésére a Dunán történő vízi-, sőt a Fekete-tengeren történő tengeri szállítás lehetősége és egyes anyagok (úza., romlandó élelmiszer) helyszínen történő igénybevétele.

Mindezen tényezők figyelembevételével került sor a 2. ukrán front hadtápbiztosításának megszervezésére.

Mint ismeretes a magyarországi felszabadító hadműveletek közül az elsőt, a *debreceni-t* a 2. ukrán front csapatai hajtották végre.

A 2. ukrán front bázisai a vasúthelyreállítás már említett lassú üteme miatt még 1944. október elején is a Szeret folyótól keletre voltak. A folyótól NY-ra helyezkedtek el azok részlegei.

A front raktárakig végzett vasúti szállításon kívül Konstanca-ban, Várna-ban, Odessza-ban tengeri átrakó bázisokat hoztak létre a 2. és 3. ukrán front ellátása érdekében és bekapcsolták az úza. ellátás rendszerébe a Ploesti kőolajfinomítókat is 225-km-es csővezeték kiépítésével.<sup>5</sup>

Innen került az anyagi eszközök zöme gk. szállítóeszközökön a hosszú hágókon és nehéz útszakaszokon átvezető útvonalakon a front első lépcső hadseregeihez. Áldozatos munkával sikerült elérni, hogy október 1-re a hadművelet megindításához szükséges anyagi készletek (lőszer 1,3—1,5, hajtóanyag 4—7, élm. 10—20 ja.) a csapatokhoz és a front előretolt anyagi alap részlegekre kiszállításra kerültek.<sup>6</sup>

Mindezek ellenére a debreceni hadművelet anyagi biztosítását a 2. ukrán front hadtápjá zökkenőmentesen biztosította. Jól példázza ezt az 53. HDS állományaiba tartozó 57. hdt. anyagi ellátottsága is, mely 1,1—2,3 ja. lőszerrel rendelkezett. A hadművelet folyamán a csapatok a szükséges anyagi készletekkel rendelkeztek, kivéve a Plijev tábornok lovas gépesített csoportjának egyes csapatait, amelyek utánszállítási útvonalait időlegesen a németek elvágták.

A *Budapest-i hadműveletben* a hadtápbiztosítás feltételei csak 1944 november végétől voltak kedvezőbbek, amikor sikerült a Románián átvezető vasútvonalak egy részét helyreállítani. November elején és közepén azonban a vasút nagymérvű leszakadása még mindig kedvezőtlenül hatott

<sup>5</sup> TSZA i. m. 225. oldal.

<sup>6</sup> Ölvedi Ignác: Adalékok a német—magyar katonai viszony alakulásához és a „debreceni” hadművelet előkészítéséhez. II. rész. Hadtörténelmi Közlemények 1969. 4. szám 603. oldal.

a csapatok tevékenységére. Pl. nov. 17-én a 46. HDS állományába tartozó 23. löv. hdt. tü. lőszerhiány miatt csak 5 perces tüzérségi előkészítést végezhetett.<sup>7</sup>

A vasúthelyreállítás gyors üteméhez hozzájárult az is, hogy a visszavonuló németeknek nem volt idejük teljes mértékben tönkretenni a romániai vasúthálózatot. Ugyanakkor a központ hadtáptól érkező vasúti szállítmányok gyors továbbítását szolgálta az is, hogy a keskeny nyomtávú vasutak egy részénél megfelelő távolságra harmadik sínszálát fektettek le, így átrakás nélkül folyhatott a szállítás.<sup>8</sup>

Ennek eredményeképpen vált lehetővé frontelosztó állomás létesítése 1944 október végétől BRASSÓ, 1944 januárjától DEBRECEN-ben.

A vasúthelyreállító csapatok sikeres tevékenységének eredményeként Budapestre már a város felszabadítását követő negyedik napon befutottak a vasúti katonai szerelvények.<sup>9</sup>

A főproblémát a budapesti hadműveletben főleg a negyedik szakaszban (1945. január 1-től február 13-ig) a Dunán való átszállítás képezte. Az átszállítás biztosítására az összes szállítási ág lehetőségeit igénybevették:

— a közúti szállítás folyamatossága érdekében a Dunán 6 átkelőhelyet (4 úszóhid, 2 komp) létesítettek,<sup>10</sup>

— Bajánál drótkötélpályát építettek, mely naponta mintegy 1200 t lőszer átszállítását tette lehetővé,<sup>11</sup>

— a jégzajlás ideje alatt, amikor a vízi átkelőhelyek tevékenysége megbénult, csővezetéseket fektettek, amely lehetővé tette a hajtóanyag átszállítását,

— az utánszállításhoz igénybevették a szállító repülőgépeket is. Az U-2 repülőgépek naponta 30 fordulót is végeztek átszállítva egyenként 9 tonnát. 9 repülőgéppel (napi 81 t szállítótérrel) valóságos légihíd jött létre.<sup>12</sup> A rendkívül nehéz szállítási viszonyok miatt 1945 januárjában a 17. légi hadsereg és a Duna Katonai Flottillára hárult a lőszerszállítás és a sérültek kiürítése a 4. gd. hadsereg hídfőjéből.<sup>13</sup>

Igen nagy jelentőségű volt a Duna Flottilla bekapcsolása is a szállítási feladatok megoldásába. A flottilla 6 átkelőhelyet rendezett be (Ercsi, Ráckeve, Dunaföldvár, Gerjen, Baja, Mohács)<sup>14</sup>. A flottilla 1944 október-decemberben 41 000 t anyagot, 50 000 t élelmiszert szállított a 2. ukrán front részére, 1945. január 1-től február 20-ig pedig a jobb partra 27 000 t lőszert, a balpartra 18 000 sebesültet szállított át.<sup>15</sup> A flottilla által végzett nagyvolumenű szállítások — harci tevékenység mellett — jól bizonyítják

<sup>7</sup> Hadtörténelmi Közlemények 1965. 4. sz. 711. oldal.

<sup>8</sup> Tóth Sándor: A Szovjet Hadsereg felszabadító harcai Magyarországon, Budapest, 1965. 71. oldal.

<sup>9</sup> A Nagy Honvédő Háború története. 5. kötet, 325. oldal.

<sup>10</sup> M. Malachov: Ot Balatona do Veni. Moszkva, 1959. 87. oldal.

<sup>11</sup> A Nagy Honvédő Háború története, 5. kötet, 164. oldal.

<sup>12</sup> J. Markvin: A Duna partján, Budapest, 1954. 241. oldal.

<sup>13</sup> Oszvobozsgyenije, Vengrii ot fasizma. Moszkva, 1965. 78. oldal.

<sup>14</sup> J. Loktyionov: Dunajszkaja Voennaja Flottilla v Velikoj Otycsesztenoj Vojne. Moszkva, 1962. 165. oldal.

<sup>15</sup> Ugyanott 206—211 oldal.

a Dunán való víziszállítás lehetőségeinek mesteri kihasználását a csapatok sikeres alkalmazása érdekében. A flottilla tevékenységét biztosító flottilla hadtáp két lépcsőben: az alapvető raktárak, HVP Turnu-Severinben, a flottilla mozgó anyagi részleg — 1 havi készlettel — Novi-Sadon települt.

A budapesti hadművelet folyamán az anyagi biztosítás érdekében új módszereket is alkalmaztak. Ilyen volt pl. az is, hogy a lőszeret gyakran a front raktáraktól a HDS raktárak megkerülésével közvetlenül a harcoló egységekhez szállították ki.

A *Balaton-i védelmi hadművelet* folyamán a legnagyobb problémát a 3. ukrán front csapatainak lőszerellátása okozta. A védelmi hadművelet megszervezésekor a 39. ukrán front katonai tanácsa külön foglalkozott az anyagi-technikai biztosítás kérdésével, mivel a csapatok zöme Dunántúlon volt, a front raktárak pedig a Duna—Tisza közén<sup>16</sup> helyezkedtek el. Ezt a problémát még fokozta a jégzajlás, amikor a Dunán létrehozott átkelőhelyek tevékenysége megbénult. Ezt drótkötélpályák, csővezeték működtetésével és légi szállítással igyekeztek pótolni. A csővezeték naponta 100—150 t hajtóanyag átszállítását tette lehetővé.

Rendkívül nagy jelentőségű volt a lőszerfogyasztási normák szigorú betartása és a lőszerrel való manőverezés a csapatok között.

Az ellátási, szállítási rendszabályok eredményeként a szovjet csapatok anyagi ellátását sikerült megfelelő színvonalon biztosítani.

A *Bécs-i hadművelet* előkészítését mint ismeretes a 3. ukrán front balatoni védelmi hadművelete alatt kellett végrehajtani. A balatoni hadművelet alatt már említett szállítási problémák miatt a támadó hadművelet kezdetére a 3. ukrán front csapatainak nem sikerült az anyagi készleteket az előírt mennyiségben felhalmozni. Ebből kiindulva a 3. ukrán front csak 1—1,5 ja. lőszerrel, 5—10 ja. élelemmel rendelkezett.<sup>17</sup>

A kezdetben hiányzó készleteket a hadművelet folyamán végzett szállításokkal pótolni lehetett és így a támadó hadművelet zavartalan anyagi biztosítását sikerült megoldani.

## II.

### *A más nemzetiségű seregtestek hadtápbiztosításának sajátosságai*

A magyarországi felszabadító hadműveletekben a szovjet csapatokkal együtt román és bolgár csapatok is résztvettek. Ez a hadtápbiztosítás terén számos problémát vetett fel. Az ellátási problémák megoldását részben az adott seregtest alkalmazásából kiindulva, részben anyagi-technikai feltöltöttségét figyelembe véve határozták meg. Ennek megfelelően pl. a román és bolgár csapatok hadtápbiztosítása is eltért egymástól.

Míg ugyanis a 2. ukrán front kötelékében levő *román csapatok* (1., 4. HDS) ellátása alapvetően Romániából történt,<sup>18</sup> és a 2. ukrán front hadtápjá csak esetenként nyújtott segítséget, addig a 3. ukrán front kötelékében levő 1. bolgár HDS saját országától jelentős távolságra elszakadva

<sup>16</sup> R. Malinovszkij: Budapest, Bécs, Prága, Moszkva, 1965. 108. oldal.

<sup>17</sup> Nagy Honvédő Háború története. 5. kötet. 171. oldal.

<sup>18</sup> Fejezetek hazánk felszabadításának történetéből. Budapest, 1960. 292. o.

már csak a 3. ukrán front hathatós segítségével volt képes hadtápbiztosítási feladatait megoldani.

Az 1. bolgár hadsereg anyagi biztosítása a hosszú utánszállítási vonalak következtében igen bonyolult feladatot jelentett. Ebből kiindulva a 3. ukrán front hadtápjá jelentős segítséget nyújtott a hadsereg felszereléséhez<sup>19</sup>, és végezte a hadsereg üzemanyag és élelem ellátását.

Esetenként ezenkívül lőszert, fegyvert is adtak az 1. bolgár hadsereg részére. A ruházati ellátás érdekében 20 000 pár lábbeli is átadásra került.<sup>20</sup>

A szovjet csapatok hadtáp szervei jelentős segítséget nyújtottak az új magyar hadsereg anyagellátásában is. A budapesti hadműveletben végeztek a Budai Önkéntes ezred ellátását. A hadműveleti területen levő 1. ho. részére jelentős mennyiségű ruhát, lábbelit adtak át, és a 26. HDS végezte a ho. élelmiszer ellátását, sőt a szállításhoz tkg-t is adott.<sup>21</sup>

Mindez jól bizonyítja, hogy a Szovjet Hadsereg hadtáp szervei nagy gondot fordítottak a velük együtt harcoló román, bolgár, magyar csapatok mindenoldalú ellátására.

### III.

*A szovjet csapatok hadtápjá nemcsak a felszabadító hadműveletek hadtápbiztosítását végezte, hanem tevékeny részt vállalt a felszabadított területek életének megindításában, az ellátási nehézségek felszámolásában.*

Ezen a téren a szovjet hadtáp szervek már jelentős tapasztalatokat szereztek, részben a Szovjetunió felszabadításáért vívott hadműveletekben, részben pedig a Szovjet Hadsereg által felszabadított országok Románia, Bulgária megsegítésében. A Szovjet Hadsereg Hadtápfőnökségén speciális szerveket hoztak létre, amelyek a felszabadított országok ipari üzemének, közlekedési hálózata üzemeltetésének beindítását végezték.

A szovjet csapatok szinte az első pillanattól kezdve, a lehetőségek határai között résztvettek hazánk lakosságának megsegítésében. Elég itt csak néhány példára utalni. Makón helyreállították a Maros-hidat, segítséget nyújtottak Debrecen, Nyíregyháza élelmezési ellátásának megszervezésében, Orosháza közszükségleti cikk (só, gyufa stb.)<sup>22</sup> ellátásában. Szeged részére tüzelőanyagot adtak át.

Budapest a szovjet csapatoktól a lakosság élelmezéséhez a harc alatt 5000 t gabonát, 300 t húst, 2000 t cukrot, a szállításhoz 350 tkg-t kapott.<sup>23</sup>

A szovjet csapatok felbecsülhetetlen értékű segítséget nyújtottak a termelés-ellátás beindítását elősegítő közlekedés megindításához is azzal, hogy 1945. április 1-ig helyreállították a német fasiszták által szétrombolt vasútvonal hálózat 65<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át.<sup>24</sup>

<sup>19</sup> Godó Ágnes: Drávától a Muráig. Zrínyi kiadó, Bp. 1965. 76. oldal.

<sup>20</sup> VIZS. 1964. 12. szám. 14. oldal.

<sup>21</sup> Mucs Sándor: Az MN megszervezése és fejlődése. Bp. 1963. 27. oldal.

<sup>22</sup> Tóth Sándor: i. m. 116—118. oldal.

<sup>23</sup> I. T. Zamercev: Emlékek, arcok Budapest. Bp. 1969. 99. oldal.

<sup>24</sup> Magyarország felszabadítása. Honvéd Levéltár és Múzeum. Bp. 1950. 90. oldal.

Jelentős segítséget nyújtottak a mezőgazdasági munkálatok beindításában is, azzal, hogy 10 000 t petróleumot adtak át a mezőgazdaságnak.

A szovjet csapatok említett segítségének értékét nagyban növeli az a tény, hogy a segítséget a harcok alatt, a csapatok bonyolult hadtápbiztosítási viszonyai mellett nyújtották.

Később, a harcok befejezése után a Szovjetunió által nyújtott támogatás volumene lényegesen nagyobb volt. (mint pl. a szovjet kormány által 1945 júliusában nyújtott 20 000 t-ás élelmiszerkölcson<sup>25</sup>), de ezt már nem a hadtáp szervek bonyolították le.

A felszabadító szovjet csapatok és hadtáp szerveik segítségével hazánk felszabadított területein a szervezett élet megindításának fontos előfeltétele volt, egyben bizonyította a felszabadító szovjet csapatok önzetlen, népünket segítő magatartását. Az akkor kialakult kapcsolat azóta őszinte barátsággá fejlődött, napjainkban pedig szilárd alapját képezi szocializmust építő hazánk további felvirágoztatásának és fegyveres erőink testvéri fegyverbarátságának.

<sup>25</sup> I. T. Zamercev: i. m. 78. oldal.

## Hadtápbiztosítás a Tanácsköztársaság Vörös Hadseregének harcaiban

Varga József alezredes

### III.

#### Utánszállítás

A Vörös Hadseregben alapvető szállítási ágazat volt a vasúti szállítás. A közúti szállítás fő eszközei a fogatolt szállítóeszközök mellett, azonban már megjelentek — nem elterjedten — a gépkocsiszállítás eszközei is. Különösen az Északi-hadjárat során a szállítások végrehajtására alkalmazták a málhásállatokat is.

A vasúti szállítás alkalmazásának területe a dandár hadtápok települési körleteinek mélységéig terjedt, innen vételeztek közvetlenül az egységek és alegységek fogatolt szállítóeszközeivel. Az egészségügyi vonatok ugyancsak a csapatok harcrendje mögött tevékenykedtek, s egyrészt ellátták, másrészt hátraszállították az alegységek saját eszközeikkel leadott sebesültjeit és betegeit.

A vasúti szállítás folyamatos üzemét a már békében is meglévő MÁV szervekkel biztosították. Ennek alapvető oka az volt, hogy a Vörös Hadsereg fennállásának rövid ideje nem biztosította a megfelelő feltételeket a sajátos katonai vasúti üzemszervezet kialakításához. Felállításra került 1919 májusában a vörös vasúti ezred, amelynek alapvető rendeltetése a hadműveleti területen felmerülő vasútvonal és berendezés javítása, karbantartása, valamint vasúti javítóanyaggal kapcsolatos ellátási feladatok megoldása volt. A vörös vasúti ezred felállításával kapcsolatos szervezeti kérdéseket a Hadügyi Népbiztosság 604/64. szám alatt kiadott „A vasúti ezred szervezésével kapcsolatos elvek és azok bírálata” című okmányban rögzítette. Az okmány leszögezi a vörös vasúti ezred felállításának szükségességét, a meglévő MÁV szervezet meghagyása mellett.

A vasutas ezred alegységeit egyrészt vasútépítő munkára, másrészt a megszállt területek vasút forgalmának beindítására alkalmazták. Feladatul szabták az okmányban továbbá a tisztán katonai jellegű anyag gyűjtését és nyilvántartását is.



Az okmányban rögzítették a szállítások megszervezésének ügyrendjét is. A hadseregparancsnokság vasúti ügyosztálya a beérkezett igényléseket feldolgozta és a hadsereg szinten összesített igénylését a Hadügyi Népbiztosság 11. osztályához juttatta. A 11. osztály együttműködve a magyar szállítások osztályával, a területi vasútigazgatóságokon keresztül a vasútvonal parancsnokságok felé közvetlenül adta az intézkedéseket. A MÁV illetékes szervei a vasúti rendelkezések kivitelezését ellenőrizte és garantálta. A hadseregparancsnokság vasúti ügyosztálya a szállítási folyamatban figyelemmel kísérte az egyes szállítmányokat, nyilvántartotta azokat és jelentést tett a vezérkar főnököknek a vasúti szállítások menetéről.

A vörös vasúti ezred alkalmazását a hadseregparancsnokság tervezte.

Kísérleteztek vasúti üzemszázadok felállításával is. Néhány fel is állt Budapesten, de később ezeket felszámolták.

A vasútvonal parancsnokságokat a Hadügyi Népbiztosság 11. osztályának rendelték alá. A vasútvonal parancsnokságok a következő székhellyel működtek:

A 15.: Budapest — Kerepesi út, szállítmányparancsnoksága:  
Székesfehérvár.

16.: Budapest — Teréz körút.

18.: Hatvan, Szállítmányparancsnoksága: Füzesabony, Miskolc.

22.: Cegléd, Szállítmányparancsnoksága: Újszász, Szolnok, Kiskunfélegyháza.

25.: Kiskunhalas.

27.: Kaposvár.

17.: Szombathely.

A 20 tengelynél nagyobb szállítmányok irányítása a 11. osztályon keresztül történt. Míg a 20 tengelynél kisebb szállítmányokat a lőszer, valamint a frontra menő szállítmányok kivételével a vasútvonalparancsnokságok önállóan irányították.

A hadművelleti területen a szállítmányparancsnokság vezetője a hadseregparancsnok, vagy hadosztály-, hadtestparancsnok vasúti szakközegeként tevékenykedett és mindenkor a parancsnokok intézkedéseit hajtotta végre. Ez a rendszer lépett életbe olyan vasútvonal parancsnokságoknál is, amelyeknek székhelyén valamilyen magasabbegység vagy seregtestparancsnokság tevékenykedett.

A pályaudvar parancsnokságok étkeztetés és betegnyugvó állomások, valamint a katonai vasúti szolgálat tekintetében az illetékes vasútparancsnoksághoz voltak utalva.

A hadművelleti területen gyakoriak voltak az ellenség műszaki csapatai által végrehajtott vasútvonal rombolások. A javítás mellett alkalmazták a szükséganyagból és a vasúti ezred szabvány anyagából készült tábori vasútvonalakat. Ezek hiányában kényszerítő körülmények hatására úgynevezett vasúti átrakásokat szerveztek. Erre utal a 3. hadtest hadseregparancsnoksághoz beérkezett jelentése,<sup>1</sup> amely ezzel kapcsolatban a következőket tartalmazta:

<sup>1</sup> HIL 71. cs.

„A Miskolc—Sátoraljaújhely-i vasút csak átrakásra használható robantás miatt.”

Az átrakás különböző formáit alkalmazták a Tisza-i átkelésnél is, ahol a hidakat a román csapatok felrobbantották. (A Tisza-i átkelés anyagi biztosítására vonatkozó intézkedés vázlaton mellékelve.)

A szerelvények a Tiszáig közlekedtek. Ott a kirakott anyagot szükség és szabvány eszközökkel átjuttatták a Tiszán, majd ismét berakták a vasúti szerelvénybe. A szükség hidakon az egyes kocsiakat fogattal vontatták át esetenként, miután a mozdony nagy súlya miatt a hídon nem közlekedhetett. Látható tehát, hogy a mai ideiglenes átrakó körletek bizonyos elemeit már a Tanácsköztársaság idején is mesterien alkalmazták az utánszállítás folyamatának biztosítására.

A Vörös Hadsereg ellátásában a vasúti szállítás alapvető szerepet játszott, ezért fektettek nagy gondot a Tanácsköztársaság vezetői a vasúti szervezet megnyugtató működésének biztosítására. Utólagos elemzés alapján megállapíthatjuk, hogy az adott vasúti szervezet kiválóan bevált és végig folyamatosan működött.

A tapasztalatok igazolták:

— helyes volt a MÁV kialakult vasúti szervezetének meghagyása és szállítási rendszerének fenntartása;

— helyesen építették fel a Hadügyi Népbiztosság és a hadseregparancsnokság tevékenységét a vasúti szállítások megszervezésében, jó volt az együttműködés a katonai és a MÁV illetékes vasúti szervei között;

— az együttműködés során kialakult kedvező feltételek lehetővé tették a vasúti kapacitás helyes elosztását és kihasználását;

— jól választották meg a megfelelő vasúti katonai szervezet felállítását (vörös vasúti ezred), amely folyamatosan biztosítani tudta a vasúthelyreállítás legfontosabb feladatainak elvégzését.

A *gépkocsiszállítás* a közúti szállítások végrehajtásában jelentéktelen szerepet játszott. A hadtestnél és néhány hadosztálynál felállított autósorozatok 8—10 db különböző típusú gépkocsiból álltak.

A III. hadtestnek pl. 4 „autósorozata” volt, egyenként 10 db gépkocsival, amelyeket szükség esetén a hadosztályok között szétosztott oda, ahol vasúti szállítás nem volt lehetséges. A gépkocsi teherbíróképessége 3 tonna körül ingadozott. (Tisza-i átkelés anyagi biztosításának tervezésénél is 3 tonnás gépkocsikkal számoltak.)

Egységeknél és alegységeknél még a dandárokat is beleértve, a nehéz terepen is kiválóan alkalmazható fogatolt szállító lépcsőket szerveztek.

A gépkocsi és fogatolt szállítóeszközöket a körülményektől függően rendszeresítették a csapatokhoz. Szervezését nagymértékben befolyásolta az adott kötelék alkalmazási területe abból a szempontból, hogy a tevékenység irányában vezetett-e vasútvonal. Erre utal a Hadügyi Népbiztosság 6. osztályától Haubrich népbiztosnak 604/263. sz. alatt felterjesztett jelentése, amely a következőket tartalmazta: „A lerombolt hidak és vasút, valamint a hadműveletek szükségessé teszik a szállítóeszközök-

kel való feltöltést. A III. hadtestnek szükséges 4 autószásad, egyenként 10 autóval, 4 szabvány kocsilépcső, egyenként 80 db kocsival.”<sup>2</sup>

A gépkocsik technikai állapota alacsony színvonalú volt. Pl. a 6. hadosztály egyik szervezésében olvashatjuk: 15 db személygépkocsiból 2 db, 18 db tehergépkocsiból 8 db volt működőképes. Különösen jelentős volt a gumi hiány, amelyet csak külföldről lehetett pótolni, ezért a gépkocsiszállítás nemcsak nehézkes, hanem költséges is volt.

A fogatolt szállítási ágazat alapvető jelentőséggel bírt. A Vörös Hadsereg számára azért is előnyt jelentett, mert egyrészt országos járműveket a helyszínen is be lehetett szerezni, másrészt nagy készleteket vettek át az osztrák—magyar monarchia katonai vonatanyag készletéből is.

A fogatolt szállítás üze me lényegesen olcsóbb volt, mint a gépkocsi vagy egyéb szállítási ágazaté, mert a nyári időszakban még a lovak takarmány ellátásáról sem kellett gondoskodni, ugyanis a zöld takarmányszoms megoldást jelentett a lóállomány ellátására.

A fogatolt szállítás gerincét a magasabbegységeknél szervezett fogatolt szállító zásadok, valamint az alegységek „fogatolt vonatjai” képezték. Alapvető rendeltetésük az után- és hátraszállítási feladatok végrehajtása és bizonyos esetenként megalakított tartalék készletek szállítása volt.

A szállító kötelekek tevékenysége mellett jelentős kapacitás növelést eredményezett az 5. 17-én kiadott rendelet alapján engedélyezett helyi fuvarok igénybevétele 25 km távolságig.

A tevékenység szempontjából vasútra települt hadosztályokat hiányosan vagy egyáltalán nem töltötték fel járművekkel. Pl. a 8. hadosztály 6. hó 5-én jelentette a hadseregparancsnokságnak, hogy anyagellátás tekintetében a III. hadtest parancsnoksága szállítóeszközök biztosítására nem intézkedett, anyagpótláshoz viszont neki járműve nincsen. Ehhez hasonló esetekben a helyi lehetőségek felhasználása egyetlen és végső megoldást jelenthetett.

A szállítások megszervezésének rendje a fogatolt szállítások végrehajtására vonatkozóan az volt, hogy a különböző szintű parancsnokok és főnökök az egység, magasabbegység-parancsnokának jelentették szállítótér igényeiket, aki megkérdezve „vonat szakértőjét”, döntött a szállítóeszközök alkalmazásáról.

A szállítási kapacitásról időközönként jelentést kellett felterjeszteni a hadseregparancsnoksághoz. A fogatolt szállítóeszközök kiutalását a hadseregparancsnokság a beérkezett jelentések alapján az alárendeltek szállítóeszközeinek helyzetét figyelembe véve eszközölte, illetve annak alapján szabályozta a vételezéseket.

A teljesség kedvéért a szállítás megszervezésének áttekintésére szolgáljon példának a III. hadtest 603/166. sz. Szállítási intézkedése a lőszer kiszállításra. Az intézkedés kimondta, hogy a lőszer a hadsereg a 4. hadosztály részére a lövegállásokba, az 1. és 8. hadosztály részére Szerencs, Tiszaluc állomásra a hadosztályok raktáraiba szállítja ki. A fennmaradó szállítási igények kielégítésére vonatkozóan a továbbiakban intézkedett: „Az üres lőszer kocsik 1—2 napi élelemmel Miskolc, Gömöri

<sup>2</sup> HIL 8. cs.

pályaudvarra útbaindítandók, a hadsereg lőszer telepen lőszerrel meg-  
rakandók. A 4. hadosztály részére Tarcál pályaudvar raktárba, az 1., 8.  
hadosztály részére a csapattestekhez szállítsák a lőszert.”<sup>3</sup>

(A 4. hadosztály irányában egészen a lövegállások vonaláig vasút-  
vonalon állt rendelkezésre.)

Az intézkedés kihangsúlyozta azt is, hogy a szállításokért a parancs-  
nokokat teszi felelőssé.

Amint azt korábban már rögzítettük, az Északi-hadjáratban kiter-  
jedten alkalmazták szállításra a *málhásállatokat* is. Erre utal a 6. had-  
osztály 6. hó 20-án kelt igénylése is, amelyben egy málhahordó század  
megszervezését kérte a hadseregpáncsnokságtól.<sup>4</sup>

Málhásállatok a lovas és lovas-géppuskás századoknál a hadrendben  
is szerepeltek. Alegységek viszonylatában a nehéz hegyi terepen történő  
alkalmazás esetén a málhásállatok az utánszállítás alapvető eszközei  
voltak.

A légieszközöket a Vörös Hadseregben ellátó jellegű szállításokra  
nem alkalmazták, csupán felderítésre, kis mértékben pedig bombázásra.  
(A Vörös Hadseregnek mindössze 23 db repülőgépe volt.)

Egyetlen példát még is tudunk említeni, amikor utánszállításra al-  
kalmaztak repülőgépet. Szamuely elvtárs, amikor 2000 km-t repült  
Moszkvába és vissza, égetően szükséges autógumit hozott magával.

A Vörös Hadsereg szállítási rendszerére a kényszerítő körülmények  
meghatározó befolyást gyakoroltak. Ennek következtében alkalmazták a  
különböző szállítási ágazatokat, esetenként átcsoportosítva a szállítóeszkö-  
zőket azokra a területekre, ahol vasúti szállítás nem volt lehetséges.  
Első ízben tapasztaljuk a katonai komplexszállítások olyan elemeit, ame-  
lyeket csak később, a második világháború során, illetve napjainkban  
alkalmazunk szervezeten.

Csírájában már akkor is érvényesült — elsősorban objektív ténye-  
zők hatására — a szállítóeszközök központosított felhasználásának elve,  
amely különösen az egyes parancsnokok szállításra vonatkozó döntési  
jogkörének kizárólagosságában mutatkozott. Csak így volt biztosítható  
az eszközök célszerű elosztása, az alárendeltek eszközeinek szállításba  
történő bevonása és a rendelkezésre álló kapacitások maximális kihasz-  
nálása.

Befejezésül néhány olyan hadtápbiztosítással közvetve összefüggő  
kérdést vetünk fel, amelyek ma is hasznos tanulságot szolgálhatnak.

A Vörös Hadsereg harctevékenységei jellegéből, továbbá a működési  
terület sajátosságaiból adódóan objektíve jelentkező követelmény volt a  
hadtáp őrzésének és védelmének megszervezése, illetve a mögöttes terü-  
leten különböző rendészeti és közigazgatási feladatok ellátása. Ez annál  
is inkább indokolt volt, mert a különböző hadtápbüntetéseket, illető-  
leg csapatvonatokat a harcok során hátrahagyták, lehetőség szerint a  
tűzérési tűzhatár körzetén kívül. A hadtáp közvetlen őrzését a csapat-  
vonatok és hadtápbüntetetek személyi állománya látta el, váltásonkénti  
vezényléssel.

<sup>3</sup> HIL 71. cs.

<sup>4</sup> HIL 54. cs.

A hadtápkörletek őrzését és védelmét a hadtáp állomásparancsnokságok szervezték a Vörösőrség egységeinek egyes helyeken szervezett hadtáp csapatainak alkalmazásával.

Tekintsük át ezzel kapcsolatban a hadseregparancsnokság 6. hó 5-én kelt 11756/526. sz. táviratát, amelyben a következőkre intézkedik:

„A hadseregparancsnokság a miskolci állomásparancsnokság rendelkezésére bocsátja a Vörösőr zászlóalját.”<sup>5</sup>

Az 517/422. sz. rendelet intézkedett arra, hogy a hatvani állomásparancsnokság részére rendelkezésre bocsátott hadtápcsoport a helybeli Vörös őrség.<sup>6</sup>

A 6. hadosztály részére 5. hó 9-én két hadtápzászlóalj bocsátottak rendelkezésre Kisterenye körzetében a harctér lezárására és portyázására.<sup>7</sup>

Egyes hadosztályok szervezésében, mint pl. az 1. hadosztálynál tábori rendészeti századot találunk.<sup>8</sup>

A tábori rendészeti csapatok feladatait az 5. hó 20-án megjelent ideiglenes Szolgálati Utasítás tartalmazta.

E feladatok közül a legfontosabbak — személy- és jármű ellenőrzés a hadtáp területen, személy- és jármű irányítás, a csapatoktól fegyelmzésre átvett személyek gyűjtése, kísérése, hadifogoly gyűjtés, fontosabb objektumok őrzése, portyázások a terület megtisztítása érdekében, hadműveleti terület lezárása, ellenforradalmi megmozdulások felszámolása, ellenforradalmárok likvidálása.

Az őrzés-védelem és a légvédelemmel kapcsolatos rendszabályok még kezdetlegesebbek voltak, azonban találkoztunk olyan utasításokkal, amelyek a felderítő repülőgépekkel szembeni mozgás korlátozásokat, álcázási rendszabályokat tartalmazták.

A helyi katonai közigazgatás legfontosabb szervei a városparancsnokságok (fegyelmi és katonai), hadtáp állomásparancsnokságok (anyag) tekintetben voltak. E szervek tartottak közvetlen kapcsolatot a direktóriumokkal, résztvettek a beszerzési területek elosztásában és közreműködtek a beszerzések végrehajtásában. Menetokmányokat állítottak ki, intézkedtek az átvonuló személyek elszállásolására, étkeztetésére, irányítására. Ezek alárendeltségébe tartoztak a különböző katonai fegyelmező intézetek, itt szervezték a Vörösőrség és hadtápcsoportok alkalmazásával az elfoglalt területek rendészeti szolgálatát is.

A hadtáp vezetés részletes elemzésére e cikksorozat keretében nem vállalkozunk. Talán tanúságképpen elmondhatjuk, hogy a hadtápbiztosítás jelentőségének megfelelően annak szervezésével és irányításával közvetlenül a parancsnokok foglalkoztak minden szinten. Szakközegeik igénybevételével hozzáértően irányították a hadtápoport, így alapvetően sikerült számos bonyolult problémát megoldani.

A Tanácsköztársaság Vörös Hadserege hadtápbiztosítási rendszere hadtörténelmi vonatkozású tapasztalatainak értéke eléggé vitatható. Ez

<sup>5</sup> HIL 71. cs.

<sup>6</sup> HIL 48. cs.

<sup>7</sup> HIL 46. cs.

<sup>8</sup> HIL 47. cs.

elsősorban azzal függ össze, hogy a rendszer magán viselte az első világháborúban kialakult osztrák–magyar hadseregben kialakított hadtápbiztosítási rendszer alapvető vonásait, de olyan sajátos kényszerítő körülmények is determinálták, amelyek a Vörös Hadsereg tevékenységének jellegével, működési területével voltak kapcsolatban. Mégis tanulságképpen megállapíthatjuk, hogy a konkrét hadtápbiztosítási gyakorlat feloldott néhány alapvető ellentmondást, tekintettel volt az adott háború törvényeire. Ezek a következők voltak:

— a Vörös Hadsereg harcának a társadalmi rendszer berendezkedéséből adódó igazságos jellege és a fokozódó intervenciós nyomás, a nemzetközi támogatás hiánya;

— a Tanácsköztársaság gazdasági lehetőségei, az első világháború után kialakult nehézségek a népgazdaságban, az erőforrások kimerülése;

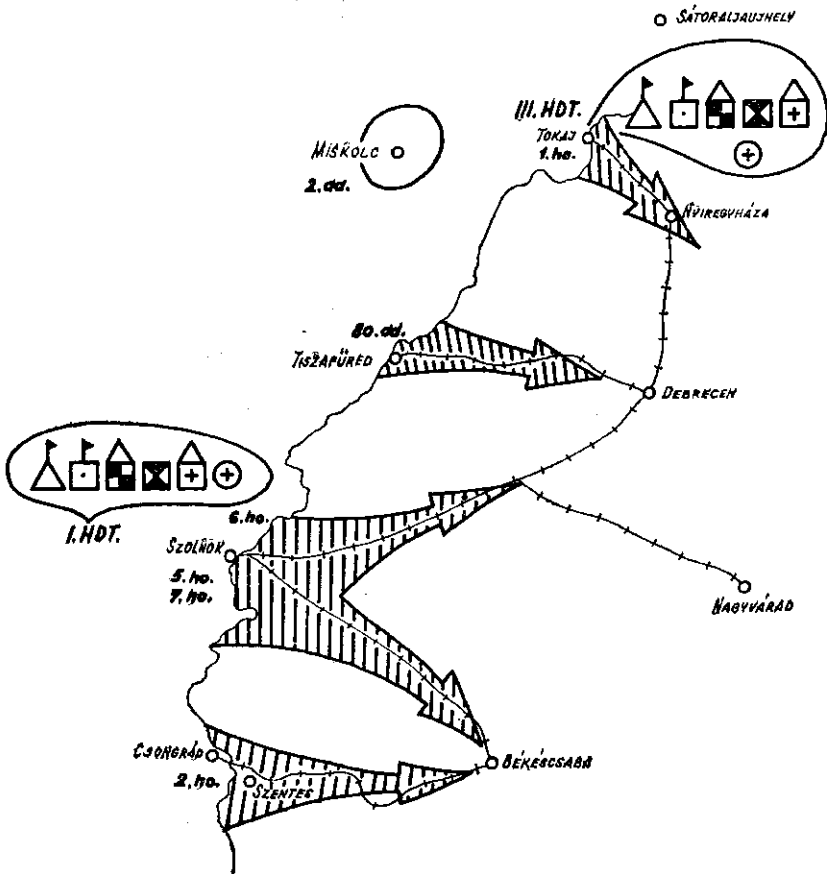
— az erkölcsi-politikai potenciál, amelyet egyrészt jellemzett a háborúból kiábrándult tömegek álláspontja, másrészt a Tanácsköztársasággért lelkesedő munkás és paraszti tömegek pozitív magatartása;

— a jelentkező igények és a rendelkezésre álló erőforrások közötti alapvető ellentmondás, amely mind az igények kielégítésében, mind a kielégítést végző rendszer szervezetlenségében mutatkozott meg.

A fennálló ellentmondások csak aláhúzzák annak a munkának a jelentőségét, amelyet a hadtápszolgálat megfelelő szakközegei, a különböző szintű parancsnokok végeztek a Vörös Hadsereg mindenoldalú hadtápbiztosítása érdekében. Ebből a szempontból úgy gondolom mindenképpen tanulságosak a cikksorozatban közre adott tapasztalatok és nemcsak az emlék-állítás kötelezettségének teszünk eleget, hanem — ha kis mértékben is — ma is gondolatokat ébreszthetnek.

# A HADTÁP CSOPORTOSÍTÁSA A TISZAI ÁTKELÉSHEZ

1919. 07. 12.  
(H.D.s. prog. 711/403. sz.)



A LEROMBOLT ÁTKELŐHELYEK HELVÉÁLLÍTÁSÁNAK  
ÉTEME SZAKASZOS. A HIDAK ELKÉSZÍTÉSÉNEK IDŐ-  
TARTAMA 3 HÓNAP. ÁRVÍZ UTÁNZÁLLÍTÁS ÁTRA-  
KÁSSAL, SZÜKSÉG-NIDAKON, MAJD VASUTI HIDAKON.

1: 1250 000

## Téli harcászati gyakorlatok hadtápbiztosítása

MN 5232 hadtáptörzs

A kiképzési terveknek megfelelően ez év elején az MN 5232 kijelölt csapatai magasabbegység harcászati gyakorlatot hajtottak végre téli időjárási viszonyok között.

Jelen tanulmányban e gyakorlatnak a hadtápbiztosítással kapcsolatos vetületeit kívánjuk bemutatni.

Szükségesnek és hasznosnak tartjuk ezt több okból, de mindenek előtt azért, mert hasonló méretű gyakorlatra utoljára 1964 telén került sor, s annak egy sor tapasztalata már figyelmeztetett bennünket néhány hadtápbiztosítási kérdés megoldatlanságára, s arra, hogy a téli sajátosságokat minden gyakorlaton messzemenően figyelembe kell venni.

Emellett módunk van összegezni és elemezni az elmúlt 6 évben téli viszonyok között végrehajtott kisebb — alegység és egység szintű — gyakorlatok hadtápbiztosításának tapasztalatait is.

Előjáróban hangsúlyozni szeretnénk azt, hogy véleményünk és tapasztalataink szerint a téli viszonyok között végrehajtandó harcászati gyakorlatok hadtápbiztosításának jellemző sajátosságai több területen, de elsősorban leggyakrabban és legélesebben a személyi állomány kellően differenciált hadtápkiképzésében, a normákon felül nagymennyiségű anyag, valamint hadtáp technika felhalmozásában és decentralizálásában, a hadtáp technikai eszközök téli viszonyok közötti üzemeltetése feltételeinek megteremtésében, a személyi állomány egészség védelmének biztosításában, s a hadtáptörzsek gyakorlatra történő alapos elméleti felkészítésében mutatkoztak.

A téli gyakorlatok hadtápbiztosításának rendjében mutatkozó jellemző sajátosságokat főleg ezek vetületében vizsgáljuk és tárjuk az olvasó elé.

### **A téli gyakorlatok hadtápbiztosítása megszervezésének sajátosságai**

Tapasztalataink szerint a téli gyakorlatok hadtápbiztosításának megszervezése során rendkívül jelentős feladatok hárulnak a gyakorlatot kidolgozó és levezető törzsre, illetve annak hadtáptörzsére.

E téli gyakorlat hadtápbiztosításának megszervezése során mindenek előtt nagy gondot fordítottunk a gyakorlaton résztvevő állomány *elmé-*



leti felkészítésére. Ennek érdekében bedolgoztuk a hadtápbiztosítás alapvető sajátosságait az 5232 parancsnok által „A téli harc sajátosságai” címmel kiadott előadásában. Ez az anyag zászlóalj, osztály törzsekig bezárólag kiadásra került, s jelentős segítséget nyújtott a magasabbegység-parancsnokságnak, az egység és alegység törzseknek a hadtápbiztosítás téli sajátosságainak megismeréséhez, elméleti feldolgozásához.

Ezzel párhuzamosan „A hadtápbiztosítás sajátosságai télen” címmel önálló tanulmányban kidolgoztuk azokat a rendszabályokat, melyeket a hadtápbiztosítás megszervezése és végrehajtása során a csapathadtápbiztosítás törzseknek és alegységeknek sajátosságként figyelembe kell venniük, illetve meg kell valósítaniuk.

E tanulmányt kiadtuk valamennyi, a gyakorlaton résztvevő hadtáptörzs és hadtápagegység parancsnokának.

Kiadványainkban hangsúlyoztuk a következőket:

a) a hadtápbiztosítás terén:

- a hadtápagegységeket elsősorban utakon helyezjük el;
- funkcionális részlegek telepítése esetén a hófúvástól mentes helyeket keressük, szükség szerint építünk szélvédő hófalakat;
- az áttelepülést, előrevonást az idő felmelegedése idején hajtsuk végre;
- az után- hátraszállítási utakat szigorúan a csapatokra alapozva jelöljük ki;

— nagy gonddal szervezzük meg és hajtsuk végre az új körletek felderítését, a forgalomszabályozást, a bevezetést;

— vegyük figyelembe, hogy hótakaróval fedett területen a radioaktív szennyeződés nagymértékű és tartósabb lesz, a vegyi anyagok hatása is jobban stabilizálódik, s a fehérreálcázás alapvető fontosságú;

b) az anyagi biztosítás terén:

— megnövekednek a lőszer, üzemanyag, ruházati, tábori elhelyezési anyagi szükségletek;

— csökkennek a szállítási teljesítmények, ezért a készleteket decentralizálni célszerű;

— az élelmiszerek, s a gyógyszerek fagy elleni védelméhez sok és gyakran sajátos csomagolóeszközre van szükség;

— speciális hadtápanyagokat — például hűtőfolyadékot, fehér álcázó ruhát — olajkályhákat, főzőládákat, melegítő állványokat és tablettákat kell biztosítani;

c) az egészségügyi biztosítás területén:

— a téli időjárás növeli a betegek számát, ezek jelentős része fagy-sérült és szénmonoxid mérgezett lesz;

— a fagyott, lehűlt testű sérültek ellátására a segélyhelyeken meleg takarókat kell használni.

Tapasztalataink szerint a hadtápbiztosítás téli sajátosságainak ilyen módon történt összefoglalása és publikálása megfelelő alapot teremtett a hadtápbiztosítás törzseknek és alegységeknek a téli gyakorlatra történő elméleti

felkészüléshez. Emellett természetesen intézkedtünk alárendeltjeink felé a korábbi gyakorlatok tapasztalatainak elemzésére és más irodalmak tanulmányozására is.

Az elméleti felkészítés mellett, ezzel párhuzamosan nagy gondot fordítottunk a *gyakorlati felkészítésre is*. Ennek során igen átgondolt rendszabályokat dolgoztunk be az MN 5232 parancsnok elvtárs által kiadott szervezési intézkedésbe.

Legjellemzőbb téli rendszabályként és követelményként elrendeltük:

— a hadtáp összkövetelményi program téli tárgyköreinek a gyakorlat előtt történő végrehajtását, egység hadtáponként 8—10 fő siki-képzését olyan követelmény szerint, hogy sítalpakon is képesek legyenek ellátási feladatokat megoldani;

— a lőszerszállító eszközök egy részének felszabadítását a megnövekedett ruházati és tábori elhelyezési anyagok szállítására; jól látható útjelző táblák készítését;

— a mozgókészletnél magasabb készletek elszállítását üzemanyagból, hűtőfolyadék tartalékkészletek képzését valamennyi ellátási tagozatban, a motorolajok kiszerezését 20 literes kannákba, mivel nagy hidegben az olajszivattyúk nehezen üzemeltethetők;

— naponta 2 alkalommal melegétel, 3—4 alkalommal melegítő ital kiszolgálását, melegvíz készletek kialakítását, tárolását tisztálkodáshoz, mosogatáshoz; az élelmezési anyagok biztonságos fagyvédelmét biztosító kartonok, zsákok, ládák, szalma előkészítését, melyeket szállító gépkocsik rakfelületére, illetve a sátrakba 10—15 cm vastag szalmaréteg biztosítását;

— a személyi állomány részére kellő nagyméretű és jó minőségű bakancsok biztosítását, kiegészítő tartalék készletek képzését bakancsból, téli zokniból a századoknál, zászlóaljknál; valamennyi tiszt, tiszt-helyettes részére hálósák, a teljes állomány 2/3-a részére pihentetési lehetőséget sátorban;

— minden egységhez hivatásos orvos biztosítását, az egészségügyi anyagok, illetve segélyhelyek téli sérültek ellátására szükséges anyagokkal történő kiegészítését.

A „Szervezési intézkedés”-ben elrendelt követelmények teljesítése érdekében az MN 5232 hadtáptörzse 3 kiemelt fontosságú feladatra összpontosította figyelmét és erejét. Egyrészt megszervezte annak a nagymennyiségű anyagnak az átcsoportosítását, amellyel mint békekészlettel a résztvevő csapatok nem rendelkeztek, azonban arra elengedhetetlenül

szükség volt. Összességében a csapatok meglévő készletein felül — ideiglenes használatra — az alábbi készleteket csoportosítottuk át:

	Hálózsák	Sátor	PH. agybetét	Rajkályha	Kenyér száll. gk.	Hűtő gk.	Vízszáll. uf.	Vízszáll. gk.
MN 5232-n belüli klt-ek-ből	470	145	1200	260	19	4	13	1
Központi klt-ek-ből	250	195	—	—	—	—	—	1
<b>Összesen:</b>	<b>720</b>	<b>340</b>	<b>1200</b>	<b>260</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
Ez az összszükségletből a következő arányt képviselte	50%	30%	20%	40%	75%	60%	25%	20%

Második kiemelt feladatként lebiztosítottuk azokat a készleteket, amelyek a csapatok részére a gyakorlat végrehajtása során kerültek átadásra. Ezek jelentős részének lebiztosítása a téli időjárás sajátosságaiból eredően vált szükségessé, s egyben biztonsági tartalékokat is képezett.

A lebiztosítást tonnában az alábbi áttekintő táblázat tükrözi:

Anyag	Hely			
	Polgári vállalatoknál	Vasúti kirakó állomáson	Katonai laktanyákban	Anyagátadó-pontokon
Élelem	18			
Üzemanyag		125		
Tüzifa			120	
Szalma			10	40

Végül gondolva arra, hogy a tél rendkívül zordra fordulhat, hófúvások miatt lehetetlenné válik a mozgás, s a nagy hidegben a tábori elhelyezési anyagok nem képesek biztosítani a személyi állomány fagy elleni védelmét, felmértük a gyakorlat területén a személyi állomány állandó jellegű fűthető katonai és polgári épületekben való elhelyezésének lehetőségét, majd kidolgoztuk azok igénybevételének tervét.

A felmérést két szektorban — a várakozási körletben, illetve a támadó harc területén — végeztük el, az alábbi szempontok szerint:

Fsz.	Az objektum megnevezése, címe, tulajdonosa	A tulajdonos előjáró szerve	Az építményt átadó felelős neve, lakcíme	Elvégzendő munkák ahhoz, hogy ott katonai alakulatot lehessen elhelyezni	A fűtés hogyan biztosítható	Mennyi a férőhely	Milyen kár keletkezhet az igénybevétel során	Mozgó konyhák elhelyezésére hol van lehetőség

Az adott területen fennálló lehetőségek függvényében a gyakorlaton résztvevő állományt 70 városi, községi művelődési otthonban, kultúrházban, iskolai tornateremben, párt, tanácsi, szövetkezeti tanácskozó teremben, illetve 4 katonai laktanyában terveztük elhelyezni, rendkívül zord időjárás esetén.

Megkülönböztetett figyelmet fordítottunk a gyakorlat lefolytatására tervezett terület alapos szemrevételezésére, s a téli viszonyok szemszögéből történő értékelésére. A háromnapos szemrevételezés során erős hideggel, mozgást gátló hófúvásokkal, majd a hirtelen olvadástól rendkívül nehéz út- és terepviszonyokkal találtuk magunkat szembe. Ezért két változat szerint jelöltük ki a hadtápegységek mozgásának útvonalait, a kijelölt elhelyezési körletek elfoglalására. A mozgást  $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$  feletti hőmérsékletek esetén jó minőségű közhasználatú úton, míg ennél hidegebb idő esetén a keményre fagyott talajutakon terveztük végrehajtani. A szemrevételező csoport előtt több helyen buldozert kellett alkalmaznunk, s a mozgást többnyire csak lánctalpas járművekkel tudtuk megoldani. A hadtápok elhelyezésére alkalmas körleteket alig találtunk.

Az MN 5232 hadtáptörzse a csapatoknak a gyakorlatra történő felkészülését biztonsági ellenőrzés keretében, az ellenőrző munka egyik kiemelt kérdéseként vizsgálta. Ez a megoldás hatékonynak bizonyult és alapvető segítséget nyújtott a parancsnokoknak, valamint a hadtáptör-

zseknek és alegységeknek a téli gyakorlatra történő alapos felkészüléséhez.

**Összességében** az MN 5232 hadtáptörzse egy sor olyan sajátos rendszabályt dolgozott ki, amelyek realizálásával a csapatok a téli viszonyok támasztotta követelmények szerint, a gyakorlatra fel tudtak készülni és a gyakorlaton jelentkező feladataikat eredményesen meg tudták oldani.

A téli gyakorlat hadtápbiztosításának megszervezésében az MN 5232 hadtáptörzshöz hasonlóan nagy szerepet játszottak a *magasabbegység hadtáptörzsek*.

Tervező, szervező, végrehajtást irányító és ellenőrző munkájuk legfontosabb állomásai a következők voltak:

— átgondolt „felkészülési terv”-et dolgoztak ki, amelyet alárendeltjeik részére irányelvként kiadtak;

— végrehajtották az MN 5232 szervezési intézkedésében közvetlenül rájuk kiszabott feladatokat: felmérték személyi, anyagi, hadtáptechnikai szükségleteiket, az alárendeltek bevonásával kidolgozták a magasabbegység 4 napos egységes étlapját;

— megszervezték a meglévő készleteiken felül biztosított anyagok, hadtáptechnikai eszközök átvételét, gyakorlatra történő felkészítését;

— bedolgozták a magasabbegység-parancsnok által kiadott szervezési intézkedésbe, a hadtápbiztosítás alapvető rendszabályait;

— leellenőrizték alárendeltjeik elméleti, gyakorlati felkészülésének helyzetét.

A gyakorlat közvetlen előkészítésének kiemelkedő állomása volt az a törzsfoglalkozás, amelyet az MN 5232 törzse a gyakorlat kezdete előtt egy héttel vezetett le a magasabbegység részére.

A törzsfoglalkozáson a magasabbegység-parancsnok HTPH-e kidolgozta javaslatait a hadtápbiztosításnak, a VÁK elfoglalásának és a magasabbegység támadó harca első napjának hadtápbiztosítására a téli időjárási viszonyok követelményeinek megfelelően.

A téli sajátosságok a magasabbegység-parancsnok elhatározásában az alábbiakban tükröződtek:

— a magasabbegység hadtápot két lépcsőben csoportosította, s az első lépcsőbe a szokásosnál több erőt, eszközt különített ki. Így a magasabbegység hadtáp első lépcsőjébe került a lőszer, az üzemanyag jelentős része, a tábori sütőde, az egészségügyi zászlóalj, a gépjármű javítóműhely egy része és a fegyverjavító műhely. Tehát erős első lépcsőt képezett (1. sz. vázlat);

— a magasabbegység hadtáp mindkét lépcsőjét alapvetően jó minőségű utakon helyezte el, és vonta előre. Hangsúlyozta a felderítés, szemrevételezés fontosságát, megtiltotta felderítetlen körletek elfoglalásának megkísérlését;

— az után- és hátraszállítási utakat szigorúan a csapatutakra építve jelölte ki;

— az átlagosnál lényegesen magasabb fogyasztási normákat biztosított az alárendeltek számára, elsősorban lőszerből és hajtóanyagból;

— a szállításoknál előtérbe helyezte a felhasználóhoz — tüzelőállásokba, a harckocsikba, a gépkocsikba — történő közvetlen kiszállítást.

Anyagátadó pontokat csak biztonságosan megközelíthető helyeken je-  
lölt ki;

— az egészségügyi biztosításra hozott elhatározása alapján a sebe-  
sültek és sérültek beszűkített ellátásban részesültek, s a lehető legrövi-  
debb úton a kijelölt polgári kórházakba kerültek leadásra, elsősorban  
fűthető, zárt felépítményű szállító eszközökkel, megakadályozva ezzel  
a fagykárosodást;

— a hadtáp tömegpusztító fegyverek elleni védelmére, őrzésre és  
védelemre a magasabbegység-parancsnoktól kapott téli álcázó eszközöket,  
műszaki munkagépeket — elsősorban gyorsjáratú bulldózert, vonatató  
gépkocsit stb.-t — használt fel.

Külön hangsúlyozta elhatározásában a személyi állomány egészség-  
védelmének, a technika téli viszonyok közötti üzemeltetése feltételeinek,  
az anyagok fagy elleni védelmének szükségességét, s az erre kidolgozott  
rendszabályok messzemenő betartásának fontosságát.

A téli viszonyokra kellően differenciált elhatározás alapján a maga-  
sabbegység hadtáptörzse részletesen kiművelte a hadtápbiztosítás tervét,  
a magasabbegység hadtápparancsot és azok kivonatait. A hadtápparancs  
kivonatok alapján az alárendeltek eredményesen végre tudták hajtani  
a magasabbegység PK-nak a hadtápbiztosításra hozott elhatározását a  
téli követelményeknek megfelelően.

A gyakorlatot végrehajtó *egységek és alegységek hadtáptörzsei* szin-  
tén jelentős munkát végeztek a téli gyakorlat hadtápbiztosításának meg-  
szervezése során.

A hadtápkiképzés során oktatás tárgyává tették a télen betartandó  
hadtápbiztosítási rendszabályokat. Az egység-hadtáp szakharcászati  
komplex foglalkozásokat még a gyakorlat kezdete előtt végrehajtották,  
szintén téli viszonyok között.

A szállítóeszközöket ellátták mozgást fokozó eszközökkel, hóláncok-  
kal, vonórudakkal, ablaktörő sóval, sáncszerszámokkal, homokkal, sóder-  
ral. Létrehozták az elrendelt üzemanyag kiegészítő készleteket. Fehér  
terepen jól látható útjelző táblákat készítettek 75x50 cm méretben.

A magasabbegység ételmezési szolgálat vezető irányítása mellett  
kidolgoztak egy 4 napos egységes étlapot. A napi étkezéseket a téli idő-  
járásnak és a várható erős igénybevételnek megfelelő kalória és táp-  
anyag gazdagság jellemezte. Ennek jellemzésére bemutatjuk az étel-  
mezés jellemző mutatóit, amelyek az alábbiak voltak:

Napok	A napi étkezések értéke	
	kalóriában	forintban
1.	4620	22,30
2.	5930	29,80
3.	5940	28,20
4.	6220	30,30

A túllépéseket elsősorban a rentábilisan gazdálkodó kiegészítő gazdaságok lehetőségei fedezték.

A személyi állományt ellátták konzervmelegítő állványokkal és 4—6 étkezés, vagy melegítő ital felmelegítéséhez szükséges melegítő tablettával. A személyeket szállító gépkocsik rakfelületére gépkocsinként mintegy 50 kg szalmát biztosítottak.

Az élelmiszerek fagy elleni védelmének biztosítása céljából a kenyeret zászlóaljanként 1—1 kenyérszállító gépkocsiba helyezve készítették elő szállításra. Az állati termékeket hússzállító gépkocsik óvták meg a szétfagyástól, illetve megromlástól. A többi élelmiszert többrétegű csomagolással, ládába helyezéssel óvták meg a fagyástól.

Felülvizsgálták a személyi állomány ruházatának állapotát, teljességét. A hiányzó kesztyűket, téli zoknikat pótolták, a szűk, vagy hibás bakancsokat, téli sapkákat lecserélték, az elrendelt cserekeszleteket megalkotították. Ennek eredményeként minden század, üteg rendelkezett a személyi állomány számára 30% cserekeszlettel.

A sebesültvivő katonákat fejenként 1 dl alkoholos jóoldattal látták el fagy sérültek ellátása céljából. A segélyhelyeken az áthűlt, vagy fagyott betegek, sérültek nedves ruházatának lecseréléséhez szükséges cserekeszletet, melegítő takarókat felhalmozták. Előkészítettek három napi vágott tűzifát elszállításra. A rajkályhákat és kiegészítő cikkeiket átvizsgálták, kijavították.

A hadtápbiztosítás ily módon történt megszervezése és előkészítése megfelelő biztosítékát adta annak, hogy a csapatok e nagyjelentőségű gyakorlatot megfelelő hadtáp feltételek mellett hajthassák végre.

### **A téli gyakorlat hadtápbiztosítása**

A gyakorlat tárgyát az összefegyvernemi hadművelati magasabbegység első lépcsőjében levő megerősített magasabbegység VAK-ból indított támadó harcának megszervezése, végrehajtása és vezetése képezte. A harcfeleladatot kezdetben hagyományos, majd tömegpusztító fegyverek alkalmazásának viszonyai között, télen kellett a csapatoknak megoldaniuk.

A hadtápbiztosítást alapvetően ezekhez a követelményekhez igazítva kellett végrehajtani.

A gyakorlat végrehajtása az FHKSZ elrendelésével vette kezdetét. A hadtápbiztosítás alapvető sajátossága ebben az időszakban abban jutott kifejezésre, hogy a málházást, a szállítóeszközök besorolását alapvetően nem a harckészültségbe helyezési terv, hanem a gyakorlat szervezési intézkedése szerinti követelményeknek megfelelően kellett végrehajtani. Az alapvető ellátmányi anyagokból az alábbi készletek kerültek elszállításra:

Megnevezés	Lőszer	Üzemanyag ja.		Hűtő- foly. %-ban	Élm. ja.	Ruh. anyag			Elhe. anyag	
		gk.	hk.			bakancs	téli zokni	63 M. sátor	kályha	tűzifa
Katonánál járműnél	X	1,4	1,4	20	—	1 pár	3 pár	Az állomány 2/3 részére szükséges mennyiségben	Sátranként 1 db	
Gl. alegység	X	—	—	1	1	50%	—			1 napi
Gl. alegység htp.	—	0,3	0,3	10	3	—	3 pár			1 napi
Egység htp.	X 50%	0,5	0,5	10	3	X				1 napi
Magasabbegység htp.	+50%	0,1	0,5	10	—	X				
Összesen	X	2,3	2,7	50	7	X+ 50%	6 pár			3 napi

X = az MNVKF 0066. sz. Utasítása szerint gyakorlatokra elszállítandó kiszabot.

Téli zokni fejenként számolva.



A mutatókat összehasonlítva a mozgókészlet kiszabatokkal megállapítható, hogy több anyagféleségből, de főleg üzemanyagból és ruházati anyagból lényegesen több került felmálházásra, mint a mozgókészlet.

A megnövelt készletek szállításához szükséges szállítóteret más anyagoknak — így például a lőszer kiszabatainak — átcsoportosításával tudták a csapatok biztosítani.

Az alárendeltek, a magasabbegység hadtáptörzs által kidolgozott és leborítékolt hadtáparancs kivonatokat, a határbiztosításra és a VAK elfoglalására, az FHKSZ feladatainak végrehajtása után kapták kézhez. Feldolgozására, s a hadtápbiztosítás megszervezésére, mintegy 8 óra állt rendelkezésre. Ezalatt az egység PK HTPH-ek többsége saját egysége hadtápbiztosítását eredményesen megszervezte.

A magasabbegység hadtáptörzs ebben az időszakban a főfigyelmét a magasabbegység hadtáp első lépcsőjének kialakítására, s a határbiztosítást végző csapatok hadtápbiztosításának végrehajtására összpontosította. Ennek megfelelően útbaindította a magasabbegység hadtáp első lépcsőjének tervezett elhelyezkedési körletébe az alábbi erőket, anyagokat és eszközöket:

Megnevezés		Fő	Szállító gk.	Tonna	Javító (műhely) gk.	Vontató
Lőszer		16	8	24	—	—
Üza.	benzin	6	3	9	—	—
	gázolaj	18	9	23	—	—
1. sz.	javító vontató csoport	20	—	—	3	2
2. sz.		22	—	—	4	1
Összesen:		82	20	56	7	3

Ezek az erők, anyagok és eszközök eredményesen megoldották a határbiztosító csapatok lőszerellátását, technikai biztosítását, valamint az ök. és a nagyobb távolságból a későbbiek során a VAK-ba érkezett csapatok üzemanyaggal való feltöltését.

Az alapvető problémát az okozta, hogy megfelelő híradó eszköz ezen állomány részére nem került kikülönítésre. Ezáltal vezetésük a magasabbegység HVP-ről megoldatlan maradt.

Mivel a határbiztosítás időtartama 1 napon is túlterjedt, szükségessé vált, az e célból kikülönített erők téli viszonyok közötti pihentetésének megszervezésére 2 éjszakára. Az ehhez szükséges szalmát a gyakorlat-

vezetősége egy laktanya békekészletéből biztosította, személyenként 5 kg mennyiségben.

A határbiztosítás időszakában került sor a VAK elfoglalására. Ez a feladat csapatonként különböző távolságú — átlagosan 130 km — menet végrehajtását követelte meg. A menet kezdete előtt a hadtápegységek üzemanyag szállító eszközeit a csapatok menetrendjébe decentralizáltan osztották szét. A személyi állományt kalóriadús melegítéssel étkeztették meg, kulcsaikat melegítő itallal töltötték fel, s éjjeli pótlékot adtak számukra.

A menet ideje alatt tartott rövid pihenők idején a gépjárművek elfogyasztott üzemanyagkészleteit feltöltötték, a személyi állományt a gépjárművekről leszállították, 2—3 perces intenzív mozgást rendeltek el számukra, megelőzve ezzel az esetleges fagyásokat. A hideg időjárásra való tekintettel a kabátok gallérjait egységesen felhajtották, a sisak alatt a téli sapkát is viselték, s azok oldalrészeit lehajtották. A gépjármű vezetőknél szűrőpróbaszerűen alkoholszondás vizsgálatokat végeztek. Szigorúan megkövetelték azt, hogy a gépjárművek baloldali ajtó-ablakai menet alatt mintegy 15 cm mélységben le legyenek húzva.

A csapatoknak a VAK-ba történt beérkezése után, a magasabbegységből a hadtáp első lépcsőjébe korábban kikülönített üzemanyag töltő gépjárművek készleteiből a csapatok gépjárműveit feltöltötték, s vasúti kirakó állomáson a kiutalt készleteket felvételezték.

Az ellenség biztosítási övének leküzdése időszakában az aleggység hadtápok szorosan követték aleggységeiket, az egység hadtápok azonban az utak korlátozott száma miatt a szokásosnál lényegesen mélyebben helyezkedtek el az egység második lépcsők mögött. A magasabbegység hadtáp első lépcsőjéből ettől az időszaktól kezdve a magasabbegység segélyhely és a gépjármű javítóműhely oda kikülönített részei önálló manővereket hajtottak végre, s közvetlenül az első lépcső egységek harcrendje mögött végezték egészségügyi és technikai biztosítási feladataikat.

A fővédőv áttörése hadtápbiztosításának kiemelt jelentőségű kérdése volt:

- a tüzelőkészítés lőszerükségletének biztosítása;
- a nagyobb számban jelentkező sérültek gyors egészségügyi ellátása;
- a harcképtelenné vált, javításra szoruló technika vontatása, javítása.

A tüzelőkészítéshez szükséges lőszer jelentős részét kiegészítő készletként a magasabbegység raktárból közvetlenül a tüzelőállásokba szállították ki az alábbiak szerint:

Tü. to.	Av. to.	Pct. to.	Hk. to.	Összesen tonnában
55	30	30	55	170

Ezek a készülékek biztosították azt, hogy a TEK után a tüztámogatáshoz szükséges készülékek a felhasználóknál meglegyenek, s utánszállítás csak a harcnap második felében váljon szükségessé.

Az egészségügyi biztosításhoz a magasabbegység segélyhelyet a PK HTPH részlegesen letelepítette, s fő erő kifejtését a keletkezett sebesültek első orvosi ellátása után, a kijelölt polgári kórházakba történő hátraszállítására összpontosította.

A technikai biztosítást a korábban létrehozott 2 javító vontató csoporton felül újabb 2 csoport alkalmazásával — a csoportokon belül erős vontató részlegekkel — oldotta meg.

A harcnap folyamán a csapatok részére két alkalommal szállított ki anyagokat az alárendeltek számára.

A napvégi szállításokat, az elfogyasztott készülékek pótlásának szükségességét alapul véve magasabbegység méretben az alábbi mutatók jellemezték:

Megnevezés		Tö. össz.	Ebből	
			1. sz. AÁP-on	2. sz. AÁP-on
Lőszer	lövész	75	—	75
	av.	90	40	50
	tű.	130	40	90
	pct.	85	15	70
	rpt.	6	6	—
	hk.	144	—	144
	lé.	50	—	50
	sv.	75	—	75
Élelem	l	2	—	2
Egyéb anyag		43	20	23
Szilárd anyag összesen		700	121	579
Benzin		70	—	70
Gázolaj		230	—	230
Folyékony anyag összesen:		300	—	300
Mindösszesen:		1000	121	879

Ez a változat is megmutatta, hogy a normál viszonyoktól eltérően télen nem naponta 1 alkalommal, hanem az utánszállítási utak kapacitása, s a szükségletek függvényében naponta több alkalommal is kaphat egy egység anyagot a magasabbegység raktárból.

A harcnap második felében letelepített segélyhelyen nagy gondot fordítottak az egyes funkcionális részlegek megfelelő hőmérsékleten tartására. A magasabbegység tábori sütőjénél alapvető problémát az áthűlt liszt megfelelő hőmérsékletre történő felmelegítése képezte. Ezt jól előfűtött előkészítő helyiségben tartással és a szokásosnál melegebb dagasztó víz alkalmazásával érték el.

A gyakorlat egyik legnehezebb feladatát képezte a valóságos ellátáshoz szükséges romlandó élelmiszerek — hús, hentesáru, kenyér — hadosztály anyagátadópontra történt átadása az alárendeltek számára. Az olvadási téli időjárás viszonyai között nagy gondot kellett fordítani az élelmiszerek szétmérésében, kiszolgáltatásában a higiéniai rendszabályok fokozott betartására.

A támadó harc első napjának végén került sor a személyi állomány mintegy 2/3-ának pihentetésére. Sátranként 10 fő legénységi állományú katona került elhelyezésre. A sátrak berendezése során a földre szalmát, a szalmára esőgallért, erre pedig poliuretán-hab ágybetétet helyeztek. A fűtést rajkályhakkal biztosították. A tüzelést ügyeletes fűtő alegységek végezték, akik egyben ügyeletes tűzoltó részlegeket is képeztek.

A tiszti, tiszthelyettesi állomány 5 főre berendezett sátorokban pihent, tábori ágyra helyezett poliuretán-hab ágybetéten, hálózsákban.

A támadó harc második napján a szembenálló felek kölcsönösen áttértek a tömegpusztító fegyverek alkalmazására. Az ellenség által mért csapások következményeinek felszámolására erős magasabbegység mentőosztágot képeztek. Az oda kijelölt egészségügyi, valamint javító-vontató erők a téli viszonyok között, a pusztulási góchoz jelentős késéssel érkeztek be, ezáltal beavatkozásuk hatékonysága is lényegesen alacsonyabb lett.

A gyakorlat végén a csapatok alapvetően vasúti szállítással jutottak vissza békehelyőrségükbe. A személyi állományt — tekintettel a téli időjárásra — vasúti személykocsikba helyezték el. A fagyveszélyes élelmiszereket fűthető anyagszállító (G sorozat) vasúti kocsikban berendezett raktárakban szállították. A vasúti szállítás alatt a személyi állomány 2 főétkeztést melegételben, 1 főétkeztést hideg élelemben kapott meg.

A hadtáp személyi állomány egy jelentős része gépkocsikon — a gyakorlat befejezésére adott jel után azonnal — hazament a békehelyőrségekbe és melegétellel, fűtött körletekkel, éttermekkel várta a vasúton hazaszállított állományt.

#### *A téli gyakorlat tapasztalatai alapján levonható következtetések*

A gyakorlat tapasztalatai alapján első és legfontosabb következtetésként kijelenthetjük, hogy a legalapvetőbb hadtápbiztosítási kérdések téli viszonyok között is *megoldottnak* tekinthetők. Így például:

— megnyugtatóan biztosítani lehet a személyi állomány részére naponta 2 alkalommal melegételt, s szükség szerint melegítő italt, mivel a melegítő állványokkal és tablettákkal a melegítés biztonságosan megoldható;

— a jelenlegi réteges öltözködési mód kellő egészségvédelmet biztosít a téli időjárás károsító tényezőivel szemben;

— a korszerű kenyér, illetve hússzállító gépkocsikkal biztonságosan megoldható az élelmiszerek alapvető cikkeinek fagy elleni védelme;

— a 63 M. sátrak megfelelően berendezve igen alkalmasak a személyi állomány elhelyezéséhez, pihentetéséhez;

— a segélyhelyek meglévő anyagaikkal, eszközeikkel téli viszonyok között is képesek ellátni feladataik megoldását;

— a népgazdaság illetékes szervei lehetőségeikkel konkrét segítséget tudnak nyújtani a néphadsereg alakulatainak rendkívüli téli időjárási viszonyok esetén, elsősorban a személyi állomány elhelyezése vonatkozásában;

— a rendszeresített fagyálló folyadékok magasfokú üzembiztonságot nyújtottak a gépjárműveink téli viszonyok közötti üzemeléséhez.

Egy másik — az előzőnél nem kevésbé fontos — következtetésünk az, hogy a hadtápbiztosítás néhány sajátos téli rendszabályainak betartása, vagy be nem tartása alapvetően befolyásolhatja a feladatok megoldásának sikerét, illetve sikertelenségét. Ezen *rendszabályoknak* tekintjük elsősorban a következőket:

— a rendelkezésre álló erőket, eszközöket és anyagokat ésszerűen decentralizálni kell, maximálisan közelítve azokat a közvetlen felhasználókhoz. Ezért erős hadtápbelső lépcsőt kell képezni minden ellátási tagozatban;

— a hadtápbiztosítást elsősorban és főleg az utakon kell elhelyezni. Funkcionális részlegeit, vagy egységesen egy-egy hadtápegységet csak településre kifogástalanul alkalmas, előre felderített körletben szabad telepíteni;

— a magasabbegység hadtápbelső és második lépcsőjét legalább 1—1 db bulldózer típusú műszaki munkagéppel kell megerősíteni;

— a segélyhelyeket a mozgókészleten felül el kell látni a fagy-sérültek, vagy lehült testű sérültek, betegek melegtartásához megfelelő mennyiségben takarókkal, száraz fehérművel és felsőruházattal.

Úgy véljük, hogy helyes elhatározással, gondos szervező munkával, s a parancsnokok nyújtotta segítséggel e problémákat a hadtáptörzsek képesek eredményesen megoldani.

Harmadik következtetésként megállapítható, hogy néhány hadtápbiztosítási kérdés a jelenlegi lehetőségek és adottságok függvényében alapvetően *megoldatlan*. Nevezetesen:

— a rendelkezésre álló mozgókészletekkel, rendszeresített anyagokkal, hadtápbelső erővel és eszközökkel a hadtápbiztosítás nem oldható meg teljességgel. Csak az adott csapatnál rendelkezésre álló készletekre alapozni nem lehet;

— kevés, elsősorban a mozgókészletben levő sátor, rajkályha, a rendszeresített mennyiségben a hűtő-, a kenyér és a vízszállító gépkocsi;

— egyes anyagok nem felelnek meg a téli időjárási viszonyok támasztotta követelményeknek. Például a bakancsok átáznak, a szülő motorkerékpárokkal felszerelt forgalomszabályozó katonák feladataikat havas úton megoldani nem tudják;

— több olyan anyag hiányzik az ellátás jelenlegi rendszeréből, amely téli viszonyok között elengedhetetlenül szükséges. Ilyennek tartjuk a hőszemüveget, az érmelegítőt, a téli álcázóruhát, a nem felderítő egységek és alegységek részére is.

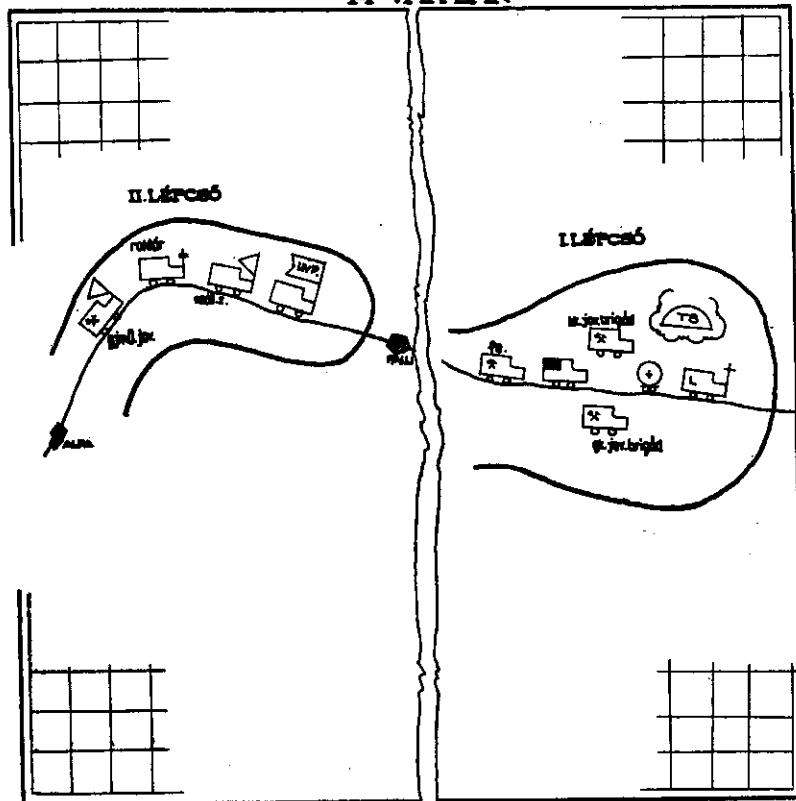
Ezeknek a megoldatlan problémáknak a mélyreható elemzését és központi megoldását elengedhetetlennek tartjuk, várható feladataink téli viszonyok között történő megvalósításához.

\* \*

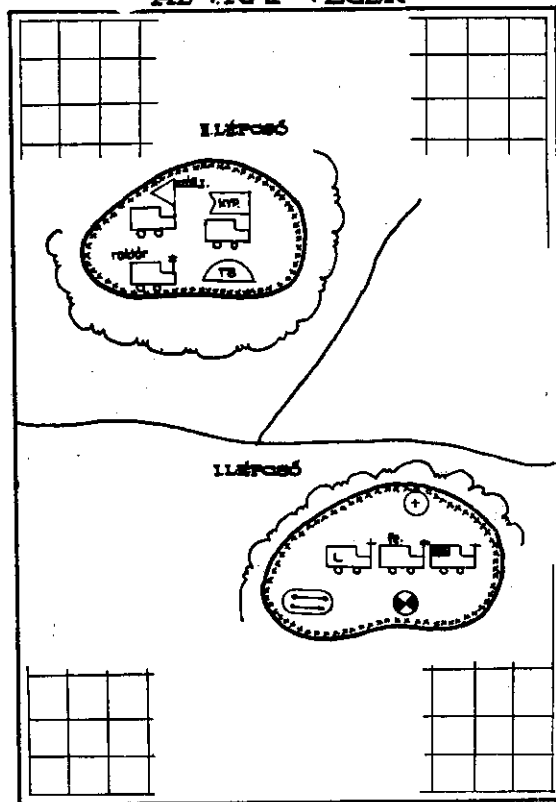
Véleményünk szerint a téli viszonyok között folytatott harcászati gyakorlatok hadtápbiztosításának tapasztalatai további mélyreható elemzést érdemelnének. Ezért várjuk azoknak az elvtársaknak a hozzászólását — s a fentieket kiegészítő, vagy egyes részkérdéseket elemző tanulmányait —, akik téli viszonyok között már oldottak meg hadtápbiztosítási feladatokat.

## A VÁK HTR MEGOSZTÁSA

A VÁK-BAN



AZ 1. NAP VÉGÉN



## A ruházati gazdálkodás hatékonyságának növelése az öltözet fejlesztésének eszköze

*Balázs György ezredes*

Az 1968—69-es években a csapatok ruházati gazdálkodása új lehetőségekkel bővült. A két éves tervezés, a pénzeszközök helyi átcsoportosításának lehetősége további gazdálkodási, hadtáp vezetési tartalékokat szabadított fel. Növekedett a ruházati szolgálatvezetők tervező, elemző készsége, erősödött felelősségérzete, csökkent a változásokat csupán regisztráló, adminisztratív munka. Mindezek együttesen a vezető-irányító tevékenység hatékonyságának kiszélesítése irányába hatottak. Az eredmény jól mérhető az állomány ruházatának, felszereltségének mennyiségi és minőségi mutatóinak alakulásával.

A két éves ciklusban nemcsak a csapatok gazdálkodási készletszintje nőtt, hanem egységessé és a korábbinál teljesebbé vált a katonák felszerelése. Az egységes felszerelés lényegesen egyszerűsítette a személyi mozgatásokkal kapcsolatos munkát, egyszersmind kedvezőbbé tette az áthelyezett katonák mozgását is. Habár a megoldás egy év távlatából már természetesnek tűnik, nem éréktelen arra utalni, hogy több évtizedes gyakorlatot adtunk át vele a múltnak.

A tervezés és beszámolás új rendje módot ad arra, hogy az eddigénél több figyelmet fordíthassanak a ruházati szolgálatvezetők és a hadtáphelyettesek a helyi gazdálkodási tartalékok feltárására, továbbá a vezetés által kitűzött célok saját elgondolásaikkal gazdagított megvalósítására. Az évi vételezés, amely az egységek és a tárintézetek számára legalkalmasabb időben, kölcsönös megállapodás alapján egy alkalommal történik, a minimumra csökkentette a hiányzó cikkek számát és mennyiségét, egyúttal kapkodás mentessé vált. Pusztán az a tény, hogy a vételezések nem koncentrálnak egy szűk időszakra, hanem egész évre széthúzhatók, azonos megrendelés állomány mellett is növelte a kiszolgálás hatékonyságát. Nem elhanyagolható eredmény a szállítási költségek csökkenése sem.

E néhány megállapítás természetesen a közelmúlt legjelentősebb eredményeire mutat csupán, mégis érzékelteti, hogy a csapatok hadtáp munkájához újabb lendületet adott a párt kezdeményezésére, a kormány intézkedésére bevezetett gazdaság irányítási reform, illetve az MN gazdálkodását korszerűsítő számos intézkedés. A csapatok ruházati gazdál-



kodásában a fel nem használt milliók jelzik, hogy több gondot fordítottak az állomány felkészítésére, a karbantartásra és az időbeni javításra. A felhalmozott és anyagi javakban visszajuttatott összegek további ösztönzést adnak a gazdálkodási eredmények növelésére.

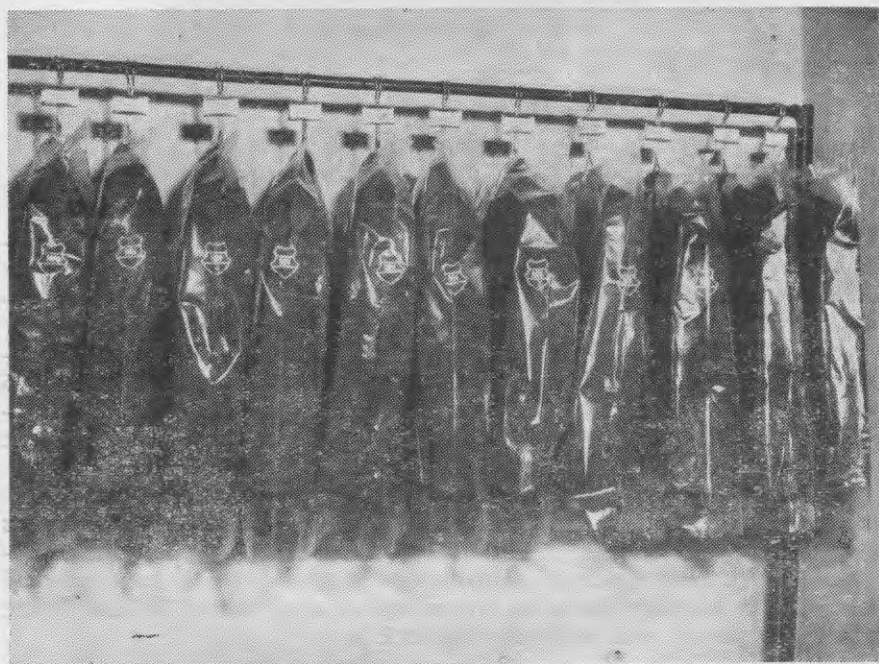
A vezetés számolva a mobilizálható belső tartalékokkal olyan határozatot hozott, hogy a sorállomány életkörülményeinek fejlesztése során korszerűsíteni kell a kimenő ruházatot is. A rendszeresített 70 M kimenő ruházat a magyar ipar kiváló termékeiből áll és várható, hogy megelégedést fog kelteni mind a viselők, mind a lakosság körében.



Katonáink egy része már 1970. április 4-én, hazánk felszabadulásának 25. évfordulóján felöltö az új minőségű ruhát. Ahhoz, hogy megjelenésük megfeleljen a ráfordításoknak, jelentős feladatokat kell a ruházati szolgálatnak megoldania. A ruhák tervezését kiterjedt méretkutatás előzte meg, amelynek eredményeit a gyártásnál hasznosították. A kimenő ruházat cikkei olyan széles méretválasztékban kerülnek a csapatokhoz, hogy minden katonát a testalkatához és méretéhez illő ruhában lehet öltöztetni.

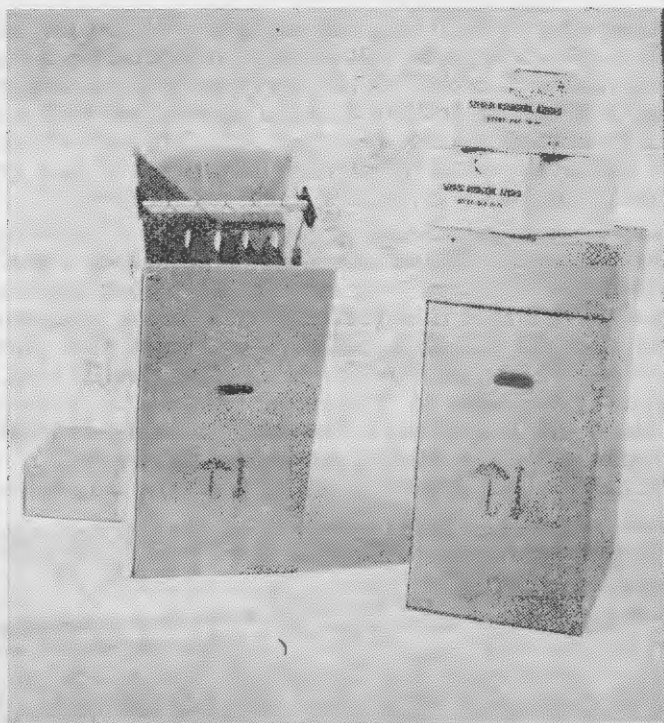
Ehhez előzetesen a katonákat meg kell mérni és a kiadott utasítás szerint a számukra megfelelő ruhát fel kell próbálni. A feladat eredményes megoldása alapos felkészülést, körültekintő szervezést, lelkiismeretes végrehajtást igényel. A fáradtság jutalma azonban azonnal mérhető a csinosan, szabályosan öltözött és minden bizonnyal elégedett katonán. A ruházat személyhez kötésével, névkártyával jelölt tárolásával el kell érni, hogy mindenki csak a méretére kiválasztott cikkeket viselje.

Az öltöny alapanyaga poliészter-gyapjú, az ingblúzá poliészter-viszkóz keverék. Számos ismert, előnyös használati tulajdonságuk a gondos kezelés és használat mellett hosszú ideig tartósítható. Többek között ezért kell a ruhadarabokat a kimenő ruha raktárban szakszerűen elhelyezni. A fém ruhafogason gyűrődés nélkül, a polietilén védőhuzat alatt pormentesen lehet megóvni a ruhákat. A szabályszerű egységes tárolási rend, a fesszen szervezett ruhakiadás és visszavétel nemcsak az öltözetet óvja, hanem az alegységek belrendjének színvonalát is emeli. Az ingblúzokat a katonák maguk mossák a kiadott szintetikus mosószerrel. A mosószer praktikus kiszerezésében, egyszeri mosáshoz szükséges adagolásban készül.



Legalább hat alkalomra elegendő mennyiségben legyen a katonánál és utánpótlásának folyamatossága ne szakadjon meg. Így elkerülhető, hogy az előírástól eltérő szerek alkalmazásával tönkretegyék az ingblúzokat. Melegvízről és szárító helyiség kijelöléséről, annak igénybevételi rendjéről úgy kell gondoskodni, hogy a katonák az elcserélődés veszélye nélkül hozzájussanak ingblúzaikhoz.

A viselési, karbantartási, mosási kötelezettségeket tartalmazó útmu-



atát minden katonának át kell adni. Ezzel közvetlen és hatékony segítséget kapnak a felkészítéshez. Az útmutatót a zubbony jobb felső zsebében kell elhelyezni, meglétét, de különösen tartalmának megvalósítását ellenőrizni kell. A kimenő ruha használatba adása kedvező alkalom arra, hogy a szabályos öltözködés érdekében szükséges parancsnoki tennivalók előtérbe kerüljenek, megújuljon az alakiség és a szabályoknak megfelelő öltözködés érdekében végzett munka. A rendfokozati jelzések újszerű elhelyezése a kimenő ruhán ösztönözzön a gyakorló ruhán levő jelzések ellenőrzésére, ha szükséges felújítására és szabályos elhelyezésére is.

A körletek folyosóin, a parancsnoki irodák közelében elhelyezett nagy méretű tükrök alkalmat kínálnak a szabályos öltözet ellenőrzésére az előjárókhöz való belépés, a körletből távozás előtt. A parancsnoki igényességgel és kellő ösztönzéssel párosítva tehát a ruházati karbantartási hitel vagy a csapatgazdálkodás eredményéből e célra kikülönített összeg igen jó szolgálatot tehet a nevelés ügyének is.

Látható, hogy a katona egyenruházatának és felszerelésének gyarapodása együttjár a szolgáltatási gondok növekedésével. Minden igényt kielégítő, azonnali megoldást találni nem könnyű. Azonban a leleményesség, párosulva az egyre bővülő lehetőségekkel, a központi irányelvekre alapozva viszonylag hamarosan eredményhez vezethet. Nem nélkülözhető tovább a laktanyában az ún. karbantartó blokk, ahol a katona megfelelő helyet és eszközöket talál felszerelése gondozására. Csak a gondozott ruhában, ápolt külsővel megjelenő katonánál nem sikkad el az egyenruház-

zat és felszerelés beszerzésére fordított tekintélyes összeg. Ezért a helyi adottságoknak legmegfelelőbb módon törekedni kell a blokkok létrehozására.

A kimenő öltönnyel ellátott katonák a jövőben a posztóköpeny helyett 65 M. kabátot viselnek kimenőre. A feleslegessé vált posztóköpenyeket karbahelyezetten kell átcsoportosítani vagy beszállítani. A kívánt eredményt e téren is csak a jól előkészített, végig ellenőrzés alatt folyó munka hozhatja meg. A tárintézetek csak rendben levő anyagokat vehetnek át.



1970-ben a sorállomány kisebb része visel majd 70 M kimenő öltönnyel. Az új anyagok rendszerbe vitelével egyidejűleg gondoskodni kell a nagy mennyiségű, kifogástalan minőségű, eddig használt kimenő cikkek gazdaságos kihordásáról. Ezért nyáron a teljes sorállomány a 65 M kimenő pantallót és sapkát viseli a 70 M ingblúzhoz. Ősszel pedig az öltönnyel nem rendelkezők a 65 M ingblúzt öltik fel újra, mivel az új ingblúz gyenge hőhatása és nagyobb légáteresztése miatt nem alkalmas

téli viseletre. Természetesen az őszi-téli régi viselethez is már az új nyakkendőket kell felvenni.

A pontos, feszesen szervezett végrehajtás nemcsak az alakosság egyöntetűségének, hanem a nyilvántartási, elszámolási és áthelyezésekkel járó zavarok megelőzésének is elengedhetetlen feltétele. Az alapos szakmai előkészítéshez hozzátartozik a körültekintő politikai munka is, amelyre fel kell kérni a pártszerveket, politikai munkásokat. Az együttes munkával el kell érni, hogy legelőször a tisztek és tiszthelyettesek ismerjék meg a kialakult helyzetet és az utasításokat, amelyeknek végrehajtását ellenőrizniük kell.

A kimenő öltözet fejlesztésével egyidejűleg minőségi változást kell elérni a gyakorló öltözetnél is. Ennek eszköze a rendszabályok betartása, a gazdálkodási lehetőségek kiaknázása mellett a kiterjesztett szolgáltatások igénybevétele. Ezért folyamatosan átszervezésre kerül a javítási munka. Ahol a feltételek megengedik, már ez évben megkezdik működésüket a mosodákhoz telepített javító műhelyek. Így több a biztosítéka annak, hogy a katonákhoz csak javított, használható ruhanemű kerül vissza.

A mosatásra-vegytisztításra rendelkezésre álló fedezet tervszerű felhasználásával rendszeressé kell tenni a fakult ruhák utánszínezését. A még gyakorló célra alkalmasakat zöld színűre, a munkára átcsoportosítottakat feketére kell festetni. E műveletekkel jelentősen emelkedni fog a laktanyán belüli öltözeti kép minősége is, emellett jól megkülönböztethető a kiképzésben résztvevő és a karbantartó, szerelő munkát végző állomány.

A növekvő követelmények kielégítése érdekében, a tapasztalatokat hasznosítva néhány cikknél nőtt a készletek szintje. A készletszintek időszakonkénti növelése — sosem csökkentése! — utalás is arra, hogy a gazdálkodók felelőségén múlik, miként tudnak élni az adott lehetőségekkel. Ilyen formán nemcsak a bizalom, hanem a reális szükségletek kielégítéséhez szükséges anyagi javak, pénzeszközök is rendelkezésre állnak. A közgazdaságilag és szakmailag még eredményesebb munka érdekében került kiadásra a „Segédlet a ruházati gazdálkodás tervezéséhez és elemzéséhez” című szolgálati könyv. Remélhető, hogy tanulmányozásával elmélyül és még tudatosabbá, rendszerezettebbé válik a tervező, elemző munka. Az ajánlott módszerek alkalmazása különösen most, az elmúlt két év zárásánál, eredményeinek vizsgálatánál, illetve a következő két év gazdálkodási célkitűzéseinek tervezésénél lehet hasznos. Néhány jellemző diagram, grafikon az ellátottságról, a gazdálkodás tendenciájáról, elengedhetetlen kelléke az egység tevékenységét dokumentáló okmányoknak. Bár általános a parancsnoki igény az ilyen jellegű szemléltetésre, célszerű, ha a ruházati szolgálatvezetők e téren is kezdeményezően dolgoznak.

Ismeretes, hogy az egységek év végén megtakarított irodaszer hitelük-ből naptárakkal látják el a hivatásos és a továbbszolgáló állományt. A naptárak beszerzése a piaci helyzettől függően gyakran ütközik mennyiségi vagy minőségi akadályokba. Ez évtől kezdve központi megrendelés alapján, katonai előjegyzési naptárak készülnek, amelyekhez először 1970 decemberében jutnak az egységek. A naptár tartalmazni fogja a tiszti

ruházati és felszerelési cikkek árjegyzékét az 1971—72-es évekre, továbbá a szabályos öltözködés ellenőrzését segítő képes útmutatót is. Szeretnénk, ha néhány év alatt nemcsak megszokott, de kedvelt eszköze lenne a hivatásos állományoknak.

A ruházati szolgálat állományának egy része megtisztelő, kiemelt feladatként dolgozik a hazánk felszabadulásának 25. évfordulója tiszteletére rendezett díszszemle sikerén. Munkájuk eredménye gazdagítani fogja a nagy ünnephez méltó megemlékezést.

Az 1970 elején megjelent 1. sz. honvédelmi miniszteri parancs, és 2., 5. sz. MNHF utasítások fontos dokumentumai az állományról való központi gondoskodásnak. Emellett újabb lehetőségek forrásai a csapathadtáp vezetés helyi kezdeményezésének, a még fel nem tárt tartalékok felszínre juttatásának. Minden feltétel rendelkezésre áll ahhoz, hogy a következő két évben e cél eléréséhez a ruházati szolgálatvezetők is tevékenyen hozzájáruljanak.

## A hadigazdaságtan tárgya és elemei A hadigazdasági potenciál

*Dr. Kajdi József őrnagy*

A társadalmi létnek egyik legbonyolultabb jelensége a fegyveres harc, a háború. A háború menetét és végső kimenetét, vagyis azt, hogy melyik fél kerül ki győztesen a háborúból, nagyon sok tényező összetetten határozza meg. A háború megívása közben egy-egy harccselekmény kimenetelét sokszor befolyásolhatják véletlen körülmények is, de a háború egészének sorsát ilyen véletlenek, kiszámíthatatlan vak erők nem dönthetik el. A háborúnak is, mint minden társadalmi jelenségnek szigorú törvényszerűségei vannak, amelyek kérielhetetlen objektivitással határozzák meg a harcoló felek sorsát.

A háború menetét befolyásoló és végső kimenetelét eldöntő tényezők közül a korszerű hadtudomány kiemelt jelentőséget tulajdonít a *gazdasági-, erkölcsi-politikai, a katonai tényezőknek* és a legújabb értékelések szerint a *tudományos-technikai tényezőknek* is. E tényezők — a hadipotenciál egyes elemei<sup>1</sup> — természetesen nem egyforma súllyal esnek latba a háború kimenetelében. Azon kérdés eldöntésének, hogy a hadipotenciál elemei közül melyek játszanak döntő szerepet, nemcsak elméleti problémát jelent, hanem nagyon fontos gyakorlati jelentősége is van. Az utóbbi években mind hazánkban, mind a szocialista országok katonai szakirodalmában sokan foglalkoztak ezen tényezők szerepével, és a feltételek értékelésében, rangsorolásában elég jelentős eltérés tapasztalható. Abban azonban egységes vélemény alakult ki, hogy a *háború sorsát alapvetően a gazdasági-, erkölcsi-politikai- és tudományos tényezők, valamint az ezekhez szorosan kapcsolódó katonai tényezők határozzák meg.*

Napjaink eseményei, a korunkban végbemenő óriási ütemű tudományos-technikai forradalom jelentős befolyást gyakorolnak a kor tudomá-

<sup>1</sup> A *hadipotenciál* tartalmazza a harcoló felek összes lehetőségeit, amelyek a győzelem kivívása érdekében felhasználhatók. Beletartoznak mindenekelőtt a fegyveres harc objektív feltételei: a gazdasági, az erkölcsi-politikai és a katonai lehetőségek, az ország földrajzi kiterjedése és tagoltsága, éghajlata, a lakosság száma és sűrűsége, annak foglalkoztatottsága, a tudományok és a technika fejlettsége stb. Ugyancsak a hadipotenciál elemét képezik azok a formák és módszerek, ahogyan a társadalom felhasználja az objektív feltételekből fakadó lehetőségeket.



nyaira. Korunk alapvető kérdését, a háború és béke problémáját, a béke megvédésének lehetőségeit vizsgálni csak akként lehet, ha figyelembe vesszük azt az alapvető minőségi változást, amelyet a második világháborút követő időszakban megjelent új fegyverek, elsősorban a tömegpusztító eszközök és ezek legfőbb célbajuttatói, a rakéták eredményeztek a hadtudomány minden ágában, és az ezekkel kapcsolatban álló és összefüggő tudományokban (gazdaságföldrajz, vezetésemélet stb.). A természetszerű gyors fejlődés következtében napjainkban számos olyan tudományos kérdés tisztázásának, kidolgozásának igénye merült fel, amelyek tényadatai elengedhetetlen segítséget képesek adni a korszerű háborúra való felkészülés biztosításához.

Ilyen kérdés többek között a saját és a szembenálló valószínű ellenség rendelkezésére álló gazdasági, tudományos és katonai lehetőségek felmérése, a várható hadszínterek térségeiben levő hadigazdasági objektumok elemzése abból a szempontból, hogy azok milyen befolyást gyakorolnak egy adott időszakban a háború megvívására és kimenetelére. A fegyveres küzdelemre — mint már kiemeltem — a felsorolt tényezők összessége gyakorol hatást, amelyek kimerítik egy ország lehetőségeinek — többek között hadigazdasági potenciáljának — vizsgálatát a korszerű háborúra való felkészülés érdekében. Éppen ezért lehet olyan következtetést levonnom, hogy a hadigazdasági vizsgálódások, elemzések korunkban egyáltalában nem öncélúak, és különösen kiemelt jelentőségük van — többek között — a hadigazdasági potenciál elemei vizsgálatának. A szocialista országok koalíciója, vagy a szembenálló valószínű ellenség gazdasági lehetőségeinek feltárása, gazdasági eredményeinek elemzése segíti a hadászati és gazdasági vezetést a szocialista országok hadseregeinek felkészítésében, a népgazdaság háborúra való átállítása megtervezésének optimális biztosításában, a szubjektív befolyásoló tényezők hatásának minimálisra való csökkentésében.

### *A hadigazdaságtan szükségessége és tartalma*

A termelőerők fejlődése egyre bonyolultabb eszközök, gépek és fegyverek készítését tette lehetővé. Az egymást váltó osztálytársadalmaknak pedig mindig életeleme, szokásos módszere volt a hatalmi és gazdasági problémák eldöntésére évezredek óta a fegyveres harc, a háború.

Egyes tudósok kiszámították, hogy az emberiség történelme során 14 507 háború zajlott le, és az elmúlt ötezer évből csak 292 telt el békében. E háborúkban 3 600 millió ember halt meg, vagyis több, mint a Föld jelenlegi lakosságának a száma. Az anyagi kár szinte felbecsülhetetlen: svájci tudósok számításai szerint az emberiség ismert történelme alatti háborúk kárait aranyban kifejezve egy 10 méter vastag, 8 km széles aranypánttal lehetne a földet az Egyenlítő körül övezni.<sup>2</sup>

De a helyzet ma sem változott. Ázsiában háború folyik, veszélyeztetve a világbékét. A Béke Világtanács 1964. évi felmérése alapján a fegyveres erők létszáma a világon eléri a 20 millió főt, közvetve vagy közvetlenül a háborúra történő felkészülés érdekében további 50 millió ember dol-

<sup>2</sup> Pető Tibor: A háborúk ára. Bp. Kossuth, 1966. 4. old.



gozik. Nyugati statisztikusok kimutatásai szerint a világ tudományos potenciáljának közel 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át a fegyverkezés szolgálatába állították.

„A hadügy alapja elsősorban a népek gazdasági életformája”<sup>3</sup> szögezi le Engels. Ez a megálapítás jelentősége korunkban még inkább nyilvánvalóvá vált. Nem véletlen az alábbi gondolat:

„A korszerű háborúban a gazdasági tényezők jelentősége ma már általánosan elismert dolog. Ezt bizonyítja az is, hogy ma már mindegyik állam, akár agresszióra készül vagy saját védelmére gondol, hadászati terveiben saját katonai erejének növelése érdekében figyelembe veszi az összes gazdasági tényezők maximális kihasználása mellett a szembenálló, valószínű ellenség gazdasági lehetőségeit is.”<sup>4</sup>

Hazánkban az 1968. január 1-vel bevezetett új gazdaságirányítási rendszer fokozottan a gazdasági kérdések felé irányította a figyelmet. És nem véletlen, hogy ezzel egyidőben került fokozott mértékben előtérbe a hadigazdaságtannak, mint új tudományág kimunkálásának szükségessége.

A hadügy — történelmileg vizsgálva is — mindig a kornak megfelelő követelménnyel lépett fel a gazdaság felé. Napjainkban ez a követelmény úgy fogalmazható meg, hogy a szocialista országok — a kellően felkészített népgazdaság alapján — hadseregeiket állandóan olyan helyzetben tartásák, hogy azok bármikor készen álljanak alapvető feladatuk, az imperialisták háborús törekvéseinek megakadályozására vagy amennyiben kirobbantanák azt, győzelmes megvívására.

E feladatok teljesítése érdekében a gazdaságot egyidejűleg a háborúra is fel kell készíteni, biztosítani átállítását, illetve háborús körülmények közötti működőképességét is. Így a gazdasággal szembeni követelmények óriási méreteket érnek el, ugyanis nyilvánvaló, hogy egy esetleges harmadik világháború a két ellentétes világrendszer háborúja lesz, mely háború gazdasági biztosításának méretei semmiben sem hasonlíthatók az emberi társadalom történetében eddig lezajlott háborúkhoz.

A kapitalizmusból a szocializmusba való világméretű átmenet korszaka elválaszthatatlanul összefonódott a II. világháború időszakában megindult és utána kifejlődött tudományos-technikai forradalommal, mely hatalmas minőségi ugrást jelent a termelőerők fejlődésében. Az SZKP programja e folyamatról az alábbiakban adott értékelést:

„Az emberiség az egyik leghatalmasabb tudományos és technikai forradalom időszakába lép, amely az atomenergia hasznosításában, a világűr meghódításában, a kémianak, a termelés automatizálásának fejlődésében, a tudomány és a technika sok más nagyszerű vívmányában fejeződik ki.”<sup>5</sup>

E forradalom folyamán a tudomány egyre inkább közvetlen társadalmi termelő erővé válik, ugyanis e forradalom a hadügyben maradéktalanul kibontakozik és „hadügyi forradalom”-má válik. Mivel e forradalmat a hadügyben és a hadtudományokban a termelőerők soha nem látott fejlődése idézte elő, forrását a gazdaságban kell keresnünk.

<sup>3</sup> Engels, F.: Anti-Dühring. Bp. Szikra, 1948. 162. old.

<sup>4</sup> Gurov, A.: Gazdaság és háború — Vojennaja Miszl. 1965. 7. sz.

<sup>5</sup> A kommunizmus építőinek kongresszusa. Bp. Kossuth, 1961. 377. old.

Így merült fel annak szükségessége, hogy a gazdaság és háború kapcsolatának, a társadalom gazdasági életének korunkban felmerülő bonyolult és ellentmondásokkal telített kérdéseit a háborúra történő felkészülés érdekében, a nemzeti jövedelem újraelosztását a háború folytatása érdekében; a népességi viszonyokat, szerepüket és foglalkoztatottságuk megoszlását a háborús gazdálkodás biztosítására; a gazdasági mozgósítás lehetőségeit és módszereit; a pénzügyi mechanizmus és a pénzforgalom felhasználását a hadigazdálkodás viszonyai között; általában a gazdaság háborút közvetlenül megelőző és háború alatti működését befolyásoló kérdéseit a hadtudomány új ága, a *hadigazdaságtan* keretei között kutatásák és műveljék.

A hadigazdaságtan jelenlegi feladatait, kutatási területeit — éppen a felmerülő kérdések újszerűsége, komplexitása, egyéb tudományágakkal való közvetlen és közvetett összefüggése következtében — teljes részletességgel meghatározni nem lehet. Körvonalazni, legfőbb — legalábbis véleményem szerint legfőbb — területeit, elemeit megfogalmazni, az eddigi kutatások és viták alapján állást foglalni már módunkban áll.

A hadigazdaságtan tartalmát — figyelembe véve korunknak a gazdaságra és hadügyre gyakorolt befolyását — az alábbi főbb területekben látom:

1. A két világrendszer, a kapitalista és szocialista országok közötti politikai alap: a békés egymás mellett élés. Ezt a kapitalista országokkal el kell fogadtatnunk, e politikának érvényt kell szereznünk. Ennek megvalósulását döntően elősegíti, biztosítja a szocialista országok védelmi koalíciójának, a Varsói Szerződés tagállamainak katonai főlénye a NATO-val szemben. Hogy ez tényné váljék, országainknak minden tekintetben — tehát gazdasági téren is — felkészültebbeknek kell lenniök a háborúra, mint az imperialista országoknak. Gazdaságunkat már békeidőben úgy kell előkészíteni, hogy átállítható legyen háborús termelésre, illetve már jelenleg megteremtse a fegyverzet, haditechnika és más szükségletek mennyiségi és minőségi fölényét.

2. Az a tény, hogy a gazdaság felkészült a háborúra és adott esetben képes az átállás rövid idő alatti és a lehetőségekhez mérten gyors végrehajtására, még nem elegendő. A meginduló háborúban is komoly feladat hárul a gazdaságra, ugyanis a fegyveres erők szükségleteinek kielégítése maximális termelést, az elosztás új rendszerét, nagyon bonyolult körülmények közötti működést követel meg.

3. A tudományos-technikai forradalom hatására a hadseregekben rendszeresített és egy korszerű háborúban felhasználásra kerülő fegyverzet és harcotechnika rendkívül sokrétűvé, gazdaggá, de bonyolulttá is vált. Ez a tényező megnövelte a gazdaságra háruló — egyébként is magas — követelményeket. A korszerű hadseregek igényeinek kielégítéséhez ma már a népgazdaság szinte valamennyi ágát be kell vonni az ország védelmének gazdasági biztosításába.

4. Az ellenség feletti győzelem egyik feltétele a haditechnikai fölény megteremtése és állandó megtartása. Ez azt jelenti, hogy a gazdaságnak a legmagasabb tudományos-technikai színvonalon előállított haditechnikai termékeket kell produkálnia a fegyveres erők számára, mely nemcsak a

hadiiparban követeli meg a tudományos-technikai színvonalnak megfelelő termelést, hanem a népgazdaság valamennyi ágában. Olyan hadigazdasági potenciált kell kialakítani, mely magasabb az ellenség hadigazdasági potenciáljánál, legalábbis annak főbb elemeiben.<sup>6</sup>

5. A gazdaság szerepének vizsgálatakor figyelembe kell venni azt az egyáltalán nem elhanyagolható tényezőt, hogy a gazdasággal szembeni követelmények terjedelemben is ugrásszerűen megnöttek. A korszerű háború milliók hadsereg háborúja. Noha nem egy nyugat-európai és amerikai katonai teoretikus a II. világháború után végbemenő ipari-technikai forradalom hadművészetre gyakorolt hatását elemezve könnyen vont le olyan következtetést, hogy a jövő háborújában az ember szerepe eleve nem lesz olyan döntő, mint az eddigi háborúban.<sup>7</sup> Nem célja e munkának e hamis és többször megbírált elméletnek cáfolása, de utalni akarok az ember szerepére az alábbiakkal:

— a technika, még az automatizált technika kiszolgálását is csak ember végezheti. A technikai eszközök számának növelése egyrészt növeli a kiszolgáló személyzet számát, másrészt bonyolultsága az emberek jobb felkészültségét és nagyobb tömegét igényli,

— a tömegpusztító (vagy akár hagyományos) fegyverekkel elpusztított országok vagy földrészek elfoglalásához továbbra is katonatömegek szükségesek. A hadviselés szerepe alapvetően ma is a II. világháborúhoz hasonló annak ellenére, hogy technikai eszközei és módszerei lényegesen megváltoztak,

— a győzelemhez az ország, illetve a koalíció gazdasági lehetőségeinek maximális fokát kell felhasználni. Mivel a régi értelemben vett „hátszín” tömegpusztító fegyverek általi pusztulása olykor még magasabb is lehet, mint a harcoló csapatoknál, a hadigazdaság embertartalékai is komoly problémaként jelentkeznek.

6. Alapvető feladat a szocialista népgazdaság mindenoldalú fejlesztése. Ugyanis azok az alapfeltételek, amelyek a szocialista termelés emeléséhez, fejlesztéséhez szükségesek, egyben a honvédelem gazdasági biztosításának is alapfeltételei. Minél nagyobb a népgazdaság adott időben elért eredménye, annál nagyobbak annak a lehetőségei, hogy — a fogyasztási javak termelésének növelésével párhuzamosan — a fegyveres erők szükségleteit és az ország védelmi képességét gazdaságilag biztosítsa.

Olyan intézkedések, mint a hadiipar fejlesztése, az előírt és optimálisan szükséges tartalékok létrehozása, a várható hadszíntér-előkészítő munkák (közlekedési utak katonai szempontoknak megfelelő kiépítése, műtárgyak megerősítése, híradó láncok továbbfejlesztése stb.) szükségesek ah-

<sup>6</sup> A hadigazdasági potenciállal és annak főbb elemeivel e tanulmány befejező részében foglalkozom.

<sup>7</sup> Összefügg a „totális nukleáris háború” teóriájával, mely fő ütőerőnek a stratégiai légi haderőt tette meg. Fő teoretikusai:

— Richardson, R. G.: Atomic Weapons and Theatre Warfare.

— Smith, D. O.: HS. Military Doktrine. New York, 1955.

— Reinhart, G. C.: American Strategy in the Atomic Age. Norman (Oklahoma), 1955.

hoz, hogy a védelmi képesség mind szervezeten, mind tartalmilag hatékonyra váljék.

Úgy érzem, ezek azok a főbb területek, kérdéskomplexumok, amelyekkel a hadigazdaságtan művelőinek foglalkozniuk kell. És a felsorolásból azonnal kitűnik, — hogy egyes felfogásokkal ellentétben és megfogalmazásokkal vitába szállva — nem tartalmazza fenti felsorolás a katonai gazdálkodás, a béke ellátás kategóriáit, az ezzel összefüggő problémákat. Úgy gondolom, hogy már ezen a helyen foglalkoznom kell álláspontom meghatározásával.

A hadigazdaságtan — véleményem szerint nem egyenlő — a hadsereg jelenlegi életében folyó gazdálkodással, katonai gazdaságtannal. Lényeges különbség a kettő között az, hogy amíg a hadigazdaságtan elsősorban a hadászati vezetés tudománya, addig a katonai gazdaságtan elsősorban a gyakorlati élet, a csapatgazdálkodás tudománya. A katonai gazdaságtan (katonai gazdálkodás) területén a népgazdaságban jelenleg érvényesülő törvényszerűségek játszik a döntő szerepet, mint az anyagi érdekelttség, a pénzgazdálkodás, a népgazdaság gazdasági mechanizmusába való beilleszkedés stb., melyek egy adott háború esetén átadják helyüket azon gazdasági törvényszerűségeknek, amelyekről az előbb leszögeztem, hogy a hadigazdaságtan tartalmát, kutatási területeit alkotják.

#### *A hadigazdaságtan és a tudományok*

Ez az új tudományág, amely a hadtudományok részét képezi, nem önállóan, más tudományoktól elszigetelve oldja meg rendszerező, kutató tevékenységét, hanem más tudományokkal együttműködve, a határterületeket, átfedéseket egymással elosztva, felhasználva más tudományoknak eddig elért eredményeit. A hadigazdaságtannak egy sor felmerülő kérdésre határozott választ kell adnia. Ehhez megfelelő elméleti alap, a hadtudomány egyes kérdéseiben való jártasság, a gyakorlati követelmények mindenoldalú ismerete és a hadseregnek a népgazdasággal való összefüggése kérdéseinek ismerete szükséges. Éppen ezért e tudományágnak főképp a politikai gazdaságtannal (közgazdaságtudományokkal), a hadtudománnyal és a katonai gazdaságtannal való kapcsolata érdemel kiemelés.

#### *A hadigazdaságtan és a politikai gazdaságtan*

Azon tartalmi kérdések elméleti alapját, amelyet az előbbi fejezetben felvázoltam, a politikai gazdaságtan adja. A hadigazdaságtan lényegét; a háború gazdasági forrásait; a munkaerőtartalékok problémáit; a nemzeti jövedelem újraelosztásának kérdéseit; a népgazdaság háromszektoros modelljének kimunkálását, e felvetett kérdések megmagyarázását a politikai gazdaságtan végzi el. A politikai gazdaságtan az a tudomány, amely egyedül képes megmagyarázni a hadigazdaságtan politikai sajátosságait, ellentmondásait, lehetőségeit és törvényszerűségeit. Ez a tudomány képes megcáfolhatatlanul bebizonyítani a szocialista hadigazdaság fölényét és értékelni annak potenciális lehetőségeit.

Korunkban a hadigazdaságtanra az a konkrét és felelősségteljes feladat hárul, hogy kidolgozza egy esetleges háború megvívásához a szocialista országok gazdasági felkészülésének elveit. Ki kell munkálnia a meg-

felelő tartalékok rendszerének és mennyiségének optimális arányát mind a haditermelés, mind a gazdaság további életképessége érdekében. Fel kell ismernie a „gazdasági mozgósítás” (vagyis a gazdaság háború esetére történő készenléte) elveit, hogy a nemzeti jövedelemből mennyi használható fel az ország védelme gazdasági biztosítására.

E két tudományág viszonyát talán úgy lehetne a legszemléletesebben érzékeltetni, hogy a politikai gazdaságtan az idősebb fivér, aki átadja fiatalabb testvérének a józanság és mindennapos bölcsesség tapasztalatait. Vagyis összefoglalva: a hadigazdaságtan által kutatott témák megoldása nem képzelhető el a politikai gazdaságtan törvényeinek figyelembevétele nélkül, és gyakorlatilag nem valósítható meg, ha a hadigazdaságtan nem folyamodnék e törvények és kategóriák alapvető elveihez.

Mint ismeretes, a politikai gazdaságtan az emberi társadalom fejlődése különböző fokozatai gazdasági törvényeivel foglalkozó tudomány. Ez önálló marad a hadigazdaságtan jelenléte esetén is. A hadigazdaságtan megjelenését a világháborúk hozták magukkal. Ugyanis a hadigazdaságtan a politikai gazdaságtani kapcsolatoknál sokkal szűkebb, az *időleges, a háború által diktált és mesterségesen felduzzasztott hadigazdasági viszonyok* tanulmányozásával foglalkozik.<sup>8</sup> A hadigazdaságtan csak azzal kapcsolatban kutatja a politikai gazdaságtan által általánosságban feltárt törvényszerűségek érvényesülését, hogy azok hagyjon hatnak az ország lehetőségeinek a háború megvívása érdekében történő mindenoldalú felhasználására.

A politikai gazdaságtan és a hadigazdaságtan közötti alapvető különbség az is, hogy a hadigazdaságtan nem foglalkozik a gazdasági fejlődés történelmi tendenciáinak elemzésével. A hadigazdaságtan vizsgálódási köre korunkra terjed ki, elméletileg kutatja azokat a módszereket és formákat, amelyek a népgazdaság háborúra történő átállításában felhasználhatók.

#### *A hadigazdaságtan és a hadtudomány*

A hadigazdaságtan közvetlen kapcsolatban van a hadtudománnyal. E tudomány ugyanis a fegyveres harc folytatása törvényszerűségeit kutatja és így kapcsolatban van az állam politikájával és gazdaságával is. A háború pedig anyagi bázisra, az ország gazdaságára támaszkodik, mely nagyrészt meghatározza a hadtudománynak a konkrét tudományokhoz, többek között a hadigazdaságtanhoz való kapcsolatát is. A hadtudomány a fegyveres küzdelem megvívásának összes kérdéseivel foglalkozik, tehát kapcsolatát a többi — a háborúval kapcsolatos tudománnyal, illetve — háttértudománnyal ez a tényező határozza meg.

Az ország gazdaságának mindenekelőtt a fegyverzet és haditechnika terén kell fölényt biztosítania a szembenálló valószínű ellenség felett. Ebben mindig az ország, a népgazdaság reális erőviszonyaira, teljesítőképességére, lehetőségeire kell támaszkodnia. Ennek a területnek a vizsgálata a hadigazdaságtan körébe tartozik, és a vizsgálat során levont következtetésekkel és adatokkal köteles a hadtudománynak segítségére lenni.

<sup>8</sup> Kornyijenko, A.: A hadigazdaságtan, mint tantárgy — Vojennaja Misl, 1966. 8. szám.

Ugyancsak a hadigazdaságtan körébe tartozik a gazdaság háborús szervezésének, az anyagi tartalékok meglétének és a tartalékokkal való manőverezésnek, a közlekedési ágak felhasználásának, rugalmas biztosításának, és lehetne sorolni tovább — kérdései.

Az is megállapítható, hogy a hadtudomány és hadigazdaságtan között a kapcsolat kettős. Egyrészt a hadigazdaságtan kiszolgálja az általa vizsgált területek elemzése során levont következtetésekkel a hadtudományt, másrészt visszahat rá a konkrét feladatok meghatározásával, elméleti és gyakorlati eredményei felhasználásával. Mind a hadtudomány, mind a hadigazdaságtan egységes, közös alappal — a háborúval — rendelkezik; mindkét tudományra jellemző, hogy az osztálytársadalmak kísérőjelenségének, a háborúnak szülőttei, és a háború befejezésével hatásuk megszűnik. A kapcsolat, amely kialakult, mind szorosabbá válik annak ellenére, hogy mindkét tudomány (tudományág) sajátos kutatási és vizsgálódási területtel és önálló tárggyal rendelkezik.

### *A hadigazdaságtan és a katonai gazdaságtan<sup>9</sup>*

Hazánkban a hadseregben gazdálkodás folyik. Ez a gazdálkodás teljesen sajátos, figyelembe veszi a katonai kereteket, de a népgazdaság helyzetét, kapcsolatait, követelményeit is. Ez a tevékenység véleményem szerint alapjaiban más, mint a hadsereg háború esetén folytatott gazdálkodási tevékenysége, melyet igazolhat: mások és sajátosak — és teljesen a polgári élethez hasonló jelleget öltenek — a tervezés, beszerzés, ellátás viszonyai; a tartalékképzés módjai; a normagazdálkodás és az anyagi érdekelttség elvének érvényesülése; a vezetés kérdései (ideértve a szervezést is); a népgazdasággal kiépített kapcsolatok stb. Ugyancsak ezt támasztja alá az is, hogy a szocialista országok között megalósult nemzetközi kapcsolatok is a népgazdaságok teljesítőképességét, az együttműködés kiszélesítését szolgálják, de nem a háborús gazdálkodásra jellemző módon, hanem a nemzetközi gyakorlatban békeidőben előírt szerződések, versenytárgyalások, kooperációs tervezés alapján. Természetesen ezzel nem kívánom tagadni a honvédelem gazdasági biztosításának elsődlegességét a kapcsolatok további kiszélesítése során.

Éppen ezért levonható az a következtetés, hogy a Hadigazdaságtan és a Katonai gazdaságtan (katonai gazdálkodás) közé egyenlőségi jelet tenni nem lehet. Feltétlenül mind időben, mind térben elválasztódik e két tudományág egymástól, mely tükröződik megfogalmazott tárgyukban is. Katonai gazdálkodás fogalmán a Magyar Néphadsereg egységes elvek (szabályzatok, utasítások, rendeletek) szerint szabályozott gazdálkodási tevékenységét értjük, amely biztosítja a kiképzés zavartalan végrehajtását és az állandó harckészültség magasszintű, folyamatos anyagi biztosítását.

A katonai gazdálkodás — és tudománya — alapvetően a „béke ellátás” kategóriája, mely szoros kapcsolatban van a csapatoknak a békeel-

<sup>9</sup> Egyes fordítások és tanulmányok „Hadigazdaságtan” címszó alatt tárgyalják a katonai gazdaságtan kérdéseit is. Ugyancsak ez található a Honvédelem c. folyóirat Hadigazdaságtan rovatánál is. Úgy gondolom, ha más tudományágak vonatkozásában a differenciálódás megengedett, a gazdasági kérdéseknél is használható.

helyezésben végzett tevékenységével és a népgazdaság jelenlegi tevékenységével. A különválasztás szükségességét — úgy gondolom — az alábbi *sajátosságok* alátámaszthatják:

— A csapatok tevékenységének célja alapvetően a kiképzés végrehajtása és az állandó harcokészültség magas színvonalon való tartása. E feladatok anyagi biztosítása — bár bonyolult — de dinamikájában elmarad a harctevékenységek anyagi biztosításától.

— A csapatok elhelyezése békében helyőrséghez kötött, így az ellátás objektumai állandó jellegűek. Adottak a lehetőségek olyan követelmények kielégítésére, amelyeket az utasítások a gazdálkodás objektumainak elhelyezése, berendezése, őrzése és védelme érdekében előírnak. Így nyugodtan végezhetik feladataikat a raktárak, konyhák, javítóműhelyek.

— A terepen végrehajtott csapatgyakorlatok kivételével, a csapatok kiképzési és gazdálkodási tevékenysége is szigorúan előírt napirend keretei között zajlik le, ami az ellátásnak rendszeres ismétlődést, ritmust kölcsönöz. Az anyagok felhasználása és ennek megfelelő igénylése, beszerzése, kiadása, ellenőrzése és elszámolása is meghatározott időközönként következik be.

— A ellátási normák nagyrésze „pénznorma”, mely lehetővé teszi a teljes vagy részleges pénzgazdálkodást, illetve a vagyoni gazdálkodásra való áttérést. Békében ez a gazdálkodási forma az ellátást rugalmassá teszi. Előfeltétele a megfelelő szintű tervezés, a népgazdaság bizonyos termékbősége, továbbá a katonai ellátásban dolgozók képzettsége és tapasztalata. A pénzgazdálkodás kizárólag a békegazdálkodás formája, háborús gazdálkodásra történő áttérés esetén az ellátásban is a természetbeni formára kell áttérni.

— Az elhelyezés és gazdálkodás viszonylagos stabilitása lehetővé teszi az élelmezési szolgálat mellett kisegítő gazdaságok létrehozását, helyőrségi javítóműhelyek megszervezését. Ellátási szempontból különösen a kisegítő gazdaságok jelentősek, mivel azok tiszta jövedelmét a katonák élelmezésének normán felüli feljavítására használhatják fel, amelynek különösen nagy jelentősége van csapatgyakorlatok, különleges kiképzési feladatok végrehajtásában.

— A csapatok békében közvetlen és rendszeres kapcsolatban állnak jónéhány területen a népgazdaság vállalataival, állami gazdaságokkal, termelő szövetkezetekkel és kivételesen magánszemélyekkel is. Ezért a csapatgazdálkodás feladatait képezi az anyagok mennyiségi átvétele mellett nem egy esetben azok minőségi átvétele is. Ugyancsak a népgazdasággal való közvetlen kapcsolatból következik a szállítási szerződések során létrejött jogi kapcsolatok megteremtése az anyagok biztosítása érdekében.

— Békegazdálkodás viszonyai között adottak az anyagok személyhez kötésének és a nyilvántartások vezetésének nyugodt feltételei. Az ellátást végző személyek rendszeresen ellenőrizhetik (kötelesek ellenőrizni!) az anyagok meglétét, karbantartását és rendeltetésszerű használatát.

— Nem utolsósorban meg van a mód az ellátás hosszabb időre (kiképzési időszakonként, évenként, kétévenként) történő tervezésére, a gazdaságosság és takarékoság fokozott érvényre juttatására. Ezt célozza egyébként a gazdálkodási tervek kötelező elkészítése mellett az elemzés módszereinek kiterjedtebb alkalmazása is.

Fenti — felsorolásában nem teljes és nem elég részletes — sajátosságok is mutatják, hogy a csapatok békeidőben és háborús viszonyokban történő ellátása között elvben és rendszerében eltérések mutatkoznak. Ezek alapvetően indokolják a hadigazdaságtan és a katonai gazdálkodás vizsgálati területei szétválasztását.<sup>10</sup>

### *A hadigazdaságtan tárgya*

Az e témakörben elkészített különböző irodalmak, jegyzetek és tanulmányok a hadigazdaságtant egyértelműen a gazdasági tevékenység egyik területeként jelölik meg. Müller, D. e tudományág tárgyát az alábbiak szerint határozta meg:

„A marxista—leninista hadigazdaságtan azokat az objektív törvényeket kutatja, amelyek révén a gazdasági potenciál — a katonai potenciál útján — befolyásolja a háború menetét és kimenetelét. Ezáltal meghatározza azokat a követelményeket, amelyek alapján az adott ország, illetve koalíció gazdasági potenciálját a hadviselés érdekeinek megfelelően ki kell alakítani, és kidolgozza az adott ország, illetve koalíció gazdasági felkészítésének békében végrehajtandó feladatait, a népgazdaság háborús tevékenységre történő átállításának és imperialista agresszió esetén a szocialista gazdaság mozgósításának elveit és módszereit.<sup>11</sup>

Véleményem szerint ez a meghatározás, amelyet a szerző a hadigazdaságtan tárgyára adott, körvonalazza a legalapvetőbb feladatokat. Véleményem szerint annyiban lehetne kibővíteni, hogy a hadigazdaság tárgyát képezi a háborús gazdaság vezetésének, szervezésének formái, továbbá a különböző tudományokkal való kapcsolat kutatásának igényei is. Egyértelmű, megdönthetetlen, mások által nem bírálható definíciót adni — úgy gondolom — képtelenség. A hadigazdaságtan tartalmi kifejtése alapján azonban a hadigazdaságtan tárgya meghatározható, mégpedig úgy, hogy e tevékenység alapvető részét a gazdaság és háború kölcsönhatásának oldalára helyezve a hadügynek a gazdasággal szemben támasztott alapvető követelményeit és ezek megvalósításának módjait tartjuk szem előtt.

A hadigazdaságtan tárgya megfogalmazásom szerint a következő:

A hadtudomány és a közgazdaságtudományok határterületén kialakult egy új tudományág, a *hadigazdaságtan*, amelynek tárgya magába foglalja a *saját ország, illetve koalíció, továbbá a szembenálló valószínű ellenség hadigazdasági potenciáljának; a háborúra történő gazdasági felkészülés és a honvédelem gazdasági biztosítottága objektív törvényszerű-*

<sup>10</sup> Egyes oktatási segédanyagban, viták során, tanulmányokban felszínre kerültek olyan meghatározások is, hogy a hadigazdaságtan, mint tudományág alkalmas a hadsereggel, háborúval kapcsolatos összes tevékenység vizsgálatára, mégpedig úgy, hogy annak szűkebb és tágabb értelmezését adjuk. Vagyis szűkebb értelmezésben a hadigazdaságtan tartalma az, amelyet én is kifejtettem, tágabb pedig a katonai gazdálkodással és egyéb, a békegazdálkodást a hadseregben meghatározó tényezőkkel kibővített tudományág. Úgy gondolom, hogyha rendelkezésünkre áll két meghatározó fogalom, úgymint a Hadigazdaságtan és Katonai gazdaságtan (katonai gazdálkodás) fogalma és ezek tartalma kifejezhető, akkor ezt használjuk.

<sup>11</sup> Müller, D.: A marxista—leninista hadigazdaságtan és tárgya — Militärewesen, 1961. 3. szám.



ségeinek; a népgazdaság háborúra történő átállításának; a gazdasági mozgósításának; a gazdaság háború alatti szervezésének és vezetésének kutatási területeit.

Ehhez felhasználja mind a hadtudomány, mind a közgazdaságtudományok (politikai gazdaságtan, ágazati gazdaságtanok) elért eredményeit és a hadsereg jelenlegi gazdálkodási rendszerének (katonai gazdálkodás) gyakorlati tapasztalatait.

### *A hadigazdasági potenciál és elemei*

A háború váratlan kirobbanásának lehetőségét alapul véve, a fegyveres erők szükségletei maximális kielégítettségét csak olyan gazdaság képes megoldani, amely megfelelő gazdasági potenciállal rendelkezik. *Gazdasági potenciálon* azoknak a gazdasági lehetőségeknek összességét értjük, amelyekkel egy ország, illetve egy koalíció, termelőerőinek maximális igénybevétele mellett, az adott társadalmi viszonyok között rendelkezik.

Fenti kérdésekkel az utóbbi egy-két évben a Honvédelem hasábjain is vita folyt, melynek eredményeképpen tisztázódott a hadigazdasági potenciál fogalma.<sup>12</sup> Éppen ezért ezzel részleteiben nem foglalkozom, inkább összefoglalást kívánok adni, hogy a későbbiakban elemeit kifejthessem.

A hadigazdasági potenciál — mint ahogy az idézett vitacikk is megállapította — szűkebb a gazdasági potenciálnál. Felmérése és vizsgálata nem tartalmazza az ország minden gazdasági lehetőségét, de alapját az ország termelőerői képezik, mindenekelőtt az ipar (kiemelkedően a specializált hadiipar); a mezőgazdaság, a közlekedés és a hírközlés állapota, kapacitása, termelés színvonala; a termelőerők struktúrája és területi elhelyezése. Részét képezik a természeti erőforrások, legfőképpen a stratégiai nyersanyag- és energiaforrások mennyisége és minősége, azok feltárásának lehetősége és biztosítása. Nem hagyható figyelmen kívül összefüggése és kölcsönhatása a többi, az erkölcsi-politikai, a tudományos potenciállal, azok elősegítő, esetleg visszahúzó szerepével.

Fentieket figyelembe véve a hadigazdasági potenciál fogalma az alábbiak szerint foglalható össze:

az ország hadigazdasági potenciálját azok a reális lehetőségek képezik, amelyek korszerű háborúban a hadszíntereken, az arcvonalban és a háterszágban egyaránt felmerülő hadiszükségletek és igények kielégítésének biztosítására irányulnak. Ezeket a lehetőségeket a harcoló felek hadigazdasági termelőerőinek állapota, a társadalmi rendszer gazdasági mechanizmusa, a gazdasági és politikai helyzet határozza meg. Az ország hadigazdasági lehetőségeinek értékelésénél emellett számba kell venni a háború jellegét, a háború várható szükségleteinek méreteit és a háterszág sebezhetőségének fokát stb.

<sup>12</sup> Dr. Starcz Ferenc: A gazdaság szerepe korszerű háborúban. ZMKA jegyzet, 1965.

Dr. Fenyő Tibor: A hadi és katonai potenciál tartalma és korszerű értelmezése — Honvédelem, 1966. 10. szám.

Dr. Szántó — Kajdi: Hozzászólás Dr. Fenyő Tibor ... cikkéhez — Honvédelem, 1967. 4. szám.

A hadigazdaságtani vizsgálódások, kutatások alapvető területét képezi a hadigazdasági potenciál vizsgálata. Egyes katonai-gazdasági szakértők között komoly nézetkülönbségek adódtak a hadigazdasági potenciál elemeit és vizsgálati módszerét illetően is. Annak érdekében, hogy a vizsgálatokhoz segítséget nyújthassak, néhány neves képviselő nézetét ismertetem:

Kravcsenkó, a Vojennaja Misl 1955. 12. számában a gazdasági potenciál fogalmával kapcsolatban írt vitaindító cikkében az alábbi főbb elemeket említi: emberi tartalékok és készletek, a közlekedés, a nyersanyagok, a pénzügy, a termelőerők elhelyezkedése, valamint a tudomány és technika állapota.

Lagovszki „A gazdasági potenciál és annak szerepe korszerű háborúban” c. cikkében (Háború és hadtudomány c. gyűjtemény, 1956.) legfőbb tényezőnek az egész termelést és az ország természeti kincseit, a közlekedéssel szemben támasztott követelményt, a mezőgazdaság fejlettségét és a dolgozó tömegek életszínvonalát tekinti.

„A marxizmus—leninizmus tanítása a háborúról és a hadseregről” c. könyvben a legfőbb tényezőnek az anyagi eszközök maximális háborús célú termelését, a népgazdaság rugalmasságát és életképességét tartják.

A szakemberek fenti és egyéb helyen megjelent nézeteit összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy valamennyien a főbb mutatók közé sorolják a lakosságot és a termelést. Bár a tényezőkre vonatkozóan az egyes nézetek különböznek egymástól, és ezek jelentőségét fontossági sorrendben az egyes szerzők különböző helyre helyezik, a legfontosabb dologban mégis egyetértenek, vagyis abban, hogy a legfontosabb tényezőnek az ország anyagi-termelési bázisát kell tekinteni. Nem lehet azonban egyetérteni teljesen az egyes tényezők jelentőségének meghatározásával és kutatásuk módszerével.

A tartalékok és készletek — bár ezek jelentősége a háború gazdasági biztosításának szempontjából igen nagy — nem fejezi ki a hadigazdasági potenciál alapvető vonásait, mivel nem elsődleges források, hanem mindig magából a termelésből keletkeznek. Tehát függnek a termelési lehetőségektől, az emberi tartalékoktól, a nyersanyag- és energiaforrásoktól, a termelői kapacitások kihasználásától.

A pénzügyi dolgokat szintén nem lehet alapvető tényezőnek tekinteni. Ez korszerű háborúban elvesztette régi jelentőségét. Ma már a háború konkrét követelményeket támaszt a termeléssel szemben. Valamely állam, amelynek aranykészletei vannak, nem képes ezekből a készletekből megteremteni saját hadigazdasági fölényét. Már a II. világháború idején bebizonyosodott, hogy a hadviselő államok pénzügyi nehézségei egyáltalán nem veszélyeztették komolyabban a háború menetét és kimenetelét.

A termelőerők elhelyezkedését szintén nem lehet a hadigazdasági potenciál alapvető tényezőjének tekinteni. Bár a termelőerők elhelyezkedése az óriási romboló erejű fegyverek mellett igen fontos, mégsem képezi az elsődleges elemét a hadipotenciálnak, mert ez egy olyan forma, amely jelentős mértékben befolyásolja a hadigazdasági potenciál kihasználási lehetőségeit.

Fentieket figyelembe véve — a hadigazdasági potenciál alábbi területeit tartom elsődlegesnek, alapvetőnek, fontos kutatási területnek:

1. A népességi viszonyokat a hadsereg és a hadigazdaság szükségletei kielégítésében (kulturális-, technikai képzettség; foglalkoztatottság; létszám és népsűrűség).

2. A vizsgált ország (országcsoport) stratégiai nyersanyag- és energia helyzetét (rendelkezésre álló tartalékok, készletek; atomenergia).

3. A termelés helyzetét, különös tekintettel azokra az iparágakra, amelyek a fegyveres küzdelemre a legnagyobb hatást gyakorolják.

4. A közlekedés és szállítás állapotát, hatását a hadigazdaságra.

5. A mezőgazdaság helyzetét.

6. Megnövekedett jelentősége következtében, melyet a II. világháború után az integráció mindkét táborban történő térhódítása reprezentál, a külkereskedelem, és az ezzel kapcsolatos tartalékok és készletek helyzetét.

A felvetett tényezők egyértelműen bizonyítják, hogy a hadigazdasági kérdések kutatása napjaink problémája. Ma már égető szükségességként jelentkezik az igény, tanulmányozni a háború gazdasági kérdéseit, a szembenálló valószínű ellenség lehetőségeit stb. és segíteni a katonai és gazdasági vezetést következtetések levonásával a szükséges intézkedések meghozatalában. Előtte azonban egyértelműen tisztázni szükséges az elméleti kérdéseket, amelyekhez igyekeztem tanulmányommal hozzájárulni.

#### *A felhasznált főbb irodalmak jegyzéke*

*Belov, P. A.*: A korszerű háború gazdasági kérdései. Bp. MN Politikai Főcsoportfőnökség kiadványa, 1962.

*Dr. Fenyő Tibor*: A hadi- és katonai potenciál tartalma és korszerű értelmezése. Honvédelem, 1966. 10. szám.

*Dr. Einhorn, H.*: A katonai gazdaságtani oktatás és kutatás időszerű kérdései. Militärwesen, 1965. 1. szám.

*Gurov, A.*: Gazdaság és háború. Honvédelem, 1964. 1. szám.

*Hancs, J.*: A hadigazdasági potenciál. Csehszlovák Katonai Politikai Akadémia „PRÁCE” folyóirata, 1964.

*Kornijijenko, A.*: Hadigazdaságtan, mint tantárgy. Vojennaja Miszl, 1966. 8. sz.

*Lider, J.*: Az Egyesült Államok katonai doktrínája. Bp. Kossuth, 1966.

*Dr. Starcz Ferenc*: A gazdaság szerepe korszerű háborúban. ZMKA jegyzet, 1965.

*Dr. Szántó Imre — Kajdi József*: Hozzászólás Dr. Fenyő Tibor ezds. „A hadi- és katonai potenciál tartalma és korszerű értelmezése” c. cikkéhez. Honvédelem, 1967. 4. szám.

## **Az egységhadtáp gazdasági számvitelének és a belső gazdasági ellenőrzés kísérleti rendjéről**

*K. Tóth Lajos alezredes és Bodnár László alezredes*

Az új gazdaságirányítási reform az egész népgazdaság, de a hadsereg vonatkozásában is szükségessé tette az információs rendszerek tökéletesítését.

Az eddigi tapasztalatok alapján nyilvánvalóvá vált, hogy a tartalmilag különféle információkat (statisztika, tervezés, számvitel) egységes rendszerben kell megszervezni, s ennek az egységes rendszernek a szabályozását és fejlesztését egyik legfontosabb feladatnak kell tekinteni. Ennek a folyamatnak megvalósítása természetesen hosszabb időt vesz igénybe, mert a cél elérését e területen is az új gazdaságirányítási rendszer megszilárdulása, részfeladatainak és részproblémáinak teljes kialakulása teszi csak lehetővé.

Különösen sürgős számviteli rendszerünk fejlesztése, tökéletesítése. A gazdasági információk rendszerében a számvitel az a nagy tartomány, amely igen fontos és állandó szerepet játszik a gazdasági döntések előkészítésében és általában a vezetésben. A számvitel elsősorban az alsóbb gazdasági vezetés eszköze, de hasznos és nélkülözhetetlen információkat nyújt a felsőbb szerveknek is.

A számvitel teremti meg a csapatok használatában levő társadalmi tulajdon ellenőrzésének és egyedi nyilvántartásának, illetve a vagyoni és pénzügyi helyzet folyamatos megfigyelésének lehetőségét.

A hadtápszolgálat számvitele a hadsereg általános számviteli rendjét szabályozó „anyagnyilvántartási utasítás”-on alapszik. Ez a jelenlegi számviteli rendszer azonban ma már elmarad a korszerű követelményektől, nem egységes, bonyolult és nehezen áttekinthető, tehát korszerűsítése sürgető feladat.

Az elmúlt évben megkezdődött a csapatgazdálkodás számviteli rendszerének korszerűsítése. Kidolgozásra került egy a jelenleginél korszerűbb csapatszintű nyilvántartási rendszer, amely egy egységnél 1969. január 1-től kísérletként megindult.

A korszerűsítési munka során a következő követelmények betartása volt szükséges. A gazdasági számvitel új rendje:

— legyen összhangban, illetve feleljen meg a hadtápszolgálat gazdálkodási rendszerének (jelenlegi adatfeldolgozási rendszerünk a naturális, nem pedig a pénzgazdálkodás követelményeit tükrözi);

— tartalmában, módszereiben feleljen meg mind a gépi, mind a kézi feldolgozás követelményeinek;

— legyen egyszerű, áttekinthető, könnyen elvégezhető és ellenőrizhető;

— szüntessen meg minden felesleges párhuzamosságot;

— legyen könnyen továbbfejleszhető, korszerűsíthető;

— feleljen meg a bizonylati és könyvviteli rendre vonatkozó állami előírásoknak.

E követelmények kielégítésén felül szükség van a gazdálkodási és számviteli tevékenység megfelelő mérvű szétválasztására is.

Jelenleg a gazdálkodási és számviteli tevékenység a szolgálati ágakon belül bonyolódik. Lényegében ugyanaz a személy, aki az anyagokkal gazdálkodik (intézkedik az anyagok beszerzésére, a területileg illetékes raktárból történő átvételére, felhasználására stb.), végzi a gazdasági műveletek számvitelét (az anyagok nyilvántartását, elszámolását). Ez a helyzet eleve önmagában rejti a szabálytalanságok, visszaélések elkövetésének lehetőségeit, mert az egységek belső ellenőrzési rendszere nem biztosítja a gazdasági folyamatok számvitelének állandó és folyamatos felügyeletét. Szükséges tehát egy olyan megoldást találni, amelynél az ellenőrzés már a számviteli tevékenység közben folyamatosan, megnyugtatóan megoldható. Ez elérhető úgy, hogy a nyilvántartási munkát a szolgálati ágaktól függetlenített személyek végzik, megfelelő szervezeti keretekben.

Így merült fel a csapathadtáp (gazdasági) számviteli rendszerének korszerűsítésével egyidejűleg kísérleti számviteli részleg felállítása egy egységénél.

A számviteli részleg állománya a kísérlet időtartamára belső személyi átcsoportosítással került létrehozásra. A számviteli részleg vezetését megfelelő számviteli ismeretekkel rendelkező hadtáp tiszt látja el, állományába 3 írnok ts. és 1 pa. könyvelő tartozik.

A számviteli részleg felállításával a nyilvántartási és elszámolási jellegű feladatok zömétől a szolgálati ág vezetők tehermentesülnek. Fő figyelmüket a gazdálkodás megtervezésére, megszervezésére, az aleggységnek kiadott anyagok rendeltetésszerű használatának, illetve felhasználásának ellenőrzésére fordíthatják.

A bevezetett kísérleti számviteli rendszer jellemzéseként előljáróban el kell mondanunk, hogy az lényegében a jelenlegi gazdálkodási rendszerre épül. Ennek következtében csak az egyes szolgálati ágak gazdálkodási rendszere nyújtotta lehetőségeknek megfelelően lehetett a gazdasági számvitelben korszerűsítéseket eszközölni.

A vezetés célkitűzése, hogy első ütemben — az adott lehetőségek között megoldható korszerűsítésekkel — elsősorban a számviteli részleg tevékenységének eredményességét, tapasztalatait vizsgálja, mert ennek szervezeti kihatásai is vannak. Amely területen a lehetőségek adottak voltak (lásd: élelmiszergazdálkodás), ott a kísérlet — már az első ütemben, a korszerű gazdasági számviteli szabályoknak, módszereknek megfelelően, könyvviteli gépek alkalmazásával kerül lefolytatásra. A többi szolgálati

ágnál a gazdálkodási rendszer korszerűsítésével párhuzamosan, folyamatosan történik a gazdasági számvitel rendszerének továbbfejlesztése.

A most ismertetésre kerülő számviteli rendszer tehát csak a kísérlet induló alapját képezi. Mind az általános, mind a szakanyaggazdálkodás számvitelére vonatkozó szabályok kísérlet időtartama alatt folyamatosan kerülnek a korszerű követelményeknek megfelelően módosításra további tapasztalatszerzés céljából.

A kísérleti számviteli rendszer a jelenleg érvényben levőhöz viszonyítva lényegében az alábbi főbb változásokkal indult meg a kijelölt egységahadtápnál:

1. Az alapvető számviteli tevékenység a szolgálati ágaktól leválasztásra került és egy a szolgálati ágaktól független számviteli részleg feladatát képezi. A szolgálati ágagnál maradt az utalványozási jogkör és a raktári anyagkészletek analitikus anyagnyilvántartása.

2. A több szolgálati ágnál használatos, azonos rendeltetésű nyilvántartások összevonásra kerültek.

3. A bekötött rendszerű nyilvántartás helyett a karton rendszerű nyilvántartásban történik az anyagok nyilvántartása (a fő- és a raktári nyilvántartások vonatkozásában).

4. A béke és „M” anyagok nyilvántartása összevonásra került minden szolgálati ágnál.

5. Megváltozott a bizonylatok nyilvántartásának és számozásának rendszere, valamint ezek áramlásának útja.

6. A szám és érték szerint nyilvántartandó anyagok egységesen 3 értékcsoportba vannak sorolva.

7. Az alegység anyagnyilvántartási könyvét a szolgálatvezetők (írnokok) vezetik.

8. A ruházati, elhelyezési és üzemanyag szolgálatban — a rendszer alapvető változtatása nélkül — egyszerűsítések, összevonások, ésszerűsítések történtek. Az élelmezési szolgálatnál az élelmiszerek és egyéb fogyóanyag számvitelében az analitikus és szintetikus anyagkönyvelési rendszer valósult meg, a gépi adatfeldolgozás egyidejű bevezetésével.

Az élelmiszergazdálkodásban a számlakereteken alapuló és gépi feldolgozással folyó könyvelés módot ad az elszámolások, eredménykutatások eddiginél pontosabb és gyorsabb elkészítésére, a gazdálkodás hatékonyságának alaposabb vizsgálatára.

#### *A számviteli részleg általános feladatai, alárendeltsége*

A számviteli részleg a hadtápszolgálat szakanyagainak, költségvetési előirányzatainak, forintilletményeinek, valamint ezekben bekövetkezett változások nyilvántartó, elszámoló szerve.

Közvetlenül a parancsnok hadtáphelyettesének van alárendelve. Tevékenységét a mindenkor érvényben levő rendeletek, parancsok, utasítások, intézkedések alapján végzi.

Együttműködik a szolgálati ág vezetőkkel, a pénzügyi szolgálat vezetőivel és a gépi adatfeldolgozó részleg (GAR) vezetőjével.

### *A számviteli részleg alapvető feladatai:*

- a számviteli okmányok (nyilvántartások, könyvviteli számlák, bizonylatok) felfektetése, nyilvántartásba vétele, hitelesítése;
- beérkező bizonylatok (okmányok) nyilvántartásba vétele, belső sor-számozott bizonylatok (utalványok) számviteli részleghez történő beérkezésének ellenőrzése;
- bizonylatok érdemi, számszaki ellenőrzése;
- bizonylatok ellenőrzése során tapasztalt rendellenességek (számszaki hibák) megszüntetése, illetve kivizsgálása;
- bizonylatok alapján az egyes gazdasági műveletek okozta változások átvezetése a főnyilvántartásokon. Amely területen könyvelőgépes nyilvántartási rendszer van, ott a bizonylatoknak gépkönyvelésre történő előkészítése, a gépkönyvelés helyességének ellenőrzése;
- bizonylatok záradékolása;
- gazdasági beszámoló (statisztikai) jelentések (anyagelszámolás, készletjelentés, hitelhelyzet jelentés) megszerkesztése és továbbítása;
- leltározások (rovancsolások) okmányai előkészítése, a leltározási okmányok feldolgozása;
- a gazdálkodás elemzéséhez szükséges statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése;
- folyamatos és pontos adatszolgáltatás a szolgálati ág vezetői részére az anyag és hitelgazdálkodásra, illetve a készletek és hitelek alakulására vonatkozóan;
- az anyaggazdálkodást veszélyeztető készletszint változások azonnali jelzése a szolgálati ág vezetőinek;
- belső gazdasági ellenőrzések végrehajtásában való részvétel a pk. htp. helyettes utasításai szerint. Az egység hadtáp raktárak, műhelyek, valamint az alegységek számvitelének ellenőrzése.

### *A szolgálati ágak számvittel kapcsolatos feladatai:*

- a gazdasági műveletek (anyagmozgatás) rögzítésére szolgáló bizonylatok kiállítása (utalványozás);
- raktári készletek és az azokban bekövetkezett változások nyilvántartása;
- a raktári készletváltozással kapcsolatos bizonylatok eljuttatása a számviteli részleghez;
- a javítóműhely, raktár, konyha, valamint az alegységek által felhasznált szakanyagok elszámolásának, illetve ezek használatában levő anyagok, berendezések nyilvántartásának ellenőrzése;
- a számviteli részleg által összeállított gazdasági beszámoló jelentések (anyagelszámolás, készletjelentés stb.) felülvizsgálása és helyességének igazolása;
- szakanyagok vonatkozásában a kárfelvételi eljárás lefolytatásában való közreműködés;
- az anyaggazdálkodás elemzéséhez szükséges adatok csoportosításának és feldolgozási módszereinek meghatározása a számviteli részleg felé;
- szoros együttműködés a számviteli részleggel.

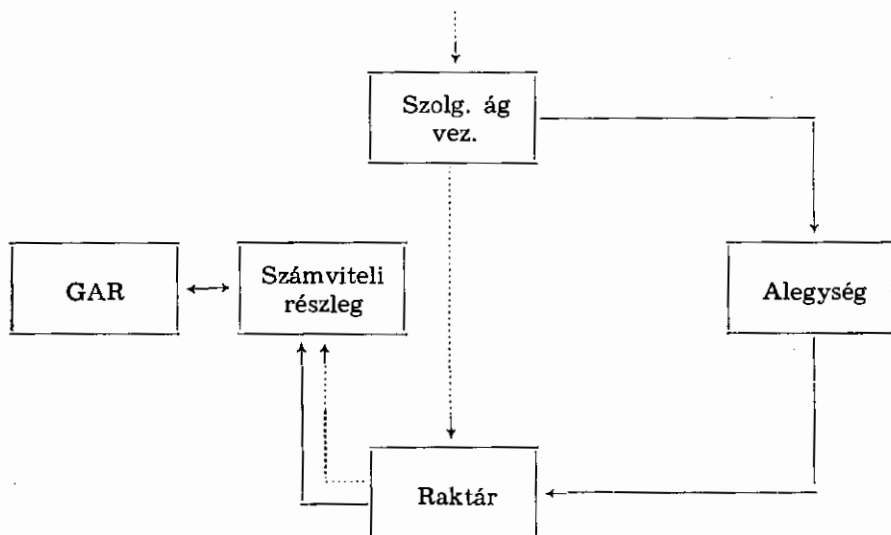
*Az alegységek számvittel kapcsolatos feladatai:*

- az alegység használatában levő anyagokról és azok változásairól alegység nyilvántartási könyv vezetése;
- az alegység anyagi készleteinek változásával kapcsolatos bizonylatok eljuttatása a számviteli részleghez;
- a személyi állomány részére, valamint a körletek berendezésére kiadott anyagok, berendezések nyilvántartása, személyhez kötése;
- az alegység használatában levő anyagokban keletkezett károk, hiányok kivizsgálása.

*Az anyagnyilvántartás (könyvelés) általános rendje az egység-hadtápnál*

A kísérlet folyamán — eddig a különböző szolgálati ágaknál végzett alapvető számviteli tevékenység, a számviteli részlegnél koncentrálódik.

Megváltozik a bizonylat útja.



Jelmagyarázat: —————> belső bizonylat útja

-----> külső bizonylat útja

Módosítások történtek a belső bizonylatok számozásának rendjében. A bizonylat (utalvány-) tömböket a számviteli részleg tartja nyilván és előre számozottan (tömb- és sorszámokkal ellátva) adja ki. Az okmány-napló-számmal való ellátás a kiállított bizonylatok számviteli részleghez történő beérkezése után történik.

A bizonylatok érdemi és számszaki ellenőrzését a számviteli részleg-vezető végzi helyettese végzi.

Az egység összkészletét, annak megoszlását (raktárban, alegységeknél használatban) a számviteli részleg tartja nyilván. A kísérlet folyamán



megszüntetésre került a „B” és „M” anyagok külön nyilvántartásban történő vezetése. Az egység összetételében a „B” és „M” anyagot együtt kell szerepeltetni. Az összkészlet megoszlásának nyilvántartására szolgáló részben az „M” anyagok mennyiségét külön ki kell mutatni, a további részletezést szükség szerint a főanyagnyilvántartási lap II. részében lehet elvégezni.

A „B” és „M” anyagok összkészletben történő szerepeltetésével és a nyilvántartásuk egységesítésével a vezetés célkitűzése, hogy megvizsgálja az egységes készletgazdálkodás megvalósításának lehetőségeit, valamint, hogy tovább csökkentse a nyilvántartással kapcsolatos adminisztrációt. Ezt a célt szolgálja a nyilvántartás ablakos vezetésére adott lehetőség is.

A szolgálati ágaknál csak a raktári béke fogyó készletről kell nyilvántartást vezetni. Ez a feladat a raktárvezetőre hárul.

A szám- és értékcsoport szerint nyilvántartandó anyagok kategorizálására az alábbi egységes elvek vonatkoznak:

*I. értékcsoport:*

gyári új, használatban még nem volt anyagok.

*II. értékcsoport:*

használható, használatban levő, javítással használhatóvá tehető anyagok.

*III. értékcsoport:*

használatatlan, selejtítésre váró anyagok.

Az aleggységeknek kiadott anyagok nyilvántartása továbbra is a jelenleg rendszerben levő aleggységnyilvántartási könyvben történik. Változás, hogy az eddig szolgálati áganként felfektetett nyilvántartások megszűntek. A hadtápszolgálat anyagi vonatkozásában egy nyilvántartási könyvet kell felfektetni, amelyet a szolgálati áganként fejezetre osztva kell vezetni. A nyilvántartást az aleggység szolgálatvezetőknek (írnokoknak) kell vezetni.

Alapvetően új, korszerű számviteli elveken épül fel az élelmiszer-gazdálkodás számvitele, mely az analitikus és szintetikus könyvelés módszerén alapszik, lényegében a népgazdaságban alkalmazott gyakorlatnak megfelelően. A kísérlet könyvelőautomatán kerül lefolytatásra. Az élelmiszer-gazdálkodás kísérleti számviteli rendszerének részletes ismertetése külön cikk keretében fog megtörténni.

Az időszakos gazdasági beszámolójelentések (anyagelszámolás, készletjelentés) elkészítése a kísérleti rendszerben ugyancsak a számviteli részleg feladatát képezi, a szolgálati ág vezetőikkel együttműködésben. Ez biztosítja, hogy a jelentés (elszámolás) a tényleges gazdálkodási eredményeket tükrözze.

A számviteli rendszerhez szorosan kell, hogy kapcsolódjon a belső gazdasági ellenőrzés. Mindenekelőtt fontos kérdés volt megoldani a számvitel folyamatos, hézagmentes ellenőrzését. Ez lényegében a számvitelnek a szolgálati ágaktól való leválasztásával s egy azoktól független, külön szerv feladatkörébe adásával megtörtént. A számviteli részleg a napi nyilvántartás, könyvelés mellett biztosítja a bizonylatoknak folyamatos, tételes, érdemi és számszaki ellenőrzését. Jelentősége ennek az ellenőrzési

módszernek abban van, hogy az lényegében a munkafolyamatban valósul meg, s a parancsnok hadtáphelyettes személyét tehermentesíti ettől a korábbi kötelezettségétől.

### *Az egység belső gazdasági ellenőrzésének kísérleti rendje*

A belső gazdasági ellenőrzés rendszerének továbbfejlesztését illetően a vezetés alapvető célkitűzése, hogy a mennyiségi és immár a formalitást tükröző szemléletet, a hatékonyságot biztosító minőségi szemlélettel váltsa fel. Megszüntesse a merev, kategórikus előírásokat, s nagyobb teret biztosítson — a központi érdekek megfelelő érvényrejuttatása mellett — a helyi vezetés önállóságának, öntevékenységének és felelősségének.

Ennek megfelelően a belső gazdasági ellenőrzés kísérleti rendjében az ellenőrzési feladatok csak részben vannak központilag meghatározva, és nem személyekre, hanem az egység egészére vonatkoznak. *Alapvető elv, hogy a hatékony belső gazdasági ellenőrzést a parancsnok, illetve a parancsnok hadtáphelyettese köteles biztosítani. Ennek érdekében az ellenőrzés feladatait, részletességét, gyakoriságát — a helyi körülményeket, sajátosságokat és az előljáró utasításait figyelembe véve — saját hatáskörben köteles szabályozni.*

Alapvető változás tehát a korábbiakkal szemben, hogy a belső ellenőrzési feladatok meghatározása lényegében a különböző szintű parancsnokok (vezetők) hatáskörébe tartozik. A központi előírások csak az anyagok megléte ellenőrzésének gyakoriságára vonatkoznak, amelyek nem személyekhez vannak kötve, hanem végrehajtását az egységparancsnok (hadtáphelyettes) köteles biztosítani.

*További változás, hogy az aleggységparancsnokok és a közvetlen anyagfelelősök (raktárvezetők, aleggység szolgálatvezetők) ellenőrzési kötelezettségeinek gyakorisága nincsen központilag meghatározva.* Ezen intézkedés alapját az a megfontolás képezi, hogy a fenti személyeket az aleggység használatában, illetve a kezelésükben levő anyagok meglétéért, állapotáért közvetlen felelősség terheli. Kötelességük biztosítani az anyagok meglétét, rendeltetésszerű használatát, karbantartását, javítását a mindenkor érvényben levő rendelkezések szerint.

E követelmények betartása feltételezi az ezzel kapcsolatos feladatok végrehajtásának megszervezését, helyes végrehajtását, azok folyamatos ellenőrzését. Az aleggységparancsnokokra előírt korábbi havi egyszeri ellenőrzéssel nem merülhet ki az aleggységparancsnok gazdálkodást szervező, irányító, ellenőrző tevékenysége. A gyakorlat azt igazolja, hogy az aleggységparancsnokok sokkal többet foglalkoznak az aleggység anyagi ellátásával kapcsolatos feladatokkal, azok ellenőrzésével, mint ahogy az jelenleg számukra elő van írva. Ezek a feladatok mindennaposak, nem célszerű azokat havi egy alkalomra koncentrálni. Ha az aleggységparancsnokok havonta csak egy alkalommal ellenőriznének nem is tudnák az aleggység-gazdálkodást megfelelő szinten tartani. Ez csak állandó és folyamatos szervező, irányító és ellenőrző munkával lehetséges. Ezért vált a havi egyszeri kötelező ellenőrzés formálissá, mert ilyen formában az aleggységparancsnokok nem érezték szükségességét.

Következésképpen tehát az alegységparancsnoknak az alegység gazdálkodást ellenőrző tevékenységét nem célszerű központilag időhöz kötni (havonta, vagy kéthavonta). Ez a tevékenysége az alegységparancsnoknak szervelesen kell illeszkedjen a napi szervező, vezető, irányító, ellenőrző munkájába. Az alegységparancsnok komplex vezető tevékenységet folytat. Nehéz és nem is lenne célszerű az ellenőrzést ilyen szinten önálló mozzanatként felfogni. Módszerére sem lehet sablont adni. A helyzettől, a körülményektől függ, hogy az alegységparancsnok az ellenőrzés milyen módszerét választja, mikor és milyen részletességgel végzi azt személyesen, vagy végezteti az alparancsnokaival. Az alapvető követelmény az alegységparancsnokkal szemben, hogy biztosítsa a szabályzatokban, utasításokban foglaltak betartását, végrehajtását. Ehhez megfelelő apparátus áll az alegységparancsnok rendelkezésére. Az ő feladata, hogy azt célszerűen felhasználja a feladatok megoldására, így többek között az anyagok meglétének, rendeltetésszerű használatának ellenőrzésére is.

Az anyagok meglétének ellenőrzésére (leltározására) központilag előírt feladatok az alábbiak szerint kerültek meghatározásra:

Megnevezés	Az ellenőrzés (leltározás) gyakorisága
— Az egység raktári készletének leltározása: a) fogyó élelmiszer b) kiképzési üzemanyag	negyedévenként
c) egyéb anyag (a raktárban tárolt egyéb fogyó és nem fogyóanyagok, HR és „M” készletek)	félévenként
Az alegység személyi állományának kiadott anyagok, felszerelések meglétének ellenőrzése (ruházat, lábbeli, személyi felszerelés, ágynemű)	félévenként (1)
Egyéb anyagok leltározása (bútorzat, berendezési anyagok, hadtáp technikai eszközök, tüzelőanyag, egészségügyi műszerek, felszerelések)	évente egyszer

**Megjegyzés:**

1. Az alegységek személyi állományánál levő anyagok évente egyszer az alegység elszámoltatásának módszerével, egyszer leltározással kerülnek ellenőrzésre.

2. Az anyagok meglétének ellenőrzése évenként egyszer az egyes szolgálati ágra kiterjedő átfogó leltározással történik, a parancsnok elhatározása szerint megfelelő időszakban.

Felmerülhet a kérdés, hogyha a belső ellenőrzési feladatok nem személyekre, hanem az egység egészére kerültek meghatározásra, hogyan

lesznek azok végrehajtva? Most már a szolgálati ág vezetőknek nem lesz ellenőrzési feladata?

A szolgálati személyekre konkretizált ellenőrzési feladatok megszüntetése kiküszöböli az ellenőrzéseknek ebből fakadó formális és kellő hatékonyságot nem biztosító túlzott gyakoriságát. Az ellenőrzések (leltározások) gyakorisága csökken, mely azonban a szabályoknak megfelelő gazdálkodás mellett elegendő a társadalmi tulajdon védelmének szem előtt tartásához. A belső ellenőrzés szervezése, irányítása, a feltárt hiányosságok megszüntetésére vonatkozó intézkedés megtétele a parancsnok, illetve a hadtáphelyettes kötelessége. Ehhez a parancsnok hadtáphelyettesének lényegében rendelkezésre áll az egység hadtápszolgálat egész állománya, elsősorban a szolgálati ág vezetők, beosztott hadtáptisztek, tiszthelyettesek. Nyilvánvaló, hogy a szakanyagok ellenőrzését, a szakanyag illetékes szolgálati ág vezető fogja végrehajtani a pk. hadtáphelyettes terve és utasítása szerint. Az ellenőrzés végrehajtása azonban most már nem egy személyhez kötődik, hanem a gazdálkodást szervező, vezető apparátusra, az egység hadtáptörzse. Így például ha a betervezett, illetve esedékes ellenőrzés idején az érintett szolgálati ág vezető szolgálati okok, vagy betegség stb. miatt távol kell, hogy legyen, ez nem befolyásolhatja az ellenőrzés végrehajtását. Vezetésével megbízható a hadtáp tervező tiszt, vagy ha arra rátermett, a raktárvezető tiszthelyettes is. Elképzelhető és célszerű, ha a szolgálati ág vezetők egymás helyettesítésére is képesek, így ilyen esetben más szolgálati ág anyagai ellenőrzésére bevonhatók. De vezetheti az ellenőrzést maga a pk. hadtáphelyettes is, amire esetenként egyébként is szükség van. Ennek gyakoriságát a pk. hadtáphelyettesnek kell megítélni, a szolgálati ág vezetők felkészültségétől, jártasságától, a gazdálkodás és az anyagi fegyelem helyzetétől függően.

*Új okmányok mintái*  
(az élelmezési szaknyomtatványok kivételével)

1. Kartoték és bizonylattömb kiadási lap.
2. Bizonylat ellenőrző lap.
3. Kartoték nyilvántartási lap.
4. Főanyagnyilvántartási lap.
5. Anyagnyilvántartási lap (fő- és raktári).
6. Anyagnyilvántartási lap (raktári).
7. Ellenőrzési könyv.
8. Anyagelosztó.

A fenti minta mellékletek a folyóirat végén megtalálhatók.

## Az ügyvitel korszerűsítésének helyzete az üzemanyagszolgálatban

*Bíró Imre őrnagy*

A katonai vezetéstudomány foglalkozik a katonai és csapatvezetés minden szintjén közös, a vezetési funkciók tudatos ellátásához szükséges ismeretek vizsgálatával. Ezeknek az ismereteknek főbb témakörei a következők:

- a katonai és csapatvezetés szervezeti felépítésének vizsgálata;
- a katonai és csapatvezetés folyamatának vizsgálata, módszereinek elemzése;
- a katonai döntések előkészítésének és meghozatalának vizsgálata;
- a katonai és csapatvezetés gépesítésének, automatizálásának vizsgálata.

A katonai vezetéstudomány felsorolt problémáinak vizsgálata az MNVKF elvtárs által vezetett „Katonai Vezetés Tudományos Tanácsa” által meghatározott úton és módon történik. Erre vonatkozó részletes irodalom megtalálható a „Honvédelem” 1969. évi 2. (Titkos) számában. E témakörrel kapcsolatos és a szakszolgálat területén felmerülő problémákról kívánok bővebben írni cikkemben — részben a vezetéshez szükséges és elégséges hadművelési, harcászati információk folyamatos gyűjtésének, rendszerezésének, feldolgozásának és átalakításának, valamint tárolásának egyes — az ügyvitellel kapcsolatos kérdéseiről, részben a korszerű vezetés — gépesítés, automatizálásának jelenleg meglévő és várható lehetőségeiről.

### I.

#### **A korszerűsítés időszerűsége, problémák felmérése**

A hagyományos nyilvántartási rendszer, mely jelenlegi formájában és gyakorlatában 1961 óta van érvényben, néhány területen felveti a korszerűsítés igényét az alábbiak alapján:

a) Az MN állandó korszerűsödése folytán jelentősen megnőtt a vezetés különböző szintjein a különféle szervezetekben, törzsekben használatos információ igények számszerű mennyisége, megváltozott azok minőségi összetétele. Ezeknek az adatoknak a feldolgozását általában kiszélesítéssel

számológépek biztosításával, grafikonok, számológécek, korongok kikísérletezésével kívántuk megoldani. Ez a folyamat azonban bizonyos idő után oda vezetett, hogy különféle központilag elő nem írt segédszámvetések bukkantak fel a különféle vezetési tagozatokban és így a vezetés elvesztette mozgékonyosságát, operativitását, az információ áramlás nehézkessé vált. Mindez pedig kedvező talajt teremtett a különféle bürokratikus jelenségek (párhuzamos és részben felesleges adatnyilvántartás, rendkívüli és soronkívüli jelentések bekérése és készítése, különböző vezetési szinteken és törzsekben mechanikussá váló ellenőrzés és adatösszesítés stb.) elterjedésének.

b) Mind a béke-gazdálkodásban, mind a háborús ellátásban a parancsnok elhatározásához megalapozott adatok szükségesek. Ez jelenleg a hiányos adatok miatt — melyet a jelenlegi nyilvántartási rendszer az igényeknek megfelelően már nem képes folyamatosan biztosítani, előfordul, hogy csak becsült adatok alapján történik. Ezeknek az adatoknak jelentős hányadát is más szolgálati ágak nyilvántartási adat-rendszeréből kell biztosítani. (Pl. P.c. és Gjmű. technikai szolgálat, híradó és műszaki szolgálat; üzemanyag felhasználás adatai.)

Ezt az igényt a jelenlegi nyilvántartási rendszer csak nagyobb létszámmal, illetve több idő felhasználásával lenne képes megoldani. A fejlesztésnek ez az útja ma már nem korszerű, nem elég hatékony, tovább már nem járható. A bonyolult gazdasági, harcászati helyzetek ma már olyan nagytömegű információ feldolgozását követelik meg igen rövid idő alatt — a vezetés minden szintjétől —, melynek teljesítését az emberi szervezet fiziológiájának korlátai (az agy befogadóképessége, az idegrendszer elfáradása) szabják meg és tesznek végessé. Ezért a katonai vezetés racionális javítását, hatékonyabbá tételét ma már csak a korszerű vezetés-technikai eszközök bevezetésével lehet megoldottnak tekinteni, amelynek bázisát az elkövetkezendő években kell megteremteni.

## II.

### **Korszerűsítés hatása az üzemanyag-szolgálatra**

A korszerűsítések egyik módja a tisztek, tiszthelyettesek vezetési felkészültségének további fokozása. E témát röviden érintve csak arra kívánok utalni, hogy a szakszolgálatunkban tevékenykedő személyek egyéni rátermettsége, képzettsége, vezetési felkészültsége, irányító készsége lényegesen javíthatja és gyorsíthatja, de lassíthatja is az információk áramlását, feldolgozását. Ennek érdekében a jövőben a szakszolgálatba kerülő ht. és tartalékos tisztek, tiszthelyettesek képzésének alapját a vegyipari szakmában — az emelt szintű főtechnikumi végzettség, illetve a szakmunkás képzés útján — az érettségi fogja képezni, az ösztöndíj-rendszer alkalmazásának esetleges lehetőségével.

A korszerűsítés egy másik módja a korszerű minőségű és elegendő mennyiségű vezetéstechnikai eszközök biztosítása a különböző vezetőszervekben, törzsekben. Ezen a módon lehetővé válik a nagy munkaigényű és nagytömegű információ feldolgozása, értékelése, rendszerezése és tárolása.

Így kerülnek majd a vezetés rendszerébe és válnak segítőtárrsá a különféle diszpécserberendezések, magnetofonok, elektromos író- és számológépek, másolóberendezések, számítógépek, könyvelő automaták. A vezetés gépesítésének ez a foka — gazdasági lehetőségeinket figyelembe véve — csak több éves tevékenység során válhat az MN-ben tömegessé és így szakszolgálatunkba is általánossá.

E területen már 1965-ben megkezdődött a szakszolgálatunkra is jelentősen kiható gépi adatfeldolgozási lehetőségek összetettebb igénybevétele. Ez lemérhető:

a) *az üzemanyag szükségletek tervezése területén*

A gépi adatfeldolgozás bevezetéséig a tervezés manuális munkáit a csapatok végezték. Minden szakanyag-szükséglet kiszámítását ők hajtották végre. Ezt a magasabbegységek tételesen ellenőrizték, majd külön összesítették és terjesztették fel. A közbeeső előljáró szervek ugyanezt végezték. A jóváhagyott tervek ugyanezen az úton hasonló módon kerültek vissza a csapatokhoz.

A gépi adatfeldolgozás első szakaszában az összesítést, az ellenőrzést csökkentett mértékben hajtották végre az előljárók, így a tervezési munkálatok mintegy 30%-kal csökkentek.

A gépi adatfeldolgozás második szakaszában az előljáró szervek csak a tételes ellenőrzést hajtották végre (összesítés nélkül), ezt is csak a hajtóanyagokra vonatkozóan, ez mintegy 5—10%-os csökkentést eredményezett.

A gépi adatfeldolgozás harmadik szakaszában az elkészített konstans mutatószámok alapján a teljes tervezést gépi úton dolgozza fel a Magyar Néphadsereg Számítástechnikai Központ, és a kész szükségleti terveket központilag adjuk ki. Ehhez a csapatoknak csak a gépjármű és munkagép elosztást (típus és darabszám szerint), továbbá a benzin és gázolaj szükségletet kilogrammban kell csak az előljáró felé jelentenie.

A járulékos kenő- és karbantartó anyagok kiszámítása itt már elmarad, mert az ugyancsak konstansmutatók segítségével gépi úton központilag kerül végrehajtásra. Ez mintegy további 30—40%-os csökkentést eredményez a munka és idő ráfordításban.

Ebben a szakaszban kívánjuk megvalósítani az „M” tervezés és költségvetés gépi úton történő feldolgozását és MN-szintű bevezetését. Ezzel elérjük, hogy a szolgálatban a gépi adatfeldolgozás lesz mind a tervezésben, mind a felhasználás elszámoltatásában a meghatározó tényező.

b) *Üzemanyag és üzemanyag-technikai eszköz elszámolások területén*

A gépi adatfeldolgozás bevezetéséig az elszámolási munkákat a csapatok végezték valamennyi gépjármű és munkagép típusra bontva, és valamennyi felhasznált anyagra vonatkozóan.

Az előljáró szervek minden szinten tételesen ellenőriztek és összesítették. A gépi adatfeldolgozás első szakaszában már csökkentett típusbontás mellett, az összesítés a magasabbegységeknél már elmaradt, így javult az ellenőrzés számszaki pontossága.



A második szakaszban megszűnt a féléves anyagelszámolás és jelentés, csak készletjelentést kellett a csapatoknak rövidített cikklista alapján készíteniök. Ezek mintegy 50%-kal csökkentették az elszámolási munkára fordított időt.

A gépi adatfeldolgozás harmadik szakaszában a kocsi típusok szerinti bontás megszűnt és csak típus-kategória bontás szükséges (mkp., szgk., tdk. stb.), ugyanakkor a külön készletjelentés is megszűnt. Az elszámolások összesítése elmarad, a közbeeső előljáró szervek csak egyeztetnek, ellenőriznek. Itt kell megjegyezni, hogy a közbeeső szervek közül a seregtesteknél történő ellenőrző, összesítő, értékelő tevékenység kimaradt, miután a magasabbegységek, valamint a HM és seregtest közvetlen elszámolásait az ellátó tárintézethez, ellátó alakulathoz terjesztették fel. Így a felhasználásra felvételezett anyagok számszaki ellenőrzése ott végrehajtható. Ez mintegy 30%-os további idő ráfordítás csökkentéssel járt. Jelenleg mind a tervezések, mind az elszámolások egy éves időszakra vonatkoznak, amennyiben a költségvetési szabályozók ezt lehetővé teszik, úgy a két éves időszakra vonatkozó megvalósítást tervezzük bevezetni.

A korszerűsítés egy harmadik módja a vezetés szervezeteinek és módszereinek állandó és folyamatos javítása és helyesbítése. Ez vonatkozik elsősorban a vezetés általános kérdéseire, majd annak változásával párhuzamosan a vezetéselmélet szakmai területeire is.

A szakszolgálat vezetésében levő különböző szintű szerveknek, vezetési módszereknek a korszerűsítése napirenden van. Így egyrészt adott szervek rendeltetésétől függően egyes alagységek, egységek, intézetek, szervek vonatkozásában részben polgárisítás, részben tiszthelyettesítés, tisztetés stb. az alsó és középirányító szerveknél meglévő szervezetek továbbfejlesztése, új beosztások létrehozása (ellenőrök, helyettesek stb.) új szervezetek kialakítása (MN Üzemanyag Áruforgalmi osztály, Üzemanyag karbantartó és kútszerelő alosztály stb.), másrészt az új gazdaságirányítási rendszer bevezetésével a vezetés egyes területein decentralizálás, hatáskör bővítés és leadás végrehajtása.

E három fejlesztési irány komplex módon valósul meg. Az egyes területek részeredményei kihatnak, befolyásolják a többi területet is. Ma már elértük azt az állapotot, hogy az MN hadtápszolgálatának közvetve rendelkezésre áll az MNSzK számítástechnikai parkja, az MN 5232 és az OLP hasonló gépparkja és szervezés alatt áll közvetlen irányítás útján az MN 8677 Pécs alakulat számviteli részlege is. Ez utóbbinál lehetőségessé válik egyrészt az egység szintű hadtáptörzs ügyvitelének újszerű kialakítása, másrészt az üzemanyag-szolgálat nyilvántartási, jelentési rendszerének gépi alapokra helyezése is. Egy további lépés lesz a magasabbegységek, hadművelleti magasabbegységek törzseiben folyó szakügyviteli munkák felmérése és a gépesítés lehetőségeinek meghatározása, bevezetése, majd az üzemanyag tárintézeteknél és a különböző központi irányító szerveknél is (MN Üzemanyag Áruforgalmi osztály, MNHF önálló üzemanyag osztály) a szükséges korszerűsítések megvalósítása, a szervezeti, ügyviteli, számviteli területeken.

### III.

#### Az üzemanyag-szolgálat ügyvitelének jelenlegi helyzete

Az üzemanyag-szolgálat ügyvitelének felmérése, a csökkentési, egyszerűsítési, korszerűsítési, módosítási lehetőségek kialakítására 1968. I. félévében létrejött egy munkabizottság, melynek tagjai a seregtestek, tan- és tárintézetek, valamint az MNHF önálló üzemanyag osztály állományából kerültek kijelölésre.

A seregtestek tan- és tárintézetektől 12 fő dolgozott e feladatkörben és a saját munkaterületükről írásbeli javaslatokat készítettek. Ugyanekkor az MNHF önálló üzemanyag osztály állományából 6 fő végzett felmérést részben budapesti, részben vidéki HM közvetlen csapat, szerv, intézet üzemanyag-szolgálatánál.

A beérkezett írásbeli javaslatok feldolgozása témakörök szerinti rendezése megtörtént, elsősorban az egység üzemanyag- és üzemanyag-technikai eszköz ellátás, gazdálkodás, tervezés, elszámolás, a raktári adminisztráció területén, továbbiakban az üza. tárintézetek, seregtestek, az MN Üzemanyag Áruforgalmi osztály és az MN Üzemanyag Átvételi osztály és laboratórium nyilvántartási, raktározási, tárolási, valamint együttműködési és kölcsönös tájékoztatási feladatainak területén.

A beérkezett javaslatok feldolgozását megelőzte az a tevékenység, mely alapján felmértük a már jelenleg érvényben levő okmányok, nyomtatványok, jelentések mennyiségi és vezetési helyzetét. Ezeket részben az Anyagnyilvántartási Utasítás és XI. függeléke, részben az Üzemanyag Szolgálati Utasítás, valamint az azóta kiadott különféle rendeletek, intézkedések, parancsnok tartalmazzák.

A felmérés az alábbi helyzetet mutatja:

Vezetésre kötelezett tagozat	Nyomtatványok csoportosítása				
	naponta	havonta	évente	esetenként	összesen
Seregtestek üza.-szolgálat	—	—	3	5	8
Magasabbegység üza.-szolgálat	3	1	8	7	19
Kötélékben levő egységek, alegységek	4	2	9	6	21
Ö. egységek, alegységek, szervek	7	2	8	9	26
Központ raktárak	7	1	8	8	24
MN ÚAFO	2	1	—	6	9
MN Átv. o. és labor	2	—	2	1	5
MNHF ö. üza. o.	—	—	3	—	3

E cikk keretében elsősorban a magasabbegység alárendeltjeinél, valamint a seregtest és HM közvetlen csapatoknál, szerveknél levő helyzet elemzésével kívánok foglalkozni, miután ez adja az alakulatok többségét, valamint ha e területen sikerül előbbrelépni a problémák megoldásában, ez kihat a többi területre is.

Mit is mutat a jelenlegi helyzet, milyen következtetéseket vonhatunk le belőle?

Elsősorban azt állapítottuk meg, hogy a jelenlegi okmányok egy részének vezetése továbbra is a hagyományos kézirásos formában célszerű és szükséges — az egyszerű vezetésük és a kisszámú bejegyzések miatt — így a legtermékenyebb az alkalmazásuk (pl. okmánynapló, üzemanyag technikai eszközök nyilvántartás, utalványok stb.).

Egy további része az okmányoknak alkalmassá tehető gépi feldolgozásra (pl. menetlevél számfejtés stb.), mert itt a gyakoriság, vagy pedig a számfejtés bonyolultsága indokoltta tesz újabb hatékonyabb feldolgozási forma kialakítását. Ez már folyamatban van, de még hátra van e területeken a tartós, több évre is alkalmazható módszer kialakítása, illetve a gyors helyesbítés, kiegészítés megvalósítása.

Megállapítható továbbá az is, hogy szakszolgálatunk valós sajátosságaiból következően, szükséges néhány általános jellegű okmány, nyomtatvány kiegészítése, illetve módosítása szaknyomtatvánnyá. Ilyen pl. az üzemanyagnyilvántartás, mely a bevétel-kiadás, maradvány tételeket különféle módon bontva tartaná nyilván és így is göngyölitené. Ezzel a mindenkori elszámolás, tervezés „naprakészen” biztosítható. E módszer nem zárja ki, sőt igényli is a gépesítés megvalósítását egy későbbi időpontban az anyagi lehetőségektől függően, a könyvelőgépek tömeges alkalmazásának időszakában.

A nyomtatványok egy további része olyan, hogy azokon egyes rovatok, tételek megszüntethetők, sőt esetleg több nyomtatvány összevonható (pl. a vasúti átvételi jegyzőkönyv és a feladási jegyzőkönyv stb.).

A teljesség kedvéért megjegyzem, hogy olyan új jelentések, nyomtatványok kialakítása és rendszerbe állítása is felmerül a szakszolgálatban, mely az egységeket, az önálló és kötelékben levő alegységeket nem érinti közvetlenül, de tájékozottságuk szempontjából a megemlítése kívánatos.

Így az az új munkakapcsolat, mely az MN Üzemanyag Áruforgalmi osztály létrejöttével kialakult, indokoltá teszi a korszerűsítés során a seregtestekkel, tárintézetekkel való együttműködést, új információ-kapcsolat rendszerbe állítását, tökéletes megvalósítását.

Ez természetesen maga után vonta azt, hogy az MNHF önálló üzemanyag osztályra eddig áramló adatszolgáltatás mennyisége, gyakorisága lecsökkent, az ott vezetett nyilvántartások megszűntek (operatív adatnyilvántartás továbbra is megmaradt). Ez megfelel azon vezetéselméleti elvnek, hogy minél nagyobb hatáskörrel, döntési jogkörrel rendelkezik az alárendelt, annál kevesebb információra van szüksége az előjárónak és fordítva.

Az eddig végzett felmérések alapján már most megállapítható, hogy az „adminisztráció csökkentés” nem jelenthet egyértelműen csak mennyiségi csökkentést, azaz az előbbieken közölt táblázati adatok nemcsak úgy

változhatnak, hogy volt eddig adott szinten 17 féle nyomtatvány és lesz ezután 13 féle.

Mit is értek tehát az ügyvitel (adminisztráció) csökkentésén? (Ennek a fogalomnak a differenciált értelmezése adja egyben a vizsgálatok és a végzendő munkálatok további irányát is.)

— Amennyiben lehetséges, természetesen a feleslegessé vált okmányokat, jelentéseket meg kell szüntetni (pl. jelentés a túlfogyasztó gépjárművekről, fáradtolaj elszámolás, mű-i jegyzőkönyv a fagyálló folyadék veszteségről stb.).

— Az adatszolgáltatás egyszerűsítésének végrehajtását, azaz a bekérhető nagytömegű információ megszürését, olyan adatok bekérésének mellőzését, amelyek csak adott vezetési szinten jelentenek tájékoztatást, igénynek intézkedést.

— Az adatok, információk, valamint azok összesítésének rendszerezésének, értékelésének gépi úton történő feldolgozását. A különféle vezetési szinteken az eddigi nagy igénybevételt jelentő összesítések elhagyását, a rövid, gyakran egymást átfedő határidők miatti túlterhelések elkerülését.

— A különböző középírányító szervek megnövekedett hatásköre miatt — melyet az új gazdaságirányítási rendszer tett lehetővé — bizonyos jelentések útjának lerövidítését.

— Az általános jellegű nyomtatványok átalakítását szaknyomtatvány-nyá (csak ahol ez indokolt!), ezáltal olyan kiegészítő adatok legális nyilvántartását a már meglévő okmányon (vagy hátlapján), mely további segédokmányok végnélküli — központilag elrendelt — készítésében és vezetésében mutatkozik.

Mindezeknek a lehetőségeknek a részletes elemzése szükséges, mert ebből megállapítható, hogy mely területeken kell és lehet továbblépni.

A végrehajtható módosítások egy része olyan, hogy saját hatáskörben megoldható. Ilyen volt pl. a már említett túlfogyasztó gépjárművek jelentésének megszüntetése, mely a szakszolgálat számára csak bizonyos és ma már felső szinten nem szükséges statisztikai adatokat jelentett negyedévenként. Miután az érdemi intézkedést a gépjármű-technikai szolgálat a saját vonalán esetenként megteszi, a túlfogyasztó gépjárművek, munkagépek besabályozására intézkedik, azt jelenteni köteles (Gjmű. Szolgálati Utasítás 61. pont), így a számunkra szükséges adatok bármikor rendelkezésre állnak.

— Az új gazdaságirányítási rendszer bevezetése során tett ügyvitel-csökkentési intézkedés nyomán szűnt meg a fáradtolaj elszámolások készítése és felterjesztési kötelezettsége, valamint a honvédségi üzemanyag-jegyek külön történő nyilvántartása is.

A végrehajtható módosítások terén már történtek eddig is részintézkedések, ilyen pl. az üzemanyag szükséglet tervezés, az évvégi üzemanyag-üzemanyag technikai eszköz elszámolás gépi úton történő elvégzése a Magyar Néphadsereg Számítástechnikai Központjában.

A továbbiakban tervezzük az üzemanyagnyilvántartás és az üzemanyag keretnyilvántartási lap összevonását és e téren mutatkozó párhuzamos és felesleges adatgyűjtés megszüntetését. Ugyancsak vizsgálat tárgyát képezi annak az elgondolásnak a megvalósítási lehetősége, mely sze-

rint a gépjárművek igénybevételénél a hajtóanyag mennyisége lenne a meghatározó. Ha a kilométer-kiszabot marad továbbra is a tervezések és elszámolások alapja, az esetben a menetlevelek gépi úton történő elszámolási rendszerét kell kialakítani és ezzel lehetségessé válhat a „csak” üzemanyagkészlet jelentések útján történő reális helyzet felmérés. Amennyiben a hajtóanyag válna a tervezések és elszámolások alapjává, akkor a menetlevelek jelenlegi számfejtési rendszere gyökeresen megváltozhat, esetleg el is maradhat.

A végrehajtható módosítások egy része olyan, hogy az MN-re vonatkozó változtatást igényel.

Összességében megállapítható, hogy mindezek a javasolt korszerűsítési, egyszerűsítési elveknek és módszereknek komplex alkalmazásával biztosítható az üzemanyag-szolgálat ügyvitelében a további folyamatos fejlődés.

*Összefoglalva:*

Az eddig végzett és a folyamatban levő munkákról, a várható fejlesztési elgondolásokról remélem sikerült megközelítő tájékoztatást nyújtanom.

A korszerűsített ügy- és számvitelrendszerben az elfogadásra és bevezetésre javasolt nyilvántartási okmányok ismertetése még nem időszzerű, érdemben csak a kísérleti munkák befejezése után válik lehetővé. A fontossága és terjedelme miatt, — tekintve, hogy rész kérdések kiművelését is tartalmazza, — külön témaként célszerű a feldolgozása és közlése.

A további kutatásokra hárul az a feladat, hogy a megvalósítás konkrét formáit a reális lehetőségeket figyelembe véve feltárja és így megfelelő alapot nyújtson minden szintű szakvezetésnek az üzemanyag-szolgálat területén az ügyvitel rendszerének folyamatos korszerűsítésére.

## A motorolaj műszaki fejlesztése a Magyar Néphadseregben

*Ács Imre mérnök-alezredes*

Az üzemanyagszolgálat ellátási körébe tartozó számos anyagfajta között fontos szerepet tölt be a motorolaj. Minősége, fizikai és kémiai tulajdonságai nagy mértékben befolyásolják a gépjárművek és egyéb haditechnikai eszközök hadrafoghatóságát, különböző időjárási és igénybevételi körülmények közötti használhatóságát, üzembiztonságát és élettartamát.

A motorolaj feladata, hogy a motorban egymáson csúszó alkatrészek súrlódását és kopását csökkentse, a keletkező hő egy részét elvezesse, az alkatrészek felületét védje a korróziótól, részt vegyen a dugattyú és a hengerfal közötti tömítésben, ezen kívül a fémfelületek közötti olajréteg rezgéscsillapító és zajcsökkentő hatású.

A motor-kenőolajnak a gépek üzemeltetésében játszott szerepe indokolja azt a nagy figyelmet, amelyet az üzemanyagszolgálat vezetése e fontos anyagfajta műszaki fejlesztésére fordít.

### *A motorolaj korszerűsítése az elmúlt években*

A korszerű motorok nagy fajlagos teljesítménye az olajjal szemben fokozott követelményeket támaszt. Ezek kielégítése érdekében az olajgyártás — a motorgyártással párhuzamosan — az elmúlt két évtizedben jelentős fejlődésen ment keresztül. A korszerű motortechnológia a kenőolajat mintegy szerkezeti anyagnak tekintti, természetes tehát, hogy a fejlődéssel a kenőolaj minőségének is lépést kell tartania.

A fejlődés eredménye a minőségjavulás, amely lehetővé tette az olajcserék közötti üzemidő növelését. Míg 1955-ben a gépkocsikban általában 2000 km-ként kellett olajat cserélni, addig 1960-ban 2500—3600 kilométerre nőtt az olajcsere-ciklus, jelenleg pedig — a típusoktól függően — 3500—4500 kilométer az olajcserék közötti futási norma.

A fejlődés jellemző vonása, hogy csökkent az olajfajták viszkozitása. Előtérbe került a kisebb viszkozitású, hígabb motorolaj használata, ami azzal az előnnyel jár, hogy kisebb a súrlódási ellenállás és — minthogy a súrlódási munka hővé alakul, — kisebb a hőfejlődés, kevésbé melegszik a motor. Míg 1955-ben a gépkocsik nyári olaja általánosan 90-es, téli olaja 60-as jelzésű volt, addig jelenleg a járművek többségéhez nyáron 60-as,

télen 40-es jelzésű olajat használunk. (A számjelzés az 50 C° hőmérsékletre vonatkozó centistoke-ban megadott viszkozitásra utal.)

A kisebb viszkozitású olaj használatát egyrészt a gépgyártás, másrészt az olajgyártás fejlődése tette indokolttá. Az alkatrészek nagyobb méretepontossággal, jobb felületi símasággal és kisebb hőtágulási anyagokból készülnek, ami lehetővé teszi a kisebb csapághézagok, dugattyú- és gyűrűhézagok alkalmazását, a kisebb hézagok tömítésére és kenésére pedig higabb olajok alkalmazását.

Az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kapnak a különféle adalékanyagok, amelyeket néhány ezrelékes vagy százalékos mennyiségben kevernek az olajhoz. A mind szigorúbban előírt minőségi mutatókat ugyanis a legkorszerűbb technológiával finomított ásványolajtermék sem tudja ma már önmagában biztosítani. Az adalékanyagok, amelyek gyakran nem ásványolajtermékek, javítják az alapolaj minőségét, fokozzák kenőképességét, nyomásállóságát, hőállóságát és módosítják egyes egyéb tulajdonságait. Az adalékok mennyiségi növekedését jelzi a motorolaj jelölésének változása is: például az MM-jelzésű minőségi motorolaj 1967-ben megkapta a magasabb szintű adalékolásra utaló „a” betűt, és elnevezése azóta MMA.

A fejlődés másik jellegzetessége, hogy az olajfajták száma növekedett. A különféle motorkonstrukciók és hőmérsékleti viszonyok által támasztott differenciált igényeket speciális olajfajtákkal lehetett a legcélszerűbben kielégíteni. Valamely motor üzeme ugyanis csak akkor gazdaságos, élettartama csak akkor megfelelő, ha hozzá minden esetben szerkezetének és technikai megoldásának megfelelő kenőolajat használunk.

Jelenleg a néphadseregben a szárazföldi és vízi járművekhez, munkagépekhez és aggregátokhoz általánosan a következő főbb motorolajfajtákat használjuk:

— MMA-40 jelzésű hazai gyártású motorolaj a benzinüzemű (más néven Otto-) motorok téli üzeméhez;

— MMA-60 jelzésű hazai gyártású motorolaj az Otto-motorok nyári üzeméhez;

— MMA-90 jelzésű hazai gyártású motorolaj egyes melegen futó (főleg léghűtésű) Otto-motorok nyári üzeméhez (pl. Tátra 603, Garant típusok);

— ASZ-8 jelzésű szovjet motorolaj egyes újabb nagy teljesítményű V-elrendezésű Otto-motorok téli-nyári üzeméhez (ZIL-135, Ural-375, GAZ-66);

— MDA-40 jelzésű hazai gyártású motorolaj Diesel-motorok téli üzeméhez;

— MDA-60 jelzésű hazai gyártású motorolaj Diesel-motorok nyári üzeméhez, valamint egyes nagyobb hőtermelésű, főleg léghűtéses Diesel-motorok téli üzeméhez (pl. Tátra-141);

— MDA-90 jelzésű hazai gyártású motorolaj nagyobb hőterhelésű (főleg léghűtéses) Diesel-motorok nyári üzeméhez (pl. Tátra-141);

— MT-16p jelzésű szovjet gyártmányú motorolaj. Felhasználási területe a harckocsimotor és egyes munkagépek, aggregátok nagy teljesítményű Diesel-motorja (pl. KDM-46, JAAZ-204).

A felsorolás nem tartalmazza a repülőgépek, helikopterek hajtóműveiben használt motorolaj-típusokat, valamint egyes — kis darabszám-ban üzemeltetett — gépkocsi különleges motorolaját.

A tárgyalat főbb motorolajfajták felhasználási területét az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat

*A motorolajfajták felhasználási területe*

Motor-típus	Évszak	Télen	Nyáron
Benzin-üzem	Közepes hőterhelés esetén	MMa-40	MMa-60
	Nagy hőterhelés esetén	MMa-40	MMa-90
	V-motorokhoz	ASz-8	
Diesel-üzem	Közepes hőterhelés esetén	MDA-40	MDA-60
	Nagy hőterhelés esetén	MDA-60	MDA-90
	Hk. és egyéb nagyteljesítményű motorokhoz	MT16-p	

A táblázatból kitűnik, hogy az olajfajták egyrészt a motortípus, másrészt az évszakok szerint változnak. Így a csapatüzemanyag-szolgáltatnak a motortípusok és évszakok szerint különböző olajfajtákkal kell az ellátást végeznie, a technikai szolgáltatnak pedig az évszakoknak megfelelően kell cserélnie a kenőolajat a motorban.

*Az egységes motorolaj szükségessége*

Mind a technikai szolgálat, mind az üzemanyag-szolgálat feladatait egyszerűsíti, jelentős gazdasági előnnyel is jár és a fejlődés további fokát jelenti olyan egységes olajfajták kialakítása, amelyek többféle üzemre alkalmasak, s így lehetővé teszik az ellátásban szereplő olajfajták számának csökkentését.

Az ilyen olaj kétféle tekintetben lehet egységes. Egyrészt olyan értelemben, hogy alkalmas mind az Otto-, mind a Diesel-motorok kenésére, másrészt viszont — és ez a nehezebb feladat — az évszakok tekintetében egységes, tehát használható mind télen, mind nyáron. A téli-nyári üzemre alkalmas motorolajat multiszezonálisnak (-többévszakúnak) vagy multi-grade-nak (-többfokozatúnak) nevezik. Ideálisnak az a megoldás tekinthető, ha a motorolaj mindkét vonatkozásban egységes: használható Otto- és Diesel-motorokhoz, téli és nyári üzemből egyaránt.



Az egységes motorolaj kialakításának — ellátási és gazdasági előnyeinél fogva — nagy fontosságot tulajdonítanak mind a baráti, mind a nyugati hadseregekben és be is vezettek többé-kevésbé egységes olajfajtákat.

A szovjet hadseregben Otto-motorokhoz multiszezonális (tehát téli-nyári) olajként használják a nálunk is használt ASZ-8 és az AKZP-10 jelzésű olajat. Ugyancsak multiszezonálisnak tekinthető az általunk is használt MT-16p harckocsi-motorolaj. A lengyel hadseregben 1968 elején vezették be a Selektol 9S jelzésű motorolajat, amelyet Otto-motorokhoz télen-nyáron használnak.

Az NDK nemzeti néphadseregében és a csehszlovák hadseregben is használnak multiszezonális motorolajat. A nyugati olajok közül az angol katonai előírás szerinti OMD-60 minőségi mutatói utalnak az univerzális jellegre.

Mіндеzeknél az olajoknál az univerzális jelleg vagy az egyik (viszkozimetriai), vagy a másik (minőségfelhasználási) szempontot képviseli, tehát az egységes jelleg csupán részleges. Mindkét tekintetben, vagyis a viszkozimetriailag és minőségileg egyaránt egységes motorolaj — tudomásunk szerint — sem a baráti, sem a nyugati hadseregekben nincs.

A fejlesztési munka nálunk is folyik az egységes motorolaj kialakítására. A kutatást — honvédségi szervek közreműködésével — a Magyar Ásványolaj- és Földgázkísérleti Intézet (MÁFKI) végzi az MNHF önálló üzemanyagosztály által meghatározott követelmények alapján. A kitűzött cél az, hogy az olaj ne csak multiszezonális, tehát ne csak télen-nyáron használható legyen, hanem alkalmas mind az Otto-, mind a Diesel-motorok üzemeltetéséhez. Az olajjal szemben támasztott további követelmény, hogy tegye lehetővé az olajcserekek közötti jelenlegi átlagosan 4000 kilométeres futási norma felemelését 6000 kilométerre.

Az egységes motorolajnak tehát alkalmasnak kell lennie —25 °C és +30 °C környezeti hőmérsékleti határok közötti felhasználásra a jelenlegi motortípusokhoz (a harckocsimotorok kivételével), valamint a perspektívikusan várható hazai előállítású (pl. Rába-MAN) és import motorokhoz is. Egyidejűleg lehetővé kell tennie az olajcsere ciklusidejének 50 százalékos növelését.

Emellett — a kutatás célkitűzései szerint — az egységes motorolajnak biztosítania kell a motorok jelenlegi vagy annál kedvezőbb élettartamát, üzembiztonságát, szerkezeteinek korrózióvédelmét és káros lerakódásoktól való mentességét. Olyan alapanyagokból, technológiával és összetételben kell készülnie, hogy legalább öt évig biztonsággal tárolható legyen észrevehető minőségi változás nélkül.

Az egységes motorolaj kifejlesztésére azért kellett kutatómunkát indítani, mert a hazai ásványolajipar által jelenleg gyártott olajfajták egyike sem alkalmas arra, hogy átvegye a honvédségi követelményeknek megfelelő egységes olaj szerepét. Ezek ugyanis viszkózitási kategória szempontjából egyfokozatúak, minőségi szint tekintetében pedig vagy Otto-, vagy Diesel-motorolajok.

A közelmúltban kereskedelmi forgalomba hozott multisziper motorolaj — bár univerzális termék — elsősorban az igényes Otto-motorok követelményeinek kielégítését célozza, magas önköltségű és import minőségjavító adalékot tartalmaz. A honvédségi egységes motorolajnak a rendel-

kezésre álló alapanyagokból, a kőolajipar meglévő technológiai berendezéseivel kell készülnie és olyan hazai minőségjavító adalékokat kell tartalmaznia, amelyeket az ipar jelenleg is gyárt, vagy a közeljövőben gyártani fog.

### *A téli-nyári használhatóság*

A motorgyárak — számítások és kísérletek alapján, — meghatározzák azt az optimális viszkozitást, amellyel a motorolajnak az üzemeltetés hőfokán rendelkeznie kell. Ez a viszkozitás összhangban van a motor szerkezeti kialakításával, csapágyterhelésével, hézagaival stb. és biztosítja a motor optimális üzemét: a kis surlódást és kopást, a hosszú élettartamot.

Az optimális viszkozitást azonban csak az ideális üzemi hőmérsékleten lehet biztosítani, ugyanis a motorolaj viszkozitása nagy mértékben függ a hőmérséklettől: melegben csökken, alacsony hőmérsékleten pedig nő. A viszkozitás növekedése különösen rohamos a fagyponthoz közeli hőmérsékleten.

Pl. az MMA-60 motorolaj viszkozitása

100 C°-on 10—13 centistoke,

50 C°-on 55—75 centistoke,

20 C°-on 320—360 centistoke,

0 C°-on 1400—1600 centistoke,

—15 C° alatt megdermed.

A motor gyakran elkerülhetetlenül az ideálistól eltérő hőmérsékleten üzemel. Indulás után csak hosszabb-rövidebb idő után éri el az üzemi hőmérsékletet, télen nagy hidegben sok esetben nem is tud az előírt hőmérsékletre felmelegedni. Nyáron viszont — különösen ha a környezeti meleghez nagy terhelés is járul — gyakran túlmelegszik.

A motorolajnak a hőmérséklettől függő viszkozitásváltozását úgy tudjuk többé-kevésbé kompenzálni, hogy nyáron sűrűbb, télen hígabb olajat használunk. A 60-as fokozatú olaj (MMA-60 és MDA-60) a legtöbb gépjármű nyári kenéséhez megfelelő, téli üzemben azonban magas hidegviszkozitása és —15 C° alatt pedig dermedése indítási nehézségeket okozhat. A 40-es fokozatú olaj (MMA-40, MDA-40) hideg-oldali paramétereit (legfeljebb —25 C° dermedéspont és 0 C°-on 800 centistoke körüli viszkozitás) viszont télen is lehetővé teszik a könnyű indítást és megfelelő üzemelést, meleg-oldala azonban (100 C°-on 6—10 centistoke) nyáron nem biztosít kielégítő kenést.

Multiszezonális olajként az az olaj használható, amelynek hideg oldala a téli olaj, meleg oldala pedig a nyári olaj viszkozitásának felel meg, vagyis amelyik hidegben téli olajként, melegben nyári olajként viselkedik. Az ilyen olaj viszkozitása a hőmérséklet változására kisebb mértékben reagál.

A viszkozitás hőmérséklet-függését külön mérőszámmal, a viszkozitási indexszel jellemezzük. Minél nagyobb a viszkozitási index, annál kevésbé változik az olaj viszkozitása a hőmérséklettől függően. Az MMA és MDA olajsorozat tagjai — szabvány szerint — legalább 80-as viszkozitási indexszel rendelkeznek. Ahhoz, hogy valamely olaj hideg-oldala a 40-es fokozatnak, meleg-oldala a 60-as fokozatnak feleljen meg, legalább 110-es viszkozitási indexűnek kell lennie.

## Használhatóság Otto- és Diesel-motorokhoz

Kenéstechnikai szempontból a viszkozitáson kívül valamely motor-kenőolaj fontos tulajdonsága, hogy kellő oxidációs stabilitása legyen, vagyis az olaj öregedésének, fáradásának visszaszorításával minél hosszabb ideig legyen biztonságosan használható. Az olajnak meg kell védenie a csapágyakat és egyéb alkatrészeket a korróziótól, meg kell akadályoznia a káros lerakódások képződését a motorban.

Különösen nagy igénybevételnek van kitéve a Diesel-motorok kenőolaja. A nagyobb végnyomás és az ezzel járó nagyobb csapágyterhelés, de elsősorban a gázolaj tökéletlen elégéséből keletkező gyanta és korom feldúsulása az olaj gyorsabb elhasználódását, fáradását (elsősorban elszennyeződését) okozza. Itt különösen fontos az oxidációs és korróziós stabilitás, a nagy kopásállóság, csekély lerakodásképződés és a jó iszap-hordási képesség. Ez utóbbi azt jelenti, hogy az olaj képes a koromszemcséket lebegésben tartani és nem engedi azokat kiüledni, nehogy az olajcsatornákat eltömíjék.

Az olaj szükséges kenéstechnikai tulajdonságait — a megfelelő alapolaj és finomítási eljárás mellett — mint erről már szó volt, különböző fajtájú és mennyiségű adalékanyagok bekeverésével lehet elérni. Az adalékolási szint alapján a nemzetközi gyakorlatban kialakult motorolaj-osztályozás minőségi fokozatai a következők:

1. „Regular” (normál) olaj, amely a viszkozitási indexet növelő és a dermedéspontot csökkentő adalékot tartalmazó jól finomított ásványi kenőolaj. Enyhe vagy közepes igénybevételi körülmények között üzemelő Otto-motorokhoz használható. Ilyen igénybevételre jellemző példa a síkvidéki távolsági közlekedés közepes sebességgel. A honvédségi üzemeltetésben Regular-olajat nem használunk.

2. „Premium grade” (minőségi) olaj, amely a „regular” olaj adalékain kívül az öregedés késleltetésére, a csapágykorrózió kiküszöbölésére oxidációs és korróziós inhibitorot tartalmaz. Nagyobb mértékben igénybevett Otto-motorokhoz használható, pl. vontatmánnyal, dombos-hegyes terepen végrehajtott üzemben. Ebbe a minőségi fokozatba tartozik az MMA-sorozat.

3. „Heavy Duty”, H. D. (nagy igénybevételű) olaj. Jellegzetessége, hogy az előző adalékokon kívül a motorlerakódásokat megakadályozó detergenset is tartalmazza. A közepes és nagy igénybevételű Diesel-motorok kenőolaja. Ide soroljuk az MDA-sorozat tagjait.

4. További magasabb adalékolási szintű, s így nagyobb igénybevételre alkalmas a Supplement-1 fokozat, amely erőteljes diszperziós detergens (-szennyezést lebegő állapotban tartó) tulajdonságú, oxidációs és korróziós inhibitorral (-gátlóval) adalékolt H. D. motorolaj.

5. A Series-2 és

6. Series-3 az előzőhöz hasonló, de annál nagyobb mértékben adalékolt Super H. D. motorolaj.

Az egységes motorolajnak ahhoz, hogy Otto- és Diesel-motorokhoz használható legyen és az olajcsere-idő 50 százalékos növelését is biztosítsa, el kell érnie a Supplement-1 minőségi szintet.

### *Az egységes motorolaj előnyei*

Az egységes motorolajnak részben hadrafoghatósági, ellátási és hadtápbiztosítási, részben műszaki és gazdasági szempontból számos előnye van.

#### *1. Hozzájárul a járművek hadrafoghatóságának növekedéséhez.*

A jelenlegi téli és nyári olajokat — mint ismeretes — tavasszal, illetve ősszel cserélni kell. A szezonális olajcserék végrehajtása meghatározott időintervallumok szerint történik, ami nem minden esetben van összhangban a tényleges időjárási viszonyokkal, a hőmérséklet alakulásával. Ez nehézségeket okozhat, ha a járműveket a tavaszi olajcsere után vagy az őszi olajcsere előtt hideg hegyvidéki körülmények között kell üzemeltetni, mert a klíma-változásokat nem tudjuk az olajcserével nyomon követni.

Az egységes motorolaj bevezetésével a harcjárművek, gépkocsik és egyéb gépek igénybevételi lehetősége — a kenőolaj szempontjából — függetlenné válik az évszaktól és a klimatikus viszonyoktól. Az is növeli a hadrafoghatóságot, hogy a gépjárművek nem esnek ki a szezonális olajcsere idejére és az eddiginél ritkábban kell kivonni őket a soron következő olajcserére.

#### *2. Csökken a motorolaj-fajták száma, egyszerűbb az ellátás.*

Jelenleg egy-egy alakultnál egyidejűleg többféle motorolajat kell tárolni és nagy gondot kell fordítani az elkülönített kezelésre és felhasználásra. Az egységes motorolaj bevezetésével csökken az ellátásban szereplő motorolajfajták száma, ami egyszerűsíti az ellátást. Ennek különösen a háborús ellátásban van jelentősége, mert az anyagfajták számának csökkenése növeli az anyaggal való manőverezés lehetőségét, ezért kisebb tartalékkészleteket kell képezni. Ez kihat az utánszállításra is, kevesebb anyagot kell szállítani. A béke-ellátásban is előnyt jelent, hogy kevesebb fajta és kisebb mennyiségű motorolajat kell tárolni, csökken a fáradtolaj mennyisége és ezzel együtt a fáradtolaj tárolásával és elhelyezésével (értékesítésével) járó gond. A kevesebb olajfajta révén egyszerűbbé válik az üzemanyag-gazdálkodással összefüggő tervezési és adminisztrációs (nyilvántartási) munka, csökkennek a raktározási és anyagmozgatási feladatok és ezzel az üzemanyagszolgálat személyi állományának megterhelése is kisebb lesz.

#### *3. Nő a motorok élettartama*

A műszaki előnyök elsősorban abban jelentkeznek, hogy a jobb olajminőség hozzájárul a motorok általános műszaki állapotának javulásához és várhatóan megnő az átlagos motorelettartam. Erre a várakozásra az új olaj következő tulajdonságai jogosítanak fel:

- a magasabb szintű adalékolás nagyrészt kiküszöböli a káros égéstermékek korrózió-kopást okozó hatását;
- a kisebb hidegoldali viszkozitás, a jobb cirkuláció jelentősen csökkenti a szerkezetek közvetlen kopását;
- az alkalmazott új adalék-kompozíció víz jelenlétében is hatékony és kiküszöböli a vizes korrózió bekövetkezését.

A műszaki előnyök abban is jelentkeznek, hogy az olajfélések számának csökkenésével megszűnik, vagy legalábbis jelentősen csökken az egyes olajfajták elcserélődésének veszélye, ami a gépjárművek műszaki állapotát és élettartamát számottevően befolyásolja.

#### 4. Egyszerűbbé válik a technikai szolgálat munkája

Az olajcserék ritkulásával és a szezonális olajcserék elmaradásával egyszerűsödik a technikai szolgálat feladata. Kisebb lesz a karbantartó munkálatok volumene és ezzel a technikai szolgálat személyi állományának igénybevétele is csökken. A gépkocsivezetők a munkaigényes olajcserék jelentős hányadának végrehajtása alól mentesülnek, s ezzel a néha bőrbántalmakat okozó olajszennyeződés veszélye is jelentősen csökken. Járulékos hatásként jelentkezik, hogy a ruházat is kevésbé szennyeződik és így nem használódik el olyan gyorsan.

#### 5. Könnyebb a téli indítás, kisebb a kopás, nő az üzembiztonság

A motorokat rövid ideig kell előmelegíteni, gyorsabb a téli indítás. Kisebb az akkumulátor igénybevétele. Nő a járművek üzembiztonsága, ugyanis az egységes motorolaj már alacsonyabb hőmérsékleten is kielégítő kenést biztosít és a gyakorlatlanabb gépkocsivezetőket is kevésbé fenyegeti a kenés hiánya miatti csapágyhibák veszélye. Az üzembiztonságot a kedvezőbb minőségű alapolaj és főként az új megoldású adalékolás azzal is fokozza, hogy az ediginél sokkal jobban csökkenti a káros lerakódások képződését és megszünteti a gyűrűbesülés veszélyét.

#### 6. Kéntartalmú gázolajjal üzemelő járművekhez is használható

Műszaki és egyúttal háborús ellátási előnyt jelent az a lehetőség, hogy az egységes motorolaj használata esetén a járművek nagy kéntartalmú gázolajjal is biztonságosan üzemelhetnek. Ilyen gázolaj honvédségi használatban nincs, de háborús körülmények között alkalmazására sor kerülhet.

#### 7. Kisebb fogyasztás, gazdaságosabb üzem

Az egységes motorolaj használatától jelentős gazdasági megtakarítás is várható. Javul a gépjárművek üzemanyagfogyasztása: az olaj többfokozatú jellegéből adódóan, valamint a hideg-oldalon is mutatkozó kisebb súrlódási veszteség miatt — irodalmi adatok szerint — 4—8% hajtóanyagmegtakarítás érhető el. Emellett a motorok jobb műszaki állapota csökkenti az olajfogyasztást és a javítási költségeket, az élettartam-növekedés révén pedig a gépjárművek amortizációs költségei csökkennek.

#### 8. Csökken az olajszükséglet

A legnagyobb gazdasági eredményt az olajszükséglet jelentős csökkenése fogja jelenteni. A néphadseregben a gépkocsik általában kevesebbet üzemelnek, mint a polgári életben, sőt a gépjárművek jelentős hányada egy év alatt sem futja le az olajcsere-kilométert. Így a jelenleg szükséges évente kétszeri átállási olajcsere alkalmával olyan olajat kell leereszteni, amely még jelentős üzemi tartalékokkal rendelkezik.

Különösen kihasználatlan a zárolt gépkocsikból leeresztett — majdnem friss — motorolaj, amellyel a jármű csak néhány, de legfeljebb néhány száz kilométert futott. Az ilyen olaj — bár üzemi élettartamának az elején van, — a leeresztéssel járó szennyeződések miatt — biztonsági okokból eredeti rendeltetésének már nem felel meg és csak alárendeltebb célokra (pl. mezőgazdasági gépekhez) használható.

Az egységes motorolaj multiszazonális jellege és hosszú tárolhatósága lehetővé teszi, hogy az olajcserére csak akkor kerüljön sor, amikor ezt az olaj elhasználódása műszakilag indokolja. Így lesznek olyan gépjárművek és egyéb gépek — nem kisszámmal —, amelyeknél csak több év múlva kell olajat cserélni.

Az anyagi megtakarításhoz az új motorolaj hosszabb használhatósági ideje is hozzájárul: az eddigiekhez képest másfélszeres üzemidő jelentősen csökkenti az olajcserék számát, s ezzel a felhasználásra kerülő motorolaj mennyiségét is.

Az egységes motorolaj önköltsége, s így ára is a jelenleg használt különböző motorolajok önköltségénél, illetve áránál magasabb. Alkalmazása a Magyar Néphadseregben — a magasabb csereciklus és az univerzális használat biztosította mennyiségi megtakarítás révén — így is jelentős gazdasági eredményt ígér.

#### *Az egységes motorolaj kialakítására irányuló fejlesztési munka helyzete*

A fejlesztési munkára műszaki-gazdasági tanulmány készült, amely meghatározta és indokolta az egységes motorolaj elérendő minőségi mutatóit, tisztázta, hogy kőolajiparunk és adalékgyártó iparunk jelenlegi és várható felkészültsége lehetővé teszi e termék hazai megoldáson alapuló gyártását.

Az új olaj tervezett viszkozitási tulajdonságai, amelyeket az MMA- és MDA-sorozattal összehasonlítva a 2. táblázat tartalmaz, a jelenlegi MMA-60, MDA-60 olajnál kedvezőbb meleg-oldali és a téli olajainknál (MMA-40, MDA-40) jóval kedvezőbb hidegindítási viselkedést biztosítanak.

2. táblázat

#### *Az egységes motorolaj tervezett és az MMA-, MDA-40, -60 olaj szabvány szerinti viszkozitási tulajdonságai*

	Egys. mot. ol.	MMA-40, MDA-40	MMA-60, MDA-60
Viszkozitás			
100°C-on	11,5—12,5	6—10	10—13
50°C-on	50—62	35—50	55—75
—17,8°C-on	max. 8000	max. 15 000	nincs előírva
Viszk. index	min. 115	min. 80	min. 80
Dermedéspont	—30°C alatt	—25°C alatt	—15°C alatt

A viszkozitási tulajdonságok diagramban feltüntetve az 1. ábrán láthatók. Ha a viszkozitás-hőmérsékleti diagram mindkét skáláján logaritmikus léptéket alkalmazunk, akkor az egyes olajfajták viselkedése egy-egy egyenessel — jó közelítéssel — leírható. A kisebb viszkozitású olaj (MMA-40, MDA-40) egyenese alacsonyabban, a nagyobb viszkozitású olajé (MMA-60, MDA-60) magasabban helyezkedik el. Minél jobb az olaj hőmérséklet-viszkozitási tulajdonsága, vagyis minél kevésbé érzékenyen reagál a hőmérséklet-változásra, annál kevésbé meredek az olajra jellemző egyenes a diagramon. Mint látható, az egységes motorolaj egyenese enyhébb lejtésű, mint az MMA- és MDA-sorozat tagjainak egyenesei. 100 C°-on az egységes motorolajra jellemző egyenes találkozik az MMA-60, MDA-60 olaj egyenesével, itt tehát viselkedésük megegyezik. 100 C° fölötti hőmérsékletre extrapolálva — ez már az ábrán nem látható — az egységes motorolaj viszkozitása meghaladja a 60-as olajokét. Az ábra szemlélteti az egységes motorolaj hideg-oldali viselkedését is, amely 20 C° körül éri el a 40-es olajokra jellemző értéket. Ez alatt a hőmérséklet alatt az egységes motorolaj a 40-es olajoknál is kedvezőbb tulajdonságú.

Ezután laboratóriumi olajminták előállítása következett. Ezek részben algyői, részben a Barátság-csővezetéken érkező romaskinói nyersolajból készültek különböző finomítási technológiával, különböző fajtájú és mennyiségű, a fűzfői Nitrokémiától, vagy a MÁFKI-laboratóriumából származó, tehát hazai adalékanyagok kombinációjával.

A minták fizikai-kémiai tulajdonságait: a különböző hőmérsékleten mért viszkozitást, dermedéspontot, lobbanáspontot, víztartalmat, mechanikai szennyeződést, kokzosodási hajlamot, hamutartalmat, savas és lúgos kémhatást, habzási hajlamot, oxidációs stabilitást és csapágykorrózió védőhatást, hőstabilitást és mechanikai (nyirási) stabilitást laboratóriumi vizsgálatokkal ellenőrizték. (1. ábra.)

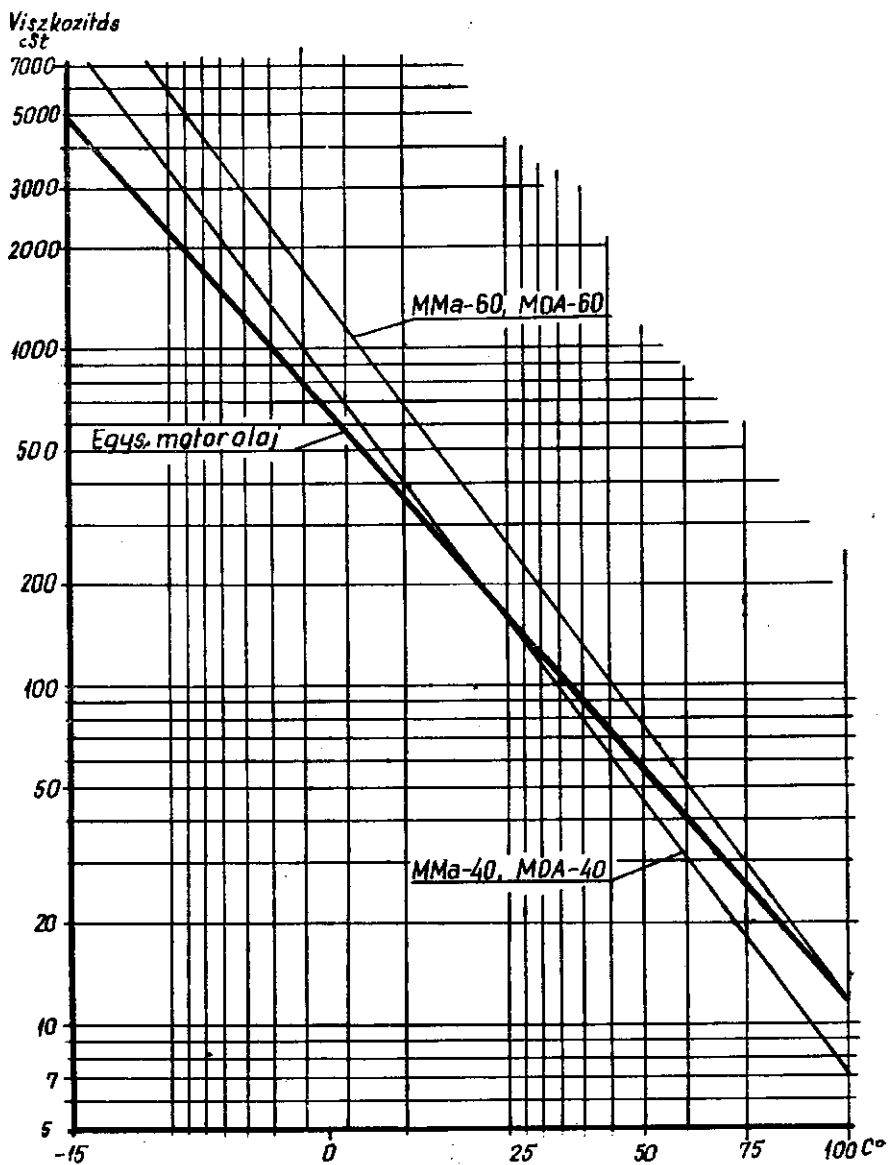
Azok a minták, amelyek fizikai-kémiai tulajdonságai a megfelelő értékeket elérték, fékpadi motorvizsgálatra kerültek. A fékpadi vizsgálatokat több fokozatban hajtották végre. Az első és második fokozat végrehajtása kifejezetten vizsgálati célra készült egyhengeres motorokon történt. Az olajat egy — a nemzetközi gyakorlatban olajminősítésre elfogadott — Petters gyármányú Otto-motoron 36 órás járatással és egy Steyr-Csepel gyármányú Diesel-motoron 50 órás maximális terhelés melletti járatással próbálták ki.

A fékpadi járatás után vizsgálták az olaj egyes paramétereinek változását és a motorok meghatározott alkatrészeinek állapotát, így a dugattyú külső és belső felületén és különösen a gyűrűhornyokban keletkező lerakódások mértékét, illetőleg ezeknek a felületeknek a tisztaságát, valamint a gyűrűk és a csapágybetétek súlyvesztését (kopását).

Azok közül a minták közül, amelyek ezeken a vizsgálatokon megfeleltek, a legjobbak a következő fokozatra kerültek, amely az előzőhöz hasonló vizsgálati motorokon végzett, de szigorúbb és hosszabb ideig (100, illetve 120 óráig) tartó fékpadi járatásból állt. Ennek eredményei alapján már ki lehetett dolgozni a nagyüzemi próbagyártás technológiáját, legcélszerűbb alapolaj- és adalék-kombinációját.

Ezután került sor a nagyüzemi gyártásra. Az elkészült olaj 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> Vindex 0C-m viszkozitási index növelő polimer adalékot, 0,7<sup>o</sup>/<sub>o</sub> M-201

Az egységes motorolaj és az MMA-40-60, MDA-40-60 motorolaj viszkozitás-hőmérsékleti görbéi



1. ábra



antioxidációs és antikorróziós inhibitort, 4% M-250 detergens diszpergáló hatású adalékot és 3,5% M-300 tisztító hatású detergens diszpergáló adalékot tartalmaz.

Fontosabb minőségi mutatói a következők:

Sűrűség 20 C°-on	0,890
Lobbanáspont	227 C°
Dermedéspont	—34 C°
Viszkozitás 100 C°-on	12,2 centistoke
Viszkozitás 50 C°-on	59,3 centistoke
Viszkozitás —17,8 C°-on	6600 centistoke
Viszkozitási index	117
Víztartalom	0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Mechanikai szennyeződés	0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

A nagyüzemi gyártásból származó olajat komplett laboratóriumi és fékpadi vizsgálatnak vetették alá. A vizsgálati eredmények szerint az olaj valamennyi fizikai és kenéstechnikai jellemző szempontjából megfelelő és kielégíti a tervezett minőségi előírás követelményeit. A fékpadi vizsgálatok alapján az — adalékolással összefüggő — felhasználási tulajdonságai ugyancsak kifogástalanok, biztonsággal felette vannak az előírt határértékeknek és elérik a Series-2 minőségi szintet. E vizsgálatok az olajat alkalmasnak minősítették a csapatprópa keretében végrehajtandó üzemi futókísérletekre.

Ezt megelőzően a nagyüzemi gyártásból származó olajat a harmadik fokozatú fékpadi vizsgálatnak vetették alá. Ez teljes léptékű motoron végzett fékezés volt, amelyet egy Csepel motoron és egy Rába-MAN motoron hajtottak végre igen szigorú körülmények között. A 200 óráig tartó járatás során 100 óra után cseréltek olajat, mind az első, mind a második 100 órából 50 órát maximális teljesítménnyel, 50 órát maximális nyomatékkal járatták a motort. Ez mintegy 10 000 kilométer megtételével egyenértékű. A vizsgálati eredmények — az olaj elváltozása, a dugattyúkon keletkezett lerakódások és a kopás — azt mutatták, hogy az olaj minden tekintetben megfelel az előírt követelményeknek.

A futópróbák 1969 végén indultak és két változatban folynak. Az egyik változat egy kisebb gépkocsilétszámmal, de nagyobb kilométerteljesítménnyel végrehajtott üzemelést jelent, míg a másik változat szerint több gépkocsi üzemel a normális igénybevétel keretében.

Az első csoportban a Magyar Néphadseregben használatos főbb benzín- és gázolajüzemű gépkocsitípusok vannak képviselve. Ezek új vagy keveset használt nagyjavított járművek, amelyeket a csapatpróba megkezdése előtt szétzedett és a motor fontosabb súrlódó alkatrészeit geometriai és súlymérést végeztek.

Az ebbe a csoportba tartozó járművek külön terv szerint 30 000 kilométert tesznek meg, amelyben a honvédségi igénybevétel során előforduló minden üzemmód képviselve van. A járművek szigorú megfigyelés alatt üzemelnek, amelynek során rendszeresen vizsgálják a motorból 2000 kilométerenként vett olajmintákat is. A futópróbák befejezése után a motorokat újra szétzerelik és ismételt mérésekkel megállapítják az alkatrészek kopását.

A másik csoportba tartozó gépjárművekkel a rendeltetés szerinti igénybevétel keretében hajtják végre a csapatpróbát, úgy, hogy azok, hét hónapon keresztül — amibe téli és nyári időszak is beleesik — az egységes motorolajjal üzemelnek. Ebbe a csoportba nagyobb számú gépkocsi tartozik: egy gépkocsizó lövész, egy tüzér és egy gépkocsi-szállító alakulat járműállományának jelentős része. Itt is vizsgálják az olajból 3000 kilométerenként vett mintákat és figyelemmel kísérik a gépkocsik műszaki állapotát.

A csapatpróbák eredményei alapján kerül sor az egységes motorolaj rendszeresítésére.

A honvédségi és népgazdasági szervek együttműködésével létrehozott új egységes motorolaj, amely az Otto- és Diesel-motorok téli és nyári üzemeltetésére egyaránt alkalmas, előreviszi mind a technikai szolgálat, mind az üzemanyagszolgálat feladatainak megoldását, s így kialakítását a honvédségi üzemanyag-fajták műszaki fejlesztésében elért — nemzetközileg is — jelentős lépésnek tekinthetjük.

Túlzás nélkül megállapítható, hogy az egységes motorolaj kifejlesztése — a harckészültségi, műszaki és gazdasági eredményeken felül — jelentősen segíti az olaj ellátását és felhasználását végző személyi állomány munkáját, amivel az üzemanyagszolgálat sajátos lehetőségeivel hozzájárul a 0010. számú HM utasítás célkitűzéseinek megvalósításához.

## **A magyar közlekedés fejlődésének hatása a fegyveres erők szállítási feladatainak végrehajtására**

*Petrák Béla hadnagy*

A II. világháború befejezése után a romokban heverő ország vérkeringésének megindításához — a helyi adottságokat figyelembe véve —állítás területén a döntő szerep a vasútra hárult. Az ország előtt álló feladatok: újjáépítés, iparosítás, szocialista mezőgazdaság megteremtése stb. csak a vasút fokozatos fejlesztésével volt megoldható. Az 1950-es években a vasút korszerűsítése, fejlesztése nem felelt meg a követelményeknek, ezért gyakran fennakadások, torlódások keletkeztek aállításoknál. Gyakori volt — sőt csúcspörgalmi időszakban napjainkban is az — a gördülőanyag hiánya. Gyakran álltak vonatok vonóerő hiány miatt. Ezek az akadályozó tényezők igen érzékenyen érintették a népgazdaságot és esetenként a katonaiállításokban is fennakadások mutatkoztak.

Magyarországon aállítás feladatok jelentős részét a vasút képes a leggazdaságosabban végrehajtani, mivel nagytömegű árúk viszonylag nagy távolságra valóállítására alkalmas.

A vízi utak kedvezőtlen vonalvezetése, és a légiközlekedés — a belöldiállításokat tekintve — kis távolságok miatt számottevően nem kapcsolódhat be aállítások gazdaságos végrehajtásába.

A közúti közlekedés (állítás) az utak korszerűsítése és megfelelőállításjarmú beszerzése után jelentősállítás feladatok megoldására képes lesz, de még hosszú ideig a vasút lesz az alapvetőállítás ág hazánkban.

Az ország gazdasági, társadalmi és honvédelmi igényeinek kielégítése érdekében szükséges volt meghatározni azt a fejlődési irányt, mely lehetővé teszi a helyi sajátosságoknak legjobban megfelelő gazdaságos közlekedési munkamegosztást. A kormány ezért kidolgozta a közlekedéspolitikai koncepciót, amit az országgyűlés 1968. október 16–18-i ülészakán jóváhagyott.

A Magyar Közlekedéspolitikai Koncepció a vasúti és közútiállítás ág elsődleges fejlesztését, korszerűsítését tűzte ki célul. A vasútállítás feladatai jövőben is abszolút mértékben növekednek, továbbra is megmarad azonban az árúk tömegesállításának elsődleges szerepe.

### *A vasútiállítás ág fejlesztésének célkitűzései*

Személyállítás területén: az utazási sebesség lényeges növelése és a zsúfoltság csökkentése, a főváros és az ország ipari, államigazgatási,

üdülési központjai között az utazási lehetőségek sűrítése, gyorsítása, utazási választék és kényelem növelése, utaskiszolgálás javítása.

Áruszállítás területén: a korszerű fuvarozástechnikai módszerek (rakodólapos, kis és nagy szállítótartályos, transzkonténeres szállítás stb.) továbbfejlesztése, a rakodás és mérlegelés gépesítése, a nagyforgalmú iparvágányok kiszolgálásának korszerűsítése.

A személy és áruszállítás fejlesztése, a vasút és közút közötti munkamegosztás célszerű kialakítása, továbbá a vasútüzem gazdaságosságának javítása érdekében tovább folytatódik a vasút már megkezdett átfogó műszaki és üzemi rekonstrukciója.

A rekonstrukció irányelvei: a vasúti fővonalak kiépítése nagy tengelynyomású járművek és a nemzetközi megállapodásoknak megfelelő sebességű vonatok közlekedtetésére, a mellékvonalak és iparvágányok szükséges mértékű korszerűsítése, a hálózat kiegészítése transzverzális és a túlterhelt csomópontokat megkerülő vonalakkal a forgalmi igényeknek megfelelően. Korszerű biztosító (forgalomirányító és vonatbefolyásoló) berendezések létesítése, szintbeni útkeresztezések ellátása megfelelő biztosító berendezésekkel.

Nagyobb személyforgalmú állomásokon az utasok kényelmét és biztonságát szolgáló létesítmények készítése, a pályaudvarok és állomások fejlesztésénél a helyi közlekedéssel megfelelő kapcsolat biztosítása. A hálózat kisforgalmú és gazdaságtalanul üzemelő vonalai forgalmának beszüntetése, a műszaki, gazdasági feltételek előzetes biztosításával közútra terelése. Körzeti állomások kialakítása, a kisforgalmú állomások árúforgalmának körzeti állomásra koncentrálása a helyi szervekkel egyeztetett ütemterv szerint. Rendezőpályaudvarok hálózatának korszerűsítése, műszaki berendezéseinek fejlesztése, automatizálása. Vonalvillamosítás és dieselesítés folytatása, a gőzvontatás mielőbbi beszüntetése. A favázás személykocsik mielőbbi selejtezése, a személykocsi állomány korszerűsítése, bővítése, az elavult teherkocsik pótlása, valamint az állomány bővítése korszerű, nagy teherbírású — részben különleges — teher kocsikkal, a járművek felszerelése önműködő kapcsolókészülékekkel. Pálya építés és fenntartás gépesítése, korszerű szállítástechnológiai és üzemi módszerek kidolgozása és kiterjesztése.

Figyelembe véve, hogy a fegyveres erők szállításainak jelentős részét a vasúti és közúti szállítási ágon bonyolítják le, elemezni kell, hogy a közlekedés fejlesztése és korszerűsítése várható hatása mennyiben érinti azt.

A vasúttal szemben támasztott katonai igények kielégítését a koncepció biztosítja, de fellelhető néhány hiányosság is, melynek elemzésére a későbbiekben visszatérünk.

A vasúti szállítások végrehajtását előnyösen befolyásolja: az utazási sebesség növelése, a kényelmes kultúrált utazás feltételeinek biztosítása, mivel a fegyveres erők tagjai sok esetben igénybe veszik (szolgálati utak, bevonulás, leszerelés stb.) a személyszállító vonatokat. A gyors és expressz vonatokkal az ország legtávolabbi pontjai is néhány óra alatt elérhetőek, ezáltal csökken az utazással töltött idő.

A fővonalak dieselesítése, villamosítása és átépítése hézag nélküli felépítményre lehetővé teszi az utazási sebesség növelését. Ezek a pályák al-

alkalmasak 100—120 km/ó sebességgel való közlekedésre, nagy tengelynyomású kocsik továbbítására, nagy terhelésű vonatok közlekedtetésére. Növekszik a vasútvonalak kapacitása, nő a manőverező képesség, a vonóerő kiszolgálása kevesebb ideig tart, elkerülhető a katonavonatok nagy állomásokon való megállapítása azáltal, ha biztosítjuk, hogy a katonavonatok egymást 5—10 km-nél jobban ne közelítsék meg.

A régi típusú vasúti gördülőanyagot figyelembe véve pl. 600 t anyag továbbításához 40—50 db vasúti kocsi volt szükséges, és kedvezőtlen terhelési szakaszú (nagy emelkedésű) pályán 2 db mozdony. Új típusú járművekből ezen árumennyiség továbbításához 20—25 db vasúti kocsi és 1 db diesel mozdony szükséges. Tehát a jelenlegi és beszerzésre kerülő korszerű kocsiállományal korszerűsített vonalon 50%-kal kevesebb vasúti kocsi és vontató jármű szükséges azonos mennyiségű áru továbbításához. Amíg a beszerzésre kerülő korszerű tehervonati diesel mozdonyok képesek kedvező terhelési szakaszú pályán pl. 50 km/ó alapsebesség mellett is 2400 t súlyú vonat továbbítására a régi típusú gőzmozdony (411 sor.) ezzel a sebességgel csak 1100 t továbbítására alkalmas.

A nagy tengelynyomású vonalakon lehetővé válik csapatszállítmányok megosztottságának elkerülése. Pl. megoldható lesz 1 vonatban 1 nehéz technikával (technikájával és személyi állományával) rendelkező alegység továbbítása. Ezáltal a csapatok harci feladataikat ütőképesebben, szervezettebben képesek végrehajtani, könnyebb a csapatok vezetése, bármely helyzetben képesek lesznek harcfeladat önálló végrehajtására.

Katonai anyag és csapatszállítások tervezésénél és végrehajtásánál figyelemmel kell kísérni a MÁV vonóerő és kocsiállományát, ezért az áru természetének legjobban megfelelő kocsikat kell igényelni. A helyes gördülőanyag kiválasztás jelentős költség megtakarítást eredményez, emellett csökken az áru sérülés veszélye is.

A nagyforgalmú csomópontok megkerülésének biztosítása különösen háborúban igen nagy jelentőségű, mert a csomópontok rombolása esetén nem szakad meg a szállítások folyamatossága és különösen a háború kezdeti időszakában csökken a torlódási veszély is. A villamos vontatás szélesítése és a teljes dieselítés a már említett gyors és korszerű közlekedés alapja.

A mellékvonalak korszerűsítése a katonai anyag és csapat szállítások végrehajtását kedvezően befolyásolja.

A vasút korszerű biztosító berendezéssel való felszerelése fokozza a vonatforgalom biztonságát, mely katonai szállítások végrehajtásánál nagy jelentőségű, mivel 1—1 vonat igen nagy értékű és általában veszélyes anyagot továbbít.

Egyes kisforgalmú és gazdaságtalanul üzemelő vasútvonalak forgalmának közútra terelése a fegyveres erők szállításait kedvezően érinti, mivel az érintett alakulatok és intézetek kiszolgálása a vasúti forgalom megszüntetése után javulni fog. Jelenleg ezeken a vonalakon 1—2 tehervonat-pár és néhány személyvonat közlekedik naponta, az utazás igen kényelmetlen és lassú, az áruszállítás a vonal rossz állapota miatt gazdaságtalan, mert a vasúti kocsikat nem lehet teljesen kihasználni.

Az üzemben maradó vasútvonalak kisforgalmú állomásainak áruforgalma megszüntetésre kerül. Ezen állomások helyett korszerűen kiépített,

gépesített rakodástechnológiával dolgozó körzeti állomások fognak bekapcsolódni a forgalomba (pl. Kaposvár). A katonai anyagszállítások be- és kirakása gyorsabban végrehajtható ezeken az állomásokon, ha az áru terméskete lehetővé teszi a gépesített rakodást.

Az iparvágánnyal rendelkező alakulatok, intézetek kiszolgálása is korszerűsítésre kerül. Ez elősegíti az áruforgalom végrehajtásánál a gazdaságosság fokozását. Emellett törekedni kell arra, hogy minél több társ (közös) használat szerezzünk iparvágányainkra, ha lehetséges, mert ez jelentős költség megtakarítást jelent.

Az említett tényezők kedvezően hatnak a katonai szállításokra, de a koncepció néhány lényeges tényező figyelembe vételét, megvalósítását nem határozta meg. Természetesen az ország gazdasági helyzete nem teszi jelenleg ezeket lehetővé.

Országunk vasúthálózata túlzottan centralizált, a várható szállításokat figyelembe véve a vasutak vonalvezetése kedvezőtlen, különösen Budapest megkerülési lehetősége nincs biztosítva.

A szállítás folyamatoságát a Duna, illetve Tisza hidak rombolása kedvezőtlenül befolyásolhatja. Különösen hátrányosan hathat ez a háború váratlan kirobbanása esetén. A közlekedési koncepció nem határozta meg a főváros megkerülésére alkalmas vasútvonal építését, a hidak dublirózását. Az átkelőhelyek közelében megfelelő, a vasúti kocsik átszállítására alkalmas kompok beszerzésére lenne szükség, csatlakozó vasútvonalakkal. Miután a hidak zöme közhasználatú (vasút—közút), a háború kezdeti időszakában torlódások keletkezhetnek éppen ezért, mert a frontális vasútvonalakkal közös hidakon bonyolódik le a közúti forgalom.

Az áruforgalom beszüntetése kis állomásokon a katonai szállítások szempontjából több esetben hátrányos. Így pl. békében, főleg a lánctalpas járművek mozgása sok problémát okoz. A körzeti állomások általában portalánított utakról közelíthetők meg. Ezeken az utakon a lánctalpas járművek mozgásukkal jelentős károkat okozhatnak. A szállítások rejtése, a titoktartás betartása is nehezebb ezeken az állomásokon a nagy forgalom miatt. Háborúban ezek az állomások az ellenséges csapások célpontjai lehetnek, a szállítmányok be és kirakása a csapásveszélyt fokozza. A kis- és középállomások rakodó vágányait és rakodóberendezéseit a katonai szállítások zavartalan biztosítása érdekében feltétlenül meg kell tartani. Különösen nagy jelentőségű az LÁK-hoz tartozó be- és kirakó állomások megtartása és bővítése.

Nagy terhelésű vonatok közlekedése esetén a szállítások őrzésére és védelmére nagyobb gondot kell fordítani, mert nagy mennyiségű anyag, technika sérülhet meg egyetlen ellenséges csapástól. A technikai biztosítás megszervezése nagyobb követelményt támaszt a vasúttal szemben, mivel különleges anyagok, berendezések, gépi eszközök tárolása válik szükségessé. Rombolás esetén a helyreállítás hosszabb időt vesz igénybe, mert hagyományos módszerrel csak 10—20°C sínhőmérséklet esetén végezhető a helyreállítás. Villamosított vonalakon megfelelő számú gőz vagy diesel mozdonyt kell tartalékolni.

## Közúti közlekedési ág fejlesztésének célkitűzései

A kis- és közepes távolságú, valamint a helyi utas és áruszállítási igények kielégítése, a vasúti közlekedéssel nem rendelkező települések forgalmának lebonyolítása, különleges belföldi és nemzetközi szállítások végzése.

— Személyszállítás területén: további települések bekapcsolása az autóbushálózatba, a megszűnő vasútvonalak forgalmának átvétele. A városok és nagyobb települések között, valamint a megyei és regionális központok környékén az autóbusz forgalom javítása. A zsúfoltság csökkentése, utazási választék és kényelem növelése, valamint különleges utazási igények kielégítése.

— Áruszállítás területén: a szállítókapa­citások kihasználásának javítása, a korszerű fuvarozástechnikai módszerek kiterjesztésével és a feladótól a címzettig terjedő egységes fuvarlánc kialakításával, a rakodásgépesítés továbbfejlesztése. A fel- és elfuvarozás, a gyűjtő-elosztó jellegű és átrakásnélküli fuvarozási tevékenység minőségének javítása, a gyors nagytávolságú és különleges fuvarozások szükségszerű fejlesztése. Darabáru fuvarozás kiterjesztése, rendszerességének és gazdaságosságának javítása.

A közúti közlekedés várható fejlődése szükségessé teszi a közúthálózat, a járműállomány és a kiszolgáló létesítmények összehangolt fejlesztését.

— A közúthálózat fejlesztésének célkitűzései: az országos úthálózat folyamatos fejlesztése során gyorsforgalmú utak létesítése, figyelemmel az európai és tranzit utakra való nemzetközi ajánlásokra, a bekötőutak építési programjának befejezése, az utaknak a vasúti forgalom racionalizálásával kapcsolatos kiépítése. Az országos úthálózat további korszerűsítése, ennek során az útpályák szélességének és teherbírásának növelése, tekintettel a nehéz járművek forgalmának növekedésére, hidak és műtárgyak korszerűsítésére. Bevezető és átkelési szakaszokon az úttest szélesítése, az átmenő és helyi forgalom lehető szétválasztása. Nagy forgalmú út-vasút keresztezések helyett közúti alul- vagy felüljárók létesítése, az útépitési és karbantartási technológiák korszerűsítése.

A közúti közlekedés korszerűsítése a fegyveres erők szállításait igen előnyösen befolyásolja.

Az autóbusz hálózat szélesítése a távoli helyőrségekben levő csapatok és intézetek gyorsabb, kényelmesebb megközelítését teszi lehetővé. Városokban szintén várható e területen fejlődés.

A rövid távú áruszállítás közúton gazdaságosabb. A kisforgalmú vasútvonalak forgalmának beszüntetése után a közúti szállításra nagy feladatok hárulnak. Nagy jelentőségű a háztól-házig való fuvarozás, főleg darabárúnál. Az alakulatok és intézetek — e szolgáltatás tökéletesítése után — igen előnyösen hajthatják végre darabáru szállításaikat.

A közúti szállítás korszerűsítése csak akkor valósítható meg, ha a járműparkkal együtt az úthálózat és kiszolgáló létesítmények is fejlesztésre kerülnek. Ennek érdekében a koncepció meghatározta az úthálózat korszerűsítés rendjét.

Az építésre és felújításra kerülő főközlekedési utak megfelelnek a fő katonai gépkocsiutakkal szemben támasztott követelményeknek. Teherbíró képességük lehetővé teszi a nagysúlyú járművek közlekedését, ezeken az utakon megteremtjük a gyors és biztonságos közlekedés feltételeit. A fő útvonalak átkelési szakaszainak szélesítése csökkenti az utak zsúfoltságát, de keveredik a városi forgalom az átmenő forgalommal, ami a közlekedést lassítja.

A korszerű úthálózat jelentősége katonai szempontból különösen a háború kezdetén nagy, mert tömeges szállítások kerülnek végrehajtásra és a csapatok menetet hajtanak végre. A több nyomsávú utakon növelhető a menetsebesség, nagyobb a manőverező képesség és biztosítva van a csomópontok kikerülése, mivel ezek az utak településeket nem érintenek (autópálya, autótűt). Az utak korszerűsítésével egyidőben a műtárgyak is átépítésre kerülnek, így a főútvonalakon megszűnnek a korlátozások.

A korszerűsítés folyamán célszerű lenne a hidakon a közös használat megszüntetése, mert a közút, illetve a vasút zavarja egymás forgalmát, ezért több közúti híd megépítésére lenne szükség. Bizonyos szempontokból kedvezőtlen a szintbeni keresztezések megszüntetése. A műtárgyak rombolása esetén az utak forgalma hosszabb időre megbénítható. A nagyobb műtárgyaknál azok megkerülésére alkalmas utak építésére lenne szükség. Nincs megoldva a vasúti járművek átmenetileg közúton való továbbítása, ezért megfelelő számú vagonkuli beszerzése szükséges.

Következtetésként megállapítható: a közlekedéssel szemben támasztott gazdasági, társadalmi követelmények kielégítését hivatott végrehajtani a közlekedéspolitikai koncepció. Ezen feladatok megoldása a népgazdaságra igen nagy terheket ró, de a koncepció megvalósítása után a Magyar Népköztársaság korszerű közlekedéssel fog rendelkezni. A katonai igények teljes kielégítését — éppen az ország gazdasági adottságai miatt — a koncepció nem biztosítja teljesen.

A vasúti és közúti közlekedés szerveitől a hadiforgalomra való átállás és annak zökkenőmentes végrehajtása komoly erőfeszítéseket igényel. Helyes, határozott és gyors szervezési intézkedések bevezetése azonban biztosítja a forgalom zavartalan lebonyolítását.

Egyes vonalakon, vonalszakaszokon torlódások keletkezhetnek. Ezen a vasútvonalakon és közutakon egyirányú forgalom és más szervezési intézkedések bevezetése válik szükségessé, ami a kapacitás jelentős növelését eredményezi. A forgalom zavartalan lebonyolítása a közlekedési és katonai közlekedési szervektől nagy erőfeszítéseket és óramű pontosságú együttműködést követel.

A Magyar Közlekedéspolitikai Koncepció tanulmányozása után megállapíthatjuk, hogy az, az ország gazdasági, társadalmi igényeinek kielégítése mellett nagy jelentőségű a fegyveres erők szállítási feladatainak eredményes végrehajtása szempontjából és honvédelmünk erősítését szolgálja.



## A rakszelvényen túlerő technikai eszközök vasúti szállításának szabályairól

*Borcován Béla mérnök-őrnagy*

A tömegpusztító fegyverek megjelenése, a hadviselés módjában bekövetkezett döntő változások jelentős mértékben kihatottak és napjainkban is kihatnak a fegyveres harc eszközeire. Ennek következtében minőségileg új fegyverfajták és haditechnikai eszközök kerülnek nagy számban rendszeresítésre. Ezek az új fegyverfajták és haditechnikai eszközök nemcsak minőségileg térnek el az előzőektől, hanem sokszor méreteikben is jelentősen nőnek. Az ilyen új, korszerű eszközök számának növekedése kihat a katonai vasúti szállítások tervezésére, szervezésére, végrehajtására és nem utolsósorban költségeire. Néphadseregünkben az utóbbi években bekövetkezett változások miatt a különböző céllal a vasúton szállított eszközök mintegy 30—35%-ának a külső mérete meghaladja a MÁV szabvány rakszelvényének méretét. Emiatt vasúti szállításuk különleges rendszabályokat igényel. Mindez kihat a rakszelvényen túlerő technikai eszközök vasúti szállítása esetén a csapatok és a katonai közlekedési szervek igénylési, tervezési, szervezési munkájára.

### *A rakszelvényen túlerő küldemények fogalma*

A MÁV a rendkívüli küldeményeket csak előzetes engedély alapján veszi fel fuvarozásra.

Ilyen rendkívüli küldemények az alábbiak:

- a rakszelvényen túlerő küldemények;
- a kedvezőtlen súlypont elrendezésű küldemények;
- a több kocsira rakott küldemény, ha a kocsikat a rakománnyal, vagy merev kapcsoló rúd segítségével kapcsolják össze;
- a nehézsúlyú áruk stb.

Ezek közül a rakszelvényen túlerő küldeményekkel kívánok részletesebben foglalkozni. Az MN Közl. és Száll. szolgálata által elkészített „Rakszelvényen túlerő küldemények albuma” (a továbbiakban ALBUM) és a „Rakszelvényen túlerő küldemények jegyzéke” (a továbbiakban JEGYZÉK) is — amelyek a közelmúltban jelentek meg — ezen küldemények szállításával kapcsolatos problémák egyszerűsítését, a szállító

csapatok, intézetek, raktárak ilyen irányú munkájának könnyítését szolgálja.

Mielőtt a rakszelvényen túlérő küldemények vasúti szállításával kapcsolatos problémák elemzésére rátérek, szükségesnek tartom néhány alapfogalom tisztázását.

### *Ezek: 1. Úrszelvény*

A vasúti pálya mellett és fölött szabadon tartandó térnek a pályára merőleges metszete, melyben sem a műtárgyak, sem a vágány mellett, vagy felett levő építmények, sem a vágány mellett elhelyezett tárgyak bele nem nyúlhatnak. Az úrszelvény rajzát az 1. ábra mutatja.

### *2. Rakszelvény*

A rakszelvény a sínpályához képest azt a határoló keresztmetszeti körvonalat adja meg, ameddig a vasúti pályán haladó kocsin levő rakományok legkiállóbb részei nyúlhatnak. A MÁV szabványos rakszelvény rajza az 1. ábrán látható.

Egyes külföldi vasutak rakszelvényei a MÁV szabványos rakszelvényétől eltérőek. A kisebb rakszelvények legszűkebb részeiből került kialakításra a TRANZIT szelvény (1. ábra). A tranzitszelvényből ki nem nyúló rakományt bármely külföldi vasút részére előzetes engedély nélkül fel lehet adni. A tranzitszelvényből kiérő küldemények szállításához azonban az illetékes ország vasútjától előzetes engedélyt kell kérni.

### *3. A küldemény mértékadó körvonala*

A küldemény mértékadó körvonala alatt a burkoló vonalat kell érteni, amely a küldemény egyes keresztmetszeteinek a rakszelvényből legnagyobb mértékben kinyúló részeiből tevődik össze.

A mértékadó körvonal egyes pontjai a rakomány (a szállításra kerülő technika) azon pontjai, amelyek:

- a) azonos magasságban a kocsitengelytől legtávolabb esnek és
- b) azonos szélességben a sínfej felett legnagyobb magasságban vannak.

Az egyes pontokat összekötő vonalakat a küldemény körvonalának megfelelően kell felrajzolni. (2. ábra.)

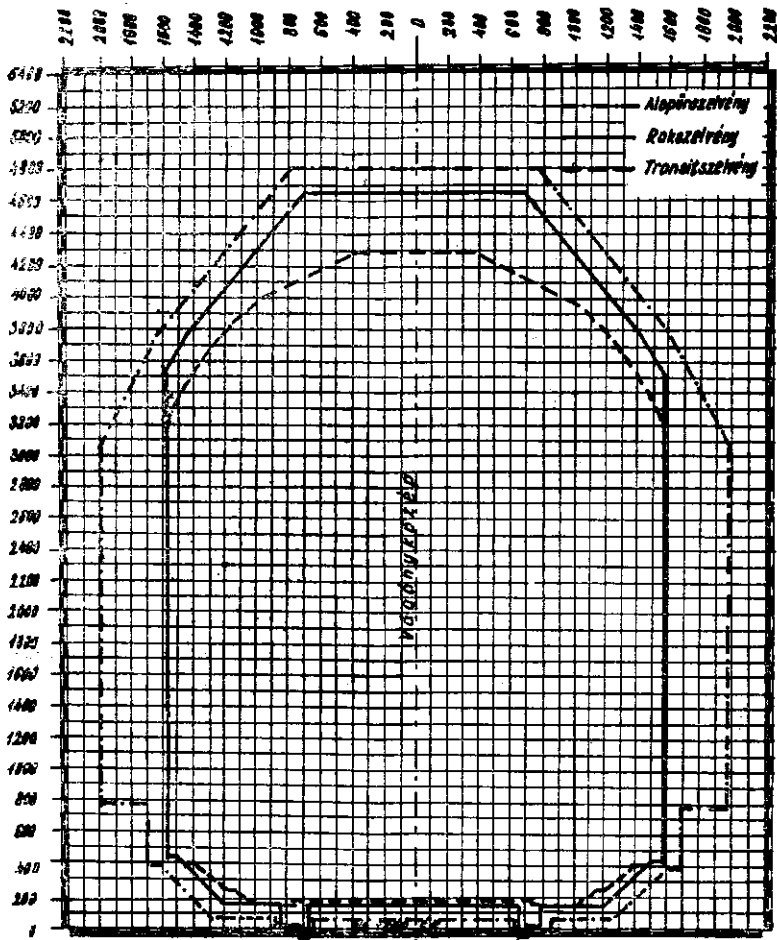
### *4. A küldemény térigény-körvonala*

A küldemény térigény-körvonala az a keresztmetszetű burkoló vonal, melyet a rakomány keresztirányú méreteinek (legkiállóbb szerkezeteinél mérve) az ívpótléknak és a szélességi dinamikus pótléknak, illetve a rakomány magassági irányú méretének és a magassági dinamikus pótléknak összegeként kapott értékből szerkeszthetünk meg.

### *5. Rakszelvényen túlérő küldemény*

Rakszelvényen túlérő küldeményről akkor beszélünk, ha a MÁV szabványos rakszelvény nyomtatványra (úrlapra) szerkesztett térigény-körvonal a rakszelvény vonalát metszi.

## MÁV. szabványos rakszelvény



1. ábra

### A rakszelvényen túlérő küldemények fuvarozásának feltételei

A rakszelvényen túlérő küldemény fuvarozásának feltétele az, hogy annak tégelykörvonala ne, illetve csak a korlátozásoktól függő mértékben haladja meg a továbbítási útvonalon rendelkezésre álló szabad ürszelvényt. Ellenkező esetben ugyanis a küldemény a vasúti pálya mellett, illetve felett levő létesítményekbe ütközne, és ez — a küldemény és a létesítmény megrongálódása mellett — súlyos vasúti baleset okozója lenne. Éppen ezért a rakszelvényen túlérő küldemények vasúti szállítással kapcsolatos munka végzése, kellő szakértelmet, felelősségérzetet és

lelkiismeretet követel meg mindazoktól, akik ezekkel kapcsolatos feladatokat oldanak meg.

A küldemények megóvása és a biztonságos közlekedés érdekében — a rakszelvényen túlerő népgazdasági és katonai küldemények vasúti szállítása esetén — a MÁV egy sor különleges rendszabályt foganatosít. A MÁV szakszolgálatai (pályafenntartási, vontatási, biztosító berendezési, villamos felsővezeték, forgalmi) a szállítás figyelembe vett vasútvonalait ellenőrzik és a rakszelvényen való túlerés mértékétől függően előírják a továbbítási feltételeket (kerülő útirányon át való továbbítás, sebességkorlátozások, vonattal való találkozások megtiltása, villamos felsővezeték áramtalanítása stb.).

A fenti plusz teljesítményekért a vasút — belföldi küldeményeknél — az alábbi fuvarozási pótdíjakat számolja fel:

1. A díjszabásszerű fuvardíjat minden rakszelvényen túlerő küldeménynél 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal megemeli.

2. A díjszabásszerű fuvardíjat minden esetben 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emeli meg, ha a rakszelvényen túlerő küldemény továbbításánál az alábbi korlátozások szükségesek:

a) egyes vonalakon, vagy vonalszakaszokon csak 20 km/ó, vagy ennél kisebb sebességgel továbbítható;

b) hídon, felüljáró, vagy perontető alatt építmény mellett, csak 20 km/ó, vagy ennél kisebb sebességgel haladhat át;

c) mőtárgy előtt meg kell állni, majd lassan vasúti műszaki dolgozók jelenlétében szabad áthaladni.

3. A díjszabásszerű fuvardíjat minden esetben 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelik meg a rakszelvényen túlerő küldemény továbbításánál ha:

a) kettősvágányú pályán a nyíltvonalon személyszállító vonattal nem találkozhat;

b) kettősvágányú pályán csak helytelen vágányon továbbítható;

c) kettősvágányú pályán a nyíltvonalon vonattal nem találkozhat;

d) az útvonal egy részén, vagy az egész útvonalon vasúti műszaki dolgozónak kell kísérni.

4. A díjszabási fuvardíjat további 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelik meg, ha a rakszelvényen túlerő küldemény továbbításánál az alábbi korlátozások szükségesek:

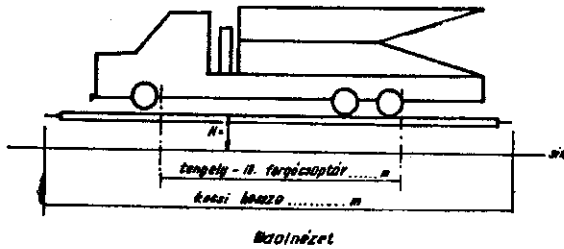
a) villamos felsővezeték feszültségmentesíteni kell;

b) villamos felsővezeték feszültségmentesíteni kell és áthaladás alkalmával meg kell emelni.

5. A fuvardíj emelési százalékot a vasút, mindig az egész útvonalra megállapított fuvardíj után számítja.

*A csapatok törzseinek feladatai a rakszerevényen túlerő küldemények vasúti szállításával kapcsolatban*

Az érvényben levő utasítások szerint — az ALBUM, illetve JEGYZÉK bevezetése előtti időszakot figyelembe véve —, a szállító törzseknek, a rakszelvényen túlerő technikai eszközök vasúti szállítása alkalmával az alábbiak a feladataik:



A kétféle jellel rendelkező:

1. A rakomány megnevezése és jelle .....  
TMM, nehéz hidrokró 08.
2. Kézi útval .....  
.....
3. A kocsi sora .....  
.....
4. A kocsi hordókapjának forgószékje költségösszege .....  
.....
5. A kocsi súlya ..... t
6. A rakomány súlya ..... 10 000 kg ..... t
7. Összesúly ..... t
8. Tengelynyomás ..... t
9. A kocsi padlómagassága tételre: H ..... mm
10. A rakomány legnagyobb hossza ..... 0,93 m
11. Megjegyzés .....  
.....  
.....

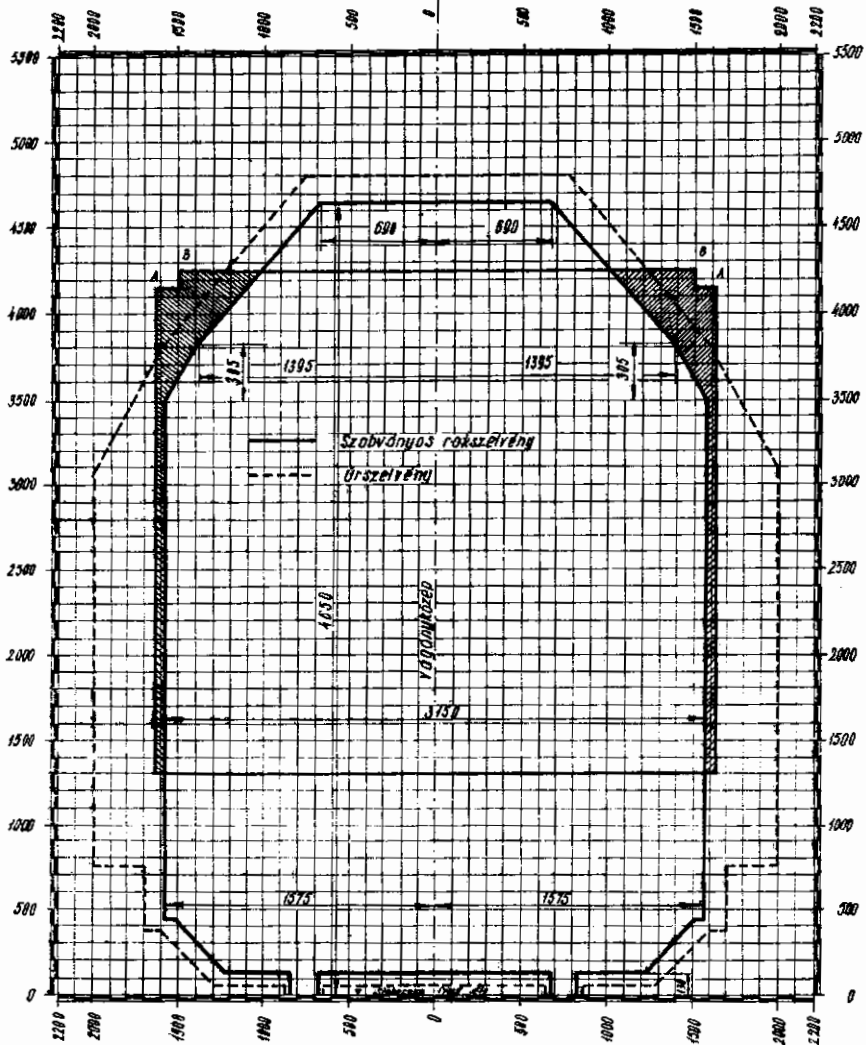
A kétféle jellel rendelkező mérete:

jelle	A pont		Töltőkapu a forgószékje II. útj. helyén	rúdcsigolya pótkészlet	
	magasság a sínélj felett	távolság a sínélj a kocsi középvonala		magasság	előcsigolya
A	4150	1020			
B	4250	1300			
C					
D					
E					
F					

2. ábra

# A küldemény mértékadó keresztmetszeti körvonala

M = 1:25



2. ábra

— A vasúti szállítás előtt kötelesek megvizsgálni a szállításra kerülő technikai eszközöket és azok közül megjelölni azokat, amelyek rakszelvényen túlérőek.

— A KKSZV-nek megküldött havi igénylésen fel kell tüntetni a rakszelvényen túlérő technika pontos megnevezését és darabszámát.

— A területileg illetékes VKSZV-nek — az ötnapos tervidőszak előtti kocsimegrendelés alkalmával — minden rakszelvényen túlérő technikai eszközről — típusonként külön-külön — rajzot kell készíteni, mely alapján az illetékes vasúti szervek a továbbítás lehetőségeit mérlegelik és a feltételeket kidolgozzák. A küldemény keresztmetszeti rajzát a szabványos MÁV rakszelvény űrlapon kell elkészíteni. (2. ábra.)

Az űrlapon a technikai eszköz (rakszelvényen túlérő küldemény) keresztmetszeti rajzát, oldalnézetét és felülnézetét színes tussal kell feltüntetni. A kitöltött űrlapot a feladó cégszerű aláírással köteles ellátni. A rakszelvényen túlérő küldemények villamosított vasútvonalakon történő rakodása és az ellenőrző mérés ideje alatt a koci felett levő felsővezetéki rész, ha pedig a rakodás és mérés közben a szomszédos vágányok felső vezetőke is elérhető, vagy 2 m-nél kisebb távolságra megközelíthető, ezeknek a vágányoknak a felső vezetőkéit is feszültségmentesíteni és szabályszerűen földelni kell.

A vasúti kocsik rakfelülete (1,2—1,3 m a sinkoronától) felett 2,5 m-nél magasabb fémes alkatrészsel bíró küldeményt, valamint olyan járműveket és egyéb fémes alkatrészsel bíró küldeményeket, amelyeknek kísérője van, legalább 4 mm átmérőjű vashuzallal — 35 mm<sup>2</sup> összes keresztmetszettel — a vasúti koci alvázával fémesen össze kell kapcsolni.

#### *A rakszelvényen túlérő küldemények vasúti szállításánál előforduló problémák*

— A szállító csapat egyáltalán nem jelezte, hogy a szállítmány rakszelvényen túlérő technikai eszközt is tartalmaz és ez csak a rakodás alkalmával derült ki.

Következménye: az egész szállítmánynak meg kell várni a továbbítási engedélyt, ami legkedvezőbb körülmények között is 5—6 órát vesz igénybe, így a szállítmány ennyi idővel később közlekedik.

— Az űrlapon a keresztmetszeti rajzot a ténylegesnél nagyobb méretre szerkesztették meg.

Következménye: lassúbb szállítás, mivel a nagyobb méretnek megfelelően a vasút a továbbítási feltételben a szükségesnél több korlátozást ír elő. Ez viszont plussz pótfuvardíjat jelent.

— Az űrlapon a keresztmetszeti rajzot a ténylegesnél kisebb méretre szerkesztették meg.

Következménye: a berakás utáni ellenőrző mérés adatainak megfelelően újabb továbbítási engedélyt kell kérni. Az űrlapon közölt keresztmetszeti rajz alapján kiadott továbbítási engedély szerint ugyanis a nagyobb méretek miatt nem továbbíthatók. Ez ismét 5—6 órás későbbi közlekedést eredményez.

## A közelmúltban kiadott ALBUM, illetve JEGYZÉK jelentősége

A katonai vasúti szállítások meggyorsítása, a szállítások tervszerűségének és gazdaságosságának fokozása, valamint a fenti problémák indokolták az ALBUM, illetve JEGYZÉK elkészítését és kiadását.

Az ALBUM, illetve JEGYZÉK kiadásával lényegesen leegyszerűsödik a szállító csapatok törzseinek a rakszelvényen túlerő technikai eszközök vasúti szállításával kapcsolatos munkája. Az ALBUM ugyanis fegyvernemenként csoportosítva, a JEGYZÉK pedig magasabbegységenként, egységenként részletezve tartalmazza azokat a technikai eszközöket, amelyek rakszelvényen túlerők (feltéve, hogy a készítőnek a felmérés alkalmával az illetékesek minden szükséges adatot rendelkezésükre bocsátottak).

Az ALBUM és a JEGYZÉK tartalmazza a MÁV rakszelvényen túlerő technikai eszközök jelét és számát (célszerű, ha ezt a jelet és számot a technikai eszköz vezetője, illetve kezelő személyzete is ismeri).

A havi igénylésen a rakszelvényen túlerő technikai eszköz szállítása esetén — az ALBUM, illetve JEGYZÉK bevezetése után — csak ezt a jelet és számot kell feltüntetni.

Az ötnapos tervidőszak előtti kocsimegrendelés alkalmával sem kell — az ALBUM bevezetése után —, a szabvány rakszelvény úrlapon a rajzokat megszerkeszteni és a VKSZV-nek megküldeni, csak a fenti jelet és számot kell feltüntetni. A közlekedési szervek ugyanis a jelből és a számból pontosan tudják, hogy mi kerül szállításra. Mivel az ALBUM-mal ők is és a vasút illetékes szervei is rendelkeznek — az ALBUM viszont tartalmazza a technikai eszköz pontos keresztmetszeti rajzát, oldal és felülnézetét —, az előzetes továbbítási engedély kiadására vonatkozóan intézkedni tudnak.

Az ALBUM-ban szereplő keresztmetszeti rajzokat szakemberek készítették. Így a berakás alkalmával végzett ellenőrző mérések eredményei megegyeznek, de az is lehet, hogy kedvezőbbek lesznek az előzetes továbbítási engedélyben szereplő méreteknel. Ezért, emiatt a szállítmányok nem fognak késve közlekedni.

Az ALBUM bevezetésével tehát fokozódik a katonai vasúti szállítások tervszerűsége és gazdaságossága. A fentiek mellett az ALBUM jelentősen hozzájárul az éberség és titoktartás fokozásához is, mivel az igényléseken szereplő jelekből — amelyek leggyakrabban különleges technikai eszközöket fednek, és mert a rakszelvényen túlerő technikai eszközöknek a zömét a különleges technika teszi ki —, csak az arra illetékesek tudják meg, hogy mi kerül vasúti szállításra.

A jelenleg kiadott ALBUM azonban csak addig tudja teljesíteni a vele szemben támasztott követelményeket, ameddig az élő állapotban van, vagyis tartalmazza a MÁV rakszelvényen túlerő, a Magyar Néphadseregben rendszeresített valamennyi technikai eszközt. Ehhez a különböző szervek segítsége szükséges.



## Néhány gondolat az egészségügyi egységek hadtápbiztosításához

*Sarkadi Mihály őrnagy*

Jelen cikk keretében néhány gondolatot kívánok felvetni az egészségügyi alegységek hadtápbiztosításával kapcsolatban, melyek hozzájárulhatnak a HSH-en ápolts sebesültek és betegek jobb ellátásához, illetve kedvezően befolyásolhatják gyógyulásukat.

A gyakorlati ténykedésem alatt végrehajtott hadtápgyakorlatok és az egészségügyi zászlóaljok szakharcászati gyakorlatai nem támasztottak az egészségügyi egységek hadtápbiztosításával szemben olyan követelményeket, melyek szerint a szakcsapat hadtápbiztosításának megszervezésénél különösebb hangsúlyt kapott volna a sajátosságok kimunkálása.

A gyakorlatok alkalmával megelégedtünk az egészségügyi biztosítás kérdéseinek feldolgozásával. Megelégedtünk a segélyhelyek telepítése, áttelepítése, berendezése, a sebesültek összegyűjtése, egészségügyi ellátása és kiürítése témakörök középpontba állításával.

A hadtápbiztosítást az egészségügyi egységek szervezett (meglevő) állományára terveztük. Figyelmen kívül hagytuk a várható beteg létszámot. E kérdést úgy kezeltük, mint a jövő problémáját.

A „VÉRTES” gyakorlaton nagy létszámú sebesült ellátására települt a hadosztály segélyhely. A mintegy 50–60 fő sebesült ellátása — ami csak töredéke a ho. segélyhely áteresztő képességének — komoly nehézséget okozott. Nevezetesen:

a) A sebesültek részére másfél-két napon keresztül csak hideg étkezést biztosítottunk. Véleményem szerint az oka abban kereshető, hogy az eddigi gyakorlatokon nem volt sebesült áramlás. Emiatt sebesültekkel a valóságban, sem kiképzéseken, sem gyakorlatokon nem találkoztunk. A hivatkozott gyakorlaton ezért nehéz helyzetbe került az egészségügyi alegység hadtápszolgálat.

b) A sebesültek hiányos öltözetben (65 M kabát nélkül) érkeztek a segélyhelyre. Az egészségügyi zászlóalj cserekészletéből a hiányos öltözetet nem lehetett pótolni. Így a hideg, esős éjszaka komoly megpróbáltatás elé állította a hadtápszolgálatot. A sebesültek fáztak, amit még fűtéssel sem tudtunk enyhíteni.

E néhány példa is igazolja, hogy a sebesülteket még nem kezeljük úgy, ahogyan azt adott esetben elvárják tőlünk.

Ahhoz, hogy a felvetett területen a hadtápbiztosítás kérdésében előbbre lépjünk, célszerű tisztázni azokat az eltérő sajátosságokat, melyek fennállnak a harcoló egységek hadtápbiztosításánál.

A sorrend, ahogyan az egyes ellátási ágakat tárgyalom, tudatos. Az egyes ellátási ágak fontosságát a lényeges eltéréseket így kívánom érzékeltetni.

Mindenekelőtt azzal kezdem, hogy szocialista társadalmunkban „legfőbb érték az ember” és ennek az elvnek tükröződnie kell a hadtápbiztosítás minden területén.

A betegek ételmezési ellátása — a gyógyító munka mellett — a hadtápbiztosítás egyik legfontosabb feladata. A harcoló csapatok ételmezési-üggyi ellátásával szemben itt az ételmezés funkciója bővül. Amíg a harcoló csapatoknál az ételmezéssel szemben olyan követelményt támasztunk, hogy táplálkozástani szempontok figyelembevételével az tegyen eleget a létfenntartás funkciójának, addig a segélyhelyeken az ételmezés a gyógyulást is elő kell segítse. Tehát az ételmezésnek gyógyító funkciója is van. Ebből következik, hogy az ételmezést a gyógykezelés részeként kell kezelni, aminek tükröződnie kell a differenciált (diétás) étkeztetésben.

A ruházati ellátás a harcoló alegységeknél nem tartozik a mindennapos problémák közé. A felsőruházat, fehérnemű ellátás idényenként történik. A tisztaruha cserére hetenként egy alkalommal kerül sor, mely rendszerint — ha a körülmények megengedik — egybe esik a fürdetéssel. Lepedőt a harcoló alegységeknél korlátozott mértékben használnak.

Az egészségügyi egységek vonatkozásában sokkal súlyozottabban jelentkezik a ruházati ellátás. A segélyhelyre beérkező sebesültek jelentős részénél alsó, felső ruhát kell cserélni, mert sebesüléskor a ruházat is rongálódik, illetve szennyeződik. Tehát amíg a harcoló alegységeknél a felsőruha ellátás idényszerű és a fehérnemű csere hetenként ismétlődik, addig az egészségügyi alegységeknél mind a felsőruházat, mind a fehérnemű csere permanens. A nap minden órájában foglalkozni kell vele. Növeli a ruházati szolgálat gondjait a sebesültek ágyneművel történő ellátása, ezen belül is a lepedők gyakori szennyeződése.

A ruházati anyagellátással azonos nagyságrendben jelentkezik a mosatás megszervezése. A hadtápszolgálat az ételmezés és a tisztaruha ellátás mellett a fürdés, mosakodás lehetőségeinek biztosításával tehet legtöbbet a sebesültek gyógyulása érdekében.

A vízellátás a harcoló alegységeknél is fontos feladat, de komoly problémát ez csak a vízszegény területeken jelent. Az egészségügyi egységek vízigényének kielégítése vízbő területen is komoly szervezést és megfeszített munkát kíván. A mennyiség mellett nem elhanyagolható a minőség sem. A működő segélyhelyeknél nélkülözhetetlen a víz.

Fontos szerepe van a fűtésnek és az áramszolgáltatásnak. Amíg a harcoló alegységeknél a fűtés csak kivételes esetekben nélkülözhetetlen, addig a sebesültek és betegek az év legnagyobb részében igénylik a fűtést. Ugyanez a helyzet az áramszolgáltatással. A működő segélyhelyeken az áramszolgáltatásnak nemcsak a világítás biztosításában van szerepe,

hanem a különböző berendezési eszközök üzemeltetéséhez is szükséges, tehát éjjel-nappal áramra van szükség.

Az összehasonlításnál maradva, amíg a harcoló egységeknél a szállításokat (lőszer, üzemanyag, technikai anyag és egyéb anyag) fontossági sorrendben tervezzük és ezen belül a lőszer mennyiségét és fontosságát tekintve túlszárnyalja a többi anyagot, addig az egészségügyi alegységek vonatkozásában mind a mennyiség, mind a fontosság tekintetében első helyre kerül a sebesültek szállítása, ezt követően ellátásuk.

A fenti sajátosságok tisztázása csak az első lépés az előbbre jutáshoz. Ugyanis az egészségügyi egységek jelenlegi állományukkal, felszereltségükkel és készleteikkel nem minden tekintetben felelnek meg a hadtápbiztosítás korszerű követelményeinek. Az előbbre lépés érdekében meg kell teremteni a hadtápbiztosítás feltételeit. Nevezetesen:

1. A sebesültek várható összetételének megfelelően ki kell dolgozni a differenciált étkeztetés anyag szükségletét.

Az egészségügyi egységek ételmezési készleteit olyan összetételben célszerű megalakítani, amelyből a szükséges differenciált étkeztetést biztosítani lehet.

Az ételmezési szolgálat személyi állományát is alkalmassá kell tenni arra, hogy ilyen étkeztetést képes legyen biztosítani. Ehhez a szakácsok létszámát kell felemelni úgy, hogy a működő HSH-en 600—650 fő többmenüs étkezésének elkészítésére képesek legyenek.

A HSH tábori élm. technikájának alkalmasnak kell lenni arra, hogy egyidőben többféle diétás étkezést elkészíthessen. A jelenlegi tábori élm. felszerelés nem minden tekintetben felel meg ennek a követelménynek.

2. Az egészségügyi alegység jelenlegi ruházati cserekészletét célszerű növelni, hogy biztosítsa a folyamatos ruházati ellátást. Ugyancsak növelni kell a lepedő készletet. Nem megoldott a ho. segélyhelyek mosatása, mert a hadsereg tábori mosodája végzi a mosást. Ez a megoldás nagy mennyiségű cserekészletet feltételez, ugyanis a folyamatos ellátás csak így biztosítható. Az egészségügyi alegységek tisztiruha ellátását biztosítottabbnak látnám, ha saját mosodával rendelkeznének. Ez természetesen gyors hatású mosószer előállításától a megfelelő mosodai berendezés kialakításáig sok problémát vet fel.

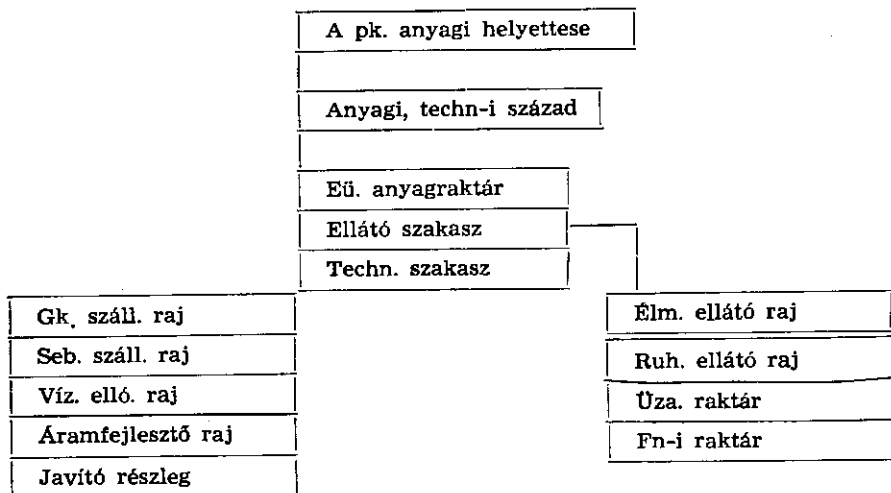
3. Változtatást igényel az egészségügyi egységek technikai szolgálata.

Elképzelhetőnek látom, hogy a technikai szolgálat műhellyel rendelkező szakképzett tiszt irányítása alá kerüljön, akinek az egészségügyi alegységnél levő minden technika alárendeltségébe tartozik. Ezáltal a PDP-2, vízközpont, AKVA, laborberendezés, áramfejlesztők kezelése, üzemeltetése a többi technikával egy irányítás alá kerülne.

4. Korszerűsítésre szorul a segélyhelyek jelenlegi fűtése is. A hagyományos dobkályhákkal a fűtést megoldani nagyon körülményes. Ha tüzelő beszerzési gondokkal nem is számolunk, csupán a tüzelő előkészítése, a begyűjtés és a fűtés folyamatossága jelentős munkaerőt vesz igénybe, aminek megoldását más fontos feladatok végrehajtásának rovására lehet csak biztosítani. Mindenképpen olyan megoldást kell keresni, ahol a fűtés központosított, törekedve a minimális munkaerőszükségletre, biztonságra és gazdaságosságra.

5. A fegyvernemi anyagokkal — lőszer, műszaki, vegyivédelmi, híradó, kiképzési, politikai nevelési anyag — történő ellátást összevontan egy felelős személyre célszerű rábízni.

6. Az ellátó és kiszolgáló alegységek túlzottan szét vannak forgácsolva, így vezetésük nehézkes. Előnyösebb megoldásnak tartanám, ha az összes ellátó és kiszolgáló alegységek egy összevont alegységbe kerülnének. Ezzel vezetésük és irányításuk biztosítottabb lenne. Erre vonatkozó elképzelésem az alábbi:



A fenti szervezeti változást az alábbi megjegyzéssel kívánom kiegészíteni:

— Az anyagi és technikai század parancsnoki beosztást mérnöki helynek javaslom.

— Az ellátó szakaszparancsnoki beosztást élm. szakképzettségű tiszttel célszerű feltölteni, aki elsősorban az élm. irányítását, megszervezését végezné.

Úgy érzem, hogy a felvetett gondolatok megfelelő alapot szolgáltatnak ahhoz, hogy az egészségügyi alegységek hadtápbiztosításának kérdésében meginduljon egy olyan irányú mozgás, mely a jelenlegi helyzetből a korszerűbb felé tart. Szeretném hangsúlyozni, hogy a felvetett problémákat vita alapul szántam, remélve, hogy mindazok akik az egészségügyi egységek területén jártasak, kifejtik véleményüket, illetve konkrét javaslatot tesznek a felvetett problémák megoldására.

Tudom, hogy az alulról jövő javaslatoknak is megvan a maga kockázata. Előfordulhat, hogy javaslatainkkal nyitott kaput döngetünk, vagy bizonyos elképzeléseket keresztvezünk. E kockázatot vállalnunk kell a vélt eredmények reményében.

### **A csapathadtáp kiképzési foglalkozások szemléltetésének fejlesztése**

*Tóth László alezredes*

Az elmúlt években végrehajtott ellenőrzések tapasztalatait elemezve olyan következtetést lehet levonni, hogy a hadtáp személyi állománya háborús feladatokra való felkészítését kizárólagosan nem biztosítja a meglévő „Összkövetelményi Program”-okban szereplő tárgykörök meghatározása, valamint az egyes fogások, ténykedések időnormáit tartalmazó „Harckiképzési normák” kiadása.

Általánosítható az a megállapítás, hogy a tananyag maradandó elsajátításához, az ismeretek készséggé fejlesztéséhez az Összkövetelményi Programoknál, a tankönyveknél és a Kiképzési időnormáknál többre is szükség van. Hiányoznak a kiképzés eredményességét, maradandóságát biztosító különböző oktatási segédeszközök (szemléltető falitablók, diafilmek, rövid oktatófilmek, makettek, metszetek stb.). Ezen segédeszközök a vizuális szemléltetés mellett a fogások és ténykedések egységesítését, a feladatok végrehajtásának egy legcélszerűbb változatát hivatottak a kiképzendő állomány emlékezetében rögzíteni.

A kezdeti lépések már megtörténtek. A közelmúltban kiadásra kerültek a „Hadtáp szakkiképzés” oktató falitablóinak első sorozatai. A kiadott teljes sorozat 19 tablón szemlélteti a hadtáp szakkiképzés során elsajátítandó fontosabb feladatok végrehajtásának lényeges mozzanatait és a végrehajtás időnormáit a „Kiváló”, „Jó” és „Megfelelő” szintű végrehajtás esetére. Ezzel lehet azon követelményeknek is eleget tenni, hogy az egyes feladatok elvégzésének időnormái állandóan a katonák előtt legyenek és azokat a kiképzési év során a rájuk vonatkozó mérvben el is sajátítsák.

A jelenleg kiadott szemléltető eszköz — a teljességre való törekvés nélkül — a hadtáp szakszolgálatának területeiről tartalmaz néhány tablót. Alapvetően a „Harckiképzési normák a hadtáp alegységek (katonák) részére” című segédlet szorosan vett hadtáp szakkiképzési normái kerültek feldolgozásra.

Elképzelés az, hogy a jövőben a szemléltető eszközök kialakításában a kiképzéssel közvetlenül foglalkozók véleményét maximális mértékben kikérjük és felhasználjuk.

## Az oktató falitablók elosztása és szemléltetése

Elképzelés az, hogy minden egység, (önálló) alegység csak azokat a tablókat kapja, melyeket a hadtápkiképzés során alkalmazni is tud. Éppen ezért a 14 és 16 fsz-ú tablókat csak a seregtest és magasabbegység hadtáptörzseknek, valamint az érintett hadtáp szakalegységeknek biztosítottuk.

Egyes tablókból viszont annyit adtunk ki, hogy az ellátó szakaszok részére is jut belőlük.

Irányelvként azt tartottuk, hogy minden hadtáptörzs egy összefüggő sorozatot a már kialakított vagy a jövőben kialakítandó tantermében helyez el. Egy sorozat felosztásra kerül az érintett szolgálati ágak (száll. aeg.) részére, melyet az oktatás során alkalmaznak. Ezek a tablók elhelyezhetők az adott alegység kultúrtermében, illetve az alegység körletének folyosóján.

A tablókhoz a sokszorosítást készítő nyomda jóminőségű kartont használt, azonban megóvásuk érdekében a felhasználó csapatoknál további óvintézkedések szükségesek.

Megítélésem szerint aránylag kis költség-ráfordítással a képek bekeretezésével, átlátszó PVC vagy ablaküveg előtét alkalmazásával tartós használatuk jobban biztosítható.

Felmerülhetnek olyan jellegű problémák is, hogy önálló tanterem hiánya miatt közös, vagy „Fegyvernemi” tanteremben kell a képeket elhelyezni, ugyanakkor a rendelkezésre álló falfelület kicsi. Ebben az esetben követhető az az eljárás, hogy egy elfordítható keretben két kép kerül elhelyezésre és a képek megfordításával azt az oldalt teszik láthatóvá, amelyik az oktatás során szükséges. Ez esetben két tabló egy kép részére szükséges területen (falfelületen) helyezhető el.

Találkoztam már olyan ötletes megoldással is, amikor a képeket falba épített, vagy a tanterem egyik sarkában elhelyezett fémrúdon, könyvhöz hasonlóan helyezték el. Előnye, hogy elhelyezéséhez minimális terület, illetve falrész szükséges és a témának megfelelő tabló fordítással szemléltetővé tehető.

A tablók továbbfejlesztése minden egységnél, alegységnél megoldható.

### A közeljövőre vonatkozó elképzelések

Az 1970-es kiképzési évben befejezésre kerülnek az előkészületek és várhatóan 1971-ben lesznek kiadva a Hadtáp technikai eszközök részletes megismertetésére vonatkozó oktató falitablók. Tervek szerint 1—1 technikai eszközt 1—2 tabló tartalmaz, ahol szerepelnek a képeken bemutatásra kerülő eszközök főbb harcászati-technikai adatai, az adott eszközzel végrehajtható műveletek és azok megkezdésének és befejezésének sorrendje.

Ugyancsak az 1970. évben kerül előkészítésre és később kiadásra az „Összkövetelményi Program”-ban a hadtápegységek részére előírt komplex foglalkozások valamennyi mozzanatának szemléltető feldolgozása könyv formájába, fekete-fehér nyomással. Ez a segédlet az „Összkövetelményi Program”, illetve a már kiadott tankönyvek képes mellékletét képezi majd.

A könyv nagy segítséget ad a foglalkozásvezető felkészüléséhez és az egyes feladatok végrehajtásában MN szinten egységesíti a fogások, modulatok helyes sorrendjét.

Az 1971-es évektől az oktatás segítése érdekében diaképeken is feldolgozásra kerülnek az „Összkövetelményi Program”-ban meghatározott fontosabb tárgykörök. Ezzel megvalósítható kis helyen nagyobb mennyiségű oktatási segédeszközök tárolása is.

A közeljövőben megkezdődnek a szakkiképzés eredményességét biztosító rövid játékfilmek gyártásának előkészületei is.

E cikk közzétételével segítséget és szempontokat kívántunk adni a jelenleg kiadott oktató falitablók elosztására, felhasználására és megóvására vonatkozóan, továbbá perspektivikusan jelezni akartuk a még megoldandó, de már napirenden szereplő további feladatokat.

Tájékoztatásban ismertetett elgondolásokról az olvasók észrevételeit és javaslatait szívesen fogadjuk, hogy azokat a további munkák során felhasználhassuk.

## Az elektronikus adatfeldolgozás szakkifejezéseinek szótára

*MNHF-ség Törzs*

Az elektronikus adatfeldolgozás megismerése és alkalmazása iránt egyre szélesebb az érdeklődés, a népgazdaságban és a Magyar Néphadseregben egyaránt. Ez jelentkezik egyrészt abban, hogy évről-évre nő a különböző szintű, célú számítástechnikai tanfolyamokra beiskolázottak száma, másrészt emelkedik a központi információ megújításra irányuló feldolgozási igény. Ennek az élénkülő érdeklődésnek szolgálatában jelentkezik lapunk egy új kezdeményezéssel: a szakszótár kézrebecsátásával.

Közismertek azok a nehézségek, amelyek gátolják az egységes terminológia kialakítását az elektronikus adatfeldolgozás területén. A szakadatlan, gyors ütemű fejlődés nagymértékben nehezíti a terminológia szabványosítását. Ilyen körülmények között nehéz volna olyan szakszótár közrebecsátására vállalkozni, amely a fogalmak teljeskörű felsorolását és meghatározását tartalmazná. A fennálló problémák ellenére úgy véljük, hogy indokolt egy olyan szakszótárt közreadni, amely — a terminológia szabványosításának és a teljességnek igénye nélkül — segítséget nyújt a szakkifejezések megértésében és alkalmazásában.

Ezzel a kezdeményezéssel ugyanakkor szeretnénk elősegíteni a számítástechnikai szakemberek munkáját is.

A „magyarázat” rovatban levő szöveg nem tekinthető a kifejezés egyetlen lehetséges meghatározásának. Egyes fogalmaknak, kifejezéseknek többféle értelmezése is használatos. A lehetséges meghatározások közül a legáltalánosabban használtat igyekeztünk kiválasztani.

Szerkesztési elvnek a szakkifejezések meghatározott témakörönkénti csoportosítását tekintettük. Ennek megfelelően az anyag a következő csoportosításban kerül közlésre:

I. rész. Általános fogalmak.

II. rész. Az elektronikus adatfeldolgozás berendezései és eszközei.

III. rész. Az adatmeghatározás és az adatábrázolás.

IV. rész. Adatfeldolgozási munkafolyamatok és programozás.

Ebben a Hadtápbiztosítás számban csak az I. és II. részt közöljük. A III. és IV. rész az ezévi 3. számban kerül közlésre.



## I. RÉSZ

### Általános fogalmak

#### ADAT

Tényeknek vagy fogalmaknak olyan rendszerezett ábrázolása, amely alkalmas bizonyos eszközök útján és meghatározott módon történő továbbításra és feldolgozásra.

#### ADATHORDOZÓ

Az adathordozók azok a közvetítő eszközök, amelyek adatok rögzítésére alkalmasak és viszonylag könnyen szállíthatók, függetlenül a rájuk rögzített adatokat leolvasó és feldolgozó gépi berendezésektől.

#### INFORMÁCIÓ

Az automatikus adatfeldolgozás területén az információ az a meghatározott adat, amelynek megállapodás szerinti jelentést tulajdonítunk. Az információ valamely probléma megoldását, illetve döntést elősegítő új ismeret.

#### DIGITÁLIS ÁBRÁZOLÁS

Általában tények vagy fogalmak adatszerű ábrázolásának jelek segítségével történő megoldása.

#### ANALÓG ÁBRÁZOLÁS

Folyamatosan változó fizikai mennyiségekkel (pl. Volt, hőfok) kifejezett adatábrázolás.

#### GÉPI ÍRÁS

Az adatfeldolgozó berendezés által közvetlenül értelmezhető adatok.

#### KÓD

Valamely jelrendszer és alkalmazásra vonatkozó egyértelmű megállapodás szerinti szabályok összessége. A kód az adatszerű ábrázolás konkrét módja, amely minden továbbításra, feldolgozásra kerülő tényt, fogalmat meghatározott jelképpel fejez ki.

#### JEL

Számjegyek, betűjelek, írásjelek vagy más olyan jelek (szinblok), amelyek gépi feldolgozásra alkalmasak.

#### ALFABETIKUS KÓD

Olyan jelrendszer, amely csupán betűket tartalmaz.

#### NUMERIKUS KÓD

Olyan jelrendszer, amely csupán számjegyeket tartalmaz.

#### ALFANUMERIKUS KÓD

Olyan jelrendszer, amely betűket és számjegyeket tartalmaz.

#### ADATFELDOLGOZÁS

Adatfeldolgozási műveleteknek meghatározott rendszerben történő végrehajtása.

#### AUTOMATIKUS ADATFELDOLGOZÁS

Olyan adatfeldolgozás, amely nagyrészt automatikus módon, automatikus berendezésekkel kerül lebonyolításra.

#### ELEKTRONIKUS ADATFELDOLGOZÁS

Olyan adatfeldolgozás, amely nagyrészt elektronikus berendezésekkel kerül lebonyolításra.

## **INTEGRÁLT ADATFELDOLGOZÁS**

Olyan adatfeldolgozás, amely különálló adatfeldolgozási folyamatokat összehangol és egységesít a feldolgozás racionálisabb, gazdaságosabb végrehajtása érdekében.

## **ADATFELDOLGOZÓ KÖZPONT**

Olyan szervezett adatfeldolgozási egység, amely személyi szervezetből (pl. gépkezelő, üzemeltető mérnökök) és gépi berendezésekből áll.

## **SZIMULÁCIÓ**

Egy rendszer bizonyos sajátosságainak, illetve működésének utánzása egy másik rendszer által. Például egy fizikai folyamat utánzása elektronikus számítógéppel.

## **ELEMZÉS**

Egy kérdés módszeres vizsgálata, kisebb összefüggő egységekre bontása a tanulmányozás végrehajtása céljából. Az elemzés a részek közötti összefüggésekre vonatkozó hipotézisből indul ki, majd a hipotézis igazolásával vagy javításával folytatódik a teljes megismerés irányában.

## **OPERÁCIÓKUTATÁS**

Valamennyi döntési helyzetben a (viszonylag) legkedvezőbb döntés megkeresésére irányuló tevékenység, amely az e célra szolgáló eljárások alkalmazását, illetve ezek hiánya esetén az alkalmas módszer kutatását is magában foglalja.

## **ADATFELDOLGOZÓ BERENDEZÉS**

Adatfeldolgozásra alkalmas bármely berendezés, (legyen az) könyvelőgép, lyukkártya rendszer vagy elektronikus számítógép.

## **ELEKTRONIKUS SZÁMÍTÓGÉP**

Olyan adatfeldolgozó berendezés, amely elektronikus egységeivel a gépkezelő közvetlen beavatkozása nélkül végzi a számítás valamennyi részfeladatát.

## **DIGITÁLIS SZÁMÍTÓGÉP**

Olyan elektronikus számítógép, amely főleg digitális adat-ábrázolást alkalmaz.

## **ANALÓG SZÁMÍTÓGÉP**

Olyan elektronikus számítógép, amely főleg analóg-adatábrázolást alkalmaz.

## **PERIFÉRIKUS BERENDEZÉS**

Tágabb értelemben a lyukkártya-, lyukszalag olvasó (lyukasztó, mágneszalag, mágneslemez és mágneskártya egységeket, továbbá sorkiró berendezéseket soroljuk a periférikus berendezések közé.

## **BLOKK-DIAGRAM**

Egy rendszer, berendezés vagy program egyezményes jelekkel történő rajzos ábrázolása.

## **FOLYAMAT-ÁBRA**

Program vagy folyamat egyezményes jelekkel történő rajzos ábrázolása, a szerkezet, a műveletek sorrendjének rögzítése céljából.

## **PROGRAM**

Az adatfeldolgozó berendezéssel megoldandó feladatok kivitelezésére vonatkozó konkrét utasítások sorozata, amelyek a végrehajtás szakaszában már nem igényelnek utasításonként gépkezelői közreműködést.

## **KIBERNETIKA**

Az a tudományág, amely összetett, bonyolult rendszerekben, élő szervezetekben, gépekben az információ felvételével, tárolásával, átalakításával, felhasználásával foglalkozik.

## **AUTOMATIZÁLÁS**

Önműködő irányítás, a folyamatok irányítását is gépek végzik.

## **GÉPESÍTÉS**

Egyes munkafolyamatok géppel való végeztetése.

## **INFORMÁCIÓ-ELMÉLET**

A hírközlés általános elmélete, amely a hír felvételezésével, átalakításával, tárolásával, továbbításával és visszaadásával kapcsolatos kérdéseket vizsgálja.

## **ADATBEVITEL**

Adatoknak valamely külső tárolóról vagy adathordozóról való bevitel az elektronikus adatfeldolgozó berendezés belső (központi operatív) memóriájába.

## **ADATKIÍRÁS**

Adatoknak az elektronikus adatfeldolgozó berendezés belső (központi, operatív) memóriájából való kivitele valamely külső tárolóra vagy adathordozóra.

## **SZINKRON ELEKTRONIKUS ADATFELDOLGOZÓ BERENDEZÉS**

Szinkron üzemmódban dolgoznak azok az elektronikus adatfeldolgozó berendezések, amelyeknél valamennyi normál művelet végrehajtása az ütemjelző egység által jelzett egyenlő időközökben indul.

## **ASZINKRON ELEKTRONIKUS ADATFELDOLGOZÓ BERENDEZÉS**

Aszinkron üzemmódban dolgoznak azok az elektronikus adatfeldolgozó berendezések, amelyeknél a soronkövetkező utasítás végrehajtását az előző utasítás végrehajtásának jelzése indítja be.

## **II. RÉSZ**

### **Az elektronikus adatfeldolgozás berendezései és eszközei**

#### **VEZÉRLŐ EGYSÉG**

Az elektronikus adatfeldolgozó berendezésnek az a része, amely felveszi a teljes utasítást, azt értelmezi, majd a megfelelő áramköröket az utasítások végrehajtására gerjeszti (stimulálja).

#### **KÖZPONTI VEZÉRLŐ EGYSÉG**

Több vezérlő egység esetén az alárendelt egységeket a központi vezérlő egység irányítja.

#### **PERIFÉRIKUS VEZÉRLŐ EGYSÉG**

Az automatikus adatfeldolgozási rendszernek az a része, amely — a központi vezérlő egységnek alárendelve — egy vagy több periférikus egység működését vezérli.

#### **VEZÉRLŐ PULT**

A gépkezelő munkájához szükséges kézi kapcsolók, adat- és állapotjelző műszerek együttese.

## KAPCSOLÓ TÁBLA

Egyes adatfeldolgozó berendezéseknek a kézi kapcsolású telefonközpont-hoz elvben hasonló része, amely állandó kapcsolatot létesít az adatfeldolgozó egységek között.

## BEVITELI KAPCSOLÓ

Kézi kapcsoló, amellyel a programnak vagy az adatoknak az adatfeldolgozó berendezésbe való bevitele indítható.

## JELZŐ

Az a berendezés, amely egy előre meghatározott állapotot jelöl, általában az előző folyamat (művelet) eredményétől függően. A jelzőknek különösen program-elágazásoknál van szerepe, amikor a jelző helyzete határozza meg a végrehajtandó folyamatot. Egyes jelzők állapota a vezérlő pulton is megfigyelhető.

## MONITOR

A rendszer állapotát megfigyelő berendezés, amely jelzi a normál működéstől való eltérést.

## ÜTEMJELZŐ

Ütemjelző (időjelző) készülék, amely az automatikus adatfeldolgozó berendezés időbeli működésének automatikus feljegyzésére és ellenőrzésére alkalmas.

## ELLENŐRZŐ BERENDEZÉS

Adatok átírásának (átvitelének) pontosságát ellenőrző gép, amely rendszerint az eredeti adatnak az átírt adattal való összehasonlítását végzi ellenőrzési műveletként.

## ÁTFORDÍTÓ

Az információ-ábrázolási módot megváltoztató berendezés, amely például lyukkártyára rögzített adatot mágnesszalagra ír át.

## ANALOG DIGITÁLIS ÁTFORDÍTÓ

Analóg változók (pl. hőmérséklet, feszültség) értékének számjegyes kifejezésre való átalakítását végző berendezés.

## ADATBEVITELI-ADATKIVITELI EGYSÉG

Az automatikus adatfeldolgozó rendszernek az a része, amely adatbevitelre és adatkivitelre egyaránt alkalmas.

## ADATBEVITELI EGYSÉG

Az automatikus adatfeldolgozó rendszernek az a része, amely csak adatbevitelre alkalmas.

## ADATKIVITELI EGYSÉG

Az automatikus adatfeldolgozó rendszernek az a része, amely csak adatkivitelre alkalmas.

## (LE) KÉRDEZŐ ÁLLOMÁS

Olyan adatbeviteli/adatkiviteli egység, amely az adatfeldolgozási folyamatban levő adatok kihívására alkalmas.

## KÉZI ADATBEVITELI EGYSÉG

Kézi (vezérlő-) kapcsolóknak a sorozata, amelynek segítségével a gépkezelő egy szót adatbevitel céljára beállíthat.

## JELFELISMERÉS

Grafikusan ábrázolt (nyomtatott) jelek automatikus olvasása.

## OPTIKAI JELFELISMERÉS

Optikai úton végzett adatleolvasás.

## MÁGNESES JELFELISMERÉS

Mágneses festékek grafikusán ábrázolt (nyomtatott) jelek automatikus olvasása. Alkalmazásának legjellemzőbb területe az amerikai csekk-rendszer.

## JEL-OLVASÓ

Automatikus jelfelismerő berendezés.

## ADATMEGJELENÍTŐ EGYSÉG

Adatviteli berendezés, amely adatoknak vizuális megjelenítését teszi lehetővé.

## SZÁMLÁLÓ

Számtároló berendezés, amely lehetővé teszi egy adott induló szám beállítását, a végrehajtott műveletektől vagy egyéb tényezőtől függően a tárolt szám egységenkénti vagy egyéb meghatározott rendben történő változtatását, nullára állítását.

## ARITMETIKAI EGYSÉG

Az elektronikus adatfeldolgozó berendezésnek az a része, amely az aritmetikai, logikai és helyváltoztatási műveleteket végzi.

## AKKUMULÁTOR

Egy aritmetikai regisztert tartalmazó eszköz, amelyben az összeadás (kivonás), gyakran a szorzás és osztás művelete is történik.

## TÁROLÁS

Adatmegőrző és későbbi információ nyújtás céljára.

## TÁROLO

Adattárolási eszköz. Különböző célú tárolók vannak, így az elektronikus adatfeldolgozó berendezés belső (elidegeníthetetlenül velejáró) tárolója, amely automatikus működésű; vagy tároló közeg az az adathordozó, amelynek használhatósága az automatikus vezérlést megelőzően bizonyos gépezetelvi tevékenységet is igényel.

## ADATMEGTARTÓ OLVASÁS

A tárolóból való adat-kiolvasás után az eredetileg tárolt adatok változatlanul megmaradnak a tárolóban is.

## ADAT-VESZÍTŐ OLVASÁS

Ebben az esetben a kiolvasás után a tároló eredeti tartalma elvész.

## RÖGZÍTETT TARTALMÚ TÁROLO

Olyan tároló, amelyből csak az adatok kiolvasása történhet és ezt nem követheti a tárolt adatok megváltoztatása.

## ADATHORDOZÓ

Olyan anyag, amelyben vagy amelyen meghatározott fizikai változóval adatokat lehet ábrázolni.

## ÉRINTETLEN ADATHORDOZÓ KÖZEG

Pl. feljegyzés nélküli papír, lyukasztás nélküli lyukszalag.

## ÜRES ADATHORDOZÓ

Pl. a gyorskiíró számára előzetesen gyártott formanyomtatvány, adagoló (továbbító) lyuksorral ellátott lyukszalag.

## TÁROLNI

Adatok tárolóba helyezése. Rendszerint „írás” a tárolás folyamata.

## TÁROLÓ REKESZ

A tároló elemi egysége. Általában az egy bit tárolására alkalmas tárolóegységet nevezük így.

## BEÁLLÍTANI

A bináris tároló rekeszt egy meghatározott állapotra (rendszerint „1”-re) beállítani.

## VISSZAÁLLÍTANI (TÖRÖLNI)

A bináris tároló rekesz állapotát az ellenkező, illetve eredeti állapotra beállítani.

## KAPCSOLNI

Például: megváltoztatni a bináris tároló rekesz állapotát.

## TÁROLÁSI BLOKK

Tároló része, amely rendszerint egy „szó”-nál nagyobb kapacitású.

## KAPACITÁS

Tároló szempontjából: a tárolható jelek és szavak száma.

## TÁROLÓHELY MEGJELÖLÉSE

A tároló része, amelyet kizárólag és egyértelműen a „cím” határoz meg.

## VÉDETT ELHELYEZÉS

Program-hibák és a berendezés meghibásodása esetére védő megoldás.

## VÁRAKOZÁSI IDŐ

A belső tároló szempontjából az az idő, amely a tárolóból vagy a tárolóba történő átvitelre a vezérlő egység jeladása és az adatátvitel megkezdése között eltelik.

## ÁTVITELI IDŐ

Az az idő, amely a tárolóból vagy a tárolóba való átvitel megindulása és befejezése között eltelik.

## ELÉRÉSI IDŐ

A belső tároló szempontjából a várakozási idő és az átviteli idő együttes ideje, azaz a vezérlő egység jeladása és az adatátvitel befejezése között levő időköz.

## REGISZTER

Tároló, vagy egy tároló része, amelynek kapacitása rendszerint egy szó. A regiszter általában különleges célt, illetve célokat szolgál. Nincs állandó címe, ezért utasítással kerül meghatározásra. Pl. az egy-című elektronikus számítógépeknél (adatfeldolgozó berendezéseknél) az akkumulátor egy regiszter, amelyet az utasítás műveleti részében levő tartalom határoz meg.

## UTASÍTÁS-REGISZTER

A vezérlő egységben levő regiszter, amely tárolja a soronlevő utasítást és így azt a vezérlő egység értelmezheti.

## UTASÍTÁS-CÍM REGISZTER

Regiszter, amelynek a tartalmából a következő utasítás címét lehet nyerni.

## MÓDOSÍTÓ REGISZTER

„Index register”-nek vagy „B register”-nek is nevezik. Regiszter vagy egy kijelölt tárolóhely, amelynek tartalma alapján az adatfeldolgozási folyamat automatikus módosítása következik be.

## ARITMETIKAI REGISZTER

Az aritmetika egységhez csatolt regiszter, amely az aritmetikai és egyéb műveletek operandusait és eredményeit tartalmazza.

## REGISZTER HOSSZÚSÁG

A regiszter kapacitása.

## KÜLSŐ TÁROLÓ

Olyan tároló, amely nincs állandó jelleggel az elektronikus számítógéphez kapcsolva, pl. a mágnesszalag tároló.

## BELSŐ TÁROLÓ

Az elektronikus számítógépbe beépített tároló, melyet a berendezés közvetlenül vezérel.

## MUNKATÁROLÓ

Az aritmetikai és logikai utasításokban címekkel meghatározható tároló. „Központi memóriá”-nak, „Operatív memóriá”-nak is nevezik.

## MUNKATERÜLET

Program útján kijelölt olyan időleges tárolóhely, amely pl. közbenső eredményeket tárol.

## ADATBEVITELI TERÜLET

Tárolási blokk, amelybe a bevitt adatok kerülnek.

## ADATKIVITELI TERÜLET

Tárolási blokk, amelyből az adatkivitel történik.

## KISEGÍTŐ TÁROLÓ

A munka-tárolónál sokkal nagyobb kapacitású tároló, amely viszonylag nagyobb hozzáférési idejű. A kétfajta tároló között az adatátvitel blokkokban történik.

## ÜTKÖZŐ TÁROLÓ

A sebességváltó szerepét tölti be azok között az egységek között, amelyeknél eltérő az adatáramlás sebessége. Az ütköző tároló lehetővé teszi, hogy a gyorsabb egység ne várjon a lassabb működésű egység munkájára.

## GYORS TÁROLÓ

A viszonylag rövid hozzáférési idővel rendelkező tárolók nem szabatos elnevezése.

## KÖZVETLEN (AZONNALI) HOZZÁFÉRÉSŰ TÁROLÓ

Azoknak a tárolóknak a nem szabatos elnevezése, amelyeknél a hozzáférési idő elhanyagolható, összehasonlítva a műveleti idő-szükséglettel.

## MÁTRIX-TÁROLÓ

Olyan tároló, amelynek elemei mátrix alakban vannak elhelyezve és így bármely tárolóhely elérése két vagy több koordináta megjelölést igényel.

## CIKLIKUS TÁROLÓ

Olyan tároló, amelynél bármely tárolóhely elérése csak azonos időközökben történik (pl. mágnesdob).

## STATIKUS TÁROLÓ

Mozgó részekkel nem rendelkező tároló.

## ADATVESZTŐ TÁROLÓ

Olyan tároló, amely elveszti adattartalmát az áram kikapcsolásakor.

### **TÖRÖLHETŐ TÁROLÓ**

Olyan tároló, amelynek adattartalma változtatható, tehát a tároló közeg ismételten használható (pl. mágnesszalag).

### **ALLANDÓ TÁROLÓ**

Olyan tároló, amelynek adatai nem törölhetőek, azaz a tároló közeg új adat tárolására ismételten nem használható (pl. mikrofilm).

### **ELEKTROSZTATIKUS TÁROLÓ**

Olyan tároló, amely adatábrázolásra elektromos töltést alkalmaz (pl. katód-sugár-csőves tároló és kondenzátor tároló).

### **SUGARTÁROLÓ**

Olyan tároló, amely elektron — fény —, egyéb sugarat használ az egyedi tároló rekeszekhez való hozzáférés céljára.

### **KONDEZÁTOR TÁROLÓ**

Elektrosztatikus tároló, amelyben kondenzátor képvisel minden egyes bitet.

### **KÉSLELTETŐ REGISZTER**

Olyan regiszter, amely egy késleltető vonalat, egy jel-regeneráló eszközt és egy visszacsatolási csatornát foglal magában.

### **KÉSLELTETŐ TÁROLÓ**

Olyan ciklus, regenerálható tároló, amely késleltető vonalat használ.

### **MÁGNESES TÁROLÓ**

Olyan tároló, amely megmaradó (remanens) mágnesezettséggel ábrázolja az adatokat.

### **MÁGNESES DOB-TÁROLÓ**

Olyan mágneses tároló, amelyben a mágnesezhető közeg egy forgó henger felülete.

### **MÁGNESES LEMEZTÁROLÓ**

Olyan mágneses tároló, amelyben a mágnesezhető közeg egy vagy több forgó lemez felülete.

### **MÁGNESES SZALAGTÁROLÓ**

Olyan mágneses tároló, amelyben a mágnesezhető közeg egy mágnesezhető felülettel rendelkező mozgó szalag.

### **MÁGNESES KÁRTYA TÁROLÓ**

Olyan mágneses tároló, amelyben a tárolás nagyszámú, vékony, hajlékony és egyedileg kezelhető kártya felszínén történik.

### **MÁGNESES HUZALTÁROLÓ**

Mágneses tároló, amelyben a mágnesezhető közeget mágnesezhető huzal képezi.

### **VÉKONYRÉTEG TÁROLÓ (FILMTÁROLÓ, HÁRTYATÁROLÓ)**

Olyan mágneses tároló, amelyben a mágnesezhető közeg egy néhány ezred Angstrom vékony (vagy még vékonyabb) mágneses film.

### **MAG-TÁROLÓ**

Ferrit-magos tárolást alkalmazó mágneses tároló.

### **SZÓ-SZERKEZETŰ TÁROLÓ**

Olyan tároló, amelyben a mágnesezhető tároló rekeszek szavanként kezelhetők az adatkiolvasásnál és általában az adatbeírásnál.



## **BITENKÉNT „N” MAGOS TÁROLÓ**

Olyan tároló, amelyben minden egyes tároló-rekeszt „N” ferrit-magot tartalmaz. Vannak „bitenként egy magos”, „bitenként két-magos” stb. tárolók.

## **CIKLUS IDŐ**

Magtároló esetén, a minimális időköz az egymást követő írási-olvasási ciklusok induló időpontjai között. Vannak tárolók, amelyek különálló írási és olvasási ciklussal rendelkeznek. Ilyen esetben pl. az olvasási ciklus-idő az a minimális időtartam, amely két egymást követő olvasási ciklus között szükséges.

## **MÁGNESESSZALAG EGYSEÉG**

Olyan berendezés, amely szalag-továbbító mechanizmust és olvasó-író fejet tartalmaz, továbbá csatlakoztatott áramkörökkel mágnesszalagokat használ.

## **SZALAGTOVÁBBÍTÓ MECHANIZMUS**

A szalag mozgását vezérlő mechanizmus.

## **MÁGNESES SZALAG OLVASÓ**

Olyan berendezés, amely tartalmazza: a szalagtovábbító mechanizmust az olvasó fejjel és a csatlakoztatott áramközöket.

## **MÁGNESES FEJ**

Mágneses közegre történő adat-feljegyzés eszköze. Rendszerint az így feljegyzett adatok olvasására is alkalmas. Általában mozgó mágneses fejek használatosak. Vannak olvasó-, író-, továbbá olvasó-író fejek.

## **OLVASÓ FEJ**

Olyan mágneses fej, amelyet olvasásra használnak.

## **ELŐ-OLVASÓ FEJ**

Ellenőrzési, biztonsági stb. szempontból alkalmazott kétszeres olvasás esetén az előbb olvasó fej.

## **ÍRÓ-FEJ**

Az írásra használatos mágneses fej elnevezése.

## **OLVASÓ-ÍRÓ FEJ**

Az olvasásra és írásra egyaránt használható mágneses fej elnevezése.

## **MÁGNESES SÁV**

Mozgó mágneses közegnek az a része, amelyre a mágneses fej hatni képes, illetve amely a mágneses fej áramköreire hatni képes. (Pl. a mágneses dob felületének az a része, amely egy mágneses fejjel kölcsönhatásban áll.)

## **REGENERÁLO SÁV**

A mágneses dob-tároló mágneses sávjának az a része, amelyet — az olvasó-író fejjel együtt — regeneráló tároló kialakítására használnak. Ennek a technikának az alkalmazása csökkenti a hozzáférési időt.

## **ÜTEM-SÁV**

Mágneses sáv, amelyre rájegyzett jelek ütemjelzésre használhatók.

## **CÍM-SÁV**

Mágneses sáv, amely más sávon tárolt adatok helyének meghatározására szolgáló cím-kódokat tartalmaz.

## **SÁV-CSOPORT**

A mágneses sávok összefüggő csoportja; rendszerint mágneses dobnál és lemeznél alkalmazott megjelölés. Pl. négy együtt használatos sáv, amely egy binárisan kódolt szám tárolására alkalmas.

## SZELVÉNY

A mágnesszalag egy része; a blokknak, vagyis az egy szelvényen tárolt adatszoportnak tulajdonképpen kifogásolható, alternatív elnevezése.

## SZEKTOR

A mágneses sáv vagy sávcsoport meghatározott része a mágneslemez- vagy mágnesdob tárolón. A blokk kifejezéssel rokonértelmű, amennyiben az egy szektoron tárolható adatblokk kifejezésére használjuk.

## BLOKK-KÖZ

Mágnesszalagon a blokkok közötti távolság (szétválasztó térköz), amely az olvasáshoz és íráshoz szükséges szalag-megállást, majd a normál sebesség újbóli elérését lehetővé teszi.

## MÁGNESES FELJEGYZÉS

Adatfeljegyzési módszer, amely a mágneses anyag felületének meghatározott módon való mágnesezésével rögzíti az adatokat.

## TÖRÖLNI

Mágneses tároló adatainak törlése; a tároló rekeszek egységes „null” állapotban való beállítása.

## LYUKASZTÁSI POZÍCIÓK

Az adathordozók azon helyei, melyek kilyukasztása adatábrázolásra alkalmas. Pl. lyukkártyán „kártya-oszlop” és a „kártyasor” metszéspontja határozza meg a lyukasztandó pozíciót.

## JELSŪRŰSÉG

Az adathordozó szempontjából: az adott tároló egységnyi területén vagy hosszúságán levő tároló rekeszek, illetve az ott tárolható jelek száma.

## BEFÜZENDŐ (VEZETŐ) VÉG

Az adathordozónak (szalag) az a vége, amelynél a korábban rögzített adatok olvasását (dekódolását) kezdeni kell.

## TÉNYLEGES VÉG

Az adathordozó (szalag) másik, valódi vége (a befűzendő véggel ellentétes vége).

## SÁV-KÖZ (CSATORNA-KÖZ)

Az adathordozó szempontjából: az egymásmelletti lyukszalag-csatornák vagy mágneses sávok megfelelő pontjainak egymástól való távolsága.

## SOR-KÖZ

Az adathordozó szempontjából: az egymásutáni sorok (lyukszalag stb.) megfelelő pontjainak távolsága a szalag, illetve a mágnesessávok mentén.

## LYUKSZALAG

Lyukasztási pozíciókkal rendelkező papírszalag adatok rögzítésére. A lyukasztási (kód-) pozíciók számától függően megkülönböztetünk pl. 5, 6, 7, 8 csatornás lyukszalagokat.

## (LYUKSZALAG-) TOVÁBBÍTÓ LYUKAK

A lyukszalag hosszirányában lyukasztott lyuksor. Segítségével történik a lyukszalag mozgatása a lyukasztás vagy az olvasás alkalmával.

## (LYUKSZALAG) TOVÁBBÍTÓ SÁV

A lyukszalagnak a továbbító lyuksort magában foglaló sávja.

## TOVÁBBÍTÓ LYUK-KÖZ

A közvetlenül egymásután elhelyezkedő (lyukszalag-) továbbító lyukak megfelelő pontjainak egymástól való távolsága.

## VEZÉRLŐ SZÉL

A lyukszalagon az a távolság, amely a szalag széle és az ahhoz legközelebb levő lyukszalag-csatorna sávtengelye között mérhető.

## LYUKSZALAG KÓD

A lyukszalag egy adott során ábrázolt jelek megváltoztatásának módja. A korábbi jel érvénytelenítése valamennyi lyukasztási pozíció „felül-lyukasztásával” történik.

## EGYOSZLOPOS KÉT SZÁMHELYÉRTÉKES KÓDOLÁS

Lyukkártya kód, amely a 0-tól 11-ig terjedő számokat egy oszlopon egy lyukasztással ábrázolja.

## FUNKCIÓS (VEZÉRLŐ) LYUKASZTÁS

Azok a lyukasztások, amelyek meghatározzák a lyukkártyára rögzített adatok gépen belüli kezelésének módját, illetve meghatározzák, hogy a gép milyen funkciókat hajtson végre.

## JEL-ÉRZÉKELÉS

A lyukkártyára kézzel történt feljegyzéseknek (pl. grafit ceruzás jelzéseknek) automatikus értékelése és az adatoknak lyukkártyára történő lyukasztása. Amennyiben az elsődleges bejegyzések érzékelése optikailag történik, úgy a folyamatot angolul „mark scanning”-nak nevezik.

## LISTA CSOPORT ELSŐ KÁRTYABÓL

A táblázó-gép íróműve csak az adatsoportok első kártyáinak adatait nyomtatja ki.

## ADATHORDOZÓT ELŐÁLLÍTÓ BERENDEZÉS (ADATFELVÉTELEZŐ GÉP)

Gépegység, amely az alapadatoknak az elektronikus adatfeldolgozó berendezés által olvasható és értelmezhető módon adathordozón (pl. lyukszalagon) való rögzítését végzi.

## LYUKASZTÓ

Az adatfeldolgozás területén: az az eszköz, amely kilyukasztja az adathordozó közeget, pl. a lyukkártyát vagy a lyukszalagot.

## KÉZI LYUKASZTÓ (JAVÍTÓ LYUKASZTÓ)

Kézi működtetésű lyukasztó, amellyel egyenkint lyukasztathatók a lyukak az adathordozóra.

## BILLENTYŰS LYUKASZTÓ

Olyan lyukasztó, amely billentyű lenyomására működik és amelynél a különböző billentyűk különböző jelek lyukasztására alkalmasak. A billentyű lenyomása nem csak egy adott jel lyukasztását váltja ki, hanem az adathordozónak a következő lyukasztási pozícióba történő mozgását (pl. a következő lyukkártya oszlopba való állítás) is.

## AUTOMATIKUS LYUKASZTÓ

Olyan lyukasztó, amely automatikusan lyukaszt lyukkártyára vagy lyukszalagra és az információ-hordozó mozgását ugyancsak automatikusan végzi.

## AUTOMATIKUS TÁPLÁLÁSÚ LYUKASZTÓ

Olyan billentyűs lyukasztó, amely programvezérelt kártyatárral, kártya-ággal, kártyalera-akkal rendelkezik és így minden egyes kártya mozgása a gépen belül automatikusan történhet.

## KÁRTYATÁR

Az adatfeldolgozó gépnek az a része, ahová a lyukasztott lyukkártyákat az adatbevitel céljából időlegesen elhelyezik.

## **KÁRTYA ADAGOLÓ (KÁRTYABETÁPLÁLÓ)**

Az a mechanizmus, amely a lyukasztott kártyának a kártyatárból a kártyaágyba (kártyacsatornára) való továbbítását váltja ki.

## **KÁRTYA-ÁGY (KÁRTYA-CSATORNA)**

Az adatfeldolgozó gépnek az a része, amely mozgatja és vezeti a lyukasztott kártyát a gépen keresztül.

## **LYUKASZTÓ ÁLLOMÁS**

Kártya-ágnak az a része, ahol lyukkártya lyukasztása történik.

## **KÁRTYALYUKASZTÓ**

Az a gép, amely a lyukkártyába lyukasztja a lyukakat.

## **LYUKASZTÓ KÉS**

A lyukasztó mechanizmusnak a lyukasztást végrehajtó része.

## **KÉZI (TÁPLÁLÁSÚ) LYUKASZTÓ**

Olyan billentyűs lyukasztó, amelynél a lyukkártya mozgatása manuálisan történik.

## **ÖSSZEG-LYUKASZTÓ**

Kártyalyukasztó, amelyet közvetlenül csatolnak egy táblázógéphez, amelynek bizonyos adatfeldolgozási eredményeit lyukkártyába lyukasztja.

## **SZORZÓ-LYUKASZTÓ**

Kártyaolvasóval és kártyalyukasztóval felszerelt, aritmetikai (szorzási) műveletek végrehajtására alkalmas berendezés.

## **OLVASÓ ÁLLOMÁS**

A kártyaágnak az a része, ahol a lyukkártya olvasása történik.

## **KÁRTYA-OLVASÓ**

Gép, amely a lyukkártyába lyukasztott lyukakat érzékeli, olvassa.

## **MÁSOLÓ LYUKASZTÓ**

Két különböző kártyaággal rendelkező gép; az egyik az olvasó ágy, amely egy érzékelő (olvasó) állomást tartalmaz, a másik a lyukasztó ágy, amely a lyukasztó állomást tartalmazza. Duplicating card punch-nak nevezik azt az automatikus táplálású lyukasztót, amelynek a kártyaágyában működő egy érzékelő állomás, amelyen minden egyes kártya áthalad, ugyanakkor, amikor a következő már a lyukasztó kések alatt halad át. A lyukasztó késeket az érzékelő állomás vezérli, s így a közös adatokat minden kártyáról a következőre képes átmásoltatni. Az elvégzett művelet a sorozatmásolás, a vezérkártyák adatainak a soronkövetkező tételkártyákba való belyukasztása.

## **FELIRATOZÓ**

A lyukkártya-rendszerű adatfeldolgozás segédgépe, amely a lyukkártyába lyukasztott jeleket betű- és számjegyekkel is kinyomtatja a lyukkártyára.

## **SZÁMSZELEKTOR**

A lyukkártya berendezésnek az a része, amely kézi beállítás alapján lehetővé teszi egy kártyaoszlopban a feldolgozás módját meghatározó lyukasztás felismerését. A szelektorok kiválasztó, vezérlő szerkezetek.

## **KÁRTYA LERAKÓ**

A lyukkártya berendezésének az a része, ahová a lyukkártyák a gépi művelet végén kerülnek.

## RENDEZŐ

Lyukkártya-feldolgozó berendezés, amely érzékelő (olvasó) lehetőséggel és bizonyos számú kártya-lerakóval rendelkezik. Az érzékelt lyukasztásnak megfelelően — bizonyos csoportosítás szerint — kerülnek a lyukkártyák az egyes kártya-lerakókba.

## KÁRTYA VÁLOGATÓ

Lyukkártya-feldolgozó gép, amely betáplál és összehasonlít két vagy több lyukkártya-köteget, sorrendellenőrzés, egybefuttatás, kártyapárosítás stb. céljából. A feldolgozás célja szerint megfelelő lyukkártyákat automatikusan különválasztja a meg nem felelő lyukkártyáktól.

## KAPCSOLÁSI ÁBRA

Kapcsolótáblás lyukkártyaberendezésnél az adott adatfeldolgozás céljának megfelelő olyan diagram, amely a kapcsolótáblába helyezendő kapcsolók elhelyezését tartalmazza.

## OSZLOP MEGOSZTÁS

Bizonyos lyukkártya gépek rendelkeznek olyan sajátossággal, hogy az egy kártya-oszlopba lyukasztott lyukakat két vagy több elkülönített részben, illetve értelmezésben dolgozza fel.

## LYUKSZALAG-LYUKASZTÓ

Gép, amely valamilyen kódrendszerben jeleket kifejező lyukat, illetve lyuk-kombinációkat lyukaszt papírból készült lyukszalagra.

## LYUKSZALAG-OLVASÓ

Gép, amely soronként érzékeli (olvassa) a lyukszalagon levő lyukkombinációkat és gondoskodik a szalag megfelelő mozgatásáról.

## LYUKSZALAG-MÁSOLÓ

Lyukszalag másolóra és adatoknak lyukszalagon történő kibocsátására alkalmas gép.

## TÁBLÁZÓ GÉP

Gép, amely leolvassa az adatokat az adathordozóról (pl. lyukkártyáról) és kiírja listákban, táblázatokban és összegekben a feldolgozás eredményét. A táblázógép magában foglalja — többek között — az érzékelő szerkezetet, az összehasonlító (kontroll) szerkezetet, a számlálóműveket, az író-műveket.

## KIÍRÓ (NYOMTATÓ)

Az automatikus adatfeldolgozás vonatkozásában az a gép, amelyik rendes betű-, szám-, és írásjelek formájában nyomtatja ki a betáplált, illetve feldolgozott adatokat, ellentétben a grafikus, rajzos formában történő adat-kibocsátással.

## JELENKÉNT NYOMTATÓ KIÍRÓ

Pl. elektromos írógép, telex.

## SORONKÉNT NYOMTATÓ KIÍRÓ

A jelenleg használatos elektronikus adatfeldolgozó berendezések — különösen gazdaságügyviteli alkalmazásban — általában soronként nyomtató kiírókat (főként forgó láncon teljes jelkészletet alkalmazó kiírókat) használnak.

## LAPONKÉNT NYOMTATÓ KIÍRÓ

Egyes kiíró-típusok (pl. a xerografikus, továbbá a katód sugárcsöves és film-kiíró) oldalanként készítik elő és bocsátják ki a betáplált, illetve feldolgozott adatokat.

## AUTOMATIKUS KOCSI

Az adatok (eredmények) kinyomtatásánál papírvezetésére, tartására, továbbítására, kifeszítésére stb.-re alkalmas eszköz, amelynek működése automatikusan vezérelt.

## PAPÍR FUTÁS

A papír mozgatása — nyomtatás nélkül — a kiíróban. A papír futáskor gyorsabban mozog a papír, mint nyomtatáskor.

## FORMANYOMTATVÁNY HÚZÁS

A papír-futásnak az az esete, amikor előre nyomtatott formanyomtatványt meghatározott pozícióig húz a berendezés a szakaszosan azonos formájú kiírás újbóli megindítása céljából.

## ADATÁTVITELI BERENDEZÉSEK

Olyan berendezések (rendszerint adó és vevő berendezések), amelyek adatoknak távolsági továbbítását teszik lehetővé; a kiinduló adatokat pl. telefonvezetéken való továbbítására alkalmas formában átalakítják, majd a rendeltetési helyen azokat leolvasható formára visszaalakítják.

## ADATÁTVITEL (ADATTOVÁBBÍTÁS)

Adatoknak pl. telefonvezetéken történő továbbítása.

## BAUD

Adatátviteli sebesség mértékegysége; bit/sec.

## ÁTVITELI SEBESSÉG

Egységnyi idő alatt végzett adatátvitel mennyisége, rendszerint „jelmennyiség/egységnyi idő” kifejezési formában.

## HIBA FELTÁRÁS

Adatátvitel esetén történő hibakeresés.

## ADÓ

Az adatok átadását (továbbítását) végző berendezés.

## VEVŐ

Adatátviteli berendezés, amely fogadja (átviszi) az adóberendezésből kiinduló adatokat.

## EGY VAGY KÉTIRÁNYÚ ÖSSZEKÖTTETÉS

Az egyik adatátvitelnél a telefonvezeték egyik csatornáján az adattovábbítás történik a másik csatorna a vezérlés, ellenőrzés, és az üzemi jelzések céljait szolgálja; a kétirányú üzemmódnál az adatátvitelt végző csatorna az ellentétes irányú adattovábbítás vezérlését stb. végzi.

## TÁVKÖZLÉSI HÁLÓZAT

Egymással kapcsolatba hozható adó- és vevő-berendezések rendszere.

## EGYEDI VONAL VEZÉRLŐ

Adatátvitelnél alkalmazott vezérlő berendezés, amely az adás indítása és fogadása, továbbá az adatátvitel hibaelhárítása érdekében automatizált munkafolyamatokat irányít egyetlen vonalon.

## ÜZENET

Adatátvitelben: logikailag összefüggő és értelmezhető adatok csoportja.

## VÉGBERENDEZÉS

Adatátvitelben alkalmazott olyan berendezés, amely általában adót és vevőt (esetleg többfajta adathordozó olvasására és írására alkalmas adó és vevő berendezéseket) foglal magában.

## MODULÁTOR-DEMULÁTOR

Jelátalakító berendezés, amely a bitenként érkező impulzusokat távközlésre alkalmas impulzusokká alakítja át, illetőleg visszaalakítja.

## TORZULÁS

Adatátvitelben az adott és vett adatok között levő eltérés megjelölése.

## HIBA-MEGELŐZÉS

Olyan módszer, amely rendszerint gépbe beépített vagy programozott megoldással csökkenti vagy kizárja az adatfeldolgozási vagy adatátviteli hiba elkövetését.

## HIBA-JAVÍTÓ, HIBA-JAVÍTÁS

Általában olyan rendszerek megjelölésére használják, amelynél a hiba feltárása és javítása automatikus folyamat.

## ÜZENET-VÉGE JELZÉS

Az adatátvitel befejezésének jelzése.

## RENDUNDANCIA ARÁNY

Az adatátvitelben: az összes adott jelnek a hibajavítási jellegű, ismételten adott jelekhez viszonyított aránya.

## ISMÉTLÉSI ARÁNY

Adatátvitelben: az összes adott jeleknek a hibajavítási jellegű, ismételten adott jelekhez viszonyított aránya.

## HANGOS VÁLASZT ADÓ EGYSÉG (ÉLŐ BESZÉDET ÉRZÉKELO ADATKIVITELI EGYSÉG)

Elektronikus adatfeldolgozó berendezés hangos választ adó berendezése, periférikus egység, amely lehetővé teszi a telefonhálózatban használatos nyomógombos készülékek és elektronikus adatfeldolgozó berendezés kapcsolatát. A kérdező normál emberi hangon kapja meg az elektronikus adatfeldolgozási rendszer választát. Digitális információk és hang-információk kölcsönös átalakítását végzi.

## NYOMÓGOMBOS TÁVBESZÉLŐ

Közhasználatú telefonkészülék, amely hangfejlesztést vezérlő billentyűzettel (rendszerint 10–12 nyomógommbal) rendelkezik. Adatátvitelre használható.

## JELBEJELŐLŐ

Különleges (pl. mágneses jelolvasás követelményeit kielégítő) formában szükséges jelek írására alkalmas berendezés. A bankok jelbejelölővel ismétlik meg pl. a csekk összegét a mágneses írásos csekkrendszerben a közvetlen gépi jelolvasás és bizonylatfeldolgozás céljából.

## KARBONPAPÍR NÉLKÜLI MÁSOLAT

Sajátos vegyi és fizikai hatások eredményeként a másolati papírokon karbonpapír alkalmazása nélkül állítható elő a másolat.

## ÖSSZEADÓ EGYSÉG

Két vagy több szám összegének képzésére alkalmas áramkörökkel rendelkező egység, az aritmetikai egység egyik összetevője.

## KÉT-ÁLLAPOTÚ ÁRAMKÖR (TRIGGER)

Két állandó állapot kifejezésére alkalmas áramkör.

## ÖSSZEHASONLÍTÓ EGYSÉG

Ugyanannak az adatnak két különböző megjelenési változatát összehasonlító eszköz, amelynek feladata az adatátírás helyességének ellenőrzése. Eszköz, amelyben két adat összevetése (hasonlítása) történik nagysági viszonyuk (kisebb, nagyobb, egyenlő) megállapítása céljából.

## MÁGNESES MAG

Az automatikus adatfeldolgozás területén a mágneses anyagnak egy kis darabját tekintjük mágnesmagnak. A (tároló) rekesz építő eleme.

## CSATORNA

Technikai eszköz (kábel, hullámsáv stb.), amely impulzusok továbbítására alkalmas. Eszköz, amelyen keresztül az adatoknak jelek formájában való átvitele történik. A csatornák száma és kapacitása a periférikus egységek csatlakoztatása és azok egyidejű munkavégzése szempontjából is jelentős.

## CSATORNA-TELJESÍTMÉNY

Bitek vagy más információmérési egységek legnagyobb száma, amely egy időegység alatt a csatornán (pályán) a berendezések között átvihető.

## KONFIGURÁCIÓ (GÉP-ÖSSZEÁLLÍTÁS)

Összekapcsolt gépek vagy eszközök csoportja, amelyek együtt egy gépi rendszert alkotnak és amelyek program irányításával feldolgozási folyamatokat hajtanak végre

## BERENDEZÉSEK ÖSSZEILLÓSÉGE

Az elektronikus adatfeldolgozó berendezésnek az a tulajdonsága, hogy más berendezésektől programokat és adatokat átvehet, ezek alapján a feldolgozást végrehajthatja anélkül, hogy kód vagy más átalakítás ehhez szükséges lenne.

## UTASÍTÁS MEZŐ

Utasítások, illetve programok elhelyezésére szolgáló tárolórész.

## KONTANS MEZŐ

Egy adatfeldolgozási folyamatban értékváltozás nélkül felhasználandó adatok elhelyezésére szolgáló tárolórész.

## VÉGNÉLKÜLI NYOMTATVÁNY (TEKERCS PAPIR)

Táblázógépeknél, kiíróknál (nyomtató) alkalmazott feltekerceselt vagy összehajtogatott, összefüggő papír (nyomtatvány).



136

## T A R T A L O M J E G Y Z É K

Szauer Károly szds.	Jubileum	— — — — —	3
Ferencsik Imre alez.	Május 1	— — — — —	9

### *A hadtápbiztosítás elmélete és gyakorlata*

Dr. Csabai Károly ezds.	Hadtápbiztosítás a Szovjet Hadsereg magyarországi felszabadító hadműveleteiben	— — —	16
Varga József alez.	Hadtápbiztosítás a Tanácsköztársaság Vörös Hadseregének harcaiban	— — — — —	23
MN 5232 hadtáptörzs	Téli harcászati gyakorlatok hadtápbiztosítása	—	31

### *Katonai gazdálkodás és ellátás*

Balázs György ezds.	A ruházati gazdálkodás hatékonyságának növelése az öltözet fejlesztésének eszköze	— —	47
Dr. Kajdi József őrgy.	A hadigazdaságtan tárgya és elemei. A hadigazdasági potenciál	— — — — —	54
K. Tóth Lajos alez. Bodnár László alez.	Az egység-hadtápbiztosítás gazdasági számvitelének és a belső gazdasági ellenőrzés kísérleti rendjéről	— — — — —	67
Bíró Imre őrgy.	Az ügyvitel korszerűsítésének helyzete az üzemanyag szolgálatban	— — — — —	77
Ács Imre mk. alez.	A motorolaj műszaki fejlesztése a Magyar Néphadseregben	— — — — —	85

### *Technikai és műszaki biztosítás*

Petrák Béla hdgy.	A magyar közlekedés fejlődésének hatása a fegyveres erők szállítási feladatainak végrehajtására	— — — — —	98
Borcván Béla mk. őrgy.	A rakszelvényen túlérő technikai eszközök vasúti szállításának szabályairól	— — — — —	104

*Egészségügyi biztosítás*

Sarkadi Mihály őrgy.	Néhány gondolat az egészségügyi egységek had- tápbiztosításához — — — — —	112
----------------------	--	-----

*Hadtápkiképzés*

Tóth László alez.	A hadtápkiképzéshez szükséges szemléltető esz- közök biztosítására vonatkozó elképzelésekről	116
-------------------	---	-----

*A Magyar Néphadsereg Hadtápfőnökség tájékoztató közleményei*

* * *	Az elektronikus adatfeldolgozás szakkifejezései- nek szótára — — — — —	119
-------	---	-----

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

К. Сауер	Юбилей — — — — — — — — — —	3
И. Ференчик	Первое Мая — — — — — — — — — —	9

### *Теория и практика тылового обеспечения*

д-р. К. Чабан	Тыловое обеспечение Советской Армии в операциях по освобождению Венгрии — — — —	16
И. Варга	Тыловое обеспечение в боях Красной Армии Венгерской Советской Республики — — — —	23
Штаб тыла в/ч 5232 ВНА	Тыловое обеспечение зимних тактических учений	31

### *Военное хозяйство и снабжение*

Д. Балаж	Повышение эффективности вещевого хозяйства — это средство развития одежды — — — —	47
д-р. И. Кайди	Предмет и элементы военной экономики. Военные хозяйственные потенциалы — — — —	54
Л. К. Тот и Л. Боднар	О порядках попыток хозяйственной отчётности и внутреннего хозяйственного контроля тыла части	67
И. Биро	Положение усовершенствования делопроизводства в службе снабжения горючим — — — —	77
инж. И. Ач	Техническое развитие моторного масла в Венгерской Народной Армии — — — —	85

### *Техническое обеспечение*

Б. Петрак	Влияние развития коммуникации Венгрии на выполнение транспортных задач вооруженных сил	98
инж. Б. Борцван	О порядках железнодорожной перевозки длинных технических средств на платформах — — —	104

*Медицинское обеспечение*

М. Шаркади                      Некоторые мысли к тыловому обеспечению медицин-  
цинских частей    — — — — — — — — — — 112

*Тыловая подготовка*

Л. Тот                              О воображениях, касающихся обеспечения необходи-  
мых наглядных пособий для тыловой подго-  
товки                — — — — — — — — — — 116

*Информация Управления Тыла ВНА*

\* \* \*                              Словарь специальных терминов для обработки дан-  
ных на ЭВМ         — — — — — — — — — — 119





BIZONYLAT ELLENŐRZŐ LAP	Dátum: _____
	Állomás: _____

A bizonylatok		
nyitási és lezárási	Munkaidő száma	Évesposztóra jutó munkaidő

Az ellenőrzések befejezése																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100











II. Alapvető adatok

Hivatkozott szám	Alapvető adatok	
Állomány		
Árnyék		





**ANYAGNYILVANTARTÁSI LAP**

Nyilvántartás száma:

Anyag megnevezése:

Hitelesítem:

Cikkszáma:

Mérete:

196... év... hó... nap

Mértékegysége:

Maximális készlet:

előző

T.sz.	Bejegyzés keltje	Okmány-napló száma	Utalvány (okmány) száma	Bevétel értékszámlák					Össz.	Kiadás értékszámlák					Össz.	Készlet értékszámlák					Össz.	Egyenlesek			
				I.	II.	III.	IV.	V.		I.	II.	III.	IV.	V.		I.	II.	III.	IV.	V.					
Átörv.																									
Átétel:																									

11





## ELLENŐRZÉSI KÖNYV

része

Es az ellenőrzési könyv ..... azaz .....  
..... számozott lapoldals tartalmaz.  
Használatba véve, 19..... év ..... hó ..... n.

P. H.

aláírás

Ell. ideje	Az ellenőrzés végrehajtó észrevételei, intézkedései	Az érintett eljáró határozás és intézkedései



