

## 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 túlerő 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 mőtárgyak, 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.)

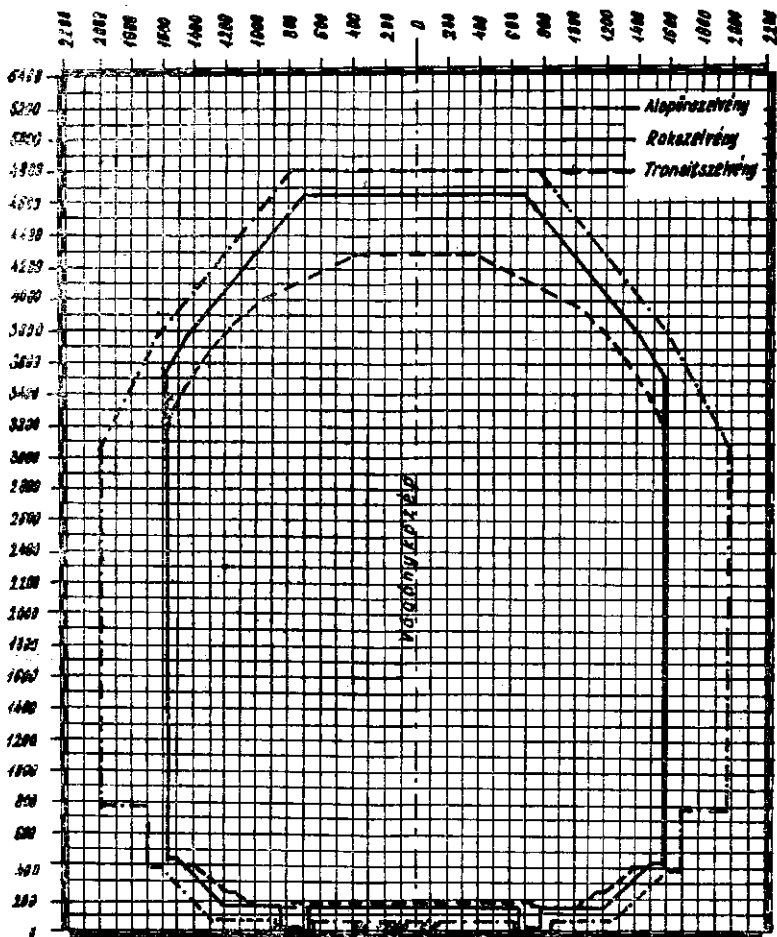
### *4. A küldemény térigény-körvonala*

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 túlerő küldemény*

Rakszelvényen túlerő 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:

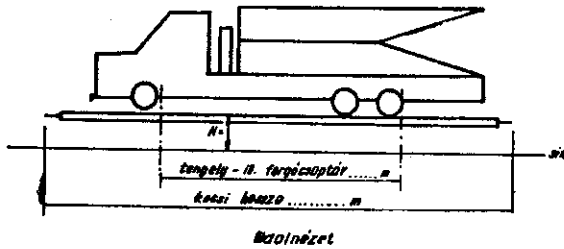
a) villamos felsővezeték feszültségmentesíteni kell;

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 hidrokó gk.
2. Kézi útval .....  
.....
3. A kocsi saramba .....  
.....
4. A kocsi hordrugójának fertőzőcsigolye költségösszege - e ?  
.....
5. A kocsi súlya ..... t
6. A rakomány súlya **10 000 kg** ..... t
7. Összesúly ..... t
8. Tengelynyomás ..... t
9. A kocsi padlómagassága tételhez: H - ..... mm
10. A rakomány legnagyobb hossza **9,93 m** .....  
.....
11. Megjegyzés: .....  
.....  
.....

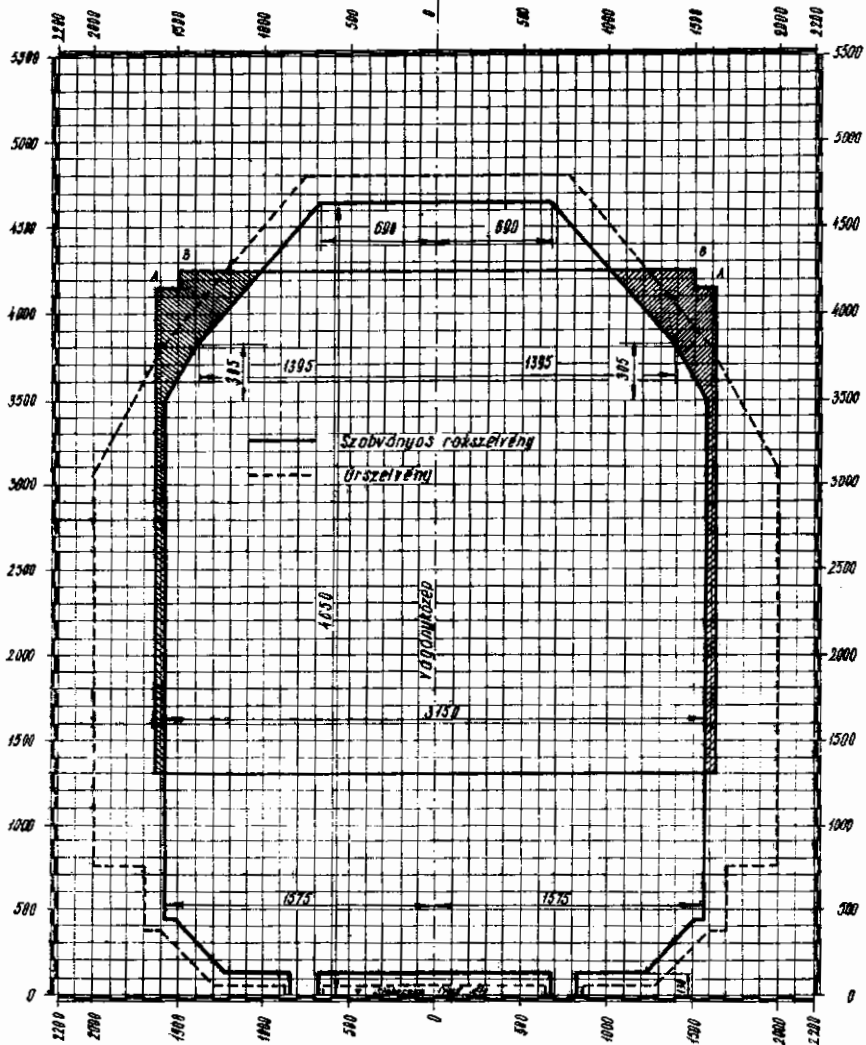
A kétféle jellel rendelkező méretei:

jelle	A pont		Töltőmagasság a forgócsaptelek II. tengelyéig	rúdcsigolya pótkészletének	
	magasság a sínlejtő felett	távolság a sínlejtő a kocsi középvonala		magasság a sínlejtő felett	előcsigolya távolsága
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 felsővezetési 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 ápolt 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 hadtáp állományával 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 élelmezési ellátása — a gyógyító munka mellett — a hadtápbiztosítás egyik legfontosabb feladata. A harcoló csapatok élelmezésügyi ellátásával szemben itt az élelmezés funkciója bővül. Amíg a harcoló csapatoknál az élelmezéssel szemben olyan követelményt támasztunk, hogy táplálkozástani szempontok figyelembevételével az tegyen eleget a létfenntartás funkciójának, addig a segélyhelyeken az élelmezés a gyógyulást is elő kell segítse. Tehát az élelmezésnek gyógyító funkciója is van. Ebből következik, hogy az élelmezést 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 egységeknél 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 egységeknél 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 élelmezés és a tisztaruha ellátás mellett a fürdés, mosakodás lehetőségeinek biztosításával tehet legtöbbet a sebesültek gyógyulása érdekében.

A vízellátás a harcoló egységeknél 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 egységeknél 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 maradvá, 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 étkezési készleteit olyan összetételben célszerű megalakítani, amelyből a szükséges differenciált étkeztetést biztosítani lehet.

Az étkezési 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 többmenős 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.

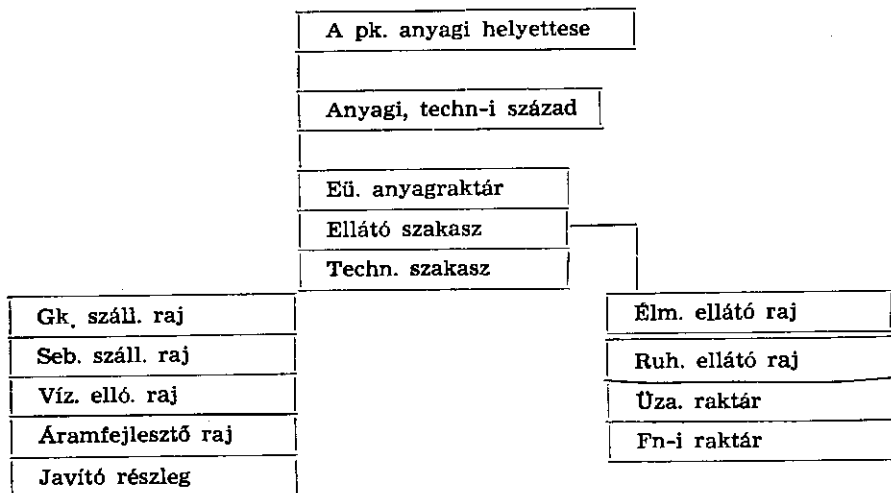
3. Változtatást igényel az egészségügyi egységek technikai szolgálata.

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 fasz-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 folyosóin.

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 hadtápalgységek 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.