

# A CSAPATGAZDÁLKODÁS ELMÉLETE, ELLÁTÁS, GAZDÁLKODÁS, KATONAI KÖZLEKEDÉS

## Az ezred anyagmozgatási rendszere

*Dr. Generál Tibor alezredes,  
a hadtudományok kandidátusa*

A gépesített lövész- (harckocsi-) ezred (továbbiakban: ezred) anyagmozgatási rendszere az anyagi eszközöknek az ezred ellátási szakaszain keresztül történő áramlása közben felmerült – egymással szorosan összefüggő és viszonylagos egészet alkotó – műveletek összessége. A *belső* anyagmozgatás felöleli az ezred és az alegységek hadtápszervezeteinél, továbbá maguknál az alegységeknél végrehajtandó raktári műveleteket: a rakodást, tárolást, elosztást és a számvitelt; a *külső* anyagmozgatás pedig az anyagi eszközök után- és hátraszállítását.

Az ezred anyagmozgatási rendszere a katonai anyagmozgatási rendszer része, ezért – tágabb értelemben – az anyagi eszközök csomagolását, készletezését, az egységirakomány képzést és az ellátó kötelekekkel való manőverezést is magában foglalja.

Az ezred részére kiszállított anyagi eszközök megfelelően csomagolva (göngyölegezve, adjusztálva), készletezve érkeznek be az ellátó (javító) századhoz (az ezredsegélyhelyre).

Az előljáró ellátási szakaszokról az anyagi eszközök útbaindíthatók:

- további elosztást és átrakást nem igénylő készletezéssel (pl. tarack, aknavető, rakéta páncéltörő löszerek, kishatótávolságú légvédelmi rakéták, hajtóanyagok);
- további elosztást és átrakásokat igénylő készletezéssel.

A további elosztást és átrakást nem igénylő módon készletezett anyagi eszközöket oszloprendezés, az elosztást és átrakást igénylő módon készletezett anyagi eszközöket rakomány rendezés után szállítjuk ki az alegységekhez. A löszerek elvileg „készre szerelve”, mennyiségi és minőségi készletezéssel kerülnek az ezred fegyverzeti raktárba vagy közvetlen továbbításra. A hajtóanyag alapvetően töltő-, vagy tartálygépkocsikban, hordozva, illetve kannázva; a kenőanyag pedig kiszerveelve. A technikai kiszolgáló- és javítóeszközök, TASZT- és típuskészletekben (egyedi, zászlóalj, ezred stb.), az egészségügyi anyagok egyéni-, 30 napos-, illetve segélyhely komplettekben (rendszeresített hordládáikban), a ruházat alap- és kiegészítő komplettekben, idénykomplettekben, a főzhető élelmiszerek hagyományos göngyölegekben, illetve élelmiszer komplettekben (10 adagos kartonokban) stb. kerülnek átvételre.

A megfelelően csomagolt (doboz, zsák, fólia, láda, hordó, ballon, köteg, bála stb.) és készletezett anyagi eszközök egyrégrakományokként is beérkezhetnek az ezred ellátási szakaszaira. Ebben az esetben az anyagi eszközök rakatsej-

tekben, különböző rakodólapon, vagy szállítótartályokban (konténerekben) vannak elhelyezve úgy, hogy alkalmassá válnak az ellátó századnál található rakodógépekkel, szállító gépkocsik önrakodó eszközeivel történő fel-, le- vagy átrakásokra, tárolásra, szállításra.

Az ezrednél végrehajtásra kerülő egység- és rakatsejtképzések, egyéb raktári műveletek céljából a következő belső anyagmozgató eszközök állnak rendelkezésre:

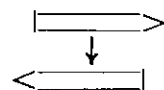
- fa rakodólapon, amelyek a rendszeresített támasztókarok és keretek segítségével - 90 és 120 cm-es változatok szerint - magasíthatók és halmozhatók; műanyag rakodólapon sapkákkal letakarhatók;
- dróthálós, oldalfal-as rakodólapon;
- pántolható eszközkészlet, rakodólapon málházott egység- és rakatsejt-fém-pánttal való rögzítésére;
- rakodószőnyegek, amelyeken 5 hordóból vagy 5 zsákból, avagy 5-8 ládából álló egység- és rakatsejt-komplexumokat lehet képezni;
- különleges tárolókeretek, amelyek gépjármű fődarabokból képzett egység- és rakatsejt-komplexumok céljaira kerülnek alkalmazásra és halmozhatók;
- rakodólemezek, amelyeken fémeszközökből lehet egység- és rakatsejt-komplexumokat képezni;
- fém szállító ládák, illetve különböző raktári állványokhoz méretezett tárolóládák;
- különböző - fémből készült - kerek minikonténerek, amelyekben 0,6-0,8-1,0 köbméter (0,6-1,0 tonna) egység- és rakatsejt-komplexum képezhető;
- termoszkonténerek, amelyekben romlandó élelmiszerekből lehet egység- és rakatsejt-komplexum képezni;
- 0,3 köbméteres, hajlékony falú, ruhaszállító konténerek ruházati anyagokból 300 kg-ig terjedő egység- és rakatsejt-komplexumok képezésére, amelyek halmozhatók.

Üzemanyagokból az egység- és rakatsejt-komplexumok képzése a hagyományos edényzetben (200 és 50 literes acélhordók, 20 literes üzemanyagkannák, fém és műanyag olajkannák, zsíros hordók és dobozok, ballonok stb.), illetve hajlékony falú tartályokban történik.

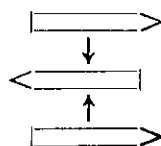
Az ezred ellátási szakaszain folyó *raktári műveleteket* alapvetően az határozza meg, hogy a raktárakban (tároló szakaszánál) levő anyagi eszközök szállító, töltő (tartály) -gépkocsikon (-gépkocsikban) - lehetőleg egység- és rakatsejt-komplexumként - vannak elhelyezve és csak rendkívüli helyzetekben kerülnek földre (fedezékbe, hajlékony falú tartályokba stb.).

Ennek megfelelően az ezred ellátási szakaszain a *rakodás (málházás) alapvető módja* a gépkocsiról-gépkocsira, vagy harcjárműre (esetenként légi szállító-eszközről-gépkocsira) *való átrakás* (ha a rakomány csupán oszloprende-zéssel nem továbbítható). A gépkocsiról-gépkocsira történő átrakás végrehajtható a gépkocsik oldallal (egy oldalról vagy egyszerre két oldalról), illetve véggel történő összeállításával.

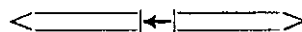
Egy oldalról:



Két oldalról:



Véggel össze:



A le- és felrakás rendszerint csak azoknak az anyagi eszközöknek az esetében valósul meg, amelyeknek a felhasználáshoz való előkészítését nem lehet a gépkocsin elvégezni. (Pl. lőszeres etalon – vagy műszeres – bevizsgálása, tározása, hevederezése, tüzeléshez való előkészítése, melegétel főzése, rakománycsoportok kialakítása stb.).

Az ezred ellátási szakaszain a rakodás kézi- és gépierővel történik. A rakodáshoz – az egységtrakományképző eszközökön kívül – rendelkezésre állnak:

- a mechanikus kézi rakodóállványok (emelőgépek), amelyek egy tonnáig terjedő rakományokat emelnek;
- a speciális emelőkocsik;
- a forgó tehergépkocsik daruk és tehergépkocsi hátsó emelőfalak;
- csigasorok, kézi működtetésű futómacskák (konverorok);
- fém talicskák, zsák (molnár) targoncák, láda targoncák, hordó szállító targoncák;
- a hidraulikus emelővillás kézítargoncák (béka);
- forgó rakodógép (FRAK);
- terepjáró emelővillás rakodógép.

Az előzőekben felsorolt eszközökön kívül alkalmazásra kerülnek még a hévér, a csörlő, az ék, az emelő, a csúzda, a hordókorcsolya, a görgős pálya és a szállítószalag (transzportőr). Az ezred ellátási szakaszain a „rakodási tonna érték” csökkentésének alapvető módja az egységtrakományok átrakás nélküli (oszlopmegosztásos vagy -rendezéses) továbbszállítása. E mód kiegészítő változata a megrakott gépkocsiknak üres gépkocsikkal történő kicserélése.

Ésszerű munkaszervezéssel és a célhoz alkalmazkodó málházással elérhető az ellátó századhoz beérkező ellátmányi anyagoknak olyan rakománycsoportokra bontott átrakása (lerakása), amely megfelel az alegységek – ellátási tervekben szereplő – szükségleteinek. Ebből a célból minden ellátási ciklusra kidolgozásra kerülhet az „időarányos rakodási grafikon”, amely egyeztetni az anyagi eszközök átvételével kapcsolatos rakodási műveleteket az elosztásból, rakománycsoportok kialakításából származó belső anyagmozgatásokkal, segít kiiktatni a felesleges fogásokat és megmutatja az ellátó század konkrét szétbontakozási formájának legcélszerűbb változatát.

A felesleges rakodások kiküszöbölésének módszerei kombináltan kerülnek alkalmazásra az *anyagátadóhelyek (pontok)* működtetésével.

Az ezred ellátási szakaszain anyagátadóhely (pont) akkor hozható létre, ha:

- óvni akarjuk a települt (szétbontakozott) ellátó köteléket attól, hogy a forgalom következtében az ellenség könnyen felderítse és csapást mérjen rá;
- az alárendelt ellátási feladata (terve) lehetővé teszi a rakománycsoportos anyagátvételt, vagy az átrakás nélküli továbbítást;
- az ellátó század (szakasz) települési helyén a gépkocsi oszlop (-ok) egyidejű szétbontakozásának feltételeit nem lehet megteremteni.

Az ezred különböző alegységei részére szervezett anyagátadóhelyek – a helyzettől függően – kijelölhetők az ellátó század első lépcsőjének elhelyezési körletében, valamely alegység harcrendjében, illetve az alegységek harcrendjei mögött, továbbá összpontosítási, gyülekezési, várakozási vagy nyugvási körletben – több alegység csatlakozásánál. Szervezhető *lőszer-, üzemanyag, vagy vegyes* anyagátadóhelyen.

Az anyagátadóhelyeken a munka ésszerű megszervezésének és a rakodóeszközök célszerű megválasztásának eredményeként gyors ütemben megvalósulhat az anyagi eszközök:

- átrakás nélküli továbbítása az előljáró gépkocsi oszlopának megosztásával;
- felvételezésére induló alegység szállítójárművek gépkocsi oszlopba való sorolása;
- gépkocsiról-gépkocsira vagy harcjárműbe való átrakása;
- átadása a két módszer kombinált alkalmazásával.

Az anyagátadóhelyen esetenként (pl. védelemben, különböző körletekben, folyón való erőszakos átkelésnél az innenső parton vagy hídfő állásban, alacsony ütemű támadás esetén stb.) – az előljáró szállítóeszközöknek gyors leürítése céljából – az anyagi eszközök ideiglenesen földre (fedezékbe, építményekbe) is rakhatók. Ez esetben gondoskodni kell a földre rakott készletek őrzéséről és gyors átadásáról.

Az ellátó század első lépcsőjébe kiküldött löszer átadását, illetve azon alegységek löszerkészleteinek kiegészítését, amelyeknél annak 50, vagy több százaléka elfogyott, *löszer átadó ponton* végezhetik el. Esetenként a zászlóalj ellátó szakaszok üzemanyag utánfutóinak feltöltése, illetve az alegységek összegyűjtött üres üzemanyag edényzetének töltött edényekkel való kicserélése, *üzemanyag átadóhelyen* történik. Ugyanitt végrehajtható az ezred és hadosztály töltőgépkocsijainak üzemanyag töltő pontokra való szétosztása is. Huzamosabb menet vagy harctevékenység után, rendszerint a technikai kiszolgálás részeként, az alegységek üzemanyaggal való feltöltése üzemanyag töltőpontokon történik. Hasonlóképpen üzemanyag töltőpont hozható létre a harcállásponton, továbbá a javító és ellátó századoknál.

Amennyiben egy közös vezetőszer vezénylése alatt, egyidejűleg és egységes rendszerben löszer, üzemanyag és más anyagi eszközök átadása is folyik, *vegyes anyagátadó helyről* beszélünk. (1. sz. melléklet).

Mivel az ezred csapatkészletei az ezred 2-3 napi szükségleteit fedezhetik, ezért az ezred ellátási szakaszain *tranzit (átmenő) jellegű tárolás* folyik, amelynek alapvető módja az alegységek anyagi eszközszükségeinek megfelelően csoportosított és készletezett egységcsomagok szállítógépkocsikon való elhelyezése. A tárolás tranzit jellege miatt a tárolási műveletek közül csupán ellenőrző bevizsgálásokra és az okmányolásra kerül sor, az anyagi eszközök karbantartása és frissítése harci körülmények között nem jellemző.

Annak következtében, hogy az anyagi eszközök tárolása az alegységek szükségleteinek megfelelő rakománycsoportokban történik, az ellátó század és az ellátó szakaszok szállítógépkocsijain többfajta anyag is tárolható együtt. Ez esetben biztosítani kell:

- bármely anyagfajtaéhoz a könnyű hozzáférhetőséget;
- az anyag minőségének ellenőrzését, nyilvántartásuk, átadás-átvételük végrehajtását;

- azt, hogy az egységcsomagokat (rakodólapokat, konténereket, egyéb rakományképző eszközöket) a rakodóerők és eszközök oldalról és hátulról egyaránt meg tudják közelíteni;

- a veszélyes anyagok tárolására vonatkozó rendszabályok betartását.

A rakodólapok járműveken való elhelyezését a 2. sz. melléklet szemlélteti.

A lőszer tárolásánál a gépkocsin több sorozatú és fajtájú lőszer együtt tárolása megengedett (a piropatronok és robbanóanyag kivételével). A tüzer-, aknavető-, páncéltörő- és harcokosi lőszeret, a rakfelület maximális kihasználása céljából, nemcsak keresztirányban, hanem hosszirányban is lehet tárolni. Azonban tilos a ládákat felállítva, oldalra, illetve tetőrészel lefelé fordítva, továbbá oly módon, hogy a felső sorban levő ládák magasságuk felénél nagyobb mértékben túl érjenek az oldalfalakon, gépkocsikra helyezni.

A lőszeres ládák gépkocsin történő elhelyezését a 3. sz. melléklet szemlélteti.

Az ezred ellátási szakaszaira előírt *üzemanyag* csapatkészletekből – a kezes gépjárművek után – 0,2 javadalmazás 20 literes kannákban, a többi töltő- (tartály-) gépkocsikban, illetve 200, vagy 50 literes acélhordókban tárol.

A lőszer és üzemanyag tárolás döntő alapelve a tűzbiztonság. *Élelmiszereket* óvni kell a mérgező és átható szagú anyagoktól.

Az anyagi eszközök tárolási műveleteiért a megfelelő raktárvezetők (kezelők) a felelősek.

Az ezred ellátási szakaszain az *elosztás* alapja: a parancsnok elhatározása az alegységek anyagi eszközszükségeire. Az anyagi eszközök elosztására az illetékes szolgálatiág-főnökök (vezetők) – jóváhagyott ellátási terveinek megfelelően – elosztókon, utalványokon rögzítve, az ellátó századparancsnokság útján intézkednek a szakmai alárendeltségükbe tartozó raktárvezetők (kezelők) felé, akik teljes felelősséggel tartoznak annak végrehajtásáért.

Az elosztás a következő célokból történhet:

- az ellátó századnál a továbbszállítások vagy az anyagi eszközök közvetlen fogyasztásra (feldolgozásra) való részleges előkészítése;
- ellátó szakasznál alapvetően a fogyasztásra való részleges vagy teljes előkészítés.

Az anyagi eszközök közül azokat kell fogyasztásra (feldolgozásra) való részleges vagy teljes előkészítés céljából elosztani, amelyek az ellátó századtól vagy -szakasztól közvetlenül a haditechnikai eszközökhöz, illetve a személyi állományhoz kerülnek. Az elosztásnak ez a formája az egységakományok és a halmozott készletek megbontásával – pontos állományra kimérve, leszámolva, vagy adagolva – úgy történik, hogy a felhasználók által a legrövidebb idő alatt felvételezhető, betölthető, betárolható, tüzelésre előkészíthető, főzhető, (melegíthető), elfogyasztható stb. legyen.

Az anyagi eszközöknek a továbbszállítások céljából való elosztása azok rakománycsoportokba való rendezésével történik.

A rakománycsoportok feleljenek meg az ezred harc- (menet-) rendje (erőelosztása) alapján kialakított ellátási struktúrának, illetve – ezen belül – az egyes ellátási csoportokba sorolt alegységek (részlegek) részére megszabott anyagi eszközszükségleteknek (ha pl. egy gépesített lövészászlóalj a harcokosi-zászlóaljból és az ezred tüzéséből megerősítenek, ezek anyagi eszközszükségei – az adott ellátási periódusban – közös rakománycsoportba kerülhetnek), továbbá a gördülékeny anyagmozgatás (-kezelés) követelményeinek.

A rakománycsoport kialakítható:

- az előljáratól beérkező gépkocsi-oszlop megosztásával, vagy átrendezésével;
- a készletezett egységakományok átrakásával;
- a készletezett vagy egyneműn csomagolt anyagi eszközök megbontása,

szétmérése, leszámolása, azonos gyártási idő és a sorozat szerinti halmozása után szállítójárműveken (vagy „földön”) történő olyan elhelyezésével, mely az átadás-átvétel során biztosítja a gyors mennyiségi és minőségi ellenőrzést.

Az ellátó századnál az anyagi eszközök továbbszállítása céljából történő elosztása (rakománycsoportok kialakítása) során az egyes ellátási csoportok összes anyagi szükségletei rendszerint közös rakománycsoportba kerülnek. Törekedni kell arra, hogy az egyes szállítóeszközökre lehetőleg azonos anyagi eszköz-fajták kerüljenek. A raksúly és a rakfelület maximális kihasználása miatt azonban ennek a követelménynek nem minden esetben lehet eleget tenni. Ilyen esetekben a rakományok felmálházásánál a különböző anyagi eszközök veszélyessége, illetve az egymásra gyakorolt károsító hatásuk megelőzése a mérvadó.

A rakománycsoportoknak az egyes gépkocsikra történő málházását, a szállítógépkocsi-oszlop rendezését, illetve az alegységek gépkocsikra rakott anyagi eszközökkel (töltőgépkocsikkal) való megerősítését, vagy ugyanezeknek a hadtápi első lépcsőjébe való kikülönítését elsősorban az anyagátadás várható rendje határozza meg.

Alapvető változatok:

a) Olyan rakománycsoport, amely a megerősített (esetleg önálló feladattal megbízott) gépesített lövész- (harckocsi-) zászlóalj összes szervezetszerű és megerősítő alegységének (állományának) ellátmányát magában foglalja és a rakomány újbóli csoportosítása (elosztása) a zászlóalj ellátó szakaszánál történik. Ezt a változatot összpontosítási, várakozási, gyülekezési vagy egyéb körletekben, illetve harcban akkor célszerű alkalmazni, ha a megerősítők átalárendelése az adott ellátási időszakban nincs tervezve (pl. előrevetett osztagként, deszantként alkalmazott alegységként, üldözésben stb.). A változat alkalmazása feltételezi a zászlóalj ellátó szakasz megerősítését szállítójárművekkel.

b) Olyan rakománycsoport, amely csupán a gépesített lövész- (harckocsi-) zászlóalj szervezetszerű állományának ellátmányát tartalmazza. Ez a megoldás alapvető változatnak tekinthető és kétféleképpen alkalmazható:

– úgy, hogy a zászlóalj részére szóló egész rakományt az ellátó szakaszánál osztják el valamennyi szervezetszerű alegység részére (pl. a harckocsi-zászlóalj részére szóló rakománycsoport összeállítása rendszerint így történik); továbbá

– úgy, hogy az ellátó szakasz részére szóló rakománycsoport csak azokat az anyagfeleségeket tartalmazza, amelyekből az ellátó szakasz mozgó anyagi eszközkészletekkel rendelkezik, a többi anyagfeleség ezred-rakományként kerül továbbításra.

Például gépesített lövészzászlóalj esetében lövészlőszerkekből, kishatótávolságú légvédelmi rakétákból és élelmezési anyagokból zászlóalj méretű rakományok további elosztás céljából az ellátó szakaszhoz; rakéta páncéltörő és aknavető lőszerkekből pedig az alegység rakományokat az ezred fegyverzeti raktárban alakítják meg és az ellátó század szállítójárművei közvetlenül az ellátandó alegységekhez továbbítják. Az ezred vezetőszervek és -közvetlen alegységek élelmezési, ruházati – esetenként pedig a szakanyagi és lövészlőszer – ellátmányát magában foglaló rakományt az ellátó század ellátó szakasza a vezetőszervek és közvetlenek teljes állományára kapja, amelyekből további rakományokat képez; a tarack, aknavető, páncéltörő, rakéta páncéltörő lőszerkekből és kishatótávolságú légvédelmi rakétákból, továbbá az alapvető szakanyagokból képzett alegység-rakományokat pedig az ellátó század szállító alegységei – találkozási pontok közbeiktatásával – köz-

vetlenül az illetékes harcrendi elemekhez szállítják, ahol löszeres gépkocsikra, tűzérvonatókra átrakják, harci gépekbe, különleges gépjárművekbe betárolják. Ennél a változatnál az üzemanyag rendszerint ezredrakományként úgy kerül közvetlenül a századokhoz, ütegekhez, önálló szakaszokhoz, hogy az elosztásba, feltöltésbe, edénycserés átadásba az ellátó szakaszok üzemanyag ellátó erőit és eszközeit is bevonják.

c) Olyan rakománycsoport, amely egy vagy több anyagfeleségből egyszerre több alegység ellátmányát is magában foglalja. Alkalmazható a szállítások észszerű kapcsolása, továbbá a szállítókapacitás kihasználása céljából. Az ilyen rakománycsoportok kialakíthatók:

- úgy, hogy az egyes rakományokat több alegység részére kijelölt anyagátadóhelyen rakják át; továbbá

- úgy, hogy az ellátó század szállító alegységei az egyes rakományokat, a fogadó alegységek részére, rendre, egymás után a helyszínen adják át.

A rakománycsoportok képzésének változatait a 4. sz. melléklet illusztrálja.

Az ezred utánszállítási tagozataiban ellátási és kiürítési szállítások kerülnek végrehajtásra. Az *ellátási szállítások* (külső anyagmozgatás) keretén belül az alegységek anyagi eszközszükségei jutnak el a megfelelő ellátási szakasztól (forrástól) a rendeltetési helyekre; a *kiürítési szállítások* esetében pedig sérülteket, javításra váró haditechnikai és felesleges anyagi eszközöket továbbítunk az ezred segélyhelyre, az ezred sérült technikai gyűjtőhelyre, illetve a megfelelő raktárakba.

Az ellátási és kiürítési szállításoknak a szállítóeszközök központosított felhasználásával történő megszervezéséért az ezredparancsnok hadtáphelyettese közvetlenül felelős. Végrehajtják az ellátó század szállító alegységei az előjárótól érkező, illetve az alegységektől bevont szállítójárművekkel együttműködésben. Szükség esetén – főleg az ellenséggel harcérintkezésben levő alegységekhez történő ellátási szállítások céljából – az ezredparancsnok engedélyt adhat a csapatgépjárművek és harcjárművek bevonására.

Az ellátási szállítások az ezred utánszállítási tagozatában felölelik:

- az ellátó század által gépkocsi szállítóeszközzel együtt (átrakás nélkül), vagy átrakással helyben, illetve találkozási ponton átvett anyagi eszközök eljuttatását az ellátó szakaszokhoz, harci- és biztosító alegységekhez a hadosztály (had-sereg) szállítóeszközeivel, illetve a saját vagy az alegységektől vételcserre bevont szállítóeszközökkel;

- a kiutalt anyagi eszközök felvételezését a hadosztály ellátó zászlóaljnál vagy az anyagátadóhelyen a saját, valamint az alegységektől bevont üres szállítójárművekkel.

Az anyagi eszközöknek az alegységek szükségletei szerint és ellátási áganként történő elosztására (kiadására) az illetékes szolgálatiág-főnök (vezető) – rendszerint az ellátó századparancsnok útján, elosztó vagy utalvány alapján – intézkedik a szakmai alárendeltségébe tartozó raktár felé. Ezzel egyidejűleg megadja a szállítótér igényét is a hadtáphelyettes (távollétében: a szervező-tervező tisz) részére. A hadtáphelyettes (szervező-tervező tisz) – az ellátó századparancsnok (helyettese vagy a szállító szakaszparancsnok) bevonásával – meghatározza az egyes rakománycsoportokba kerülő anyagi eszközöket, elkészíti a gépkocsi szállítási tervet (grafikus és táblázatos részek), az időarányos rakodási grafikont és a szállítási tervfeladatokat (ütemezést).

A szállítási tervfeladatok és az időarányos grafikonok alapján az ellátó szakaszparancsnok (helyettese) pontosítja a század alkalmazási tervét, szükség (és lehetőség) esetén megszerkeszti a „szállítóeszközök felhasználásának táblázatát”, a szállító alegységek parancsnokai, vagy a raktárvezetők közül kijelöli a gépkocsioszlopok parancsnokait, majd az oszlopparancsnokok és raktárvezetők útján intézkedik:

- a rakománycsoportok kialakítására és ellenőrzésére;
- a gépkocsik elosztására;
- a gépkocsi rakjegyzekek kiállítására;
- a rakodásoknak (átfejtéseknek) a raktári-, illetve központi rakodófronton való végrehajtására;
- a gépkocsioszlopok (hadtáp lépcsőkbe rendelt crök és eszközök) megalkotására;
- a hátraszállítások végrehajtására;
- a szállítási parancs kiadására és a szállítási feladat végrehajtására.

Az ezred harcadata teljesítésének szempontjából alapvetően fontos anyagi eszközökből az ellátási szállítások fő formája a rakományok *átrakás nélküli* továbbítása, amelynek feltételeit – ésszerű munkaszervezéssel – az előljáró ellátási szakaszokon kell megteremteni. Az ezred utánszállítási tagozataiban az átrakás nélküli szállítás feltételei akkor jönnek létre, ha:

- a hadműveleti- és a hadosztály-hadtáp tagozatokból az egyes szállítmányokat, az alárendeltek – szakmai helyzetjelentések alapján – pontosított és differenciált szükségletei szerint, a célhoz alkalmazkodó vegyes málházással, igénylések bevárása nélkül indítják útba;
- az egységtrakományokat a gépesített lövész-, harckocsi- és tüzéralgységek közepes harcnap, egy vagy többféle (összes) szükségleteit magukban foglaló, gyűjtő (egyszerű vagy összetett) készletekből képezve juttatják el az ezred ellátási szakaszára;
- az ezred hadtáp vezetőszerveket időben értesítik a szállítmány méreteiről, beérkezésének várható időpontjáról, az alkalmazott anyagmozgató eszközökről és a kijelölt találkozási pontról.

Az átrakás nélkül továbbítható szállítmányokat – a rakományok megbontása nélkül, a találkozási ponton, utélagazásoknál vagy az előljáró század „oszlopképzőhely”-én – újabb irányoszlopokba kell átrendezni és – az ellátó század személyi állományából kijelölt tiszthelyettesek, tisztesek irányításával – lehetőleg közvetlenül a harci alegységek tevékenységi körletében kijelölt találkozási pontokra eljuttatni.

Ezzel egyidejűleg az alegységek és az ellátó század összes szállítójárműveit – az újabb szállítási ciklus végrehajtása céljából, kijelölt parancsnok vezetésével – az előljáró rendelkezésére kell bocsátani.

Amennyiben az előljáró a szállítmányok átrakás nélküli továbbításának feltételeit megteremti, az ezred utánszállítási tagozatában az anyagáramlás – az ellátási szállítások ciklusában – viszonylag nagy sebességet érhet el.

Az anyagáramlás sebessége (üteme) alatt ezrednél az anyagi eszközöknek az ellátó (javító) századtól (ezred segélyhelytől) az ellátandó (fogyasztó) alegységeknek kijelölt anyagátvevő helyekig terjedő útvonalon, egy időegység alatt teljesített (tervezett) olyan helyváltoztatását értjük, amely az indítóhelyen történő



előkészítéstől kezdve a fogadó részére történő átadási műveletekkel bezárólag, valamennyi felmerülő tevékenység idejét magában foglalja.

Az anyagáramlás sebessége a következő összefüggés felhasználásával számolható ki:

$$V_{a\acute{a}} = \frac{F_r}{t_m + \Sigma t_a} \quad \text{km/ó}$$

Ahol:  $V_{a\acute{a}}$  = az anyagáramlás sebessége km/órában;

$F_r$  = rakott futás távolsága kilométerben;

$t_m$  = menetidő órában;

$\Sigma t_a$  = az anyagáramlás közben felmerülő összes műveletek időszükséglete órában (pl. feladattisztázás és -megszabás, rakománycsoportok képzése, rakodás, oszlopképzés, bevezetés, le- vagy átrakás, okmányolás stb. időszükséglete).

#### *Példa:*

Az ellátó század az ezred harcfeleletének teljesítése után azt a feladatot kapta, hogy 10 kilométeres átlagtávolságra elhelyezkedő alegységeket töltsön fel 90 tonna lőszerrel. Az utánszállítási utak állapota és a sötét napszak miatt 25 km/ó. átlagsebességgel lehet számolni.

Az anyagáramlás közben felmerülő műveletek:

$$t_a = t_1 + t_2 + t_3 + t_n \text{ óra};$$

*Abal:*  $t_1$  = feladattisztázás, utasítások eljuttatása: 0,25 óra;

$t_2$  = rakománycsoportok pontosítása: 0,25 óra;

$t_3$  = rakodás, gyülekezés: 1 óra;

$t_4$  = besorolás: 0,2 óra;

$t_5$  = találkozás az átvevő képviselőjével, bevezetés: 0,15 óra;

$t_6$  = le- vagy átrakás, okmányolás: 1 óra;

$$\Sigma t_a = 2,85 \text{ óra.}$$

#### *Bebélyettesítve:*

$$V_{a\acute{a}} = \frac{10}{10/25 + 2,85} = \frac{10}{0,4 + 2,85} = \frac{10}{3,25} \approx 3,1 \text{ km/óra.}$$

Átrakás nélküli szállítások esetében – az előzőekben tárgyalt feltételek mellett – az anyagáramlás műveletei közül csupán az oszloprendezés (0,25 óra) marad, miközben az átvevővel való találkozás és a szállítmány átadási ideje is lerövidülhet 0,5 órára.

Ennek megfelelően az anyagáramlás sebessége a következők szerint alakulhat:

$$V_{a\acute{a}} = \frac{10}{0,4 + 0,75} = \frac{10}{1,15} = 8,7 \approx 9,0 \text{ km/óra.}$$

#### *Következtetések:*

– a példa megmutatja, hogy az anyagáramlás sebessége nagymértékben függ a különböző állásidők összegétől;

– az arcvonaltól közelben, rövid távolságokra végrehajtandó szállítások esetei-

ben, a behatárolt átlagos menetsebességek miatt, az anyagáramlás üteme alapvetően csak az állásidőértékek csökkentésével gyorsítható meg;

– az állásidő csökkentése valamennyi érintett vezető és végrehajtó szervezet összehangolt tevékenységével érhető el.

*Felhasznált forrásmunkák:*

1. Dr. Deák Péter alez.: „Gépesített lövész- (harckocsi-) ezred ellátó század működésének és alkalmazásának elvei” című tanulmánya (ZMKMF Szemlények 1975/1. sz.)

2. Ált./66. „Egységes Málházási Utasítás”. HM 1968.

3. Közl./11. Katonai Szállítási Utasítás. II. Rész. HM 1973.

4. Irányelvek a hadtápcsoportok és törzsek felkészítésére MNHF 0314/23/1977.

5. A csapathadtáp feladatai és megszervezése. ZMKA tudományos könyvtár. Lelt. sz.: 24490–A. Kézirati fordítás.

6. Tankönyv a tartalékos hadtáptisztek részére. MHSZ OK. Bp. 1973.

7. A MN ideiglenes hadinormái (hadtáp). HM 1977.

8. TÚFE/309 Utasítás a fegyverzeti anyagok megóvására HM/1977.

9. Kézikönyv a lőszeres gépkocsira, helikopterekbe és teherejtőernyőkre történő málházásának tervezéséhez és végrehajtásához KH 19/0439 HM 1977.

10. Az MN anyagmozgatási rendszerének korszerűsítéséről. Honvédelem melléklete 1969. szám: 01807–1969.

(Az 1–4. sz. mellékletek a folyóirat végén találhatók.)