

## Hadiutak jellemzése hadműveletben és harcban azok igénybevételének néhány elvi kérdései, kiemelten a csapathadtáp tagozatban

*Fazekas Imre alezredes*

A különböző kötelékek (a kötelék különböző nagyságú csapat, katonai szervezet gyűjtőneve) hadművelet – és harc, illetve hadművelettel – és harccal kapcsolatos tevékenységeinek végrehajtására kijelölt, előkészített és fenntartott, továbbá részükre épített utakat hadiutaknak nevezzük. A hadiutakat a kötelékek menetére, manőverére, valamint után- és hátraszállításra használjuk fel.

*A hadiutakkal szemben támasztott követelmények:*

- irányuk szerint feleljen meg a csapatok tevékenységének fő irányával és a célnak megfelelően legrövidebb nyomvonalon vezessen;
- biztosítsa a csapatok széttagolt menettevékenységét és az átlagos menetsebességüket (gépkocsioszlopnál éjszaka 25-30 km/h, nappal 30-40 km/h, vegyes oszlopnál éjszaka 15-20 km/h, nappal 25-30 km/h);
- lehetőleg ne vezessenek át útsomópontokon, nagyobb helyiségeken, közigazgatási centrumon, várható atomcsapásoknak kitett objektumok mellett és egyéb veszélyes objektumon, ne legyenek a megengedettnél nagyobb emelkedők és veszélyes, be nem látható útszakaszok;
- biztosítsák a menetet végrehajtó oszlopok megbízható álcázását.

Az utak előkészítésének üteme feleljen meg a csapatok és a hadtápbiztosítási feladatok megoldó kötelékek ütemének. A lehetőségtől függően az utak egyes műtárgyai dublirózzanak legyenek.

*1. A hadiutak csoportosítása: (1. sz. vázlat)*

*1.1. Rendeltetésük szerint:*

- fő katonai gépkocsiutak (FGU);
  - kisegítő katonai gépkocsiutak (KGU);
  - tartalék katonai gépkocsiutak (TGU);
  - lánctalpas járművek részére kijelölt utak (LU);
  - bekötő utak (BU);
  - megkerülő utak (MU).
- Fő katonai gépkocsiutak (FGU):* azok a szilárd burkolatú utak, amelyeket a csapatok tevékenységének legfontosabb irányába a kötelékek mozgásának, anyagi eszközök után- és hátraszállításának, a hadtápalagységek, -egységek és magasabbegységek átelepítésének végrehajtása céljából jelöltek ki. Ezek az utakon a közúti csapatok (közúti komendáns-, út- és hidépítő alegységek, egységek) erőinek és eszközeinek a zömét alkalmazzák. Az útvonalakon olyan feltételeket kell megteremteni, hogy naponta a FRONT (központhadtáp előretolt lépcső KHEL) utakon

4000–6000, a HDS utakon 2000–3000 gépkocsi (harcjármű) zavartalanul közlekedhessen. Az útburkolat minősége és szélessége tegye lehetővé a kétirányú forgalmat és ezen utakra előírt legnagyobb áteresztőképességet.

- *Kisegítő katonai gépkocsiutak (KGU)*: azok a szilárd burkolatú utak, amelyeket a fő katonai gépkocsiutak tehermentesítése és a szállítóeszközök széttagolása céljából jelölnek ki. Ezek az utakon a közúti csapatok erőinek és eszközeinek csak az elenyésző minimális része kerül alkalmazásra, olyan feltételeket kell biztosítani, hogy rajtuk naponta FRONT (KHEL) utakon 2000–4000, a HDS utakon pedig 1000–2000 gépkocsi (harcjármű) zavartalanul közlekedhessenek.

- *Tartalék katonai gépkocsiutak (TGU)*: azok a szilárd burkolatú utak, amelyek gépkocsi közlekedésre csak szükségszerűen alkalmasak és a fő-kisegítő katonai gépkocsiutak használhatatlansága esetén kerülnek igénybevétele.

- *Láncfalpas járművek részére kijelölt utak (LU)*: amennyiben erre lehetőség van a fő gépkocsiúttal párhuzamosan kerülnek kijelölésre, biztosítva az arra történő áttérés lehetőségét. Rendelése az FGU állagának, állapotának megóvása, a forgalom minőség szerinti széttagolása, a gépkocsiutak áteresztőképességének a fokozása.

- *Bekövő utak (BU)*: a csapatok, hadtáp- (kirakóállomások, kikötők, települési körletek) és más objektumok, valamint a berendezett katonai gépkocsi úthálózatba történő bekapcsolására szolgáló utak.

- *Megkerülő utak (MU)*: az ellenség hagyományos és atomcsapásainak kitett, illetve a már bekövetkezett csapások objektumainak megkerülésére szolgáló utak.

#### 1.2. Hovatartozásuk alapján:

- csapatutak;
- hadsereg gépkocsiutak;
- FRONT (KHEL) gépkocsiutak;
- központi gépkocsiutak.

*A csapatutak*: a csapatok mozgására és manőverére, valamint az anyagi és egészségügyi biztosítása céljából kijelölt után- és hátraszállítási utakat csapatutaknak nevezük, amelyeket a harcérintkezés vonalától a hadosztály ellátózáslóalj vonaláig (az arcvonalhoz közelebb eső hadsereg harántút) terjedő területen kerülnek kijelölésre, amely általában napi 1000 gépjármű közlekedésének lebonyolítására alkalmas.

*Hadsereg gépkocsiutak*: a hadsereg ellátódandártól (az arcvonalhoz közelebb eső FRONT harántúttól) a hadosztály ellátózáslóalj és a rakétaosztályok települési vonaláig terjedő területen kijelölt összes gépkocsiutak. A hadsereg gépkocsiútjai kössék össze a rakéatechnikai egységek települési körleteit a rakétaegységek állaskörleteivel.

*FRONT (KHEL) gépkocsiutak*: a front (KHEL) bázisokat (részlegeket) és a hadsereg ellátódandárt összekötő gépkocsiutak.

*A front (KHEL) utak kössék össze:*

- a front (KHEL) anyagi bázisokat a részlegekkel;
- kirakóállomásokat (kikötőket, anyagi, biztosítási repülőtereket), a rakéatechnikai egységeket a rakétacsapatok állaskörleteivel, a rakéatechnikai egységek települési körleteivel;
- a front (KHEL) fő- és kisegítő katonai gépkocsiutakat a légi hadsereg bázisaival és a rakéatechnikai csapatainak elhelyezési körletével;
- a front (KHEL) kórházbázisokkal (eü. dd.-ral) és kórházbázis részlegekkel, valamint a front (KHEL) alárendeltségébe tartozó egyéb hadtápszervezetek települési (elhelyezési) körleteivel.

*A fő- és kisegítő (tartalék) utak mennyisége és iránya függ:*

- konkrét harcászati (hadműveleti) helyzettől;
- a harc (hadművelet) megvívására vonatkozó elgondolástól;

- a hadtápegységek, -egységek és magasabbegységek csoportosításától;
- a tevékenységi sávon belül levő utak mennyiségétől;
- a rendelkezésre álló közúti csapatok erőitől, eszközeitől és a műszaki csapatok lehetőségétől.

Ha a kialakult helyzet úgy kívánja, hogy az egyes hadtápegység, -egység, vagy -magasabbegység nem a saját csapatuk tevékenységének sávhatárain belül települ, akkor az ellátás és előrevonás céljaira szükséges után- és hátraszállítás, valamint előrevonás útjait az előjáró parancsnok jelöli ki:

- az ideiglenes átrakó körletekben a ki- és berakóállomásokat gépkocsiutakkal kell összekötni, amelyekhez a fő- és kíségető utakról becsatlakozást kell biztosítani.

*Központi gépkocsiutak:* a hátsószágból a fronthadtáp hátsó sávhatárig terjedő területen kijelölt, berendezett és fenntartott katonai gépkocsiutak hálózatának az összessége.

#### 1.3. *Irányuk szerint az utak lehetnek:*

- frontális utak;
- harántutak és
- manőverutak.

*Frontális utak:* a csapatok tevékenységének irányával megegyező, az arcvonalra (harántutakra) általában merőlegesek. A frontális gépkocsiutak rendeltetése a mögöttes területeken levő csapatok előrevonásának, harcrendben levő csapatok manőverének harcba (ütközetbe) vetésének, az után- és hátraszállításának, sebesültek hátraszállításának, törzsek és hadtápegységek, -egységek (intézetek) áttelepítésének biztosítása.

*Harántirányú utak:* az arcvonallal párhuzamosak, a fő gépkocsiutakra általában merőlegesek. A harántutaknak biztosítani kell a fő- és kíségető (tartalék) utak szükséges mérvű összekapcsolását, a forgalom egyik útról a másik útra történő átterelhetőségét. Harántutat kell kijelölni az alárendelt rakéta-, tűzér- és hadtápjobjektumok, a folyóakadályok, hegységek, mocsarak és szennyezett zónák, átkelőhelyeknek összekapcsolására.

*Manőverutak:* a csapatok legcélszerűbb csoportosítás kialakítására, mozgására, a hadtápjobjektumok áttelepítésére, csoportosítás felvételére szolgáló utak (a manőverutak általában megegyeznek a harántutakkal, de esetenként az egyes manőverek végrehajtására külön utakat kell kijelölni).

#### 1.4. *Forgalmi rend alapján:*

- egyirányú (körforgalmú) egy pályás utak - adott útvonalon a forgalmi sáv szűk lehetősége, vagy forgalmi okok miatt - a forgalom lebonyolításának egyirányúsítása (3-4 m széles út esetén);
- kétirányú kétpályás utak (a két nyompálya együttes szélessége legalább 6 m);
- kétirányú többpályás utak.

#### 1.5. *Kiépítettségük (minőségük) szerint:*

- oszloputak;
- profilozott talaj- (dülő) utak;
- feljavított talajutak;
- salakburkolatú utak;
- kavics burkolatú utak;
- fa- (dorong-) utak;
- útelemekekből készített hadi útburkolatok;
- aszfalt- (bitumen-) utak;
- kis- és nagykockakő utak;
- betonutak.

A katonai gépkocsiutakat egymástól grafikus ábrázolásában történő eltéréssel és számozással kell megkülönböztetni. A számozás a frontális irányú útvonalak esetében jobbról balra, a harántutak esetében hátulról előre, védelemben pedig előlről hátulra egytől növekvő sorszámokkal kell jelölni.

## *2. A csapatbadatúp utak felosztása, kijelölése, előkészítése:*

A csapatok tevékenységének biztosítása céljából különböző rendeltetésű, irányú és mennyiségű hadiút szükséges. Az utak mennyiségét befolyásolja: a harctevékenység fajtája; a harcrend felépítése, a terep- és időjárási viszonyok, valamint a tevékenységi sávhatáron belül levő úthálózat kiépítettsége. Ha a harctevékenység sávhatárán belül nincs elegendő úthálózat, úgy abban az esetben a csapatutak rendszerét oszlopút építésével kell kiegészíteni.

### *2.1. A csapatok tevékenységei sávjában levő után- és hátraszállítási utak felosztása:*

A magasabbság, egység, alegység működési sávjában a szállítási feladatok lebonyolítására, után- és hátraszállítási utakat kell kijelölni. Az után- és hátraszállítási utakat hadosztály-, ezred- és zászlóaljutakra osztjuk fel.

#### *2.1.1. Hadosztály után- és hátraszállítási útjai:*

A hadosztály ellátózászlóalj települési (elhelyezési) körletéből (az arcvonalhoz közelebb eső hadsereg harántúttól) az ezredek ellátószakadainak és segélyhelyeinek települési (elhelyezkedési) körletéig, valamint a hadosztály tüzérség tüzelő- (kilövő-)állásáig vezetnek.

#### *2.1.2. Ezred után- és hátraszállítási utak:*

Az ezred ellátószakad települési (elhelyezkedési) körletétől (az arcvonalhoz közelebb eső hadosztály harántúttól) a zászlóalj (osztály) ellátószakaszig (segélyhelyig), valamint az ezred tüzérség tüzelőállásáig vezetnek.

#### *2.1.3. Zászlóalj (osztály) után- és hátraszállítási utak:*

A zászlóalj (osztály) ellátószakasztól a század (üteg) lőszer ellátópontig, illetve a harcjárművek és a tüzérségi tüzelőállásig, valamint a sebesültgyűjtő fészkekig vezetnek.

### *2.2. Az után- és hátraszállítási utak kijelölése és előkészítése:*

Az után- és hátraszállítási utak kijelölésénél figyelembe kell venni a rendelkezésre álló utak mennyiségét. A működési (tevékenységi) sávban levő legjobb utakat kell kijelölni, ezzel csökken az előkészítés és berendezéshez szükséges idő, valamint erő- és eszközigény. Az utak vonalvezetése lehető legrövidebb legyen.

További követelmény még: lehetőleg szilárd burkolatú és kétirányú forgalom lebonyolítására is alkalmas legyen; a rajtuk levő műtárgyak a szükséges mérvben biztosítsák a zavartalan áthaladást; az ellenség várható tömegpusztító fegyver csapásainak kített objektumokon ne vezessen keresztül; rakéta szállítása esetén a szállításhoz szükséges minimális ívű kanyaroknak a megléte.

### *Az után- és hátraszállítási utak kijelölése és fenntartásáért való felelősség:*

A hadosztály és az ezred működési sávjában az után- és hátraszállítási feladatok lebonyolítására alapvetően a csapatok részére kijelölt utakat kell felhasználni.

Az utak kijelölésére és fenntartására – mind az ezred és mind a hadosztály szállítási tagozatban – a parancsnok hadtáphelyettese a műszaki főnökkel együtt tesz javaslatot az ezred-, illetve hadosztályparancsnoknak és a parancsnok által jóváhagyott után- és hátraszállítási utakat lehet igénybe venni a szállítási feladatok lebonyolítására. Az utak előkészítésére, karbantartására a műtárgyak őrzés-védelmére szolgáló erőket és eszközöket a parancsnok jelöli ki.

Az után- és hátraszállítási utak forgalomszabályozását a parancsnok hadtáphelyettese határozza meg, ha az igénybe vett út megegyezik a csapatutakkal, akkor a forgalomszabályozás a törzsfőnök utasításai szerint történik.

A műszaki munkák végrehajtására, a főutakon a parancsnok által kijelölt erők, a bekötő és a hadtápj települési körletén belül levő utakon a hadtápkötelék erői és eszközei kerülnek alkalmazásra (ezrednél a műszaki utászszakad út- és állásépítő raja, hadosztálynál a műszaki utászzászlóalj útépítő százada).

Az utak forgalomra való berendezés feladatait a törzsfőnök irányításával a komendánsszolgálatok (ezrednél a komendánsszakasz, hadosztálynál a rendészeti komendánsszászlóalj) hajtják

végre. A törzsfőnök meghatározza a komendáns- és forgalomszabályozó őrsök, útjelzőtáblák, jelzések és különleges jelzőtáblák felállításának helyét, különösen a hidakon, egyéb átkelőhelyeken és nehezen járható útszakaszokon.

Forgalomszabályozó őrsöt kell telepíteni (2-3 fő) útkereszteződéseknél, útcsoportoknál, útelágazásoknál, szennyezett terepszakaszokon keresztül vezetett útátjáróknál, atomrobbanások körzetének be- és kijáratánál, az ellenséges tüzéség által belőtt útszakaszoknál, a hadtáp települési körletbe belépő és kivezető utaknál, vasút-közutak szintbeli kereszteződésénél, lakott helyiségek ki- és bejáratánál, nehezen járható terepszakaszokra, nagy hidaknál és egyéb átkelőhelyeknél, utak le- és feljárdatánál, egyirányú forgalmú útvonalon mindkét végére stb.

Komendánsszolgálatot kell létrehozni a kötelekek tevékenységi sávjában, a települési, elhelyezési körletekben, menetvonalakon, valamint után- és hátraszállítási útvonalakon. A komendánsszolgálat szervezése céljából létre kell hozni: a csapatok harctevékenységeinek sávjában, a hadtápalegységek, -egységek települési körleteiben komendánsszolgálatot, a menet- és szállítónál komendánsútszakaszt. Az adott útszakasz komendánsszolgálatának ellátására az alegység egységparancsnok tisztjei kerülnek kijelölésre. A komendánsszolgálat megszervezése során létre kell hozni forgalomszabályozó és ellenőrző áteresztő őrsöket.

A zászlóalj után- és hátraszállítási út a zászlóaljparancsnok elhatározása alapján kerül kijelölésre, a zászlóaljutak létesítését az összefgyvernemi csapatok végzik. A zászlóalj után- és hátraszállítási útjai alapvetően oszlop- és talajutak lesznek. Az előkészítése során alapvetően a meglévő, de rongált (rombolt) utak helyreállítása, illetve a meglévő de a szükségesnél kisebb teherbírású, vagy áteresztőképességű út továbbfejlesztése válik szükségessé.

*Az után- és hátraszállítási utak előkészítése:*

*Az utak előkészítése magába foglalja:*

- az utak és műtárgyainak a felderítését;
- az utak és műtárgyainak a helyreállítását és javítását, a szükséges áteresztőképesség biztosítása céljából;
- az utak forgalomra történő berendezését.

A felderítéskor meg kell állapítani az utak járhatóságát és műtárgyainak állapotát; vegyi, sugár- és bakteriológiai szennyezettségét; a szennyezett útszakasz megkerülési lehetőségét. Meg kell határozni az utak előkészítése és karbantartása céljából végrehajtandó munka terjedelmét, az építőanyag szükségletét és a rendelkezésre álló készleteket. Téli időszakban meg kell állapítani a hófúvásnak kitett útszakaszokat, fel kell kutatni a hófogó berendezésre szolgáló helyszíni anyagokat. Meg kell állapítani az esetleges szükség átkelőhelyeket a vízi akadályon.

A helyreállítás alkalmával elsődleges feladat a gyengébb útszakaszoknak a megerősítése, az úttestben keletkezett kátyúk, tüzéségi tűz és bombázások okozta tölcserék betemetése, az úton levő műszaki zárok (akadályok) eltávolítása, az út műtárgyainak a szükségképpen megerősítése, oszlopútépítés, szükséges kiegészítő berendezések elhelyezése, a nehezen járható útszakasz megkerülésénél a le- és feljárók építése.

Az utak forgalomra történő berendezése magába foglalja: nappal és éjszaka, illetve rossz látási viszonyok között is jól látható figyelmeztető, utasítást adó és tiltó forgalmi jelzőtáblák elhelyezését, korlátok, oszlopok készítését, várakozási helyek, kiterési, letérsi feltételek kialakítását.

### *2.3. Után- és hátraszállítási utak a csapatok harctevékenységeiben:*

#### *2.3.1. Után- és hátraszállítási utak támadásban:*

Az után- és hátraszállítási utakat a támadó harctevékenység követelményeinek megfelelően kell kijelölni.

*Zászlóalj (osztály) részére:* egy hosszirányú utat jelölünk ki, amely általában talajút, vagy oszlopút.

*Oszlopútnak nevezzük:* a terepen az utaktól független irányt, amelyet a csapatok ideiglenes közlekedésére készítünk elő és rendezünk be, amely általában 500 gépkocsi egyszeri átbocsátására, vagy úgyszintén 500 gépkocsi forgalmára alkalmas. Az oszlopút lehetőleg a legrövidebb vonalon vezessen, ne lépjen ki annak a kötéleknek a sávjából, illetve körletéből, amelyik részére létesítették. A nyomvonal lehetőleg kerülje a természetes és mesterséges akadályokat, ha mégis át kell haladni rajta, akkor a legrövidebb irányt kell választani.

*Az oszlopút létesítéséhez tartozik:*

- a terep felderítése az oszlopút feltételezett irányába;
- átjárók készítése, vagy kiszélesítése a műszaki záraikon;
- átjárók létesítése keskeny akadályokon (20–25 méter szélességig);
- az útsáv elkészítése nehezen járható terepszakaszon;
- az oszlopút berendezése és kitűzése;
- az oszlopút és a rajta folyó közlekedés álcázása.

A harchelyzettől függően az oszlopút kitűzését általában a mozgásbiztosító osztagok, vagy külön erre a célra kijelölt alegységek végezhetik el.

Az oszlopút irányát úgy válasszuk ki, hogy az út közlekedésre való alkalmassá tételkor a legkevesebb földmunkát kelljen elvégezni és az átjárók készítése a legkönnyebb legyen, valamint a terep átbocsátóképessége alatt azt értjük, hogy az egyes terepszakaszok megerősítés nélkül hány gépkocsit tudnak egy nyomsvonon átbocsátani addig, amíg a gépkocsi hátsó hídja teljesen leér a talajra.

*A talajok járható képessége függ:*

- a közlekedő járművek típusától;
- a talaj szerkezetétől és nedvességétől;
- a terep emelkedésétől;
- a gyeptakaró állapotától;
- évszaktól és időjárási viszonyoktól.

A terep járhatóságát hozzávetőlegesen ejtőrúddal, vagy ejtősüllyal állapíthatjuk meg. Ha az adott terepen csak néhány gépkocsinak kell áthaladnia, a járhatóságot 8 kg-os fesztítővassal is megállapíthatjuk oly módon, hogy a fesztítővasat 50 cm magasságról függőlegesen leejtjük, majd utána megmérjük milyen mélyen sülyyedt a földbe. Ha a fesztítővas 15–20 cm-re, vagy ennél mélyebbre hatolt be a földbe a terepszakasza járhatatlan.

Az oszlopút irányát a terepen az útpálya tengelyében levert csövekkel, zászlókkal és egyéb jól látható tárgyakkal, éjszakai igénybevétel esetén fényvisszaverő eszközökkel jelöljük meg. Az oszlopút fordulóiban jelzőablakat kell felállítani.

*Ezred részére:* az ezred első lépcsőjében tevékenykedő zászlóalj részére az ezred sávhatárán belül egy-, de a főirányban tevékenykedő zászlóalj részére esetenként kettő után- és hátraszállítási utat, valamint legalább egy harántutat kell kijelölni és fenntartani. A második lépcsőben levő ezred zászlóaljai, majd az elsőlépcsős-ezred zászlóaljainak az után- és hátraszállítási útjait, vagy a csapatutakat veszik igénybe.

*A hadosztály részére:* a hadosztály első lépcsőjében támadó ezred részére legalább egy, de a főirányban támadó ezred részére legalább kettő után- és hátraszállítási utat, valamint a szükségleteknek megfelelő (kettő, vagy több) harántúttal kell kijelölni és fenntartani.

A második lépcsőben levő ezred a csapatutakat, majd az első lépcsőben levő ezred után- és hátraszállítási útjait veszik igénybe.

A harcérintkezés felvétele után az után- és hátraszállítási utakat közelíteni kell az arcvonalhoz. A támadás során azokat az útvonalakat célszerű igénybe venni, amelyeket a csapatok mozgására kijelöltek.

A megidulási körletben történő tartózkodáskor az után- és hátraszállítási feladatok végrehajtására általában a rendelkezésre álló egész úthálózat kerül felhasználásra, figyelembe véve, hogy melyek a legkedvezőbbek a különböző helyen települt alegységek ellátására.

A menetből indított támadás esetén a fő- és tartalék hosszirányú utak céljaira a zászlóalj oszlopokra való szétbontakozás terepszakaszától az előrevonási utakat kell felhasználni. Az ellenség közvetlen harcérintkezésben elfoglalt megindulási helyzetből indított támadás esetén az után- és hátraszállítási utak előkészítése többnyire a megindulási helyzet felvétele előtt megtörténik. A támadás során az után- és hátraszállítási utakat a meglévő csapatutakból, valamint az oszloputakból kell kiválasztani.

Rakéta utánszállítására önálló útvonalak is kijelölhetők.

Az éjszakai szállítások biztosítására az utakat lehetőleg még nappal kell berendezni, fokozott figyelmet fordítva a felállított jelzőeszközök láthatóságára és a forgalomszabályozására.

Az alárendelték támadási sávjában levő utak igénybevételét esetenként az előjáró parancsnok szabályozhatja.

Erdős-hegyes terepen a rendelkezésre álló utak mennyisége korlátozott, a földutak és erdei utak gépkocsiforgalomra kevésbé alkalmasak. Az utak igénybevételének folyamatos biztosítása megköveteli az összefegyvernemi törzssel történő szoros együttműködést. Az után- és hátraszállításra történő igénybevételének meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy az utakon sok az éles ív, a meredek emelkedők és lejtők, továbbá az utak többsége csak egyirányú forgalomra alkalmas.

Az átbocsátás növelése érdekében olyan rendszabályokat szükséges bevezetni, amelyek növelik a járművek mozgási sebességét, így:

- kitérők és megállóhelyek építése;
- az utak járható állapotban való tartása, a keletkezett rombolások, kő és hólavínák gyors eltávolítása;
- a forgalomszabályozás feszes tervezése és megszervezése;
- útjelzők és egyéb forgalomirányító táblák időbeni felállítása.

Azon az útszakaszon, ahol hó- és kőomlás lehetséges, folyamatosan ellenőrizni kell az utak állapotát, figyelmeztető jelzéseket kell elhelyezni, védőkorlátokat kell létesíteni. Erdős-hegyes terepen az utak javítására, helyreállítására és fenntartására lényegesen több erő és eszköz szükséges mint más esetekben. A műtárgyak gyors helyreállítása érdekében célszerű javítóanyag tartalék képzése. Ha a tevékenységi sávhatáron belül kevés út áll rendelkezésre (ami általában jellemző lesz), az igénybevételt szigorúan rendszabályozni kell. Az után- és hátraszállítási feladatok végrehajtására nagyrészt a csapatok előremozgására kijelölt utakat kell igénybe venni. Az után- és hátraszállítási utakon ha szükséges kiszolgálóhelyeket kell szervezni.

Az utánszállítási távolság az erdős-hegyes terepen általában hosszabb lesz, ezrednél elérheti a 30 km, a hadosztálynál a 100 km-t is.

### 2.3.2. Után- és hátraszállítási utak védelmi harcban:

Védelemben előkészítésre kerülnek a csapatok manővereinek végrehajtására, a második lépcsők előrevonására, valamint az után- és hátraszállítási feladatok végrehajtására szolgáló utak.

*A zászlóalj (osztály) részére:* legalább egy hosszirányú utat kell létrehozni a zászlóalj hadtápopjektumától (az ezred harántútjától) a század (harc- és gépjármű) ellátópontig.

*Az ezred részére:* az első lépcsős ezrednél minden első lépcsős zászlóalj részére 1-1 hosszirányú után- és hátraszállítási utat kell létrehozni az ezred ellátószázad települési vonalától (a hadosztály arcvonalhoz közelebb eső harántútjától) a zászlóalj védőkörletének hátsóhatárán települt zászlóaljhadtápig (az ezred harántútjáig). Az úthálózattól, valamint az ezred harcrendjétől függetlenül 1-2 harántutat kell létesíteni a fő tüzéri tüzelfőállások és a második lépcsős zászlóalj (zászlóalj) védőkörleteinek vonalában, valamint az első lépcsős zászlóalj vonalában.

Az ellenség aktív tevékenysége miatt biztosítani kell tartalék után- és hátraszállítási utakat is.

A másodlépcső-ezredek részére ugyanazokat a hossz- és harántutakat kell előkészíteni, mint az elsőlépcső-ezredek részére.

Védelemben az utak berendezésénél és a helyreállítás fokának meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy azoknak nem egyszeri áthaladást kell biztosítani, hanem huzamosabb ideig tartó igénybevételükre is sor kerülhet. Az utak helyreállítására, berendezésére és fenntartására az erő-eszköz szükséglet megnövekszik.

*A hadosztály részére:* első lépcsőben levő hadosztályok részére legalább annyi hosszirányú után- és hátraszállítási utat kell biztosítani, ahány védőszakasz van a védősáv első lépcsőjében. A létesítendő utak a hadosztály ellátózáslóalj települési körletétől (az arcvonalhoz közelebb eső hadsereg harántúttól) az ezred ellátószakad települési körletéig (az arcvonalhoz közelebb eső hadosztály harántúttjáig) vezet. A harántirányú mozgások céljára 1-2 harántutat kell létesíteni a hadosztály rakétaegység állaskörletének (tüzércsapatoknak), illetve a hadosztály második lépcsőjének (tartalékának) vonalában. A második lépcsőben levő hadosztályok részére ugyanazokat a hosszirányú utakat kell előkészíteni, mint a hadosztály elsőlépcső-hadosztályok sávjában.

A hadosztály védősávbán létesítendő után- és hátraszállítási és harántutak vonalvezetésével és fenntartásával kapcsolatos *követelmények:*

- ha a hadosztály támadásból megy át védelembé és az előjáró parancsnok nem jelölt ki új harántutat és a hadosztály rakétákat a peremvonalból nagyobb mélységbe kell hátramanővereztetni akkor a hadosztály felvonulási útját kell meghosszabítani;

- a létesített úthálózat a hadosztályhadtáp manőverével kapcsolatos követelményeket elégítse ki;

- az ellenség aktív tevékenysége miatt célszerű tartalék és kerülő utaknak a kijelölése;

- a védelmi harc időszakában az ut fenntartására és berendezésére kijelölt erők a főerőkifejtést a második lépcsők, tartalékok manővereit biztosító útszakaszra összpontosítják, ezért célszerű a parancsnok hadtáphelyettes részére útépítő erőket és eszközöket alárendelni az után- és hátraszállítási utak, harántutak, valamint a bekötőutak biztosítása céljából;

- az utakat olyan állapotba kell hozni, hogy azon a 25-30 km/ó mozgási sebesség és a kétirányú forgalom biztosítva legyen;

- a hadtáp elhelyezési körletében levő utakat a hadtápalegységek (-egységek) saját erővel és eszközökkel rendezik be és tartják fenn, de szükség esetén a parancsnok hadtáphelyettes igénylése alapján a hadosztályparancsnok az utak berendezésére és fenntartására erőket és eszközöket bocsátanak rendelkezésre.

3. A hadiutakon való közlekedés (csapatok menetei, után- és hátraszállítások stb.) zavartalan és tervszerű megvalósításának alapját az „előjáró hadműveleti” törzsek (ho., HDS, FRONT) által készített igénybevételi tervek képezik. Az utak előkészítését - a közúti komendánszolgálat megszervezését - és a műszaki biztosítását a különböző tagozatokban levő közúti, illetve komendáns-csapatok végzik. A katonai gépkocsitak berendezésénél és a forgalomszabályozás megvalósításánál megkülönböztetett figyelmet kell fordítani az egyes tagozatok csatlakozási pontjaira, annak érdekében, hogy a hadiutakon való közlekedés és annak figyelemmel történő kísérése folyamatos legyen a csapatok tevékenységének teljes mélységében.

*Az 1. sz. vázlat a folyóirat végén található.*