

XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Had- és Rendészettudományi Szekció

Budapest, 2013. április 16-18.

Nemzeti Köszolgálati Egyetem

Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar

**Sebesült kimentés
rendszerének alkalmazása hazánkban és külföldön
(MEDEVAC, CASEVAC)**

„Senkit sem hagyunk hátra”

Jelige: *MEDEVAC*

Dolgozat lezárásának időpontja: 2012. december 21.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
I. fejezet.....	6
Az egészségügyi kiürítés helye a katona-egészségügy rendszerében:	7
Az egészségügyi rendszert meghatározó dokumentumok:.....	8
Általános fogalmak a MEDEVAC (CASEVAC) rendszerében:.....	11
II. fejezet.....	16
A katona és az alegység feladata, valamint egyéb speciális beosztások és feladatok egy kisebb alegységnél a harctéri életmentés során:	16
III. fejezet	23
A sérültek kimentésének rendszere, a sebesültek hátraszállításának menete, feltételei:	23
A lineáris betegkiürítés és a „kék fény mátrix” a MEDEVAC rendszerében:	24
A sérültek és/vagy betegek hátraszállítása, illetve kiürítése:	25
IV. fejezet	36
Az egészségügyi biztosítást befolyásoló alapvető tényezők:	36
A sérültek kiürítésének prioritási kategóriái:	37
Egészségügyi ellátási szintek (ROLE-szintek):.....	38
V. fejezet	44
A CASEVAC és a MEDEVAC közötti különbségek:	44
VI. fejezet	46
Rádióforgalmazás MEDEVAC, CASEVAC kérés során:	46
A mentő helikopter fogadása, a helikopter leszálló hely biztosítása:	49
CASEVAC formanyomtatvány:	56
CASEVAC kártya:	57
VII. fejezet.....	58
Gyakorlati alkalmazás:	58
Összegzés	64
Melléklet.....	67
Irodalomjegyzék.....	71

Bevezetés

Az általam választott téma, „A katona és az alegység feladatai a harctéri életmentés során”, magába foglal minden olyan tevékenységet, folyamatot, rendszert, előírást, szabályzatot, eszközt, élő erőt illetve fogalmat, amely a sebesültek kiürítésével, ellátásával, mindezek tervezésével, szervezésével kapcsolatos mind közvetlenül a harctéren, mind az elszállítás során és utána az egyes egészségügyi ellátó helyeken, intézményekben.

Véleményem szerint az egészségügyi kiürítés, az egészségügyi biztosítás, illetve az egészségügyi ellátás olyan fontos összetevői a MEDEVAC (CASEVAC) rendszernek, amely elengedhetetlen nem csak konfliktus helyzetben, de békeidőben egyaránt. Sérültek, sebesültek és betegek minden időben voltak, vannak, illetve lesznek is és minden joguk megvan a mindenkori egészséghez és a magas színvonalú gyógykezelésekhez. Ezt semmilyen körülmények között nem szabad figyelmen kívül hagyni.

A kezdetektől egészen napjainkig az egészségügyi szolgálat feladata és szerepe a harctéren jelentősen átalakult. Ez leginkább annak köszönhető, hogy az emberek világszemléletének változása, valamint a technika és a tudományok fejlődése teljesen megváltoztatta a háborúk lefolyását. Az idő elteltével mindinkább háttérbe szorultak a tömeghadseregek és előtérbe kerültek az aszimmetrikus háborúk, valamint az új típusú válságkezelő műveletek és a különböző szövetségi feladatok. Egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az egészségügyi kiürítés és ellátás biztosítására, rendszeresen szerveznek gyakorlatokat annak érdekében, hogy ez a rendszer éles helyzetekben a lehető leghatékonyabban működjön.

Az ember amióta csak él, háborúzik, kezdve az ősembertől, át az ókoron, középkoron, az első és második világháborún keresztül, egészen napjainkig találkozunk fegyveres konfliktusokkal. A háború meghatározó része az emberiség történelmének. Megköveteli a katonaság jelenlétét, szerepvállalását. A katonaság szerves része és elengedhetetlen hozzátartozója a katona-egészségügyi szolgálat.

Már az ókori görögöknél és a rómaiaknál is alapvető ismeretei közé tartozott a katonának a fegyverforgatáson kívül, az ön- és kölcsönös segélynyújtás. Például az ókori római légiókban a katona alapellátmányába tartozott fél liter ecet is, amelyet nem csak ételízesítésre használtak a katonák, de alkalmazták gyógyszerként, sebfertőtlenítőként, tisztálkodáshoz, valamint a fegyverek és egyéb eszközök megtisztítására. Ezen túlmenően a sérült katonákat az elsősegélynyújtást követően hátraszállították és ott további ellátást kaptak, majd a sereg

továbbvonulásakor szekéren szállítva elvitték őket egy baráti érzelmű városig, vagy egy erősen megszállott településig, ahol a helyi kórházban vagy családoknál helyezték el a sebesülteket. Tehát már itt láthatjuk a sebesült kiürítés kezdetleges nyomait.

1859-ben a solferinoi csata után, amely korának legvéresebb csatája volt közel 40 000 sérülttel és halottal, egy svájci közéleti személyiség, egy egyszerű üzletember, bizonyos Jean Henry Dunant éppen üzleti úton volt, amikor elhaladt a csatatér mellett és elborzadt a látottakon, aminek következtében megszakította üzleti útját és a legközelebbi település segítségét kérte. Mit láthatott ez a hétköznapi üzletember, amiért ilyen lépéseket kellett tennie? Miért nem tudott elmenni a dolgok mellett, mint akkoriban bárki más? A válasz egyszerű. Az a látvány, ami elé tárult akkor, az a 40 000 sebesült és halott, akik ott feküdtek a csatamezőn szerte-szét bármiféle ellátás nélkül, ráébresztette őt arra a tényre, hogy azok az áldozatok, akik ott feküdtek holtan a csatamezőn, a legtöbb esetben olyan sebesült katonák voltak, akik nem kaptak kellő időben megfelelő egészségügyi ellátást és ezért belehaltak sérüléseikbe. Miután a helyi falu segítségével ellátták a még élő sebesülteket és eltemették a halottakat, Dunant komolyan elkezdett foglalkozni ezzel a problémával. Ennek eredménye az lett, hogy Ő volt az, aki elsőként javasolta, hogy minden ország rendelkezzen olyan egészségügyi szervezettel, amely semleges státuszú önkéntesekből áll és amelynek feladata a sebesültek ellátása, a rászorulóknak megsegítése, azaz egészségügyi és humanitárius műveletek a mai megfogalmazásban. Így alakult meg 1863-ban a Nemzetközi Vöröskereszt. Jelmépeül a nevében szereplő vörös keresztet választotta, amely egyben a svájci zászló inverze is, szimbolizálva a semlegességet. Ez volt az első olyan hivatalos egészségügyi szervezet, amelynél szervezett sebesült mentésről beszélhetünk.

A különböző korok különböző hadseregeiben szolgálatot teljesítő egészségügyi személyzettel és az egészségügyi szolgáltatással szemben támasztott követelmények segítették elő a katonaorvoslásra jellemző „hármasszabály” kialakulását, amely az „osztályozás – ellátás – kiürítés” egyensúlyát foglalja magába. Ezek a feladatok nagyban függenek a sérültek és a betegek mennyiségétől, illetve a sérülés és a betegség fajtájától, annak súlyosságától. A katonaorvoslás legfőbb célja, hogy a sérülteket a lehető legrövidebb időn belül eltávolítsák a harcterről, vagy a sérülés helyszínéről és eljuttassák a végleges ellátás helyére. Ez azt vonja maga után, hogy legyenek akár nagy tömegű sérültek vagy beszéljünk csak egy kisebb csoportról, de akár egyetlen emberről, elsődleges feladat az azonnali elsősegélynyújtást követően, a sebesültek kimentése. Ez elsősorban a korábbi háborúk nagyszámú sebesültjei miatt

alakult így és ezért vált kiürítés centrikussá a katonaorvoslás. A kor és a technika fejlődésével mind modernebb és modernebb fegyvereket, harcászati eszközöket gyártottak. A fegyverek fejlődésével a sebesülések is változtak. Különböző fegyverek okozta sérülések különböző ellátási módok alkalmazását vonták maguk után. Nem hasonlíthatjuk össze a szúrt sebeket egy lőtt sebbel, vagy egy robbanás okozta sérüléssel, de egy gáztámadás vagy nukleáris fegyver okozta sérüléssel sem. Teljesen megváltozott a sérülések jellege, az új eszközök, új fegyverek, az új harceljárások újabb és újabb jellegű sebeket okoztak, amelyek már speciális ellátást és kezelést igényeltek. A tömegpusztító fegyverek megjelenésével és nagy tömegű bevetésével szükség volt egy olyan szervezet létrehozására is, amely nem csupán ellátja a sérülteket, de amely képes azok kiürítésére a harcterről és a hátraszállításra is. Így a katonaorvoslásnak és az egészségügyi biztosításnak is folyamatosan fejlődnie kellett és kell a mai napig, hogy lépést tudjon tartani a technológiai és tudományos előre haladással.

A modernkor háborúi és az azokban történt események miatt fokozatosan felértékelődött az emberi élet értéke. Elmondhatjuk, hogy napjainkban a különböző feladatok tervezése, szervezése és előkészítése során a következő három legfontosabb követelmény került előtérbe:

- az egészségügyi biztosítás rendszere, az élőerő megőrzésének alappillérei,
- a haderő egészségügyi állapotának magas prioritása,
- a kiküszöbölhető kockázatok el nem fogadása a közvélemény által.

Összességében a katonaorvoslás és a katona-egészségügy már régen túlnőtt a klinikai területeken és sokkal több annál, nehezebb és folyamatos kihívásokkal kell szembekerülnie és megküzdenie nap, mint nap.

Dolgozatomban szeretném összefoglalni azokat az ismereteket, ismeretanyagokat, amelyeket eddig ebben a témában nagyszerűen megfogalmaztak és szeretném megosztani azokat a tapasztalatokat, amelyeket a különböző egészségügyi gyakorlatokon, illetve éles helyzetekben szereztek a katonák.

Először nézzük meg mit is jelentenek az egyes alapfogalmak, amelyeknek ismerete elengedhetetlen ahhoz, hogy a későbbiekben megérthessük magát a rendszert és annak működését.

I. fejezet

Az egészségügyi biztosítás korábban logisztika feladat volt. Egy magasabb katonai szervezeti forma hadtáp részlege gondoskodott az anyagi és technikai biztosítás mellett az alegységek egészségügyi biztosításáról is. „Ma már azonban az egészségügyi biztosítás nem számít logisztikai feladatnak, bár a NATO dokumentumokban még mindig így szerepel. A Most felülvizsgálat alatt lévő NATO Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína új kiadása (MC 319/3) sorolja fel azt a 7 nemzetet, köztük hazánkat és az Egyesült Államokat, valamint Németországot, ahol az egészségügyi biztosítás nem logisztikai feladat. A műveletek már évtizedek óta bizonyítják azt a tényt, hogy egyetlen egészségügyi döntést sem hoznak meg logisztikusok, nincs alá-fölé rendeltségi viszony sem a NATO műveleti parancsnokságokon, sem a két Stratégiai Parancsnokságon, sem pedig a hadszíntereken.

Fontos megemlíteni azt is, hogy a finanszírozás sem a logisztikai szolgálaton keresztül történik.” - tudhattam meg Dr. Vekerdi Zoltán ezredes Úrtól, aki a Magyar Honvédség Honvédkórházának egyik orvos parancsnoka és védelem-egészségügyi helyettese, az interneten keresztül folytatott levelezéseimben.

Egészségügyi biztosítás feladatai közé tartoznak:

- a sebesültek, illetve a betegek felkutatása és kiürítése az adott helyszínről, sebesült gyűjtő helyekről az erre kijelölt eszközökkel és erőkkel
- elsősegély nyújtása és orvosi ellátás, valamint a sebesültek és/vagy betegek előkészítése a szállításra, majd azok hátraszállítása
- a közegészségügyi és járványvédelmi rendszabályok betartása és betarttatása
- egészségügyi felderítés végrehajtása
- a személyi állomány egészségügyi anyagellátása.¹

¹ Pécsi Lajos alezr. : A gépesített lövész, karckocsi-zászlóalj harctevékenységének hadtápbiztosítása, 9. o.

Az egészségügyi kiürítés helye a katona-egészségügy rendszerében:

A katona-egészségügy rendszere igen összetett, de mint minden rendszernek, ennek is vannak alappillérei, olyan alapvető alkotó elemei, amelyek meghatározzák a felépítését és működését a rendszernek. Ezek közé tartozik az egészségügyi kiürítés is. A katona-egészségügy alapvető alkotó elemei a következők:

- Egészségügyi haderővédelem: A rendszer ezen pillére felelős az állomány, a különböző katonai létesítmények, illetve a felszerelés védelméért minden helyen és helyzetben.
- Kiürítés: Az egészségügyi biztosítás alapvető része, amely magába foglalja a beteg megfelelő ellátó intézménybe való szállítását, a gyógykezelését és az ellátásának folyamatosságát. Az egészségügyi kiürítési rendszernek a következő képességekkel kell rendelkeznie, hogy megfeleljen minden elvárásnak:

1, a nap 24 órájában képesnek kell lennie a sebesültek szállítására a megfelelő ellátó intézménybe attól függetlenül, hogy milyenek a terepviszonyok, milyen az időjárás, illetve, hogy milyen feladatot hajtanak végre a csapatok.

2, rendelkeznie kell megfelelően képzett egészségügyi személyzettel, amelynek biztosítania kell a beteg klinikai állapotának fenntartását a szállítás alatt is.

3, képesnek kell lennie betegáramlás és betegtípus szabályozásra, valamint a kiürítés során a betegek nyomon követésére, ha azt a helyzet megkívánja.

- Gyógyítás: Az egészségügyi ellátást meghatározó két alapvető tényező az idő és a hatásos ellátás. Ezt a legjobban a következő mondat fogalmazza meg:

„sürgősségi sebészeti ellátást a lehető leggyorsabban biztosítani kell, ideális esetben egy órán, de legkésőbb a sérülést követő négy órán belül”.²

- Egészségügyi logisztika: A logisztikai és egészségügyi szolgálatok közös felelőssége az egészségügyi logisztika biztosítása. Ez nem jelent mást, mint az egészségügyi anyagok beszerzését, tárolását, szállítását, elosztását és karbantartását a megfelelően hatékony egészségügyi biztosítás érdekében.

² Dr. Svéd László ny. o. altábornagy: A tervezéstől a műveletig, Katona-egészségügy, 75.o.

- Egészségügyi kiképzés: Magába foglalja az egyéni képzéseket, a különböző fejlesztéseket, illetve átalakítási kísérleteket.
- Kutatás – fejlesztés: Ahhoz, hogy az egészségügyi biztosítás korszerű és mindig naprakész legyen az egészségügyi-orvosi és humán tényezők területén, a katonaegészségügyi kutatásnak céljaul ki kell tűznie a biológiai, orvosi és speciális élettani és környezetvédelmi területen folyó tudományos tevékenységek összehangolását

Az egészségügyi rendszert meghatározó dokumentumok:

A különböző interoperabilitási (együttműködői képesség) dimenziók optimalizálását a NATO, az egységes megoldásokat elősegítően, irányadó dokumentumok megfelelő szinteken (nemzetközi, nemzeti) történő hatálybaléptetésével segíti elő. Ebbe a logikai dokumentum hierarchiába csatlakoznak be a különböző egészségügyi egyezmények, melyek irányadó dokumentumok a NATO műveletek egészségügyi tervezése és végrehajtása során. Ezeket az 1. számú képen láthatjuk egy piramis jellegű táblázatban összefoglalva. Kiegészítésként hozzá kell tennünk, hogy 2011. szeptember 27-én jelent meg az MC 326/3, amely új alapokra helyezte a műveleti tervezési és időkorlátokat, illetve véglegesítés alatt áll az új egészségügyi doktrína – AJP-4.10(B), amely az új stratégiai koncepció alapján és a többnemzeti együttműködés intézményesített kereteinek figyelembe vételével készült el.



1. Dokumentum hierarchia



1. ábra. Az egészségügyi rendszert meghatározó dokumentumok hierarchiája³

Körülbelül 78 darab aktív és hatályos (egyes nemzetek egymástól eltérő módon fogadhatják el ill. Léptethetik hatályba) NATO szabvány van, mely közvetlenül egészségügyi jellegű. A következőkben felsorolom azokat, melyek ezekből az egészségügyi kiürítéssel kapcsolatosan irányadók.

A szövetségi összhaderőnemi egészségügyi doktrína:

- STANAG 2228 ed: 2 - allied joint medical support doctrine - ajp-4.10(a)

Az ezt kiegészítő funkcionális doktrínák közül:

- STANAG 2542 ed: 1 - allied joint medical planning doctrine - ajmedp-1

³ Forrás: Kiss Antal Zsolt alezredes – Továbbképzési anyag, 2012. április 1.

- STANAG 2546 ed: 1 - allied joint doctrine for medical evacuation - ajmedp-2

A különböző társuló szabványosítási egyezmények:

Egészségügyi szervezés terén:

- STANAG 2061 ed: 5 - procedures for disposition of allied patients by medical installations
- STANAG 2879 ed: 3 - principles of medical policy in the management of a mass casualty situation
- STANAG 2549 ed: 1 - emergency medical care in the operational environment - amedp-24
- STANAG 2560 ed: 1 - medical evaluation manual - amedp-27
- STANAG 3204 ed: 7 - aeromedical evacuation

Egészségügyi logisztika terén

- STANAG 1185 ed: 1 - minimum essential medical and survival equipment for ship life rafts including guidelines for survival at sea
- STANAG 1208 ed: 2 - minimum requirements of emergency medical supplies on board ships
- STANAG 1412 ed: 1 - transfer litter ship-to-ship or ship to air
- STANAG 2040 ed: 6 - stretchers, bearing brackets and attachment supports
- STANAG 2121 ed: 3 - cross-servicing of medical gas cylinders
- STANAG 2126 ed: 6 - first-aid dressings, first aid kits and emergency medical care kits
- STANAG 2178 ed: 1 - compatibility of medical tubing and connectors in the field
- STANAG 2342 ed: 2 - minimum essential medical equipment and supplies for military ambulances at all levels
- STANAG 2478 ed: 1 - medical support planning for nuclear, biological and chemical environments
- STANAG 2871 ed: 4 - first-aid materiel for chemical injuries
- STANAG 2872 ed: 3 - medical design requirements for military motor ambulances

Egészségügyi adminisztráció terén

- STANAG 2132 ed: 2 - documentation relative to medical evacuation, treatment, and causes of death of patients
- STANAG 2347 ed: 2 - medical warning tag

Egészségügyi kiképzés terén

- STANAG 2122 ed: 3 - requirement for training in first-aid, emergency care in combat situations and basic hygiene for all military personnel
- STANAG 2358 ed: 4 - first aid and hygiene training in a cbrn or tih environment
- STANAG 2954 ed: 2 - training of medical personnel for nbc defence operations
- STANAG 2249 ed: 1 - training requirements for health care personnel in international missions - amedp-17
- STANAG 2544 ed: 1 - requirement for military acute trauma care training - amedp-22
- STANAG 7112 ed: 1 - recommended medical equipment for aeromedical evacuations

Általános fogalmak a MEDEVAC (CASEVAC) rendszerében:

A harctéri műveletek egyik nagyon fontos eleme az egészségügyi biztosítás. Különösen a sebesültek kimentése a harcterről, ezzel is minimalizálva a maradandó fizikai, esetleges pszichés sérüléseket. Ezzel is elősegítve azt, hogy a katonák minél hamarabb és természetesen gyógyultan visszatérhessenek az alegységeikhez. Ez nem csak az adott katona szempontjából fontos és elsődleges, de ugyanakkor költséghatékony is az egész katonaságra nézve, hiszen egy katona kiképzése súlyos pénzekbe kerül az államnak. Mindamellet nagyban befolyásolhatja negatív irányba a katonák morálját az is, ha egyik társuk valamilyen maradandó sérülés miatt, legyen az pszichés vagy fizikai, nem térhet vissza közéjük és nem folytathatja a harcot. Azonban nagyban befolyásolja pozitív irányban a katonák morálját az, ha tudják, hogy az egészségügyi biztosítás szervezettsége, hatékonysága, a humán és technikai eszközök biztosítottága megfelelő háttérrel ad a feladataik végrehajtásához, adott esetben életük megmentéséhez. Hiszen a katona tisztában van vele, hogy ha megsérül, akkor lesz, aki ellátja, hátraszállítja, stabilizálja az állapotát, és egy olyan magasabb színvonalú egészségügyi ellátást biztosít számára, amely segítségével felépülhet és visszatérhet a mindennapokba. Azonban az sem jelent hátrányt, ha a katona képes saját magát, társait ellátni,

persze egy bizonyos szintig. Gondoljunk csak bele! Egy kisebb alegységben is csak egy egészségügyi végzettséggel, illetve képesítéssel rendelkező katona van, nagyon ritkán orvos. Ha egy időben több sebesültről kell gondoskodni, akkor mire ez az egy személy minden sebesülthöz eljut és ellátja őket, nagy valószínűséggel az, aki utoljára maradt maradandó károsodást is szenvedhet, vagy akár bele is halhat sérüléseibe. Ezért az a katona, aki képes saját magát, illetve társát (társait) is ellátni, mert van annyi lélekjelenléte, illetve képzettsége. Tehát sokkal nagyobb valószínűséggel fog megmenekülni, illetve nagyban hozzájárulhat társa(i), megmentéséhez.

A maradandó sérülések minimalizálásában jelentős szerepe van az **időnek**, mint rendkívül fontos tényezőnek a kiürítés előkészítése és végrehajtása során. Ez alatt azt az időintervallumot értem, amely alatt az erre a feladatra kijelölt mentő alakulatok végrehajtják a sérültek kimentését a harcterről, valamint elszállítják őket a megfelelő egészségügyi ellátó intézménybe, ahol megkapják a megfelelő orvosi ellátást.

A '90-es évek második felében jelenik meg a különböző háború és katasztrófa doktrínákban az az elvárás, amely szerint háborúban és békeidőszakban egyaránt fenn kell tartani azokat az időnormákat, amelyek a katonai sérült-ellátás követelményei közé tartoznak. Például az **„aranyóra”** fogalma, amely azt jelenti, hogy az első orvosi ellátást (pl: újraélesztés, elsősegélynyújtás, állapot stabilizálás) 1 órán belül biztosítani kell a sérült számára, különben maradandó egészségügyi károsodást szenvedhet, vagy akár meg is halhat.

A sebesültek kimentését a harcterről és onnan az ellátó helyre történő szállítását több fogalommal is jellemezhetjük. Ezek között alapjában véve nincs lényegi különbség, mert mind ugyanazt a célt szolgálja, ugyanakkor mégis különbséget kell tenni közöttük.

Először is fontos, hogy tisztában legyünk néhány alapfogalommal, mit is takarnak az alábbi meghatározások, rövidítések.

TACEVAC – „Tactical Evacuation”, Harcászati kiürítés. Lényegében a súlyos sérültek kimentése a fő célja és feladata. A kiürítési feladatot végrehajthatják szárazföldi járművel, légi szállító eszközökkel, illetve vízi szállító eszközökkel is. Harchelyzetben és ellenséges fenyegetettség esetén a kiürítési alapelvek jelentősen eltérhetnek egymástól. Harcászati kiürítés egyes szakaszai lehetővé teszik a szakképzett orvosi személyzet és a speciális

eszközök használatát a mentés során. A „Tactical Evacuation” angol kifejezés magába foglalja a „Casualty Evacuation” és a „Medical Evacuation”, sebesült mentés típusait is.

CASEVAC – Az angol „Casualty Evacuation” szó rövidítése. Jelentése sebesült mentés, sebesült kiürítés, melyet úgy definiálhatnánk, mint a sérültek mozgatása, szállítása a megfelelő ellátó helyre a legrövidebb idő alatt rendeltetésszerű egészségügyi biztosítással az éppen rendelkezésre álló egészségügyi állománnyal, avagy anélkül.

Ez az eljárásmód csak néhány nemzetnél használatos, sokkal inkább elterjedt a másik kifejezés:

MEDEVAC – A „Medical Evacuation”, magyarul egészségügyi kiürítés. A Szövetséges Összegészségügyi Támogató Doktrína szerint:

„A Medevac sérültek és/vagy betegek egészségügyi felügyelettel, egészségügyi ellátó intézményekbe (MTF) történő mozgatását jelenti, a gyógyító folyamat integrált részeként.”⁴
A mozgatás alatt tehát nem csak a megfelelő egészségügyi ellátó intézményekbe történő szállítás értendő bele, hiszen szerves része a sérült és/vagy beteg ellátási és kezelési folyamatának, és ezáltal egészségügyi felelősségi területnek minősül.

A MEDEVAC egységek három fő kategóriába sorolhatók, attól függően, hogy a kiürítési lánc mentén milyen területen tevékenykednek:

1, Előretolt MEDEVAC:

Feladata a sérültek kiürítésének biztosítása a sérülés helyétől az első egészségügyi ellátó intézményig. A feladatot általában forgószárnyas kiürítő eszközökkel hajtják végre a műveleti körülmények és az időkorlátok miatt. Az előretolt egészségügyi kiürítés bármilyen ROLE-szintű egészségügyi ellátó intézménybe történhet. A feltétele csupán annyi, hogy a legrövidebb időn belül megkapja a sérült a neki megfelelő ellátást, melyet korábban a sérültek osztályozásánál megállapítottak számára. Ez nem feltétlenül esik egybe a legközelebbi ellátó hellyel. A MEDEVAC egységek felszerelése és kiképzése pre-hospitális ellátást tesz lehetővé, azért, hogy a sérülteket ki tudják menteni még azelőtt, hogy egy magasabb szintű újraélesztést kaptak volna a harctéren. Az előretolt MEDEVAC irányítását és vezetését a Hadszintér Főparancsnoksága végzi, amely felügyeli a forgószárnyas és szárazföldi szállító eszközöket.

⁴ AJP 4.10(A) Allied Joint Medical Support Doctrine

2, Harcászati (taktikai) MEDEVAC:

Ez a kategória nem más, mint az összhaderőnemi műveleti területen belül történő sérültek kimentése. Különböző szintű lehet, melynek megfelelően a betegek stabilizálása rutinszerűen történik még a kiürítést megelőzően. A kiürítés történhet merev vagy forgószárnyas légi szállító eszközökkel, esetleg szárazföldi eszközökkel kiegészítve. A harcászati MEDEVAC esetében az irányítás és szervezés megoszlik légi szállítású harcászati és szárazföldi szállítású harcászati MEDEVAC irányításra. A légi szállításnál a művelet méretétől és felállításától függően vagy a légi-egészségügyi kiürítést koordináló tiszt (AECO) végzi az irányítást, vagy a légi-egészségügyi kiürítés összekötő tisztje (AELO) végzi el ezt a feladatot. A szárazföldi szállításnál a Sérültek és/vagy betegek Kiürítését Koordináló Sejt (PECC) végzi az irányítást.

3, Hadászati (stratégiai) MEDEVAC:

Ebben a kategóriában a sérülteket az összhaderőnemi műveleti területen kívülre szállítják a saját nemzethez, vagy más NATO tagországba, esetlegesen ideiglenes, biztonságos helyre, de mindenféleképpen műveleti területen kívülre. Hadászati szinten előfordulhat, hogy nem áll rendelkezésre elegendő katonai eszköz a kiürítésre. Ilyen esetekben igénybe kell venni polgári, bérelt légi járműveket is, ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy esetlegesen nem tud berepülni az a polgári gép a műveleti területre. A hadászati kategóriában a kiürítést annak a nemzetnek a Nemzeti-Légi-Egészségügyi Kiürítést Irányító Sejtje (AECC) irányítja, amely nemzet a légi járművet és a légi-egészségügyi kiürítő csapatot biztosítja.

Ezen fontos fogalmakon kívül említenék meg még néhányat, amelyekkel munkám során találkoztam és elengedhetetlen tudni jelentésüket:

Élet- Végtag- és Funkciómentő Sebészet – „Damage Control Surgery” (DCS). Olyan sürgősségi sebészeti eljárások, kezelések, amelyeket egy speciális sebészcsoporthajt végre minden esetben annak érdekében, hogy a sérültek, betegek állapotát stabilizálják és megmentse azok életét, végtagjait, szerveik működését. Ezen eljárásoknak, kezeléseknak a sérüléstől számított 2 órán belül meg kell történnie.⁵

⁵ NATO AJP-4.10(A) kiadványa

MASCAL Situation– „Mass Casualty Situation”, Tömeges Sérültellátási Helyzet. Ez egy olyan helyzet, amelyben nagy arányban van egyenlőtlenség az ellátásra szoruló sérültek, illetve betegek és az ellátási képességek, valamint az ellátó hely befogadó kapacitása között. Egyszerűbben fogalmazva, sokkal nagyobb az ellátásra szorulók száma, mint amennyit normál esetben képes befogadni és ellátni az adott egészségügyi ellátó hely.⁶

Triage – Más néven betegosztályozás, amely magába foglalja a betegek, sérültek osztályozását, illetve azok ellátása és hátraszállítása sürgősségének megítélését. Az ide vonatkozó NATO STANAG-ek az alábbi „T” jelzéseket írják elő:

- T1 (azonnali) – azok a sérültek, akik azonnali életmentő beavatkozást igényelnek.
- T2 (sürgős) – azok a sérültek, akik 4-6 órán belül beavatkozást igényelnek.
- T3 (halasztható) – azok a kevésbé komoly sérültek, akik nem igényelnek beavatkozást az elkövetkező 4-6 órában.
- T4 (várományos) – azok a nagyon súlyos sérültek, akik már túl sok energiát és erőfeszítést igényelnének az adott helyzetben.⁷

Betegirányítás – „Olyan irányítási és összehangolási folyamat, mely biztosítja, hogy a sérültek és/vagy betegek azokba az egészségügyi ellátó intézményekbe kerüljenek kiürítésre, melyek a legjobban képesek részükre a szükséges ellátást biztosítani, s rendelkeznek az ehhez szükséges számú és felszereltségű ágygal. Használatos még az egészségügyi szabályozás („Medical Regulating”) kifejezés is.”⁸

Beteg Nyomon követés – „A sérültek és/vagy betegek tartózkodási helyének és tervezett célállomásának pontos és folyamatos felügyelete, monitorozása az egészségügyi ellátó és kiürítő lánc mentén.”⁹

Elsődleges sebészet – Olyan sebészeti eljárások összessége, amelyek a sebesülés által kiváltott helyi sérülés helyreállítására szolgálnak. Általában ROLE-3 szinten alkalmazzák. Az

⁶ NATO AAP-6 kiadványa

⁷ Harcászati kézikönyv – szakaszparancsnokoknak és szakasz vezénylő tiszthelyetteseknek, A Magyar Honvédség Műveleti Központ kiadványa, 2010, 84.o.

⁸ NATO MC 326/2 kiadványa

⁹ NATO AJP-4-10(A) kiadványa

elsődleges sebészeti eljárások késedelme további szövődményekhez vezethet, amely nagymértékben növeli a rokkantsági, illetve a halálozási esélyeket.¹⁰

CLS-katona – „Combat Life Saver”-katona, Harctéri Életmentő Katona, olyan katona, akit kizárólag a harctéren, műveleti területen leggyakoribb halált okozó sérülések esetén alkalmazandó életmentő beavatkozások elvégzésére készítettek fel.

II. fejezet

A katona és az alegység feladata, valamint egyéb speciális beosztások és feladatok egy kisebb alegységnél a harctéri életmentés során:

1. A katona feladata:

1.a. Az alegység parancsnok:

A mentésben résztvevő alegység parancsnokának elsődleges szerepe a sebesült kimentés megtervezésében, illetve megszervezésében van. Az alegység parancsnok irányítja és koordinálja a mentési, illetve kiürítési feladat sikeres véghez vitelét. A mentési folyamat az alegység részéről jóval azelőtt megkezdődik, hogy az adott egészségügyi kiürítő jármű, legyen az légi, vagy szárazföldi sebesült szállító jármű, megérkezne. A harci feladat végrehajtása során megsérült katonát először is biztonságos helyre kell juttatni, ahol védve van ő is és az őt ellátó harctéri életmentő katona is az ellenséges tüztől, ha van. Ez általában egy korábban kijelölt sebesültgyűjtő hely, amely a mentő csapatok által könnyen és biztonságosan megközelíthető. Miután megtörtént a sérült biztonságos helyre való juttatása, illetve annak kezdeti ellátása, ha szükséges, akkor újraélesztése és állapotának stabilizálása, a parancsnoknak rádión jelentenie kell a történeteket a parancsnokság felé, illetve a környéken járőröző, vagy állomásozó másik alegységnek, illetve egészségügyi kiürítést kell kérnie. Ennek részletes leírását a VI. fejezetben fogom ismertetni. A rádióforgalmazás menete mellett bemutatom a szükséges formanyomtatványt, amelyet ki kell tölteni annak érdekében, hogy a meggyorsítsák a további vizsgálatokat, illetve a sebesültek átadását-átvételét a kiürítés során. Ezen kívül ismertetem még a szükséges feltételeket, amelyeket a parancsnoknak biztosítania kell a sikeres kiürítés érdekében, legyen az szárazföldi, vagy akár légi hátraszállítás.

¹⁰ NATO MC 326/2 kiadványa

A parancsnoknak mindig tisztában kell lennie azzal, hogy milyen egészségügyi felszereléssel kell rendelkeznie az állománynak, illetve milyen egészségügyi felkészítésen kell átesnie a művelet végrehajtása előtt. Ezen kívül tudnia kell azt is, hogy mennyi pénz áll rendelkezésére, amelyből gazdálkodhat és azt is, hogy hogyan tervezze bele mindezeket az esetleges missziós vagy egyéb műveletekbe. A parancsnok a felelős mindenért, ami az alegységével, vagy azon belül történik. Felelős többek között az ellátásukért, szállításukért és irányításukért is.

1. b. A szakaszvezénylő tiszthelyettes:

A hatékony ellátás, a sebesültek begyűjtése és előkészítése az evakuálására közvetlenül hozzátartozik a szakaszvezénylő tiszthelyettes képességei és feladatai közé. Mindez azért, hogy eredményesen tudja irányítani a sebesült kimentés folyamatát, legyen az akár egy gyakorlat, avagy egy éles bevetés.

A térkép tanulmányozását és az irányítási terepszakasz elemzését követően, megállapítja a megfelelő helyet a sebesült gyűjtő pont felállításához. Figyelembe kell venni, hogy a helynek alkalmasnak kell lennie a légi és szárazföldi kimentésre egyaránt, valamint a rendszeresített mentőjármű befogadására. A kijelöléskor nemcsak a terepviszonyokat, éghajlati viszonyokat, műveleti feladatokat kell belekalkulálnia a kijelöléskor, de gondolnia kell a művelet minden szakaszára.

A szakaszvezénylő tiszthelyettesnek biztosítania kell a szakasz számára elegendő egészségügyi felszerelést, amely tartalmaz hordozó eszközt, intravénás infúziós csomagot és egészségügyi csomagot, valamint minden katonának rendelkeznie kell fejenként egy-egy személyi egészségügyi csomaggal is.

A szakaszvezénylő tiszthelyettesnek a még gyorsabb eljárás érdekében célszerű magánál hordania egy laminált segédletet, amely tartalmazza a MEDEVAC 9 lépését.

1. c. Felcser/orvos:

A felcser (angolul platoon medic) a rangidős egészségügyi katona a szakaszban, aki rendelkezik a megfelelő egészségügyi képesítéssel, esetlegesen orvosi képesítéssel is. Ő kezeli az egészségügyi csomagokat és ellenőrzi, hogy minden szükséges eszköz, illetve egészségügyi felszerelés meg legyen, mindezt a tervezési folyamat idején. Ha kell, akkor be is szerzi a hiányosságokat és pótolja azokat.

A medic-nek ismernie kell sebesültgyűjtő pont helyét és az SOP szabályzatnak megfelelően kell felállítania azt. Ezen kívül az ő feladata az alegység katonáinak

egészségügyi felkészítése is a sebesült ellátás alapjaiból, illetve a személyes egészségügyi csomag tartalmának és azok használatának a bemutatása.

A medic-nek szintén célszerű magánál hordania a szakaszvezénylő tiszthelyetteshez hasonlóan egy laminált MEDEVAC segédletet.

1. d. A harctéri életmentő katona (CLS – Combat Lifesaver):

A harctéri életmentő katona az állomány azon tagja, amely nem rendelkezik semmiféle szakorvosi képzettséggel vagy egyéb egészségügyi szakképesítéssel, de eredményesen részt vett egy egészségügyi felkészítésen, amelyet a Magyar Honvédség, valamint a szövetséges fegyveres erők szerveztek. Ezeknek a katonáknak az egészségügyi kiképzése azért is szükséges, mert a harctéren bekövetkező halálozások nagy része még azelőtt bekövetkezik, mint hogy a sérült bármilyen egészségügyi ellátásban részesült volna.

Ez a szakkiképzés lehetővé teszi, hogy a sérültet a lehető leghamarabb ellássák, hiszen az „ellátó” az, aki a lehető legközelebb tartózkodik a sérült katonához és képes azonnal elsősegélyben részesíteni. Ezáltal megnövelve az élet és harcképesség megőrzésének esélyét.

Korábban a harctéri életmentő katonákat „nem szervezetszerű sebesültvivő katonának” hívták, akiknek fő feladataik közé tartozott a sérültek elsősegélynyújtásban való részesítése, valamint azok eljuttatása a „sebesültgyűjtő fészekbe”: Ez a hagyományos hadviselés idején volt jellemző. Mára ez az aszimmetrikus hadviselésnek köszönhetően átalakult, megváltozott, a tevékenységi körük kibővült. Most már első életmentő ellátást kell biztosítaniuk sebesült társaik számára a harctéri sebesült ellátási elvnek megfelelően, az egyéni egészségügyi felszerelés és a harctéri életmentő felszerelés használatával, nem utolsósorban pedig támogatniuk kell az egészségügyi szakszemélyzet tevékenységeit. Ma ezt a személyt „nem szervezetszerű egészségügyi katonának” nevezik.

A sebesült katona számára az első 10 perc a legkritikusabb, mert ekkor dől el, hogy életben marad-e avagy sem. Hiszen a CLS-képzésen részt vett harctéri életmentő katona az, aki 10 percen belül képes odaérni a sérült személyhez, ellátni a sebesültet, elsősegélyt nyújtani számára, stabilizálni az állapotát és előkészíteni őt a további szakorvosi ellátásra. Mindezt hatékonyan a harctéri körülmények között az életmentő felszerelés segítségével. Erre mindennél nagyobb szükség van, mert ha nem

rendelkezik az állomány ilyen harctéri életmentő katonával, akkor mindez nem valósul meg a sebsüléstől számított 10 percen belül és a sérült a legnagyobb valószínűséggel meg is halhat.

A CLS-katonáknak eléggé széleskörű ismeretekkel kell rendelkezniük és azokat az ismereteket képesnek kell lenniük alkalmazni bármilyen körülmények között. Ezek az ismeretek a következők:

- ismernie és alkalmaznia kell a rendszeresített elsősegélynyújtó felszereléseket, a sérültosztályozás alapjait, a sérült mentési technikákat,
- ismernie kell az emberi test felépítését és működését legalább alapszinten, valamint a rendszeresített önampullákat és tisztában kell lennie azok használatával,
- önálló elsősegélyt kell nyújtania különböző katonai tevékenységek során,
- elő kell készítenie a sérülteket, betegeket a szaksegélyre, azaz a további szakorvosi ellátásra,
- alapszintű újraélesztést kell tudnia végezni, valamint tudnia kell alkalmazni a légút biztosító eszközöket,
- alapszintű ellátást kell tudnia biztosítani,
- fel kell tudni ismernie a kivérzést és a sokkos állapotot, a különböző testrészek sérüléseit és el kell tudnia látni azokat legalább alapszinten, ugyanígy a veszélyes állatok csípése, harapása, marása okozta sérüléseket, betegségeket,
- fel kell tudni ismernie a harctéri stresszt, az ABV fegyverek okozta sérüléseket és kezelni azokat, valamint a hő ártalmakat,
- pszichésen támogatnia kell társait.

A harctéri életmentő katona jelenléte nem csak életmentő szereppel bír az alegységeknél az adott helyzetekben, de maga a tudat, hogy van köztük egy CLS-katona, aki szükség esetén ellátja őket, képes az életmentő beavatkozásra, lehetővé téve a katonák számára a túlélést harci körülmények között is, egyfajta lelki erőt is biztosít számukra.

1. e. Híradó katona (RO - Radio Operator):

Az alegység híradó katonájának szintén fontos szerepe és feladata van a sebesült kimentés során. Ő nem más, mint az alegység „egészségügyi telefonközpontosa” ilyen esetekben. Neki is magánál kell hordania egy laminált MEDEVAC segédletet, amely a gyorsabb mentést segíti elő. A segédlet használatával ő is nyomon tudja követni a különböző lépéseket és így előre tud dolgozni. A művelet megkezdése előtt rá kell hangolnia a rádió berendezést a fő MEDEVAC frekvenciára, valamint létesítenie kell egy másodlagos vonalat is egy másik kommunikációs berendezéssel is, amelyre abban az esetben lenne szükség, ha a fő vonal nem működne, illetve nem tudnák használni kellő biztonsággal. Ez a másodlagos vonal bármilyen kommunikációra alkalmas berendezéssel létrehozható.

1.f. Szanitéc/sebesült vivő:

Kisegítő beosztott, amely a kijelölt egészségügyi osztaghoz tartozik. A sebesült vivő katonákat a parancsnok jelöli ki. Az ő feladatuk a sebesültek hátraszállítása a kijelölt sebesültgyűjtő helyekre. Lényegében ugyanazt a feladatot látja el, mint a CLS-katona. Tehát bátran mondhatjuk, hogy a kettő egy és ugyanaz.

1.g. Szolgálati tiszt:

Az éppen szolgálatban lévő tiszt feladata miután értesítette a sebesült kimentést kérő alegység parancsnok a történetekről és kimentést kért, a lehető leghamarabb, lehetőleg azonnal jelenti az eseményeket a főparancsnokság részére. Ezt követően értesíti az ügyeletes orvost, a katonai megfigyelő szerveket, a sebesülteket fogadó személyzetet, illetve az egészségügyi mentő csapatot. Gondoskodnia kell egy tartalék járőr biztosításáról is, valamint folyamatosan nyomon kell követnie az eseményeket, és a mentő akció sikeres végrehajtását.

2. Az alegység feladata:

2.a. Segélykérő alegység:

Az alegység többi tagjának is meg van a maga feladata, nem egyszerű bámészkodók, akik éppen arra jártak a lehető legrosszabb időben. Az alegység feladata lényegesen összetettebb. Ez esetben már több emberről beszélünk, akár egy egész zászlóaljról, esetlegesen magasabb egységről. Az alegységbe beletartoznak a már fent említett

személyek is, valamint rajtuk kívül, attól függően, hogy mekkora alegységről beszélünk, különböző speciálisan kiképzett katona, akiknek mind-mind megvan a saját feladatuk. Például a műszaki katonák végzik az aknamentesítést, a műszaki akadályokon az átjáró nyitást, vagy ha kell, akkor akadályokat építenek az ellenséges erők előrehaladásának akadályozására és a saját erők védelmére; felderítők végzik a terep és az ellenséges erők felderítését, ők felelősek azért, hogy a megfelelő időben a megfelelő helyre eljusson minden fontos információ az ellenséges erők tevékenységéről, helyzetéről, erejéről; a híradó katonák az összeköttetésért felelősek bárhol bármikor; vannak, akik az egyes alegységek védelméért felelősek, közülük jelölik ki a biztosítókat, a járőröket és még sorolhatnánk. Az egyes alegységek mérete és ezáltal feladata, valamint az egyes speciális egységek feladatai mindig a műveleti tevékenységtől függenek. Tehát igencsak összetett. Azonban minden egyes katonának ismernie kell azt a tizenkét lépést, amely a sebesültellátáshoz szükséges és a sebesültek előkészítését szolgálja azok elszállítására. Ezt a 12 lépést már csak azért is célszerű ismernie minden egyes katonának, mert bevetés során bárki kerülhet olyan helyzetbe, rendfokozatától és beosztásától függetlenül, hogy bajtársa megsebesül, de akár ő maga is. Mindenkinek készen kell állnia egy efféle szituációra. Ezt a 12 lépést táblázatszerűen is ismerteti velünk a „Harcászati kézikönyv-szakaszparancsnokoknak és szakaszvezénylő tiszthelyetteseknek” című könyv, amelyet 2010-ben adott ki a Magyar Honvédség Műveleti Központ. Ezeket a kis táblázatokat érdemes lekicsinyítve, lelaminálva magunknál hordani, mert bármikor szükségünk lehet rá és az adott körülmények között nem biztos, hogy azonnal és maradéktalanul eszünkbe fog jutni minden lépés. Azt azonban nem szabad egyetlen katonának sem elfelejtenie, hogy elsődlegesen a feladatára kell koncentrálnia, illetve annak végrehajtására és csak azután állhat neki a mentésnek.

Mielőtt bárki megkezdene a sérültek ellátását, meg kell győződnie arról, hogy nincs-e valamilyen közvetlen fizikai veszélynek kitéve akár az ellátó, akár a sebesült. Ezután végezni kell egy gyors helyzetértékelést, amely magába foglalja a biztonság értékelését; a saját és a sérült fegyverének bebiztosítását, illetve annak elhelyezését úgy, hogy azzal ne sértsük meg se magunkat, se a sérültet, de kéznél legyen arra az estre, ha hirtelen annak használatára lenne szükség; valamint a sérültek gyors megszámlálását, vagy azok számának becslését. A helyzetértékelést követi a sérültek számának és tartózkodási helyének a lejelentése a legközelebbi parancsnoknak. Ezt

megteheti a katona közvetlenül szóban, illetve rádión keresztül is. Miután lejelentette a megfelelő adatokat és információkat, amely alapján majd a mentő alakulatot ki tudják küldeni a megadott helyszínre, következhet a sérültek osztályozása, amely alapján eldöntik, hogy kik azok, akik azonnali ellátásban kell, hogy részesüljenek, akik még várhatnak, valamint akik már menthetetlenek az adott helyzetben. Miután ezek a mozzanatok megtörténtek és a sebesülteket a sebesültgyűjtő helyekre szállították, meg kell szervezni a kimentés folyamatát, illetve annak biztosítását. A biztosító feladatok ellátására külön alegységet kell kijelölni.

2.b. Más járőr alegységek:

Itt azokra a kiküldött járőr feladatokat ellátó alegységekre kell gondolni, akik egy időben lettek kiküldve a sebesülést, balesetet szenvedett alegységgel. Ezek a járőrök általában olyan távolságban tartózkodnak a segélykérő alegységtől, hogy a lehető leghamarabb a segítségükre tudjanak sietni és megfelelő támogatást tudjanak nekik nyújtani a mentés során. A feladataik közé tartozik a CASEVAC tevékenység folyamatos figyelemmel kísérése, hogy ha szükség lenne a részvételükre a kimentésben, akkor azonnal tudjanak indulni az adott helyszínre. Ez idő alatt szüneteltetniük kell minden fajta rádióforgalmazást, amely zavarná a segélykérés lehetőségét és ha szükséges akkor továbbíthassák a segélykérő üzenetet a megfelelő személyeknek, alegységeknek.

2.c. Egyéb alegységek:

Ezek olyan alegységek, amelyek ugyanazon bázis hatáskörében tevékenykednek, amelyhez a segélykérő alegység is tartozik. Nekik a CASEVAC ideje alatt folyamatosan készen kell állniuk a műveletben való részvételre és támogatásra. Ez lényegében a rádióforgalmazás segítését, üzenetek továbbítását a főparancsnokságra és az egészségügyi ellátó csapatnak, a mentő helikopter fogadását, járőr egységek támogatás céljából való kiküldését, valamint a sürgősségi csatorna folyamatos figyelését takarja, foglalja magába.

2.d. A kiürítést támogató egészségügyi csoport:

Ez az az egészségügyi csoport, amely a bázisról tevékenykedik és innen támogatja a segélykérő alegységet, illetve az egyéb támogató alegységeket. A segélykérésre azonnal reagálva felveszik a kapcsolatot az adott alegységgel és lekérnek minden

olyan információt, amely szükséges a kimentés előkészítéséhez, illetve a további egészségügyi ellátáshoz, kezeléshez. Előkészíti a helyszínre kimenő légi vagy szárazföldi eszközt személyzetével együtt, szituációtól függően, hogy éppen mire van szükség, vagy melyikkel célszerű a műveletet végrehajtani. Ezen kívül előkészíti a sérült fogadását a bázison, valamint ha szükséges, akkor a helyszínre rendel egyéb egészségügyi asszisztálást végző egységeket is. Mindamellet folyamatosan tájékoztatja a rangidős egészségügyi tisztet a történetekről és a beteg állapotáról. Végül pedig, ha szükséges, akkor előkészíti a beteg továbbszállítását egy magasabb szintű egészségügyi ellátó intézménybe, ahol jobb felszereltséggel rendelkeznek a betegellátáshoz, mint az adott bázison, ahonnan a kiürítést szervezik.

III. fejezet

A sérültek kimentésének rendszere, a sebesültek hátraszállításának menete, feltételei:

Műveleti területen a mentő alakulat parancsnoka minden eszközt és erőforrást felhasznál annak érdekében, hogy a mentés a lehető leghatékonyabban és legeredményesebben menjen végbe, valamint, hogy a betegek, sérültek és sebesültek a lehető leghamarabb megkapják a megfelelő ellátást. Ugyanis a harc közben megsebesült katona túlélési esélyei nagyban függnnek attól, hogy mennyi idő alatt ér ki a mentőalakulat a helyszínre, valamint vissza a bázisra, illetve a kórházba, ahol a sebesültet el tudják látni, azaz mennyi idő alatt kap élet- és végtagmentő ellátást (DCS) a katona. Az egészségügyi biztosítás elsődleges célja és feladata tehát az élő erő és az élet megőrzése, valamint a testi-lelki rokkantság minimalizálása.

A haderő egészségügyi biztosítása magába foglalja az életmentő, gyógyító és kiürítő tevékenységeket, mind békében, mind konfliktus helyzetben. Ezen tevékenységek hatékonyságához szükség van megfelelő egészségügyi felszerelésre, anyagellátásra és kiürítő kapacitásra vagy akár mindezek tartalékolására. Ezen felül kell, hogy legyen folyamatos anyagutánpótlás és az egészségügyi állomány folyamatos cserélése is történjen meg.

A MEDEVAC rendszernek gondoskodnia kell a betegek és/vagy sérültek elszállításáról olyan egészségügyi ellátó intézménybe, ahol képesek a betegségének, illetve a sérülésének megfelelő ellátásban és kezelésben részesíteni.

A lineáris betegkiürítés és a „kék fény mátrix” a MEDEVAC rendszerében:

A MEDEVAC rendszeren belül beszélhetünk lineáris betegkiürítésről, valamint „kék fény mátrix”-ról.

a, Lineáris betegkiürítés: A MEDEVAC egy dinamikus folyamat, melyben a sérültek és a betegek egészségügyi állapota változhat. Ez a változás befolyásolhatja a kiürítés módját és prioritását. Ebből az következik, hogy a kiürítés történhet lépcsőzetesen ROLE-I szinttől ROLE-IV szintig, de a leghatékonyabb módszer az, amikor a sérültet egyből a sérülésének megfelelően szállítják az őt legmegfelelőbben ellátni képes egészségügyi ellátó intézménybe, és ezzel átlépve néhány lépcsőfokot. Az, hogy a sérültet végül hova fogják szállítani, függ attól is, hogy milyen klinikai állapotban van az egyén, és függ a hadműveleti körülményektől is. Azokban a helyzetekben, amikor a sérültet és/vagy beteget a harctéri körülmények miatt, vagy egyéb okból kifolyólag, például amikor nem bírja kapacitással a MEDEVAC a sérültek és/vagy betegek időben történő kiürítését, lehetetlen szállítani, akkor helyben kell ellátni őket. Erre a célra alakultak ki a ROLE-szintek, amelyekről majd a IV. fejezetben fogok bővebben szólni. A lineáris egészségügyi kiürítés értelmében az egyes nemzeteknek biztosítaniuk, vagy legalább gondoskodniuk kell a mentéshez szükséges szárazföldi, ha van, akkor tengerészeti és természetesen légi szállító eszközöket, képességeket, felszerelést, valamint az ezekhez való hozzáférhetőséget, hogy az egészségügyi erők a felszerelésükkel és az őket biztosító egységek a megfelelő időben, a megfelelő helyre, akár nagy távolságokra is, gyorsan és hatékonyan eljuthassanak.

b, „Kék fény mátrix”: Napjainkban gyakran előfordul, hogy nem a lineáris kiürítés rendszerét alkalmazzák, sokkal inkább az egészségügyi szolgálat mellé szerveznek egy olyan egységet, amely az egészségügyi kiürítésre szakosodott speciális és azonnal alkalmazható egység. Emellett sűrűn előfordul, hogy bizonyos feladatokhoz még szükség van egy újraélesztő team-re is. Ezek a csapatok közösen, egyfajta „kék fény mátrix”-ként működnek együtt. A váratlan eseményre reagáló csoportot (IRT) alkalmazzák, mint elsőként reagáló egészségügyi erőt, de akár át is adhatja számukra az előretolt MEDEVAC egy általuk már stabilizált sérültet. Ez függ az eset egészségügyi jellegétől, az időkorlátoktól és természetesen

a mentőeszközök településének helyétől, vagy akár az alegységek készenléti fokától. Ugyanakkor az sem mindegy, hogy milyen szakértelemmel rendelkezik a váratlan eseményre reagáló csoport, hiszen lehet az egy paramedicinális (nevelőtiszti) állomány, vagy egy emeltszintű újraélesztési felkészítéssel rendelkező elsődleges egészségügyi ellátást nyújtó szakemberekből összeállított csoport, de az is lehet, hogy az egység képes speciális szakellátást is nyújtani a beteg számára.

Ahhoz, hogy kellőképpen elláthassa küldetéseit, a MEDEVAC rendszernek az alábbi képességekkel is rendelkeznie kell:

- Kiürítés és szállítás a nap 24 órájában, bármilyen idő és tengerjárási körülmények között.
- A sérültek ellátása az erre megfelelően kiképzett személyzettel, illetve megfelelő felszereléssel a kiürítés teljes időtartama alatt a sérültek egészségügyi állapotának megfelelően.
- A betegáramlás és a különböző betegségek irányítása, a betegek nyomon követése a teljes kiürítési láncban.

Ha ezek közül valamelyiknek nem tudna eleget tenni, abban az esetben már nem lenne képes ellátni a feladatát, ami a sérült és/vagy beteg életébe is kerülhet.

A sérültek és/vagy betegek hátraszállítása, illetve kiürítése:

A sérültek és/vagy betegek hátraszállítása a harcterről az ellátó egységekbe többféle módon történhet. A kiürítés módjának megválasztásánál több tényezőt is figyelembe kell venni. Nem mindegy például, hogy földrajzilag milyen területre kell eljutnia a sebesült szállító járműnek, hegyes, sziklás, vagy sík területre, netalán nyílt vízen kell végrehajtania a feladatot, esetleg fedett vagy nyílt területre kell eljutnia, nagyobb távolságra vagy közelebbi helyre. Az időjárási viszonyokat is előtérbe kell helyezni, mert például egy ködös, viharos időben nem engedik felszállni a légi járműveket. Ilyen esetben, ha szárazföldi kiürítésről van szó, akkor szárazföldi sebesültszállító járművet kell a helyszínre küldeni. A kimentést meghatározza a sebesültek száma, a sérülések súlyossága, valamint a harci körülmények milyensége is, szükséges-e a páncélozott jármű, avagy sem. Ezekkel a befolyásoló

tényezőkkel számolva három kategóriába sorolhatjuk a sérültek hátraszállítását, illetve kiürítését.

1. Szárazföldi kiürítés:

Szárazföldi kiürítésről akkor beszélünk, ha az egészségügyi hátraszállítás földi egészségügyi szállító járművekkel történik meg, illetve adott esetben bármilyen szállításra alkalmas földi járművel.

A szárazföldi kiürítő eszközök elsősorban páncélozott és páncélozatlan kerekes vagy lánctalpas járművek. Ezek általában rendszeresített sebesültszállító teher, illetve személygépjárművek, sebesültszállító harcjárművek, sebesült szállító autóbuszok, de lehetnek akár sebesültszállító vonatok is, amelyek a Vörös Kereszt jelképpel vannak ellátva, egy piros kereszttel. Hazánkban erre a célra kialakított és rendszeresített jármű a BTR-80 SKJ (Sebesült Kihordó Jármű) kerekes harcjármű, a mentő szolgálat által alkalmazott Volkswagen Transporter T4-es típusú személyszállító autó, átalakítva sebesültek szállítására, valamint a mai napig rendszerben lévő UNIMOG 400-as tehergépjármű, illetve a most csapatpróbán résztvevő Mercedes gépjármű.



1. kép BTR-80 Sebesült Kihordó Jármű¹¹

¹¹ BTR-80 sebesült kihordó jármű (BTR-80 SKJ), <http://www.currus.hu/hadiipari-fejlesztes.html>



2. kép Mercedes Benz G270¹²



3. kép UNIMOG-400¹³

¹²MEDEVAC bemutató, http://airbase.blog.hu/2010/01/14/hodmezovasarhely_2008_junius

¹³Nemzetközi Vöröskereszt, Wikipédia,

http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=F%C3%A1jl:Unimog_Sanitaeter.jpg&filetimestamp=20050814192751



4. kép Volkswagen Transporter T4¹⁴

A szárazföldi kiürítő eszközök fő feladata természetesen a sebesültek elszállítása a harcterről, avagy a sérülés helyszínéről az egészségügyi ellátó intézményig, illetve azok között, valamint az egészségügyi kiemelő, vagy kiürítési pontra. Az egyes szállító eszközök típusának kiválasztását több tényező is befolyásolja:

- a jármű típusának elérhetősége,
- a kiürítési útvonal hossza, nehézségi foka,
- a műveleti környezet, és annak korlátozó tényezői,
- a betegek száma, a sérülés súlyossága.

Ezeket mind figyelembe kell venni a megfelelő sebesültszállító jármű kiválasztásánál, illetve a kiürítés megtervezésénél, különben nem lesz sikeres a kimentés.

A szárazföldi sebesültszállító járműveken belül sokféle típusról beszélhetünk, attól függően, hogy milyen képességekkel és sérült, illetve beteg szállító kapacitással rendelkeznek. Ha egy széles skálán kellene elhelyeznünk ezeket az eszközöket, akkor azt mondhatnánk, hogy a skála csúcsán helyezkednének el azok a szárazföldi sebesültszállító járművek, amelyek olyan szakképzett személyi állománnyal rendelkeznek, akik képesek újraélesztést, illetve újraélesztési beavatkozást végrehajtani a sebesülteken, valamint alap gyógyszerekkel is rendelkeznek és az alap

¹⁴Military Ambulance Volkswagen Transporter T4, Wikipédia,
http://sk.wikipedia.org/wiki/S%C3%B4bor:Military_ambulance_Volkswagen_Transporter_T4.JPG

elsősegélynyújtás mellett intravénás folyadékbevitellel is el tudják látni a betegeket. Az általában előforduló egységek nagyobb számban vannak jelen a rendszerben, és csak az alapvető életfunkciók ellátására képesek, illetve annak fenntartásához rendelkeznek megfelelő felszereléssel. Azokat a sebesültszállító járműveket, amelyeket előretolt szárazföldi kiürítéseknél alkalmaznak, passzív védelemmel látják el. Ez azt jelenti, hogy a páncélozottság és az önvédelem szempontjából könnyű egyéni fegyverekkel szerelik fel az adott járműveket.

MASCAL műveleteknél, azaz tömeges sérültellátási feladatok végrehajtásánál alkalmaznak sebesültszállító autóbuszokat, amelyek képesek ülő és fekvő betegek szállítására egyaránt. Hátránya azonban az, hogy mivel nem rendelkezik terepjáró képességekkel, ezért terepen nagyon nehezen vagy egyáltalán nem vethetők be. Így általában csak az egészségügyi ellátó intézmények közötti közutakon történő szállításra használják.

Hasonlóan igénybe vehetők a tömeges sebesültszállításra a speciálisan erre a célra kialakított sebesültszállító vonatok is. Bár ezeket az eszközöket még ritkábban alkalmazzák, mint bármelyik más sebesültszállító eszközt, valószínűleg egyrészt azért, mert az első és második világháború óta nem fordultak elő olyan mértékű tömeges sérülések, hogy ezeket az eszközöket is be kelljen vetni a feladat végrehajtás során. A másik ok, amiért nem használják ezeket a sebesültszállító járműveket az, hogy kötött pályás szállító eszköz révén szükség van más nem kötött pályás szállító eszközökre is, és sokkal egyszerűbb már egyből egy olyan sebesültszállító járművet alkalmazni, amelynél nem szükséges a sérültek átrakása egy másik járműre, mert nem csak körülményes, de több időt is igénybe vesz és ezzel romlik a sérült életben maradási esélye. Azonban tény, hogy lényegesen nagyobb számú sérültek kiürítésére alkalmas, mint bármelyik másik szárazföldi vagy légi sebesültszállító eszköz.

2. Légi Kiürítés:

A légi kiürítési műveleteknél a sérültek hátraszállítása mellett fontos szerepe van a légi kutató-mentő műveleteknek is. Szerves részét képezi a légi egészségügyi kiürítésnek.

A 30/1998.(VI:24.) BM-HM-NM-PM együttes rendelet a bajba jutott légi járművek megsegítését ellátó kutató-mentő szolgálatokról a következőképpen fogalmaz:

„ a Magyar Köztársaság területén és légterében a bajba jutott, eltűnt légi járművek, a légi járművek személyzete, utasai felkutatása, mentése érdekében végrehajtott tevékenység.”

A Légi Kutatás-Mentés olyan tevékenység, amelynek célja a bajba jutott jármű, illetve annak személyzetének, vagy egy bajba jutott alegység felkutatása és kimentése elsősorban békeidőben. Fegyveres konfliktusoknál leginkább a MEDEVAC, illetve CASEVAC segítségét kérik, mert ezek azok a járművek, amelyek lehetnek akár páncélozott és könnyen felfegyverzett légi szállító járművek. Magyarországon például erre a célra a Mi-8-as és Mi-17-es szállító helikoptereket, illetve a Mi-24-es harci helikoptereket használják, vagy ha a terepviszonyok engedik, akkor a speciálisan ilyen esetekre felkészített AN-26-os szállító repülőgépet vetik be.



5. kép An-26 merev szárnyú szállító repülőgép¹⁵

¹⁵ France's air war, <http://www.airsceneuk.org.uk/hangar/2001/odax/odax.htm>



6. kép Mi-24 harci helikopter¹⁶



7. kép Mi-8 forgósárnyas szállító helikopter¹⁷

¹⁶ Harci helikopterek a Tisza felett, http://www.haborumuveszete.hu/rovatok/galeria/live/het_fotoi_080823/

¹⁷ Mi-8 felszállás, videó részlet,
http://www.google.co.uk/search?q=magyar+mi8&hl=en&safe=off&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=MBWFUP-LLoLetAamqoAg&ved=0CAoQ_AUoAQ&biw=1366&bih=564



8. kép Mi-17 forgószárnyas szállító helikopter¹⁸

A Légi Kutató-Mentők esetében beszélhetünk Nemzeti és Nemzetközi Légi Kutató-Mentő Szolgálatokról, attól függően, hogy az ország területére és a felette elhelyezkedő légtérre korlátozódik-e a tevékenységük, avagy azon jóval túlnyúlik. Azokat a tevékenységeket, amelyek több nemzet területét fedik le, államközi egyezményekben rögzítik a felek. A nemzeti Légi Kutató-Mentő Szolgálat rendszerét képezi a kutató-mentő szolgálton kívül a rendőrség, tűzoltóság, Országos Mentőszolgálat, a katasztrófavédelem és természetesen a honvédség is. Így válik össznemzeti feladattá a kutató-mentő szolgálat tevékenysége. Az ehhez szükséges feltételek biztosítását az egyes minisztériumok végzik összehangolva a tervező, szervező és irányító munkájukat. A Nemzeti Légi Kutató-Mentő Szolgálat tevékenységének feltételeit például a honvédelmi minisztérium biztosítja, a végrehajtásért pedig az MH 86. Szolnok Helikopter Bázis felel és ők biztosítják a személyi és technikai hátteret is.

Az országot két nagy körzetre osztják fel, Nyugati és Keleti körzetre, melyeknek székhelyei Pápa és Szolnok, ezáltal a légi kutató-mentő egységek lényegesen hamarabb kiérnek a helyszínre, mintha egyetlen bázisra lennének telepítve és onnan kellene mindenhova eljutniuk az ország bármely pontjára. A kutató-mentőktől nem csak a gyorsaságot kell megkövetelni, de azt is, hogy az ország területén és a határ menti sávban egyaránt bevetethetők legyenek a nap 24 órájában. Ehhez azonban szükség

¹⁸ Magyar Mi-17 perspektíva Zárában, <http://mno.hu/phalanx/magyar-mi-17-perspektiva-zaraban-1048422>

van a gyors és hatékony információ áramoltatásra is. Erre szolgál az irányító központ Veszprémben, ahová az információ és az adatok befutnak, majd kikerülnek a megfelelő bázisra a légi kutató-mentő szolgálat személyzetéhez.

Tevékenységét tekintve szintén kétféleképpen csoportosíthatjuk a kutató-mentő műveleteket:

- Kutató-Mentő (KM) – Békeviszonyok között valósul meg az ország vagy a vele szomszédos állam területén. Erre nagyon jó példa a „Cross Landing” 2010. magyar-román közös MEDEVAC gyakorlat, amelyet 2010. szeptember 1-én és 2-án tartottak Hadházon. A gyakorlaton részt vett a debreceni lövészdandár, valamint az ő munkájukat segítő szolnoki Mi-8-as szállító és Mi-24-es harci helikopterek, a veszprémi Mentéskoordináló Központ, az MH 86. Szolnok Helikopterbázison állomásozó Mi-17-es kutató-mentő helikopter, valamint a román légierő két IAR-33M típusú Super Puma helikopterei. A szituáció a következőképpen nézett ki:

A Hajdúhadházon tartott kiképzésen a debreceni lövészdandárt támogató MI-8-as és Mi-24-es forgószárnyasok balesetet szenvedtek, összeütköztek egymással. Persze mindez csak szimuláció volt. A balesetet a harci helikopter pilótája jelentette is a helyszínen tartózkodó külső repülésvezetőnek, aki pedig rögtön hívta a veszprémi Mentéskoordináló Központot és azonnali segítséget kért tőlük. A központ riasztotta az MH 86. Szolnok Helikopter Bázison állomásozó 24 órás készenlétben lévő kutató-mentő helikopter személyzetét, valamint a román légierőtől is kért segítséget a kiürítéshez.

A gyakorlatot mindkét fél sikeresen hajtotta végre. Magyar oldalról kevesebb, mint félóra alatt sikerült kiérni a helyszínre, román oldalról pedig kicsit több mint egy óra volt a kiérkezés és becsatlakozás ideje a mentésbe. A román erők kiérkezéséig sikerült a sérültek állapotát stabilizálni, majd ezt követően elszállították őket a legközelebbi városba, Debrecenbe, ahol átadták a balesetben megsérült személyeket az Országos Mentőszolgálat szakembereinek.

A gyakorlat fő célja az volt, hogy a két ország alakulatai közösen gyakorolják a légi jármű-baleset utáni teendőket. Az MH és a román haderő között létrejött megállapodás lényege az volt, hogy a két ország kölcsönös segítséget kérhet egymástól és köteles

segítséget nyújtani egymásnak kutató-mentő, illetve MEDEVAC feladatok végrehajtásában, amennyiben a bekövetkezett katasztrófa az országhatártól nem több mint 100 km-es körzetben történt és nagyszámú sérülttel járt. A nemzetek minden évben szerveznek ehhez hasonló kiképzési gyakorlatokat, hogy gyakorolják az együttműködést és tesztelhesék a riasztási láncot, azaz hogy hogyan és milyen gyorsan valósul meg a segítségkérés.¹⁹

Általában a Kutató-Mentő feladatok végrehajtásánál nem szükséges a bajba jutott személy vagy személyek közreműködése, olyan szempontból, hogy a kutató-mentőt nem fenyegeti semmilyen veszély, nem kell számítania ellenséges támadásra. A fent leírt gyakorlat során azonban láthatjuk, hogy a balesetet szenvedett egyik pilóta részéről ez a segítségnyújtás megtörtént, olyan formában, hogy lejelentette a balesetet, valószínűleg megadta a szükséges adatokat is a gyors és hatékony kimentés érdekében.

- Harci Kutató-Mentő (HKM):

A Harci Kutató- Mentő Szolgálatokat olyan területen vetik be, ahol fennáll vagy fennállhat az ellenséges földi vagy légi tevékenység lehetősége. Az ilyen területet hadműveleti területnek vagy válságövezetnek tekintjük. Itt azonban nem lehet előre megmondani milyen végkimenetele lesz az adott műveletnek. Pontosán ezért kell nagyobb hangsúlyt fektetni a tervezésre és a végrehajtásra, mint a kutató-mentő műveleteknél, ahol nem fenyegeti semmilyen harci körülmény a kutató-mentő egységet. A harci kutatás-mentés során már szükség van a bajba jutott gép személyzetének segítségére is mind a két fél érdekében. Az aktív közreműködés szükséges a felkutatáshoz, az azonosításhoz és a mentéshez egyaránt. A kimentésre szorult személyek ez esetben a legmegbízhatóbb és legkiválóbb segítségei lehetnek a harci kutató-mentőknek, hiszen ők azok, akik közvetlen közélről ismerik a körülményeket és pontos információkkal tudják ellátni a mentésükre induló egységet. Informálni tudják őket a sebesültek számáról, illetve a környezetről, milyen a terep, vannak-e fegyverek, ha igen, akkor körülbelül hányan vannak, milyen fegyverekkel rendelkeznek és hasonlóan hasznos és fontos adatokkal látják el a mentő egységet.

¹⁹ Hat súlyos sérült a helikopter-balesetben, <http://honvedelem.hu/cikk/21741/ha-sulyos-serult-a-helikopter-balesetben>

3. Haditengerészeti Kiürítés:

A haditengerészeti kiürítésről csak említés jelleggel szólnék. Elsősorban azért, mert Magyarország nem rendelkezik ezekkel a képességekkel és felszereltséggel, tekintve, hogy sem tengerünk, sem óceánunk nincs. Azonban egy nemzetközi gyakorlat során, melyet más országokban rendeznek, ahol már rendelkeznek ilyen felszereltséggel és igény van erre a kiürítési módra, nem árt ismernünk ezt a kiürítési módot. A haditengerészeti egészségügyi kiürítés részletes leírását a NATO ALP 4.1—es dokumentumában (Többnemzeti Haditengerészeti Erők Logisztikája) találhatjuk meg. Feladatainak végrehajtásába beletartoznak a vízi és tengerparti elemek egyaránt. Ezen elemek, illetve eszközök széles skálán helyezkednek el. Ide sorolhatók az egészségügyi képességgel nem rendelkező kishajóktól kezdve, az Elsődleges Ellátást Nyújtó Sérültfogadó Egységen (PCRFE) át, a kórházhajókig minden olyan vízi és légi jármű, amely egészségügyi kimentésre alkalmas. A kishajókkal történik a partról való kimentés a vízen lévő egészségügyi ellátó egységbe, az Elsődleges Ellátást Nyújtó Sérültfogadó Egység végzi a tengerészeti kiürítést, amely már egy lényegesen nagyobb lélegzetvételű feladat, a kórházhajók, pedig a ROLE-3-as szint szerepét töltik be.



9. kép USNS Mercy (T-AH 19) amerikai kórházhajó²⁰

²⁰ Hatalmas úszókórház segít a bajbajutottakon,
http://www.haborumuveszete.hu/rovatok/fegyverek/hadihajok/usnavy_uszo_korhaz/?print

IV. fejezet

Az egészségügyi biztosítást befolyásoló alapvető tényezők:

Mint minden folyamatnál, illetve rendszernél, úgy az egészségügyi biztosításnál is beszélünk kell a MEDEVAC rendszert, a kiürítési feladatok végrehajtását befolyásoló tényezőkről. Az alábbiakban pontokba szedtem ezeket a tényezőket:

- *Helyszín:* A közlekedés, megközelítés szempontjából döntő befolyással bírnak a földrajzi és éghajlati tényezők, a terep járhatósága, az utak minősége, valamint az időjárásviszonyok, hiszen egy olyan területen, ahol igen szélsőséges az időjárás, ott olyan speciális helyzetekre is fel kell készülni, mint az ideiglenes elszigetelődés a külvilágtól, vagy az egyes katasztrófa helyzetekre. Ezek nagyon fontos szerepet játszanak az egészségügyi ellátó intézmények és a kiürítési eszközök telepítésében. A telepítésnél kellő gondossággal kell megválasztani az intézmény helyét, illetve a telephelyet, mert ezáltal is segítik a sérültek mozgatását, vagy rossz megválasztás esetén akár akadályozhatják is azt, ami súlyos emberéletekbe is kerülhet.
- *Fertőző betegek kiürítése, mozgatása:* Lényegében ugyanazok a szabályok vonatkoznak a fertőző betegekre, mint más egyéb egészségügyi állapot esetében. A beteg mozgatását az alábbi tényezők befolyásolják:
 - a beteg állapota,
 - a helyben rendelkezésre álló egészségügyi biztosítás,
 - a műveleti körülmények,
 - az idevonatkozó nemzeti doktrínák.

Figyelembe kell venni a beteg mozgatásánál azt is, hogy az egyes betegek szenvedhetnek heveny fertőző betegségben, vagy a fertőződést követő lappangási időszakban, amikor még nem jelentkeznek a fertőzés tünetei a betegen, de lehet akár a lábadozási szakaszban is. A fertőzés lehet veszélyes és veszélytelen másokra nézve. Fertőző betegek szállítása után fontos és elengedhetetlen a szállító jármű, a szállítást végző állomány és felszerelésük mentesítése, illetve fertőtlenítése. A legjobb azonban az, ha kivárik a beteg felgyógyulását, tünetmentessé válását, de ha a körülmények

elengedhetlenné teszik a beteg mozgatását, akkor a megfelelő járványvédelmi intézkedéseket kell alkalmazni.

- *Hadifoglyok:* A foglyul ejtő nemzetet terheli minden felelősség a hadifoglyokkal kapcsolatban. Ellátásukat, mozgatásukat ugyanazon irányelvekkel, eljárásokkal, kell végrehajtani, mint a foglyul ejtő nemzet saját sebesültjei esetében. Ezek a NATO AJP-4.10 (A) doktrínájában és a Genfi Konvenciókban került lefektetésre.
- *Katasztrófamentő műveletek:* A kiürítés során a beteg nem kerülhet ki az országból a saját nemzeti hatóságok hozzájárulása nélkül, hiszen az általános felelősség a helyi egészségügyi hatóságokat terheli.
- *Egyéb tényezők:* Idetartoznak a vegyi, biológiai, nukleáris és sugár eseményekből adódó egyéb váratlan tényezők.

A sérültek kiürítésének prioritási kategóriái:

A gyors és eredményes kiürítés érdekében valamilyen módon osztályozni kell a sérülteket, betegeket, azaz különböző prioritási kategóriákba kell őket besorolni. Azt, hogy ki melyik kategóriába fog tartozni több tényezőtől függ. Ilyen meghatározó tényező lehet például a sérülés jellege, súlyossága, a további ellátás igénye, illetve az is, hogy menthető-e az egyén avagy sem. A „Field Manual” FM Szabályzó 7-8. fejezete, az „Infantry Rifle Company”, négy ilyen kategóriát jelöl meg, amelyek a következők:

1. Sürgős sérültek – azok a sérültek, akik azonnali szállítást igényelnek, hogy elkerüljék az élet-, végtag- vagy funkcióvesztést, illetve megelőzzék a súlyos betegségek szövődményeit vagy a maradandó fogyatékosságot.
2. Elsőbbségi sérültek – a további ellátás érdekében kell őket kiüríteni, azonban az ő sérülésük még nem olyan súlyos, hogy az életüket veszélyeztetné. Kiürítésüket 24 órán belül végre kell hajtani, különben felesleges szenvedésnek, illetve rokkantságnak lesznek kitéve.
3. Rutin sérültek – számukra további egészségügyi ellátást kell biztosítani, amelyet helyben is megkaphatnak, ha megfelelően felszerelt az adott ellátást biztosító egészségügyi szolgálat, de az elszállítással lényegesen javulni fog az állapotuk. Felépülési idejük jóval meghaladja azt az időszakot, amely a betegállományban

tartással kapcsolatosan lett meghatározva. Általában 72 órán belül végre kell hajtani a kiürítésüket ezeknek a betegeknek.

4. Haldoklók vagy halottak – mindenki számára egyértelmű, hogy azok a sérültek vagy betegek, akik már menthetetlenek, illetve azok, akik életüket veszítették.

A kategorizálás azonban nem ilyen egyszerű, ezen kívül még azt is figyelembe kell venni a sérülteknél, hogy milyen magas a függőségi szintje, ami azt jelenti, hogy a stabilizált állapotú sérült további intenzív ellátásra szorul a szállítás során. Ez azt is meghatározza még, hogy milyen és mennyi szállítóeszközt lesz szükség a kiürítéshez, ugyanis nem mindegy, hogy a betegek, vagy sérültet ülve, esetleg fekvéssel kell szállítani. A függőségi szintek a következők:

1. szint – Magas függőség: intenzív ellátásra szoruló betegek, akik általában eszméletlenek vagy általános érzéstelenítést kaptak. Ilyenek például azok, akiket lélegeztetni kell, vagy valamilyen szívelégtelenség miatt monitorra vannak kapcsolva.
2. szint – Közepes függőség: intenzív ellátást ugyan nem igényelnek, de állapotuk az utazás során romolhat és emiatt folyamatos figyelés alatt kell őket tartani, vagy monitorra vannak kötve. Ide tartoznak azok, akik oxigén ellátásra szorulnak, vagy vénás infúziót kapnak.
3. szint – Alacsony függőség: ezen a szinten nem várható a sérültek állapotának romlása szállítás közben, de továbbra is ápolásra szorulnak. Azok a sérültek, akik vénás infúziót kapnak, vagy húgyúti katéterrel vannak ellátva ide sorolhatók.
4. szint – Minimális függőség: ezen sérültek nem igényelnek külön ápolást a szállítás során azonban a mozgáshoz vagy a helyváltoztatáshoz, esetleg a testi szükségletek kielégüléséhez szükségük van segítségre.²¹

Egészségügyi ellátási szintek (ROLE-szintek):

Képességeinek megfelelően négy nagy szerepkörre oszthatjuk az egészségügyi ellátást. Ezek a szintek közvetlenül befolyásolják a sérültek kimentését, hiszen nem mindegy a sérült részéről, hogy milyen szintű ellátásban részesül, ezáltal a kiürítési sorrend is meghatározottá válik, de bizonyos esetekben az egyes szintek átugorhatók, ha azt kívánja meg a sérült klinikai állapota, melyet korábban a sérültek osztályozása során megállapítottak.

²¹ Dr. Svéd László ny. o. altábornagy: A tervezéstől a műveletig, Katona-egészségügy, 204. o.

Általános előírás, hogy minden egyes szinten megfelelően képzett és kiképzett szakembereknek, szakorvosoknak kell lenniük, a megfelelő ellátó eszközökkel felszerelve. A különböző szinteken található katonai-egészségügyi intézményeknek a képességei és kapacitása az AMedP-16 dokumentumban van rögzítve részletesen. Minden szinten egységesen törekedni kell arra, hogy az ellátás szintje a lehető legközelebb álljon a béke ellátás színvonalához.

Az első és második szintek között a betegek szállítását többcélú helikopterekkel oldják meg. Azonban a harmadik és negyedik szintek között a feladat végrehajtásához már külön erre a célra kijelölt és kiképzett alakulatok vannak rendszeresítve. Ilyen alakulat a hadtest légimentő százada, speciális eszközökkel és légi járművekkel felszerelve.

ROLE-I



10. kép Teljesen felszerelt mobil ellátó hely²²

Az első szinten, azokon a szükséges intézkedéseken van a hangsúly, amelyek stabilizálják a sérült állapotát és előkészítik a következő szintre történő szállításához. Tehát ez a szint magába foglalja az elsődleges egészségügyi ellátást, a speciális elsősegélynyújtást, a betegek osztályozását, az újraélesztést és a stabilizálást.

A ROLE-I alapvető képességei, melyeket fontos megemlíteni, hiszen ezek alapján osztályozzuk a ROLE szinteket:

- a foglalkozási és megelőző egészségügyi tanácsadás,

²² Vigorous Warrior 2011, http://airbase.blog.hu/2011/06/09/vigorous_warrior_2011

- szolgálatba azonnal visszatérni képes könnyű sérültek és betegek rutin ellátása,
- a sebesültek összegyűjtése,
- magasabb ellátó szintre való kiürítésük előkészítése,
- minimális fektető kapacitás,
- elsődleges fogászati ellátás,
- laboratóriumi alapvizsgálatok,
- elsődleges stressz ellátás.

ROLE-II



11. kép ROLE-2-es szintű tábori egészségügyi ellátó hely

Ez a szint magába foglalja a sérültek egészségügyi osztályozását. Itt történik a sérültek vizsgálata és állapotuk kiértékelése annak érdekében, hogy meghatározzák, milyen további ellátásra szorul a katona, illetve, hogy milyen eljárást kell alkalmazni az adott személy esetében.

Alapvető képességei a ROLE-II-es szintnek:

- az élet-és végtag- és funkciómentő sebészeti ellátás rutinszerű végzése (DCS),
- a sürgősségi és stressz ellátás magasabb szinten való folytatása,
- a sérültek szolgálatba történő visszatértéig, vagy magasabb ellátó szintre való kiürítéséig szükséges minimális fektető kapacitás,
- elsődleges sebészeti ellátás (PS),

- intenzív terápiás kezelés

A ROLE-II-t küldetésének megfelelően két kategóriára bonthatjuk szét:

- az egyik kategória a „*Könnyen mozgó*” (ROLE-II LM):

Általában dandárszintű erők egészségügyi ellátására képes. Elsősorban háborúban vagy krízisreagáló műveletek során alkalmazzák, tehát magas intenzitású műveleteknél, főleg szárazföldi és vízi deszant műveleteknél. Ezen kívül a ROLE-I létesítmények „gyűjtőpontjában” helyezik el, hogy könnyen megközelíthető legyen bármely ROLE-I létesítmény felől. A ROLE-II LM taktikai mozgékonyására jellemző a mozgékonyág, a gyors kitelepülés és visszatelepülés. Legtöbbször ez a szint kihagyható és ROLE-I szintről közvetlenül szállítható a sérült a ROLE-III szintre. Képességei:

- a sérültek osztályozása,
- magasabb szintű sürgésségi ellátása,
- élet-, végtag és funkciómentő sebészeti beavatkozás elvégzése,
- szakorvos által irányított sürgésségi ellátás a szükséges kiszolgáló elemekkel,
- tábori klinikai laboratórium,
- korlátozott feketető kapacitás,
- alapvető képalkotó diagnosztika.

- a másik kategória a „*Megnövelt képességű*” (ROLE-II E):

Ez a kategória hatékonyságát tekintve már egy kisebb tábori kórháznak felel meg, ahol szakosított egészségügyi ellátást képesek biztosítani az elsődleges sebészeti beavatkozáshoz és emellett őrzött ágyakkal, valamint intenzív terápiás egységekkel is rendelkezik. Alapvetően alacsony intenzitású harccselekményeknél állítják fel.

Elsősorban szárazföldi és tengerészeti alkalmazása elterjedt. Taktikai mozgékonyágát a közepestől egészen az alacsony mozgékonyágig jellemezhetjük, de előfordul, hogy fixen kitelepült létesítményt alkalmaznak. A ROLE-II LM képességeinek megfelelően, akár helyettesítheti a ROLE-II LM és ROLE-III szinteket is, mivel ezen szintek feladatait ugyanúgy el tudja látni.

Képességei a ROLE-II LM képességein túl az alábbiak:

- elsődleges sebészeti ellátás,
- intenzív terápia,
- esetleges állandó nővéri felügyelet,

- megnövelt tábori klinikai laboratóriumi vizsgáló képesség, beleértve a vérellátást is,
- szükség esetén a sérültek sugármentesítésének elvégzése,
- megelőző és környezet-egészségügy,
- elsődleges fogászati ellátás,
- stressz ellátás, pszichiátria, vagy pszichológia,
- tele-medicina,
- sérült kiürítés koordináció.



12. kép Szlovén telepített egészségügyi ellátó hely konténerekből²³

ROLE-III

Ez a szint nyújtja azt a szakorvosi személyzettel és speciális felszereléssel rendelkező egészségügyi ellátó szolgáltatást, amely biztosítja az újraélesztést, a kezdeti seb műtétet, valamint a műtét utáni kezelési teendőket.

A ROLE-III a műveleti területen telepített fekvőbeteg ellátó intézmény, amelyhez hozzátartoznak az intézmény támogatásához szükséges elemek is. Az egyes speciális szakmai ellátó képességek telepítése erre a szintre nemzetenként változik, de az alapképességei egységesek.

Alapvetően magába foglalja a következő képességeket:

- elsődleges sebészetet,

²³Slovenien field hospital ROLE-2, http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Slovenian_field_hospital_Role-2.jpg

- az intenzív terápiás egységet,
- a nővérrel felügyelt feketető kapacitást, amelybe beletartozik a sebészeti esetek és a súlyosan sérültek, illetve betegek intenzív ápolására alkalmas fekvőbeteg ellátás is,
- a szükséges diagnosztikai háttérrel
- gyógykezelést és kórházi ápolást azok számára, akik bizonyos időn belül képesek visszatérni a szolgálatba,
- a ROLE-II létesítmények utánpótlását és a kiürítő erőforrások kezelését, valamint irányítását.

Mozgékonyága nagyban függ a műveleti elgondolástól, éppen ezért sok esetben elég, ha csak telepíthető a ROLE-III, nem szükséges újratelepíthetőnek is lennie, bár a magas intenzitású műveleteknél ez elvárt a manőverező erők biztosítása érdekében. Ahogyan azt már fentebb említettem erre a szintre telepíthetők bizonyos speciális szakmák is a magasabb szintű ellátás érdekében, ugyanakkor ezek a speciális szakmák küldetésre szabottak.

Így például:

- különböző szakosított sebészeti szakmák (idegsebészet, állkapocs-arc sebészet, égés stb.),
- különböző szakosított diagnosztikai képességek (CT, arthroscopia, különleges laboratóriumi vizsgálatok, stb.),
- egyéb nagyobb orvosi szakmák (belgyógyász, neurológus, intenzív terápiás, szemész, stb.),
- valamint speciális szakápolók és szakasszisztensek.

A betegek és/vagy sérültek szállításáért, a szállító eszközök biztosításáért és a megfelelő szakképzett személyzetért, illetve a megfelelő felszerelésért a hadtest katonai kórház, a készenléti kórház, illetve a flotta kórház és a kórház hajók felelősek.



13. kép Állami Egészségügyi Központ²⁴

A legmagasabb szint a ROLE-IV, ahol a betegeket a hátszágban a megfelelő szakorvosi személyzettel és eszközökkel felszerelt kórházakban látják el, akár általános, akár speciális esetről legyen szó. Nem véletlenül állítják fel ezt a szintet honi területen, hiszen a definitív ellátás és a rehabilitáció erősen specializált és időigényes ellátási formák. Magyarország ROLE-IV szintű egészségügyi intézménye a budapesti ÁEK.

V. fejezet

A CASEVAC és a MEDEVAC közötti különbségek:

Terepen a sebesült ellátás gyakran lényegesen szegényesebb körülmények között történik, mint amilyen követelményeknek egyébként meg kellene felelnie, különösen harc közben. Az orvosoknak sokkal kevesebb eszközzel és rosszabb minőségű felszereléssel kell dolgoznia, valamint számolniuk kell a rossz egészségügyi kondíciókkal, nem beszélve az ellenséges tűzről. Éjszakai műveletek során éjjellátó készüléket és infralámpát kell használniuk az orvosoknak a sebesültek ellátásához, nehogy az ellenség felfedezze a helyzetüket. Harc helyzetben ezek a tényezők a legfontosabbak, nem úgy, mint egy civil életben, ahol a sebesült szállítás csupán a beteg mozgatása a megfelelő ellátó helyre, amilyen gyorsan csak lehet. Ott nem kell még a fent felsorolt eseményekkel is megküzdenie az ellátó személyzetnek.

A CASEVAC és MEDEVAC kifejezések között egyes nemzetek különbséget tesznek, mások azonban nem. Kutatómunkám során összegyűjtöttem néhány általam fontosnak tartott jellemzőt, amelyek alapján megkülönböztethetjük a két fogalmat egymástól.

²⁴ MH Honvédkórház, <http://www.honvedkorhaz.hu/cikk/6/a-honvedkorhaz-telephelyei>

MEDEVAC támogatást akkor kér az alegység parancsnok, amikor a harctérről gyors és hatékony, szakképzett ellátó személyzettel felszerelt légi, avagy szárazföldi járművekkel történő kimentésről van szó, addig a CASEVAC olyan esetekben használatos, amikor tömegesen kell a sérültek kiürítését végrehajtani és erre a MEDEVAC egységeknek nincs elég kapacitásuk, illetve nem tudják ellátni ezt a feladatot, valamint a magas fenyegetettségi fokkal bíró szituációk esetén is CASEVAC segítségre van szükség.

Másik lényeges különbség, hogy a CASEVAC egységeknek nincs közúti szállító eszköze, amellyel a kiürítési feladatokat el tudná látni és nem rendelkezik megfelelően szakképzett ellátó személyzettel sem. Ez nem jelenti azt, hogy a sebesülteket nem láthatja el a kiürítés során a mentő alakulat személyzete, hiszen a Hadseregben belül elsődleges cél, hogy a sebesült a lehető leghamarabb egészségügyi ellátásban részesüljön, még akkor is, ha nem rendszeresített mentőhelikopterrel történik a mentés, amelyen nincs szakorvosi személyzet, vagy a szállító eszköz elsődleges feladata a sérültek szállítása. A sebesülteket nem orvosi célra rendszeresített légi szállító eszközökkel mentik ki a műveleti területről, ezeket az eszközöket több célú légi szállító eszközöknek hívják. Ilyen több célú légi szállító eszköz például az UH-60s és a CH-47s, de a Magyar Honvédségben erre a célra a Mi-8-as, Mi-17-es szállítóhelikoptereket és a Mi-24-es harci helikoptert használják. De a Genfi Egyezményekben sehol nincs kikötve, hogy nem lehet páncélozott helikopterekkel szállítani a sebesülteket, azonban azt igenis kimondja, hogy a harcjárműveket a Vörös Kereszt emblémájával ellátni nem szabad, ez alól kivétel a MEDEVAC által használatos járművek, mert azokat el kell látni a Vörös Kereszt emblémájával.

A CASEVAC-kal ellentétben a MEDEVAC szállító járművei lehetnek rendeltetésszerűek és kimondottan MEDEVAC feladatokra igénybe vehető többcélú szállító eszközök is. Azonban a nemzetek többsége nem rendelkezik kimondottan MEDEVAC feladatokra rendeltetésszerűen igénybe vehető eszközökkel. Előfordulhat az is, hogy éppen rendelkezik az adott nemzet ilyen járművekkel, csak korlátozott számban és emiatt nem képes ellátni ezekkel a feladatát és más nem rendszeresített járművekkel kell kiegészítenie kapacitását. Ilyen és ehhez hasonló esetekben alkalmazzák a szárazföldi MEDEVAC biztosítással kiegészített légi kiürítést.

Az alegység parancsnok határozza meg a harci műveletek során, hogy szükség van-e a CASEVAC légi szállító járműveire, avagy sem. Először mindig a MEDEVAC légi szállító

járműveit kéri mentéshez, azonban ha az adott helyzetben a MEDEVAC képtelen az alegység parancsnok követelményeinek megfelelni és nem képes a sebesült kimentés végrehajtására valamilyen oknál fogva, akkor a parancsnok a CASEVAC támogatását fogja kérni a légierőtől.

Láthatjuk, hogy a két kiürítési módozat között vannak formai, kapacitásbeli és felszerelésbeli, illetve fegyverzetbeli különbségek egyaránt. Azonban a szükség nagy úr, és ha szükség van az egészségügyi kimentésre, akkor bármelyiket is alkalmazzák a lényeg ugyanaz marad: ki kell hozni a helyszínről a sebesülteket!

VI. fejezet

Rádióforgalmazás MEDEVAC, CASEVAC kérés során:

Ebben a részben szeretném bemutatni a rádió berendezésen keresztül történő sebesült kimentés igénylésének lépéseit, a segélykérés tartalmát a sebesülthez vonatkozóan, illetve a CASEVAC formanyomtatványt, amelyet minden esetben ki kell tölteni a gyorsabb és eredményesebb ellátás érdekében egy-egy CASEVAC, illetve MEDEVAC művelet végrehajtása során.

Bármilyen katonai művelet, akció végrehajtása során történhet olyan szerencsétlenség, katasztrófa, vagy baleset, amely egy vagy akár több sérültet, sebesültet, netán beteget is eredményezhet. Lehet az egy autó baleset, egy tűzharc, egy robbanás vagy egy járvány, amely során egészségügyi ellátást kell alkalmazni, hogy ha nem sikerül megbirkózni vele és szükség van segítségre, egészségügyi kimentésre, akkor rádión keresztül jelentik a főparancsnokságnak és az ügyeletes tisztnek. Ha járőr alegységről van szó járőr feladatai ellátása közben, akkor egy másik hasonlóan járőr feladatokat végrehajtó alegységet is értesítenek a történetekről, amely a közelben tartózkodik és szükség esetén a segélykérő alegység segítségére tud sietni a helyszínre.

A rádiós összeköttetés sikeres végrehajtása után háromszor meg kell ismételni a „CASEVAC, CASEVAC, CASEVAC!” segélykérő üzenetet. Majd ezután jelentem a következőket:

- a baleset típusát, jellegét,

- a helyszínt (lehetőleg GPS koordinátákkal megjelölve, a pontos megtalálás érdekében), illetve a baleset idejét (mikor történt az incidens),
- a sérült igazolvány számát, vagy bármely azonosításra szolgáló adatát (helyi lakosról van-e szó, vagy politikai személyről, esetleg külföldi az illető, vagy katona),
- ha tudom, akkor a vércsoportját,
- a betegség vagy sérülés leírását, jellemzőit (stabil-e az állapota, esetleg romlik, van-e vérzése, törése),
- a legközelebbi kiemelési pontot, leszállóhelyet (szintén GPS koordinátákkal megadva, ha ez lehetséges),
- a sérültek számát,
- végül pedig a segélykérő személyazonosságát.

A NATO-ban három féle példát is találhatunk a rádió forgalmazás pontos végrehajtására, a rádión történő jelentés tartalmára. Ezt három féle példát szeretném bemutatni a következőkben, de ebből is legfőképpen a nálunk is elterjedt „MEDEVAC 9-liner”-t. A másik két példát csak említésként és érdekességgént hoznám föl. Mindhárom jelentés típus a háromszor megismételt CASEVAC segélykérő üzenet elhangzása után következik a rádió forgalmazás menetében.

a, „MEDEVAC 9-liner” jelentés logikai tartalma:

1. Jelenlegi helyzetünk meghatározása a lehető legpontosabban, segítve ezzel is a mentést és annak menetének meggyorsítását és leegyszerűsítését.
2. A rádió frekvencia, amin elérhetőek vagyunk, illetve amit használunk, a hívó jelünk és egyéb szükséges információ.
3. A sebesültek száma, meghatározva sérülésük súlyosságát, kategorizálva kiürítési prioritásuk szerint. (T1-T2-T3).
4. Speciális felszerelés szükségessége (felvonó, csörlő berendezés a kimentéshez, lélegeztető készülék, szellőztető, keringőztető berendezés).

5. A sérültek száma aszerint, hogy ebből mennyi a járóképes, illetve a fekvő.
6. A helyszín biztosítottsága (ellenséges tevékenység van-e a környéken, avagy teljesen biztonságos a terület; ha van, akkor az ellenség felszereltségét, jellegét, nagyságát is jelenteni kell).
7. A kiemelési pont kijelölése, leszálló zóna területi meghatározása (GPS koordináták megadásával, illetve a helyszínen lehetőség szerint pirotechnikai anyagokkal, színes vagy fehér füsttel, köddel való megjelölése, jellegzetes tereptárgy kijelölésével)
8. A sebesült nemzetiségi hova tartozása, politikai státusza (helyi vagy külföldi, politikai vagy diplomáciai személy, katonai szolgálatot teljesítő személy, esetleg civil, baráti vagy ellenséges személy)
9. ABV fenyegetettség (van-e, ha van, akkor milyen jelegű és mértékű; lehet nukleáris, biológiai vagy kémiai).
10. A sérült egészségügyi adatai (Ezt a pontot csak ritkán szokták a jelentésben alkalmazni, mert nem mindig van rá idő és egyébként is feltűntetik a kitöltendő formanyomtatványon az itt jelentésre kerülő adatokat, információkat, amelyek például a vérnyomás, láz, pulzus vagy a légzés értékei szoktak lenni).

b, „METHANE” jelentés logikai tartalma:

1. A katonai vonatkozásban vett részletek. Hasonló adatok, mint a „MEDEVAC 9-liner” jelentésben.
2. A baleset pontos helyének meghatározása.
3. A baleset időpontja és jellege.
4. A felmerülő vagy lehetséges veszélyforrások a területen, ellenséges tevékenység észlelése.
5. Járművel való megközelíthetősége, lehetséges útvonal a közúti szállításhoz, vagy leszálló zóna a helikopter számára a légi kimentéshez.
6. A sérültek száma, hovatartozása, sérülésének jellege, típusa, kategorizálása.
7. Válaszadás.

c, „MIST” jelentés logikai tartalma:

1. A sérülés jellemzése, jellege.(Mechanism of injury)
2. Milyen egyéb sérülések találhatók még az áldozaton, vagy milyen lehetséges betegség, illetve sérülés merülhet fel nála. (Injuries or illness found or suspected)
3. Egyéb egészségügyi jellemzők (légzés, vérnyomás, pulzus, pupilla, vércukor szint, vér oxigén szint...). (Signs)
4. Milyen kezelést kapott már, esetleg mire van szüksége. (Treatment given)

Érdekesség, hogy ez a jelentés típus a nevét onnan kapta, az angol megfelelőjének pontjainak első betűjét összeolvasták. Tehát ez egy angol mozaik szó.

A mentő helikopter fogadása, a helikopter leszálló hely biztosítása:

Miután megtörtént a segélykérés és rádiójelentés és már az is biztos, hogy mentő helikopter fog érkezni a helyszínre, hogy kimentse a sérült katonákat, megkezdődhet a helikopter leszálló helyének biztosítása. A jelentés során már leadtuk a pontos koordinátáit, vagy a hely pontos megjelölését, ahová a helikopter le tud szállni a lehető legkisebb kockázattal.

A hely biztosításáért az alegység parancsnoka felel. Kijelöli a biztosító embereket, azok elhelyezkedését, illetve a használni kívánt eszközöket, amellyel a leszállóhelyet megjelölik, hogy a helikopter pilótája könnyebben megtalálja az adott területet. A képen is láthatjuk a földön elhelyezkedő biztosító katonákat, akik úgy helyezkednek el, hogy bármely irányból tudják fedezni a helikoptert az ellenséges tevékenység ellen.



14. kép Az éppen felszálló helikopter földi biztosítása²⁵

A leszállóhelynek:

- síknak,
- tisztának (akadály, akna mentes)
- jól megközelíthetőnek, illetve könnyen elhagyhatónak kell lennie,
- méretei alapján, repülő eszköztől függően, de átlagosan 120 méter hosszú és 30 méter széles területet kell lefednie.

Ha mód és lehetőség van rá, azaz tiszta időben, megfelelő feltételek mellett füsttel jelezhetjük a pilótának a szélirányt, valamint ugyanezzel a módszerrel megjelölhetjük a leszálló területet. Éjszaka, rossz látási viszonyok között, azonban célszerűbb valamilyen világító eszközt alkalmazni. Ha nem áll rendelkezésünkre világító berendezés, akkor használjunk tüzet, fáklyákat. Ha azonban vannak világító eszközeink, berendezéseink, akkor azokkal világítsuk meg a leszállás helyét a következő módokon.

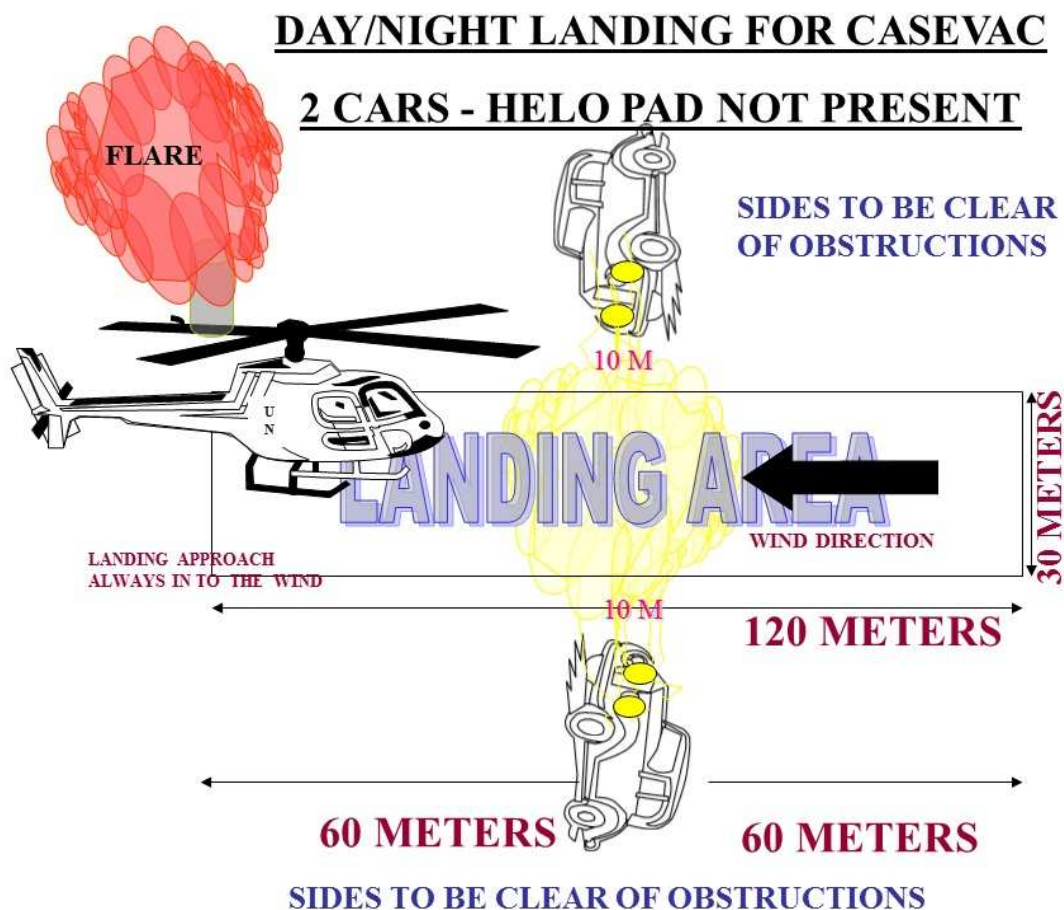
²⁵ MEDEVAC bemutató, http://airbase.blog.hu/2010/01/14/hodmezovasarhely_2008_junius



2. ábra Leszállóhely megvilágítása egy fényforrással²⁶

A második ábrán láthatjuk, hogy an, milyen elrendezésben kell felállítani a rendelkezésünkre álló világító berendezést, amely jelen esetben egy gépjármű. A gépjárművet a leszállópálya közepén oldalt kell felállítani, amely irányból biztosan nem várható ellenség. A leszálló pálya kezdeti szakaszán kell a lehetőleg színes füstöt indítani. Az, hogy melyik a pálya eleje vagy vége úgy határozzuk meg, hogy melyik irányból fúj a szél. Ahonnan fúj, az lesz a leszállópálya vége, így a füstöt a másik végében helyezzük el, ezzel is biztosítva azt, hogy a leszállási területet ne borítsa el a füst, de a pilóta megállapíthassa a szélirányt.

²⁶ Forrás: Magyar István alezredes – ENSZ katonai megfigyelők kiképzési anyagából, 2009. 03. 18.



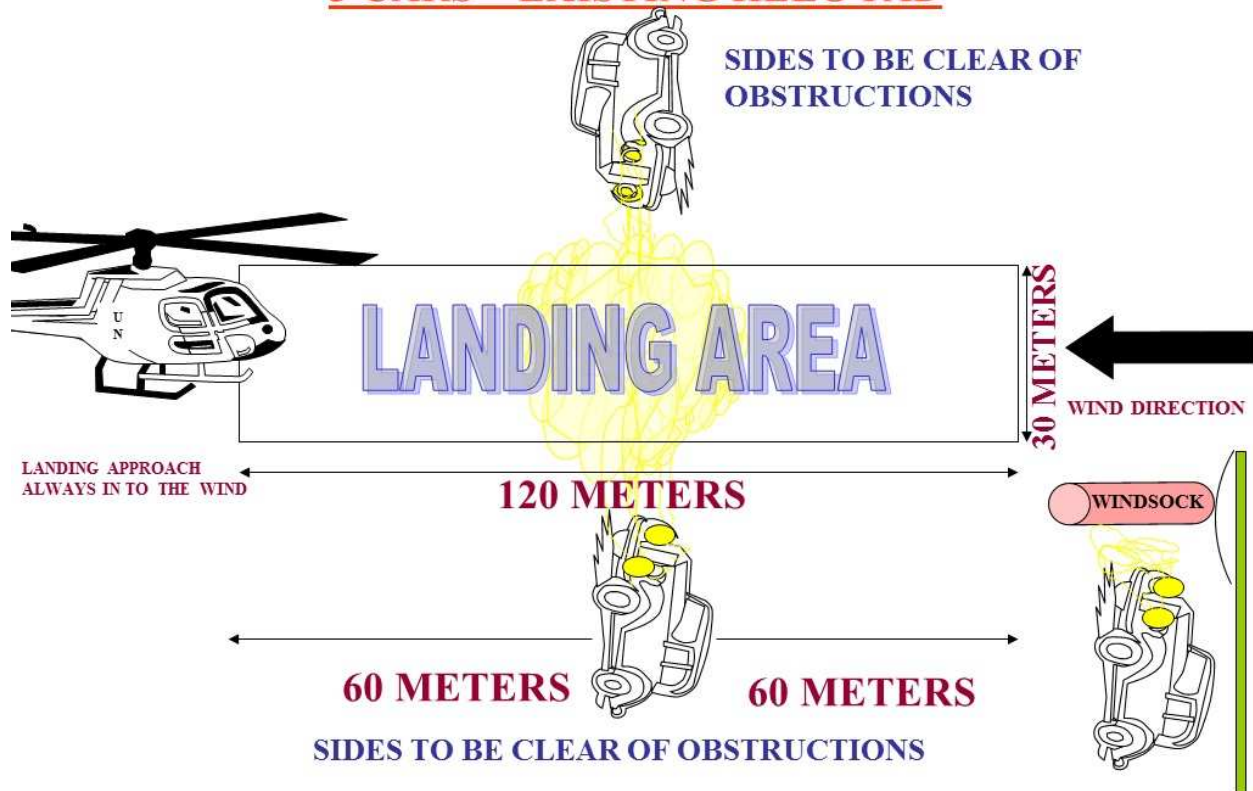
3. ábra Leszállóhely megvilágítása két fényforrással²⁷

A 3. ábrán már két világító eszköz, azaz gépjármű áll rendelkezésünkre. Az előzőhöz hasonlóan középen kell a két gépjárművet elhelyezni úgy, hogy az akadályoktól megtisztított oldal irányokból világítsák meg a leszálló pályát. A füstöt itt is ugyanúgy a pálya elején kell elhelyezni, ahonnan a légi szállítóeszköz várhatóan érkezni fog a szélirány miatt és ez állandó jelleggel történik attól függetlenül, hogy mivel vagy hány berendezéssel világítjuk meg a leszállási zónát.

²⁷ Forrás: Magyar István alezredes – ENSZ katonai megfigyelők kiképzési anyagából, 2009. 03. 18.

NIGHT LANDING FOR CASEVAC

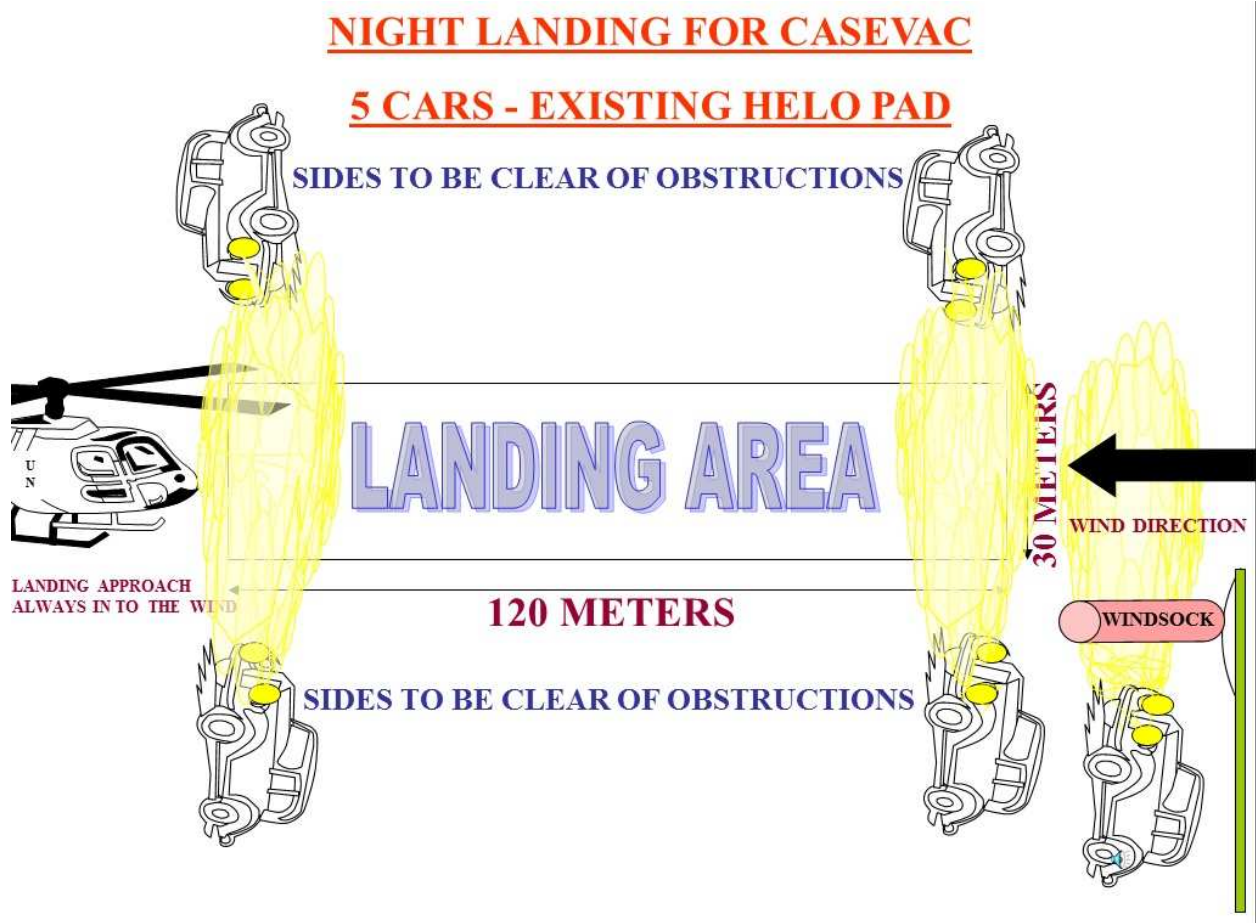
3 CARS - EXISTING HELO PAD



4. ábra. A leszállóhely megvilágítása 3 fényforrással²⁸

Ezen az ábrán már a három fényforrással való megvilágítását láthatjuk a leszállópályának. Ebben az esetben a harmadik gépjárművet a leszállópálya végébe tesszük és abban az esetben, ha van szélzsákunk, akkor nem szükséges a füst használata, mert a harmadik autóval megvilágítjuk a szélzsákot. Innen fogja látni a pilóta a szélirányt.

²⁸ Forrás: Magyar István alezredes – ENSZ katonai megfigyelők kiképzési anyagából, 2009. 03. 18..



5.ábra Leszállóhely megvilágítása 5 fényforrással²⁹

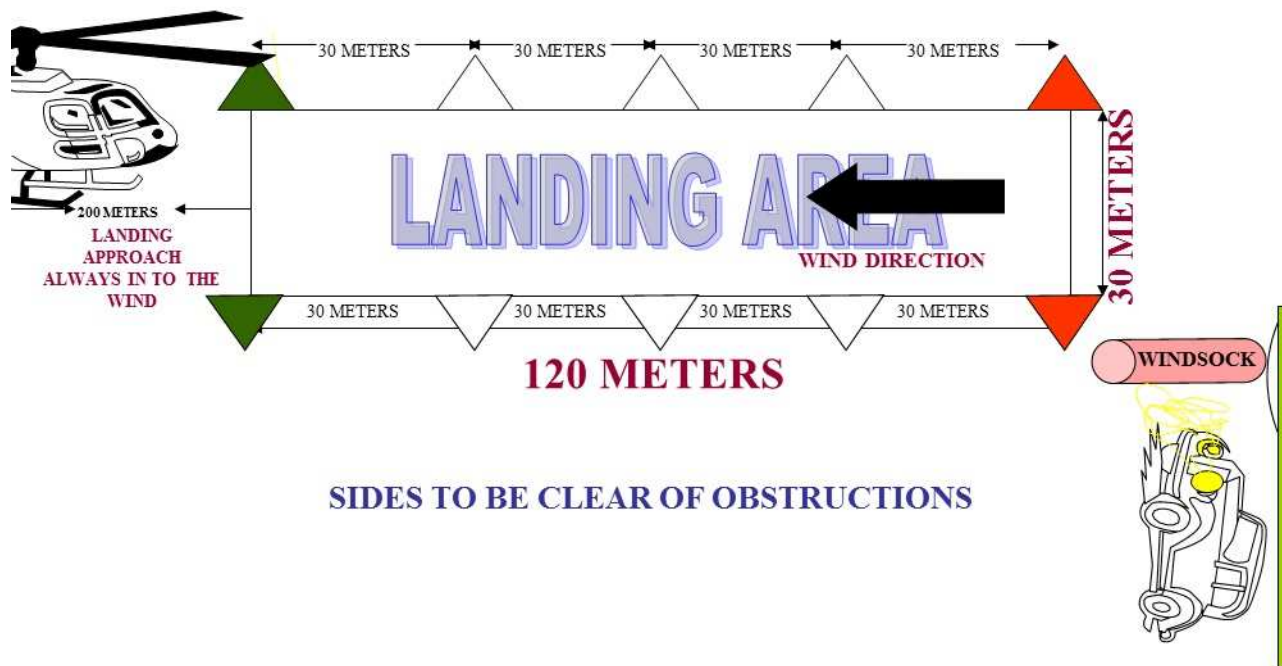
Az öt gépjárművel megvilágított leszálló terület elrendezése annyiban különbözik a három gépjárművel berendezettől, hogy két gépjármű van elől, kettő hátul, illetve plusz egy gépjármű hátul, amely a szélzsákot világítja meg oldal irányból.

²⁹ Forrás: Magyar István alezredes – ENSZ katonai megfigyelők kiképzési anyagából, 2009. 03. 18.

NIGHT LANDING FOR CASEVAC

REFLECTOR SYSTEM - EXISTING HELO PAD

SIDES TO BE CLEAR OF OBSTRUCTIONS



6. ábra Leszállóhely megvilágítása reflektorokkal és egy gépjárművel³⁰

A reflektorokkal történő megvilágítás elrendezése a következőképpen történik. A reflektorokat 30 méterenként kell elhelyezni a leszálló pálya mellett végig, valamint a pálya végén felállított szélzsákot a rendelkezésünkre álló gépjárművel meg kell világítani.

³⁰ Forrás: Magyar István alezredes – ENSZ katonai megfigyelők kiképzési anyagából, 2009. 03. 18.

CASEVAC formanyomtatvány: (1. sz. melléklet)

A CASEVAC hivatalos formanyomtatványát kötelező jelleggel kell kitölteni a sebesült részére, ha arra mód és lehetőség van, akkor még a mentő szolgálat kiérkezése előtt. Ennek kitöltésével meggyorsítható és lényegesen könnyebbé tehető a CASEVAC szolgálatot ellátó állomány feladata.

A nyomtatványt az ENSZ alkalmazza sebesült kimentés esetén. A magyar változata (2. sz. melléklet), még nincs hivatalosan kiadva, de „A Magyar Honvédség szárazföldi haderőnemének harcszabályzat tervezete IV. rész - Szakasz, raj, kezelőszemélyzet, honvéd” foglalkozik vele.

Kitöltése igen egyszerű, táblázatszerűen vannak megadva a feltüntetendő adatok, valamint választási lehetőséget is kínál, arra az esetre, ha olyan személynek kell ezt kitöltenie, akinek semmilyen vagy csak minimális egészségügyi ismeretei vannak. A kitöltéshez a NATO-ban is használt betűkódot alkalmazzák, egy választási lehetőséget egy betűkód jelöl. A kódolás célja a gyors, egyszerű kitöltés, illetve a rádión történő jelentés ezen formanyomtatvány alapján történik és így a rádióadást lehallgató ellenség számára nem ad semmilyen információt a jelentés.

A következőkben felsorolás szerűen ismertetem a kitöltendő mezőket fentről lefelé haladva:

- baleset, sebesülés típusa. Az erre megadott válaszadási lehetőségek:
U - járművel való baleset, S - robbanás okozta sérülés, H - harapás, marás, csípés,
E – égési sérülés, Y – egyéb sérülés;
- GPS koordináták a baleset helyszínére vonatkozóan;
- a sebesült személy azonosító kódja vagy száma, illetve a nemzetközi hovatartozása:
I - külföldi személy, L – helyi lakos, M – katonai szolgálatot teljesítő személy;
- a sérült vércsoportja:
A – „A”-s vércsoport, B – „B”-s vércsoport, AB – „AB”-s vércsoport, O- 0-s vércsoport, P- „Rh +”, N – „Rh -”,
- a betegség vagy sérülés leírása, jellemzése. Háromféle lehetőséget kínál fel mindegyik jellemzőnél: súlyos esetben mi jellemző, nem súlyos esetben és normál

esetben:

V – légzés (nincs/abnormális/normális), D – vérzés (erős/minimális/nincs), C – bőr kinézete (kékes/pikkelyes vagy hólyagos/normál), F – törés (biztosan van/talán van/nincs), R – éberség (eszméletlen/félig eszméletlen/magánál van), T – szállíthatóság (járóképtelen/segítséggel tud mozogni/járóképes), J – biztonság (veszélyes másokra nézve/nem tudni/biztonságos), K – szükséges-e valamilyen egészségügyi felszerelés (igen/lehetséges/nem);

- ha több sérült van, akkor az ő adataik számára is van még kitölthető mező, legalább három személy részére;
- a legközelebbi leszállási zóna, vagy kiemelési pont koordinátái;
- a segélykérő személy adatai (név, rendfokozat, személyazonosító szám);
- a baleset ideje.

CASEVAC kártya: (3. sz. melléklet)

Ezt a kis laminált kártyát az amerikai hadseregben használják. Minden katonának van a zsebében. Minden olyan információt tartalmaz, ami az adott katonára vonatkozik. Nem csak egészségügyi adatok, hanem az is, hogy milyen szolgálatot, feladatot lát el, milyen járműben vagy járművel teljesített feladatot az akció során, volt-e páncélzata, avagy sem, az milyen típusú, valamint ha elhunyna a katona, akkor a halál beálltát, okát és helyét is rá lehet írni kiegészítésként utólagosan. Valójában ez a kártya részben egy előre kitöltött kibővített „MEDEVAC 9-liner” kártya, amelyet utólag bizonyos információkkal, szükséges adatokkal ki lehet, vagy inkább ki kell egészíteni.

A kártya célja, hogy könnyebb legyen a sérültek vagy az idő közben elhunytak osztályozása, csoportosítása, valamint ez eggyel több olyan személyes irat a katonánál, amely alapján könnyebb és egyszerűbb azonosítani, felvenni az adatait. Az ezen található adatok alapján még akkor is be tudjuk azonosítani a katonát, ha az nincs eszméleténél vagy ahogyan azt már korábban említettem halott.

VII. fejezet

Gyakorlati alkalmazás:

Eddig láthattuk, hogyan néz ki „elméletben” a rendszer, de most nézzük meg a „gyakorlatban” hogyan is kell elképzelni.

Az elmúlt néhány évben több gyakorlatot is rendeztek, amelynek középpontjában a sebesültek kiürítésének, a sérültek helyszínről való kimenekítésének gyakorlása állt, illetve hogyan tudják ezeket, a feladatokat közösen megoldani a különböző alegységek, vagy éppen nemzetiségek. Ezek a gyakorlatok mind-mind arra szolgáltak, hogy rutinszerűen begyakorolják a kiürítéssel kapcsolatos feladatokat, akár a segélykérőről legyen szó, akár a segítséget nyújtóról. Az egészségügyi biztosításért és kimentésért felelős csapatoknak, alegységeknek bárhol, bármikor, bármilyen körülmények között készen kell állniuk a feladat végrehajtására a lehető legrövidebb időn belül.

Ezekon a gyakorlatokon több alakulat alegységei vagy a többnemzeti gyakorlatokon saját erőinken kívül több nemzetiség alakulatai is részt vettek közösen, válllvetve és hajtottak végre jól összehangolt dinamikus gyakorlatokat.

2007-ben a Szomódon megrendezett légi egészségügyi kiürítési gyakorlaton a Pristinába, KFOR-misszióba készülő tatai MH Őr- és Biztosító Zászlóalj 18. váltása gyakorolhatta a MEDEVAC-ot. Ezen belül gyakorolhatták a gépjárműoszlop és a helikopter leszállóhely biztosítását is. A gyakorlat különlegességét adta, hogy mindenfajta jelentést, segélykérést, helikopterigénylést angolul hajtottak végre.³¹

³¹ MEDEVAC Szomódon, <http://honvedelem.hu/cikk/9295/medevac-szomodon>



15. kép MEDEVAC gyakorlat Szomódon³²

2008. júniusában szintén egy békefenntartó misszióra felkészítő gyakorlaton ismerkedtek meg az MH 5. Bocskai Lövészdandár Egészségügyi Központjának katonái a sebesült kimentéssel. A gyakorlat alapfeladata egy gépjármű konvoj kísérése és a konvojt ért ellenséges támadásra való reagálás volt. Ez persze nem ritka külföldi missziókban. A támadás során a sérülteket először földi eszközökkel próbálták kimenteni, majd légi kimentést kellett kérni rádión keresztül, amelynek következtében a leszállóhely biztosítását is gyakorolhatták a katonák. A három napos gyakorlatot Hódmezővásárhely gyakorlóterén tartották.³³

Szintén 2008-ban történt, bár nem éppen gyakorlat formájában, annál is inkább éles helyzetben, hogy magyar katonák vettek részt egy akcióban, Afganisztánban. Tala Wa Barrfakban történt egy súlyos közúti tömegbaleset, amelyben néhány helyi lakos meghalt, 17-en pedig megsebesültek. A sérülteket elszállították a legközelebbi kórházba, azonban az nem volt képes az összes sérültet fogadni, ezért a magyar PRT segítségét kérte, akik örömmel segítettek. A súlyos koponya- és medencesérülteket mentő helikopterekkel átszállították egy az ISAF által üzemeltetett, jól felszerelt kórházba, ahol megkapták a megfelelő ellátást.³⁴

Mint azt mindenki tudja, az egészségügyi mentés és ellátás emberek számára van fent tartva. 2010-ben azonban egy teljesen rendhagyó esemény történt az afganisztáni Camp Pannóniában. Zénó, a magyar tüzszerész kutya súlyosan megbetegedett a repülő út során.

³² MEDEVAC Szomódon, <http://honvedelem.hu/cikk/9295/medevac-szomodon>

³³ Medevac bemutató, http://airbase.blog.hu/2010/01/14/hodmezovasarhely_2008_junius

³⁴ Súlyos tömegbalesetben segítettek a magyar katonák, <http://honvedelem.hu/cikk/12836/sulyos-tomegbalesetben-segitettek-a-magyar-katonak>

Azonban a magyar PRT parancsnoka, az amerikai Előretolt Sebészeti Csoport parancsnoka és a PRT Egészségügyi Központ parancsnoka közösen úgy döntöttek, hogy megműtik az ebet, hiszen hatalmas szükség van az ilyen kutyák munkájára, mint amilyen a Zénóé is. Segítségükkel még a legapróbb és legeldugottabb robbanóanyagokat is képesek felkutatni a tűzszerész csoportok és ezzel nagyon sok áldozatot mentenek meg a veszélyes robbanásoktól. A műtét során az amerikai és magyar orvosok telefonon tartották a kapcsolatot egyik állatorvos kollégájukkal, aki így asszisztált a sikeres műtétéhez.³⁵ Ez is nagyon jó példa arra, hogy milyen nagyszerűen és kimagasló szakértelemmel képesek összedolgozni a különböző nemzetek.



16. kép Zénó kutya a tábori műtőasztalon³⁶

Korábban említettem a többnemzeti MEDEVAC gyakorlatokat, amelyeket nagy sikerrel hajtottak végre az elmúlt 2-3 évben. Ezek közül szeretnék megemlíteni néhányat, csupán azért, hogy ezzel is tükrözzem milyen fontos a különböző nemzetiségek együttműködése attól függetlenül, hogy az egy gyakorlat vagy egy komoly, éles helyzet, mint azt a korábbi példák között már láthattuk.

2010-ben tartott közösen egy négy napos egészségügyi kiképzést az MH PRT Egészségügyi Központja és a US Army Előretolt Sebészeti Csoportja német, montenegrói és magyar katonáknak. A kiképzésen a katonák megtanulhatták azokat a fontosabb alapeljárásokat, amelyekre a harctéri életmentés során feltétlenül szükségük lehet. A képzésen foglalkoztak vérzéscsillapítással, mellkasi sérülések ellátásával, a közvetlen harcból való mentés eljárásaival, illetve a MEDEVAC előkészítéssel és annak végrehajtásával. Ezeket a

³⁵ Tűzszerész kutya a tábori műtőasztalon, <http://honvedelem.hu/cikk/21631/tuzszeresz-kutya-a-tabori-mutoasztalon>

³⁶ Tűzszerész kutya a tábori műtőasztalon, <http://honvedelem.hu/cikk/21631/tuzszeresz-kutya-a-tabori-mutoasztalon>

feladatokat komplex szituációkkal gyakoroltatták be az állománnyal. A szituációk során volt alkalmuk gyakorolni a közvetlen harctéri mentéshez szorosan kapcsolódó elhárítást, biztosítást és tűzfedezetet is, valamint megtanulhatták az elsősegélynyújtás és a segítségnyújtás közti különbséget.³⁷



17. kép Egészségügyi kiképzés Afganisztánban³⁸

A következő év igen kiemelkedő volt a többnemzeti gyakorlatok terén Magyarország számára. Nem véletlenül, hiszen 2011-ben kis hazánk adott otthont a NATO Egészségügyi Főnökök Tanácsa (COMEDS) 35. konferenciájának, amelynek egyik fő része a „Vigorous Warrior 2011” nevű többnemzeti, katona-egészségügyi dinamikus és statikus bemutató volt. A bemutatót részt vett többek között egy német-holland-magyar többnemzeti csoport, ROLE-2 szintű képességgel, egy francia mobil sebészcsoporthoz, illetve egy cseh MEDEVAC helikopter is. Ezzel egybekötve rendezték meg a „Dinamikus Együttműködés 2011” néven futó kiképzési rendezvényt is, amely a Magyar Honvédség első számú itthon megrendezett gyakorlatai közé tartozik. A gyakorlaton részt vesz az Összhaderőnemi Parancsnokság alárendeltségébe tartozó összes szárazföldi és légierő, valamint a logisztikai erők is, amelyen belül ott van a katona-egészségügy is, mint egyik legfontosabb eleme a mozzanatnak. A gyakorlat elsődleges célja, hogy a katonákon felül, a parancsnokok és a törzsek is

³⁷ Nélkülözhetetlen harctéri ismeretek, <http://honvedelem.hu/cikk/19544/nelkulozhetetlen-harcteri-ismeretek>

³⁸ Nélkülözhetetlen harctéri ismeretek, <http://honvedelem.hu/cikk/19544/nelkulozhetetlen-harcteri-ismeretek>

gyakorolhassák a harctéri egészségügyi tevékenységeket. Mindezt az ország védelme érdekében egy esetleges halogató harctevékenység során.³⁹



18. kép Többnemzeti együttműködés⁴⁰

2012 sem múlhat el gyakorlat nélkül. Afganisztánban tartott táborvédelmi gyakorlatot Camp Pannónia MH Tartományi Újjáépítési Csoport állománya. Erre nem csupán azért volt szükség, hogy az állomány rutinszerűen tudja ellátni feladatait éles helyzetben is, hanem azért is, mert az elmúlt időszakban csökkent a csoport szakállományának létszáma, illetve a képesség hiányának kiküszöbölése érdekében ki is egészült egy kisebb német egészségügyi csoporttal. A gyakorlat célja az állomány szakmai felkészültségének, együttműködési képességének és az ellátó képességének felmérése volt.⁴¹

³⁹ Dinamikus Együttműködés 2011, <http://honvedelem.hu/cikk/25899/dinamikus-egyuttmukodes-2011:-az-idei-legnagjobb-kikepzesi-rendezyeny>

⁴⁰ Vigorous Warrior 2011, http://airbase.blog.hu/2011/06/09/vigorous_warrior_2011

⁴¹ Egészségügyi ellátás többnemzeti együttműködéssel, http://www.honvedelem.hu/cikk/34189_egeszsegugyi_ellatas_tobbnemzeti_egyuttmukodessel



19. kép Magyar, német és montenegrói katonák sebesült ellátás közben⁴²

Az itt felsorolt néhány gyakorlatot példa jelleggel tüntettem fel dolgozatomban. Ezzel is megmutatva a feladat fontosságát, szükségességét a katonák mindennapjaiban. Azonban sajnos nem mindig ilyen sikeresek az egyes kiürítési akciók, mint ahogyan azt ezekben a példákban láthatjuk. Előfordulhat, hogy kudarcba fullad a művelet és nem sikerül végrehajtani a kimentési feladatot, ami pedig súlyos emberéletekbe kerülhet. Ezért is nagyon fontos az állandó fejlesztése, modernizálása a katona-egészségügynek. A folyamatos szakképzéseknek és az eszközök modernizálásának, illetve a megfelelő felszereltségnek köszönhetően a kiürítési és egyéb egészségügyi feladatok végrehajtása, illetve ellátása hatékonyabb és eredményesebb lesz.

Mindamelletts fontos odafigyelni a megelőzésre is. Hiszen ha a katona felszereltségét, képzettségét javítjuk annak védelme érdekében, akkor azzal lényegesen csökkenthető a sérültek, betegek száma, ami megint csak egy javuló tendenciát mutat a katona-egészségügy fejlődésében.

⁴² Egészségügyi ellátás többnemzeti együttműködéssel,
http://www.honvedelem.hu/cikk/34189_egeszsegugyi_ellatas_tobbnemzeti_egyuttmukodessel

Összegzés

A bevezetésben is utaltam rá, hogy a sebesültek, betegek, azok ellátása, kezelése, egészségügyi biztosítása állandó jelleggel bír az egész világon.

A MEDEVAC rendszere egy olyan rendszer, amely folyamatos fejlesztésre szorul, és amelynek lépést kell tartania a rohanó világ változásaival. Ezért szükség van a kiürítési rendszerhez kapcsolódó egyéb területek, tudományok fejlesztésére is. Ezek nélkül a rendszer mit sem ér, összeomlik. A Magyarországon ezzel kapcsolatosan felmerülő problémák egyszerre több területen jelennek meg. Ezért történhet meg sokszor az, hogy hiába működne jól elméletben a rendszer, ha azt a gyakorlatban nem lehet kivitelezni, legtöbb esetben a pénz hiánya, illetve ezáltal a képzés, a felszerelés és az eszköz hiánya miatt, amelyet olykor mi tisztjelöltek a saját bőrünkön is érzékelünk a tiszti képzés során.

Raimondo Montecuccoli gróf is megmondta: „...*a háborúhoz három dolog kell: pénz, pénz, pénz!*”

Igen! Azonban nem csak a háborúhoz kell pénz, hanem a felkészülésre is, illetve az újjáépítéshez is. Rengeteget számít az, hogy az adott ország mennyi pénzt hajlandó vagy mennyit képes beleölni a gazdaságának egyes és egyben fontosabb területeibe, valamint a honvédségébe. Sajnos Magyarország nem tartozik azok közé az országok közé, akik megtehetik azt, hogy az olyan non-profit szervezeteit, mint például a Magyar Honvédséget és a Tisztképzést akkora összegekkel támogassa, mint nyugati szomszédai. A fejlődés itt is tapasztalható, csak rendkívül lassan, évtizedekkel el vagyunk maradva eszköz és felszerelés terén más nyugati államoktól. Felzárkózásunkat az is megnehezíti, hogy az ország többi területén is küzdenek a fennmaradásért. Ahhoz, hogy javíthassuk a honvédségen belül a MEDEVAC rendszer helyzetét és növelhessük szerepét, szükség van az egészségügy fejlesztésére, az oktatás és egyben a tiszti, valamint altiszti képzés fejlesztésére, az ipar, mezőgazdaság támogatására is. A sebesült kiürítéssel kapcsolatos gyakorlatok azt mutatják, hogy a kiképzett katonák rendkívül jól hajtják végre feladataikat, keményen dolgoznak és a lehető legeredményesebben végzik munkájukat itthon és külföldön egyaránt. Jelenleg a legnagyobb problémát az eszköz és felszerelés hiánya jelenti. A légi eszközök folyamatos kivonása sem tesz jót a rendszernek. Már csak azért sem, mert ha tartani akarjuk a 10-1-2-es időarányt, akkor ahhoz mindenféleképpen légi eszközökre van szükség. A szárazföldi

sebesültkimentő eszközökkel fizikai képtelenség azt az arányt tartani. Bár vannak lépések a hiány pótlása érdekében és a kivonásra került eszközök helyett más hasonló felépítésű eszközök beszerzésére, de véleményem szerint ez még kevés ahhoz, hogy egy jól működő, stabil rendszert lehessen itthon is kiépíteni.

Dolgozatomban igyekeztem kitérni minden olyan területre a sebesült kimentéssel kapcsolatban, amely a leginkább kapcsolódik hozzá, vagy nagyban függ tőle, valamilyen formában. A legtöbb anyag, amellyel kutatásom során találkoztam, és amelyek az egészségügyi kiürítés alapjait adják elsősorban angol nyelven hozzáférhetők. Ebből is látható, hogy Magyarország nem egy önállóan a magyar rendszerre kidolgozott kiürítési rendszert használ, hanem egy olyan sémát, amelyet elsősorban a NATO-ban vagy az USA-ban alkalmaznak. Ezzel még önmagában nem is lenne baj. A probléma ott kezdődik, hogy az ország és a Magyar Honvédség felszereltsége, anyagi helyzete nem azonos a NATO vagy az USA felszereltségével, eszköz rendszerével, anyagi helyzetével. Bár a képzéseink magas színvonalon működnek ez még nem elég az egész rendszer megfelelő működéséhez. Még nagyon sokat kell fejlődünk e téren és jobb felszereltséget kell biztosítanunk katonáink számára, ahhoz, hogy eredményesebben hajthassák végre a különböző kiürítési és azzal kapcsolatos feladataikat. A gyakorlatok is jól mutatják, hogy példaértékűen képesek vagyunk a feladat végrehajtására, csak az eszköz rendszerünkön kellene javítani, illetve a felszereltségen.

A dolgozatban példaként hoztam fel a még el nem készült, de folyamatban lévő új „A Magyar Honvédség szárazföldi haderőnemének harcszabályzat tervezetét”, amelyben kitérnek majd az egészségügyi biztosítás alapelveire, végrehajtási elveire, a különböző végrehajtandó feladatokra, ahogyan én is próbáltam mindezt összegyűjteni, valamint itt már megjelenik az a „9 soros Medevac kérelem” is, amelyet az ENSZ angol nyelven használ, és amelynek tartalmi leírása megtalálható a dolgozatomban is.

A jövőben e témával kapcsolatban szeretnék bővebben is kitérni azokra a hiányosságokra is, amelyek Magyarországra és a Magyar Honvédségre jellemzőek, de javíthatóak, vagy pótolhatóak. A későbbiekben szeretném összegyűjteni ezeket és megoldást találni a problémákra, ezzel is hozzájárulva a rendszer működéséhez.

Mindazonáltal ajánlanám dolgozatomat mindazoknak, akik érdeklődnek a téma iránt és egy jó kiindulópontot keresnek ezzel kapcsolatban, ahonnan tovább tudnak lépni, amelyből

kitérhetnek részleteiben is az egészségügyi kiürítéssel kapcsolatos területekre, illetve szeretnék alapjaiban átlátni magát a rendszert. Végül, de nem utolsó sorban pedig azoknak az alegység parancsnokoknak is figyelmébe ajánlom, akik bármikor szembesülhetnek ilyen problémákkal, illetve már szembesültek is velük. Úgy gondolom mindenkinek meg kell ismernie ezeket az alapokat, ahhoz hogy a megfelelő döntéseket hozhassa adott körülmények között, mert mindenki kerülhet ilyen helyzetbe.

Melléklet

1. számú melléklet

UNITED NATIONS
United Nations Mission for the
Referendum in
Western Sahara



NATIONS UNIES
Mission des Nations Unies pour
l'organisation d'un référendum au
Sahara occidental

CASEVAC FORM

TYPE OF INCIDENT	X-RAY	MOTOR VEHICLE ACCIDENT LANDMINES UXO'S BURN OTHERS	UNIFORM SIERRA HOTEL ECHO YANKEE
------------------	-------	--	--

GPS COORDINATES	N									W								
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

MINURSO ID	ZULU	International Local Military	INDIA LIMA MIKE	ID NUMBER 			
Blood Group	GOLF	A B AB O	ALPHA BRAVO ALPHA BRAVO OSCAR	Rhesus + Rhesus -	PAPA NOVEMBER		

		1 (ONE)	2 (TWO)	3 (THREE)
Airways	VICTOR	No breathing	Abnormal breathing	Normal breathing
Bleeding	DELTA	Massive	Minimal	No bleeding
Appearance (Skin)	CHARLIE	Bluish	Pale	Normal
Fractures	FOXTROT	Confirmed	Unsure	None
Alertness	ROMEO	Unconscious	Semi-conscious	Conscious
Transportability	TANGO	Must be carried	Moves with support	Can walk
Safety	JULIET	Dangerous	Unknown	Safe
Med. equipt. required	KILO	Yes	Possible	No

Z						G				V		D		C		F		R		T		J		K	
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Z						G				V		D		C		F		R		T		J		K	
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Z						G				V		D		C		F		R		T		J		K	
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

COORDINATES OF NEAREST AIRFIELD	N									W								
------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Person requesting CASEVAC:

ID No:

2. számú melléklet

MEDEVAC "9-soros" kérelem			Dátum	Alakulat
1	HELYSZÍN (LESZÁLLÓHELY) KOORDINÁTÁI		(1)	
2	HÍVÓNÉV& FREKVENCIA		(2)	
3	SÉRÜLTEK SZÁMA/PRIORITÁSA		(3) A..... B..... C.....	
	A-SÜRGŐS; a kórházban (R2 vagy R3) kell lennie 60 percen belül az első értesítéstől számítva (P1)		B-ELSŐBBSÉGGEL; a kórházban (R2 vagy R3) kell lennie 4 órán belül a 9 soros leadásától számítva (P2)	
	C-RUTIN; a kórházban (R2 vagy R3) kell lennie 24 órán belül a 9 soros leadásától számítva (P3)			
4	KÜLÖNLEGES ESZKÖZÖK		(4)	
	A-nincs	B-csörlő	C -műszaki mentés	D-lélegeztetőgép
5	SÉRÜLTEK SZÁMA FEKVŐ/ÜLŐ		(5) L..... A..... E.....	
	L-fekvő (hordágy)	A- járóbeteg	E-kísérők (pl. gyerekeknél)	
6	BIZTONSÁG A LESZÁLLÁSI ZÓNÁBAN		(6)	
	N-nincs ellenség		E-ellenség a zónában	
	P-lehetséges ellenséges tevékenység		X-fegyveres kíséret szükséges	
7	LESZÁLLÁSI ZÓNA JELÖLÉSE		(7)	
	A-panel	B-pyrotechnikai anyag	C- füst	D-nincs E-egyéb
8	SÉRÜLT SZÁMA NEMZETISÉG/STÁTUSZ SZERINT		(8) A..... B..... C..... D..... E..... F.....	
	A-szövetséges katona		B-szövetséges civil	
	C- nem szövetséges biztonsági erők		D-nem szövetséges civil	
	E- ellenséges erők/hadifogoly/őrizetes		F-gyermek	
9	LESZÁLLÁSI ZÓNA TERÜLETE/AKADÁLYOK		(9)	
NE KÉSLEKEDJ A MEDEVAC INDÍTÁSÁVAL, AMINT A SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓK RENDELKEZÉSRE ÁLLNAK				
M	SÉRÜLÉS MECHANIZMUSA (és ideje, ha ismert)		(M)	(Ideje:.....)
I	SÉRÜLÉS/MEGBETEGEDÉS JELLEGE:		(I)	
S	TÜNETEK ÉS VITÁLIS PARAMÉTEREK A-légút B-légzésszám C-pulzusszám D-eszmélet/eszméletlen E-Más értékek		(S)..... A..... B..... C..... D..... E.....	
T	ELLÁTÁS (pl.: Tourniquet és felhelyezési idő, Morfin)			
MEGJEGYZÉSEK: Jelezze milyen egészségügyi utánpótlást vigyen magával a MEDEVAC 9-soros nem használható elhunyta kiürítésének igénylésére				

3. számú melléklet

CASEVAC card

1. SNL: Doe, John, 123-45-6789, PVT, O+
2. Air Assault: Infiltration Lift_____ Serial_____ Chalk_____ Exfiltration Lift_____ Serial_____ Chalk_____
3. Airborne Operations: Aircraft_____ Passengers_____
4. Track Assault: Infiltration Chalk_____ Truck _____ Exfiltration Chalk_____ Truck _____

Front side

SMALL-UNIT OPS IN AFGHANISTAN HANDBOOK

1. Weapon: M240, Stock Number (SN): 1234567
2. NVGs: PVS-14, SN: 12345
3. Aiming device: PEQ-2, SN: 12345
4. Optic: M145, SN: 12345
5. Additional equipment: AT-4: Pyrotechnics: Binoculars:_____, SN: Precision Lightweight Global Positioning System Receiver_____, SN: Radio:_____, SN: CLS bag: Litter: Breach kit:

Back Side

Irodalomjegyzék

- Nagy János: A harci kutatás-mentés doktrinális értelmezése - kézirat, Diplomamunka, Bp., ZMNE 2003.
- Pécsi Lajos: A gépesített lövész, harckocsi-zászlóalj harctevékenységeinek hadtápbiztosítása, Magyar Néphadsereg Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskola, 1982.
- Harcászati kézikönyv szakaszparancsnokoknak és szakaszvezénylő tiszthelyetteseknek, A Magyar Honvédség Műveleti Központ kiadványa, 2010.
- Dr. Svéd László: A Magyar Honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a haderő átalakítására, a NATO-ba történő integrálása, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, béketeremtő és támogató tevékenységekre – PhD értekezés, Bp., 2003.
- Dr. Svéd László: A tervezéstől a műveletig, Katona-egészségügy, ZMNE kiadó, Bp., 2008.
- Kun Szabó István: A légi kutatás-mentés, a harci kutatás-mentés és a légi egészségügyi kiürítés bemutatása, Magyarországon alkalmazható légi járművek, Szolnoki Tudományos Közlemények XIV., Szolnok, 2010.
- A Magyar Honvédség Szárazföldi Haderőnemének Harcshabályzat tervezete IV. rész, Szakasz, raj, kezelőszemélyzet, honvéd, A Magyar Honvédség kiadványa, 2012.
- Ian Creamer: Casualty evacuation in the central region, NATO's sixteen nations, december 1989.
- Egészségügyi Kiürítés – Szövetségi Összhaderőnemi Doktrína, AJMedP-2 (PDF)
- Study 7212 AMD – Aerospace medical doctrine (PDF)
- NATO Standardization Agency (NSA) – Standardization Agreement (STANAG), Subject: Aeromedical Evacuation, 2007.
- Small-unit operations in Afghanistan, Tactics, Techniques and Procedures, Handbook No. 09-37 Jun. 09., (US Unclassified Rel NATO, GCTF, ISAF, MCFL, ABCA for official use only)

- FM1-113, Chapter 6 – Casualty evacuation operations,
www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/1-113/CH6.HTM, letöltve:
2012.04.02.
- Tóth János: Gondolatok a légi kutató-mentő műveletekről, Hadtudomány,
http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/nek/2007_3/05_toth.pdf, letöltve:
2012.04.05.
- Dr. Kopcsó István: A katona-egészségügyi szolgálat XXI. századi kihívásai, különös tekintettel a NATO egészségügyi transzformációs folyamatának támogatására- PhD értekezés,
http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/phd/2010/kopcs_istvan.pdf, letöltve:
2012.04.05.
- Pápai Tibor: Az egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek katonakatasztrófa egészségügyi ismeretei begyakorlottságának kérdőíves felmérése, Hadmérnök VI. Évfolyam 2. szám - 2011. június
- Pápai Tibor: A harctéri elsősegélynyújtás helye a hadszíntéri ellátásban és annak oktatás módszertani irányvonalai, Hadmérnök VI. Évfolyam 4. szám - 2011. december
- Orosz Zoltán: A helikopterek katonai alkalmazásának lehetőségei és a katonai alkalmazás valósága Magyarországon,
http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2005_cikkek/orosz_zoltan.pdf, letöltve:
2012.04.09.
- Papp Gyula: A helikopterek katonai alkalmazásának lehetőségei és a katonai alkalmazás valósága Magyarországon – PhD értekezés, ZMNE, Hadtudományi Doktori Iskola, Bp., 2008.
- A harctéri életmentő katona, Sorsmozaik (3.) 2011. május 5.,
<http://www.kormany.hu/hu/honvedelmi-miniszterium/honved-vezerkar/hirek/sorsmozaik-3-a-harcteri-eletmento-katona>, letöltve: 2012.10.19.
- Difference between MEDEVAC, CASEVAC and AEROVAC,
<http://www.aerovacworld.com/showthread.php?221-Difference-between-CASEVAC-MEDEVAC-and-AEROVAC>, letöltve: 2012.03.31.

- Mentés BTR-80 páncélozott csapatszállító járműből,
<http://www.honvedelem.hu/cikk/15894>, letöltve: 2012.10.16.
- Szűcs László: Hat súlyos sérült a helikopter-balesetben,
<http://honvedelem.hu/cikk/21741/hat-sulyos-serult-a-helikopter-balesetben>, letöltve: 2012.04.03.
- Súlyos tömegbalesetben segítettek a magyar katonák,
<http://honvedelem.hu/cikk/12836/sulyos-tomegbalesetben-segitettek-a-magyar-katonak>, letöltve: 2012.03.23.
- Dinamikus Együttműködés 2011: az idei legnagyobb kiképzési rendezvény,
<http://honvedelem.hu/cikk/25899/dinamikus-egyuttmukodes-2011:-az-idei-legnagyobb-kikepzesi-rendezveny>, letöltve: 2012.03.23.
- MH PRT-13 sajtótiszt: Egészségügyi ellátás többnemzeti együttműködéssel,
http://www.honvedelem.hu/cikk/34189_egeszsegugyi_ellatas_tobbnemzeti_egyuttmukodesse, letöltve: 2012.10.19.
- Nélkülözhetetlen harctéri ismeretek,
<http://honvedelem.hu/cikk/19544/nelkulozhetetlen-harcteri-ismeretek>, letöltve: 2012.10.19.
- Igazi vér a gyakorláson, <http://bocskaidandar.hu/misszios-hirek/prt/48-prt-hirek/697-igazi-ver-a-gyakorlason>, letöltve: 2012.04.06.
- MEDEVAC bemutató,
http://airbase.blog.hu/2010/01/14/hodmezovasarhely_2008_junius, letöltve: 2012.03.18.
- MEDEVAC Szomódon, <http://honvedelem.hu/cikk/9295/medevac-szomodon>, letöltve: 2012.03.23.
- NATO elvárásoknak megfelelő kiképzés a Honvédkórházban,
<http://www.honvedkorhaz.hu/cikk/283/nato-elvarasoknak-megfelelo-kikepzes-a-honvedkorhazban>, letöltve: 2012.04.06.
- Összehangolt sebesültellátás, <http://honvedelem.hu/cikk/24590/osszehangolt-sebesultellatas>, letöltve: 2012.03.23.

- Tűzseréskutya a tábori műtőasztalon, <http://honvedelem.hu/cikk/21631/tuzszereszkutya-a-tabori-mutoasztalon>, letöltve: 2012.03.23.
 - Vigorous Warrior 2011, http://airbase.blog.hu/2011/06/09/vigorous_warrior_2011, letöltve: 2012.03.18.
-