

NYITRAI MIHÁLY¹**Expedíciós műveletek egészségügyi biztosítása: a Role 2 ellátási tagozat helye és szerepe****Medical Health Care of Expeditionary Operations: Place and Role of the Field Hospital Role 2****Absztrakt**

Minden katonai válságreakgáló művelet egyik meghatározó része az egészségügyi biztosítás. Ezzel kapcsolatban nem csak a társadalom, de a műveletben részt vevő részéről is jogos elvárás, hogy szükség esetén az ellátandó személy országhatáron kívül is ugyanolyan színvonalú egészségügyi ellátásban részesüljön, mint hazai területen. Magyarország katonai képességének növelése és szövetségi kötelezettségvállalásai fokozott teljesítése érdekében tábori kórház fejlesztési célokat tűzött ki maga elé. A tanulmány ezen egészségügyi képességfejlesztés gyakorlati és elméleti oldalait járja körbe.

Kulcsszavak: egészségügy, logisztika, haderő, katonai műveletek

Abstract

Medical health care is vital part of each military crisis response operation. From the personnel as well as from the society it is a legitimate expectation to get and provide medical health care of the same standards in operations as at home. In the interest of its coalitions commitments' fullfilment and to increase its own military capabilities, Hungary has set itself a military development goal of field hospital. This paper seeks to explore all facets and practical, theoretical aspects of this medical capability development.

Keywords: medical health care, logistics, armed forces, military operations

¹ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskola, doktorandusz hallgató - National University of Public Service, Doctoral School of Military Sciences, PhD student, E-mail: nyit-rai.mihaly@uni-nke.hu ORCID ID: 0000-0002-7726-9898

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

BEVEZETŐ

A Honvédelmi Szakpolitikai Programban jóváhagyott fejlesztések folytatásaként a honvédelmi miniszter 3/2016. (I. 22.) utasításában a honvédelmi szervezetek 2017-2018. évi tevékenységének fő irányai között (4.§ (7)) feladatul szab egy Role 1, Role 2 egészségügyi ellátó-kiürítő képességfejlesztést, amely képességfejlesztés a Magyar Honvédség mobilitását és alkalmazhatósági határait terjeszti ki. (Honvédelmi Minisztérium 2016a). A képességfejlesztés háttérében egy dandár szintű szervezet NATO felajánlása áll, amelynek műveleti területen történő működéséhez, illetve egészségügyi biztosítása ellátásához szervezetében egy mozgékony és gyorsan telepíthető egészségügyi ellátó létesítmény szükséges. Ezt a létesítményt, amely állapotstabilizálás mellett lényegét tekintve alapvetően élet- és végtagmentő sebészeti ellátásra (Damage Control Surgery, továbbiakban: DCS) is képes, a szakirodalom Role 2² néven ismeri.

Valójában tehát mi is az a Role 2? Ez nem más, mint az egészségügyi biztosítás rendszerében³ a második, a köztes, közepes gyógyítási (egészségügyi képességi) szint. Fő jellemzői a magasabb szintű újraélesztés és sokk ellátás (intenzív részleg), az élet-, végtag- és funkciómentő sebészet (DCS), a korlátozott fektető kapacitás, majd sérült kiürítés, a fogászat, gyógyszertár, laboratórium és a pszichológiai, pszichiátriai ellátás. Itt érdemes néhány szót a Role 1 képességről is ejteni, amely ebben a képesség szint tagozódásban, az elsődleges ellátó szint. Tartalmát tekintve ezen a szinten történik az osztályozás,⁴ a szakosított elsősegélynyújtás, az újraélesztés, továbbá bizonyos mértékű állapotstabilizálás és rendelkezésre áll kiürítési kapacitás is. (Fekete, 2008a)

Történeti visszatekintés során e tekintetben a magyar katonai egészségügy számos nemzetközi megmérettetést teljesített már sikerrel, illetve vesz részt napjaink műveleteiben is. A magyar katonai egészségügy hidegháború utáni korszaka az (első) Öböl-háború idején, 1991. január 14-én kezdődött, amikor is egy 37 főből álló magyar katonai orvos csoport⁵ elindult Szaúd-Arábiába, mint utóbb kiderült, Dhahran tartomány katonai kórháza felé.⁶ (Svéd, 1994, p. 144) Az azóta megtett (sokszor pionír) út állomásait az Okučaniban működtetett Role 1+, az afganisztáni hadszíntér különböző szintű ellátási Role tagozataihoz tartozó tevékenységek vagy éppen az Európai Unió katonai kiképző műveletéhez⁷ tartozó német vezetésű Role 2 tábori kórházban való szerepvállalások fémjelzik. Kijelent-

² Ritkábban és főképp amerikai dokumentumokban a szintén francia eredetű „echelon” elnevezéssel is találkozhatunk. Mindenesetre az elnevezéseknek különösebb jelentősége nincs, csak a (gyógyító, ellátó, kiürítő és más funkcionális) képességek tartalmi jelzésére szolgálnak.

³ Az egészségügyi biztosítás rendszerét képező építőkövek a következők: vezetés-irányítás, egészségügyi haderővédelem, gyógyítási (egészségügyi képességi) szintek, egészségügyi kiürítés, egészségügyi logisztika.

⁴ Az osztályozás (triage).

⁵ Az orvos csoportot 23 orvos, 11 fő szakasszisztens (5 műtősnő, 5 altatónővér, 1 fő bel-toxicológiai szakápoló), 2 tolmács és 1 ügykezelő alkotta. Az orvoscsoport 37 szakmát képviselt. Svéd, 1994

⁶ Az orvoscsoport kérézését megelőzte egy 4 főből álló előkészítő csoport helyszíni szemrevételező bejárása 1991. január 4-13. között.

⁷ European Union Training Mission in Mali, EUTM Mali (2013-)

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

hető tehát, hogy a magyar katonai egészségügy országhatáron kívüli műveletekben való megjelenése széles alapokon nyugszik, amelyet további nemzetközi szakharcászati gyakorlatokon való részvétellel erősít.⁸

ÚTON A ROLE 2 TÁBORI KÓRHÁZ FELÉ

Visszatérve a tábori kórház képességhez és túllépve a válságreagáló műveletek egészségügyi biztosítási feladatán, a képesség jelentősége és fontossága még jobban érzékelhető háborús műveletekben. Amíg a jelenlegi válságreagáló műveletek tapasztalatai azt mutatják, hogy 20 főnyi harcolóra jellemzően 1-2 fő (5-10%) súlyos sebesült jut (Balandraud et al., 2010), addig ugyanezen mutató például a szovjetek afganisztáni háborújában (1979-89), ahol mintegy 620.000 katona teljesített szolgálatot, a súlyos/kritikus sérülések száma a kezdeti szakasz 23,1% értékéről a befejező szakaszban közel annak kétszeresére (45,2%-ra) növekedett.⁹ (Pellek, 2012) Ha viszont ezeket a számokat egészen más megközelítésből vizsgáljuk, és azt vesszük alapul, hogy az elkerülhető halálosek százalékos aránya az elesettek¹⁰ számához képest 20-30% között mozog, amelyek közül is 80% sebészeti beavatkozás útján elkerülhető (Balandraud et al., 2010), könnyen belátható, hogy az említett szovjet példában, ahol a háború végére a katonai áldozatok száma 14.453 főre (2,33%) emelkedett, legkevesebb 2.312 élet megmentésével járt volna egy megfelelő mozgékony DCS sebészeti képesség megléte.¹¹

Ezt ismerték fel aztán (részben saját tapasztalatok alapján is)¹² az amerikai tervezők az Előretolt Sebészeti Csoport (FST)¹³ megalkotásában, illetve később a franciák az egészségügyi és logisztikai szempontból egyaránt finomra hangolt Előretolt Sebészeti Műtő Támogatás (FSSS)¹⁴ koncepció megalkotásával. Mert igaz, hogy régóta léteznek

⁸ Ilyen szakharcászati gyakorlat például a két évente megrendezett Vigorous Warrior (Életerős Harcos) sorozat, ahol a részt vevő NATO-tagállamok által összeállított Role 2 tábori kórház részlegeinek többnemzeti működtetésével az egészségügyi katonák az egy-egy feladat végrehajtása során való együttműködést gyakorolják. Snoj, 2013. A gyakorlat sorozat külön érdekessége, hogy éppen Magyarországon debütált 2011-ben magyar, cseh, francia, holland és német részvétellel. A gyakorlaton 2013-ban Magyarország sebészcsoporttal vett részt dr. Várhelyi Levente orvos alezredes vezetésével.

⁹ A háború végére az áldozatok száma 14.453 főre (2,33%), a sérülteké pedig, akik közül ugyan nem mindenkinek lett volna szükséges Role 2 szintű ellátás, 53.753 főre (8,67%) emelkedett.

¹⁰ Killed in Action, KIA.

¹¹ Az egészségügyi biztosítási tervek mindig az adott katonai műveletre készülnek el, az egészségügyi biztosítás tervezése során a művelet (humanitárius, békefenntartó, válságreagáló, stb.) jellege és az ellátandók (harcolók) száma alapján készül el az egészségügyi személyi veszteség számvetés (Killed in Action (harcban elesett, KIA), Disease and Non Battle Injury (megbetegedés és nem harci sérülés, DNBI) stb.) mellyel a parancsnokok terveznek.

¹² A koreai háború során (1950-53) az Egyesült Államok katonájából 54.000 fő (11%) vesztette életét. Pellek, 2012. A szovjet példa gondolatmenete mentén ez 8.640 el nem vesztett életet jelentett volna.

¹³ Forward Surgical Team, FST.

¹⁴ Forward Surgical Suite Support, FSSS Az elgondolás lényege a négy főből álló sebészeti beavatkozó csoport (1 fő mellkas- vagy általános sebész, 1 fő aneszteziológus és orvosonként egy fő

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

nagy mozgékonyságú, légi szállítású vagy ejtőernyős sebész csoportok (FST), de ezek a gyakorta 12(-20) főből álló különítmények "könnyített" tulajdonságuk ellenére is mintegy 5 tonna mennyiségű felszerelést igényelnek és jellemzően igazán gyors beavatkozású feladatok ellátására, mint amelyet a különleges műveleti erők is igényelnek, nem is alkalmasak. (Balandraud et al., 2010) Ezzel pedig már rá is tértünk a hadszíntéri egészségügyi ellátó képességszintek közötti különbség meghatározó lényegére, amelyet a sebészet, illetve annak adott esetben rendelkezésre álló szakosított irányai és száma jelent.

Először azonban a 3/2016. (I.22.) HM utasítás vonatkozó részének szellemében röviden tekintsük át, mit jelentenek ezek a hivatkozott Role egészségügyi ellátó szintek, ugyanis az ellátó szint képessége határozza meg, hogy az milyen ellátás biztosítására alkalmas. A megfelelő egészségügyi biztosítás megteremtése országhatáron kívüli műveletben egyébként minden nem katonai, gazdasági nagyhatalom számára többnyire olyan gazdasági és humán erőforrás gazdálkodási kihívás, amellyel önállóan megbirkózni nem képes. Ezért van az, hogy a már jelentősebb hadszíntéri egészségügyi képességet jelentő Role 2 tábori kórházak is kivétel nélkül többnemzeti összefogásban valósulnak meg. A többnemzeti jelleg tehát közvetve arra is utal, hogy ezek a képességek NATO szinten egyben hiányképesek is. Másfelől viszont már itt kell arra gondolni, hogy a többnemzeti jelleg előrevetíti a megfelelő szabványosítás kérdését is, hiszen minden nemzet jogos igénye a hazai és műveleti egészségügyi ellátások közötti egyenszilárdság megvalósítása.¹⁵ Éppen ezért nem meglepő az sem, hogy többnemzeti műveletekben az egészségügyi biztosítás tervezésénél a NATO vonatkozó irány- és alapelveit (MC 326/3¹⁶) alkalmazzák. Felismerve a helyzetet, a NATO a költséghatékonyságot (is) zászlajára tűző Smart Defense keretében¹⁷ 2012-ben kidolgozta az egészségügyi ellátás moduláris megközelítését.¹⁸ A koncepció lényege, hogy egységesített (értsd: szövetségi szabványok szerinti) modulelemeket hozott létre, amelyeket csoportosítva modulosztályokba sorolt: alap, bővített, felső szintű és kiegészítő.¹⁹ A négy modulosztály közül az első három egymásra épülve a Szövetség követelményeit fogja össze, míg a negyedik kiegészítő modulosztály a nemzeti igényeket tükrözi.²⁰ A modulelemek és osztályok célja tehát, hogy a progresszíven egymásra épülő egészségügyi ellátó rendszerlemek (Role 1-4) folyamatában (1. ábra) az ellátás folytonosságához szükséges többnemzeti egészségügyi ellátó képességek egysé-

szakasszisztencia) maximum 1 tonna logisztikai és egészségügyi szakanyag. Balandraud et al., 2010, p. 70.

¹⁵ Arról nem is beszélve, pszichológiailag is mást jelent a harcoló számára annak tudata, hogy szükség esetén a harctéren is az otthoni feltételrendszer szerinti legjobb ellátást fogja kapni.

¹⁶ NATO Principles and Policies of Operational Medical Support.

¹⁷ Sharing & Pooling (Megosztás és Összevonás).

¹⁸ Conceptual Basis for a Multinational Approach to Military Healthcare, IMSM-0289-2012 (2012. július. 18.)

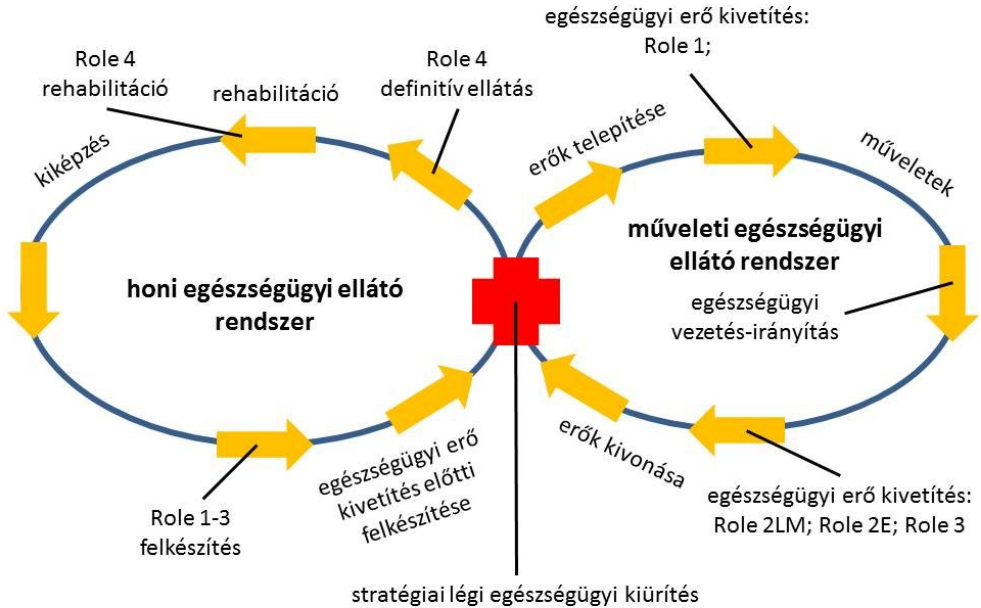
¹⁹ Core, Enhanced, Advanced, Complementary.

²⁰ A moduláris felépítés további következménye és előnye, hogy a szükséges egészségügyi képesség művelet specifikusan építhető fel, elkerüli a duplikációk hadszíntéri megjelenését, ez által csökkenti az őrzésvédelmi és logisztikai igényeket.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

ges, ez által minden NATO tagország által elfogadható követelményeken alapuló elemekből épüljenek fel. (Robb 2013) Ugyanakkor minden egyes képesség szint, amelyet tagozatnak hívunk, minimálisan magában foglalja az előző szint képességét.²¹ (NATO 2015)



1. sz. ábra: Folytonosság és folyamatosság az ellátó-kiürítési lánc teljes hosszában és időtartamában (The Continuum of Medical Care, Brig. C.J.E. Parker CBE elképzelése alapján saját szerkesztés)²²

Tekintettel arra, hogy a tanulmány célja csak a Role 2 (harcászati tagozat²³) képesség bemutatása, ezért a koncepcióból csak az ezen képességhez tartozó modulelemeket és osztályokat, illetve követelményeket tekintjük át. Először azonban nézzük meg, hol is helyezkedik el az egészségügyi ellátó rendszerben ez a Role 2 képesség!

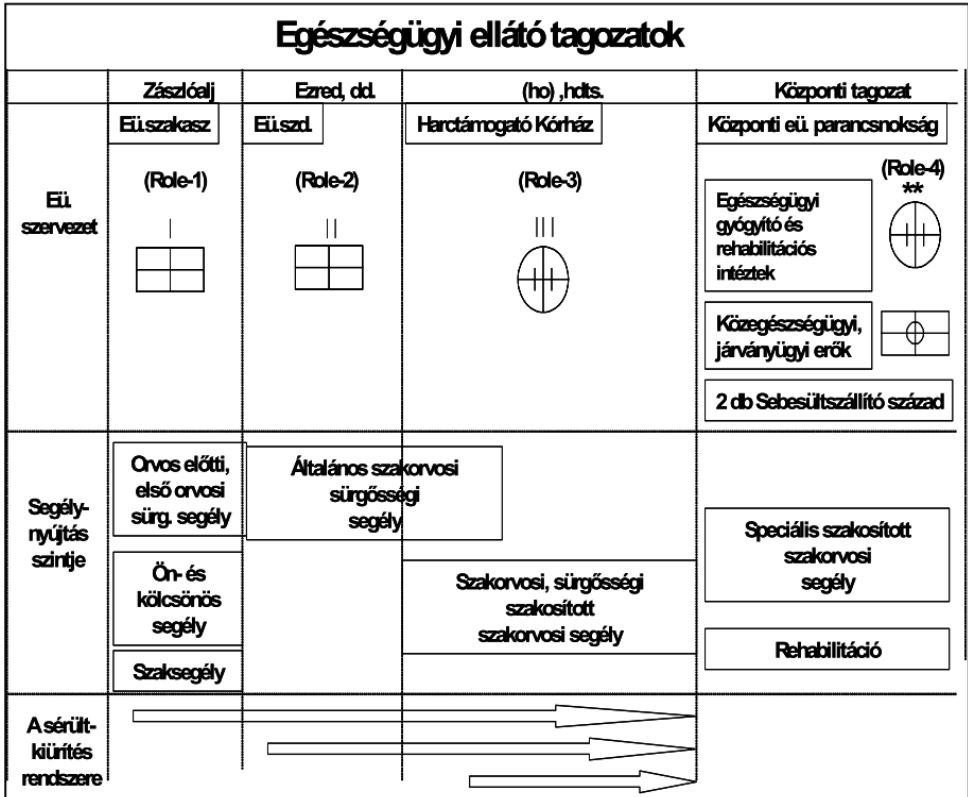
²¹ Minden esetben ez azt jelenti, hogy a Role 2 bármilyen modulelem összeállításban szükségszerűen magában hordozza a Role 1 képességet is.

²² Forrás: https://stopthemedevacmadness.files.wordpress.com/2012/02/2011-03-nato_medical_lessons_learned_newsletter.pdf

²³ A műveleti egészségügyi ellátás rendszerében harcászati (első és második ellátási szintű Role 1, Role 2 egészségügyi szakaszok, század), hadműveleti (harmadik ellátási szintű Role 3 egészségügyi harctámogató kórház) és központi (harmadik és negyedik ellátási szintű Role 3, Role 4 harctámogató kórház, stacioner intézetek) tagozatokat különböztetünk meg. Svéd, 2003

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám



2. sz. ábra. A Role 2 helye az egészségügyi ellátó tagozatok rendszerében (Svéd, 2003)

Az AJP-4.10 szövetségi doktrína szerint a Role 2 képesség eléréséhez az alap modulosztály mind a hét modulelemének (szakorvos irányítású sürgősségi ellátás, DCS sebészeti beavatkozó képesség, meghatározott diagnosztikai képesség, betegforgalmi részleg, posztoperatív ellátás, C4I²⁴ (a telemedikai támogatást is beleértve) és egészségügyi szakanyag ellátó elem)²⁵ megléte szükséges. A felsorolásból is látható, hogy a Role 2 prioritált képessége a megfelelő időkorlátok között biztosított DCS élet-, végtag-, és funkciómentő sebészet. (NATO 2015) Ez azért is fontos megállapítás, mert a műveleti követelmények és

²⁴ Command, Control, Communications, Computers, Intelligence (vezetés, irányítás, kommunikáció, információtechnológia, egészségügyi felderítés).

²⁵ Emergency Area, Initial Surgery Response Capability, Specified Diagnostic Capabilities, Patient Holding Area, Post OP (high/medium dependency), C4I (including telemedicine support) Medical Supply.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

környezet függvényében még azonos hadszíntéren belül is a Role 2 képességek különbözhetnek, ennek is köszönhető, hogy nincs szabványosított (szervezeti) felépítés. Az egészségügyi ellátási tagozatok kapacitása azonban emelkedő mértékű, mind sérült/beteg létszám, mind sérült/beteg súlyossági fok tekintetében, ebből adódóan mobilitásuk fordítottan arányos.²⁶

A korábban bemutatott műveleti példák szövetségi rendszertől függetlenül arra vezették a műveletekben részt vevő országokat, hogy az egészségügyi biztosítás klinikai ellátó képességét növelni szükséges. Így jött létre a harcászati Role 2 képesség két kategóriája, a könnyen mozgó Role 2 LM és a megnövelt képességű Role 2E.²⁷ A két kategória műveleti alkalmazásának és jellemzőinek sajátosságait mutatja be az 1. sz. táblázat.

Role 2	Műveleti környezet	harcászati mozgékony-ság	Klinikai képesség	Helye és szerepe az ellát rendszerben
LM	magas intenzitású harcselekmények	nagy mozgékony-ság, gyors település	emelt szintű traumaellátás, első orvosi segítségnyújtás (DCR), ²⁸ élet-, végtag- és funkciómentő sebészet (DCS)	az egészségügyi beavatkozás után rendszerint magasabb ellátó szintre (Role 2E, Role 3) történő kiürítés szükségesség
E	alacsony intenzitású harcselekmények	alacsony mozgékony-ság/ stacioner település	elsődleges sebészet (PS), ²⁹ intenzív terápia, nővéri felügyelet	adott esetben a stratégiai kiürítés előtti utolsó ellátó tagozat

1. sz. táblázat A Role 2 LM és a Role 2E összehasonlítása (Svéd, 2009)

Jóllehet, parancsnoki szempontból csak a képesség és kapacitás adatok fontosak, ugyanakkor szintén fontos követelmény, hogy az egészségügyi ellátás ugyanolyan mozgékony legyen, mint a támogatandó egység. Ez az evidenciának számító követelmény azonban megvalósíthatóság szempontjából nem is annyira egyszerű feladat, mint amennyire látszik. Például, amíg a II. Világháborúban Normandiából a szövetséges csapatok Berlinbe (640

²⁶ Az ellátási szintek mellett fontos szerep jut még az ellátási idő standardoknak: életmentő orvosi segély az ún. „platina” 10 percen belül, Advanced Trauma Life Support 1 órán belül, ez az ún. „aranyóra”, a Damage Control Surgery 2 órán belül, és a Primary Surgery 4 óra időtartamon belül. Az időnormák tartásához az előretolt és megfelelő kapacitású kiürítő képesség, mint a (páncélozott)sebesült szállító gépjárművek és forgószárnyas eszközök megléte nélkülözhetetlen. A kiürítés attól függően, hogy egészségügyi személyzet támogatásával ill. mely tagozatból történik, beszélhetünk casevac, medevac vagy stratevac kiürítésről.

²⁷ LM – Light Manoeuvre; E - Enhanced

²⁸ Damage Control Resuscitation

²⁹ Primary Surgery

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

km) csaknem 300 nap alatt értek, addig csaknem ugyanekkora távolság megtételéhez az Öböl-háborúban (Kuvait-Bagdad, 576 km) már csak 16 napra volt szükség. (Svéd, 2012) Ezért kerülhetnek előtérbe a Role 2 LM típusú tábori kórházak, illetve célszerű a képességet helikopter alegységek közelébe telepíteni.

Infrastruktúra tekintetében alapvetően két kivitelezési formával találkozhatunk, a sátor, illetve a külön erre a célra épített, robbantás ellen védett, egyedileg klimatizált konténer kialakítással.³⁰ Ilyen konténer kialakítás műveleti területen több helyen is előfordul, például, az afganisztáni Mazar-e-Sharifban (Camp Marmal) szintén többnemzeti alapon működtetett német vezetésű Role 3 harctámogató kórház. Ugyanakkor a sátor mellett szóló érvek első-sorban logisztikai és gazdasági megfontolásokon alapulnak. Itt figyelembe kell venni, hogy a válságreakáló műveleti területek Magyarországtól (is) stratégiai szállítást igénylő távolságban³¹ helyezkednek el.³² Eltekintve attól, hogy a Magyar Honvédség jelenleg is korlátozott stratégiai légi szállítókapacitással rendelkezik (2. sz. táblázat), ekkora, több ezer kilométeres távolságon konténer változatú Role 2 esetében kizárólag a közúti-tengeri-közúti kombinált szállítási forma és telepítés jöhet szóba.³³ A sátor alapú Role 2 esetében viszont a légi szállítás reális lehetőség, amely azzal az előnnyel is rendelkezik, hogy a telepítés ideje pontosan tervezhető, visszapótlási veszteség nincs.

³⁰ Akadnak még további tábori kórház megvalósítási formák is, például a mozgó tengeri platform (kórházhajó), de ez a lehetőség Magyarország szempontjából realitással nem bír, vagy az épület alapú egészségügyi kórházi ellátó létesítmények, amelyek költségvonzata mellett viszont azok megtérülési ideje, illetve mobilitásának hiánya okoz jelentős problémákat. Csupán a teljesség kedvéért érdemes azt is megjegyezni, hogy az egészségügyi ellátás biztosítása, különösen alacsony létszámú műveletekben, külső szolgáltató által vagy Együttműködési Megállapodás keretében is megvalósulhat (pl EUSEC RDC). A fenti megoldások mellett hibrid változat is megvalósíthatók, de ezek a jelenlegi gyakorlatban legfeljebb szükséghelyzeti és átmeneti megoldásként jönnek számításba.

³¹ Több mint 1 000 kilométer.

³² Kivéve a Nyugat-Balkánon zajló stabilizációs műveletek, ahol a Nemzeti Biztonsági Stratégia (1035/2012. Korm. határozat,

http://2010-2014.kormany.hu/download/f/49/70000/1035_2012_korm_határozat.pdf) 27. pont b) fordulatában meghatározott szerint az ország külpolitikai és gazdasági érdekeinek megfelelően aktívan veszünk részt az ott zajló stabilizáció elősegítésében.

³³ Európai viszonyok között a vasúti szállítási mód is figyelembe vehető, viszont műveleti körülmények között jelentős költség- és beszerzés időtöbbletet igénylő visszapótlási konténer veszteséggel (rongálódás, elvesztés, fosztogatás stb.) is számolni kell.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

CARGO normál	C-130	300 óra	AN-26, charter, ATARES ³⁴
CARGO túlméretes	AN-124	352 óra	SALIS ³⁵ charter
	C-17	240 óra	HAW ³⁶ charter
Személyszállítás	B-737	192 óra	charter ATARES

2. sz. táblázat A Magyar Honvédség stratégiai légi szállítás szükséglete (Orosz, 2011)

Költséghatékonysági számításokat is végezve belátható, hogy a nagy tömegű terhek szállítása az egyes szállítási formák eltérő teljesítményigénye miatt sokkal gazdaságosabban oldható meg tengeri úton, mint vasúton, közúton vagy légi szállítással.³⁷ Nem véletlen tehát, hogy az olyan jelentős gazdasági potenciállal rendelkező országok is, mint Németország, a Role képesség telepítés szállítási kérdésében ebbe az irányban mozdulnak el. Ez történt az Európai Unió EUTM Mali német vezetésű, szintén többnemzeti működésű Role 2 tábori kórház esetében is.³⁸ Az EUTM Mali Role 2 tároló konténerei kombinált szállítással, míg az eszközök, berendezések és sátrak légi úton érkeztek.



1. sz. kép. EUTM Mali Role 2 tábori kórház (Koulikoro) (Scheuber 2013.12.10.)

³⁴ Air Transport and Air to Air Refueling and other Exchange Services (ATARES), Légi-Szállítási és Légi Utántöltési valamint más Szolgáltatások Cseréje. Az ATARES olyan alternatíva a részes országok számára, amelynek keretein között lehetőség van szerződésben lekötött, de fel nem használt vagy meglévő nemzeti „üresjárat” légi szállítási kapacitásaik más nemzetek által történő felajánlására és jóváírására repülési idő egyenérték (Equivalent Flying Hour, EFH) átszámítás alapján. A referencia alapja 1 óra C-130/160 üzemeltetési költsége. A szolgáltatás az Európai Mozdáskoordináló Központ keretein belül működik. <http://eatc-mil.com/45/news/news/163/ATARES+balancing> [2016. április 8.]

³⁵ Strategic Airlift International Solution, Nemzetközi Stratégiai Légiszállítási Megoldás (2016. december 31-ig a „Nemzetközi” (International) részt „Átmeneti” (Interim) helyettesítette, mivel többszöri hosszabbítás után a tagországok úgy döntöttek, a megoldás végleges lesz.).

³⁶ Heavy Airlift Wing, Nehéz Légi Szállító Ezred, Pápa.

³⁷ Üzemanyag felhasználás szempontjából a tengeri szállítási mód mintegy százszor, a közúti forma pedig harmincszor gazdaságosabb a légi szállításnál. Hegedűs, Turcsányi, 2013, p. 63.

³⁸ Magyarország a művelet német-osztrák-magyar egészségügyi biztosításában 2013. március 19 – 2014. május. 19. között 3 fővel (1 orvos, 2 asszisztens) vett részt.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

Azonban a rövid teljes műveleti készenlét mellett (8-10 nap)³⁹ a sátor alapú kivitelezés gyakorlati szempontból több negatív aspektussal is bír. Először is, figyelembe kell venni a létesítmény műveleti expozíciós idejét. Európai viszonyok között az egészségügyi sátrak funkcionális élettartama betegforgalom függvényében is rendszerint 12-14 hónap között mozog, amely egy ennél hosszabb idejű, tényleges szerepvállalás esetén felveti a sátor-elemek csereszükségletét⁴⁰ és annak járulékos költségvonzatait, valamint beszerzési/visszapótlási idősükségletét.⁴¹ Másodsorban a sátor esetében fokozottan kell gondolni a szélsőséges időjárási viszonyok ellensúlyozására,⁴² illetve a terep előkészítésére (pl. felületszintezés, vízelvezetők kiépítése). Hasonlítsuk tehát össze az egyes kivitelezési formákat élettartamuk és költséghatékonyságuk szerint:

kivitelezési forma	Költség és Élettartam viszony (év)			
	1	2	4	6
sátor	+	-	--	---
konténer	-	+	++	+++
építmény ⁴³	--	-	+	++

3. sz. táblázat Role 2 tábori kórházak kivitelezési forma szerinti összehasonlító táblázata⁴⁴

A táblázatból jól látható a sátor kivitelezési forma idő szerinti gyors elhasználódása, amely esetben a második évtől kezdve fokozott diszfunkcióval kell számolni. A konténeres kivitelezésnél legalább 4-5 év futamidő figyelembe vétele szükséges a befektetett költségek megtérüléséhez, viszont a megoldás ezen idő alatt egyenletes, megbízható működést biztosít.⁴⁵ A tábori kórházi konténerek szállítási költségei a 3. sz. ábra elrendezési vázlatához⁴⁶ tartozó mennyiségben 400-410 e €⁴⁷ összegre tehető.

³⁹ A sátrak állítási ideje gyakorlott személyi állománnyal 2-3 óra/sátor, a többi idő a berendezés, illetve az infrastrukturális kiépítésre (víz, villany) fordítandó.

⁴⁰ Az EUTM Mali Role 2 esetében a jellemzően szélsőséges időjárásviszonyok mellett, védőpadozat alkalmazása ellenére is, a sátor padozata elhasználódott, légcserementessége helyrehozhatatlanul sérült (lehetővé téve por, rovarok, csapadék bejutását a belső szeparált légterbe).

⁴¹ Amennyiben nincs egészségügyi sátor a készleten, az utanszállítási/gyártási idő (beszerzési eljárás lefolytatása nélkül) átlagosan 12 hét. Egy egészségügyi sátor bekerülési költsége mintegy 25 e €.

⁴² Ez nem csak klimatizációt, hanem viharbiztos „tetőszerkezetet és alapozást” is jelent.

⁴³ A beruházás megtérülési ideje jellemzően közelítőleg 10 év.

⁴⁴ Az értékelések az EUTM Mali J4 részleg infrastruktúra főnök 2013. november 28-án tartott parancsnoki jelentés előadásán alapulnak.

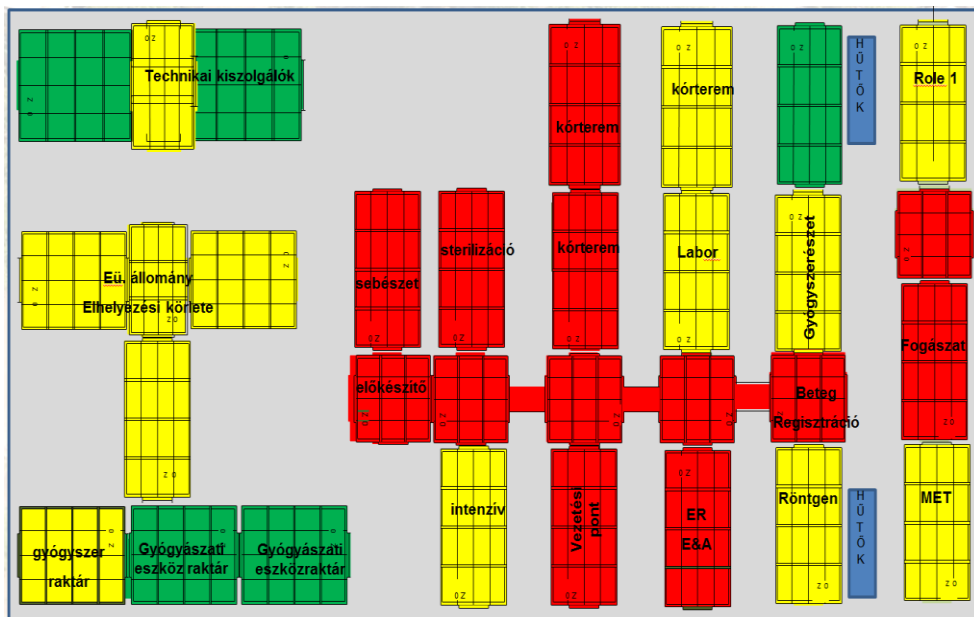
⁴⁵ Azonban a konténerek funkcionális élettartama is korlátozott, többnyire nemzeti tapasztalatok alapján ez az érték 10 év. Ezt követően a konténerek is felújításra szorulnak, viszont felújítás nélkül is még további 4-5 év időtartamban funkcionálisan jól használhatók.

⁴⁶ Az 1. sz. kép sematikus vázlatá.

⁴⁷ 2014. évi árakon és 310 Ft/€ árfolyamon számolva 124-127 Mft.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám



3.sz. ábra EUTM Mali Role 2 (Koulikoro) tábori kórház sematikus vázlata⁴⁸ (Scheuber 2013. 12. 10.)

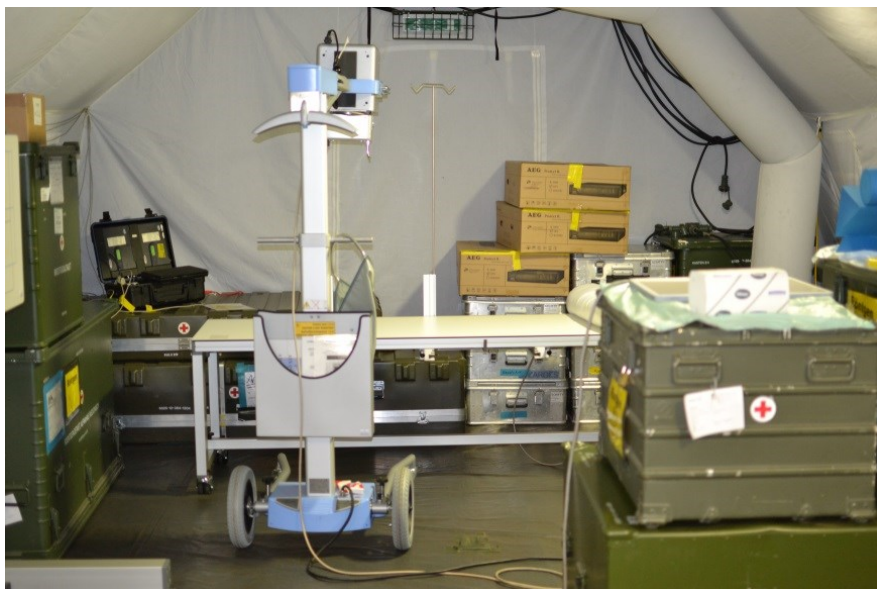
A fenti konténer kialakítású Role 2 képesség telepítése (beleszámolva a települési hely előkészítő munkálatait) 9-12 hét.⁴⁹ Itt érdemes megjegyezni, hogy területileg és elemenként nagyságrendileg hasonló a 2.038 m² területű és 25 elemből álló török vezetésű NATO Gyorsreagálási Hadtest (NRDC-TU⁵⁰) Telepíthető Gyorsan Szerelhető Óvóhely⁵¹ technológiával (DRASH) készült Role 2 képessége is. (Rubio)

⁴⁸ ER/ A&E (Emergency Room, Accident & Emergency) – sürgősségi ellátás. Az ábrán látható EUTM Mali Role 2 tábori kórház helyigénye 35x80 m. Érdemes megfigyelni, hogy a Role 2 képesség fogászati bővített képességű Role 1 ellátással működik együtt. Mobile Emergency Team (MET) – Földi Kiűrtő Részleg (Ground MEDEVAC) képessége.

⁴⁹ 5-6 hét infrastrukturális előkészítés, 30-35 nap létesítménytelepítés.

⁵⁰ NATO Rapid Deployable Corps - Turkey

⁵¹ Deployable Rapid Assembly Shelters, DRASH. A technológia már 1984 óta jelen van a NATO és az amerikai erőknél.



2. sz. kép EUTM Mali Röntgen⁵² (Scheuber 2013.12.10.)

Mielőtt egy tábori kórház legfontosabb jellemzőire térnénk, érdemes néhány gondolatot és gyakorlati tapasztalatot szentelni a sebészeti képességhez kötődő vérkészítmény ellátás műveleti területen történő megvalósulására, illetve az ellátó képesség alkalmazásának egyéb aspektusaira. Ugyanis egy Role 2 képesség esetében kiemelt kérdésként kell kezelni a sérültek ellátásához szükséges vérkészítmények biztosítását. Ezzel kapcsolatban a gyakorlatban azt figyelhetjük meg, hogy a vérkészítmények biztosításáért műveleti környezettől függetlenül jellemzően a Role 2 vezető/keretnemzet felelős. Például, Uruzganban (Afganisztán, ISAF, 2008) működő holland vezetésű többnemzeti⁵³ Role 2 tábori kórház vérkészítményeit is saját, nemzeti Katonai Vérbankja⁵⁴ (Leiden) biztosította, ugyanakkor szükség esetén a Kandahárban működő kanadai Role 3 harctámogató kórháztól is kaphatók ilyen készítményeket a hadszíntéri Egészségügyi Ellátó Csoporton⁵⁵ keresztül.⁵⁶ (Mallet, 2008). Szorosan idetartozik, de már a “mission tailored”, műveletfüggő képesség kialakításra mutat rá, hogy, amíg Maliban a Role 2 egyetlen sebészeti beavatkozó helytel

⁵² A tábori kórházak radiológiai képessége az EUTM Mali kialakítástól eltérően érthető egészségvédelmi okokból többnyire konténerizáltak.

⁵³ Csak érdekesség, ebben az ISAF tábori kórházban az első orvosi segítségnyújtás (DCR) egy szingapúri csoporthoz kötődött.

⁵⁴ Military Blood Bank, Leiden. Magyarországon ilyen közvetlen katonai lehetőség nem áll rendelkezésre.

⁵⁵ Medical Supply Group.

⁵⁶ Az EUTM Mali Role 2 vérkészítményeit szintén a vezető nemzet, Németország biztosította.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

és intenzív kezelővel rendelkezett, addig az uruzgani holland képesség (szintátlépés nélkül) ennek a duplájával. További műveletfüggő jellemző az is, hogy, például, amíg Koulikoroban (Mali) erre nem volt szükség, addig Uruzganban a tábori kórház saját óvóhelyének megfelelő kialakításával tömeges sebesült ellátási igény⁵⁷ esetén képes volt sebesült fogadó képességét ideiglenes jelleggel továbbnövelni. (Mallet, 2008, p. 1) Láthatjuk tehát, hogy a műveleti környezet jelentős hatással van a képesség kialakítására. Ezért is fontos dönteni olyan kérdésekben, különösen gazdasági korlátok megléte esetén, mint, milyen műveletekben kívánja egy adott nemzet a tábori kórház képességét alkalmazni, hogy az egészségügyi tervezői szakállomány ennek megfelelően alakítsa ki a képesség jellemző strukturális felépítését.



3. sz. kép EUTM Mali Sebészet (Scheuber 2013.12.10.)

Nemzetközi tapasztalatok alapján akad azonban a Role 2 tábori kórház működtetésekor még egy fontos eldöntendő kérdés, az ellátandók körének pontos meghatározása.⁵⁸ Nehéz ugyanis a kört még egy nehéz dandár esetében is csak és kizárólag a saját állományra leszűkíteni. Azért ettől függetlenül első értelmezésben a képesség alkalmazása akkor is csak a műveletben részt vevő koalíciós erők személyi állománya köré csoportosul. Másfelől viszont nem hagyható figyelmen kívül egyrészt a műveleti területen feladatokat végre-

⁵⁷ Mass Casualty, MASCAL. Tömeges sérülés, sebesült ellátási igénnyel járó eseteknek azokat az eseményeket nevezzük, amikor rövid idő alatt vagy időben párhuzamosan az egészségügyi létesítmény ellátó képességét meghaladó igény keletkezik.

⁵⁸ Nemzeti vezetés alatt a logisztikai ill. egészségügyi szakanyagellátás szempontjából kiemelendő, hogy a magasabb szintű Role feladata az alacsonyabb ellátóhelyek egészségügyi szakanyagellátás folyamatos biztosítása.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

hajtó nem kormányzati szervezetek szövetséges országokhoz tartozó állampolgárok sem, illetve az együttműködő helyi béke- és rendfenntartó erők állománya, másrészt a képesség környezetében élő polgári lakosság azon része, amely eseti alapon kivételes humanitárius figyelmet igényel. Megjegyzendő, hogy a már többször példaként említett EUTM Mali esetében a művelet 550 fő állománya mellé mintegy 400-800 fő helyi lakosság⁵⁹ ellátása is megtörtént. Igénybevétel és szakanyag szükséglet tekintetében némi további számadat segít tájékozódni annak megértésében, hogy egy EUTM Mali típusú kiképző művelet nyolc hónapja alatt mire lehet számítani a fenti képességeket és peremfeltételeket figyelembe véve: fekvőbeteg: 136 fő, járóbeteg: 1 435 fő, fogászati ellátás: 217 fő, sürgősség: 6 fő, sebészeti ellátás: 26 fő, laborvizsgálat: 766 fő, röntgen: 282 fő. (Scheuber 2013.12.10.) Ugyanez a kabuli Camp Doganban működő Ataturk Role 2 tábori kórház működésének másfél éve alatt összesen 4.348 (2.519 fő katona, 1829 fő polgári) kezelést⁶⁰ jelentett.⁶¹ A kórház az ISAF műveletben részt vevő katonai erők, az afgán civilek, a török állampolgárok és a művelet személyi állománya számára biztosított egészségügyi ellátást. (Salman et al., 2016)



4-5. sz. képek: Konténerizált német fogászati és általános orvosi egységek az EUTM Maliban⁶²

⁵⁹ Itt jellemzően a helyi kulturális sajátosságoknak megfelelően a kiképzendő katona állománnyal a kiképzés ideje alatt is a tábor területén együtt élő hozzátartozókról van szó.

⁶⁰ A 4.348 főből 22,8% (992 fő) volt traumás sérült, ami Afganisztán esetében átlagosnak tekinthető. (Salman et al., 2016)

⁶¹ A polgári személyek kórházi kezelése a török erők parancsnoki döntésétől és az egészségügyi ellátásra való jogosultsági szabályoknak (Medical Rules of Eligibility, MRE) való megfeleléstől függött. (Salman et al., 2016)

⁶² Forrás: Dr. Mascha Groß alezredes, Koulikoro Kiképző Központ (Role 2) Egészségügyi Század parancsnok heti jelentése (2014. április 16.)

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

ELŐTÉRBE A KFOR⁶³

Túl a magyar katonai egészségügy nemzetközi szerepvállalásokban való megjelenésén, el kell mondani, hogy egy saját, nemzeti Role 2 tábori kórház képesség létrehozása mindig is a háttérben húzódott. Noha 2003-ban Dr. Svéd László PhD értekezésében (Svéd, 2003) még említ egy meglévő szakorvosi segélyt biztosító Role 2 mobilis segélyhelyet, mára már ez a képesség erősen megkopott, illetve a kapcsolódó követelmények is jelentősen finomodtak az akkoriakhoz képest, hogy kijelenthessük, van még a jelenben mire támaszkodni.⁶⁴ Építkezni kell tehát, és nem véletlen, hogy a honvédelmi fejlesztésekben, így a 3/2016. (I. 22.) HM utasításban is újlag megjelent ez a feladat.⁶⁵

Az előző fejezet már számos műszaki jellemzőt és konkrét műveleti sajátosságot bemutatott, így az alábbiakban csak a legmarkánsabb vonásokat foglaljuk össze, előre bocsátva, hogy a műveleti jelleg miatt ezek is csak iránymutatások lesznek. Annál is inkább, mivel önmagában bizonyos (nemzeti) szempontból már az is humán és gazdasági erőforrás kérdése, mit tekintünk Role 2 képességnek. Ugyanis valahol azon nézeteknek is helyt kell adnunk, akik azt mondják, hogy az egyes egészségügyi egységek képesség alapú összehasonlítása csak a nemzeti szervezeti berendezkedés tükrében végezhető el. Például, ezzel kapcsolatban Bricknell megemlíti, hogy az Egyesült Államok szárazföldi haderejében az intenzív terápiás részleg (ICU⁶⁶) nélküli Előretolt Sebészeti Csoport (FST), NATO definíció ellenére is, Role 2 LM képességnek felel meg, mivel a kérdéses ICU részleg szervezati-
leg a Területtámogató Egészségügyi Századnál⁶⁷ helyezkedik el. Szintén Bricknell találjuk, hogy ugyanez az intenzív terápiás képesség, kiegészítve lélegeztető terápiával, klímával, megfelelő ágyakkal és laboratóriumi és képképző diagnosztikai biztosítással, viszont már egyértelműen a Role 2E sajátossága. Ugyanakkor egy CT⁶⁸ képképző képesség adott esetben választóvonal lehet a Role 2E és a Role 3 között, mivel az már a súlyos traumás sérültek ellátását célzó Role 3 képességhez tartozó elsődleges sebészeti ellátáshoz szükséges készülék. (Bricknell, McArthur, 2009) Mindenesetre leszögezhető, hogy a kiterjesz-

⁶³ A NATO parancsnokság alatt működő Kosovo Force (KFOR) egy nemzetközi békefenntartó haderő a Nyugat-Balkánon, amelynek feladata a biztonság és a rend fenntartása Koszovóban.

⁶⁴ Az akkori szövetségesi felajánlásainkkal arányos és biztonságos egészségügyi ellátó rendszer kialakítása akkor a Magyar Honvédségtől 6 db Role 1, 2 db Role 2 és 1 db Role 3 biztosítását követelte meg. Az akkori Role 2 képességek állományát a pécsi és a kecskeméti honvédkórházak állománya adta volna. (Svéd, 2003)

⁶⁵ Egyébként nem csak a NATO, de az Európai Unió is szorgalmaz minden Role 2 képesség megjelenést. Erre jó példa az Európai Védelmi Ügynökség (European Defence Agency, EDA) közreműködésével 2011 májusában Olaszország kezdeményezésével és 15 másik nemzet csatlakozásával útjára indított Többnemzeti Moduláris Egészségügyi Egységek (Multinational Modular Medical Units, MMMU) projekt, amelyhez Magyarország is csatlakozott, hogy olyan korszerű eszközökkel felszerelt, jól képzett és tapasztalatokkal rendelkező többnemzeti egészségügyi csoportok jöjjenek létre, amelyekből később tábori kórházak létrehozása válhat lehetővé. (EDA, 2014)

⁶⁶ Intensive Care Unit.

⁶⁷ Area Support Medical Company. N.B. A Role 2 képesség NATO besorolás szerint is század jogállású szervezet.

⁶⁸ Computer Tomográfia.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

tett képességű Role 2E a Role 2 LM képességein felül elsődleges sebészi ellátásra épített szakosított ellátást biztosít intenzív terápiás képességgel, megnövelt fektető kapacitással, valamint klinikai laboratóriumi háttérrel rendelkezik, amely a vérellátást is magába foglalja. A felsorolt jellemzőkön kívül a Role 2E rendelkezhet még vegyi-, biológiai és sugármentesítéshez szükséges képességgel és nyújthat harci stressz-, pszichiátriai, pszichológia és fogászati kezelést is. Így aztán könnyebben tudjuk elfogadni azt is, hogy további képesítő modulok beépítésével a Role 3 tagozat akár el is hagyható. (Fekete, 2008b)

Role 2 műszaki követelmények vonatkozásában kitűnő támpontot ad a KFOR német vezetésű Role 3 harctámogató kórházát NSPA⁶⁹ közreműködésben váltó tábori kórház specifikum szerinti leírása. Mint ismeretes, Németország tavalyi bejelentésével összhangban kivonja ezt Prizrenben működtetett képességét, viszont a műveletben részt vevő erők továbbra sem maradhatnak egészségügyi biztosítás nélkül.⁷⁰ Ezt a szerepkört hivatott betölteni az újonnan felállítandó Role 2 tábori kórház.

Egy hadszíntéri egészségügyi képesség tekintetében elemi követelmény a folyamatos (24/7) működés. A folyamatos beteg/sérült ellátás biztosítása több műszakos munkarendben valósul meg, ami egészségügyi szakállomány létszámihiányából is adódóan jelentős leterheltséggel jár. Például, a sebészeti részleg minimum 1 műtőasztal kapacitásához napi legalább hét beavatkozás⁷¹ tartozhat az előzetes egészségügyi veszteség számvetése szerint.⁷² Emellett a magas színvonalú ellátás MASCAL esetében sem eshet alább, tehát a 2.sz. képen látható mobil röntgen és ultrahangkészülékek elengedhetetlen tartozékai a kórház felszereltségének. A sebészet, természetesen, megköveteli az intenzív terápiás ellátó képesség meglétét minden olyan kiegészítő felszereléssel, amely az ellátott személy folyamatos és szakszerű felügyeletét lehetővé teszi. A felszereltség mellé megfelelő létszámban rendelkezésre álló felkészült szakápoló állomány is járul, például, 1 fő intenzív szakápolóhoz 1 fő lélegeztetett beteg vagy két intenzív ellátásra szoruló tartozik. Ez a szükséglet egyébként egyben többnyire az ICU maximális kapacitását is jelenti. Az intenzív terápiás részleg mellett a kórház még legalább két „kórtermi” részleggel, egyenként 5 fős fektető kapacitással rendelkezik, amely szükség esetén a megfelelő izolációt is lehetővé teszi. A szükséges (fej, nyak, mell, végtag, has, medence) radiológiai és képalkotó képes-

⁶⁹ NATO Támogató és Beszerzési Ügynökség (NATO Support and Procurement Agency, NSPA)

⁷⁰ Role 2 tábori kórház vonatkozásban a nyugat-balkáni hadszíntér további érdekessége, hogy 2011 áprilisában Szerbia és Norvégia elnöklétével Belgrádban megtartott konferencia eredményeként Macedónia, Albánia, Szlovénia, Bosznia-Hercegovina, Montenegró és Szerbia megállapodtak egy, gyakorlatilag gyorsreagálású, Balkán Egészségügyi Kötelék (Balkan Medical Task Force, BMTF) létrehozásában. Azért gyorsreagálású, mert a kötelék aktivizálásától számított 5 napon belül az alapmodulok, valamint a DCR és DCS képességek, illetve a teljes BMTF pedig 10 napon belül műveletképes. A BMTF középpontjában egy NATO CREVAL (Combat Readiness Evaluation) 2560 szerint értékelt, minimum sátor kivitelezésű Role 2 vagy maximum Role 2E tervezett képesség áll. (MCIF, 2015)

⁷¹ Traumatológiai, hasi és mellkasi.

⁷² Itt kell megjegyezni, hogy a sürgősségi részleg (A&E) további egy műtőasztal és műtői kapacitással rendelkezik. Ez a kiegészítő képesség teszi lehetővé a rutin és az azonnali sebészeti beavatkozások egyidejű megoldását.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

ségek szintén kapcsolódnak a sebészethez, akárcsak az egészségügyi veszélyes hulladékkezelés, amely viszont igen gyakran már bázisüzemeltetési probléma. Laboratórium vonatkozásában az elvárt képességek minimálisan kielégítik a hematológia, a klinikai kémia és mikrobiológia szükségleteit. (NATO SHAPE, 2016)

Infrastrukturálisan a helikopter leszállóhely közeli elhelyezés a tábori kórház vonatkozásában szintén fontos szempontként jelenik meg, csakúgy, mint a központi klimatizáció. Az egészségügyi személyzet elhelyezése, ahogy az EUTM Mali Role 2 vázlatán is láthatuk (3. sz. ábra), nem a kórházon belül történik, de ahhoz lehetőleg minél közelebb és lehetővé kell tennie a személyzet betegektől elkülönített valós logisztikai támogatását (pihenők, konyha, tárgyaló, közösségi terek, tisztálkodás stb.). A folyamatos ellátással párhuzamosan a sérült/beteg kiürítési rendszernek (magasabb egység felé vagy hátsószámba) is azonos tempóban szükséges működnie. A kórház technikai földi kiürítő képességeihez tartozik 1 db mentőkocsi. (NATO SHAPE, 2016)

A ROLE 2 SZEMÉLYI ÁLLOMÁNYA

Az eddigiekben a Role 2 képesség műszaki technikai jellemzőit tekintettük át, ugyanakkor egy ilyen létesítmény működtetése megfelelő létszámú és felkészültségű személyi állomány nélkül, különösen vezető/keretnemzetként elképzelhetetlen. Márpedig Magyarország eddig önállóan vagy vezető/keretnemzetként eddig még nem látott el ilyen feladatot. Ehhez kell még hozzátenni azt is, hogy a német hadseregben önálló haderőnemként és mintegy 16 ezer fővel működő egészségügyi szolgálat számára is egy tábori kórház humán erőforrásának folyamatos fenntartása nem elhanyagolható feladat.⁷³ A személyi állomány összetételét illetően is igaz a műveleti jelleg függőség, ezért érdemes néhány Role 2 tábori kórház személyi összetételét áttekinteni és összehasonlítani.

Rögtön itt van az előzőekben említett KFOR Role 2 állománya. A folyamatos, 24/7 sebészeti elérhetőség megköveteli két sebészi beavatkozó csoport/váltás meglétét. Összetételét tekintve váltásonként 1 fő ortopédiai vagy baleseti sebész, aneszteziológus és műtős szakasszisztencia.⁷⁴ A sürgősségi részleghez (ER/A&E) 1 fő sürgősségi orvos és szakápoló tartozik. Az intenzív terápiás ellátást a fektető kapacitásnak megfelelő számú, de legalább 4 fő ICU nővér végzi.⁷⁵ A két, egyenként 5 ágyas hagyományos fektető részleghez 2 fő ápoló tartozik.⁷⁶ A laboratóriumi feladatokat a biztosítandó erő nagysága függvényében

⁷³ A német Egészségügyi Szolgálat Parancsnokság alárendeltségében 5 katonai kórház is működik (Koblenz, Hamburg, Berlin, Ulm és Westersede), amelyekben a katona-civil betegek aránya nagyjából 20-80%-ban oszlik meg a civilek javára. A jelenleg műveleti feladatot ellátó teljes német állományban pedig mintegy 10% tartozik az egészségügyi szolgálat alárendeltségébe. (Lengyel 2017)

⁷⁴ Emellett többnyire az is elvárt követelmény, hogy a kontingens rangidős orvosi állománya legalább 10 éves, míg a többiek (ideértve a szakasszisztenciát is) 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezzen.

⁷⁵ Tekintettel arra, hogy a sürgősségi és az intenzív ellátás munkamegosztását az érintett részlegek összehangoltan végzik, az intenzív terápiás szakállomány némileg csökkenthető.

⁷⁶ Velük kapcsolatban az elvárás, hogy az egyikük 5 év, a másik legalább 3 év szakmai tapasztalattal rendelkezzen.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

1 fő labororvos és 1 fő asszisztens látja el, akinek a feladatkörébe tartozik jellemzően a vérkészítmények kezelési is. A gyógyszerészet állományszükségele szintén 1 fő gyógyszerész. Az ambulancia működtetéséhez (túl a gépjárműtechnikai eszközön) 1 fő PÁV I. szakmástitott jogosítvánnyal rendelkező gépjárművezető, illetve 1 fő mentőtiszt szükséges. (NATO SHAPE, 2016) Ehhez a gyógyító állomány létszámhoz jön még a kiegészítő képességek (pl. fogászat) szükségele, a röntgen, illetve a szakmai parancsnoki struktúra az adminisztrációval. Mindent egybevetve, egy ilyen imént vázolt Role 2 tábori kórház minimális szakmai létszám igénye 23-24 fő (12-13 fő orvos, 11-12 fő szakasszisztencia/ápoló). Hasonló számokat (28 fő) találhatunk Afganisztánban is, egy kabuli régióban működő francia vezetésű többnemzeti Role 2 kórházban is:

<i>Intézmény</i>	<i>Sebészi csoportok</i>	<i>Szakmai specialitások</i>	<i>Intenzív ágy</i>	<i>Ágyszám</i>	<i>Kiegészítők</i>
<i>Francia Role 2 kórház</i>	1 Team (francia) 1 Team (német) 1 Team (bolgár)	3 ortopéd sebész 2 hasi sebész 1 általános sebész 1 belgyógyász 3 altatóorvos 1 sürgősségi orvos 1 szemész 1 pszichiáter 1 fogorvos 1gyógyszerész 1 labororvos 1 röntgenorvos 1 műtősnő 5 mentőápoló 5 nővér	4	20	CT Scan röntgen ultrahang laboratórium gyógyszertár 4 db páncélozott mentőkocsi

4. sz. táblázat Egy afganisztáni Role 2 szakmai állománya (Pellek, 2009)

A kialakítás kapcsán továbbra sem lehet elégszer a műveletfüggőséget hangsúlyozni,⁷⁷ hiszen olyan esetlegesen felmerülő szükségletekről eddig nem esett szó, annak személyi és anyagi-technikai vonzataival, mint égési sérültek ellátása, szemészet, fej- és nyaki sebészet, ideg-, arc- és mellkassebészet. Az EUTM Mali kapcsán ugyanakkor azt is láthattuk, és ez egyáltalán nem egyedi eset, hogy a tábori kórház saját, szervezetszerű logisztikai támogató résszel is rendelkezik. Ráadásul, a fentiek mellett nem szabad elfelejtkezni az érintett állomány szakmai nyelvi és gender felkészítéséről sem. Kulturális szempontból

⁷⁷ Ezért is fontos, noha NATO felajánlásról van szó, hogy az egészségügyi szakmai tervezés megkezdése előtt (a Nemzeti Biztonsági és Katonai Stratégiák függvényében) a hadművelet határozza meg a kórház elsődleges műveleti alkalmazási területét.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

ugyanis a muszlim országokban a férfi-nő egymáshoz való viszonya jelentősen eltér a keresztény államokban megszokott normáktól. Éppen ezért, a hadszínterek kulturális sajátosságából fakadóan a női betegek, illetve férfi páciensek női orvosok általi kezelése külön kihívást jelenthet.

A KÉPESSÉG JELENLEGI HELYZETE

Ahogy arról a bevezető részben is szó esett, a tábori kórház egy Honvédelmi Szakpolitikai Programban jóváhagyott fejlesztés, amelynek háttérben egy szövetségi felajánlás áll, és a 3/2016. (I. 22.) HM utasítás a 2017-2018. időszakra vonatkozóan elrendelte ezen képesség fejlesztését. A képesség K+F⁷⁸ folyamatát szakmai igénytámasztásával és a műszaki dokumentáció összeállításával az MH EK,⁷⁹ mint programfelelős és későbbi Megbízó indítja. A képességfejlesztés megvalósításához allokkált összeg címrendkódra történő letervezése után az MH EK megbízást⁸⁰ ad nemzeti beszerzés esetén a HM VGH BI,⁸¹ NSPA beszerzés esetén⁸² az MH LK⁸³ részére a beszerzés lefolytatására, illetve az eszköz vagy szolgáltatás megrendelésére. Nemzeti beszerzésnél a HM VGH BI, mint ajánlatkérő, az allokkált összeg költségvetési igazgató általi ellenjegyzése után ajánlati felhívást ad ki, illetve a HM VGH GTSZF⁸⁴ irányában beszerzési feladat kezdeményezésére vonatkozó dokumentumot terjeszt fel a kezdeményezés engedélyezése tárgyában való döntési javaslat megtétele céljából. A HM VGHÁT⁸⁵ egyetértése (ellenjegyzése) esetén, ha az MH EK külön engedéllyel nem rendelkezik, a HM VGH BI a beszerzést lefolytatja. NSPA útján történő beszerzésnél az MH LK a megrendelését a honvédelmi szervezetek által lefolytandó keretmegállapodásos eljárások szabályairól szóló HM KÁT-HVKF együttes intézkedésben foglaltak szerint a HM GTSZF útján a HM VGHÁT részére terjeszti fel jóváhagyás céljából.⁸⁶ NSPA a tevékenységét az MH LK felkérő levele⁸⁷ alapján kezdi meg. (Honvédelmi Minisztérium 2016b)

⁷⁸ Kutatás-fejlesztés.

⁷⁹ MH Egészségügyi Központ

⁸⁰ „Megbízás beszerzés kezdeményezésére” A honvédelmi szervezetek beszerzéseinek eljárási rendjéről szóló 63/2016. (XII. 19.) HM utasítás 1. sz. melléklete szerinti formanyomtatvány. https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A16U0063.HM×hift=fffff4&xtreferer=00000001.TXT

⁸¹ HM Védelemgazdasági Hivatal Beszerzési Igazgatóság

⁸² „Az NSPA-tól történő megrendelésre - a Vbt. 17. § (2) bekezdésének figyelembevételével - a védelmi és biztonsági beszerzések uniós értéktáráig van mód.” (63/2016. (XII.19.) HM utasítás 42. §.) Ez az összeg jelenleg 414 ezer euró.

⁸³ MH Logisztikai Központ.

⁸⁴ HM Gazdasági és Tervezési Főosztály.

⁸⁵ HM védelemgazdaságért felelős helyettes államtitkár.

⁸⁶ A HM VGHÁT a megrendelés feladhatóságára vonatkozóan a kézhezvételtől számított 2 munkanapon belül döntést hoz, amelyről az MH LK-t a HM GTSZF a HM VGHÁT döntéséről való tudomásszerzést követően haladéktalanul tájékoztatja. Ha a megküldött kezdeményezés megküldését követő 3. munkanapig tájékoztatásra nem kerül sor, a megrendelést az MH LK végrehajthatja. (63/2016. (XII.19.) HM utasítás 42. §.)

⁸⁷ Tasking Letter.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

A fentebb ismertetett jelentősen leegyszerűsített beszerzési folyamat alapja tehát egy MH EK által elkészítendő műszaki dokumentáció, amely jelenleg kezdeti stádiumban van. Anyagi-technikai vonatkozásban a Magyar Honvédség rendelkezhet ugyan számításba vehető elemekkel, de egy korkövetelményeknek valóban megfelelő mobilis, tehát nem stationer, telepíthető Role 2 tábori kórház alapjainak megteremtését ebből a szempontból újra kell kezdeni. Az egészségügyi szakma megítélése szerint azonban nem is a technikai részletek jelentenek majd kihívást, hanem a humán erőforrás előteremtése. Ennek a problémának jelentheti egyfajta megoldását a mostanában alakuló önkéntes tartalékos rendszer lehetőségeinek kiaknázása a civil orvosok „beforgatása” révén, illetve alkalmazás idejére szerződés általi foglalkoztatása. Bárhogyan is történik, valóban úgy tűnik, egyelőre a műveleti tapasztalattal rendelkező egészségügyi szakállomány biztosítása jelenti a nagyobb kihívást.

KÖVETKEZTETÉSEK

Noha a feladat megvalósulása még az elején tart, és gyakorlatilag mindent az alapokról kell kezdeni, az egyes szervezetek már elkezdtek annak kivitelezését. Ezért a tanulmány gyakorlati tapasztalatokon keresztül összefoglalta a 3/2016 (I.22.) HM utasításban meghatározott Role 2 tábori képesség legfontosabb logisztikai, NATO követelményi és humán erőforrás aspektusait és rámutatott a képesség valódi szükségességére. Mindezek alapján tehát, jóllehet fontosak a műszaki-technikai paraméterek is, a legnagyobb figyelmet a működtető egészségügyi szakállomány biztosítására és a képesség alkalmazhatóságára (célállomány, mozgékonyság, a műveleti egészségügyi ellátó rendszerben elfoglalt várható/vállalt hely és szerep) kell fordítani. Az is kritérium, hogy a létrehozandó képesség összhangban legyen a támogatott erő létszámával, összetételével és a művelet jellegével, ezért a hadművelet, haderőtervezés és egészségügy szakállományának szoros együttműködésben kell egymással dolgozni. Ebben az együttműködési folyamatban azonban feltétlenül helyet kell adni a „felhasználóknak” is, a felajánlott erők képviselőinek, hiszen ez legalább annyira róluk is szól. A feladat megvalósításában a logisztika látszólag kevés szerepet játszik, de ez inkább csak annak köszönhető, hogy ez a „haderőnem” csupán akkor látszik, amikor nem kellően működik. A gazdasági megfontolásokon túlmenően, a szállításmozgatás, a műveleti feltételek megteremtése, a készletek utánpótlása, de magának a képesség, vagy akár egyes részeinek (pl. DCS) minden időbeli rugalmas közelítése az ellátásra szorult egyén/egység helyéhez, az egészségügyi kiürítésről már nem is beszélve, mind a logisztikai támogatás feladata, amely legnagyobb valamennyi közül.

Összességében a műveleti tapasztalatok (KFOR, Afganisztán, Mali) és nemzetközi példák (MMMU-EDA, BMTF) alapján az is több mint valószínűsíthető, hogy a magyar Role 2 is többnemzeti keretek között fog kiteljesedni. Ezért nem csak tapasztalatcsere, hanem humán erőforrásbeli együttműködés céljából is érdemes más nemzetekkel a kapcsolatot felvenni. A képesség megjelenése érdekes lehet még harcászati-hadművelet alkalmazási szempontból, ami az ezzel foglalkozó elméleti szakembereknek adhat muníciót.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Balandraud, Paul; Puidupin, M. et al. (2010): Une nouvelle unité médicale opérationnelle pour l'armée française: le Module de Chirurgie Vitale (MCV). Life-saving surgical unit: a new forward surgical unit for the French Army. Elérhető: http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005_2011_10_3_069x071.pdf, letöltve: 2017.03.21.
2. Bricknell, Martin CM; McArthur, D. (2009): Focus On ... Managing Health Services Support to Military Operations. Deployed Hospital Care. Elérhető: http://dspace1.isd.glam.ac.uk/dspace/bitstream/10265/667/21/2-3_Bricknell%20-%20Paper%206%20-%20Deployed%20Hospital%20Care%20-%20final%20-%20PhD.pdf, letöltve: 2017.03.17.
3. EDA (2014): Multinational Modular Medical Units (Field Hospitals). European Defense Agency. Elérhető: https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/2014-10-07-factsheet_field-hospitals, letöltve: 2017.03.31.
4. Fekete, András (2008a): A katona-egészségügyi biztosítás alapelvei. Hospital Torrevieja (Spanyolország). Elérhető: <http://senornegro.gportal.hu/gindex.php?pg=22316706&nid=4503749>, letöltve: 2017.03.23.
5. Fekete, András (2008b): A ROLE-2E egészségügyi intézmény szerepe, működése, felépítése - Afganisztáni adatok I. rész. Hospital Torrevieja (Spanyolország). Elérhető: <http://www.senornegro.gportal.hu/gindex.php?pg=22316706&pg=22316706&nid=4503738&dt=04012017>, letöltve: 2017.03.23.
6. Hegedűs, Ernő; Turcsányi, Károly (2013): A nagy távolságú (stratégiai) légi szállítás perspektívikus eszközei II. rész. A gazdaságosság hatása a geostratégiai térré. In *Katonai Logisztika* 21. évfolyam (1. szám), pp. 62–87. Elérhető: http://epa.oszk.hu/02700/02735/00075/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_2013_1_062-087.pdf, letöltve: 2017.04.13.
7. Honvédelmi Minisztérium (2016a): 3/2016. (I.22.) HM utasítás a honvédelmi szervezetek 2016. évi fő célkitűzéseinek és fő feladatainak, valamint a 2017-2018. évi tevékenysége fő irányainak meghatározásáról. Elérhető: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A16U0003.HM×hift=ffffff4&txreferefer=0000001.TXT, letöltve: 2017.04.04.
8. Honvédelmi Minisztérium (2016b): 63/2016. (XII.19.) HM utasítás a honvédelmi szervezetek beszerzéseinek eljárási rendjéről. Elérhető: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A16U0063.HM×hift=ffffff4&txreferefer=00000001.TXT, letöltve: 2017.04.20.
9. Lengyel, Attila (2017): Újtjelentés. File number RAVGYI/9-105/2017.
10. Mallet, Richard (2008): Dutch Role 2 (Enhanced) Medical Treatment Facility, AUSMTF, Uruzgan Medical Centre. In *ADF Health Journal* 9. évfolyam (2. szám), p. 99. Elérhető: http://www.defence.gov.au/health/infocentre/journals/ADFHJ_Dec08/ADFHealth_9_2_bc.pdf, letöltve: 2017.03.07.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

11. MCIF (2015): Balkan Medical Task Force. Medical Corps International Forum. Elérhető: <http://www.mci-forum.com/balkan-medical-task-force/>, letöltve: 2017.03.31.
12. NATO (2015): Allied Joint Doctrine for Medical Support. AJP-4.10, letöltve: 2017.03.22.
13. NATO SHAPE (2016): Technical Specification of Role 2 Basic Medical Treatment Facility.
14. Orosz, Zoltán (2011): A Magyar Honvédség szállítórepülő- és helikopter-alegységek alkalmazási lehetőségei a NATO szövetségi rendszerében. hadtudomány. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest. Hadtudományi Doktori Iskola. Elérhető: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2011/orosz_zoltan.pdf, letöltve: 2017.04.13.
15. Pellek, Sándor (2009): Mobil Egészségügyi Intézmény telepítése hadműveleti területen. Az afganisztáni, ISAF egészségügyi intézményeiben végzett többnemzetiségű egészségügyi ellátásról szerzett tapasztalatok alapján. In *Hadmérnök IV (2)*, pp. 157–165. Elérhető: http://hadmernok.hu/2009_2_pellek.pdf, letöltve: 2017.03.21.
16. Pellek, Sándor (2012): A sürgősségi betegellátás egyes kérdései a NATO multinacionális egészségügyi biztosítás rendszerében. hadtudomány. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest. Hadtudományi Doktori Iskola. Elérhető: http://www.uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2013/pellek_sandor.pdf, letöltve: 2017.03.21.
17. Robb, Douglas J. (2013): NATO Smart Defence. Medical Support to NATO Forces. NATO, 2013. Elérhető: <http://amops.org/wp-content/uploads/2013/05/AMOPSRobbNATO.pdf>, letöltve: • Lead Nation role • C2, governance, language, clinical & laboratory standards, resupply, train TCN personnel • Ensures the modules chosen provide the level of care required • National expectations/standards of care • Readiness of MN force elements • Storage and access to modules procured by regional groupings.
18. Rubio, Naeran: Turkish 3rd Corps Fields NATO Role 2 Mobile Medical Facility and Command Post System. PR Newswire. Elérhető: <http://www.prnewswire.co.uk/news-releases/turkish-3rd-corps-fields-nato-role-2-mobile-medical-facility-and-command-post-system-153531405.html>, letöltve: 2017.03.17.
19. Salman, Necati; Tezel, Onur et al. (2016): Retrospective Analysis of Role II Military Hospital Emergency Department Admissions in Operation Enduring Freedom of Afghanistan. *Journal of Archives in Military Medicine*. Elérhető: http://jammonline.com/?page=article&article_id=37334, letöltve: 2017.03.17.
20. Scheuber, Konrad (2013): Medical Coy - EUTM Mali. EUTM Mali, 2013.12.10.
21. Snoj, Péter (2013): Egységben az egészség. Magyar Honvédség. honvedelem.hu. Elérhető: http://www.honvedelem.hu/cikk/40266_egysegben_az_egeszseg, letöltve: 2017.03.31.
22. Svéd, László (1994): Magyar orvoscsoport az Öböl-háborúban I. rész. In *Katonai Logisztika 2. évfolyam (4. szám)*, pp. 139–167. Elérhető: http://epa.oszk.hu/02700/02735/00008/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_1994_4_139-167.pdf, letöltve: 2017.04.07.
23. Svéd, László (2003): A Magyar Honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a haderő átalakításra, a NATO-ba történő integrálásra, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, békeateremtő és -támogató tevékenységre. hadtudomány. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest. Hadtudományi

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2017. X. évfolyam 3. szám

Doktori Iskola. Elérhető: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2003/sved_laszlo.pdf,
letöltve: 2017.03.23.

24. Svéd, László (szerk.) (2009): A katona-egészségügy. With assistance of Livia Békési, Gábor Faludi, Ágnes Gyórfy, Győző Horváth, István Kopcsó, Zsuzsanna Szilágyi, Zoltán Vekerdí. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem.
25. Svéd, László (2012): Katasztrófák egészségügyi ellátás elvei. Hazai és nemzetközi tapasztalatok összevetése. Háborúk és katasztrófák egészségügyi biztosításának alapelvei. Elérhető: http://semmelweis.hu/aneszteziologia/files/2012/12/soo-14-01-haboruk_katasztrofak.pdf, letöltve: 2017.03.23.