

Horváth Péter¹, Szabó József²

A FEJLŐDÉS PERSPEKTÍVÁI A ZALA KÜLÖNLEGES MENTŐK TEVÉKENYSÉGÉBEN A PSZICHÉS ÉS FIZIKAI MEGTERHELÉSEK LEKÜZDÉSÉRE

(THE PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT IN THE ACTIVITIES OF THE ZALA SPECIAL RESCUE TEAM TO OVERCOME PSYCHIC AND PHYSICAL LOAD)

Az elmúlt évtizedek katasztrófái, krízishelyzetei során történt beavatkozások bizonyították, hogy a hivatásos állami erők mellett szükség van a speciálisan felszerelt és mentálisan is felkészített önkéntes és hivatásos mentőcsoportokra. Jelen cikk célja, hogy bemutassa, milyen fontossággal bír egy speciális mentőcsoport tevékenységében, hogy az önkéntesség alapját képező segítő attitűd és motiváció mellett megfelelő pszichés és fizikai felkészítést kapjanak, valamint, hogy ezek hiánya milyen veszélyekkel jár egy esetleges beavatkozás során. A cikkben feldolgozásra kerül a Zala Különleges Mentők eme két területet felölelő felkészítési tematikája, célkitűzései, fejlesztésének fő irányvonalai. Az elkészült mű egy alapot kíván képezni, amely bemutatja egy speciális mentőszervezet feladatvégzéséhez szükséges irányvonalakat. A szerzők az adott témákban felhalmozódott sok éves tapasztalatukat és releváns szakirodalmi adatokat felhasználva készítették el a vizsgálataikat, a mentőcsapat tagjainak stressz és fizikai terhelésével és a lehetséges felkészítő stratégiákkal kapcsolatban. A szerzők célul tűzték ki a Zala Különleges Mentők vizsgálatának és együttműködésének segítségével egy több részes, szorosan egybeköthető, speciális mentőcsoportok alkalmazhatóságával és munkavégzésük javítási opcióinak feltárásával kapcsolatos kutatási vizsgálatok végzését, amelynek első darabját jelen cikk képviseli.

Kulcsszavak: katasztrófa, speciális mentőszervezet, pszichés felkészítés, fizikai felkészítés, Zala Különleges Mentők

The experiences of interventions in disasters and crises of the last decade evidenced that in addition to the professional state forces specially equipped and mentally prepared volunteer and professional rescue groups were necessary operated. The goal of this article is to demonstrate the importance of psychological preparation for helpers, they get suitable for theoretical and practical preparation and the risks of its hiatus during an intervention. In this article processing of Zala Special Rescue's preparation methods, aims, and the main policy of development of these two area. The completed article intended to give a basis for policies of special rescue organisation completion. Authors' review in connection with the rescue team members, their stress pressure, and the possible strategies was based on their long-term experience and relevant literature. The authors aim to conduct a series of investigations in cooperation with the Zala Special Rescue Team regarding the use of special rescue groups and the possibility to improve their performance. This paper represents the first part of this series.

Keywords: disaster, special rescue team, physical preparation, psychic preparation, Zala Special Rescue Team

¹ Doktorandusz hallgató, Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Katonai Műszaki Doktori Iskola, Tel: +36 70 701 4763; E-mail: peter.horvath4@katved.gov.hu // Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, H-8900 Zalaegerszeg, Hungary ORCID:0000-0001-7595-7980

² Egészségtudományok doktora, részlegvezető, Zala Megyei Szent Rafael Kórház, Pszichiátria Nappali Kórház, Tel: +36 70 611 79 18; E-mail: testudo7115@gmail.com // H-8900 Zalaegerszeg, Hungary ORCID: 0000-0002-0082-6262

BEVEZETÉS

Napjaink társadalmait a természeti katasztrófák mellett egyre nagyobb mértékben veszélyezteti a technológiai és ipari fejlődés következtében megjelenő civilizációs katasztrófák és ezzel egyre komplexebb feladatok elé állítják az emberek védelmét biztosító hivatásos katasztrófavédelmi szervezeteket. Egy bekövetkezett veszélyhelyzet során a károsodások felszámolásában és a sérült személyek mentésében nagy segítséget nyújtanak a különböző szakmailag és lelkileg és fizikailag is felkészített mentőegységek.[1] Az elmúlt évek eredményeként a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatósága (BM OKF) égisze alatt létrejöttek hazánk nemzetközileg is beavatkozni képes mentőegységi, a HUNOR nehéz és HUSZÁR közepes nemzetközi minősítéssel rendelkező speciális végzettségű embereket magukba tömörítő mentőcsoportok. A Zala Különleges Mentők a HUSZÁR mentőegység alegységeként és önállóan is bevethető egyesület. [2]

A Zala Különleges Mentők Egyesület 2003-ban alakult elsősorban Zala megye és Magyarország biztonságának fenntartása, növelése érdekében. Az egyesület az elmúlt több mint tíz éve alatt folyamatosan vett rész speciális helyzetekben történő segítségnyújtásokban, melyek közül kiemelkedik a 2009 októberében Nyugat-Szumátrán [3] a cunami sújtotta területen végzett beavatkozásuk. Az egyesület 2005-től az ENSZ OCHA INSARAG [4] (Egyesület Nemzetek, Humanitárius Ügyek Koordinációs Hivatalának, Nemzetközi Kutatási és Mentési Tanácsadó Csoportja) minősítését birtokolja. A minősítés öt évente megújításra kerül, így 2017 tavaszán Észtországban az „EU-Modex” gyakorlatán és a 2017. május 16-19. között megrendezésre került ENSZ INSARAG újraminősítésen is képviseltette magát a HUSZÁR mentőszervezet alegységeként az egyesület. A különleges technikai eszközök között, melyek készségszintű ismerete elengedhetetlen a mentések során, megjelennek az alpin- és bűvár technikai elemek, a romterületek kutatásához szükséges kereső berendezések és a romosodott épületekbe való bejutást biztosító nagyteljesítményű vágó-bontó eszközök. A személyi állományt a mentések végrehajtásában több évtizedes tapasztalattal rendelkező mentésvezetők irányítják, akiknek a sérültek kimentése mellett nagy figyelmet kell fordítaniuk saját embereik testi és lelki kimerültségének észlelésére is, a balesetek, sérülések elkerülése érdekében.

MENTÁLIS STABILITÁS ÉS AZ ARRA TÖRTÉNŐ FELKÉSZÍTÉS

Magyarországon 2008. január 1-től kötelező a munkavédelmi törvény 54.§-ban [6] foglaltak alapján a munkáltatóknak a kockázatértékelés elkészítésekor a pszichoszociális kóroki tényezők munkavállalókra gyakorolt hatását értékelni és kidolgozni a kockázat csökkentésére szolgáló intézkedéseket. Bármely mentőegység szakmai és pszichés felkészítése együttesen képzelhető csak el, hiszen egy szakmailag magasan képzett személy, ha a különböző stresszhelyzeteket nem képes kezelni, akkor további terhet jelent a helyszínen munkájukat végző egységek számára. Egy jól felkészített, mentálisan is megfelelő beavatkozó lehet csak igazán alkalmas a katasztrófák áldozatai számára nyújtott segítségnyújtásban. A 2011.évi CXXVIII. [7] törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. [8] kormányrendelet 60.§ (1) b) pontja szerint az önkéntes mentőszervezet tagja: b) rendelkezik a vonatkozó jogszabályokban

meghatározott egészségügyi, pszichológiai, fizikai alkalmassággal. Ez a jogszabályi hely megadja az alapot ahhoz, hogy biztosítva legyen a megfelelő mentális felkészítés a beavatkozni képes állományok számára. A jogalkotó a vonatkozó jogszabályokban meghatározott alkalmassági követelmények esetében az egészségre káros környezetben végzett tevékenységekkel kapcsolatos egészségvédelmi előírásokra gondolt.

A minél magasabb biztonság és az állomány mentális egészségének megőrzésének elérése érdekében 2016. december 7-én szakmai iránymutatás mellett megkezdte új mentális képzését a jövőben bekövetkező bevetésekre való felkészülés jegyében a Zala Különleges Mentők Egyesülete. A helyszínt és az oktatáshoz szükséges informatikai támogatást a Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság biztosította a szervezet számára. A felkészítést Dr. Szabó József PhD, a Zala Megyei Szent Rafael Kórház, Pszichiátriai Osztály, Nappali Kórház részlegvezetője tartotta. A képzés során az egyesület tagjai megismerkedhettek az alapvető stresszhelyzetekkel, azokra való válaszreakciókkal. Az oktatás során az elméleti ismeretek mellett gyakorlati példákkal is gyarapíthatták tudásukat az önkéntes csoport tagjai. Az előadás során felmérésre kerültek a személyi állomány szociodemográfiai adatai és az észlelt stressz mértékei is.[9]

A felkészítés fontosságát a korábban bekövetkezett eseményekre történő válaszreakciók és az érintett állomány kérése és a HUSZAR mentőszervezet svéd mentorával Per-Anders Berthlin-nel történt konzultáció alapozta meg. Az egyesület több tagja is hivatásos, rendvédelmi szervek tagjai közé tartozik, tartozott. Ezen személyek mellett természetesen a civil életből is több tag csatlakozott önkéntes szerepvállalással a bajbajutottak esetleges megsegítése érdekében. A hivatásos személyek munkájuk során történt pszichés megterhelésre kérhetnek segítséget a számukra területileg kijelölt pszichológusoktól, azonban ez a civil önkéntesek számára nem volt biztosítva eddig sehol az országban. Fontos megemlíteni, hogy egy a szituáció leküzdésére kiképzett személy, aki kezelni tudja a stresszhelyzetet, sokkal kisebb mértékben van kitéve a mentális megterhelés veszélyeinek. [10] A mentális megterhelés kiegészít, fokozott fáradékonyságot és akár maradandó károsodásokat is okozhat a helyszínen tartózkodók számára. Ebből is kitűnik, hogy a prevenció elengedhetetlen az állomány számára.

A PSZICHOLÓGIAI MUNKACSOPORT

Számos tanulmány és a témában folytatott kutatás eredményei támasztják alá, hogy a katasztrófavédelmi helyzetek túlélői, szemtanúi, az áldozatok hozzátartozói és a beavatkozó egységek tagjai egyaránt olyan súlyos mentális terhelést, megrázkódtatást élhetnek át, hogy gyakran már az esemény helyszínén kialakuló sokkos, vagy pánikszerű állapot formájában megjelenő extrém fokú stressz azonnali kezelésére pszichológiai segítségnyújtást biztosítani képes szakemberekre van szükség [11]. Egyes közlemények arra a következtetésre jutnak, hogy ők már a mentőcsapatok nélkülözhetetlen részei [12]. A helyszínen biztosított lelki segítségnyújtás kettős célú, egyrészt a kialakult extrém fokú stressz terheléssel járó szenvedés gyors enyhítése, ezáltal a rövid távú funkcióképesség helyreállítása, másrészt pedig a később létrejövő poszttraumás stressz megelőzése [13]. A túlélők, a szemtanúk és szükség esetén a beavatkozó egységek tagjainak esetében is szükség lehet ilyen beavatkozásra [14].

A katasztrófaesemények túlélői gyakran az akut stressz időszakának lezajlása után szembesülnek veszteségeikkel (pótolhatatlan vagyoni kárukkal, tartós szervi károsodással, szeretteik elvesztésével, stb.), aminek hatására lélektani krízis alakulhat ki. Az ilyen állapotban megfigyelhető reménytelenség és a tudat beszűkülése miatt ilyenkor fokozott öngyilkossági kockázat alakul ki. Nagyon fontos emiatt, hogy a katasztrófa helyszínén megjelenjenek olyan szakemberek is, akik a krízisintervenció módszerében speciális képzést kaptak és megfelelő gyakorlattal rendelkeznek. Meg kell jegyezni azonban, hogy a krízis kialakulásának idejére általában már a helyszínre érkeznek a humanitárius segélyszervezetek, akik általában rendelkeznek ilyen tevékenységre felkészített segítőkkel. Hazánkban például a Magyar Vöröskereszt és a Baptista Szeretetszolgálat is elmondhatja ezt magáról. Ezzel együtt persze nem baj, hogy a mentőcsapatok pszichológiai segítségnyújtásra képzett szakemberei is jártasak a krízisintervencióban, hiszen elképzelhető, hogy mindkét típusú segítségnyújtás akár több napon át párhuzamosan (elhúzódó kereső-mentő tevékenységek) zajlik a beavatkozás helyszínén.

A Zala Különleges Mentők Egyesülete esetében is egy megvalósítandó célkitűzés volt a nemrégiben létrejött pszichológiai munkacsoport, amely feladata: a csapat beavatkozó egységeinek, tagjainak felkészítése, mentális egészségfejlesztése, stressz kezelésük hatékonyabbá tétele, stressz tűrő képességük növelése. Bár mentőcsapatunk önkéntesekből áll, és a csapat tagjaként vállalt tevékenységüket nem hivatásszerűen folytatják, többségükben mégis extrém stressz terhelésnek vannak kitéve a mindennapi munkavégzésük során, hiszen van köztünk hivatásos tűzoltó, rendőr, egészségügyi és szociális dolgozó, de akad olyan is, aki még náluk is nagyobb veszélyhelyzettel járó körülmények között végzi munkáját, mint pl. ipari alpinista, vagy tűzszerész.

A pszichológiai munkacsoport természetesen aktív résztvevője a mentésnek, ahol a túlélők, a szemtanúk, az áldozatok hozzátartozói, vagy éppen az erőteljes stressz hatás következményeként komolyabb lelki megterhelés elszenvedő beavatkozó egységek tagjai számára biztosítunk azonnali pszichológiai segítségnyújtást, akut stressz csökkentést, krízis intervenciót. Emellett a csapat tagjai számára a mentések után csoportos, szükség esetén egyéni trauma feldolgozó konzultációs lehetőséget biztosítanak.

A mentőcsapat pszichológiai munkacsoportja jelenleg 4 tagból áll. Közülük ketten rendelkeznek szociális munkás diplomával, egyikük a korábban az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság mellett működő Krízisintervenciók team tagja volt, ennek keretében kapott kiképzést. A másik szociális munkás diplomája mellett klinika pszichológia programban a Semmelweis Egyetemen folytatott doktori (PhD) tanulmányokat és egészségtudományok doktora fokozatot szerzett. Sürgősségi lélektan speciális tanfolyami képzettséggel és jelentős terapeuta munkakörben szerzett tapasztalattal rendelkezik, fő munka és kutatási területe a pszichotraumatológia. Az alegységhez továbbá két fiatal pszichológus is csatlakozott, akik nemrégiben vehették át felsőfokú végzettségüket és aktív részesei a technikai mentési műveletek képzéseinek, hogy jobban beleláthassanak a felmerülő problémák ellátásához szükséges mozzanatok mögé. A pszichológiai munkacsoport továbbképzési lehetőségeit is keresi, a speciális képzéseken való részvétel feltételeinek megteremtésén folyamatosan dolgozik.

FIZIKIA FELKÉSZÍTÉS

A speciális mentések számos veszélyt rejtenek magukban, tipizálni nem lehetségesek. A fizikai és pszichés megterhelés együttesen gyengíti a beavatkozó személyeket. Személykereső tevékenységet hajtanak végre, mélyből vagy magasból mentik az embereket, hogy átadhassák orvosi ellátásra, romosodott épületekbe hatolnak be vagy akár több tonna törmelékkel távolítanak el, hogy egy életben maradt személyt kimentsenek.[15] A segítő erők csupán akkor képesek a legjobb tudásukat adni és ezzel életet menteni, ha megfelelő fizikai kondícióban, lelki állapotban vannak, amellett, hogy kitűnő szaktudással és felszereléssel rendelkeznek a feladat végrehajtásához.

A Zala Különleges Mentők Egyesülete állományának fizikai terhelésének szabályozását a tagok nagy százalékának hivatásos mivolta miatt részben az 57/2009. (X. 30.) IRM-ÖM-PTNM együttes rendelet [16] írja le. Az említett jogszabály meghatározza azokat a feladatokat, amik alapján egy hivatásos állományú személynek az erő-álló kepeségét fel kell minden évben mérni. A mérési adatokat aztán a kornak, illetve nemnek megfelelően egy táblázatba kell behelyezni, ami megmondja a személy alkalmas vagy alkalmatlan a továbbiakban.

személy/ feladat	Fekvőtámasz 30 mp alatt	Hajlított karú függés időre	Fekve nyomás 25/ 60 kg	Helyből távolugrás	Hanyatt- fekvéséből felülés	2000 m-es futás	Összesen elért pont
ZKM1	25	16	0	25	25	20	111
ZKM2	24	19	0	25	25	17	110
ZKM3	20	25	0	25	25	23	118
ZKM4	19	0	23	25	23	19	109
ZKM5	23	0	20	25	21	21	110
ZKM6	21	0	21	19	20	18	99
ZKM7	22	19	0	22	24	17	104
ZKM8	19	21	0	22	21	19	102
ZKM9	17	0	20	24	21	17	99
ZKM10	22	0	18	23	20	18	101
ZKM11	23	0	24	25	20	22	114
ZKM12	20	19	0	22	24	20	105

1. táblázat: A Zala Különleges Mentők 12 felmért személyének fizikai eredményei
Készítette: Horváth Péter 2017. 10.11.

HORVÁTH PÉTER, SZABÓ JÓZSEF: A fejlődés perspektívái a Zala Különleges Mentők tevékenységében a pszichés és fizikai megterhelések leküzdésére

A fizikai felmérések során minden nevezett tagnak több szabadon választható és kötelezően teljesítendő feladat közül kell 5 mozgástevékenységet bemutatnia, egy-egy feladat végrehajtásánál.[17]

Az egyesület 12 tagja a korábban nevezett felmérést elvégezte és csupán 2 fő nem 100 pont feletti tartományban végzett. Az értékelési táblázat szerint minden személy alkalmas akár hivatásos állományú feladatok elvégzésére is. A mérési eredmények első alkalommal lettek felmérve, az egyesület részéről, így következtetéseket csupán csekély mértékben lehet levonni a javítás irányvonalainak meghatározásához azonban jó alapot biztosítanak.

A méréssel kapcsolatosan két fő problémát vizsgáltunk.

Az első, hogy az évente egyszer teljesítendő felmérés kiválóan méri az egyén alapképességeit úgymint, állóképesség, erő-állóképesség, gyorsaság. Ebben a mindenkori mentési tevékenységhez szükséges feladat ellátás során a tagoknak mindezen képességekre hatékonyabban van szüksége, hiszen nem előre szabályozott körülmények között, sportruházatban kell megfelelnie a követelményeknek az említett feladatok csak nagyon nehezen illesztetők be egy akár 7-10 napon át tartó kemény fizikai és szellemi igénybevételt követelő metódusba, ahol van, hogy csak pár óra pihenés, regeneráció áll rendelkezésre. A bajba jutott személyek viszont joggal várják el a legjobb, leggyorsabb segítséget, ami adható számukra. A mérési eredményeket természetesen az egyesület állományának nagy része évente munkaviszonyukból, feladatkörükből adódóan elvégzik és megfelelt, illetve kimagasló eredményekkel abszolválják. Azonban egy a már korábban említett esemény, földrengés, cunami vagy árvízi védekezés véleményünk szerint jóval túlmutat ezeken a teszteken.

A második probléma, ami nem is igazán nevezhető problémának, csupán hiányosság, ami felelősséggel jár, hogy egy önkéntes speciálismentő egyesület számára nincs előírva alpból ezen, vagy hasonló feladatok kötelező elvégzése. Az önkéntesség egyik alappilléreként említhető, hogy mindenki, aki vállalja, hogy segít a bajbajutottakon saját képességeinek megfelelően, nem tartalmaz kézzel fogható adatokat arra nézve, hogy mik azok a képességek, amikkel segítenie kell. Sokszor hallható a médiában, hogy egy terület károsultjai sem ivó vízzel, sem megfelelő mennyiségű élelemmel sem rendelkeznek. Itt az emberi szükségletek első lépcsőjének biztosítása (Maslow-elmélet) [18] a legfontosabb. Segítő mentőcsapatoknak, specializálódniuk, részfeladat vállalást kell végrehajtaniuk, hiszen egy olyan ösztévékenységet végző csoport, ami minden kihívásra megoldást talál egy katasztrófa bekövetkezése során, csupán nemzetközi összefogásban képzelhető el.

Ha az egyesület felmért állományának összetételét nézzük, megállapíthatjuk, hogy a résztvevők 83%-a (10/12) a tényleges mentési műveletekben vesz részt, és nem az általános humanitárius mozzanatokban. Véleményünk szerint, e személyeknek feltétlen elengedhetetlen a megfelelő kondícióval való rendelkezés.

Feladataik 4 nagyobb csoportba rendszerezhetőek:

1. kereső tevékenységek,
2. kötéltechnikai mentések,
3. műszaki mentések,
4. vízi mentések.

Vizsgált csoport tagjai saját erő-álló képességüket heti rendszerességgel karban tartják, többen közülük extrém Spartan Race versenyzők, világszínvonalú alpin-mentők és országos élvonalbeli úszóversenyzők, akik bizonyítják a fizikai felkészültségüket. Együttesen megállapítható a személyek vonatkozásában, hogy az eredmények egy kitűnő fizikumú csoportot vetítenek elénk. Ennek ellenére a teljesítmények „laboratóriumi” körülmények között születtek. Sportruházatban, megfelelő bemelegítést követően és a felmérés időpontját pontosan ismerve. A terhelésre készülhettek a vizsgált személyek és saját bevallásuk szerint ezt meg is tették, képességeik legjavát kívánták adni. A bevetések sorozatos terhelése egy teljesen más irányvonalba mozdítja el a személyek testi kifáradását. A pihenéshiány és fizikai megterhelés együttesen teszi sérülékennyé, hibák elkövetésére egyre alkalmasabbá az állományt. Egy vezető felelőssége, hogy folyamatosan szondázza, szondáztassa arra felkészített személyekkel a csoportot, és ha szükséges közbelépjen a negatív események bekövetkezése előtt.

JÖVŐKÉP

Az egyesület a legmagasabb biztonság elérése céljából több megvalósítható irányvonalat határozott meg a 2018-as évtől tagjai számára.

az egyesület beavatkozó állományának folyamatos fizikai és pszichés vizsgálata, a kapott információk kiértékelése és szakemberekkel történő együttműködés a legjobb eredmény elérése érdekében,

a további tesztek és izomtevékenységek vizsgálatához a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Karának Zalaegerszegi Képzési Központjával (továbbiakban PTE ETK ZKK) felvettük a kapcsolatot, célirányos mérési irányvonalak mentén tervezzük a tagok értékelését. Az értékelések során megfelelt és nem megfelelt eredmény szerezhető a tervezett alapfeladatokból.

kötéltechnikai feladat végrehajtás	vízi mentési feladatok végrehajtása
15 méter „mászás” mászógéppel és lépőszárral, csomón átszereléssel (10kg plusz súllyal)	500 méter folyamatos úszás (változtatható úszásnemben)
alpin felszerelés 15 méter magasba történő felhúzása kötéllel (20kg)	15 méter víz alatti úszás
sérült társ mentése 15 méter magasságból időre (15 min)	2kg-os tárgy felhozatala szabadtüdővel 5 méter mélységből
	bajba jutott személlyel partra úszás (50 méter)

2. táblázat: A Zala Különleges Mentők feladat specifikus fizikai alkalmassági vizsgálat tervezete Készítette: Horváth Péter 2017. 10.20.

KÖVETKEZTETÉSEK

Megállapítottuk, hogy a speciális önkéntes mentőegységek fizikai és mentális felkészítésének jogi szabályozása hiányos. Javasoljuk a nevezett területekre vonatkozó jogi szabályozás biztosítását, valamint azon önkéntes mentőcsoportokkal való konzultáció lefolytatását, amelyek feladatuk elvégzése során fokozott mentális vagy fizikai terhelés mellett emberi élet mentését vállalják.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1.] Dr. Kémenczy Iván: Tömegkatasztrófák pszichológiai hatása Zrínyi Katonai Kiadó 1980. Budapest 122.p.
- [2.] Zala Különleges Mentők, Url: <http://zala.katasztrofavedelem.hu/megyei-mentoszervezetek> 2016.12.17.
- [3.] Zalai Mentőcsapat is dolgozik Indonéziában, Url: <http://zaol.hu/cimlapon/zalai-mentocsapat-is-dolgozik-indoneziaban-1455947> 2016.01.03.
- [4.] Az OKF tevékenysége az OCHA-ban és az INSARAG-ban Url:http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=szervezet_kulkapcsolat_ketoldal 2016.12.17.
- [5.] Bittman Tibor, Krízis-intervenció,.; Url:www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/.../16/krizisintervencio-bittmann%20tibor.ppt; 2016.12.04.
- [6.] 1993. évi XCIII. törvény, A munkavédelemről Url: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99300093.TV; 2016.11.26.
- [7.] 2011.évi CXXVIII. törvény, *A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról*; Url: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100128.TV; 2016.11.26.
- [8.] 234/2011.(XI.10.) kormányrendelet: A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011.évi CXXVIII. Törvény végrehajtásáról Url: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a1100234.kor 2016.11.26.
- [9.] Zala Különleges Mentők mentális képzése: Url:<http://zala.katasztrofavedelem.hu/hirek/3571-zala-kulonleges-mentok-mentalis-kepze> 2016.12.19.
- [10.] Kirády Attila: Sterssz megjelenési formái a fegyveres testületek tagjainál; Url:http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/publikacio/Kirady_A.pdf 2016.12.22.
- [11.] Brooks, S. K. – Dunn, R. – Amlôt, R.- Greenberg, N.- Rubin, G. J. (2016): Social and occupational factors associated with psychological distress and disorder among disaster responders: a systematic review. BMC Psychol. 2016 Apr 26;4:18. doi: 10.1186/s40359-016-0120-9.

- [12.] Eifling, K. – Moy, P. (2015): Evidence-based EMS: Psychological First Aid During Disaster Response. What's the best we can do for those who are suffering mentally? EMS World. 2015 Jul;44(7):32-4.
- [13.] Solon, R. (2016): Providing Psychological First Aid Following a Disaster. Occup Health Saf. 2016 May;85(5):40, 42, 44.
- [14.] Ren, Z. – Wang, H. – Zhang, W. (2017): Experiences in disaster-related mental health relief work: An exploratory model for the interprofessional training of psychological relief workers. J Interprof Care. 2017 Jan;31(1):35-42. Epub 2016 Nov 18.
- [15.] Muhoray Á. – Teknős L. (2014) A HUNOR hivatásos nehéz kutató-mentő mentőszervezet alkalmazásának logisztikai feladatai 0.17047/HADTUD.2015.25.E.11 http://real.mtak.hu/23389/1/2_MUHORAY_TEKNOS.pdf Url:http://mhtt.eu/hadtudomany/2014/1_2/2014_1_2_9.pdf; 2017.10.22.
- [16.] Kanyó F.: A tűzoltók fizikai alkalmasságának felmérése az új évezredben PhD értekezés (2008) Url:<http://docplayer.hu/3987328-Zrinyi-miklos-nemzetvedelmi-egyetem-bolyai-janos-katonai-muszaki-kar-katonai-muszaki-doktori-iskola-kanyo-ferenc.html> 2017.10.25.
- [17.] 57/2009. (X. 30.) IRM–ÖM–PTNM együttes rendelet: *Egyes rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságáról, közalkalmazottai és köztisztviselői munkaköri egészségi alkalmasságáról, a szolgálat-, illetve keresőképtelenség megállapításáról, valamint az egészségügyi alapellátásról* Url:https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0900057.IRM 2017.10.25.
- [18.] Oláh A.: Pszichológiai alapismeretek, Maslow-féle szükséglet-piramis, kiadó:Bölcsész konzorcium. (323.o) ISBN 963 9704 73 3