

Farkas Johanna

TŰZOLTÓK MEGKÜZDÉSI MECHANIZMUSAI

Absztrakt

A tűzoltók feladatellátásuk során nagyobb kockázatnak vannak kitéve a pszichológiai kiégés, a depresszió és más mentális rendellenességek kialakulása tekintetében. Ezen problémák pszichológiai kezelési lehetőségei az egyéni megküzdési stratégiákra fókuszálnak. A tanulmány célja, hogy bemutassa a hivatásos tűzoltók körében előforduló stressz hatásait, valamint a megküzdési stratégiák típusait az Olson Multisystem Assessment of Stress and Health (MASH) modell felhasználásával. A bemutatásra kerülő kutatásban öt városi tűzoltóság részéről 82 hivatásos tűzoltó vett részt. A megküzdési stratégiák vizsgálatához a „Stresszesemény leküzdése” valamint a „Megküzdés és Stressz Profil” kérdőívet alkalmaztuk. A felmérés eredményei azt mutatják, hogy a „vonulós” állomány tagjai munkájuk során jelentős mértékben vannak kitéve a stressz-hatásoknak és az állomány döntő többsége adekvát megküzdési stratégiákkal reagál azokra. Mindez arra utal, hogy a vizsgáltak számára a munka jellege miatt több képzést és pszichológiai támogatást kell biztosítani, mely hozzájárul a munkahelyi stressz-kezeléshez. Mivel az adatokat statisztikai analízis alá nem vetettük, azok nem tekinthetők tudományosan relevánsnak.

Kulcsszavak: munkahelyi stressz, poszttraumatikus stressz zavar (PTSD), pszichológiai kiégés, reziliencia

COPING STRATEGIES OF FIREFIGHTERS

Abstract

The firefighters experience may result an elevated risk of psychological burnout, depression, and other mental disorders due to incidents at their work. The current approach to addressing these fields tends to focus on individuals coping. This study aims to determine the effects of stress in professional firefighters, and the types of coping strategies among Olson’s Multisystem Assessment of Stress and Health (MASH) model. Eighty-two professional firefighters

participated in this research from five urban fire departments. The Coping Inventory for Stressful Situations and Coping and Stress Profile were used to exam coping strategies. The survey shows that the members of the intervention staff are exposed to the greatest stress during their work. The vast majority of the stock responds to stress with adequate coping strategies. This suggests that firefighters are increasingly exposed to stress during their work and should be provided with more training and psychological support for dealing with work stress. As the data were not subjected to statistical analysis, the results are not considered scientifically relevant.

Keywords: Work stress, Posttraumatic stress disorders (PTSD), Psychological burnout, Resilience

BEVEZETÉS

Az utóbbi években fokozott figyelmet fordítottak a kutatók a tűzoltókat érintő munkahelyi stressz okozta következményeire. A stressz a környezeti változásokra adott pszichológiai és fizikai reakció, és alapvetően az alkalmazkodást szolgálja. Önmagában nem káros, viszont bizonyos stresszt kiváltó körülmények (stresszorok) felborítják a szervezet egyensúlyát és pszichés zavarokhoz vezethetnek. Az extrém stresszhelyzetek (pl. irreális munkaterhelés, bejósolhatatlan helyzetek) negatívan hatnak a személy fizikai és mentális egészségére érintve a feladatellátást, például csökkent hatékonyságot, nagyobb szervezeti fluktuációt és munkahelyi elégedetlenséget eredményezhet. Számos vizsgálat megállapította, hogy a sürgősségi feladatokat ellátó személyek – ahogy a tűzoltók is – állandó és intenzív stressznek vannak kitéve a speciális feladataik során (Smith, 2019; Soteriades et al., 2011). A tűzoltóktól számos kimagasló kompetenciával (pl. jó fizikai erőnléttel, rezilienciával¹, nyomás alatti munkavégzés képességével) rendelkeznek. Pszichológiai aspektusból szemlélve a legfőbb kérdés, hogy miként birkóznak meg a tűzoltók a munkájuk során tapasztalt extrém stressz-tényezőkkel. Ugyan a stresszről és a megküzdési folyamatokról kiterjedt kutatások tanulságai állnak rendelkezésünkre, de fontos, hogy még többet megtudjunk a vonulós tűzoltókra gyakorolt pszichológiai hatásokról, ezen belül is a megküzdési jellegzetességekről.

¹ A személyiség védelmét szolgáló jelleg, mely a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodás mértékével jellemezhető. Minél reziliensebb a személy, annál inkább képes megküzdni a nehéz helyzetekkel.

AZ EXTRÉM STRESSZ HATÁSAI

A tűzoltók fizikai és egészségi állapotát vizsgáló tanulmányok a közelmúltban egyértelműsítették, hogy az átélt extrém stressz kardiovaszkuláris betegségekhez vezet, mely az átlaghoz képest sokkal magasabb arányban fordul elő körükben. Smith és munkatársai (2019) szerint a szív- és érrendszeri betegségek a szolgálati megbetegedés vezető oka (45%) és sajnos az elhalálozás egyik fő oka is egyben, melyet 15 évet átívelő retrospektív vizsgálatokra alapozva mutattak ki.

Az állandó stresszhelyzetben való lét, túl a fizikai megbetegedéseken (Soteriades et al., 2011), mentális zavarok kialakulását is vezethet (Haller, 2018), bár eltérő hatást gyakorolva az állomány tagjaira. Valamint a különböző stresszorok is eltérő reakciókhoz vezetnek. Például a gyermekek mentését általában stresszesebbnek élik meg a tűzoltók, mint a felnőttek mentését (Haslam & Mallon, 2003). Tömegebalesetek során előfordul, hogy fokozott büntudatot és szorongást élnek meg amiatt, mert úgy érzik, nem tudtak annyi áldozatot megmenteni, mint amennyit szerettek volna (Beaton, et al., 1999). A kutatások arra is rámutatnak, hogy a traumatikus esemény súlyossága, valamint a pszichológiai distressz mértéke összefüggést mutat, minél traumatikusabb egy esemény, annál nagyobb fokú distressz tapasztalható (Brown, et al., 2002). Az átlag populációhoz viszonyítva a tűzoltók egyértelműen fokozottabb stressznek vannak kitéve, ezért nagyobb arányban fordul elő körükben a kiégés és olyan mentális zavarok, mint például a szorongás, a depresszió, az alkoholizmus, a poszttraumás stressz zavar (PTSD) és az öngyilkosság (Theleritis et al., 2020; Nydegger et al., 2011).

STRESSZEL VALÓ MEGKÜZDÉS

A különböző stressztényezők jelentős hatást gyakorolnak a megküzdő képességekre (Rózsa et al., 2005). A stresszre adott reakció és megbetegedés szempontjából a megküzdési stratégiák egymástól jól elkülöníthető típusra, az aktív és passzív stratégiát alkalmazókra osztható (Brown - Nicassio, 1987). Az aktív stratégiát alkalmazók a probléma tevékeny megoldását sürgetik, ellenben a passzív stratégiát alkalmazók nemritkán várnak a probléma megoldásával, míg végül az magától megoldódik. A gyakrabban alkalmazott megküzdési mód azonban nemcsak a nehézségekkel való aktív vagy passzív megküzdést mutatja, hanem a tipikus jegyekkel rendelkezők egyéb más tulajdonságok is meghatározhatók, melyek a stressz reakciójukat és a

betegség iránti érzékenységüket mutatják. Az aktív stratégiát alkalmazók inkább hagyatkoznak az intuíciora és kevésbé fogékonyak a környezeti információkra. Alapvetően a helyzet aktív megoldására törekednek, korábban már jól bevált stratégiákat működtetnek, ezért gondolkodásuk kevésbé rugalmas. Amikor kiszámítható helyzetben/környezetben vannak ez a hozzáállás előnyt jelent, azonban ismeretlen helyzetben/környezetben a rutinok kevésbé tudnak érvényesülni. A passzív stratégiát alkalmazók jobban detektálják a környezeti ingereket, nem a rutin, sokkal inkább a pillanatnyi helyzetnek adekvát módon cselekednek, és gondolkodásuk rugalmassága érvényesül. Viszont időt igényel a helyzetdetektálás és az arra adott válasz, ezért ismeretlen közegben előnyösebb stratégia.

A stressz vonatkozásában is megmutatkozik a két stratégiát alkalmazók különbsége, eltérő stresszélettani és betegségkockázati tényezőkkel rendelkeznek (Haller, 2018). A passzív stratégiát alkalmazók esetében a kortizol stresszválasz erősebb, ezért fokozottabban vannak kitéve az immun- és pszichikai zavarok kialakulásának. Az aktív stratégiát alkalmazók esetében viszont az adrenerg stresszválasz erősebb, ami a szív- és érrendszeri betegségek valószínűségét növeli (Burgess et al., 2012). A kutatások azt támasztják alá, hogy a tűzoltók inkább aktív megküzdési stratégiákat alkalmaznak (Vara et al., 2021). Inkább a rutinokra építenek, ismert közegben (pl. baleseti helyzet, tüzeset, mentés) sikeresek, hatékonyabb a feladatvégzésük, hiszen problémamegoldási sajátosságaik jobban érvényesülnek.

A stresszélmények pszichológiai feldolgozása szempontjából Folkman és Lazarus tranzakcionális keretbe ágyazta, azaz a stressz, a személy és a környezete viszonylatában közelítette meg a megküzdést (Folkman & Lazarus, 1980; Lazarus & Folkman, 1984). Kutatásaik szerint kétféle megküzdési mód alkalmazható. Az érzelemorientált (érzelempontú) (a stresszélményt érzelmi síkon enyhítő) és a feladatorientált (problémaközpontú) (a stresszkeltő helyzet megváltoztatására irányuló) megküzdési stratégiának mind adaptív, mind maladaptív megoldási módjai lehetnek (Lazarus, 2000). Az érzelemorientált megoldások lehet a helyzetből való kilépés/menekülés (pl. betegállományba kerülés, leszerelés), a figyelem elterelése (például fokozott alkoholfogyasztás) és a támaszkeresés (pl. barátokkal, kollégákkal való beszélgetések). A feladatorientált megküzdést alkalmazók a kellemetlen helyzetet befolyásolni akarják, sőt, sok esetben keresik azokat, mert kihívás jelent számunkra. Feladatorientált megoldások lehetnek, amikor a személy újraértékeli a helyzetet, kifogásokat keres, vagy éppen önkárosító stratégiát alkalmaz (pl. szerfüggőség). Mindannyian rendelkezünk mindkét megküzdési móddal, mégis jellegzetességek figyelhetők meg, ezért különböző helyzetekben eltérő megoldási módokat alkalmazunk. Előfordulásukat és jellegüket befolyásolják az egyéni adottságok, a szituáció komplexitása, az én strukturáltsága,

az erőforrások jellege, a helyzet ellenőrizhetősége, a lehetséges kudarc, és még sok más tényező. Észak-írországi tűzoltók körében végzett kutatás tanulsága szerint kevesebb érzelemorientált megküzdés, valamint elkerülő hozzáállás jellemző a munkavégzés során és azt követően (Brown, et al., 2002).

A tűzoltók mentális egészségét számos tényező befolyásolja, ezek közül kiemeljük a reziliencia és az adaptív megküzdési mechanizmusok szerepét és jelentőségét. A reziliencia mértékére vonatkozóan egyedi jellegzetességek mutathatók ki, mely meghatározza a szubjektív egészségi állapotot, az egyén által alkalmazott stresszoldó technikákat, valamint a stresszel való megküzdést (Lee et al., 2019). A reziliensebb, a nehézségekkel ellenállóbb tűzoltók jobban megbirkóznak a stresszel, kevesebb depresszív tünet, alkoholprobléma és PTSD fordul elő körükben (Lee et al., 2012). 2007-ben a görögországi Peloponnészoszon tomboló erdőtüzek megfékezése szélsőséges módon vette igénybe a tűzoltókat. Theleritis (2020) vizsgálta a szolgálatot teljesítők körében a megküzdési mechanizmusok és a PTSD közötti kapcsolatot egy hónappal az eseményt követően. Személyes interjúkat készítettek minden érintett hivatásos tűzoltóval, vizsgálták a pszichológiai hatásokat és egyben mentális támogatást nyújtottak. 102 szolgálatban lévő tűzoltó töltötte ki a megküzdési mechanizmusokra vonatkozó kérdőíveket² (Plutchik et al. 1989). A résztvevők 18,6%-ánál PTSD különböző súlyosságú szintjét diagnosztizáltak az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által ajánlott BNO-10 mentális egészségi és viselkedési zavarok osztályozási diagnosztikai kritériumai alapján. Továbbá kimutatták, hogy a görög tűzoltók jellemzően racionalizálással járó tagadás, valamint a hibáztatás énvédő mechanizmusait alkalmazták a pszichés nehézségekkel való megküzdésként. Úgy vélik, hogy ezek az énvédő mechanizmusok – melyek a megküzdés stílusai egyben - kapcsolatban vannak a PTSD kialakulásával, mert nem semlegesítik a stressz-tényezők hatását, ezért nem adaptív pszichés feldolgozási mintázatok.

MÓDSZERTAN

Jelen tanulmány célja, hogy bepillantást adjon egy hazai hivatásos tűzoltó állomány körében végzett kutatás eredményeibe, mely a stressztényezőkre adott megküzdési stratégiák típusait és jellegzetességeit tárta fel. Abból indultunk ki, hogy a katasztrófavédelem állományában olyan személyek végzik a műszaki mentéseket, akik megfelelő pszichés állapottal és kompetenciákkal

² Például Albert Einstein College of Medicine-Coping Style Questionnaire (AECOM-CSQ)

rendelkezők, és feltételeztük képesek adekvát megküzdési mechanizmusokat, főként feladatorientált megküzdést működtetni.

Minta

A vizsgálatban 82 fő férfi hivatásos, a beavatkozó állományba tartozó tűzoltó vett részt. A legfiatalabb 20 éves, a legidősebb 47 éves volt, akik 5 különböző kirendeltség állományában teljesítettek szolgálatot (Csizmadia, 2014).

Eljárás

A kérdőívek felvétele önkéntes és anonim volt.³ A kérdőívek kitöltése hagyományos módon papír-ceruza eljárással zajlott és átlagosan 30 percet igénybe véve. A két alkalmazott módszer a Stressz-esemény Leküzdése Felmérés és a Megküzdés és Stressz Profil kérdőív volt.

A Stressz-esemény Leküzdése Felmérés

Endler (1999) kutatásai által megalkotott „Stressz-esemény Leküzdése Felmérés” (Coping Inventory for Stressful Situations; CISS) 48 tételből álló önbevallásos leltár, amely a stresszel való megküzdési stratégiákat méri három skálán, minden skálán 16 tétellel (Han et al., 2009):

1. skála: A feladatorientált megküzdés arra utal, hogy a stresszhelyzetet problémamegoldásként kezeljük, és megbirkózunk vele;
2. skála: Az érzelemorientált megküzdés a stressz csökkentésére utal egy nehéz helyzetben, a probléma kezelése helyett.
3. skála: Az elkerülő viselkedés a stresszhelyzet elkerülésére, a probléma elhalasztására utal.

A kitöltő személyek ötfokú skálán jelölték, mennyire jellemzi őket a kérdőívben felsorolt megoldási stratégia.

Olson-féle Megküzdés és Stressz Profil

A „Megküzdés és Stressz Profil” (Coping and Stress Profil; CSP) önkitöltő kérdőív a stressz és az egészség többdimenziós rendszerét (multisystem assessment of stress and health (MASH) modell) használja fel (Olson et al., 2013). Olson, Stewart és Wilson (1996, 2007) által kifejlesztett kérdőív a MASH-modell a stresszorok és a megküzdési módok hatását vizsgálja az egyéni alkalmazkodásban. Ezek az összetevők a stressz mérését jelentik négy rendszerben: az

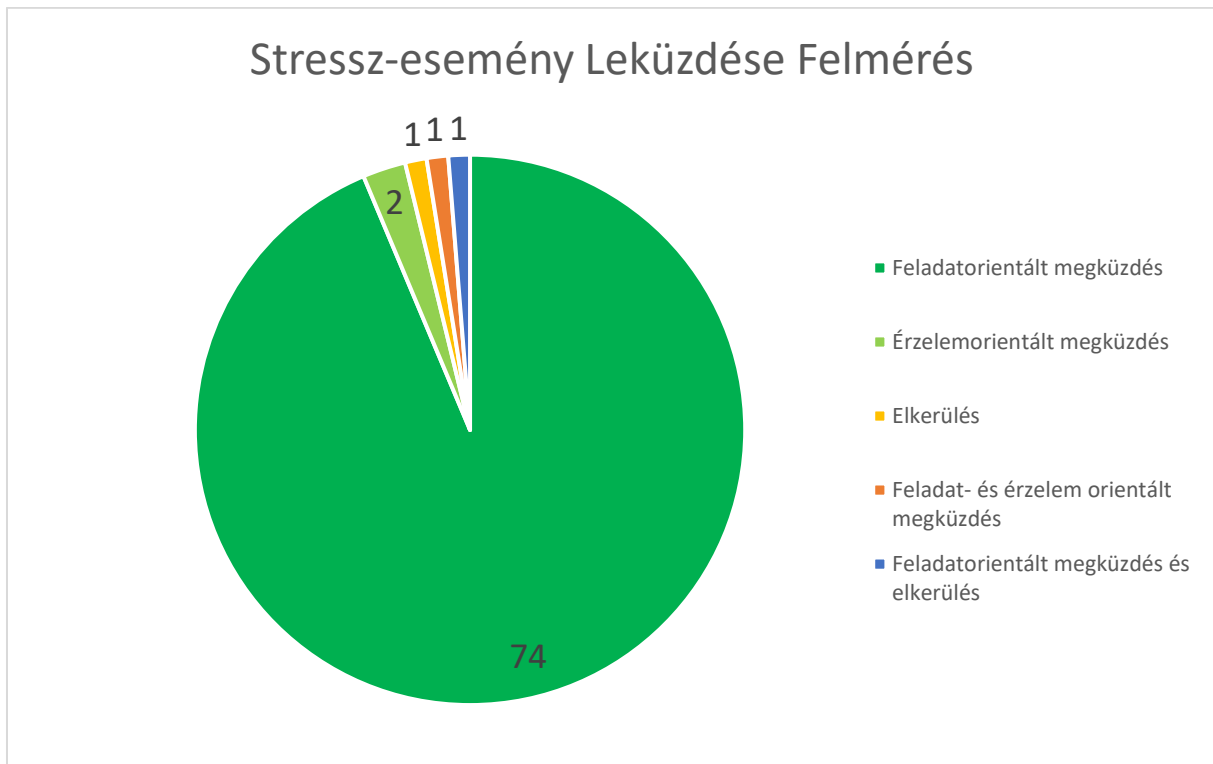
³ A felméréseket engedélyeztetést követően Csizmadia Réka végezte.

egyén, a párkapcsolat, a család és a munka szintjén hat skálán: stressz, problémamegoldás, kommunikáció, közelség, rugalmasság, elégedettség. A felmérésben kizárólag a munka szintje került vizsgálatra.

EREDMÉNYEK

A Stressz-esemény Leküzdése Felmérés

A Stressz-esemény Leküzdése Felmérést 79 fő töltötte ki. A megkérdezettek közül 74 fő (93,67%) többnyire feladatorientált stratégiát alkalmaz a problémák, a nehéz helyzetek leküzdésére. 4 főt jellemezi az érzelemorientált megküzdés, és a válaszadók közül mindössze 1 fő sorolható az elkerülő stratégiát preferálók közé (1. ábra).



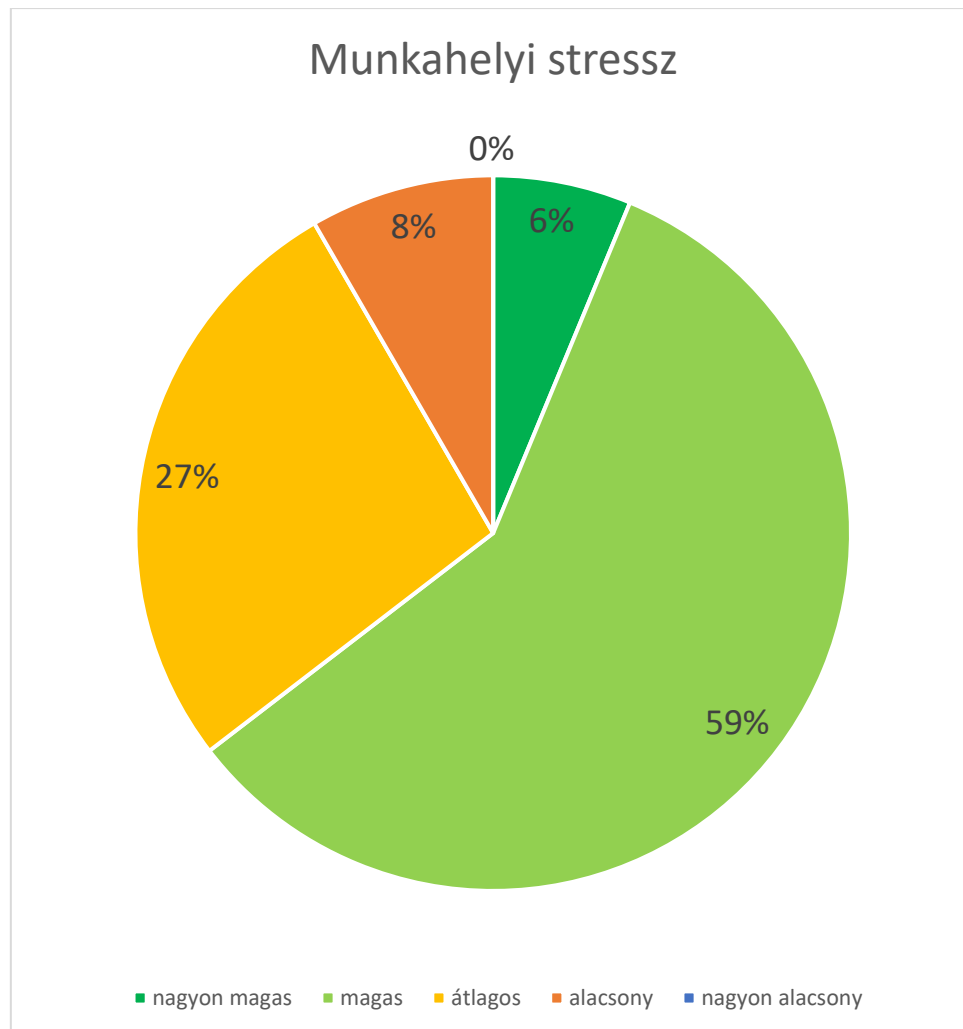
1. ábra: Stresszesemény Leküzdése Felmérés eredményei. Készítette: A szerző

Megküzdés és Stressz Profil – Munka Profil területe

A Megküzdés és Stressz Profilra 48 fő adott értékelhető választ, a következőkben a munka profil skáláinak eredményeit mutatjuk be.

Munkahelyi stressz

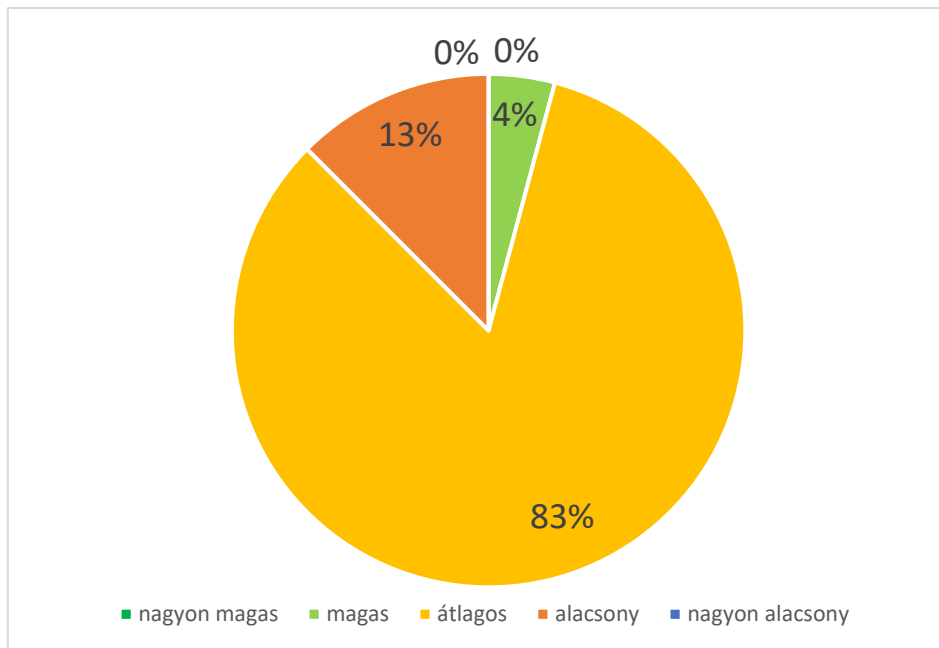
A tűzoltók 59%-a magasnak, 6%-a pedig nagyon magasnak értékelte a munkával kapcsolatos stresszt és 27% átlagos mértékűnek, melyet a munkája során él meg (2. ábra).



2. ábra: Munkahelyi stressz. Készítette: A szerző

Problémamegoldási stílus

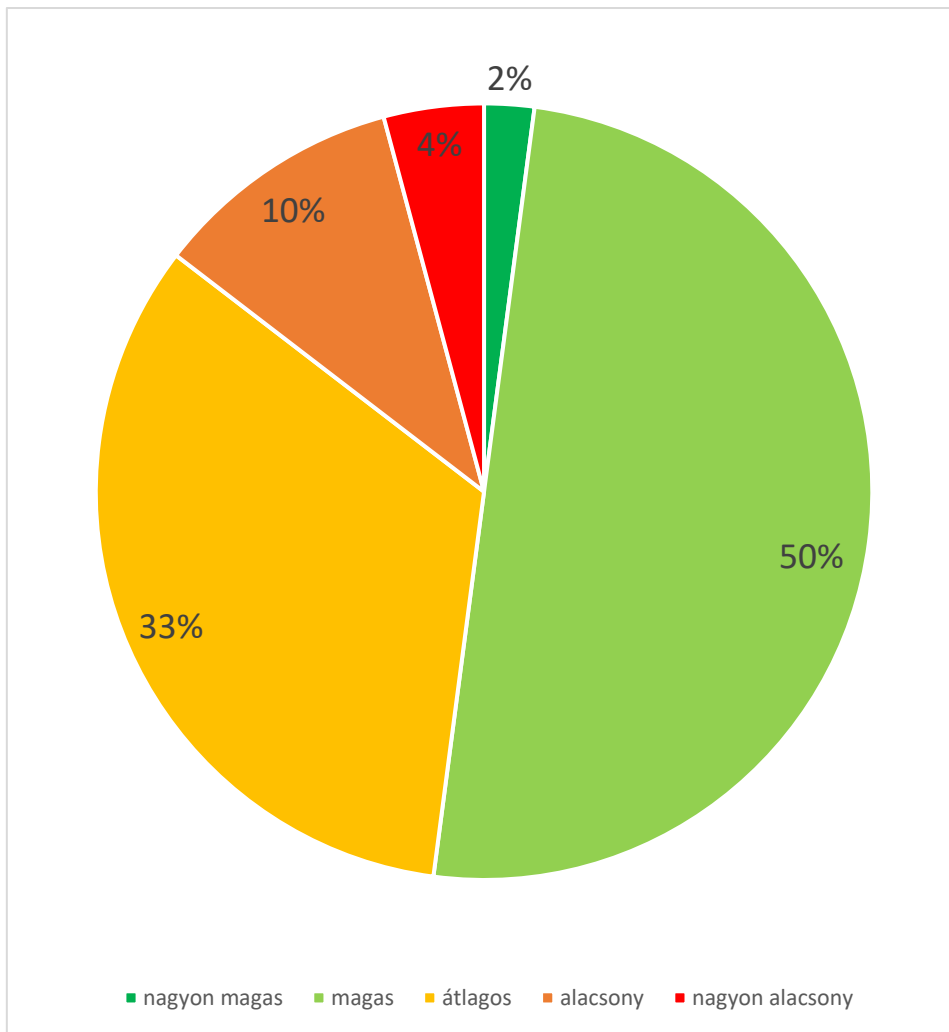
A problémamegoldási stílus alapján 83% az átlagövezetbe tartozik, azaz önmaguk megítélése alapján átlagos módon képesek a stresszteli helyzeteket kezelni, és a válaszadók kisebb része (13%) gondolja úgy, hogy kevésbé hatékonyak e téren (3. ábra).



3. ábra: Problémamegoldási stílus. Készítette: A szerző.

Kommunikáció

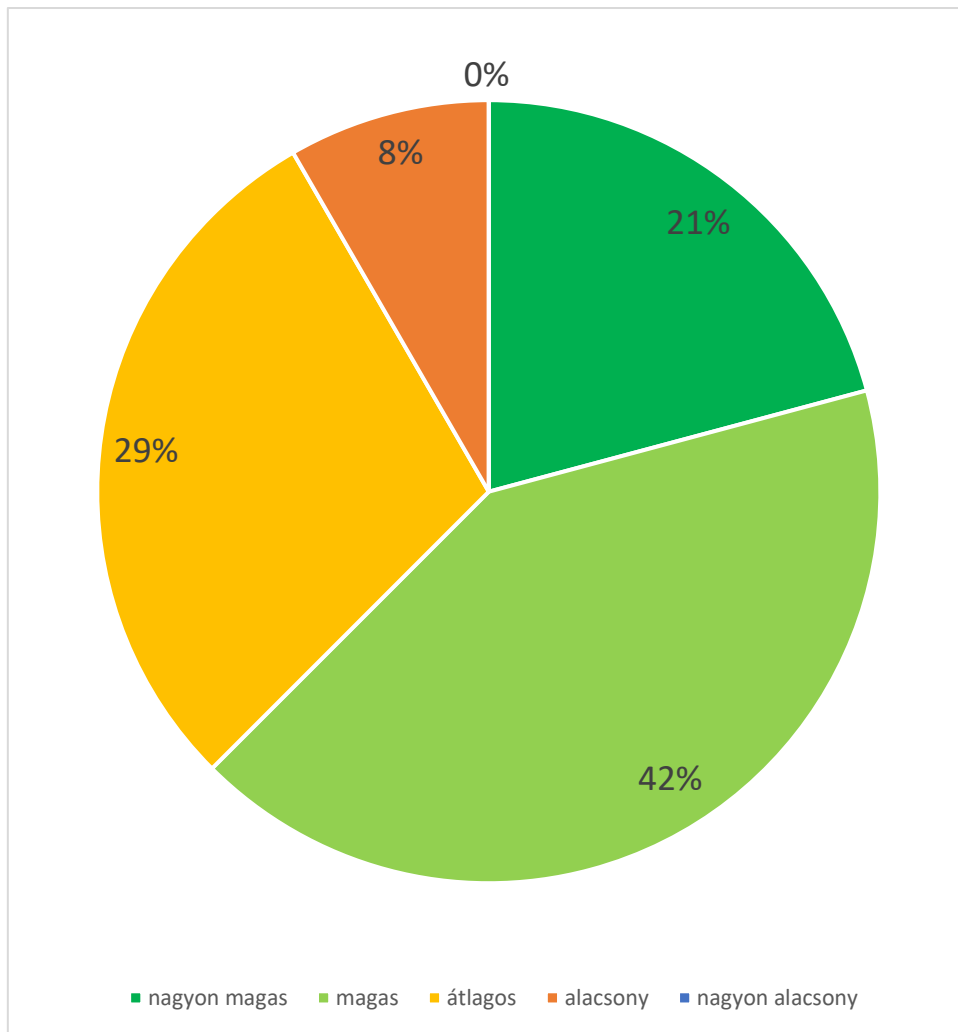
A válaszadók valamivel több, mint a fele szerint a munkahelyén magas szintű kommunikáció valósul meg, egyharmada szerint átlagos mértékű és csupán 6% számolt be kommunikációs nehézségekről (5. ábra).



4. ábra: Kommunikáció. Készítette: A szerző.

Közelség

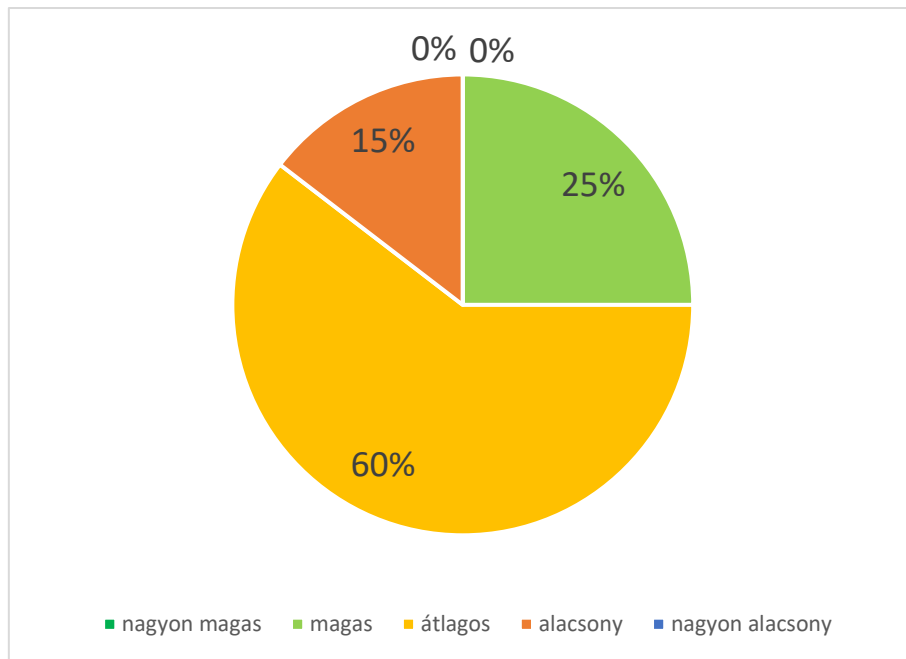
A válaszadók többsége (63%) úgy véli, hogy a munkatársak közötti kapcsolat és csoportszellem erős, 29% átlagosnak ítéli meg és 8% inkább átlagon alulinak értékeli. (Lásd a 6. ábrát)



5. ábra: Közelség. Készítette: A szerző.

Rugalmasság

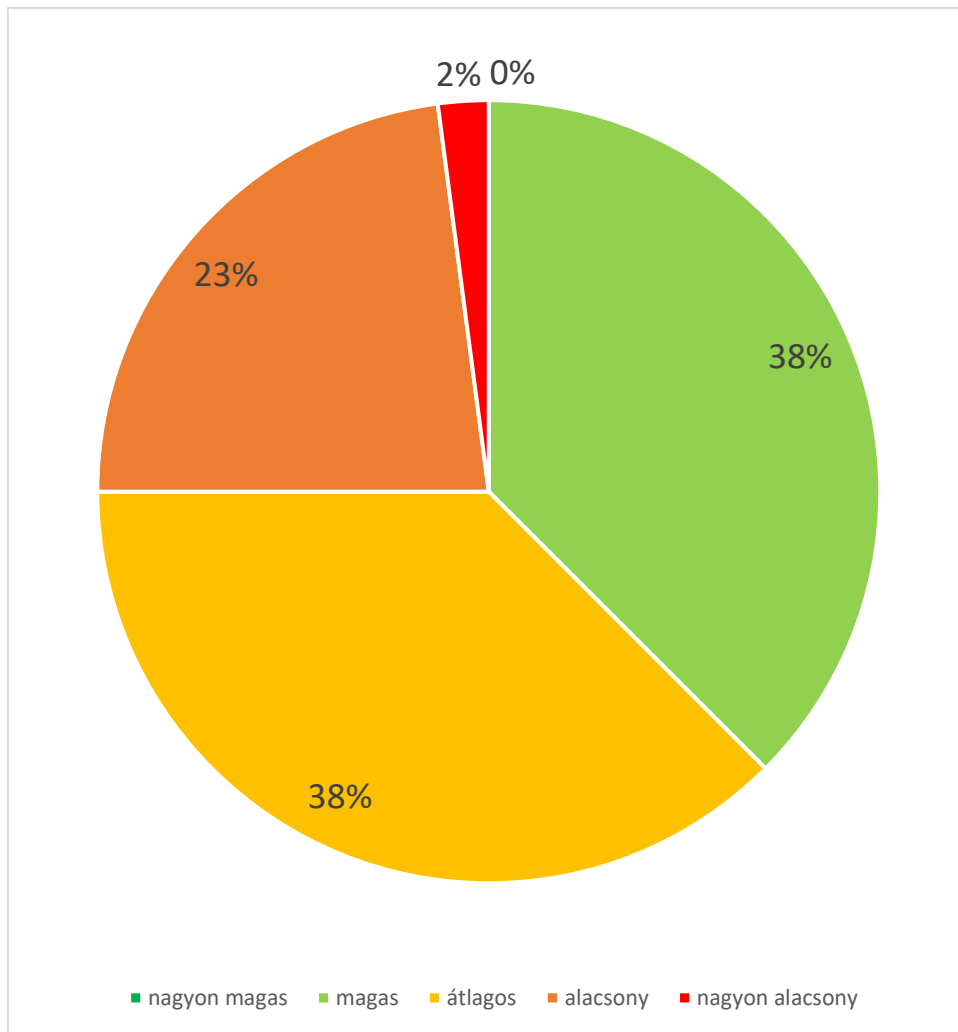
A rugalmasság tekintetében a válaszadók 60%-a úgy ítéli meg, hogy főként átlagos módon történik a szervezet megváltozott körülményekhez való alkalmazkodása, negyede arról számol be, hogy magas rugalmasság jellemző és 15% alacsony szintűnek véli a szervezeti rugalmasságot.



6. ábra: Rugalmasság. Készítette: A szerző.

Elégedettség

A vizsgált hivatásos tűzoltók populációjának 38%-a magas elégedettséget él meg a munkahelyén, arról senki sem számolt be, hogy nagyon elégedett lenne. 38% átlagosan értékeli a helyzetét és a válaszadók egynegyede pedig inkább elégedetlen a munkahelyi körülményekkel (7. ábra).



7. ábra: Elégedettség. Készítette: A szerző.

MEGBESZÉLÉS

Mivel a kutatás nem reprezentatív, ezért messzemenő következtetések levonására nem alkalmas és az eredmények megbeszélése csupán érdekességként szolgál a gondolatébresztés céljával. Az eredmények szerint a vizsgált hazai vonulós hivatásos tűzoltó állomány körében a Stressz-esemény Leküzdése Felmérés alapján nagyon jellemző a feladatorientált megküzdési stratégia alkalmazása, mely illeszkedik korábbi kutatások eredményeihez (Brown, et al., 2002; Theleritis, 2020). Ez a megküzdési stratégia - mivel mutatója az aktív megküzdésnek - nagyobb szív- és érrendszeri megbetegedés kockázatát rejti magában (Smith, 2019; Burgess et al., 2012). Az Olson-féle Megküzdés és Stressz Profil Munka területére vonatkozó eredmények alapján a válaszadók jelentős része számolt be munkához kapcsolódó nehézségekről, melyek inkább a szervezeti működésre (pl. a munkarenddel való elégedetlenség, a fizetéssel és a juttatásokkal való elégedetlenség) vonatkoztak. A többség véleménye szerint ezek a nehézségek hatást

gyakorolnak a magánéletükre, mentális stabilitást a magas szintű problémamegoldó készségek kompenzálják, melyek erőforrásként szolgálnak a stresszteli helyzetek kezeléséhez, mely a vonulós állomány tekintetében központi szerepet kap. Úgy tűnik, az információhiány komoly problémákat nem okoz, de jelen van. Az asszertivitás, a humorérzék, a pozitív hozzáállás és a másokkal való együttműködés átlagon felüli a vizsgált populációban, mely az extrém stresszhelyzetek hatékonyabb feldolgozását eredményezi, valamint a csoportkohézió is a pszichés megtartást szolgálja. A tűzoltók számára rendkívül fontos a csoport kohéziója, a tagok közötti összetartás és az egymás iránti bizalom. Ezek nem megfelelő működése vagy hiánya esetén a feladat végrehajtása veszélybe kerülhet, és csökkenhet a hatékonyság. A válaszadók többsége úgy véli, hogy a munkatársak közötti kapcsolat erős, ami nagyon erős protektív és produktivitást növelő faktor. A populációt továbbá jellemezi a kognitív rugalmasság, ezért különböző stratégiákat képesek alkalmazni, mely segíti a másokkal való kapcsolatteremtést, a változó körülményekhez való igazodást és a szervezet követelményeihez történő alkalmazkodást. A munkával való elégedettség egy nagyon fontos mutató, mert a munkaelégedettség hatással van az életelégedettségre és fordítva, azaz minél magasabb az elégedettségi szint, annál hatékonyabb a munkahelyi stresszel szembeni megküzdés. A hivatásos tűzoltók elemzett populációja amellet, hogy nagyon elégedett választ nem adott, mégis alapvetően elégedettek a munkájukkal, és csupán a válaszadók negyede elégedetlen. Összességében a felmérések alapján az körvonalazódott, hogy az átlag populációhoz képest a vonulós tűzoltók nagyobb stressznek vannak kitéve a munkájuk során. A fokozott pszichés terhelésre főként feladatorientált megküzdési stratégiát alkalmaznak, mely segíti a nehézségek aktív feldolgozását.

KÖVETKEZTETÉS

Egyértelmű, hogy a hivatásos tűzoltók munkája extrém stresszel jár, ezért a megküzdési módok függvényében főként szív- és érrendszeri megbetegedések kockázatának vannak kitéve. Ezért nemcsak az egészségügyi és fizikai, de pszichológiai téren is fokozott mentálhigiénés gondozás és utánkövetés indokolt, mely a szolgálatban töltött időt hosszabbítja meg, és hozzájárul a mentális jólléthez. Minden olyan munkáltatói segítségnyújtás, mely a kommunikációt, az állomány tagjainak interakcióját erősíti (pl. társadalmi események) és világos toborzási, illetve megtartási stratégiát nyújt, előmozdítja a pszichológiai jóllétet, ezáltal növelve a stresszel való megküzdés hatékonyságát. A megküzdési stratégiák és stresszkezelő készségek fejlesztése

nagyobb önreflexió mentén csökkenti a traumatizáció kialakulását. A szervezeti struktúrára és az állományra irányuló készség- és kompetenciafejlesztések előnyökkel járnak (Salanova et al., 2016). Azonban a feladatellátás speciális jellege miatt, a pszichológiai intervencióknak sokkal inkább szükséges a szervezeti struktúrához és a szervezeti kultúrához illeszkednie. Tekintettel arra, hogy fokozott és állandó potenciálisan megjelenő traumatikus élmények fordulhatnak elő, ezért a beavatkozások olyan kompetenciák fejlesztését célszerű, hogy szolgálják, melyek az egyénre szabott megküzdési technikákon alapulnak. A „Munkahelyi követelmények és Erőforrások Modell” (Job demands – Resources Model) keretein belül értelmezve (Bakker et al., 2003), fontos tisztázni a tűzoltók igényeit, a feladatellátás egészségre gyakorolt hatását és következményeit (Ishak & Williams, 2018). Fel kell tárni azokat az erőforrásokat, melyek a pszichológiai intervenciók stratégiák (pl. pszichoedukáció) hosszú távú kidolgozását segítik (Malinen et al., 2019) az állomány felkészültségét növelve.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Bakker, A. – Demerouti, E. – Schaufeli, W. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands–resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 393–417. doi:10.1080/13594320344000165
2. Beaton, R. – Murphy, S. – Johnson, C. – Pike, K. – Corneil, W. (1998): Exposure to duty-related incident stressor in urban firefighters and paramedics. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 821-828. DOI: 10.1023/A:1024461920456.
3. Brown, G. K. – Nicassio, P. M. (1987): *Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. Pain*, 31(1), 53–64. DOI:10.1016/0304-3959(87)90006-6
4. Brown, J. – Mulhern, G. – Joseph, S. (2002): Incident-related stressors, locus of control, coping, and psychological distress among firefighters. *Journal of Traumatic Stress*, 15 (2): 161-168. DOI: 10.1023/A:1014816309959.
5. Burgess, J. L. – Duncan, M. D. – Hu, C. – Littau, S. R. – Caseman, D. – Kurzius-Spencer, M. – McDonagh, P. F. (2012): *Acute Cardiovascular Effects of Firefighting and Active Cooling During Rehabilitation. Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 54(11), 1413–1420. doi:10.1097/jom.0b013e3182619018

6. Chamberlin, M. J. A. & Green, H. J. (2010): Stress and coping strategies among firefighters and recruits. *Journal of Loss and Trauma*, 15(6): 548-560. DOI:doi.org/10.1080/15325024.2010.519275
7. Csizmadia, R. (2014): *Stressz, megküzdés és burnout empirikus vizsgálata hivatásos katasztrófavédelmi szerv tagjaival*. tudományos diákköri dolgozat, Rendőrtiszti Főiskola, Budapest
8. Endler, N. S. & Parker, J. D. A. (1999): *Coping Inventory for Stressful Situations: Manual* (2nd ed.). Toronto: Multi-Health Systems.
9. Farkas, J. – Borbély Zs. (2018): Önismeret. In. Haller J. – Farkas J. (szerk.): *Pszichológia a közszolgálatban I*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 97-117.
10. Folkman, S. – Lazarus, R. S. (1980): An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health & Social Behavior*, 21(3), 219-239
11. Folkman, S. – Lazarus, R. S. (1988): Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personal and Social Psychology*. 54, 466-75.
12. Haller, J. (2018): A lelki jelenségek biológiai alapjai. In. Haller J. – Farkas J. (szerk.): *Pszichológia a közszolgálatban I*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 23-39.
13. Han, K. – Burns, G. N. – Weed, N. C. – Hatchett, G. T. - Kurokawa, N. K. S. (2009): Evaluation of an Observer Form of the Coping Inventory for Stressful Situations. *Educational and Psychological Measurement*, 69(4): 675-695. DOI: 10.1177/0013164409332220
14. Haslam, C. – Mallon, K. (2003): A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work & Stress*, 17, 277-285. DOI: DOI: 10.1080/02678370310001625649
15. Ishak, A. W. – Williams, E. A. (2018): *A dynamic model of organizational resilience: adaptive and anchored approaches*. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(2), 180–196. DOI:10.1108/ccij-04-2017-0037
16. Lazarus, R. S. (2000): Toward Better Research on Stress and Coping. In. *American Psychologist*. June, 665-673.
17. Lee, H. E. – Kang, S. H. – Ye, B. S. – Choi, J. H. (2012): The effect of resilience on posttraumatic stress disorder symptoms and comorbid symptoms in firefighters. *Anxiety and Mood*, 8 (2): 86-92.
18. Lee, S-S. – Jeong, S – Choi, Y-S. (2019): The Effect of stress coping on resilience of firefighters. *Biomedical Research*, 30(2): 340-345. DOI: 10.35841/biomedicalresearch.30-19-087

19. Malinen, S. – Hatton, T. – Naswall, K. – Kuntz, J. (2018): Strategies to enhance employee well-being and organisational performance in a postcrisis environment: A case study. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. DOI:10.1111/1468-5973.12227
20. Nydegger, R. V. – Nydegger, L. A. – B. Frank (2011): Post-Traumatic Stress Disorder And Coping Among Career Professional Firefighters. *American Journal of Health Sciences*, 2(1):11. DOI: 10.19030/ajhs.v2i1.4365
21. Olson, D. H. (1997, 2013): Family Stress and Coping. Dreman, S. (ed.): *The Family on the Threshold of the 21st Century*, London: Erlbaum. 259-283.
22. Plutchik, R. – van Praag, H. – Conte, H. R. – Picard, S. (1989): Correlates of Suicide and Violent risk 1: The suicide risk measure. *Comprehensive Psychiatry*, 30, 4, 296-302. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(89\)90053-9](https://doi.org/10.1016/0010-440X(89)90053-9)
23. Rózsa Sándor – Kő Natasa – Csoboth Csilla – Purebl György – Beöthy-Molnár András – Szebik Imre – Berghammer Rita – Réthelyi János – Skrabski Árpád – Kopp Mária (2005): Stressz és megküzdés. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 6(4), 275-294. DOI: <https://doi.org/10.1556/mental.6.2005.4.2>
24. Salanova, M. – Llorens, - Martínez, I. M. (2016): Contributions from positive organizational psychology to develop healthy and resilient organization. *Psychologist Papers*, 37(3): 177-184.
25. Smith, D. L. – Haller, J. M. – Korre, M. – Sampani, K. – Grossi Porto, L. – Fehling, P. C. – Chistophi, C. A. – Kales, S. N. (2019): The Relation of Emergency Duties to Cardiac Death Among US Firefighters. *The American Journal of Cardiology*, 123(5): 736-741. DOI: 10.1016/j.amjcard.2018.11.049
26. Soteriades, E. S. – Smith, D. L. – Tsismenakis, A. J. – Baur, D. M. – Kales, S. N. (2011): Cardiovascular disease in US firefighters: a systematic review. *Cardiol Review*, 19(4):202–215. DOI: 10.1097/CRD.0b013e318215c105
27. Theleritis, C. – Psarros, C. – Mantonakis, L. – Roukas, D. – Papaioannou, A. – Paparrigopoulos, T. –Bergiannaki, J. (2020): Coping and Its Relation to PTSD in Greek Firefighters. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(3): 252-259. DOI: 10.1097/NMD.0000000000001103
28. Vara, N. – Queirós, C. – Cunha, S. – Fonseca, S. – Campos, R. (2021): *Relevance of coping strategies: comparative study of firefighters and pre-hospital emergency*. in press Elérhető: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/136428/2/499260.pdf>
(Letöltve: 2022.01.25.)

Farkas Johanna

Nemzeti Közszerológati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Kriminálpszichológia Tanszék

Email: farkas.johanna@uni-nke.hu

ORCID: 0000-0001-6376-4209