

Doktori (PhD) értekezés

Balogh Mónika

2026

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
HADTUDOMÁNYI ÉS HONVÉDTISZTKÉPZŐ KAR
KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA**

Balogh Mónika

**A katasztrófavédelem ügyeleti állományának
képzésfejlesztési kutatása, különös tekintettel az
általános kompetenciákra, ergonómiai
kérdésekre**

Doktori (PhD) értekezés

Tudományos témavezető:

.....

Dr. Varga Ferenc t. dandártábornok Phd.

BUDAPEST, 2026

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	7
A KUTATÁS AKTUALITÁSA	7
A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA.....	8
KUTATÁSI HIPOTÉZISEK	10
KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK	10
KUTATÁSI MÓDSZEREK	11
RELEVÁNS SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉS.....	28
AZ ÉRTEKEZÉS FELÉPÍTÉSE, ELHATÁROLÁSOK.....	32
1. A KATASZTRÓFAVÉDELEM ÜGYELETI ÁLLOMÁNYÁNAK BEMUTATÁSA	35
1.1. Az ügyeleti állomány helye a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság struktúrájában.....	35
1.1.1. A műveletirányító ügyelet feladat és munkaköre	36
1.1.2. A jelzések fogadása és kezelése	38
1.2. Az ügyeleti állomány szervezeti kultúrájának sajátossága	47
1.2.1. A szervezet fogalma	47
1.2.2. Szervezeti kultúra fogalma és típusai.....	49
1.2.3. Bürokratikus szervezet sajátosságai	51
1.2.4. A szervezeti kultúra pszichoszomatikus hatása az állomány tagjaira	54
1.3. Részkövetkeztetés	56
1.3.1. Empirikus vizsgálat mintájának bemutatása	56
1.3.2. Szervezeti kultúra vizsgálatának részeredményei	58
1.3.3. Motiváció, konfliktuskezelés és szervezeti kultúra kapcsolatának vizsgálati részeredményei	61
1.3.4. Kiegészítés, munkahelyi leterheltség, kommunikáció, érzelmi kimerültség és szervezeti kultúra összefüggésére irányuló vizsgálat részeredményei.....	64

1.3.5. Stressz és szervezeti kultúra összefüggés vizsgálatának részeredményei.....	66
1.3.6. Testi panaszok és szervezeti kultúra összefüggés vizsgálatának részeredményei	68
2. AZ ÜGYELETI FELADATOK ELLÁTÁSÁRA FELKÉSZÍTÉS ÉS A FELADATELLÁTÁSHOZ ELVÁRT KOMPETENCIÁK VIZSGÁLATA	72
2.1. A 112-es segélyhívószám.....	72
2.1.1. A kezdetek	72
2.1.2. NG112 rendszer műszaki vonatkozásai	74
2.2. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzési rendszere	77
2.2.1. Műveletirányító tanfolyam.....	77
2.2.2. Műveletirányító referens képzés	79
2.3. Feladatellátáshoz szükséges kompetenciák.....	82
2.3.1. Nem szakmai kompetenciák.....	84
2.3.2. Digitális, műszaki kompetenciák	85
2.3.2.1. Mesterséges intelligencia, mint új digitális kompetencia.....	87
2.4. Részkövetkeztetések.....	88
2.4.1. Generációk szerinti tendenciák	89
2.4.2. Generációk közötti eltérések	92
3. MUNKAHELYI ERGONÓMIA ELEMEZÉSE	96
3.1. Ergonómia fogalma, értelemezése	96
3.2. Ergonómia területei	101
3.2.1. Fizikai ergonómia.....	102
3.2.2. Kognitív ergonómia.....	102
3.2.3. Szervezeti ergonómia	103
3.2.4. Szoftver ergonómia	105
3.2.5. Kiber ergonómia.....	106
3.3. Az ergonómiai tényezők hatása az egészségi és pszichés állapotra.....	106

3.4. Részkövetkeztetések.....	110
3.4.1. Munkakörnyezet vizsgálatának részeredményei	110
3.4.2. Pszichés terhelés forrás vizsgálatának részeredményei	112
3.4.3. Bejövő hívások hatás vizsgálatának részeredményei.....	113
3.4.4. A munkakörnyezet, a pszichés terhelés és a bejövő hívások hatása a stresszre összefüggés vizsgálat eredményei.....	115
4. MUNKAHELYI TOVÁBBKÉPZÉSEK VIZSGÁLATA AZ ÜGYELETI ÁLLOMÁNY MINDENNAPJAIBAN.....	117
4.1. Humán erőforrásmenedzsment, mint szervezeti stratégia része.....	117
4.2. Képzés, mint a szervezetfejlesztés módszere és eszköze	120
4.2.1. Kötelező továbbképzések a rendvédelemben.....	123
4.3. Nemzetközi gyakorlatok a 112-es hívásfogadók továbbképzésében	128
4.3.1. Az Európai segélyhívószámok Szövetsége	128
4.3.2. Közbiztonsági Kommunikációs Tisztviselők Szövetsége.....	129
4.3.3. Gyakorlati példák európai kitekintésben	131
4.4. Az ügyeleti állomány kommunikációs tréning tapasztalatai.....	138
4.5. Részkövetkeztetés	142
ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK	156
ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	168
AZ ÉRTEKEZÉS AJÁNLÁSAI.....	170
A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA	173
HIVATKOZOTT IRODALOM.....	174
A TÉMAKÖRBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓIM	184
MELLÉKLETEK	186
1. sz. melléklet: Alkalmazott rövidítések jegyzéke.....	187
2. sz. melléklet: Feldolgozott jogforrások	189
3. sz. melléklet: Ábrák és táblázatok jegyzéke.....	190

4. sz. melléklet: Kutatáshoz használt kérdőív	193
5. sz. melléklet: Káreset felvételi lap	211
6. sz. melléklet: Riasztás típusának besorolása I- II. kategória szinten.....	212
7. sz. melléklet: Különböző ágazatok továbbképzési rendszerének összehasonlítása	216
8. sz. melléklet: 112 hívásfogadó képzések nemzetközi összehasonlító táblázata	217
9.sz. melléklet: Célok megfogalmazásához (Bloom taxonómia kognitív szint) ajánlott igék táblázata	218
10.sz. melléklet: A katasztrófavédelem ügyeleti állománya számára javasolt képzési programok	219
11.sz. melléklet: Kohéziós táblázat – az értekezés kutatási célkitűzéseinek, hipotéziseinek és tudományos eredményeinek egymásra épülése.....	231
12. melléklet: A tudományos eredmények és a saját publikációk kapcsolódása	234

BEVEZETÉS

Tudományos értekezésemben választott téma a rendvédelem egyik szervezetéhez, a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság szervéhez kapcsolódik, azon belül is jól lehatárolható szervezeti egységhez, a műveletirányító ügyeleti állományhoz. Az elmúlt években, évtizedekben folytatott hazai kutatások között nem találkozunk ezen szervezeti egységhez kapcsolódóan felmérésekkel, ezen állomány vizsgálata a tudományos kutatások érdeklődésén kívül esett. Ugyanakkor az ügyeleti állományban szolgálatot ellátók meghatározó szerepet játszanak a társadalom polgárainak védelmében - mind életvédelem, mind anyagi javak védelmében-, egyéni, országos és nemzetközi szinten egyaránt.

A KUTATÁS AKTUALITÁSA

A rohamléptékű informatikai fejlődés és a társadalmunkat, valamint világunkat napjainkban jellemző változások igazolják a vizsgált téma kiemelt aktualitását. Ezen változások kihatással vannak minden szervezet működésére, így nem tudja elkerülni a hivatásos rendvédelmi szervek mindennapjait sem. Ugyanakkor kihívás elé állítja a bürokratikus elven működő rendszereket, a sajátos működésük miatt. A változások minden esetben reflexiót követelnek, melyeket feltárt, megismert eredmények és tények mentén célszerű meghozni. A tények megismerésén alapuló döntéseknek időben közel kell lenni a változáshoz, ellenkező esetben indokolatlanná válik bármilyen jellegű változtatás, módosítás. Ennek a folyamatnak a menedzselése a különböző szervezeti kultúrák vonatkozásában eltérő, ami a hatékonyság és eredményesség tekintetében is mérhetővé válik.

A változásokat követve a stratégiai menedzsment szerepe az utóbbi évtizedekben felértékelődött, a vezetésnek képessé kell válnia tervek és struktúrák kidolgozására, stratégiák, új gazdasági helyzetek és technológiák értékelésére és újraértékelésére egyaránt. A stratégiai menedzsment folyamatos tevékenység, amely az állami és vállalkozói szektorban egyaránt jelen van. Fogalmába tartozik a szervezet adott, aktuális helyzetének leírása, helyzetértékelése és a reálisan várható jövőképe; algoritmusok, hogy az adott szervezet hogyan juthat el egy kedvező jövőképe megvalósításához, és a szükséges lépéseket hogyan tudja végrehajtani, valamint teljesítményértékelő és visszacsatoló metódusok, melynek eredményeként a tervezett és a megvalósult eredményt összehasonlítani, mérni lehet. Az emberi erőforrás „a szervezetek tevékenységében közreműködő embereknek a munkavégzéshez szükséges képességeik,

ismereteik és a munkamegosztásban elfoglalt helyük szerinti strukturált összessége”. [1] Az emberi erőforrás kettős tulajdonsággal bír. A munkavállaló saját szükségleteinek kielégítése érdekében munkát vállal, amellyel az általa választott szervezet céljait fogja szolgálni. Ebből adódóan a szervezet céljának kell lennie, hogy a munkavállalóját céljai megvalósításába segítse, megteremtve ezáltal a szervezet küldetésének teljesülését. A humánerőforrások az emberekben rejlő értéket jelenti, akik különböző képességeikkel, tapasztalataikkal és készségeikkel hozzájárulnak egy szervezet működéséhez. [2]

A kutatási terület kiválasztásában a szakmai pályafutásom elmúlt negyed évszázada nagy mértékben szerepet játszott. Szakvizsgázott pedagógusként évtizedekre visszanyúló oktatási-, képzési tapasztalattal rendelkezek, tanulmányokat folytattam többek közt humán erőforrásmenedzsment, tehetségmenedzsment és szervezetfejlesztés témakörökben. 2015 és 2022 között a rendvédelem számos szervezeti egységében általános kompetenciák fejlesztésére irányuló minősített továbbképzések szervezésére és megtartására kapott megbízást felnőttképzési intézményünk, országos szinten. A képzés, oktatás egy tervezett, tudatos pedagógiai folyamat, mely elvet vallva hiszem, hogy az emberi fejlődés egyik meghatározó módszertana tud lenni, ha vezetői szinten ennek értéke ismert és elfogadott.

Disszertációmban arra vállalkozom, hogy a katasztrófavédelem műveletirányító ügyeleti állományának feladatellátását, munkakörét áttekintve, humánerőforrás és ergonómiai szemszögből megvizsgálva egy átfogó képet adjak a jelen helyzetről és rávilágítsak azon pontokra, melyekkel a szervezetnek rövid-, közép és hosszútávon javasolt foglalkozni.

A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A hierarchikus struktúrával rendelkező szervezetek számos tekintetben eltérően működnek a piaci alapon működő vállalatoktól, de fontos megjegyezni, hogy mindkét láncolatban fellelhető az ember, akik által működik a rendszer, akik végrehajtják a deklarált feladatokat. Ezen emberi tényező menedzselése különösen nehéz feladat egy alá-fölérendelt viszonyok mentén működő szervezet életében, de annál nagyobb odafigyelést igényel, figyelembe véve társadalmunkat jellemző folyamatos, dinamikus változásokat. A rendvédelemben jellemzően jogszabályi előírások mentén valósulnak meg belső képzések és továbbképzések, melyek elsősorban szakmai jellegűek, és kevés figyelem fordítódik az egyéni hiányosságok pótlására, csökkentésére, a közösség csapat formálására, vagy akár a munkafolyamatok ellátásához szükséges digitális kompetenciák fejlesztésére. Mindezek mellett természetesen meghatározó a munkakörnyezet, ahol maga a munka zajlik, mely

ergonómiai kérdések az utóbbi években egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. A munkavállaló számára kialakított munkakörülmények, munkaállomások minősége kihatással van a munkavállaló testi, mentális és lelki egészségére egyaránt. A számítógép, mint a mindennapi munkavégzés eszköze fontos ergonómiai kérdéseket vet fel, mint például a számítógép emberre gyakorolt hatása, számítógép rejtett kockázata az egészségre, vagy akár a számítógépen végzett munka feltételeinek teljesülése.

A humán erőforrásmenedzsment egyik kardinális kérdése a munkavállalók munkahelyi továbbképzése, mely hazai és nemzetközi környezetben működő vállalatok, szervezetek életében egyaránt jelen van, a szervezeti struktúrákban önálló szervezeti egységek foglalkoznak ezen feladatkörrel. A képzések mára már jellemzően túlmutatnak a kompetencia alapokon, az adott feladatkörök ellátásához szükséges skillek fejlesztésére került a hangsúly. A munkavállaló ismereteinek, készségeinek, képességeinek olyan irányú fejlesztésére kell fókuszálni, melyet a munkáltató elvár munkavállalójától, melynek birtokában a szervezet hatékonyságát, eredményességét növelni tudja.

A munkakörülmény, annak ergonómiája kihatással van az emberi szervezetre, így a munkahely ergonomikus kialakítása figyelmet érdemel a munkáltató részéről. Azokban a munkakörökben, ahol a számítógépnek a munkaidő jelentős részében meghatározó szerepe van- mint a műveletirányító ügyleti állomány esetében- a feltételek kialakításán túl folyamatosan monitorozni szükséges annak szervezetre gyakorolt hatását.

A technika fejlődésével 2026-ra biztonsággal mondhatjuk, hogy megérkeztünk a mesterséges intelligencia világába, melyről egyre több ismerettel rendelkezünk, ugyanakkor egyre több kérdést hoz magával. Az nem vitatott, hogy a mesterséges intelligencia valamennyi szektorban, állami és piaci területen egyaránt teret hódít, de annak biztonsági kérdései, felhasználói szemmel való vizsgálata még csak most kezdődik. Ebből adódóan felmerül a kérdés, hogy a segélyhívások kezelésében, jelzések fogadásában, riasztások vezénylésében vajon kaphat-e megbízhatóan szerepet a mesterséges intelligencia. El tudjuk-e azt fogadni, hogy emberi életek mentésében döntést tud hozni egy gépezet, akár emberi beavatkozás nélkül.

A fenti kérdésfelvetések egymással összefüggésben, egymásra hatással vannak, így azokat komplexitásában kívánom megvizsgálni az alábbi kutatási problémára választ keresve: Van-e relevanciája a katasztrófavédelem ügyleti állományának általános/ digitális kompetencia fejlesztésének, figyelembe véve a szervezet hierarchikus sajátosságából adódó keretrendszereket, a munkahelyi specifikációkat és ergonómiai állapotokat? Ha van relevanciája, hogyan és milyen módszertan mellett, milyen képzésfejlesztési modellek mentén

válhat eredményessé a fejlesztés úgy, hogy be tudja építeni a jelen korunk informatikai vívmányát, a mesterséges intelligenciát is.

KUTATÁSI HIPOTÉZISEK

Az értekezés kidolgozása során a következő hipotéziseket állítottam fel:

1. Feltételezésem szerint a vármegyei főigyeleti osztály szervezeti kultúrája erősen szolgálati és feladatközpontú, ami a beosztott állomány általános állapotára (stressztűrés, konfliktuskezelés, jó közérzet, motiváltság) negatív hatással van.
2. Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatok ellátásához szükséges megfelelő digitális/ műszaki kompetenciával (távközlési és informatikai eszközök használatával), ugyanakkor jelentős eltérés mutatkozik az egyes generációk képessége és tudása között.
3. Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állományának a munkakörnyezetre vonatkozó ergonómiai összképe kielégítő, az állomány fokozott pszichés terhelését elsősorban a lakosságtól érkező hívások jelentik.
4. Feltételezésem szerint a vizsgált szervezeti egység állománya jogszabályi kötelezettségének eleget téve részt vesz továbbképzéseken, de kevés azon képzések száma, melyek közvetlenül a munkavégzésükhöz kapcsolódó általános és digitális/ műszaki kompetenciák fejlesztésére irányulnak.
5. Feltételezésem szerint a vármegyei főigyeleti osztály nem rendelkezik nem szakmai kompetenciákra irányuló, az állomány tagjainak képességmátrixa szerinti rövid-, közép- és hosszútávú célokat tartalmazó képzési mátrixszal, mely képzésekre az állománynak saját bevallásuk szerint szüksége lenne.

KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK

A kutatás célja a hipotézisekkel összhangban az alábbi öt területre fókuszál:

1. *Megismerni a vármegyei főigyeleti osztály, mint szervezeti egység kultúráját, normáját. A szervezet állapotfelmérése nélkülözhetetlen ahhoz, hogy feltárássra kerüljenek azok a munkafolyamatok, alkalmazott módszerek, kompetencia- és döntésmátrixok, melyek a szervezet működését írják le. Csak akkor lehetséges fejlesztési irányokat kijelölni a szervezetenél, ha megismerjük a jelenlegi működését. Ehhez kapcsolódóan standardizált*

kérdőív (Quinn „versengő értékek” szervezeti kultúra modelljének vizsgálata) segítségével felmérem, hogy az állomány hogyan vélekedik saját szervezetéről. A felmérés eredményeként kapott adatokat, információkat analizálva kirajzolódnak azok a pontok, mely megmutatják a szervezeti egység jövőbeni fejlesztési lehetőségeit.

2. *Felmérni a vármegyei főigyeleti osztály állományának nem szakmai jellegű kompetenciáit (elsődlegesen a digitális/ általános kompetenciákat).* A szervezeti kultúrát létrehozó és fenntartó állomány kompetencia felmérése az egész szervezet működését célul kitűző elemzésének fontos pillére. A kutatás során mindazon legfontosabb, nem szakmai kompetenciák (kognitív, személyes, szociális) felmérésére sor kerül, melyek megléte a szervezet elvárásaként megfogalmazódik, továbbá a kutatás részét képezi a digitális (műszaki) kompetenciák meglétének a megismerése is.
3. *Feltárni a vármegyei főigyeleti osztály ergonómiai helyzetképét:* a katasztrófavédelem ügyeleti állománya távközlési és informatikai eszközök használatával folytatja mindennapi munkáját, mely eszközök folyamatos használata kihatással van az állományra. A kutatás során vizsgálatra kerül ezen technikai eszközök állomány általános állapotára gyakorolt rövid- és hosszútávú hatásai, ok-okozati összefüggések keresésével.
4. *Megismerni a vármegyei főigyeleti osztály állományának képzési-, továbbképzési rendszerét.* A humán erőforrásmenedzsment fontos kérdése az állomány (munkavállaló) képzése, továbbképzése, mely, ha célokhoz rendelt, tervezett, szervezett formában valósul meg, munkavégzés tekintetében hatékonyságot, munkaerő szempontjából megtartást eredményez(het). A képzési szükségletek felállításához fontos figyelembe venni az állomány jelenlegi képességeit, kompetenciáit, az általuk megfogalmazott fejlődési igényeket, valamint a szervezet által elvárt képességeket, kompetenciákat egyaránt. Ezen célkitűzés során feltárássra kerül az ügyeleti állomány vonatkozásában jelenleg hatályos képzési és továbbképzési rendszer, azok tartalmi elemeinek áttekintésével.
5. *Kidolgozni egy komplex képzésmátrix javaslatot, módszertani megfogalmazásokkal.* A fenti négy célkitűzés eléréséhez végzett felmérések eredményeinek összegzése alapján komplex javaslat megfogalmazására kerül sor, a katasztrófavédelem ügyeleti állomány számára elkészítésre kerül egy rövid-, közép- és hosszútávú képzési mátrix.

KUTATÁSI MÓDSZEREK

Kutatásom módszereként több módszer együttes alkalmazására került sor, a hipotézisek igazolására vagy elvetésére alkalmas, kutatómódszertani szabályok betartása mellett

megválasztva. A rendelkezésemre álló hazai és nemzetközi szakirodalmak áttekintéséhez a dokumentum és tartalomelemzésen túlmutatva az ismeretek szintetizálásával igyekeztem átfogó képet adni a vizsgált területről. A kutatásom során alkalmazott analízist, szintézist, dedukciót, rendszerszemléletű elemzést a vizsgált állomány teljes létszámára kiterjedő empirikus kutatással egészítettem ki. Az írásbeli kikérdezés módszerével, kérdőív eszközével országos felmérést végeztem, mely felméréshez alkalmazott kérdőív 34 kérdés mentén vizsgálta a kutatási hipotézisekben foglalt feltételezéseket. A kérdések közül 33 kérdés zárt, egy kérdés pedig nyitott kérdésként szerepelt. A kérdőív első 7 kérdése a válaszadó munkahelyének lokalizációjára és demográfia adatokra kérdezett rá. Ezt követően a 8-15 kérdések az első hipotézishez kapcsolódtak, az alábbi kérdésköröket vizsgálva:

- ☞ Szervezeti kultúra vizsgálata (8-9. kérdés)
- ☞ Quinn „versengő értékek” szervezeti kultúra modelljének vizsgálata (10. kérdés)
- ☞ Külső- belső motiváció kérdőív (11. kérdés)
- ☞ Munkahelyi Stressz Kérdőív (Cooper) (12. kérdés)
- ☞ Konfliktus kezelése (Thomas- Kilmann kérdőív) (13. kérdés)
- ☞ Kiegészítés teszt (14. kérdés)
- ☞ A munkahelyi leterheltség (15. kérdés)
- ☞ Kommunikációs stílus (16. kérdés)

A második hipotézisben az állomány digitális/ műszaki kompetenciáját vizsgáltam, melyhez a kérdőív 17-23. kérdése tartozik. Majd ezt követően ergonómiára vonatkozó kérdéseket tartalmaz a kérdőív (24-28. kérdések). A 29-33. kérdésben az állomány körében jellemző képzetek vizsgálatára irányulnak a kérdések. Lezáró kérdésként a válaszadók szabadon leírhatták a vizsgált témához kapcsolódó gondolataikat, véleményüket.

Az alábbiakban részletesen ismertetem a felmérésben alkalmazott kérdőíveket.

1. *Quinn „versengő értékek” szervezeti kultúra modelljének vizsgálata:* Quinn és munkatársai által kifejlesztett átfogó modell kompetenciavizsgálatban és kultúravizsgálatban egyaránt alkalmazható. A modell azon alapvető felismerésen alapszik, hogy az embereknek általában és a vezetőknek is sokszor egymásnak ellentmondó céloknak, elvárásoknak kell megfelelniük. Két tengely mentén helyezték el ezeket az ellentétpárokat, az egyik tengelyen a rugalmasság és az ellenőrzés, a másik tengelyem a befelé és kifelé összpontosító ellentétpárok szerepelnek. Ebből rajzolódik ki a négy vezetői modell, és ezeknek megfelelő szervezeti, vállalati kultúra. Az azonosított négy szervezeti kultúra, három-három jellemző értékével:

- a. Teamkultúra (Támogató modell)

- ↳ Az ember megbecsülése.
 - ↳ A munkahelyi közösségek ápolása (összetartozás).
 - ↳ Elkötelezettség a céggel szemben, lojalitás.
- b. Adhokrácia (Innovációorientált modell)
- ↳ Innováció, kreativitás.
 - ↳ A környezettel való kapcsolat (integráció).
 - ↳ A környezeti, természeti értékek megbecsülése.
- c. Cégekultúra (Célorientált modell)
- ↳ Előre tervezés.
 - ↳ Gazdálkodás az erőforrásokkal.
 - ↳ Teljesítményorientáció.
- d. Hierarchia kultúra (Szabályorientált modell)
- ↳ Szabályozottság, formalizáltság.
 - ↳ Kommunikáció.
 - ↳ Szervezettség, ellenőrzés.

A kérdőív 36 kijelentést tartalmaz, melyre 1-től 5-ig terjedő skálán kellett a válaszadónak megjelölni azt az értéket, hogy mennyire ért vagy nem ért vele egyet (1-es jelentése: „Egyáltalán nem értek egyet.”, 5-ös jelentése: „Teljesen egyetértek vele.”. választ jelölte). A kapott eredmények egy értékelőkulcs alapján kerültek összesítésre, melynek eredményeként kirajzolódott, hogy a válaszadó a megjelölt értékei alapján a négy kultúra közül melyik kultúrára vonatkozóan érte el a legmagasabb pontot.

2. *Külső- belső motiváció kérdőív:* 6 mondatot tartalmazott a kérdőív, melyre két típusú befejezési lehetősége volt a válaszadónak. A két válasz közül azt kellett megjelölnie, amelyik az ő véleményét, munkahelyi viselkedését jobban kifejezte. Abban az esetben, ha a két alternatíva közül egyik sem volt rá jellemző, a harmadik, „Egyik sem jellemző rám.” befejezést választhatta. A megadott értékelési szempontok alapján összesítésre került a hat válasz, amely eredményeként kirajzolódott, hogy belső vagy külső motivációval rendelkezik a kérdőívet kitöltő személy.
3. *Munkahelyi Stressz Kérdőív:* Cooper nevéhez kötődik. [3] Ez a kérdőív öt részből áll:
- a. munkahelyi terhelésforrások azonosítása,
 - b. az egyén megküzdési stílusa,
 - c. munkával való elégedettség,
 - d. mentális és fizikai jól-lét,
 - e. kontroll helye attitűd.

A felsorolt stresszfaktorokat 0-tól 5-ig terjedő skálán kellett értékelnie a megkérdezetteknek, hogy számukra mekkora stresszt jelent. A 0 érték az „Egyáltalán nem jelent stresszt.”, míg az 5-ös érték a „Legnagyobb megterhelés.” jelentés tartalommal bír.

4. *Thomas-Kilmann konfliktus kezelés kérdőív:* A felmérésben részt vevőknek 30 mondatpár közül kellett kiválasztania azt az állítást, melyről úgy gondolták, hogy jobban jellemzik az ő viselkedésüket. A megjelölt válaszok alapján, értékelési útmutató segítségével kirajzolódott az egyénre jellemző konfliktuskezelési stílus, amely az alábbiak lehetek:

- a. *versengő:* az erőre épül, alkalmazója az erő segítségével kívánja pozícióját javítani. A cselekvés célja ilyen esetekben a saját érdekek érvényesítése, függetlenül attól, hogy mások milyen igényekkel élnek. Versengő szituációban „kiállunk az igazunkért”, „megvédjük helyes álláspontunkat” képviselik;
- b. *problémamegoldó, együttműködő:* mindkét fél számára kielégítő megoldás keresése a cél. Gyakorlatban ez a konfliktus okainak feltárását, megértését, és ennek figyelembevételével kreatív megoldását jelenti;
- c. *kompromisszumkereső:* célja egy, a felek számára kölcsönösen elfogadható megoldás kialakítása. Ennek során mindkét fél lemond bizonyos igényeiről, a megoldás csak részben elégeti ki azokat. A kompromisszum kereső magatartás a másik négy konfliktuskezelési mód átlójában helyezkedik el. A kompromisszum kereső ember a probléma megoldás során többet ad fel érdekeiből, mint a versengő, és kevesebbet, mint az alkalmazkodó. Ehhez hasonlóan nyíltabban kifejezi érdekeit, mint az elkerülő, de jobban titkolja azokat, mint az együttműködő;
- d. *elkerülő:* sem a saját, sem mások érdekei nem kerülnek terítékre. A cselekvés célja a konfliktus elkerülése. Ez számos formában történhet, többek között döntések elhalasztásában, konfliktusos szituációból való diplomatikus kihátrálásban, vagy akár az ilyen jellegű helyzetek kerülésében;
- e. *alkalmazkodó:* a saját igények háttérbe szorításán, másik érdekeinek feltétel nélküli elfogadásán alapszik. Egyaránt öltheti nagylelkűség vagy önfeláldozás formáját, megjelenhet mások véleményének átvételében, utasításaik, kéréseik kritika nélküli elfogadásában.

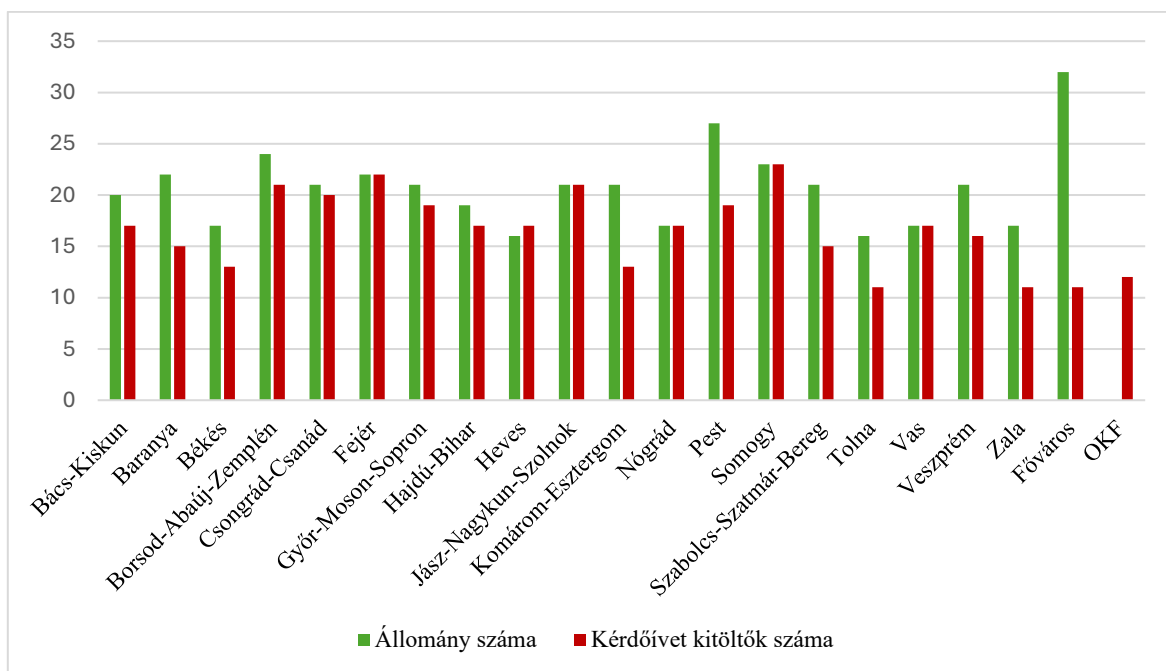
A kapott válaszokat összesítve, amelyik stílusra vonatkozóan a legmagasabb lett a pontszám, az a stratégia a legjellemzőbb az egyénre.

5. *Kiegészítés teszt:* 1-től 5-ig terjedő skálán kellett megjelölni a felsorolt állításokra azt a számot, amely leginkább jellemezte a kitöltőt. Minél magasabb pontszámot ért el az illető, annál magasabb a kiegészítés jelenléte.

6. *Munkahelyi leterheltség*: 18 felsorolt tartalomról kellett eldöntenie a válaszadónak, hogy egy 1-től 10-ig terjedő skálán milyen mértékű leterhelést jelent számára az adott helyzet, állapot, jelenség. Az 1-es érték az „Egyáltalán nem vagyok leterhelve.”, míg a 10-es érték a „Teljesen le vagyok terhelve.” jelentéssel bírt. Az eredmények értékelése az alábbiak szerint valósult meg: ha a táblázat vége felé haladva a személyes leterheltség növekedett, a személy munkahelyi leterheltsége a normális határon belül van. 8 vagy annál nagyobb összpontszám esetén a válaszadó rendkívüli, tartós kiégés (burnout) veszélyének van kitéve.
7. *Kommunikációs stílus*: 18 állítást kellett 1-től 4-ig értékelni a felmérésben részt vevőnek, hogy mennyire ért egyet az állítással. Az 1-es válasz „Sose igaz.”, míg a 4-es válasz „Mindig igaz.” jelentéssel bírt. A válaszok értékelése alapján három kommunikációs és viselkedési formát különböztethetünk meg:
 - a. *támadó (agresszív)*: nincs tekintettel mások szükségleteire és érzéseire. Lehengerlő, erőszakos módon a saját akaratot képviseli, és nincs tekintettel mások jogaira. Ezáltal megsért másokat. A kölcsönös tisztelet híján a többieket a célhoz vezető úton akadályt képező tárgynak tekinti.
 - b. *meghunyáskodó, alárendelő (szubszmisszív)*: nem tudunk kiállni a magunk, esetleg mások törvényes jogaiért. A kommunikáció gátlásos, alázatos, bizonytalan, feszélyezett. Kudarcot vall, mivel nem képes önmaga iránti tiszteletet képviselni, s ez alámossa az önbizalmát. Nem követeli meg döntései tiszteletben tartását, szinte felkínálja, hogy kihasználják vagy megsértsék. A passzivitás konfliktuskerüléssel is jár.
 - c. *önérvényesítő (asszertív)*: magabiztosan fejezi ki gondolatait és érzéseit, miközben mások jogait is tiszteletben tartja. A saját érdekekre való összpontosítás mellett, a másokéit is szem előtt tartja. Kifejezésre juttatja érdekeit és érzéseit, véleményét, képes nemet mondani. Önbecsülő, célratörő, hiteles kommunikáció, helyzettől függetlenül. A partnereknek is megkönnyíti, hogy nyitottan, informatívan kommunikáljanak magukról, fogékonyak legyenek mások iránt. Érzékenység mások igényei iránt, képesség az önkifejezésre és a másik meghallgatására egyaránt.
8. *Érzelmi kimerültség*: 10 mondatról kellett eldönteni a kérdőívet kitöltőnek, hogy mennyire érezte igaznak magára vetítve. Az 1-es válasz „Egyáltalán nem jellemző.”, a 10-es állítás „Tökéletesen igaz rám.” értékelést jelentette. A kérdőív összesítésével 1 és 100 közötti összpontszám volt elérhető. Minél magasabb volt valakinek az értéke, annál magasabb érzelmi kimerültség szintet jelezett. 60 pont feletti érték a kiégés jeleként értelmezhető.
9. *Testi panaszok*: a kiégéshez kapcsolódó felmérés, melyben a kérdőívet kitöltőnél felmerülő testi panaszokra és viselkedési tünetekre kérdeztem rá. 25 panasz vagy tünet esetén kellett

eldöntenie a válaszadónak, hogy biztosan van, valószínű vagy biztosan nincs jelen az életében.

A felméréshez készített kérdőív online formában, Google form használatával készült el. A kérdőív elérhetőségének linkje megküldésre került valamennyi vármegyei igazgatóság részére, megkérve az ügyeleti állományt a kérdőív kitöltésére. A kérdőívet 2024. szeptember 15. és 2024. december 05. között töltötték ki a felmérésben résztvevők. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának állománytábla szerinti létszáma a vizsgált időszakban 415 fő volt. A kérdőívet 347 fő töltötte ki, a teljes állomány 84%-a, mely alapján a kapott eredmények reprezentativitásáról beszélhetünk. Több vármegye vonatkozásában 100%-os kitöltési arány volt, számos vármegyében 90%-ot meghaladó volt a részvételi arány. A többi vármegye vonatkozásában a vizsgált időszakban dolgozók 65-90%-a segítette a kutatásomat a kérdőív kitöltésével.



1.sz.ábra: Felmérésben résztvevők vármegyei megoszlása az állomány táblában szereplő létszámhoz viszonyítva (2024.12.12) Készítette: a szerző

A kérdőíves felmérés során alkalmazott skálák leíró statisztikai mutatóit a következő négy táblázat tartalmazza. Az első táblázatba azok a változók kerültek, amelyek esetében az értékek alternatív (A- B típusú) válaszlehetőségek vagy független dimenziók alapján számított pontszámokból adódtak, ezért a belső konzisztencia (Cronbach-alfa) mutató nem volt értelmezhető.

1. sz. táblázat: A motivációs és konfliktuskezelés skálák leíró statisztikái. Készítette: a szerző

Skála	Itemek	N	Min	Max	M	SD
Külső- belső motiváció	6	347	0	6	3,20	1,43
Konfliktuskezelés - versengő	6	347	0	12	5,36	2,61
Konfliktuskezelés - problémamegoldó	6	347	2	11	6,69	1,63
Konfliktuskezelés - kompromisszum kereső	6	347	2	12	7,36	1,91
Konfliktuskezelés - elkerülő	6	347	0	11	5,45	1,97
Konfliktuskezelés - alkalmazkodó	6	347	0	12	5,14	2,17

A 2. sz. táblázat a szervezeti kultúra, munkahelyi stressz, kommunikációs stílusok és érzelmi kimerültség skáláinak leíró statisztikai mutatóit, valamint a belső konzisztencia (Cronbach-alfa) értékeit tartalmazza. A Cronbach-alfa mutató minden esetben meghaladta a 0,68-as értéket, ami a skálák elfogadható vagy kiváló megbízhatóságát jelzi.

Az eredmények alapján a szervezeti kultúra skálák ($\alpha = 0,69-0,81$) megbízhatósága jó, míg a stressz és kiegész skáláké kiváló ($\alpha \geq 0,94$). A kommunikációs stílusok skálái közepes, de elfogadható belső konzisztenciát mutattak ($\alpha = 0,70-0,80$), ami a viselkedésminták természetes heterogenitására utal. A kiegész ($\alpha = 0,964$) és az érzelmi kimerültség ($\alpha = 0,944$) skálák különösen magas megbízhatósága megerősíti, hogy ezek a mérőeszközök stabil, homogén konstrukciókat ragadnak meg.

2. sz. táblázat: A szervezeti kultúra, kiegész, munkahelyi leterheltség, kommunikáció és érzelmi kimerültség skálák leíró és megbízhatósági statisztikái. Készítette: a szerző

Skála	Itemek	N	Min	Max	M	SD	Cronbach- alfa
Team-kultúra	9	347	-27	9	-7,28	6,45	0,812
Adhokrácia	9	347	-25	6	-8,62	5,55	0,688
Cégkultúra	9	347	-27	9	-8,95	6,01	0,743
Hierarchia kultúra	9	347	-24	7	-5,42	5,65	0,734
Kiegész	25	347	25	125	48,08	20,32	0,964
Munkahelyi leterheltség	18	347	18	180	78,78	34,45	0,946
Kommunikáció - meghunyászkodó	6	347	6	24	11,63	3,11	0,704
Kommunikáció - támadó	6	347	6	24	11,88	3,42	0,804
Kommunikáció - önérvényesítő	6	347	6	24	15,51	3,31	0,699
Érzelmi kimerültség	10	347	10	100	35,30	22,32	0,944

A 3. sz. táblázat a Cooper-féle munkahelyi stressz kérdőív teljes skálájának, valamint az öt azonosított faktorának leíró statisztikai mutatóit és belső megbízhatósági (Cronbach-alfa) értékeit mutatja be. A Cronbach-alfa értékek minden esetben 0,74 és 0,93 közé estek, ami ebben az esetben is a skálák jó vagy kiváló megbízhatóságát jelzi.

3. sz. táblázat: A Cooper-féle stressz kérdőív és a faktorelemzés által létrejött faktorok leíró és megbízhatósági statisztikái. Készítette: a szerző

Skála	Itemek	N	Min	Max	M	SD	Cronbach-alfa
Cooper-féle munkahelyi stressz	32	347	0	160	61,38	29,55	0,944
Stressz - Karrier és szervezet	9	347	-2,41	2,48	0,00	0,90	0,882
Stressz - Személyes kapcsolatok	6	347	-1,91	2,64	0,00	0,90	0,873
Stressz - Túlterheltség	6	347	-2,37	2,37	0,00	0,87	0,790
Stressz - Beosztás inkonzisztencia	3	347	-2,28	2,38	0,00	0,84	0,741
Stressz - Munka-magánélet egyensúlytalansága	2	347	-2,22	3,25	0,00	0,92	0,934

Az eredmények alapján a teljes Cooper-féle skála ($\alpha = 0,944$) és több alszála is (különösen a Karrier és szervezet $\alpha = 0,882$; Személyes kapcsolatok $\alpha = 0,873$; Munka-magánélet egyensúlytalansága $\alpha = 0,934$) kiváló megbízhatóságot mutat. A Túlterheltség és Beosztás inkonzisztencia skálák megbízhatósága is megfelelő ($\alpha = 0,79$ és $0,74$), ami azt jelzi, hogy ezek a tényezők jól, de heterogénebb stresszforrásokat mérnek. A középértékek ($M \approx 0$) a standardizált faktorértékek normalizálásából adódnak, így az átlag a populációs szintű középhez, a szórás pedig a stresszforrások egyéni variabilitásához viszonyítható.

Az alábbi táblázat a testi panaszok skáláira vonatkozó leíró statisztikai mutatókat és Cronbach-alfa értékeket tartalmazza. A főskála (Testi panaszok összesen) mellett a két főfaktor-pszichoszomatikus és mozgásszervi panaszok- valamint további specifikus tünetcsoportok is megjelennek.

4. sz. táblázat: A testi panaszok kérdőív és a faktorelemzés által létrejött faktorok leíró és megbízhatósági statisztikái. Készítette: a szerző

Skála	Itemek	N	Min	Max	M	SD	Cronbach-alfa
Testi panaszok	25	347	0	50	7,50	9,73	0,951
Testi panasz - Pszichoszomatikus	15	347	-0,51	4,61	0,00	0,98	0,956
Testi panasz - Mozgásszervi	8	347	-1,58	3,40	0,00	0,94	0,876
Testi panasz - Szív-érrendszeri tünetek	4	347	0	2	0,31	0,45	0,741

Skála	Itemek	N	Min	Max	M	SD	Cronbach-alfa
Testi panasz - Gyomor-, bélrendszeri tünetek	4	347	0	2	0,25	0,40	0,721
Testi panasz - Izom-, ízületi tünetek	5	347	0	2	0,38	0,46	0,795
Testi panasz - Alvásproblémák	2	347	0	2	0,33	0,50	0,570
Testi panasz - Szexuális problémák	2	347	0	2	0,22	0,47	0,885
Testi panasz - Függőségek	2	347	0	2	0,17	0,41	0,729
Testi panasz - Általános tünetek	6	347	0	2	0,32	0,44	0,839

A teljes testi panasz skála ($\alpha = 0,951$) és a két főfaktor – pszichoszomatikus ($\alpha = 0,956$) és mozgásszervi ($\alpha = 0,876$) – kiváló megbízhatóságot mutattak. A specifikus tünetcsoportok Cronbach-alfa értékei 0,57 és 0,89 között szóródtak; az alacsonyabb értékek (pl. az alvásproblémák esetében) elsősorban az alacsony itemszám miatt értelmezhetők. Összességében a skálák magas belső konzisztenciát és differenciáló képességet jeleznek, ami alátámasztja a testi panaszok kétfaktoros (pszichoszomatikus és mozgásszervi) modelljének alkalmazhatóságát a vizsgált állomány körében.

A kutatásom időtartam szempontjából tekintve keresztmetszeti vizsgálatként valósult meg, a kutatás egyszeri adatfelvételt tartalmazott, figyelembe véve, hogy a vizsgált populáció körében mindezidáig semmilyen kutatás nem zajlott le, melyet előzményként be lehetett volna vonni jelen kutatásba. A kérdőíves felmérés során kapott adatokat az IBM SPSS Statistics 25 programmal dolgoztam fel. A minta nagysága ($N = 347$) lehetővé tette, hogy a Központi Határeloszlás Tétele alapján a normalitást adottnak tekintsük, ezért a paraméteres próbák alkalmazása megalapozott volt. A szignifikanciaszint minden eljárásnál 5% ($p < 0,05$) értéken került meghatározásra.

A leíró statisztikák (átlag, szórás, minimum, maximum) mellett a skálák belső megbízhatóságát a Cronbach-alfa mutatóval vizsgáltam. A 0,70 feletti értékeket elfogadhatónak, 0,80 felettieket jónak, 0,90 felettieket kiválónak tekintettem.

A hipotézisek vizsgálatához a kutatómódszertan szabályainak megfelelően kiválasztva különböző statisztikai próbákat végeztem az adatelemzés során, összefüggéseket, kapcsolatokat keresve a vizsgált témában. Az összefüggés vizsgálatok alapja, hogy a független változó jellemzőit a függő változóval vizsgáljuk, egy vagy akár több dimenzió mentén. A két változó közötti összefüggést a korrelációs együtthatóval (jelölése: r_{xy}) tudjuk megadni, melynek értéke -1 és 1 közé eshet, jelezve a fennálló összefüggés erősségét. Minél közelebb van a szélső értékekhez, annál erősebb magyarázó erővel bír az adott változó, míg a nulla körüli érték esetén

nem beszélhetünk korrelációról. [4] A korreláció bizonyítását követően fontos meghatározni a szignifikanciaszintet (valószínűségi szintet; jelölése: p), mely során arra keressük a választ, hogy a kiszámolt összefüggés mennyire terjeszthető ki a vizsgált mintán túlmutatóan, azaz a kapott eredmény a minta által mennyire tükrözi a populáció reprezentálhatóságát. A „ p ” értéke nulla és 1 között lehet. A nullához konvergáló érték a valószínűségi szint meglétét erősíti, míg az 1-hez közelítő érték a véletlent valószínűsíti. [5]

A kapott adatok elemzése során az alábbi statisztikai próbákat, eljárásokat alkalmaztam:

- a. *Kolmogorov–Smirnov-próba*: nemparaméteres próba, mely egymintás esetben illeszkedésvizsgálatra, több mintás eseténél homogenitásvizsgálatra szolgál. [6]
- b. *Pearson-féle korreláció*: két változó közötti összefüggés mértékét mutatja meg (jelölése: r), értéke $-1 < r < 1$. Az 1-es érték a teljes megfelelést jelenti, az előjel a változás irányát jelzi. [7]
- c. *Egytényezős varianciaanalízis (ANalysis Of VAriance- ANOVA)*: az egyszempontos varianciaelemzés célja megvizsgálni azt, hogy két vagy több csoport átlaga között van-e különbség. Egy függő és egy független változó közötti elemzést végzünk ebben az esetben. [8]
- d. *Ismételt méréses varianciaanalízis (Reaped Measures- RM-ANOVA)*: a varianciaanalízis függő mintás megfelelője, mely során egyazon személlyel ismételt méréseket végzünk. Egy függő és egy vagy több független változó tesztelésére szolgál, ahol az ismétlés belső tényezői közötti különbséget véletlen hatásnak tekintjük. Alkalmazhatóságának feltétele a normalitás és szfericitás. [9]
- e. *Levene-teszt*: varianciák homogenitásának ellenőrzésére szolgáló vizsgálat. [10]
- f. *Faktoranalízis*: többváltozós összefüggés vizsgálat, mely során tetszőleges számú változót vizsgálunk, azok közötti összefüggéseket keresve úgy, hogy kevesebb számú, mesterségesen előállított változóval, úgynevezett faktorokkal helyettesítjük az eredeti változók összerendezett csoportját. Az így kapott faktorok faktorsúlya mutatja meg, hogy az adott faktor milyen korrelációs összefüggést mutat az eredeti változóval. Minél nagyobb a pozitív értékű faktorsúly, annál nagyobb magyarázó ereje van a változónak a faktor kialakulásában. Negatív faktorsúly esetén a az adott faktor az adott változóval ellentétes összefüggést mutat. [5]
- g. *Kaiser–Meyer–Olkin-féle mintavételi megfelelőségi mutató (KMO mutató)*: a faktoranalízishez kapcsolódó legalkalmasabbnak tartott döntési kritérium, amely korrelációs mátrixból kerül kiszámításra. A mutató értéke nulla és 1 között lehet, az alkalmassághoz minimum 0,5-nek kell lennie, ha ennél kevesebb, az adatbázis nem alkalmas faktoranalízisre. Minél magasabb az érték, a kiinduló adatbázis annál

alkalmasabb. Értékhatárok: $KMO \geq 0,9$ - kiváló, $KMO \geq 0,8$ - nagyon jó, $KMO \geq 0,7$ - megfelelő, $KMO \geq 0,6$ - közepes, $KMO \geq 0,5$ - gyenge, $KMO \leq 0,5$ - elfogadhatatlan. [8]

- h. *Bartlett-féle szfericitási próba*: több minta esetén annak a vizsgálatára szolgál, hogy bizonyosságot nyerjünk afelől, hogy azonos szórású populációból származnak-e. [5] Azt a nullhipotézist teszteli, hogy a változóink korrelációs mátrixa egységmátrix-e. Ebben az esetben a változók páronként korrelálatlanok lennének, az a változók nem hordoznának redundens információt. Amennyiben a próbastatisztika számított értéke nagy (a próba szignifikancia szintje nullához közelít), a nullhipotézist elvetjük. Amennyiben a próba szignifikáns, úgy a faktoranalízis nem végezhető el. [11]
- i. *Varimax rotáció*: faktoranalízishez kapcsolódóan, a faktorok forgatásával (rotációjával) szemléletesebb jelentést adhatunk a faktoroknak. Ha például a faktorsúlyok között csak a 0-hoz közeli vagy aránylag nagy értékek fordulnak elő, akkor a változók csoportosíthatóak annak alapján, hogy melyik faktor mely változóban játszik fontos szerepet. Varimax esetén azon változók száma kevés lesz, melyekhez sok faktor szerepel nagy súllyal. Ezen rotáció célja, hogy minél több nullához közeli faktorsúlyt állítsunk elő. A forgatások az átviteli mátrix sorainak normáit nem változtatják meg, az egész eljárás során a kommunalitások változatlanok maradnak. Minden lépésben csak egy- egy faktort forgatunk el. Minden ciklusban végig haladunk minden páron, és a ciklus végén ellenőrizzük a célfüggvény változását. Akkor fejeződik be a rotáció, ha már csak elhanyagolható mértékben változik. [11]
- j. *Egy mintás t-próba*: W. S. Gossett által kidolgozott paraméteres statisztikai próba, mellyel eldönthetjük, hogy egy adott populációból származó minta átlaga szignifikánsan eltér-e egy előre rögzített elméleti vagy referenciaértéktől. [12]
- k. *Spearman-féle rangkorreláció*: rangsorolt adatok esetén a két változó közötti összefüggés feltárására szolgáló eljárás. Két ordinális változó között fennállhat pozitív vagy negatív rangkorrelációs összefüggés, illetve, ha nincs kapcsolat a két változó között, korrelátlanságról beszélhetünk. Ezen két változó közötti összefüggés számszerűsítésére alkalmazzuk a Spearman féle rangkorrelációs együtthatót (jelölése: r_s). [5]
- l. *Welch- próba*: két normális eloszlású valószínűégi változó várható érték egyezésének vizsgálata, melyet abban az esetben alkalmazhatunk, ha az F-próba negatív volt, ami miatt a kétmintás t-próba nem végezhető el, valamint, ha nem ismerjük a populáción belüli szórásokat, ami a kétmintás u-próba elvégzését zárja ki. [13]
- m. *Games-Howell-féle post hoc összehasonlítás*: abban az esetben alkalmazzuk, ha a variancia homogenitásának feltételezése sérül. Az összehasonlítás konfidencia intervallumot is adnak

a csoportátlagok különbségeire és megmutatja, hogy az egyes páros összehasonlítások statisztikailag szignifikánsak-e. Ha a konfidencia intervallum nullát tartalmaz, akkor a csoportok hasonlóak. Ha nem tartalmaz nullát, akkor a csoportok statisztikailag eltérőek. [14]

- n. *Párosított t-próba*: olyan paraméteres statisztikai eljárás, amelynek célja annak vizsgálata, hogy ugyanazon mintához tartozó két mérés átlaga szignifikánsan különbözik-e egymástól. Az eljárás alapja, hogy az összehasonlítás nem két független minta, hanem egymáshoz rendelt megfigyeléspárok között történik. A próba ténylegesen a párok különbségének várható értékét vizsgálja, és azt méri, hogy ez a különbség szignifikánsan eltér-e nullától. [5]
- o. *Cochran Q-tesztje*: William Cochran nevéhez kötődik, 1950-ben írta le. Nemparametrikus statisztikai próba, melynek célja bináris kimenetek elemzése. Lényegében egy hipotézis tesztelését jelenti, melyben a nullhipotézis azt állítja, hogy a feltételek teljesülési aránya azonos, azaz nincs közöttük különbség. A próba egy p-értéket ad, és ha ez az érték a küszöbérték alá esik, akkor a nullhipotézis elvetődik, és arra a következtetésre jutunk, hogy legalább egy feltétel eltérő. [15]
- p. *McNemar-próba*: két összetartozó bináris változó eloszlását vizsgálja egy csoportban azzal a céllal, hogy az összetartozó mintán a két változónak ugyanolyan-e az eloszlása. [16]

Összességében az alkalmazott statisztikai módszerek- a leíró, korrelációs, faktorelemző és varianciaanalitikus eljárások- átfogó és megbízható képet adtak a vizsgált szervezeti egység pszichológiai, ergonómiai és kompetenciaalapú sajátosságairól, valamint a munkahelyi stressz forrásairól és összefüggéseiről.

A Cooper-féle munkahelyi stressz kérdőív tételein faktor-elemzést (Principal Axis Factoring) végeztem a mögöttes faktorstruktúra feltárása érdekében. Az elemzés alkalmazhatóságát a Kaiser–Meyer–Olkin-féle mintavételi megfelelőségi mutató és a Bartlett-féle szfericitási próba alapján vizsgáltam. A KMO értéke 0,913, ami a „kiváló” tartományba esik, és azt jelzi, hogy a változók közötti korrelációs mintázat alkalmas a faktoranalízisre. A Bartlett-teszt eredménye szignifikáns volt, $\chi^2(325) = 4996,24$, $p < 0,001$, ami megerősíti, hogy a korrelációs mátrix nem egységmátrix, tehát a változók között kimutatható lineáris összefüggés.

A saját értékek és a varianciaarányok alapján öt faktort tartottam meg, amelyek együttesen a teljes variancia 54,35%-át magyarázzák. Az első faktor a legnagyobb súlyt képviselte (36,7% magyarázott variancia), a további négy faktor pedig fokozatosan kisebb, de még értelmezhető részt adott hozzá. A varimax rotációt követően a faktorstruktúra

kiegyensúlyozottabbá vált: az egyes faktorok magyarázott varianciája a 6,8–15,2% közötti tartományba került, ami azt jelzi, hogy többdimenziós, de nem túlzottan fragmentált stresszstruktúra rajzolódott ki.

A faktoranalízis eredményei tehát statisztikailag és pszichometriailag is megfelelően illeszkednek:

- ☞ a mintanagyság és a KMO-mutató alapján az adatok megbízhatóak,
- ☞ a Bartlett-teszt igazolta a faktoros szerkezet meglétét,
- ☞ a rotált faktorok közepes–jó varianciaarányt magyaráznak, ami konzolidált, interpretálható dimenziókra utal.

A következő táblázat a kommunalításokat és a rotált faktorstruktúrát tartalmazza, amely alapján a faktorok tartalmilag elnevezhetők és értelmezhetők lesznek.

5. sz. táblázat: A Cooper-féle stressz-kérdőív állításaiból készült faktorelemzés faktorstruktúrája.

Készítette: a szerző

Állítás	Karrier és szervezet	Személyes kapcsolatok	Túlterheltség	Beosztás inkonzisztencia	Munka-magánélet egyensúlytalansága	Kommunalitás
25. Kapcsolat a beosztottakkal	0,719	0,19	0,161	0,050	0,155	0,549
30. Emberek kezelése	0,634	0,145	0,285	0,186	-0,003	0,548
10. Új technológiák elsajátítása	0,627	0,048	0,192	0,069	0,159	0,287
22. Házastárs a karrierhez	0,626	0,339	0,055	0,056	0,324	0,427
12. Verseny az előléptetésért	0,572	0,102	0,066	0,498	0,148	0,471
9. Saját elképzelések összeütközése másokéval	0,566	0,203	0,285	0,162	0,044	0,462
28. Várakozás az előre lépésre	0,531	0,136	0,174	0,439	0,124	0,446
11. Állásvesztéstől való félelem	0,473	0,195	0,215	0,353	0,118	0,612
31. A vállalat üzletpolitikája	0,434	0,250	0,406	0,080	-0,063	0,510
20. Nem kompetens főnökök	0,033	0,777	0,154	0,213	0,196	0,482
19. Nem szimpatikus főnökök	0,238	0,745	0,044	0,187	0,179	0,465
18. Probléma konkrét személyekkel	0,273	0,635	0,205	0,216	0,079	0,432
21. Irreális célok	0,161	0,581	0,461	0,196	0,023	0,567
17. Kapcsolati nehézségek	0,360	0,537	0,138	0,316	0,172	0,573
16. Képzetlen beosztottak	0,132	0,427	0,267	0,385	0,114	0,682
1. Munkahelyi túlterhelés	0,107	0,142	0,665	0,157	0,225	0,713
3. Időhiány és határidők	0,296	0,241	0,603	0,040	0,192	0,615
5. Túl hosszú munkanap, nyitva tartás	0,313	0,085	0,545	0,098	0,127	0,618
29. A fizetés mértéke	0,056	0,063	0,534	0,234	-0,039	0,856
32. A kommunikáció hiánya a szervezetben	0,319	0,441	0,496	0,006	0,050	0,816
4. A munkához szükséges utazás mennyisége	0,315	0,081	0,401	0,093	0,110	0,605

13. A karrier érdekében el kellene költözni máshová	0,054	0,225	0,110	0,638	0,193	0,539
14. Képessége alatti állás betöltése	0,212	0,231	0,221	0,575	0,064	0,348
15. Képessége feletti állás betöltése	0,178	0,370	0,154	0,498	0,155	0,539
23. A munkával kapcsolatos követelmények kihatása a családi kapcsolatokra	0,222	0,258	0,183	0,280	0,793	0,426
24. A munka kihatása a privát és a társadalmi életre	0,259	0,217	0,193	0,204	0,789	0,545

A faktorelemzés során a modellbe kizárólag azok az állítások kerültek be, amelyek egyértelműen hozzárendelhetők voltak egyetlen faktorhoz. Ennek érdekében az itemek szelekciója két szempont alapján történt:

- ↳ csak olyan állítások maradhattak a modellben, amelyek factorsúlya elérte a 0,40-es küszöbértéket, és
- ↳ kizárásra kerültek azok az itemek, amelyek több faktoron is 0,40 feletti töltéssel rendelkeztek (ún. keresztöltéses változók).

A kritériumok alkalmazása után hat állítás nem felelt meg a bevonás feltételeinek, így ezek nem szerepelnek a végső, rotált faktorstruktúrában. Az elvetett itemek a következők voltak:

- a. Munkahelyi alulterhelés,
- b. A munka hazavitele otthonra,
- c. Hatáskör és befolyás hiánya,
- d. Értekezleten való részvétel,
- e. Hibák elkövetése,
- f. Alulértékelttség érzése.

Ezek az állítások vagy nem mutattak kellően erős kapcsolatot egyik faktorial sem, vagy több dimenzióhoz is mérsékelt korrelációval tartoztak, így elhagyásuk a modell tisztaságát és interpretálhatóságát növelte. A végső struktúrában szereplő tételek factorsúlya minden esetben meghaladta a 0,40-et, és egyértelműen azonosítható tartalmi dimenziókhöz kapcsolódtak.

A rotált faktorstruktúra (Varimax rotáció) eredményei alapján a Cooper-féle munkahelyi stressz kérdőív tételei öt jól elkülöníthető faktorba rendeződtek, amelyek a korábbi elméleti modellek logikájának megfelelően különböző stresszforrás-típusokat reprezentálnak. Az egyes tételek factorsúlya minden esetben meghaladta a 0,40-es küszöbértéket, és nem mutattak számottevő keresztöltést, ami a faktorstruktúra tisztaságát és interpretálhatóságát támasztja alá. A faktorok összességében a teljes variancia 54,35%-át magyarázták.

1. Faktor – „Karrier és szervezet”: Az első faktor a legnagyobb magyarázott varianciával bír (15,18%), és a szervezeti működésből, karrierlehetőségekből és munkahelyi előmenetelből eredő stresszforrásokat fogta össze. Ide tartoztak olyan állítások, mint „Kapcsolat a beosztottakkal” ($\lambda = 0,72$), „Emberek kezelése” ($\lambda = 0,63$), „Új technológiák elsajátítása” ($\lambda = 0,63$), valamint „Verseny az előléptetésért” ($\lambda = 0,57$). A faktor tehát a vezetői felelősségből, a karrierrel kapcsolatos bizonytalanságból és a szervezeti hierarchiában való előrejutás nehézségeiből fakadó nyomást tükrözi.

2. Faktor – „Személyes kapcsolatok”: A második faktor (12,93% variancia) az emberi kapcsolatok minőségéből és a munkahelyi interperszonális feszültségekből eredő stresszkomponenst jeleníti meg. Magas faktorsúllyal töltöttek a „Nem kompetens főnök” ($\lambda = 0,78$), „Nem szimpatikus főnök” ($\lambda = 0,75$), „Probléma konkrét személyekkel” ($\lambda = 0,64$) és „Képzetlen beosztottak” ($\lambda = 0,43$) tételek. Ez a dimenzió tehát a személyes viszonyokból, vezetői és beosztotti konfliktusokból eredő stresszt tükrözi.

3. Faktor – „Túlterheltség”: A harmadik faktor (10,74% variancia) a munkamennyiségből és szervezeti nyomásból fakadó túlterhelést fejezi ki. Magas töltéssel szerepeltek a „Munkahelyi túlterhelés” ($\lambda = 0,67$), „Időhiány és határidők” ($\lambda = 0,60$), valamint „Túl hosszú munkanap” ($\lambda = 0,55$) itemek. A „Fizetés mértéke” ($\lambda = 0,53$) és a „Kommunikáció hiánya a szervezetben” ($\lambda = 0,50$) szintén ide tartoztak, ami arra utal, hogy a mennyiségi terhelés mellett a szervezeti elismerés és az információáramlás hiánya is a stressz élményének részévé válik.

4. Faktor – „Beosztás inkonzisztencia”: A negyedik faktor (8,69% variancia) a beosztás és az egyéni képességek, illetve elvárások közötti eltérésből fakadó stresszre utal. Ezt tükrözik az olyan tételek, mint „Képessége alatti állás betöltése” ($\lambda = 0,58$), „Képessége feletti állás betöltése” ($\lambda = 0,50$) és „A karrier érdekében el kellene költözni máshová” ($\lambda = 0,64$). A faktor a szakmai önazonosság és a munkaköri elvárások közötti diszharmóniát fejezi ki.

5. Faktor – „Munka–magánélet egyensúlytalansága”: Az ötödik faktor (6,80% variancia) a munkahelyi követelmények és a magánélet közötti konfliktust ragadja meg. Két, egymással tartalmilag szorosan összefüggő tétel alkotja: „A munkával kapcsolatos követelmények kihatása a családi kapcsolatokra” ($\lambda = 0,79$) és „A munka kihatása a privát és társadalmi életre” ($\lambda = 0,79$). Ez a faktor a pszichológiai megterhelés klasszikus formáját, a munka–élet egyensúly felborulását reprezentálja.

Összességében a faktorelemzés eredményei megerősítették, hogy a Cooper-féle stresszteszt magyar mintán is többdimenziós szerkezetet mutat, amelyben a stresszforrások világosan elkülöníthető tematikus klaszterekbe rendeződnek. A faktorok jól értelmezhetők, belső

konzisztenciájuk várhatóan megfelelő, így a skálák a további összefüggésvizsgálatok (pl. szervezeti kultúra, motiváció, érzelmi kimerültség) során önálló változóként is felhasználhatók.

A testi panaszokra vonatkozó tételken ugyancsak faktor-elemzést (Principal Axis Factoring) végeztem annak érdekében, hogy feltárjam a fizikai tünetek mögött álló rejtett dimenziókat. Az elemzés alkalmazhatóságát a testi panaszok vizsgálata esetén is a Kaiser–Meyer–Olkin-mutató és a Bartlett-féle sphericitási próba alapján ellenőriztem. A KMO értéke 0,949 volt, ami kiváló faktorelemzési megfelelést jelez (Kaiser, 1974). A Bartlett-teszt eredménye szignifikáns lett, $\chi^2(253) = 6160,82$, $p < 0,001$, ami igazolja, hogy a változók közötti korrelációk elégségesek a faktorstruktúra kimutatásához.

A saját értékek és a varianciaarányok alapján két fő faktort tartottam meg, amelyek a teljes variancia 57,94%-át magyarázzák. Az első faktor a variancia 51,40%-át, a második faktor pedig további 6,54%-át magyarázta. A rotáció (Varimax) után a faktorszerkezet tiszta és jól értelmezhető maradt, a faktorok egymástól jól elkülönültek, és tartalmilag is világosan differenciálódtak.

A modellből kizárásra kerültek azok az itemek, amelyek nem teljesítették a bevonási kritériumokat, azaz faktorsúlyuk nem érte el a 0,40-et, vagy több faktorra is hasonló mértékű töltéssel rendelkeztek. A végső struktúrában így nem szerepeltek az alábbi tételek:

2. Vérnyomásproblémák

7. Testsúlynövekedés

A tisztított modell két, jól elkülöníthető faktort azonosított: az egyik a pszichoszomatikus eredetű panaszokkal, a másik pedig a mozgásszervi és általános fizikai tünetekkel állt kapcsolatban. Az első faktor az idegrendszeri és vegetatív tünetek (pl. hányinger, remegés, mellkasi nyomás, alvászavar) együttljárását tükrözte, míg a második faktor a fizikai megterheléssel és a munkakörnyezet okozta izom- és ízületi panaszokat ragadta meg.

Az eredmények alapján a testi panaszokra vonatkozó skála kétkomponensű struktúrát mutatott, amely a pszichés megterhelés testi következményei és a fizikai igénybevétel által kiváltott panaszok között tesz különbséget. A faktorstruktúra mind statisztikai, mind tartalmi szempontból jól illeszkedik a stressz- egészség kapcsolatát leíró elméleti modellekhez, így a további elemzésekben a két faktort külön „Pszichoszomatikus” és „Mozgásszervi” skálaként kezeltem.

6. sz. táblázat: A testi panaszok itemeiből készült faktorelemzés faktorstruktúrája. Készítette: a szerző

Testi panasz	Pszichoszomatikus	Mozgásszervi	Kommunalitás
25. Reszketés	0,967		0,596
22. Hányinger	0,898		0,522
13. Székrekedés	0,895		0,570
1. Alkoholfüggőség	0,823		0,601
24. Átmeneti légszomj	0,823		0,555
6. Testsúlycsökkenés	0,816		0,579
14. Potenciazavarok	0,796		0,393
16. Altató szedése (növényi készítmények is)	0,753		0,574
4. Hasmenés	0,703		0,505
10. Csökkent vagy elvesztett szexuális étvágy	0,697		0,537
5. Mellkasi nyomás	0,650		0,771
23. Fogcsikorgatás	0,624		0,624
3. Tartós fájdalomcsillapító-szedés	0,574		0,445
8. Rendszeres megfázás	0,484		0,652
21. Fülzúgás	0,480		0,459
20. Izomrángás	0,467		0,557
15. Hátfájdalomtól a porckorongsérvig		0,748	0,535
11. Fáradékonyság (a normális vagy a megmagyarázható mértéket meghaladó)		0,718	0,591
18. Váll-tarkó szindróma		0,697	0,452
17. Havi egyszeri alkalomnál gyakoribb alvászavarok (elalvási, mélyalvási vagy ébredési zavarok)		0,606	0,767
12. Izomfájdalom		0,549	0,545
19. Szívdobogás		0,529	0,723
9. Fejfájás		0,448	0,772

A testi panaszokra vonatkozó faktorelemzés két egyértelműen elkülönülő dimenziót eredményezett, amelyek tartalmilag a pszichoszomatikus tünetek és a mozgásszervi- fizikai panaszok csoportjait jelenítik meg. A rotált faktorstruktúra alapján a tételek faktorsúlyai mindkét faktorban meghaladták a 0,40-es küszöböt, és a kommunalitásértékek többsége 0,50 feletti volt, ami a modell megfelelő illeszkedését és stabilitását jelzi.

1. Faktor – „Pszichoszomatikus panaszok”: Az első faktor a teljes variancia 51,4%-át magyarázta, és olyan testi tüneteket fogott össze, amelyek pszichés megterhelésre adott szomatikus válaszként értelmezhetők. Ide tartoztak a Reszketés ($\lambda = 0,97$), Hányinger ($\lambda = 0,90$), Székrekedés ($\lambda = 0,90$), Átmeneti légszomj ($\lambda = 0,82$), Potenciazavarok ($\lambda = 0,80$), Altató szedése ($\lambda = 0,75$) és Mellkasi nyomás ($\lambda = 0,65$) itemek. E faktorhoz kapcsolódtak továbbá az alkoholhasználattal (Alkoholfüggőség, $\lambda = 0,82$) és a pszichoszomatikus idegrendszeri reakciókkal (Fogcsikorgatás, $\lambda = 0,62$; Fülzúgás, $\lambda = 0,48$) összefüggő tételek is. A faktor

tartalmilag a stressz pszichofiziológiai manifesztációit tükrözi, beleértve az idegrendszeri, vegetatív és hormonális reakciókat, valamint a stresszhez kapcsolódó egészségkárosító szokásokat (pl. alkoholhasználat, altatószedés). A tünetek közös jellemzője, hogy nincsenek konkrét szervi eredetű kiváltó okaik, hanem inkább a mentális és érzelmi kimerültség testi következményeiként értelmezhetők.

2. Faktor – „Mozgásszervi és fizikai panaszok”: A második faktor a teljes variancia 6,5%-át magyarázta, és a testi megterhelésből, statikus munkavégzésből vagy ergonómiai hiányosságokból eredő tüneteket fogta össze. Magas faktorsúllyal szerepeltek a Hátfájdalomtól a porckorongsérvig ($\lambda = 0,75$), Fáradékonyság ($\lambda = 0,72$), Váll–tarkó szindróma ($\lambda = 0,70$), Alvászavarok ($\lambda = 0,61$), Izomfájdalom ($\lambda = 0,55$), Szívdobogás ($\lambda = 0,53$) és Fejfájás ($\lambda = 0,45$) tételek. E faktor a munkakörnyezet fizikai megterhelésével és a mozgásszervi rendszert érő stresszel hozható kapcsolatba. Az alvászavar és fejfájás itemek megjelenése arra utal, hogy a fizikai túlterheléshez pszichés komponensek is társulhatnak, de a domináns tünetek mégis testi eredetűek.

A faktorelemzés tehát egy kétkomponensű modellt igazolt, amely a stressz testi tüneteinek két alapvető forrását - a pszichés eredetű vegetatív reakciókat és a fizikai megterhelésből fakadó mozgásszervi panaszokat- különíti el.

RELEVÁNS SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉS

A központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról 2010. évi XLIII. törvény deklarálja a Magyarországon működő rendvédelmi szervek jogállását, mely törvény 1.§ (5) pontjában nevesíti a rendvédelmi szervezetet, ami alatt a rendőrséget, büntetés-végrehajtási szervezetet, a hivatásos katasztrófavédelmi szervet és a polgári nemzetbiztonsági szolgálatokat értjük. [119]

A Belügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 12/2022. (VI. 28.) BM utasítás 56.§-a szerint a személyügyi helyettes államtitkár feladat és hatáskörébe rendeli az alábbiakat:

- ☞ rendvédelmi életpálya kidolgozása és megvalósítási folyamatának koordinációja;
- ☞ a miniszter irányítása alá tartozó szervezetekben (rendvédelem, vízügyi igazgatás, közszolgálat) „kiválasztási, képesítési, képzési, továbbképzési, minősítési, teljesítményértékelési, előmeneteli, valamint illetmény- és felelősségi rendszerével kapcsolatos szabályozás szakmai tartalmának” előkészítése, végrehajtásának koordinálása;

- ☞ felügyeli a rendvédelmi tanintézeteket irányító országos szervezetek oktatási- igazgatási tevékenységeit;
- ☞ alkalmassági- vizsgálat rendszert működtett;
- ☞ rendvédelmi Közegészségügyi- Járványügyi Szolgálatot működtett rendvédelmi tisztiorvoson keresztül;
- ☞ az egyes rendvédelmi szervek éves teljesítményértékelését, éves szervezeti célkitűzéseit, szakmai teljesítménykövetelmény- minimumokat döntésre előkészíti és felterjeszti azokat, és javaslattétellel van teljesítményjuttatásra rendelkezésre álló források egyes szervek közötti felosztására. [120]

A rendvédelmi szervek felépítése és működése szervesen kapcsolódik az államigazgatáshoz és a társadalomhoz. Ezek a szervezetek kulcsszerepet játszanak a jogrend fenntartásában, a közrend és a közbiztonság garantálásában, valamint az állampolgárok védelmében. A szervezetek struktúrája gyakran tükrözi az adott ország igazgatási rendszerét, társadalmi szerkezetét és biztonsági kihívásait. Általánosságban elmondhatjuk, hogy többszintű struktúrával rendelkeznek, amely a központi szervektől a helyi egységekig terjed. Ezek a szervezetek különböző főosztályokból, alosztályokból és kisebb egységekből állnak, amelyek különböző feladatokat látnak el, mint például bűnügyi nyomozás, rendfenntartás, közlekedésbiztonság, katasztrófavédelem és a közbiztonság fenntartása. A rendvédelmi szervek működését számos törvény, rendelet és eljárás szabályozza. Ezeknek a szabályoknak az az alapvető célja, hogy a rendvédelmi szervezetek munkáját a lehető legprofesszionálisabb, legátláthatóbb és legméltányosabb módon végezzék, miközben tiszteletben tartják az állampolgárok jogait és szabadságát. [121]

A rendvédelmet (angol megnevezésben law enforcement) a rendészettudományi szaklexikonban foglaltak szerint az alábbiak szerint definiáljuk: „az állam közigazgatási belső védelmi ágazataihoz tartozó állami szervek minden olyan céltudatos tevékenysége, mely az ország jogszabályokkal határolt, alkotmányos belső rendjét biztosítja, védelmezi, ha indokolt, a legsúlyosabb kényszerrel (fegyverekkel) is.” [122; 694.o.]

A rendvédelem egyik szervezeti egysége a katasztrófavédelem. A Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban: BM OKF) a Belügyminisztérium egyik költségvetési szerveként 2000.01.01-én alakult meg jogutódlással. A költségvetési szerv jogelődje a Belügyminisztérium Tűzoltóság Országos Parancsnoksága, valamint a Belügyminisztérium Polgári Védelmi Országos Parancsnoksága volt, főtevékenysége államháztartási szakágazati besorolása szerint 'Tűzvédelem szakigazgatása'. A BM OKF alaptevékenységeit az Alapító okirat részleteiben tartalmazza, pontosan definiálva a hivatásos

katasztrófavédelmi szervek irányításával kapcsolatos feladatokat, a katasztrófaelhárítás irányításával és koordinálásával kapcsolatos teendőket, vízügyi és vízvédelmi hatósági alaptevékenységeket, valamint a nemzetközi együttműködéssel kapcsolatban ellátandó feladatokat egyaránt. [123]

A 2012. január 01-től hatályba lépett a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. sz. törvény (a továbbiakban: Kat.tv.) óta több, mint tíz év telt el, mely jogszabályban egyértelműen deklarált, hogy a katasztrófavédelem nemzeti ügy, több szereplő együttes feladata (úgy mint állampolgárok, polgári védelmi szervezetek, Magyar Honvédség, rendvédelmi szervek, további állami szervek és civil szervezetek) és a „katasztrófavédelemben részt vevők biztosítják az állampolgárok tájékoztatásához szükséges információkat az életet, testi épséget, az anyagi javakat és a környezetet veszélyeztető hatásokról”. [124; 1.§ (2)]

A katasztrófavédelem szó hallatán a laikus emberek legnagyobb többsége az alábbi szavakra, szókapcsolatokra asszociál: tűz, tűzoltó, égő ház, égő autóból mentés, üzemi épületben robbanás. Természetesen sokkal többről van szó, ha katasztrófavédelemről beszélünk. A Kat. tv. 3.§ 8. értelmében a katasztrófavédelem „a különböző katasztrófák elleni védekezésben azon tervezési, szervezési, összehangolási, végrehajtási, irányítási, létesítési, működtetési, tájékoztatási, riasztási, adatközlési és ellenőrzési tevékenységek összessége, amelyek a katasztrófa kialakulásának megelőzését, közvetlen veszélyek elhárítását, az előidéző okok megszüntetését, a károsító hatásuk csökkentését, a lakosság élet- és anyagi javainak védelmét, az alapvető életfeltételek biztosítását, valamint a mentés végrehajtását, továbbá a helyreállítás feltételeinek megteremtését szolgálják.”. A fogalom összetettségével a szakemberek, e témában kutatók teljes mértékben tisztában vannak, és mára talán már a lakosság számára is körvonalazódni látszódik, hogy a katasztrófavédelem mennyire sokrétű feladatokat foglal magában, melyek szerteágazásuk ellenére szoros összefüggésben állnak egymással. A katasztrófavédelem magába foglalja az iparbiztonságot, mely 2012-től önálló hatóságként működik hazánkban, magasan kvalifikált hatósági szakemberek által biztosítva a feladatok ellátását, a veszélyes üzemek és tevékenységek felügyeletét. [125] Az integrált katasztrófavédelem másik szakága a tűzvédelem, melynek célja, hogy „a jogszabályok és szabványok segítségével a valós élet valós problémáira nyújtson megfelelő megoldási lehetőségeket, továbbá feladata az, hogy a tűzvédelmi szabályok következetes betartásával és betartatásával védje az állampolgárokat, megteremtse a tűzoltást célzó hatékony beavatkozás feltételeit, és mindeközben biztosítsa a beavatkozó állomány alapvető biztonságát is.” [126; 18.o.] Harmadik szakterület a polgári védelem, ami „olyan ösztársadalmi feladat-, eszköz- és

intézkedési rendszer, amelynek célja katasztrófa, illetve fegyveres összeütközés esetén a lakosság életének megóvása, az életben maradás feltételeinek biztosítása, valamint a lakosság felkészítése azok hatásainak leküzdése és a túlélés feltételeinek megteremtése érdekében.” [124; 3.§]

Az állami szervezetek a mindenkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően, szigorú szabályok és előírások mentén működnek, mely szabályozókban a működés személyi és tárgyi feltételei éppúgy deklaráltak, mint a feladat-, döntés- és hatáskörök. [127; 30-31.o.] Feladatellátásuk során a legfontosabb az információ, melynek időben és megfelelő módon rendelkezésre kell állnia, hiszen a további műveletek alapját fogják képezni. Az információ hiánya kihatással van a humán erőforrásra, technikai eszközökre és létesítményekre egyaránt, hiszen nem lesz tervezhető a bevetéshez szükséges kapacitás, emberi és technikai oldalról sem. Ugyanakkor a túl sok információ a műveletek lelassulását eredményezheti. Ha pedig téves az információ, feleslegesen mozgat meg erőforrásokat vagy ellenkezőleg, nem a megfelelő intézkedésre kerül sor. A sikerességhez az információn túlmutatva a résztvevők együttműködése nélkülözhetetlen, vezetői, szakértői és állományi szinten egyaránt. Mindenki szerepe egyformán hangsúlyos, nem létezik egyik a másik nélkül. A vezetői állomány az, aki átfogja a beavatkozást, átlátja a folyamatokat, melyeket, ha szükséges, korrigál. A humán erőforrás és eszközök elosztása ugyancsak a vezetői döntések közé tartozik, többleterőforrás-igény esetén annak biztosításáról gondoskodnia szükséges. A vezető rendszerben való gondolkodása elengedhetetlen, melyben minden állománytagnak az együttműködése szükséges ahhoz, hogy a beavatkozások eredményesen záródjanak. [128]

A hívásfogadók szakmáját Európa-szerte változatos végzettségű munkatársak töltik be. Feladataikat védett környezetben, „call centerek” -ben végzik, speciális rendszerrel és évi 24 órás, 365 napos működéssel. 12 órás műszakokban dolgoznak, amelyet meghatározott pihenőidő követ (amely 12, 24 és 48 óra között változik). A feladat végrehajtásának tempóját a hívásfogadó nem maga határozhatja meg, mivel az nagymértékben függ a segélyhívások gyakoriságától és típusától, a kezelendő helyzet sajátosságaitól, valamint a hívásfogadó és a hívó, valamint a reagálásban részt vevő egyéb érdekelt felek közötti interakciótól. A hívásfogadók legközvetlenebb munkakörnyezetét a számítógépes munkaállomás és a segélyhívó központ (műveleti termének) fizikai felépítése határozza meg. A munkaállomás általában egy ergonomikus székből és asztalból, egy több képernyővel és speciális számítógépes szoftverrel ellátott számítógépállomásból, tele- és rádiókommunikációs berendezésekből, nyomtatott kézikönyvekből és térképekből áll. Kutatások szerint a hívásfogadók leggyakrabban a megnövekedett zajjal, a fejhallgatók hosszú távú használatával,

valamint a munkaállomások elhelyezése miatt a többi csapattaggal való bonyolult interakcióval (kommunikációval) kapcsolatos problémákra panaszkodnak. Így a call center ergonómiája egy másik kulcsfontosságú tényező, amely meghatározza a hívásfogadók jólétét/közérzetét és teljesítményét. A call centerek egyedi munkakörnyezettel rendelkeznek, amelyet olyan munkamódszerek jellemeznek, amelyek veszélyeket hordozhatnak magukban, valamint olyan munkarendszerek, amelyek eltérnek a többi számítógépes irodai munkától és potenciálisan befolyásolhatják a hívásfogadók jólétét és teljesítményét. Egy ergonómiailag helyes call center létrehozása segíthet a munkavállalóknak elkerülni az ilyen kellemetlenségeket és sérüléseket. Az ergonómia felhasználható a munkavállalók jólétének és termelékenységének javítására azáltal, hogy biztosítja, hogy a munkaállomások és a munkamódszerek megfeleljenek az igényeiknek és képességeiknek, ezért erősen ajánlott a segélyhívó központ ergonómiai elemzéseinek elvégzése és a potenciális veszélyek és kockázatok szisztematikus kezelése. [26]

AZ ÉRTEKEZÉS FELÉPÍTÉSE, ELHATÁROLÁSOK

A tudományos célkitűzéseim alapján a doktori értekezésemet négy egymásra épülő tartalmi fejezetre tagolva dolgoztam ki.

Az **első fejezetben** áttekintettem a katasztrófavédelem ügyeleti állományának helyét a Belügyminisztérium OKF struktúrájában, bemutatva feladat- és munkakörüket a hatályos jogszabályok és szabályzók alapján. Az állampolgároktól érkező riasztás esetén a jelzés fogadása- mint feladatkör- kiemelt fontossággal bír, így ennek folyamatát és a jelzések kezelését részletesen tárgyalom ebben a fejezetrészben. Az ügyeleti állomány szerves részét képezi a főigazgatóságnak, ezáltal a rendvédelemnek is, melynek szervezeti kultúrája kihatással van az ott dolgozó állományra. A szervezet fogalmának ismertetését követően a szervezeti kultúráról, annak sajátosságairól írok, önálló alfejezetben a rendvédelmet jellemző bürokratikus szervezet mibenlétéről. A szervezeti kultúra hatással van a szervezetet alkotó egyénre, így annak pszichoszomatikus állapotára is, melyről ugyancsak betekintést adok a dolgozatban. A fejezet záró részeként az első hipotézisem vizsgálata során kapott részeredményeket mutatom be, részkövetkeztetéseket megállapítva.

Az értekezés **második fejezetében** az ügyeleti feladatok ellátására felkészítéssel és a feladatellátáshoz elvárt kompetenciákkal foglalkozom részleteiben. A 112-es segélyhívószámról, mint az állampolgárt és az állományt összekötő „kapocsról” külön alfejezetben írok, a kezdeti időszakról kezdve a következő generációs (NG112) rendszer bemutatásával záródóan. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzése két típusú

képzés formájában valósul meg, a műveletirányító tanfolyam és a műveletirányító referens tanfolyam formájában. A képzések céljáról, óraszámáról, tartalmi felépítéséről részletesen írok ezen fejezetrészben, majd a feladatellátáshoz szükséges nem szakmai kompetenciák ismertetése következik, közte a digitális kompetenciák és a mesterséges intelligencia, mint új, jövőbeni lehetséges elvárások kompetenciája. Ezen fejezetrészhez tartozó, az állomány digitális és informatikai tudásáról szóló kérdőíves felmérés releváns adatait ábrák és táblázatok segítségével mutatom be, külön rámutatva a generációs különbözőségekre, melynek kimutathatóságát a második hipotézisemben feltételezem.

Az értekezés **harmadik fejezetének** fókuszja a munkahelyi ergonómia. Az ergonómia fogalmi definícióját követve áttekintést nyújtok mindazon elsődlegesen hazai, releváns jogszabályokról, melyek ismerete munkáltatói és munkavállalói oldalról egyaránt fontosak. Önálló alfejezetben tárgyalom az ergonómia területeit, úgymint fizikai, kognitív, szervezeti és szoftver ergonómiát, valamint új fogalomként a kiber ergonómiát. Az ergonómiának az emberi szervezetre kimutatható hatása van holisztikus értelemben véve, így nem csak testi tünetek formájában, hanem pszichés vonatkozásban is, mellyel részletesen foglalkozom ezen fejezetben. Az empirikus kutatás önálló kérdésblokkok mentén foglalkozott a katasztrófavédelem ügyeleti állomány ergonómiai környezetével, hatásával, melynek részeredményeit a harmadik fejezet utolsó alfejezetében összegeztem.

Az értekezés **negyedik fejezete** a vizsgált állomány munkahelyi továbbképzését mutatja be, elhelyezve azt a humán erőforrásmenedzsment, mint szervezeti stratégia témakörébe. A szervezeti stratégia kiemelt részét képezi a szervezetfejlesztés, melynek meghatározó módszere és eszköze a képzés. A képzés fontosságának bemutatását követően a rendvédelemben jelenlevő kötelező (nem szakmai) továbbképzési rendszerről írok, majd kitekintést nyújtok az ügyeleti állomány képzésének nemzetközi gyakorlatára. Bemutatásra kerül az EEAN (European Emergency Núere Association), az APCO (Association of Public- Safety Communications Officials), mint nevesített szakmai szervezetek, valamint több európai ország gyakorlati példáján keresztül mutatom be a képzés sokszínűségét. Önálló alfejezetben írok azon képzési tapasztalatokról, melyet az ügyeleti állomány részére saját felnőttképzési intézményünk nyújtott 2018-2020 között. A negyedik fejezet az előző fejezetekhez hasonlóan saját kutatásom releváns részeredményeivel zárul, azokból megállapított részkövetkeztetésekkel zárva.

A doktori értekezésem célkitűzéseinek meghatározásakor a *következő főbb szűkítéseket és elhatárolási szempontokat vettem figyelembe:*

- a. Nem képezi a dolgozat kutatási tárgyát a BM OKF további szervezeti egységeinek vizsgálata, csak és kizárólag az ügyeleti állományra fókuszál az értekezés.

- b. A kutatás nem terjed ki az Országos Rendőr-főkapitányság alárendelésébe tartozó Hívásfogadó Központok működésére, az ott dolgozó állomány feladat- és munkakörére és a Központba dolgozók felkészítésére sem.
- c. Nem került vizsgálatra a 112-es segélyhívószámon érkező jelzésekre adott veszélyhelyzet felszámolásában résztvevő további együttműködő társszervek, úgymint a rendőrség és mentőszolgálat feladatellátása, jelen kutatásom fókuszán kívül esnek ezen szereplők.
- d. Kutatásomba nem vontam be más diszpécsterszolgálatot nyújtó szervezetet (pl. mentálhigiénés/ krízis segélyvonalak, biztonsági-, szociális vonalak), azoknak a feladatokra való felkészítését, a munkavégzés hatását a feladatot ellátó személyekre.
- e. A disszertációban a képzés, képzésfejlesztés lehetőségét vizsgálva csak és kizárólag a nem szakmai kompetencia irányú fejlesztésekre keresem a választ, szakmai vonatkozásoktól elhatárolódom a dolgozatomban.
- f. Nem folytattam olyan jellegű kutatást, mely az állomány olyan jellegű kompetenciáira irányultak volna, melyek a munkakörük betöltésének alkalmasságával összefüggésbe hozhatóak. Az alkalmassági pszichológiai vizsgálatot csak és kizárólag releváns jogszabályi kontextusban érintem a dolgozatban.
- g. Nem folytattam olyan jellegű empirikus kutatást az ergonómia kéréskört vizsgálva, amely a jogszabályi előírások, ajánlások gyakorlati alkalmazására vonatkoztak volna. A kérdőív kérdéseinek összeállításakor célkitűzésem az volt, hogy olyan adatokat gyűjtsék a válaszadók által, melyek a jelen állapotot tükrözik és fejlesztési javaslatoknak alapját tudják képezni.

A kutatásaimat 2026. 02.20-án zártam le.

1. A KATASZTRÓFAVÉDELEM ÜGYELETI ÁLLOMÁNYÁNAK BEMUTATÁSA

Jelen fejezetben a BM OKF ügyeleti állományának helyét és szerepét mutatom be a szervezeti hierarchiában, ismertetve feladat és munkakörüket. Az állomány a rendvédelem szervezetéhez tartozik, mely szervezet kultúrája, normája alapvetően kihatással és befolyással van az állomány tagjaira, melynek empirikus vizsgálati eredményeit mutatja be jelen fejezet.

1.1. Az ügyeleti állomány helye a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság struktúrájában

A BM OKF szervezeti struktúrája egyértelműen leképezi a tevékenységi körét, ellátandó feladatoknak megfelelően kerültek létesítésre az adott szervezeti egységek, melyeken belül jellemzően főfelügyelőségekbe, főosztályokba szerveződnek a munkafolyamatok. Jelen disszertáció fókusz szereplője a katasztrófavédelem országos főügyeleti szolgálatát ellátó személyi állomány. A műveletirányítási feladatok ellátásához kapcsolódóan *A hivatásos katasztrófavédelmi szervek állományának, valamint a polgári védelmi szervezetek Szolgálati Szabályzatáról* szóló 49/2011. (XII.20) BM rendelet 2.§ r) bekezdés értelmező rendelkezésként az alábbiak szerint definiálja az ügyeleti szolgálat fogalmát: „a tűz- és káresetek, egyéb rendkívüli események jelzésének fogadására és a szükséges intézkedések megtételére, az együttműködő szervekkel való állandó kapcsolattartás biztosítására, az intézkedésre jogosult és köteles szervek, személyek értesítésére, a vezetők tájékoztatására létrehozott - váltásos szolgálati időrendben - megszakítás nélkül folyamatosan működő híradó-ügyeletési, ügyeletési, főügyeletési szolgálat.” A jogszabály további paragrafusaiban rögzíti, hogy a feladatot ellátó szervezeti egység részére a feladat ellátásához szükséges eszközöket rendelkezésükre kell bocsátani, és folyamatos szolgálatot kell biztosítani, más feladatra elvonni őket nem lehet. [17, 5.§ (2) és (3) bekezdés] Hazánkban Miskolcon és Szombathelyen került kialakításra egy-egy Hívásfogadó Központ (a továbbiakban: HIK), ahol a híváskezelők (operátorok) a segélyhívószámokon (a készenléti szervek elérését biztosító, ingyenesen hívható-104, 105, 107, 112- hívószámok) keresztül érkező hívásokat fogadják, előszűrik, feldolgozzák és a szükséges irányba továbbítják azokat, általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szervezeti egységként. [18, 1.§ 4., 7.] A segélyhívás jellegétől függően, a további intézkedések megtételében a katasztrófavédelem, a mentők, a rendőrség által biztosított szervezeti készenléti egységek vesznek részt, biztosítva a bejelentő segélyhívásának mielőbbi, szakszerű kezelését.

A HIK egyik előnye, hogy a beérkező hívásokat az operátorok előszűrik, így a készenléti szervekhez csak azok a hívások továbbítódnak, melyek valós beavatkozást igényelnek. A segélyhívást már sms-ben is képes fogadni a rendszer, amely a fogyatékkal élők szempontjából különösen fontos. További pozitívum, hogy a hallássérültek számára elérhető a 112 SOS mobil applikáció, valamint a gépjárművekbe épített automata segélyhívórendszer, az E-call is lehetőséget biztosít az azonnali segítségkérés indításra. Az első segélyhívásokat 2014 márciusában fogadták a HIK-ben, akkor még csak a 107-ről érkező hívásokat. 2016-tól a 105-ös, 2022-től a 104-es számról kezdeményezett hívásokat is a HIK operátorai fogadják. Mintegy 570 operátor vesz részt a hívások kezelésében, akik átlagosan naponta 14-15 ezer hívást kezelnek. Munkájukban a gyors döntésnek, empátiának, higgadt és logikus cselekedetüknek kiemelt hangsúlya van. [19]

Valamennyi vármegyében (és a fővárosban) területi szervként a Katasztrófavédelmi Igazgatóságok (összesen 19 vármegyei és 1 fővárosi igazgatóság található a BM OKF szervezeti struktúrájában) alárendelten működnek a Vármegyei Főügyeleti Osztályok. Ezek az osztályok működtetik az Igazgatóság Vármegyei Főügyeletét, a Katasztrófavédelmi Művelési Szolgálatát és Műveletirányítási Ügyeletét, valamint koordinálják és irányítják az adott helyi szerv ügyeleti tevékenységét. [20]

1.1.1. A műveletirányító ügyelet feladat és munkaköre

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv műveletirányításának rendjéről és a riasztás szakmai szabályairól 2024. február 01-én lépett hatályba BM OKF 1/2024. számú intézkedése. [21] Az intézkedés a fővárosi és vármegyei műveletirányító ügyeletekre egyaránt vonatkozik, az alábbi kiemelt tartalmi elemekkel:

- ☞ káresemények kezelésére a területi szervek műveletirányító ügyeletet működtetnek,
- ☞ ügyeletvezető irányítja a szolgálati feladatokat,
- ☞ 24 órás ügyeleti szolgálatot kell biztosítani,
- ☞ az adott területi szerv vezetője szabályozza a műveletirányító ügyelet napi szolgálati létszámát, a részletes, beosztásokra lebontott feladatokat, továbbá a műveletirányító ügyelet szolgálatellátásának körülményeit, a váltás rendjét, a napirendet, a műveletirányítók feladatait, az önképzés végrehajtását, a pihentetés rendjét,
- ☞ az ügyeleti ügyrendnek tartalmazni kell arra vonatkozóan eljárási rendet, hogy hogyan tudja megerősíteni az ügyeleti szolgálatot adott területi szervnél, ha a kezelendő eseményszámok hirtelen megnövekszenek vagy egy tömeges esemény következik be,

- ☞ ha a riasztást követően a riasztott egység nincs még a helyszínen, a műveletirányító ügylet a beérkező jelzések megfelelő értékelése alapján a tűzoltásvezetőnek vagy mentésvezetőnek Egységes Digitális Rádiótávközlő (a továbbiakban: EDR) rendszeren keresztül a riasztási fokozat módosítását, a riasztott szervek visszafordítását, továbbvonulását, vagy további erők, eszközök helyszínre rendelését javasolhatja,
- ☞ műveletirányító ügylet nem vehető igénybe műveletirányítástól eltérő célokra,
- ☞ a területi szerveknél létrehozott fő- és műveletirányító ügyleti helyiség, valamint az ott elhelyezett eszközök kizárólag a műveletirányítás feladatainak ellátását szolgálják, az alaptevékenységtől eltérő célokra nem vehetők igénybe.

BM OKF 1/2024. számú intézkedés mellékletét képezi a műveletirányítás és riasztás rendjéről szóló Szabályzat, mely tartalmazza a műveletirányító ügylet feladatát, a szolgálat rendjét, a riasztási és eljárás rendeket különböző helyzetek előfordulására vonatkoztatva. Az ügylet feladatait az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

1. esemény bekövetkezéséhez kapcsolódó feladatok:
 - a. jelzés fogadása, értékelés, szükség szerint adatok bekérése, összegzése,
 - b. szükséges erők és eszközök meghatározása és riasztása,
 - c. együttműködő szervekkel való kapcsolattartás a káresemény hatékony megszüntetéséhez,
 - d. kiemelt létfontosságú rendszert érintő káresemény esetén az üzemeltetővel vagy a biztonsági összekötő személlyel való kapcsolatfelvétel.
2. ellenőrzési és monitoring feladatok:
 - a. igazgatóságok készenléti és tartalék szereinek állapotváltozásainak nyilvántartása és felügyelete,
 - b. EDR csoportok figyelése,
 - c. munkaállomás egyik monitorán a PAJZS folyamatos megjelenítése,
 - d. Monitoring és Lakossági Riasztó rendszer kezelése,
 - e. városvédelem és területvédelem megszervezésében közreműködik.
3. jelentési és dokumentációs feladatok:
 - a. más készenléti- vagy társszerv hatáskörébe tartozó bejelentés érkezésekor a bejelentés alapadatainak rögzítése és illetékes szervezet ügylete felé való azonnali továbbítás,
 - b. jelentéskötelezett eseményekről jelentés küldése a vármegyei ügyletvezetőnek,
 - c. szercsere esetén a PAJZS Mini alkalmazást biztosító eszköz hozzárendelése az új szerhez,

d. magasból mentő szer helyettesítése esetén a szer műveletirányító tervhez való hozzárendelése.

Az ügyeleti állomány feladatainak főbb csoportjait és azok kapcsolódását a 2. sz. ábra szemlélteti. Az egyes feladatkörök egymástól nem elválaszthatóak, egymásra hatással vannak, egyik feladtból következik a másik feladatkör ellátása.



2.sz. ábra: A műveletirányító ügyelet feladatai. Készítette: a szerző, a [21] forrás alapján

Ebben a feladatkörben folyamatosan, 24 órában biztosított a szolgálat, melyet az ügyelet szolgálati rendje szabályoz. A szolgálatba lépő műveletirányítót a szolgálatot leadó kollégája tájékoztatja arról, hogy a szolgálati idejében milyen események történtek. A szolgálatot átvevő szolgálatátadáskor átveszi a folyamatban lévő és intézkedésre váró feladatokat, áttanulmányozza az utolsó szolgálata óta történt jelentősebb eseményeket, intézkedéseket, szabályzókat, valamint ellenőrzi a szerállapot- táblán lévő szerek állapotát, és meggyőződik arról, hogy a munkájához használt berendezések üzemképes állapotban vannak. A műveletirányító ügyeleti helységben egy fő műveletirányítónak folyamatosan ott kell tartózkodnia, a helység nem maradhat felügyelet nélkül. Abban az esetben, ha olyan kezelendő eseményszám várható vagy rendkívüli esemény következik be, a műveletirányító ügyeletet felső utasításra megerősítik a feladatok ellátásához.

1.1.2. A jelzések fogadása és kezelése

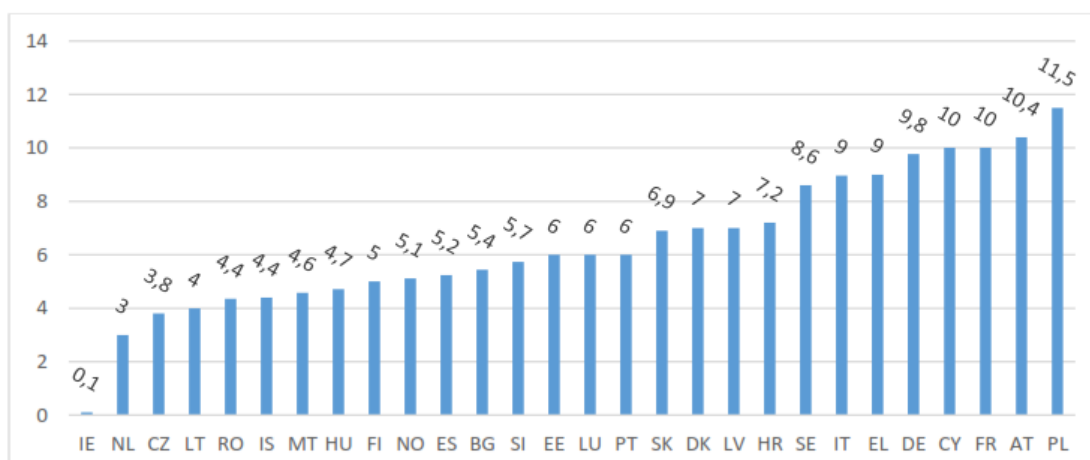
Az ügyeleti szolgálati feladatokat ellátó állomány tagjai az állampolgárok biztonságának védelméért vannak, folyamatos „védőhálót” biztosítanak mindazok számára, akik veszély-, katasztrófahelyzetbe kerülnek. Ők azok a felkészült szakemberek, akik a bejelentő elmondása alapján szakmailag mérlegelt döntéseket hoznak a következő feladatokra vonatkozóan, de

ugyancsak ők azok a szakemberek, akik sokszor téves hívásokat kénytelenek fogadni és kezelni, az állampolgárok sokszor zavaró, fals hívását is meghallgatva. Az ügyeleti csoport állománya különböző típusú válsághelyzetek kezelésére is felkészült, hogy veszélyhelyzetekben gyorsan és hatékonyan tudjanak reagálni, megőrizve nyugalmukat, higgadságukat és szakmai döntéseiket racionalitás mentén hozzák, emocionális befolyásoltságot kizárva.

Normál működés esetén a jelzés a HIK-ben lévő informatikai és információ- technológiai rendszeren keresztül érkezik az ügyeletre, mely rendszer képes fogadni, rögzíteni és továbbítani a segélykérővonalon érkező bejelentést, jelzést, információkat a bejelentő földrajzi behatárolásával megjelölve. A HIK-be érkező bejelentések feldolgozása elektronikus adatlapon történik, amely tartalmazza:

- ↳ „azt a telefonszámot, amelyről a segélyhívás beérkezett,
- ↳ a segélyhívás kezdeményezésének földrajzi helyét és
- ↳ a segélyhívás időpontját.” [18, 4. § (2)]

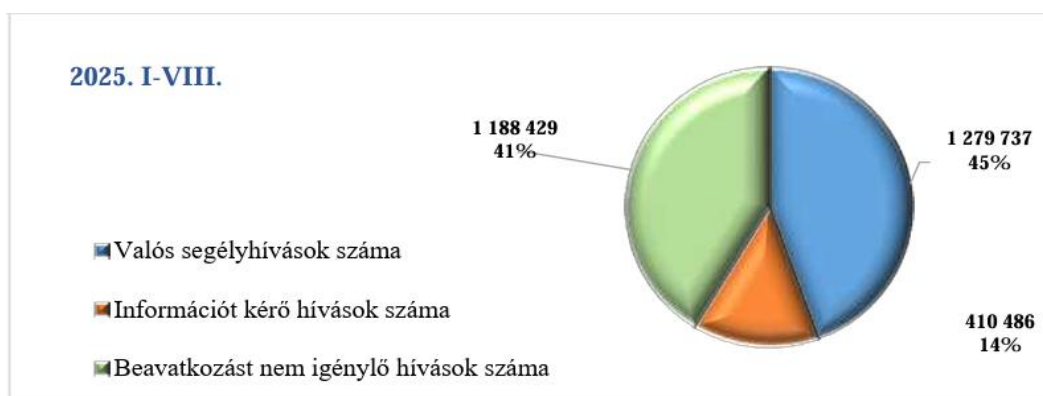
2020-ban elkészült az Európai Bizottság jelentése a 112-es egységes európai segélyhívó szám alkalmazásának hatékonyságáról, mely dokumentum alapján 2019-ben 150 millió alkalommal hívták a 112-es segélyhívószámot az Európai Unióban (az összes segélyhívás 56%-át tette ki a 112-es számra beérkező hívások száma). Több országban (Dánia, Észtország, Finnország, Málta, Hollandia, Portugália, Románia, Svédország, Izland, mint EGT ország) csak a 112 az egyedüli segélyhívószám, ezekből az országokból az összes beérkező hívások mindegy 20%-át indítják innen. A segélyhívás segélyszolgálati állomás első szintű telefonközpontjához való beérkezésének pillanatától számítva a tagállamok 10 másodpercben határozták meg azt az időintervallumot, amíg a segélyszolgálati állomás élő operátorához került a kapcsolat. Az egyes országok közötti különbségeket a 3. számú ábra mutatja be.



3.sz. ábra: A segélyhívások átlagos válaszadási ideje (másodpercben) Forrás: [22]

Az adatok alapján elmondható, hogy a hazai 4,7 másodperces átlagos válaszolási idő nemzetközi viszonylatban pozitív, a gyors reakcióidőnek köszönhetően gyorsan meg tud kezdődni a mentés folyamata.

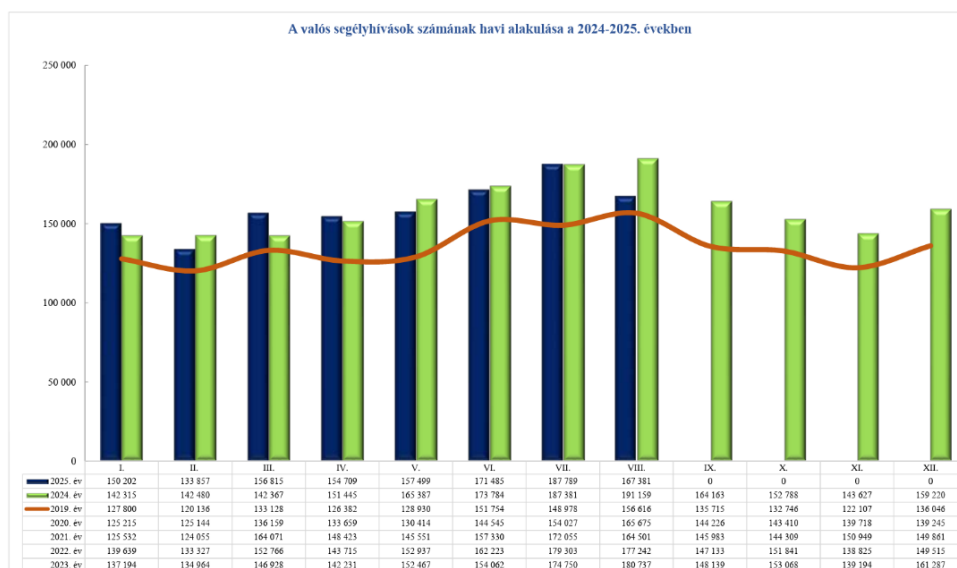
Az Országos Rendőr-Főkapitányság által közzétett hazai adatokból leolvasható, hogy míg 2019-ben a HIK-be érkező segélyhívások száma 3 109 004 volt, addig ez a szám 2025-ben 2 878 652 hívásra csökkent (adott évek első nyolc hónapjának összesített adatait tartalmazza a rendőrség adata). 2023-ban volt egy nagyobb mértékű kiugrás, az elmúlt hat évben 2023-ban kértek legtöbbször segítséget, 3 544 085 hívást fogadtak a központban. A segélyhívások összetételét, hogy milyen jellegűek voltak, az 4. sz. ábra szemlélteti.



4.sz. ábra: A segélyhívások megoszlása 2025 első nyolc hónap adatai alapján [Forrás 23]

A hívások közel fele, 45% valós segélyhívás volt, mintegy 1 273 737 esetben a hívást követően beavatkozás volt szükséges. Közel hasonló arányban voltak azon hívások is, melyek nem igényeltek beavatkozást (1 188 429 hívás, az összes hívás 41%-a), és 410 486 fő (14%) csupán információ kérése miatt hívta a segélyhívószámot. Előző évhez hasonlítva a hívások megoszlását, hasonló arányban oszlott meg a három kategória. A rendőrség kiemelt feladatként kezeli az indokolatlan hívások visszaszorítását, ami a kezdeti 70%-ról napjainkra 45%-ra csökkent.

A valós segélyhívások számának alakulását 2024 és 2025 évben havi bontásban is közzétette a rendőrség, melyet az 5. sz. ábra mutat.



5.sz. ábra: A valós segélyhívások számának havi alakulása 2024-2025. évben [Forrás 23]

Egyértelműen látszik, hogy 2019-hez képest valamennyi hónapban magasabb volt a segélyhívások száma. 2024-ben és 2025-ben közel azonos volt a segélykérők száma havi szinten, 2024. augusztusában 191 159 fővel volt a legmagasabb hívásszám. Ennek mögöttes tartalmát további adatok hiánya miatt és a disszertáció témájának lehatárolása végett nem vizsgálom tovább.

A HIK-ben lévő operátor miután átkapcsolja a bejelentőt az illetékes vármegyei műveletirányító ügyeletre, az ügyeletesnek legkésőbb 25 másodpercen belül át kell venni az adatlapot (PAJZS-on keresztül), melyet tartalmilag és esemény leírása szempontjából egyaránt értékelnie kell, majd végre kell hajtania a riasztást. Ezt követően az ügyeletes visszahallgathatja a bejelentő által, az adatlap rögzítésekor elmondott rögzített hanganyagot és visszahívást kezdeményezhet, ha további adatgyűjtést vagy adatpontosítást lát szükségesnek.

Jelzésnek kell tekinteni bármilyen tüzesetre vagy műszaki mentést igénylő eseményre vonatkozó bejelentést, függetlenül attól, hogy milyen forrásból származik vagy milyen formában valósul meg. Valamennyi jelzést továbbítani kell a működési terület szerinti műveletirányítási ügyeletre. A riasztás elrendelésének módja lehet:

- a. a műveletirányító ügyeletre érkezik PAJZS adatlap,
- b. HIK-ből átkapcsolás történik,
- c. közvetlenül a műveletirányító ügyeletre érkezik tűzoltói beavatkozást igénylő jelzés.

A jelzés fogadásakor minél több információ begyűjtése szükséges annak érdekében, hogy az ügyeletes a megfelelő döntést meg tudja hozni. Ha úgy ítéli meg, hogy elegendő információ birtokába került a riasztáshoz, úgy azt haladéktalanul végre kell hajtani, majd kiegészítő információkat kell szerezni a jelzőtől. Az információ begyűjtését a PAJZS rendszer támogatja

(PAJZS működésképtelensége esetén az ügyelet kárfelvételi lapon kerül rögzítésre az adat).

Kötelező adatok, melyeket minden esetben meg kell tudni:

- ☞ a jelző neve,
- ☞ a jelző elérhetősége, visszahívható telefonszáma,
- ☞ az esemény pontos címe,
- ☞ van-e életveszély, történt-e személyi sérülés,
- ☞ veszélyes anyag jelenléte az esemény során,
- ☞ minden olyan adat, amely a minősítés pontos behatárolását segíti. [24]

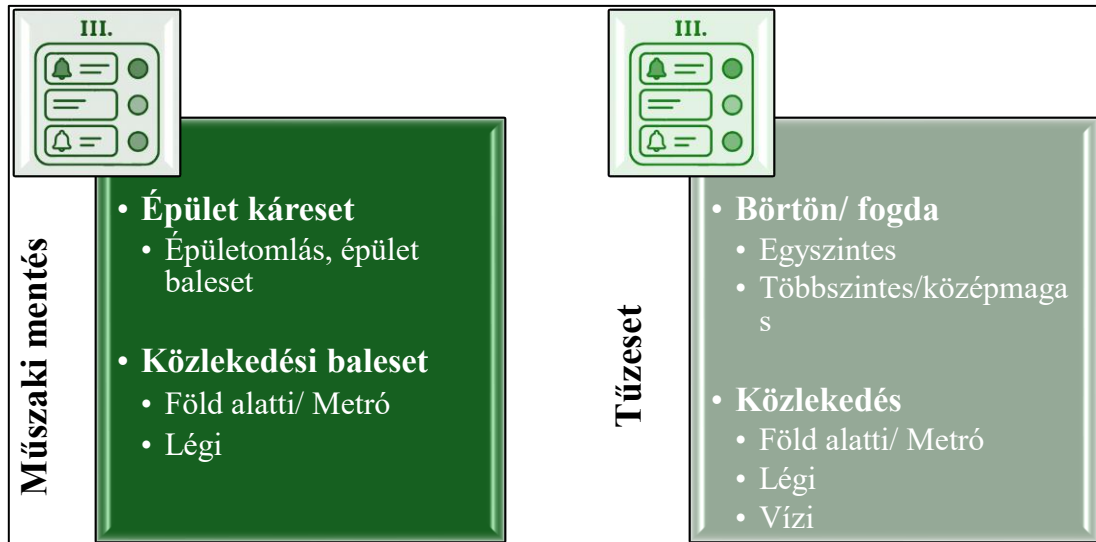
A kapott információk alapján egy „faábra” segítségével kezdődik meg az információk értékelése. A beérkező hívás típus szerint alapvetően műszaki mentés vagy tűzeset lehet. A két fő típus valamennyi, a mindennapi élethelyzetben bármikor előforduló eshetőségeket veszi sorba, tematikusan végig vezetve az emberi és infrastrukturális tereket egyaránt. Az I. kategórián túlmutatva további, II-es, III-as és IV-es kategóriák szűkítik az esemény behatárolását. A II-es kategóriába tartozó eseményeket részletesen az 5. sz. melléklet tartalmazza. A műszaki mentésben összesen 11 I-es kategória van, míg a tűzeset kategória 21 eshetőséget tartalmaz. A 6. sz. ábrán a két fő típus I. szintű kategóriái láthatóak.

Műszaki mentés	Tűzeset
<ul style="list-style-type: none">•Egyéb baleset•Egyéb információ•Elemi csapás•Épület káreset•Gépjármű szállítás•Kazánház•Közlekedési baleset•Mentés•Segítségnyújtás•Szivárgások, elfolyások•Vízszennyezés	<ul style="list-style-type: none">•Börtön/ fogda•Csővezetékes szállítás•Egészségügy•Egyéb•Eloltott•Garázs•Gaz, avar•Ipari•Iroda•Kazánház•Kereskedelem•Követség/ minisztér. /önk.•Közlekedés•Kuka, szemét•Kultúra/ szórakoztatás•Lakóházi•Mezőgazdasági•Oktatás•Szállás•Tűzjelző bejelzett•Utólagos

6.sz. ábra: Riasztás típusának további besorolása I. kategória szinten.

Készítette: a szerző [24] forrás alapján

A riasztási fokozat I-től V-ig terjedhet. A bekövetkező események kategorizálásához rendelt riasztási fokozat legnagyobb arányban I-es riasztást tesz szükségessé, kevesebb esetben lép érvénybe a II-es fokozat. A III-as riasztási fokozat műszaki mentés és tüzeset esetén is előfordulhat, melynek eshetőségeit a 7. sz. számú ábra mutatja be.



7.sz. ábra: III-as riasztási fokozat eshetőségei. Készítette: a szerző a [24] forrás alapján

Börtönben, fogdában történő égési vagy füst jelensége abban az esetben jelent III-as riasztási fokozatot, ha az egy cellában vagy helységben következik be. Abban az esetben, ha több cellában vagy helységben keletkezik tűz, egyszintes vagy többszintes, középmagas intézetben, a legsúlyosabb riasztási fokozat (V.) szerint kell az ügyeletnek elindítani a riasztást. Közlekedés vonatkozásában a levegőben, vízen vagy metróon történő égés, robbanás, füst ugyancsak III-as szintet jelent, ha

- ↪ levegőben reptéren kívül, 4-15 fő között, 12 méter alatt vagy ismeretlen körülmények között következik be az esemény,
- ↪ vízen veszélyes anyagot szállító hajón történik az égés, robbanás,
- ↪ föld alatti/ metróon mélyállomáson vagy szerelvény állomáson bekövetkező füstről vagy égésről ad jelzést a segélyhívó.

IV-es riasztási fokozatot rendelhetnek el a közlekedésen túl az egészségügyben és lakóházban bekövetkezett káreseménykor. Kórházban, rendelőben több helység, szint égése vagy robbanása esetén, középmagas épületben indokolt a IV-es riasztás. Közlekedés tekintetében, ha alagútban, két állomás között következik be az esemény vagy ha a szerelvény az alagútban van, és füstöt, égést, robbanást jelentenek be, ugyancsak IV-es riasztási fokozat lép életbe. Új kategóriaként lép ebbe a fokozatba a lakóház, ahol a több lakásos, emeletes/

középmagas és magas épületekben bekövetkező égés vagy robbanás szintén IV-es fokozatot jelent.

A riasztást követően, a kapott információk értékelése után az ügyeletes a protokoll szerint kijelöli a szereket, a veszély elhárításához szükséges valamennyi további eszköz, jármű elrendelésével. Az, hogy milyen káreseményhez milyen típusú és mennyi eszközök indítása indokolt, ugyancsak rögzítve van az 1/2024. számú BM OKF főigazgatói intézkedés mellékletében. A PAJZS, mint informatikai támogató rendszer az ügyeletes munkájának egyik kulcs eszköze. A PAJZS tartalmazza azokat a valószínűsíthető eseteket, melyek bekövetkezésekor a hivatásos szervek segítségére van szükség. Ezekből az előre definiált esetekből kell kiválasztania az ügyeletesnek a jelzésre vonatkozó esetet. Ha az elmondott információk alapján nem besorolható az esemény, akkor az „egyéb” minősítés alkalmazása megengedett. A PAJZS minden esetben javaslatot ad a káresemény felszámolásához szükséges erőkről, eszközökről, melyet az ügyeletesnek figyelembe kell venni, ugyanakkor, ha az ügyeletes úgy ítéli meg, hogy a PAJZS által felajánlott szerlistán módosítani szükséges, úgy saját, szakmai felelős döntése körében módosítást hajthat végre.

Daru Műszaki mentőszőr
Erdőtűzes Gyors-beavatkozó
Vízszállító Magasból mentő szer
KML KMSZ Kereső
Műszaki Mentő Konténer
Por-hab konténer Párna
Generátor Kishajó
Tűzoltó hajó Szállító Búvárszer

8.sz. ábra: Riasztáshoz választható eszköz-, szerlista. Készítette: a szerző a [21] forrás alapján

Az ügyeleti állománynak a riasztás során meg kell határozni:

- a riasztási fokozatot,
- a riasztott gépjárműfecskeket és különleges szereket,
- az esemény pontos címét,

- d. van-e életveszély,
- e. a kárhelyszín jellegét (szabadtér, lakóépület stb.) vagy a létesítmény megnevezését, az esemény rövid leírását, jellegét (tűzeset, műszaki mentés), szükség szerint a megközelítési útvonalat, a bevont társszervek megnevezését,
- f. a kárhelyszínen lévő egységek közötti kapcsolattartás során használható EDR csoportot,
- g. a riasztás idejét,
- h. a megkülönböztető jelzés használatát vagy mellőzését,
- i. veszélyes anyag jelenlétét. [24]

A riasztás kiadását követően annak a hivatásos tűzoltó-parancsnokságnak (a továbbiakban: HTP), katasztrófavédelmi őrsnek (a továbbiakban: KŐ) vagy önkormányzati tűzoltó-parancsnokságnak (a továbbiakban: ÖTP), akik érintettek a riasztásban, fél percen belül visszajelzést kell adni a riasztást indító műveletirányítóhoz. Amennyiben ez nem következik be, úgy az ügyeletesnek fel kell venni a kapcsolatot EDR-en vagy telefonon keresztül az érintett HPT-vel, KŐ-vel vagy ÖTP-vel, hogy a riasztást szóban át tudja adni. A PAJZS rendszer mellett kiemelt fontossággal bír a DÖMI, döntéstámogatási rendszer a műveletirányító ügyeletesek mindennapi munkájában. Ha a műveletirányító tervben (a továbbiakban: MT) és a PAJZS-ban rögzített erők nem bizonyulnak elégségesnek adott riasztáshoz, mert például foglaltak vagy más káresetnél már dolgoznak, úgy a DÖMI ajánlásait kell figyelembe vennie az ügyeletesnek.

A műveletirányításban dolgozók más társszervekkel szorosan együttműködve hajtják végre feladataikat. A társszervtől (rendőrség, mentő) érkező jelzés kezelésére ugyanazon eljárásrendek vonatkoznak, 25 másodperc áll rendelkezésére az ügyeleten szolgálatot teljesítőnek a PAJZS -ba érkező adatlap átvételére, melyet a lehető leghamarabb értékelnie kell.

Az információnak kiemelt súlyú szerepe van bármilyen jellegű katasztrófa megelőzésében. Az információ hasznossága abban áll, hogy megfelelő időben megfelelő személyhez jut el az információ, megfelelő részletességgel. M.C. Shubin Tad és K. A. Janardhanan tanulmányában az információkat három csoportba sorolja, melyek egymással szoros összefüggésben állnak:

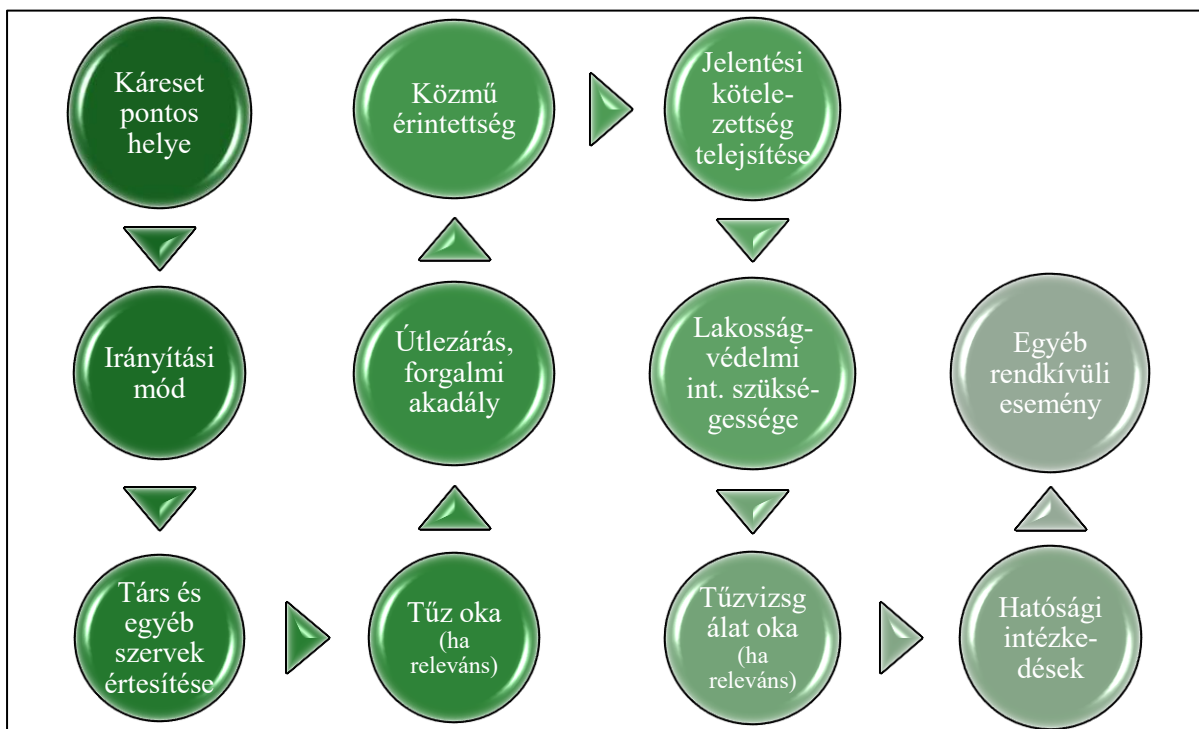
- ↳ katasztrófavédelmi művelet előtti információk: ide tartozik többek között a kockázatértékelés, kockázatmegelőzés, elemzések és kutatások;
- ↳ katasztrófavédelmi művelet alatti információk: ebbe a csoportba tartozik a veszélyre adott műveletek, reagálási tevékenységek;
- ↳ katasztrófavédelmi művelet utáni tevékenységekhez kapcsolódó információk: helyreállítással, újjáépítéssel kapcsolatos információk.

Az információhiány, az információs szakadékok megfelelő áthidalása a katasztrófák hatékony kezelésének egyik fontos pillére. A katasztrófavédelmi művelet ideje alatt kiemelt fontosságú az üzenetek küldése, figyelmeztető/ riasztó rendszerek működése, segélyvonalak, melyen keresztül az emberek kapcsolatba tudnak lépni az érintett szervvel. [25]

A káresemény felszámolását követően az ügyeletesnek minden információt, visszajelzést rögzítenie kell a PAJZS rendszerben. Hiányos információ esetén a visszajelzővel fel kell venni a kapcsolatot, és ki kell egészíteni a jelentését. A káreseti lapon (4.sz. melléklet) kötelezően rögzíteni szükséges adatok:

- ↻ a visszajelzést adó személy hívóneve és hívószáma,
- ↻ a kikerkezés ténye, felderítés megkezdése,
- ↻ az esemény rövid, tömör leírása, jellemzés (mi ég, mi van veszélyben),
- ↻ az esemény riasztási fokozata,
- ↻ a beavatkozás módja,
- ↻ történt-e személyi sérülés, haláleset,
- ↻ a kárfelszámolás szakaszai,
- ↻ a tűzoltásvezető által forgalmazott, valamint a műveletirányító által közölt információk, adatok.

A káresemény jellegétől függően a riasztási lapon a 9. sz. ábrán szereplő további adatok rögzítése szükséges.



9.sz. ábra: Riasztási lapon kötelezően rögzítendő információk. Készítette: a szerző.

A jelentési és adatrögzítési kötelezettségek után, az utolsó szer bevonulásának megkezdését követően, ha megtörtént a készenlét visszaállítása, a műveletirányító ügyeletesnek az adatlapot zárnia kell. Abban az esetben nem kell lezárni, ha a kárfelszámolás véglegesen nem történt még meg, de valamilyen gyakorlati okból szünetel.

A hívásfogadás, mint munkakör több szakmát integrál egybe, és magas követelményeket támaszt a hívásfogadók mentális folyamataira, állapotára és személyiségére egyaránt. A hívásfogadó feladatok bonyolultsági tényezőit 3 csoportra lehet osztani:

1. mentális terhelés és döntéshozatal, amelyek esetlegesen megbízhatatlan információkra, potenciálisan ellentmondó követelményekre és olyan tevékenységekre épülnek, amelyeknek káros hatása lehet más emberekre, a szervezetre vagy magára a hívásfogadóra,
2. interperszonális bonyolultság, ami a különböző érdekeltek bizalmának és együttműködésének szükségességéből adódik, valamint az érzelmi megterheléstől,
3. idő- és energiaigényhez kapcsolódó követelménytényezők, különösen azok a feladatok, amelyeknek a teljesítéséhez nagyon korlátozott az időkeret, és korrekcióra nincs, vagy csak korlátozott a lehetőség van. [26]

Az állampolgár által elindított 112-es hívás esetén az információ minőségének és mennyiségének a jelentősége felértékelődik, ezen információk fogadása és értelmezése határozza meg a hívást bejelentő által elmondott eseményre történő időbeli reagálását az adott szervezetnek, társszervezetnek.

1.2. Az ügyeleti állomány szervezeti kultúrájának sajátossága

Az ügyeleti állomány miután a BM OKF szervezetnek egyik egysége, így ezen szervezeti egységben is a hierarchikus struktúrája szervezeteket jellemző bürokratikus szervezeti kultúra sajátos jegyei lelhetőek fel.

1.2.1. A szervezet fogalma

A szervezet fogalmának értelmezésekor érdemes Morgan (2006) metaforikus megközelítéséről szót ejteni, aki az alábbi metaforákkal használta a különböző működési szervezetekre:

↳ *gép*: a szervezet ebben az értelemben egy gépezet, mely gondolat Weber bürokrácia modelljéhez kapcsolható. Az ipari gépesítés és a bürokratikus formák között párhuzamot vélt felfedezni, a bürokrácia ugyanolyan rutinszerűvé teszi az adminisztrációs folyamatokat, mint ahogy a gép is a termékek előállítását rutinosítja;

- ☞ *agy*: a szervezeten belüli információáramlásra és – feldolgozásra utal, amelyben a döntési folyamatokat meg kell érteni;
- ☞ *elnyomás*: a szervezeteken belüli kizsákmányolást emeli ki;
- ☞ *kultúra*: egy adott szervezet jellemző sajátossága, amely a szervezet tagjai által képviselt értékek, szokások, hiedelmek jellemzik;
- ☞ *organizmus*: ezen metaforikus értelmezésben a szervezet világra jön, működik, majd megszűnik, mely folyamatban kölcsönhatásban van a környezetével;
- ☞ *politikai rendszer*: a szervezetet hatalmi viszonyok veszik körül, melyben a szereplők egymással összefüggésben vannak, amely eredményezhet érdekkonfliktusokat, versengést, de akár együttműködést is;
- ☞ *pszichológiai börtön*: minden szervezetben vannak tudatos és tudatalatti magatartások, az emberek sokszor korlátozottan látják a világot, saját szűrőn szemlélik az eseményeket, olykor előítéleteket, torzításokat sem észrevéve;
- ☞ *transzformáció*: az állandóság és változás minden szervezet velejárója, melynek megértése nélkülözhetetlen a szervezet működéséhez, működtetéséhez. [27]

„A szervezetek olyan, emberek és tárgyak által alkotott rendszerek, amelyek tartós célt követnek, továbbá formális struktúrával és célszerű szabályokkal rendelkeznek. További fontos jellemzője a szervezetnek, hogy tagjai önkéntesen csatlakoznak hozzá, onnan szabadon távoznak, valamint, hogy a szervezeti és egyéni célok eltérhetnek egymástól.” [28] A szervezetet alkotó csoport az alábbi előnyöket jelentheti a szervezet egészére vonatkozóan:

- ☞ több tudás és információ van a csoportnál együttesen, mint az egyes tagoknál külön-külön;
- ☞ problémamegközelítés több szempontból lehetséges;
- ☞ a döntések jobb megértése, azáltal, hogy ha a csoport részt vesz a döntések meghozatalában;
- ☞ részvétel elfogadása nagyobb, ha a csoport tagjai részt vettek a problémamegoldási folyamatban, nagyobb felelősséget éreznek a döntések végrehajtásában.

A szerző az előnyök mellett a hátrányokra is felhívta a figyelmet, melyeket az alábbiakban látta: bizonytalan felelősség, konformitás, csoportnyomás, egyéni dominancia, társas lógás, vita megnyerése vagy problémamegoldás. [29]

A szervezeteket az egyes szerzők különbözőképpen értelmezik, és eltérően csoportosítják. Legismertebb felosztások egyikeként beszélhetünk:

- ☞ *lineáris szervezetről*: egy vezetője van, aki egyszemélyben látja el a vezetői feladatokat, és irányítja a beosztottakat;

- ↳ *funkcionális szervezetről*: a vezető mellett szakmai vezetők is vannak, akiknek a vezető kiadja a feladatokat, speciális részterületre osztja a szakmát, a beosztottnak ebből adódóan több főnöke is lehet;
- ↳ *mátrixszervezetről*: projektszervezetnek is nevezik, mely projekt általában összetett, nagyobb szabású feladatokat takar, mely működésben a projekt céljának eléréséhez a munkavállalók a főnökök utasítása szerint látják el feladatukat, időhatárok mentén;
- ↳ *divizionális szervezet*: egymástól földrajzilag is elkülönülő szervezeti egységekből állnak, melyek központi irányítási rendszere van. [30]

Ebben az értelemben a katasztrófavédelem, mint szervezet funkcionális szervezetenként értelmezhető, ahol a főigazgatóság vezetése alá strukturált szervezeti egységek (főosztályok, osztályok) saját, speciális részterületekkel foglalkoznak, kinevezett vezetők irányításával.

1.2.2. Szervezeti kultúra fogalma és típusai

A szervezeti kultúra a közösen vallott értékek, hitek és szokás rendszere, melyek a formális struktúrával kölcsönhatásban viselkedési normákat alakítanak ki. [31] Egy szervezet kultúrája jelentős hatást gyakorol a szervezet működésére, és annak hatékonyságára. Kotter és Heskett (1992) szerint az erős szervezeti kultúra a jól teljesítő szervezetek egyik alapvető jellemzője. Attól lesz erős az adott szervezet kultúrája, ha az uralkodó normarendszert a szervezet tagjai széles körben elfogadják. [32] Denison (1990) több pozitív hatást tulajdonított az erős kultúrának, mint például a szervezet céljaival való nagyfokú azonosulást, a motiváció növekedését, a tanulási kompetenciák fejlődését és a közös értékek célirányító szerepét. [33]

A szervezet által létrehozott szervezeti kultúrának különböző típusait különböztetjük meg, mint például Slevin és Covin nyomán mechanikus és organikus, Handy csoportosítása alapján hatalom-, feladat-, szerep- és személyiségkultúra, Quinn modellje alapján klán vagy támogató kultúra, adhokrácia vagy innovációorientált, nyílt kultúra, cég- vagy célorientált, racionális kultúra és hierarchia vagy szabályorientált, bürokrata kultúra. [27]

Elekes 2014-ben megjelent tanulmányában áttekintést nyújt a vállalkozói életben és a rendvédelmi szervezeteknél jelenlevő szervezeti kultúráról és a szervezetfejlesztés kapcsolatáról. Mindkét szervezeti forma viseli a saját szervezeti kultúrájának jellemző jegyeit, amely a rendvédelem esetén a szervezet hivatásos léte és a jogszabályi keretek miatt szabályozottabb, merevebb. A Human Synergistics Hungary vezetésével szervezeti kultúra kutatást végeztek 2009-ben (Manmore Consulting, OD Partner, Szinergia és MCS tanácsadó céggel közösen), mintegy 101 szervezet megkeresésével, melyek között rendvédelmi és piaci

szervezetek egyaránt részt vettek. A szervezeti kultúrának tizenkettő alapvető stílusát különböztették meg, melyek három fő csoportba soroltak: agresszív- védekező, passzív- védekező és konstruktív. A felmérésük eredményeként megállapították, hogy nem mutatható ki egyértelmű különbség a profitorientált és állami vagy nem profitorientált cég szervezeti kultúrája között. A két szervezetnél dolgozók hasonlóan látják a munkahelyi elvárásokat, „munkakatonákra” van szükség, akik számára első a munka, a magánéletet is alárendelve annak. A szerző arra a megállapításra jutott a vizsgálat eredményei alapján, hogy a megkérdezettek által ideálisnak tartott szervezeti kultúra egybeesik az angolszász szervezeti kultúra jegyeivel. [34]

A szervezeti kultúrának meghatározó szerepe van a szervezet innovációs folyamataira és a szervezet alkalmazottainak viselkedésére egyaránt. A szervezeti kultúra egy normarendszert hoz létre, amely egyrészt orientálhatja a dolgozókat az innovatív, kreatív viselkedésirányában, másrészt gátolhatja is az új ötletek kialakulását. Mikor mondhatjuk egy szervezet kultúrájára, hogy innovációbarát kultúra? Ha támogatja a kockázatvállalást, tudásmegosztásra ösztönöz, döntéshozatala demokratikus, elismeri a kreativitást, a hibákat nem stigmatizálja és nyitott a változások iránt. A szervezeti kultúra nagyrészt a felső vezetők által kialakított és fenntartott rendszer, akik meghatározzák a szervezet értékeit, stratégiáját, kommunikációját és azokat az elvárásokat, melyek a mindennapi működés során viselkedési normaként jelennek meg. A jó vezető képes olyan kultúrát építeni, amely támogatja a kreatív gondolkodást, az együttműködést, a folyamatos tanulást és a kezdeményezőkézséget. [35]

Zhang és munkatársai (2023) azt vizsgálták, hogy a szervezeti kultúra különböző elemei- a pszichológiai biztonság, a kollektívizmus és a hatalmi távolság- milyen módon hatnak a vállalati innovációs teljesítményre, és hogy ez a hatás milyen közvetítő mechanizmusokon keresztül érvényesül. A kutatás újdonsága, hogy nem közvetlen kapcsolatot keres a kultúra és az innováció között, hanem a „menedzsment kontextus” segítségével magyarázza a hatásmechanizmust. A szervezeti kultúrát három dimenzióban értelmezik:

- ↳ pszichológiai biztonság: annak érzése, hogy az alkalmazottak kockázat nélkül megoszthatják ötleteiket, hibázhatnak és kísérletezhetnek,
- ↳ kollektívizmus: a csapaton belüli együttműködés, lojalitás, közös célok és interdependencia fontossága,
- ↳ hatalmi távolság: a szervezeten belüli hierarchia, a kommunikáció és a döntéshozatal távolsága a vezetők és beosztottak között.

A kutatás megállapította, hogy ezek a kultúraelemek nem közvetlenül hatnak az innovációs teljesítményre, hanem két szervezeti kontextuson keresztül:

- a. a társas kontextuson (social context), amely magában foglalja a bizalom, a támogatás, az együttműködés és az elfogadás szintjét a szervezeten belül,
- b. teljesítménymenedzsment-kontextuson (performance management context), amely a fegyelem, a tiszta célok, a kihívást jelentő elvárások és a menedzsment rendszerszerű működésére épül.

A vizsgálatukhoz egy kínai vállalat 301 dolgozója körében végeztek kérdőíves felmérést, mely vizsgálat arra irányult, hogy mely kultúraelemek segítik vagy rontják a szervezeti innovációt. A szervezeti kultúra elemei a szerzők által végzett kutatás eredményei alapján nem közvetlenül hatnak az innovációs teljesítményre, hanem teljes egészében közvetítő tényezőkön keresztül:

- ↪ A pszichológiai biztonság pozitívan befolyásolja mind a társas kontextust, mind a teljesítménymenedzsment-kontextust.
- ↪ A kollektívizmus szintén pozitív hatással van mindkettőre, elősegítve az együttműködést, a közös normákat és a csapatkohéziót.
- ↪ A hatalmi távolság viszont negatívan hat mind a társas, mind a teljesítménymenedzsment-kontextusra: a túlzott hierarchia visszafogja a kommunikációt, csökkenti a kreatív kezdeményezést, és gátolja a tudásmegosztást.

Az innovációs teljesítményt kizárólag a közvetítő kontextusok befolyásolják. A társas kontextus mérsékelten, de szignifikánsan növeli az innovációs teljesítményt. A teljesítménymenedzsment-kontextus erős, szignifikáns pozitív hatást gyakorol az innovációra (a legerősebb összefüggés). A szerzők konklúziója szerint a szervezetek innovációs teljesítménye akkor javítható, ha:

- ↪ erősítik a pszichológiai biztonságot,
- ↪ fejlesztik a kollektívista együttműködési mechanizmusokat,
- ↪ csökkentik a túlzott hatalmi távolságot,
- ↪ és olyan menedzsment környezetet teremtenek, ahol a bizalom, támogatás, tiszta célok és rendszerszerű teljesítménymenedzsment jelen vannak. [36]

1.2.3. Bürokratikus szervezet sajátosságai

A rendvédelmi szervek a közigazgatás részét képezi, mely maga után vonja, hogy bürokratikus szervezatként tekintünk rá. A bürokratikus szervezeti kultúra jellemzőit különböző megfogalmazásban találjuk meg a nemzetközi irodalomban (7.sz. táblázat)

7.sz. táblázat: A bürokratikus szervezeti kultúra jellemzőinek összefoglaló táblázata

Készítette: a szerző, a [37] [38] [39] [40] [41] források alapján

Szerző	Fogalomhasználat	Rövid leírása
Deal és Kennedy (1982)	Folyamatkultúra	Alacsony a kockázat és lassú a visszajelzés, emiatt a hangsúly a folyamatokon, szabályokon, formalitásokon van; tipikusan nagy, szabályozott szervezetekben jelenik meg (pl. állami szervezetek)
Feldmann (1985)	Konformitás kultúrája	A kultúra informális kontrollmechanizmusként működik, gyakran erősebb, mint a formális szabályok és kikényszeríti a konformitást.
Quinn (1988)	Hierarchia	Pólusát a kontroll-, stabilitás- és formalizáltság-orientáltságnak mutatja (pl. dokumentáció, információ-menedzsment, kontinuitás/stabilitás)
Kono (1990)	Bürokratikus kultúra	A kultúra elemei megosztott értékekből, továbbá döntéshozatali mintázatokból és látható viselkedési mintákból áll.
Ban (1985)	Ellenőrzés kultúrája	A kontroll, elszámoltathatóság normává válik, amely formálja a középvezetői szerepet, jutalmazást,

Mi jellemzi a bürokratikus modellt?

- ☞ Irányítása centralizált.
- ☞ Pontos és szigorú munkafelosztás.
- ☞ Kidolgozott szabályok teljes részletekig.
- ☞ Élesen elválasztódnak a vezetők és a beosztottak.
- ☞ A vezetők és beosztottak között a viszony személytelen. [42]

Kovács (2009) a rendvédelmi kultúra jellemző jegyeinek az alábbiakat sorolja fel: hivatástudat, utasítási rendszerre épülő parancsuralmi vezetés, konfliktuskerülés, kritika elfojtása, stabilitás előnybe részesítése a rugalmas működéssel szemben, erős kontroll és formalizáltság. [43] Pirger már 2015-ös tanulmányában hangsúlyozta, hogy a modern környezetben elengedhetetlen lenne az innovativitás. Győr- Moson- Sopron megyében, a hivatásos állomány körében végzett empirikus kutatást (a nyomtatott kérdőíveket 2014 május és június között töltötték ki a válaszadók), melyben 700 hivatásos vett részt, négy rendvédelmi szerv bevonásával (rendőrség, katasztrófavédelem, büntetés- végrehajtás és Nemzeti Adó- és Vámhivatal). Katasztrófavédelem vonatkozásában a Győr- Moson- Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és kirendeltségei (Sopron, Mosonmagyaróvár, Kapuvár, Győr és Csorna) vettek részt a felmérésben. A vizsgálat legfontosabb megállapítása, hogy az észlelt és a kívánt kulturális értékek között eltérés van, melyek közül kiemelendő a vezetői empátia

szintje, a vezető szociális érzékenysége, a jutalmazás kérdése és az innováció hajlandóságának mértéke. [44]

Egy káresemény elhárításakor a különböző társszerveknek gyakran együtt kell dolgozniuk, összehangolva, egymás munkáját támogatva, fegyelmezetten. Sri Lankan átfogó felmérést végeztek a társszervek körében, mely felmérés eredménye felhívja a figyelmet arra, hogy az ottani katasztrófavédelemben érintett szervezetek (például rendőrség, hadsereg, önkormányzatok, egészségügy) nagyon különböző szervezeti kultúrával rendelkeznek, melyek nehezen illeszkednek egymáshoz. A vezetők többsége szerint a szervezetek kulturális eltérései az alábbiakban nyilvánulnak meg: eltérő

- ↳ normák,
- ↳ kommunikációs stílus,
- ↳ döntéshozatali logika,
- ↳ prioritások, melyek különböző felelősségi értelmezéseket hoznak létre, ezzel gátolva az együttműködést, különösen a gyors reagálást igénylő helyzetekben.

Ugyanakkor azt is többen kiemelték a kutatás részét képező interjúkban, hogy sok szervezetben a kultúra erősen hierarchikus, a döntések csak a felső vezetésen keresztül haladnak, az alsóbb szinteken kevés az autonómia és a szakembereknek nincs mozgástere helyzet-specifikus döntésekre. Az együttműködés hiányának eredményeként nem rendszerszinten működnek a folyamatok, hanem önálló „saját szigetenként”, így nem jellemző a közös feladatértelmezés, a közös felelősségvállalás és a közös problémamegoldás sem. A vezetők problémaként fogalmazták meg a bizalom hiányát, ami több formában is megnyilvánul:

- ↳ a szervezetek nem osztják meg a saját adataikat,
- ↳ gyakori az információ visszatartása,
- ↳ szakmai féltékenység figyelhető meg („ki irányít” kérdése),
- ↳ hiányzik a közös tanulás gyakorlata.

Az innovációval való szembenállás a szervezet rugalmasságát és hatékonyságát egyaránt rontják. Az új technológiai irányok befogadása lassú, a modern protokollok elutasításra kerülnek, az „így szoktuk” működés erőteljesen dominál és vezetői ellenállás figyelhető meg a változásokkal szemben. Hiányzik a szervezetekben a rendszeres visszacsatolás, a közös utóértékelések, az események tapasztalatai nem épülnek be a jövőbeni működésbe. A problémák azonosítása mellett megoldási javaslatokat is vázolnak a szerzők, melyben hangsúlyos szerepet kap a közös tréningek, képzési programok szervezése, továbbá az informális kapcsolatok erősítése, a közös digitális információs rendszer kialakítása, melyek a

szervezeti kultúrát is alakítani tudnák. A szervezeti kultúra fejlesztése alapfeltétele a hatékony katasztrófavédelmi működésnek. [45]

1.2.4. A szervezeti kultúra pszichoszomatikus hatása az állomány tagjaira

A rendvédelemben dolgozók első találkozás a pszichológiával az alkalmassági vizsgálat során történik, amelyen való megfelelés feltétel a szolgálati jogviszony létesítésére. *A belügyminiszter irányítása alatt álló egyes rendvédelmi feladatokat ellátó szerveknél foglalkoztatott hivatásos állomány és rendvédelmi igazgatási alkalmazotti állomány alkalmasságvizsgálatáról 45/2020. (XII.16.) BM rendelet 2.§ 1. pontja* az alkalmasságvizsgálatot az alábbiakban definiálja: „a hivatásos állomány tagjának, a hivatásos állományba jelentkezőnek, továbbá a rendvédelmi oktatási intézménybe jelentkezőnek olyan vizsgálata, amelynek célja annak megállapítása, hogy a vizsgált személy megfelel-e a hivatásos szolgálat általános vagy az adott szolgálati beosztásban ellátandó feladat specialitásaihoz igazodó alkalmassági követelményeinek, alkalmas-e a fokozott megterheléssel és igénybevétellel járó tevékenységek elvégzésére”. Már a jogszabály is előírásként fogalmazza meg a jelölttel szemben, hogy a fokozott megterhelés viselése az alkalmasság alapfeltétele. A kompetenciavizsgálat ugyancsak része az alkalmassági vizsgálatnak, melyben a pszichológiai alkalmasságvizsgálat részeként illeszkedésvizsgálatot ír elő a rendelet, alapkompenciára, irányítókompetenciára és vezetőkompetenciára irányultan. Azokat az egészségi, pszichológiai és fizikai alkalmasságkategória követelményeket, melyeknek minden hivatásos állományi tagnak meg kell felelni, minimumfeltételnek nevezi a jogszabály. Az alkalmassági vizsgálatot rendvédelmi alapellátó pszichológus végzi. [46]

A rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról 2015. évi XLII. törvény hatálya kiterjed valamennyi rendvédelmi szervezet hivatásos tagjára és további nevesített szervezetekre, mint például az Országgyűlési Őrségre, idegenrendészeti szervre, terrorizmust elhárító szervre egyaránt. A törvény a szolgálati viszonyra vonatkozó alapelveken túl részletesen taglalja többek között a szolgálati jogviszony alanyait, sajátos jellegét, annak tartalmát, módosítását, megszűnését, a besorolást és előmenetelt, az illetmény, juttatások, költségtérítések, kedvezmények és támogatások rendszerét. A pszichológiai alkalmasság több pontban is megjelenik a jogszabályban. A rendszeren belüli előmenetelnek egyik általános feltétele az egészségi, fizikai és pszichológiai alkalmasság megléte, vezetői beosztásba csak az léphet, aki a vezetői beosztáshoz szükséges

szakmai és rendvédelmi ismeretekkel, vezetői kompetenciákkal rendelkezik, és egészségi és pszichológiai állapota is alkalmasság teszi őt arra, hogy vezetői feladatait el tudja látni. [47]

A rendvédelmi szervezetben dolgozók pszichológiai jellemzőinek megértése alapvető az ilyen szervezetek hatékony működése szempontjából. A munkakörnyezet kihívásai, amelyek közé tartozik az állandó stressz, a kiszámíthatatlanság, a sokszor emberi életéről szóló döntések, különleges mentális erősséget és alkalmazkodóképességet igényelnek a munkavállalóktól. A rendvédelmi szervezetek állományának pszichológiai jellemzőit számos tényező formálja. Ezen jellemzők között szerepel a stresszkezelési képesség, a döntéshozatali stratégiák, az empátia, a kommunikációs készségek, a vezetői képességek, és a csapatban való munka. Emellett, a rendvédelmi szervezetek állományának egyedi pszichológiai jellemzőit is befolyásolja a munkakör, a szolgálati idő, az egyéni tapasztalatok, és a munkakörülmények. „A rendvédelmi munka hatékony és egyben tartós végzéséhez mindemellett az is elengedhetetlen, hogy valaki rendelkezzen azokkal a pszichológiai jellemzőkkel, amelyek képessé teszik őt arra, hogy az általa végzett munka okozta fokozott pszichés megterhelés ellenére is meg tudja őrizni a testi-lelki egészségét.” [48]

Farkas (2018) megfogalmazásában „a közszolgálatban dolgozók tudásának pszichológiai ismeretekkel való kiegészülése hozzásegítheti a szervezetben dinamikusan zajló folyamatok megértését, amelyen keresztül a szervezet hatékonyabb működése valósulhat meg. A köztisztviselők a feladataik ellátása során olyan döntéseket hoznak, - adott esetben közhatalmat gyakorolhatnak, kényszerrel alkalmazhatnak-, amelyek hatással lehetnek nemcsak az egyén, hanem a társadalom kisebb-nagyobb közösségeinek életére is. Feladataik sokrétűek, döntéseik nagy horderejűek lehetnek, így a társadalmi felelősségvállalásuk az átlagnál magasabb színvonalon érvényesül, ezért az emberi magatartás alapvető törvényszerűségeinek elsajátítása különösen fontossá válik szakmai fejlődésük szempontjából.” [49]

Szabó (2014) tanulmányában a Maslow-féle piramis rendszer mentén mutatja be a rendőri létnek egy fontos pszichológiai aspektusát, a biztonság szükségletének meglétét. A biztonsági szükségletnek négy típusáról beszélhetünk, fizikai, szociális biztonság, kiszámíthatóság, valamint a lelki és erkölcsi biztonság. Fizikai biztonságot vizsgálva elsődleges cél a fizikai támadás elkerülése, kivédése a rendőr és a jogkövető magatartást követő személy vonatkozásában egyaránt. Szociális biztonság vonatkozásában fontos lenne látnunk, hogy miután a rendőr nagyobb áldozatot vállal, nagyobb megbecsülést tenne szükségessé, ami nagyobb szociális biztonságot tudna eredményezni. A mindennapi feladatvégrehajtáshoz a szakszerűség és az intézkedések jogszerűsége segíti elő a kiszámíthatóság biztonságát. A rendőri munka során számos olyan problémaforrás adódik, amely eredményeként a rendőr

személyisége sérül, élethelyzete speciálissá válik. Ennek eredményként kialakuló lelki válság a biztonságot, mint alapvető szükségletet veszélyezteti, mely a Maslowi piramis alapját képezi. Nagyon fontos, hogy ha a négy biztonsági elemből akárcsak egy is veszélybe kerül, az máris kihatással lesz a rendőr személyiségére. [50]

A mentésben részt vevő állomány pszichés állapotának vonatkozásában a beavatkozást irányító vezetésnek kiemelt figyelmet kell fordítania arra, hogy a segítő erők hatékony működésének alapfeltétele a megfelelő szintű személyes motiváció, valamint az egyének releváns pszichológiai jellemzőinek ismerete. Különösen fontos azoknak a személyeknek az időben történő azonosítása, akik pszichés szempontból alkalmatlanok lehetnek a beavatkozási feladatok ellátására, és akiknél a korábbi traumatikus élmények feldolgozatlan, rögzült hatásai halmozottan jelen vannak. Ezen személyek kiszűrése elsősorban a fokozott stresszterheléssel járó beavatkozásokat követő rendszeres pszichológiai ellenőrzés és célzott megfigyelés révén valósítható meg. A mentési tevékenység szervezése során törekedni kell a szerepkonfliktusok minimalizálására, amely magas fokú racionalitást, egyértelmű feladat- és felelősségmegosztást, valamint világos döntési struktúrákat igényel. Emellett hangsúlyozandó, hogy a segítők körében a legnagyobb pszichés terhelésnek azok az egyének vannak kitéve, akik a mentés során érzelmi szinten azonosulnak a szenvedő áldozatokkal. Ez az azonosulás fokozott érzelmi bevonódással jár, amely növeli a kimerülést, a másodlagos traumatizációt és a hosszabb távú pszichés következmények kialakulásának kockázatát. [51]

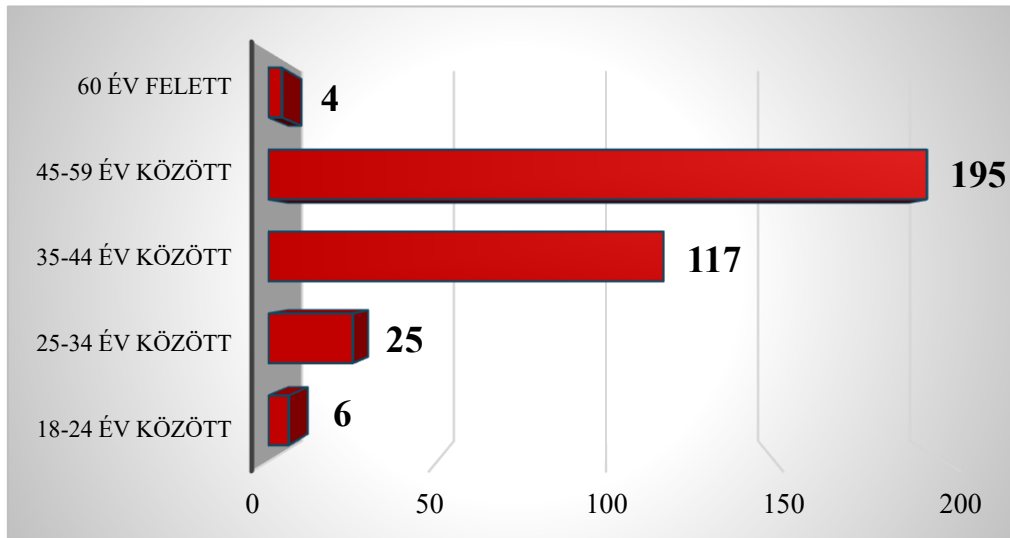
A rendvédelemben dolgozók mentális egészsége és jóléte kiemelkedően fontos. A folyamatos stressz, az átélt traumák és a munkahelyi nyomás hosszú távon komoly mentális egészségügyi problémákat okozhat, mint például a kiégés, a poszttraumás stressz zavar (PTSD), az alvászavarok, vagy az alkohol és drogfüggőség. Ezért a rendvédelmi szervezeteknek nagy hangsúlyt kell fektetniük a mentális egészség megőrzésére, a stresszkezelésre és a munkahelyi jólét javítására.

1.3.Részkövetkeztetés

1.3.1. Empirikus vizsgálat mintájának bemutatása

A kérdőívet kitöltők száma összesen 347 fő volt, 97,7%-a férfi (N= 339), mindössze 2,3%-uk nő (N=8). Életkori megoszlás (10. sz. ábra) tekintetében a legmagasabb arányban a 45-59 év közötti korosztály vett részt (56,2%, N=195) a felmérésben. A válaszadók 33,7% 35-

44 év közötti, míg 7,2%-uk 25-34 év közötti korosztály volt. 18-24 év közötti korosztályba tartozik mindössze 6 fő (1,7%) és 60 év feletti 4 fő, akik a minta mindösszesen 1,2%-át adták.

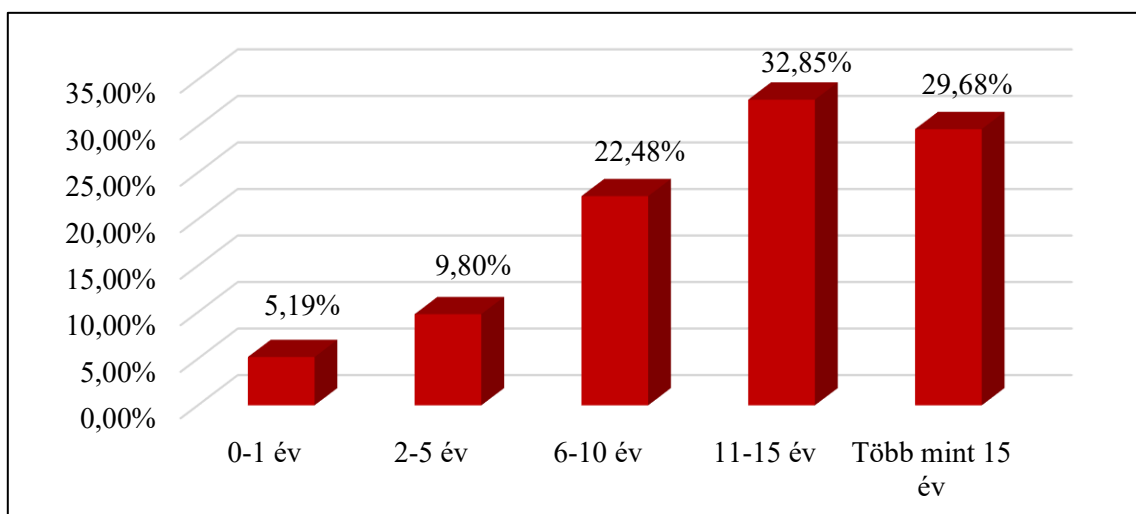


10. sz. ábra: Felmérésben résztvevő tűzoltók életkor szerinti megoszlása. Készítette: a szerző.

Generációs vonatkozásban megállapíthatjuk, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állományának több mint a fele az X generációba tartozik (56,2%-uk), akiket az Y generációs korosztály követ létszámarányban (33,7%). A Z generáció és a Boomerek száma ebben a munkakörben nem jellemző.

Iskolai végzettség tekintetében elmondható, hogy a megkérdezettek több mint a felének főiskolai, egyetemi diplomája van (56,5%, N=196). 36,6%-uk (N=127) érettségivel, míg 6,9%-uk (N=24) szakközépiskolai végzettséggel töltik be ezen munkakört.

A szervezeti egységnél eltöltött évek számát a 11. számú ábra mutatja.

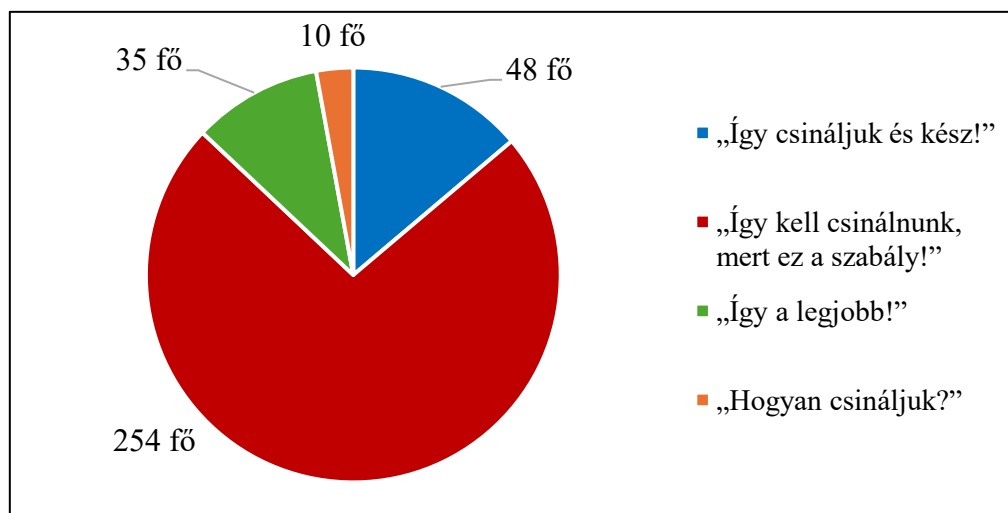


11. sz. ábra: „Hány éve dolgozik Ön az Igazgatóságon?” kérdésre adott válaszok megoszlása. Készítette: a szerző.

A válaszadók többsége tíz évet meghaladó szolgálati évet tud maga mögött (32,85%, N=114), kimagaslónak mondható azoknak a száma, akik 15 évnél többet dolgoznak ügyeleten (29,68%, N= 103 fő). A kérdőívet kitöltők 22,48%-a (78 fő) 6 -10 év között ad szolgálatot ezen szervezeti egységben. Mindössze 34 fő (5,19%) kezdte az elmúlt egy évben ebben a munkakörben a munkáját, és a válaszadók 9,8%-a (18 fő) 2-5 év közötti időtartamról nyilatkozott.

1.3.2. Szervezeti kultúra vizsgálatának részeredményei

A kutatás első hipotézise azt vizsgálta, hogy a vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúrája mennyiben tekinthető szolgálati és feladatközpontúnak, valamint, hogy ez a kultúrátípus milyen hatással lehet a beosztott állomány általános pszichológiai állapotára. Ennek kiindulópontjaként elemeztem a szervezeti egység mindennapi működésére vonatkozó percepciókat. (12. sz. ábra)



12. sz. ábra: A „Melyik mondat a leginkább jellemző az Ön szervezeti egységének mindennapi működésére?” kérdésre adott válaszok megoszlása. Készítette: a szerző.

A „Melyik mondat a leginkább jellemző az Ön szervezeti egységének mindennapi működésére?” kérdésre a válaszadók 73,2 %-a (254 fő) az „Így kell csinálnunk, mert ez a szabály!” alternatívát választotta, míg 13,8 % (48 fő) az „Így csináljuk és kész!”, 10,1 % (35 fő) az „Így a legjobb!”, és mindössze 2,9 % (10 fő) a „Hogyan csináljuk?” opciót jelölte meg. A válaszok eloszlása tehát rendkívül aszimmetrikus volt, amit az egyenletes eloszlás nullhipotézisként feltételező Kolmogorov–Smirnov-próba is megerősített ($Z = 10,003$; $p < 0,001$). Ez arra utal, hogy a szervezetben erőteljesen érvényesül a szabálykövető és előírás-alapú működésmód, ami a hierarchikus kultúra dominanciáját valószínűsíti.

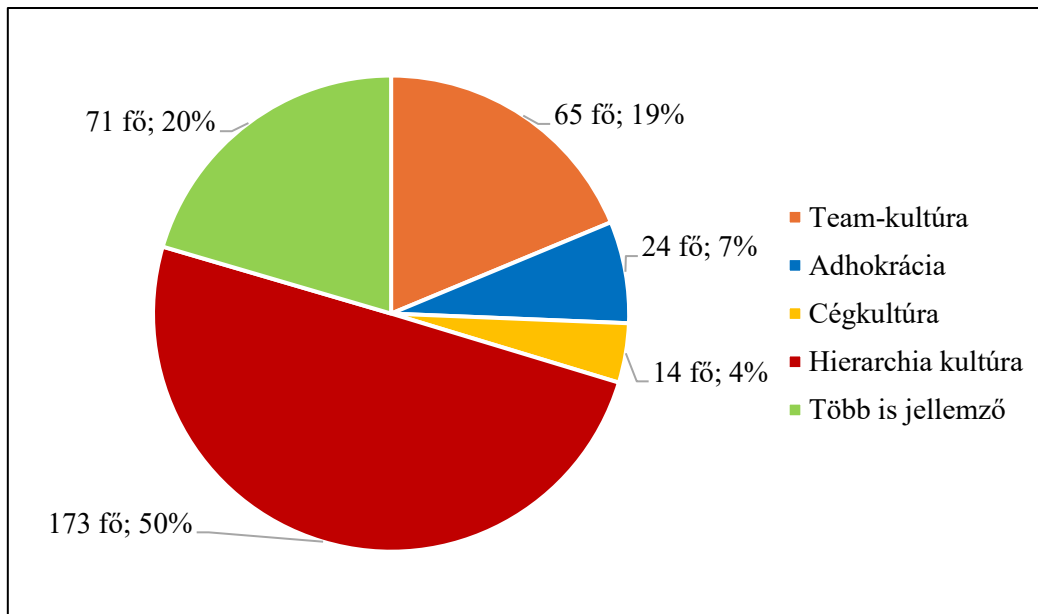
A szervezeti kultúrátípusok (team-, adhokratikus, cég- és hierarchiakultúra) közötti kapcsolatokat Pearson-féle korrelációs együtthatóval vizsgáltam. Az eredmények rendkívül erős, pozitív együttjárást mutattak a változók között: az együtthatók $r = 0,74-0,79$ tartományba estek ($p < 0,001$ minden esetben). Ez arra utal, hogy a válaszadók a különböző kultúrátípusokat nem élesen elkülönülő dimenziókként, hanem egy egységes szervezeti kultúraként érzékelték.

8. sz. táblázat: Az egyes kultúra-dimenziókat mérő változók korrelációs mátrixa. Készítette: a szerző.

	Team-kultúra	Adhokrácia	Cégekultúra	Hierarchia kultúra
Team-kultúra	1,000	0,770 ($<0,001$)	0,789 ($<0,001$)	0,765 ($<0,001$)
Adhokrácia		1,000	0,746 ($<0,001$)	0,763 ($<0,001$)
Cégekultúra			1,000	0,758 ($<0,001$)
Hierarchia kultúra				1,000

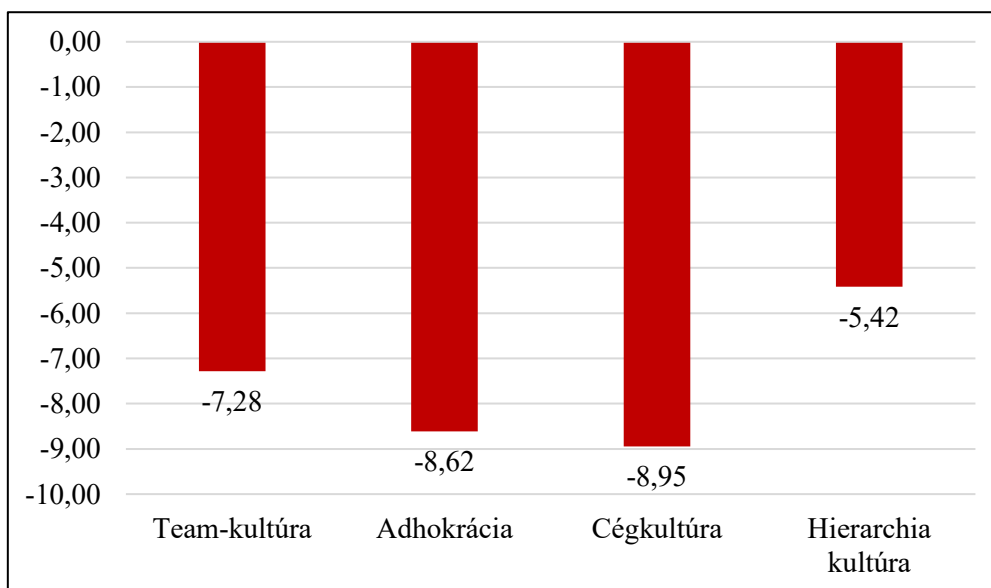
Tartalmi szempontból a Quinn-féle versengő értékek modellben elvárt ellentétes viszony (pl. Team ↔ Hierarchia, Adhokrácia ↔ Cégekultúra) nem érvényesült. A kultúrátípusok közötti magas együttjárás arra utal, hogy a vizsgált szervezetben a munkavégzés és a vezetés stílusa egységes, szabályozott és hierarchikus keretben zajlik, ami a kultúra-percepció homogenitásához vezetett. Összességében a korrelációs mátrix alapján megállapítható, hogy a kultúraváltozók nem különülnek el egymástól empirikusan, hanem inkább egy összefüggő kulturális konstrukciót alkotnak.

Quinn-féle szervezeti kultúra kérdőív alapján besoroltam a válaszadókat aszerint, hogy milyennek ítélik meg leginkább a szervezet kultúráját. Az eredmények alapján a válaszadók fele (173 fő, 50%) szerint a hierarchikus kultúra jellemző leginkább a szervezetre, közel minden ötödik válaszadó tartja jellemzőnek a team-kultúrát (65 fő, 19%). Már kevesebben jellemezték a szervezetet, mint adhokráciát (24 fő; 7%), és legkevesebben cégekultúraként (14 fő; 4%) tekintenek a szervezetükre. 71 fő (20%) értékelése alapján több kultúra is jellemző a vizsgált vármegyei főügyeleti osztályra.



13. sz. ábra: A szervezeti kultúra megítélése a Quinn-féle kategóriák szerint. Készítette: a szerző.

A négy szervezeti kultúrátípus (team-, adhokrácia-, cég- és hierarchiakultúra) átlagértékeinek összehasonlítására ismételt méréses varianciaanalízist (RM-ANOVA) végeztem a Quinn-féle versengő értékek modellje alapján. Az elemzés szignifikáns főhatást mutatott a kultúrátípusok között, $F(2.97, 1028.21) = 106.81$, $p < .001$, $\eta^2_p = .236$, ami közepesnél erősebb hatásméretre utal. Ez azt jelenti, hogy a szervezeti kultúra különböző dimenziói között statisztikailag szignifikáns különbség áll fenn.



14. sz. ábra: A szervezeti kultúra egyes dimenzióinak átlagértéke. Készítette: a szerző.

A leíró statisztikák alapján a hierarchiakultúra ($M = -5,42$; $SD = 5,65$) értéke volt a legmagasabb (tehát a legkevésbé negatív irányú), míg a cégekultúra ($M = -8,95$; $SD = 6,01$) és az adhokrácia ($M = -8,62$; $SD = 5,55$) mutatták a legalacsonyabb átlagpontokat. A teamkultúra ($M = -7,28$; $SD = 6,45$) átlagértéke ezek között helyezkedett el.

A Bonferroni-korrekciónal végzett páronkénti összehasonlítások szerint a hierarchiakultúra szignifikánsan különbözött mindhárom másik kultúrátípustól ($p < 0,001$ minden esetben). Továbbá, a teamkultúra átlagpontszáma szignifikánsan magasabb volt, mint az adhokrácia ($p < 0,001$) és a cégekultúra ($p < 0,001$) értékei, azonban az adhokrácia és a cégekultúra között nem volt kimutatható szignifikáns eltérés ($p = 0,819$).

Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a vizsgált vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúráját a hierarchikus és feladatközpontú értékek dominanciája jellemzi, míg az innovatív (adhokrácia) és a piaci vagy cégjellegű kultúra dimenziói alacsonyabb szinten vannak jelen. A teamorientáció viszonylag erősebb, de még mindig gyengébb, mint a hierarchikus szervezeti logika. Ez a mintázat összhangban áll a hipotézissel, miszerint a szervezeti működés inkább szolgálati, feladat- és szabályközpontú, ami későbbi elemzések szerint kedvezőtlen hatással lehet az állomány pszichológiai jóllétére és motiváltságára.

1.3.3. Motiváció, konfliktuskezelés és szervezeti kultúra kapcsolatának vizsgálati részeredményei

A szervezeti kultúra típusai szerint besorolt válaszadók között egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztam annak vizsgálatára, hogy az eltérő kulturális orientációkhoz kapcsolódnak-e különbségek a motiváció és a konfliktuskezelés dimenzióiban. A Levene-teszt alapján a legtöbb változó esetében a varianciák homogenitása teljesült ($p > 0,05$), egyedül a munkahelyi stressz esetében sérült ($F(4;342) = 4,32$; $p = 0,002$), így ennél a változónál a Welch-féle korrekciót alkalmaztam.

9. sz. táblázat: A motiváció és konfliktuskezelés skálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében. Készítette: a szerző.

Skála	Szervezeti kultúra	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
Külső- belső motiváció	Több is jellemző	71	2,82	1,64	1,996	3,509
	Team-kultúra	65	3,69	1,20	4	4
	Adhokrácia	24	3,00	1,35	342	342
	Cégekultúra	14	3,43	1,65	0,095	0,008
	Hierarchia kultúra	173	3,18	1,37		
Konfliktuskezelés - versengő	Több is jellemző	71	5,58	2,54	0,871	1,144
	Team-kultúra	65	5,62	2,82	4	4
	Adhokrácia	24	5,75	2,72	342	342
	Cégekultúra	14	6,00	2,00	0,481	0,335
	Hierarchia kultúra	173	5,08	2,57		
Konfliktuskezelés - probléma-megoldó	Több is jellemző	71	6,66	1,59	0,413	0,530
	Team-kultúra	65	6,83	1,50	4	4
	Adhokrácia	24	6,75	1,65	342	342
	Cégekultúra	14	6,14	1,79	0,799	0,714
	Hierarchia kultúra	173	6,68	1,68		
Konfliktuskezelés - kompromisszum kereső	Több is jellemző	71	6,93	1,98	0,761	2,353
	Team-kultúra	65	7,80	1,96	4	4
	Adhokrácia	24	6,88	1,85	342	342
	Cégekultúra	14	7,14	2,32	0,551	0,054
	Hierarchia kultúra	173	7,46	1,81		
Konfliktuskezelés - elkerülő	Több is jellemző	71	5,42	1,89	1,003	1,689
	Team-kultúra	65	4,94	2,08	4	4
	Adhokrácia	24	5,92	1,72	342	342
	Cégekultúra	14	5,36	1,39	0,406	0,152
	Hierarchia kultúra	173	5,60	2,02		
Konfliktuskezelés - alkalmazkodó	Több is jellemző	71	5,41	1,85	1,402	0,922
	Team-kultúra	65	4,82	2,29	4	4
	Adhokrácia	24	4,71	2,49	342	342
	Cégekultúra	14	5,36	2,02	0,233	0,451
	Hierarchia kultúra	173	5,19	2,22		

A külső- belső motiváció tekintetében a csoportok közötti különbség szignifikánsnak bizonyult ($F(4;342) = 3,51$; $p = 0,008$). A legmagasabb átlagpontszámot a teamkultúrában dolgozók érték el ($M = 3,69$; $SD = 1,20$), míg a hierarchiakultúrához tartozók motivációja alacsonyabb volt ($M = 3,18$; $SD = 1,37$). Ez arra utal, hogy a csapatorientált, együttműködő környezet kedvezőbben hat a belső motiváltságra, míg a szabályalapú, hierarchikus struktúrára inkább a külső motiváció jellemző. Az adhokrácia és cégekultúra köztes értékeket mutattak ($M = 3,00-3,43$), ami arra enged következtetni, hogy az innovatív, de kevésbé stabil környezetekben a motiváció iránya hullámzó lehet.

A konfliktuskezelési stílusok közül egyik kezelési stílus vonatkozásában sem mutatható ki statisztikailag szignifikáns különbség ($p > 0,05$), bár a leíró statisztikák enyhe mintázatokat mutatnak. A versengő stílus a hierarchiakultúrában volt a legalacsonyabb ($M = 5,08$; $SD = 2,57$), míg a cégekultúrában némileg magasabb értéket vett fel ($M = 6,00$; $SD = 2,00$), ami arra utalhat, hogy a piaci logikájú szervezetekben a verseny elfogadottabb, mint a hierarchikus struktúrákban.

A problémamegoldó és kompromisszumkereső konfliktuskezelési stílusok tekintetében szintén nem volt szignifikáns eltérés ($p = 0,714$; illetve $p = 0,054$), azonban a teamkultúrában dolgozók valamivel magasabb pontszámokat értek el ($M = 6,83$; $SD = 1,50$; illetve $M = 7,80$; $SD = 1,96$), ami a csoportos együttműködés és közös döntéshozatal iránti erősebb elkötelezettségre utalhat. A hierarchiakultúra esetében ezek az értékek valamivel alacsonyabbak voltak ($M = 6,68$; $SD = 1,68$; illetve $M = 7,46$; $SD = 1,81$), ami a formális szabályrendszer által meghatározott kompromisszumkészség korlátozottságát jelezheti.

Az elkerülő és alkalmazkodó konfliktuskezelés dimenzióiban sem mutatkozott szignifikáns különbség ($p = 0,152$; illetve $p = 0,451$), bár a leíró értékek szerint az adhocrácia-kultúrában dolgozók gyakrabban használnak elkerülő stratégiát ($M = 5,92$; $SD = 1,72$), ami a bizonytalan, változékony szervezeti környezet elkerülő megküzdési tendenciáit tükrözheti.

Az eredmények azt mutatják, hogy a szervezeti kultúra típusai között a motiváció szintjében mutatkozik a legmarkánsabb különbség, a konfliktuskezelés dimenziói viszont kevésbé érzékenyek a kulturális sajátosságokra. Ez megerősíti a hipotézis azon részét, miszerint a hierarchikus és szabályalapú szervezeti struktúra mérsékelheti a dolgozók belső motivációját, ugyanakkor nem feltétlenül növeli közvetlenül a konfliktus szintjét. A teamorientált kultúra ezzel szemben a legkedvezőbb motivációs mintázatot mutatta, ami alátámasztja a kooperatív és támogató szervezeti környezet pozitív pszichológiai hatásait.

Összességében az eredmények alátámasztják a hipotézist, miszerint a vármegyei főigyeleti osztály szervezeti kultúráját döntően hierarchikus, szabály- és feladatközpontú működésmód jellemzi. Ez a kultúrátípus a dolgozók motivációjára mérsékelten negatív hatással van, miközben a konfliktuskezelési stílusok terén kevésbé okoz markáns különbségeket. A teamorientált és együttműködésen alapuló szervezeti formákhoz képest a hierarchikus struktúra kevésbé támogatja a belső elköteleződést, önálló kezdeményezést és kreatív problémamegoldást, ami hosszú távon a szervezet adaptívitasának és pszichológiai rugalmasságának csökkenéséhez vezethet.

1.3.4. Kiegészés, munkahelyi leterheltség, kommunikáció, érzelmi kimerültség és szervezeti kultúra összefüggésére irányuló vizsgálat részeredményei

A szervezeti kultúra típusai közötti különbségeket a kiegészés, leterheltség, kommunikációs stílusok és érzelmi kimerültség dimenzióiban varianciaanalízissel (ANOVA) vizsgáltam. A Levene-teszt alapján a kiegészés, önérvényesítő kommunikáció és érzelmi kimerültség esetében a varianciák heterogenitása miatt a Welch-féle korrekciót alkalmaztam.

10. sz. táblázat: A kiegészés, munkahelyi leterheltség, kommunikáció, érzelmi kimerültség skálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében. Készítette: a szerző

Skála	Szervezeti kultúra	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
Kiegészés	Több is jellemző	71	55,11	23,66	4,993	6,278
	Team-kultúra	65	40,58	16,54	4	4
	Adhokrácia	24	57,38	21,21	342	60,303
	Cégekultúra	14	55,43	24,00	0,001	0,000
	Hierarchia kultúra	173	46,13	18,32		
Munkahelyi leterheltség	Több is jellemző	71	79,46	38,39	1,562	2,770
	Team-kultúra	65	69,18	28,38	4	4
	Adhokrácia	24	90,92	33,95	342	342
	Cégekultúra	14	94,14	43,56	0,184	0,027
	Hierarchia kultúra	173	79,18	33,39		
Kommunikáció - meghunyászkodó	Több is jellemző	71	11,59	3,36	1,544	1,096
	Team-kultúra	65	11,31	3,10	4	4
	Adhokrácia	24	12,13	3,30	342	342
	Cégekultúra	14	13,07	4,58	0,189	0,358
	Hierarchia kultúra	173	11,57	2,83		
Kommunikáció - támadó	Több is jellemző	71	12,06	3,42	1,642	2,641
	Team-kultúra	65	11,55	3,10	4	4
	Adhokrácia	24	13,33	3,73	342	342
	Cégekultúra	14	13,71	5,00	0,163	0,034
	Hierarchia kultúra	173	11,59	3,29		
Kommunikáció - önérvényesítő	Több is jellemző	71	14,48	3,90	2,474	3,392
	Team-kultúra	65	16,57	2,97	4	4
	Adhokrácia	24	15,71	3,30	342	60,221
	Cégekultúra	14	16,50	4,09	0,044	0,014
	Hierarchia kultúra	173	15,43	2,98		
Érzelmi kimerültség	Több is jellemző	71	38,38	23,46	4,727	5,625
	Team-kultúra	65	26,08	18,29	4	4
	Adhokrácia	24	45,42	25,84	342	59,913
	Cégekultúra	14	49,07	30,13	0,001	0,001
	Hierarchia kultúra	173	34,99	20,73		

A *kiégés* szintjében szignifikáns különbség mutatkozott a csoportok között ($F(4;60,30) = 6,28$; $p < 0,001$). A legalacsonyabb átlagérték a teamkultúrában dolgozókra jellemző ($M = 40,58$; $SD = 16,54$), míg a cégekultúra ($M = 55,43$; $SD = 24,00$) és az adhokrácia ($M = 57,38$; $SD = 21,21$) csoportoknál magasabb értékek tapasztalható. A hierarchiakultúra esetében az átlagos kiégés szintje közepes mértékű volt ($M = 46,13$; $SD = 18,32$). Ez a mintázat arra utal, hogy a csapat-orientált, együttműködésre épülő környezet mérsékli a kiégés kockázatát, míg a feladat- és szabályközpontú szervezeti működés fokozza azt.

A *munkahelyi leterheltség* esetében a különbségek szintén szignifikánsnak bizonyultak ($F(4;342) = 2,77$; $p = 0,027$). A legnagyobb leterheltséget a cégekultúra ($M = 94,14$; $SD = 43,56$) és az adhokrácia ($M = 90,92$; $SD = 33,95$) típusokban tapasztalták, míg a teamkultúra mutatta a legalacsonyabb átlagot ($M = 69,18$; $SD = 28,38$). Ez arra enged következtetni, hogy a rugalmas, innovatív működés nagyobb pszichés igénybevételt eredményezhet, míg a csapatmunka enyhítheti a munkaterhelés szubjektív megélését.

A *kommunikációs stílusok* közül a támadó kommunikáció szintjében szignifikáns különbség mutatkozott ($F(4;342) = 2,64$; $p = 0,034$), míg a meghunyászkodó stílus esetében nem ($p = 0,358$). A támadó kommunikáció legmagasabb átlagértéke az adhokrácia ($M = 13,33$; $SD = 3,73$) és cégekultúra ($M = 13,71$; $SD = 5,00$) csoportokban jelent meg, ami az autonóm, kevésbé kontrollált környezetekben előforduló nagyobb feszültségre és nyíltabb önérvényesítésre utalhat. Ezzel szemben a hierarchiakultúrában ($M = 11,59$; $SD = 3,29$) és teamkultúrában ($M = 11,55$; $SD = 3,10$) alacsonyabb értékek születtek, ami a formális, visszafogott kommunikációs minták túlsúlyát jelzi.

Az *önérvényesítő kommunikáció* esetében is szignifikáns különbség mutatkozott ($F(4;60,22) = 3,39$; $p = 0,014$). A teamkultúrában dolgozók itt is kiemelkedtek ($M = 16,57$; $SD = 2,97$), ami az önálló véleménynyilvánítás és felelősségvállalás erősebb jelenlétére utal. A hierarchiakultúrában dolgozók ezzel szemben alacsonyabb értéket mutattak ($M = 15,43$; $SD = 2,98$), ami a tekintélyelvű szervezeti logikában megjelenő kommunikációs visszafogottságot tükrözi.

Az *érzelmi kimerültség* szintje szignifikánsan különbözött a kultúrátípusok között ($F(4;59,91) = 5,63$; $p = 0,001$). A legalacsonyabb átlagértéket a teamkultúra mutatta ($M = 26,08$; $SD = 18,29$), míg a legmagasabb szinteket a cégekultúra ($M = 49,07$; $SD = 30,13$) és az adhokrácia ($M = 45,42$; $SD = 25,84$) esetében találtam. A hierarchiakultúra értéke köztes volt ($M = 34,99$; $SD = 20,73$). Ez a mintázat azt sugallja, hogy a közösségi, támogató munkahelyi légkör csökkenti az érzelmi kimerültség kockázatát, míg a versengő vagy strukturálatlanabb környezet fokozza azt.

Összességében az ANOVA-eredmények megerősítik, hogy a teamkultúra a legkedvezőbb pszichológiai mutatókkal jár együtt (alacsonyabb kiégés, kimerültség és leterheltség; magasabb önérvényesítő kommunikáció), míg az adhokrácia és cégekultúra típusok a legnagyobb megterheléssel és kimerültséggel társulnak. A hierarchiakultúra pszichológiai mutatói ugyan mérsékeltek, de a kommunikációs önkifejezés és a motiváció szintje alacsonyabb, ami a szervezet adaptivitását és mentális rezilienciáját hosszú távon korlátozhatja.

1.3.5. *Stressz és szervezeti kultúra összefüggés vizsgálatának részeredményei*

A Cooper-féle stresszteszt faktorelemzéssel létrehozott öt alskáláját (karrier és szervezet; személyes kapcsolatok; túlterheltség; beosztás inkonzisztencia; munka–magánélet egyensúlytalansága) egytényezős varianciaanalízissel (ANOVA) vizsgáltam a különböző szervezeti kultúratípusok között. A Levene-teszt alapján minden esetben teljesült a varianciahomogenitás feltétele ($p > 0,05$), ezért az eredményeket klasszikus ANOVA-val értelmeztem.

11. sz. táblázat: A stressz fő- és alskálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében. Készítette: a szerző.

Skála	Szervezeti kultúra	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
Cooper-féle munkahelyi stressz	Több is jellemző	71	61,94	36,63	4,320	1,726
	Team-kultúra	65	57,83	27,54	4	4
	Adhokrácia	24	72,04	21,71	342	61,859
	Cégekultúra	14	65,43	36,23	0,002	0,156
	Hierarchia kultúra	173	60,68	27,27		
Stressz - Karrier és szervezet	Több is jellemző	71	0,27	0,92	1,652	3,232
	Team-kultúra	65	-0,26	0,85	4	4
	Adhokrácia	24	-0,01	0,85	342	342
	Cégekultúra	14	0,21	1,17	0,161	0,013
	Hierarchia kultúra	173	-0,03	0,88		
Stressz - Személyes kapcsolatok	Több is jellemző	71	0,03	0,79	1,735	3,719
	Team-kultúra	65	0,21	0,97	4	4
	Adhokrácia	24	0,39	1,15	342	342
	Cégekultúra	14	0,23	0,76	0,142	0,006
	Hierarchia kultúra	173	-0,16	0,86		
Stressz - Túlterheltség	Több is jellemző	71	-0,25	0,94	3,403	3,202
	Team-kultúra	65	-0,13	0,79	4	4
	Adhokrácia	24	0,24	0,67	342	61,117
	Cégekultúra	14	0,03	1,39	0,010	0,019
	Hierarchia kultúra	173	0,12	0,81		

Skála	Szervezeti kultúra	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
Stressz - Beosztás inkonzisztencia	Több is jellemző	71	-0,03	0,79	0,186	0,212
	Team-kultúra	65	0,02	0,84	4	4
	Adhokrácia	24	-0,07	0,96	342	342
	Cégekultúra	14	-0,14	0,78	0,946	0,931
	Hierarchia kultúra	173	0,03	0,85		
Stressz - Munka- magánélet egyensúlytalansága	Több is jellemző	71	-0,03	0,79	1,773	1,396
	Team-kultúra	65	-0,11	0,83	4	4
	Adhokrácia	24	0,39	1,09	342	342
	Cégekultúra	14	-0,09	1,01	0,134	0,235
	Hierarchia kultúra	173	0,01	0,96		

A Cooper-féle munkahelyi stressz esetében a Welch-próba nem mutatott szignifikáns különbséget a csoportok között ($F(4;61,86) = 1,73$; $p = 0,156$), jóllehet az adatok szerint az adhokrácia típusba sorolt munkavállalók átlagosan magasabb stresszértéket mutattak ($M = 72,04$; $SD = 21,71$), mint a hierarchiakultúrában dolgozók ($M = 60,68$; $SD = 27,27$). Ez a tendencia, bár nem szignifikáns, arra utalhat, hogy a kevésbé strukturált, gyors alkalmazkodást igénylő munkakörnyezet fokozott pszichés terhelést jelenthet.

A karrier- és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos stressz esetében szignifikáns különbség mutatkozott a kultúrátípusok között ($F(4;342) = 3,23$; $p = 0,013$). A legkedvezőbb értéket a teamkultúra képviselte ($M = -0,26$; $SD = 0,85$), míg a cégekultúra ($M = 0,21$; $SD = 1,17$) és az „több is jellemző” kategória ($M = 0,27$; $SD = 0,92$) esetében magasabb stressz-szint jelentkezett. A hierarchiakultúra átlagértéke ($M = -0,03$; $SD = 0,88$) köztes, de a stressz jelenlétét tekintve kedvezőtlenebb, mint a teamkultúráé. Az eredmények arra utalnak, hogy a csapat-orientált, támogató szervezeti légkör csökkenti a karrierrel és szervezeti elvárásokkal kapcsolatos stresszérzetet, míg a piaci és hierarchikus kultúrák a státusz, előmenetel és elismerés kérdéseiben feszültséget keltenek.

A személyes kapcsolatokról eredő stressz szintén szignifikáns különbséget mutatott ($F(4;342) = 3,72$; $p = 0,006$). A legmagasabb értékek az adhokrácia ($M = 0,39$; $SD = 1,15$) és a cégekultúra ($M = 0,23$; $SD = 0,76$) esetében jelentkeztek, míg a hierarchiakultúrában dolgozók alacsonyabb szintű stresszről számoltak be ($M = -0,16$; $SD = 0,86$). Ez a mintázat arra utalhat, hogy az innovatív vagy teljesítményorientált szervezeti környezetben az emberi kapcsolatok instabilabbak és feszültebbek, míg a hierarchikus, szabályozott közegben a kapcsolatok bár formálisabbak, kevésbé okoznak közvetlen pszichés terhet.

A túlterheltség alskála esetében szintén szignifikáns különbség mutatkozott ($F(4;61,12) = 3,20$; $p = 0,019$). A hierarchiakultúra ($M = 0,12$; $SD = 0,81$) és az adhokrácia ($M = 0,24$; SD

= 0,67) típusokban dolgozók számoltak be magasabb szintű túlterheltségről, míg a teamkultúra esetében a legkedvezőbb értékeket kaptam ($M = -0,13$; $SD = 0,79$). Ez arra enged következtetni, hogy a formális, hierarchikus struktúrában a munkaterhek elosztása kevésbé rugalmas, míg az együttműködésen alapuló szervezeti működés képes enyhíteni a túlterheltség élményét.

A beosztás inkonzisztenciájából fakadó stressz ($F(4;342) = 0,21$; $p = 0,931$) és a munkamagánélet egyensúlytalansága ($F(4;342) = 1,40$; $p = 0,235$) tekintetében nem volt kimutatható szignifikáns különbség a kultúrátípusok között. Ez arra utal, hogy ezek a tényezők nem kifejezetten a szervezeti kultúra típusától, hanem inkább egyéni élethelyzetektől vagy a munka általános követelményeitől függenek.

Összességében az alsókálák eredményei megerősítik, hogy a szervezeti kultúra befolyásolja a stressz kialakulásának területeit és forrásait. A hierarchikus és cégekultúrájú környezetben a karrierrel, túlterheltséggel és személyes kapcsolatokkal összefüggő stresszorok hangsúlyosabbak, míg a teamkultúra védőhatást mutat, különösen a szervezeti és munkaterheléssel kapcsolatos dimenziókban. Ez a mintázat ismételtén alátámasztja a hipotézis azon részét, miszerint a feladat- és szabályközpontú működés negatív hatással van az állomány pszichológiai állapotára, míg a kooperatív, támogató munkakultúra csökkentheti a stresszérzetet és javíthatja a szervezeti jóllétet.

1.3.6. Testi panaszok és szervezeti kultúra összefüggés vizsgálatának részeredményei

A testi panaszok összesített skálája és az abból faktorelemzéssel képzett alsókálák elemzése azt vizsgálta, hogy a különböző szervezeti kultúrákhoz tartozó dolgozók között kimutathatók-e különbségek a szomatikus tünetek megjelenésében. Az egytényezős varianciaanalízis (ANOVA) alapján több dimenzióban is szignifikáns eltérés mutatkozott, ami a szervezeti kultúra és a testi-lelki megterhelés kapcsolatát támasztja alá.

12. sz. táblázat: A testi panaszok fő- és alsókáláinak alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében.

Készítette: a szerző.

Skála	Szervezeti kultúra	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
Testi panaszok	Több is jellemző	71	8,80	12,48	6,943	3,522
	Team-kultúra	65	4,80	5,53	4	4
	Adhokrácia	24	11,08	11,34	342	61,118
	Cégekultúra	14	7,36	9,12	0,000	0,012
	Hierarchia kultúra	173	7,50	9,32		
Testi panasz - Pszichoszomatikus	Több is jellemző	71	0,22	1,32	9,946	5,049
	Team-kultúra	65	-0,28	0,36	4	4
	Adhokrácia	24	0,31	1,20	342	59,877

	Cégekultúra	14	0,00	0,96	0,000	0,001
	Hierarchia kultúra	173	-0,03	0,93		
Testi panasz - Mozgásszervi	Több is jellemző	71	0,04	1,07	2,702	1,794
	Team-kultúra	65	-0,22	0,77	4	4
	Adhokrácia	24	0,31	1,09	342	60,969
	Cégekultúra	14	-0,07	0,97	0,030	0,142
	Hierarchia kultúra	173	0,03	0,90		
Testi panasz - Szív- érrendszeri tünetek	Több is jellemző	71	0,35	0,54	3,134	1,902
	Team-kultúra	65	0,24	0,33	4	4
	Adhokrácia	24	0,51	0,49	342	62,606
	Cégekultúra	14	0,23	0,36	0,015	0,121
	Hierarchia kultúra	173	0,30	0,44		
Testi panasz – Gyomor-, bélrendszeri tünetek	Több is jellemző	71	0,30	0,51	4,571	2,603
	Team-kultúra	65	0,15	0,23	4	4
	Adhokrácia	24	0,33	0,46	342	61,541
	Cégekultúra	14	0,29	0,35	0,001	0,044
	Hierarchia kultúra	173	0,25	0,39		
Testi panasz - Izom-, ízületi tünetek	Több is jellemző	71	0,44	0,56	8,762	3,749
	Team-kultúra	65	0,25	0,26	4	4
	Adhokrácia	24	0,52	0,54	342	61,285
	Cégekultúra	14	0,31	0,43	0,000	0,009
	Hierarchia kultúra	173	0,39	0,46		
Testi panasz - Alvásproblémák	Több is jellemző	71	0,42	0,59	3,157	1,256
	Team-kultúra	65	0,24	0,42	4	4
	Adhokrácia	24	0,42	0,55	342	61,531
	Cégekultúra	14	0,29	0,47	0,014	0,297
	Hierarchia kultúra	173	0,32	0,48		
Testi panasz - Szexuális problémák	Több is jellemző	71	0,25	0,52	7,163	3,296
	Team-kultúra	65	0,09	0,26	4	4
	Adhokrácia	24	0,38	0,56	342	60,07
	Cégekultúra	14	0,32	0,72	0,000	0,017
	Hierarchia kultúra	173	0,23	0,47		
Testi panasz - Függőségek	Több is jellemző	71	0,30	0,54	11,740	3,385
	Team-kultúra	65	0,06	0,24	4	4
	Adhokrácia	24	0,27	0,51	342	62,025
	Cégekultúra	14	0,14	0,31	0,000	0,014
	Hierarchia kultúra	173	0,15	0,38		
Testi panasz - Általános tünetek	Több is jellemző	71	0,36	0,51	4,892	2,834
	Team-kultúra	65	0,20	0,30	4	4
	Adhokrácia	24	0,50	0,56	342	60,282
	Cégekultúra	14	0,39	0,50	0,001	0,032
	Hierarchia kultúra	173	0,31	0,41		

A testi panaszok összesített skáláján szignifikáns különbség volt a csoportok között ($F(4;61,12) = 3,52$; $p = 0,012$). A legkedvezőbb értéket a teamkultúrában dolgozók mutatták

($M = 4,80$; $SD = 5,53$), míg a legmagasabb értéket az adhokrácia típusú szervezetben mértem ($M = 11,08$; $SD = 11,34$). A hierarchiakultúra ($M = 7,50$; $SD = 9,32$) és a cégekultúra ($M = 7,36$; $SD = 9,12$) köztes értékeket mutattak, ami arra utal, hogy a rugalmas vagy erősen strukturált munkakörnyezetek egyaránt fokozzák a testi panaszok gyakoriságát, míg a támogató, csapat-orientált szervezeti légkör védőhatással bír.

A faktorelemzéssel létrehozott skálák közül a pszichoszomatikus faktor esetében a különbségek szintén szignifikánsak voltak ($F(4;59,88) = 5,05$; $p = 0,001$). A teamkultúra itt is a legalacsonyabb átlagértéket mutatta ($M = -0,28$; $SD = 0,36$), míg az adhokrácia ($M = 0,31$; $SD = 1,20$) és a cégekultúra ($M = 0,00$; $SD = 0,96$) magasabb értékeket képviseltek. Ez a mintázat azt jelzi, hogy a stabil, kooperatív munkahelyi környezet csökkenti a testi stressztünetek pszichés eredetű megjelenését, míg az instabilabb, innováció-orientált működés fokozott pszichoszomatikus terheléssel jár.

A mozgásszervi panaszok esetében az ANOVA eredménye ($F(4;342) = 2,70$; $p = 0,030$) gyenge, de szignifikáns különbséget mutatott, a legmagasabb érték az adhokrácia csoportban jelentkezett ($M = 0,31$; $SD = 1,09$), míg a teamkultúra dolgozói kevesebb ilyen tünetről számoltak be ($M = -0,22$; $SD = 0,77$). Ez arra utal, hogy a folyamatos alkalmazkodási igény és munkaritmus-változás az innovatív környezetben fokozott testi-fizikai megterhelést okozhat.

A testi panaszok tematikus bontása alapján több specifikus terület is szignifikáns eltérést mutatott. A gyomor-bélrendszeri tünetek ($F(4;61,54) = 2,60$; $p = 0,044$), az izom-ízületi tünetek ($F(4;61,29) = 3,75$; $p = 0,009$), a szexuális problémák ($F(4;60,07) = 3,30$; $p = 0,017$), a függőségek ($F(4;62,03) = 3,39$; $p = 0,014$) és az általános tünetek ($F(4;60,28) = 2,83$; $p = 0,032$) mind szignifikáns különbségeket jeleztek. Ezekben az esetekben rendre a teamkultúra volt a legkedvezőbb (legalacsonyabb átlagok), míg az adhokrácia és cégekultúra mutatta a legnagyobb értékeket. A hierarchiakultúra köztes pozícióban maradt, de értékei a testi tünetek szinte minden dimenziójában a kedvezőtlen tartományhoz közelítettek. Ez a mintázat a feladat- és szabályorientált működés testi-fiziológiai következményeit is megjeleníti, ami a tartós stressz, a mozgáshiány és az alacsony kontrollérzet együttes hatásaként értelmezhető.

Nem született szignifikáns különbség a szív-érrendszeri tünetek ($p = 0,121$) és az alvásproblémák ($p = 0,297$) esetében, ami arra utal, hogy ezek a tünetek inkább általános stresszreakcióként, semmint a kultúrátípus specifikus hatásaként jelennek meg.

Összességében a testi panaszok eredményei megerősítik, hogy a szervezeti kultúra szoros kapcsolatban áll a pszichoszomatikus és fiziológiai megterheléssel. A hierarchikus és adhokratikus működésmódok a stressz eredetű testi tünetek magasabb előfordulásával járnak együtt, míg a teamkultúra stabilizáló és egészségvédő tényezőként jelenik meg. Ezek az

eredmények kiegészítik a korábbi pszichológiai mutatókat, és alátámasztják, hogy a feladat- és szabályközpontú szervezeti működés hosszú távon nemcsak mentális, hanem fizikai egészségkárosító hatásokkal is összefügg.

2. AZ ÜGYELETI FELADATOK ELLÁTÁSÁRA FELKÉSZÍTÉS ÉS A FELADATELLÁTÁSHOZ ELVÁRT KOMPETENCIÁK VIZSGÁLATA

Ebben a fejezet részben az ügyeleti feladatok ellátására történő felkészítés rendszerét, valamint a feladatellátáshoz elvárt kompetenciák körét elemzem részletesen. Külön alfejezet foglalkozik a 112-es segélyhívószámmal, mint az állampolgárok és az ügyeleti állomány közötti elsődleges kapcsolati ponttal, bemutatva annak fejlődését a bevezetéstől a következő generációs (NG112) rendszerig. A fejezet áttekinti a katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzési struktúráját, amely két fő képzési formában valósul meg: a műveletirányító tanfolyam és a műveletirányító referens tanfolyam keretében. Részletesen bemutatom a képzések célrendszerét, óraszámát és tartalmi felépítését, majd ezt követően a feladatellátáshoz szükséges nem szakmai- kiemelten a digitális- kompetenciák ismertetése következik. E körben külön figyelmet kap a mesterséges intelligencia, mint a jövőben potenciálisan elvárt kompetenciaterület. A fejezet részhez kapcsolódóan ismertetem az állomány digitális és informatikai tudását vizsgáló kérdőíves felmérés releváns eredményeit, amelyeket ábrák és táblázatok szemléltetnek.

2.1. A 112-es segélyhívószám

2.1.1. A kezdetek

A tűz észlelése és a tűzoltóság értesítése (a jelzés) komoly kihívást jelentett mindaddig, amíg a lakosság számára elérhetővé nem váltak a vezetékes távközlési eszközök. Bár a nagyvárosokban már korábban megjelentek a vezetékes, elektromos tűzjelző hálózatok, a valódi fordulópontot a telefonkészülékek széleskörű elterjedése hozta el a háztartásokban. Ez tette lehetővé a lakosság számára, hogy közvetlenül a tűz észlelésének helyéről pontos tűzjelzést adjanak le, amelyet a területileg illetékes tűzoltósági központok fogadni tudtak. Ezt a jelzési folyamatot tette teljessé később a mobilkészülékek megjelenése, növelve a riasztás pontosságát és sebességét. A kezdetekben speciálisan képzett híradós ügyeletes volt a felelős a telefonhívás fogadásáért, aki ugyanolyan szolgálati rendben látta el feladatait, mint a többi tűzoltó. A vonalas telefon az adott település tűzoltóságára volt bekötve. Ha mobil készülékről indult a hívás, a megyei ügyeletre futott be a segélyhívás, ahonnan a jelzést továbbították az érintett település tűzoltóságára. A beérkezett hívás adatait káreset felvételi lapon rögzítették, mely adatok alapján a szolgálatparancsnok minősítette a jelzést és elrendelte a káresemény felszámolásához szükséges erőket és eszközöket. Ez alapján a híradó ügyeletes riasztotta a

készületi állományt. A beavatkozásokkal párhuzamosan a káreseményről a visszajelzések dokumentálásra kerültek, és eleget tett a szükségessé vált intézkedéseknek (mint például közművek értesítése, jelentések megtétele). A vidékkel ellentétben a fővárosban már ebben az időszakban is hírközpont működött, értékelték a jelzést és itt határozták meg a riasztás fokozatát. [52]

Az első tűzoltás-szakmai adatszolgáltatási rendszer 1998-ban került bevezetésre, célja a tűzoltási és műszaki mentési beavatkozások adatainak elektronikus rögzítése és lekérdezhetősége volt. Bár a helyi igényeket kielégítette, a központi adatbázis frissítése késedelmesen történt, és a rendszer nem biztosított adatkapcsolatot más alkalmazásokkal. A gyorsabb adatfeldolgozás érdekében 2005-ben megjelent a Lotus Notes alapú, online működésű KÜIR KAP rendszer, amely jelentős előrelépést hozott, ugyanakkor adatvesztési és ellenőrzési problémákat is felvetett. A növekvő szakmai igények és a naprakész információk iránti szükséglet indokoltta tett egy új, integrált, moduláris és átjárható online rendszer fejlesztését, amely 2011. január 1-jén „on-line KAP” néven került bevezetésre. Azóta a felhasználói visszajelzések és szakmai elvárások mentén folyamatos fejlesztések valósultak meg. Egy évvel később, 2012. áprilisában bevezették a PAJZS rendszert, az egész országra kiterjedő riasztási rendszert. Ezen műveletirányítási rendszer a személyi feltételek mellett fontos informatikai támogatást is nyújt egyben (jelentős adatbetöltési háttér munka eredményeként). Ekkor még a 105-ös segélyhívószám volt hívható, ha tűzoltóság segítségére volt szükség. A beérkező hívás az érintett műveletirányítási központban jelzett (19 megye és főváros), mellyel párhuzamosan a hívás rögzítése megtörtént a PAJZS-ban is. PAJZS, mint térinformatikával támogatott központi informatikai rendszer moduljai:

- ↳ káresemény- kezelési modul,
- ↳ riasztási modul,
- ↳ megyei szintű szerátcsoportosítási modul,
- ↳ térképi modul. [53]

1991. július 29-én került bevezetésre a 112-es egységes európai segélyhívószám az Európai tanács döntésének eredményeként, mely segélyhívószám Magyarországon 1998-tól élesedett. 2014. májusától a Hívásfogadó Központba érkeznek a 112-es és 107-es segélyhívószámról bejövő hívások, mely 2016. januártól a 105-ös szám központi bekötésével bővült. Az új hazai rendszer strukturális kialakítása, kiépítése több nemzetközi hívóközponthoz képest már akkor is túlmutatott, nem voltak lemaradásaink az akkor élen járó holland és finn példákhoz képest. [54] A katasztrófavédelem 2014. évi eredményei között a 112-es segélyhívószám intenzív fejlődéséről számoltak be, továbbá arról, hogy a rendőrség és

katasztrófavédelem műveletirányításának összehangolása folyamatban van. [55] De mennyire ismerjük a segélyhívószámok mögött lévő szakértő szakembereket, akik az állampolgárokat segítik, legyen az tüzeset vagy baleset, vagy bármilyen káresemény, veszélyhelyzet, katasztrófa bekövetkezése? Az *elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény* 5.§ értelmében az elektronikus hírközlésért felelős miniszter „biztosítja, hogy a polgárok megfelelő tájékoztatást kapjanak a „112” egységes európai segélyhívó számról és használatáról.” [56] Ezen törvény alapján a 8/2020. (XII. 9.) NMHH rendelet 3. §.-a a feladatellátáshoz szükséges tárgyi feltételek biztosításáról rendelkezik. [57]

A 112-es hívásfogadók olyan segélyhívásokat fogadnak és dolgoznak fel, amelyek vonatkozhatnak:

- ☞ akut betegségekre vagy sérülésekre,
- ☞ közlekedési balesetekre,
- ☞ bűncselekményekre,
- ☞ a közrendet fenyegető eseményekre,
- ☞ tüzesetekre,
- ☞ vagy társadalmi krízishelyzetekre.

A hívásfogadó feladata, hogy kiderítse, mi történt és hol, kockázati kategóriát állapítson meg és riassza a szükséges segítséget az esemény helyszínére. A hívásfogadónak ezen felül:

- ☞ fel kell mérnie a beteg egészségi kockázatát a rendelkezésre álló információk alapján,
- ☞ kommunikálnia kell krízishelyzetben lévő emberekkel,
- ☞ elsősegély-, tűzoltási vagy más utasítást kell adnia,
- ☞ támogatnia kell az orvosi, rendőri vagy tűzoltó egységek munkáját is. [58]

2.1.2. NG112 rendszer műszaki vonatkozásai

Az NG112 (Next Generation 112) rendszer az európai segélyhívó kommunikáció következő generációját jelenti, amelynek célja, hogy a hagyományos, kizárólag hangalapú hívásokat egy IP-alapú, multimédiás kommunikációs infrastruktúra váltsa fel. A koncepció alapját az ETSI TS 103 479 szabvány [59] képezi, amely egységes keretrendszert biztosít az Emergency Services IP Network (ESInet) számára. Az NG112 az Európai Segélyhívó Szövetség (a továbbiakban: EENA) által kidolgozott referencia-architektúra, amely az elsődleges elvekre épülő komponens-alapú tervezés (First Principle Building Blocks) megközelítését alkalmazza a segélyhívó rendszerek modernizálására.

A hagyományos 112-es hívásrendszerek elsősorban hangalapú kommunikációra épülnek, így korlátozottan támogatják az új típusú kommunikációs formákat (például valós idejű szövegátvitel – RTT, videóhívás, eCall). Az NG112 ezzel szemben szabványosított, interoperábilis platformot kínál, amely képes integrálni a különböző kommunikációs csatornákat, és egyúttal támogatja a nemzetközi együttműködést a segélyhívó központok (Public Safety Answering Points – PSAP) között. A rendszer célja, hogy hatékonyabb, gyorsabb és pontosabb segélyhívás-feldolgozást tegyen lehetővé, miközben megteremti az alapot a jövőbeli technológiai fejlesztések- például mesterséges intelligencia alapú hívásosztályozás vagy automatizált adatátvitel- bevezetéséhez.

Az NG112 architektúra öt alapvető komponensre épül, amelyek mindegyike önálló funkcióval rendelkezik, és szabványosított interfészeken keresztül kommunikál a többi elemmel. Ez a moduláris megközelítés biztosítja a skálázhatóságot, a megbízhatóságot és a könnyű integrálhatóságot:

- a. *Location Information Service (LIS)*: Helymeghatározó Szolgáltatás felelős a hívó fél pontos helyének meghatározásáért, ami az egyik legkritikusabb tényező a segélynyújtás során. A rendszer képes geodéziai (pont, kör, koordináták) és cím-alapú (civic address) helyadatokat is kezelni. A LIS a HELD (Enabled Location Delivery) protokollt használja, és képes többféle adatforrás (mobilhálózat, Wi-Fi, AML stb.) integrálására. Ez lehetővé teszi a helyadatok dinamikus lekérdezését és frissítését a hívás során.
- b. *Emergency Call Routing Function (ECRF)*: Segélyhívás Irányító Funkció azonosítja, hogy az adott helyen melyik segélyhívó központ az illetékes (például rendőrség, tűzoltóság vagy mentőszolgálat). Az ECRF a LoST (Location-to-Service Translation) protokollt alkalmazza, amely térképalapú felelősségi területek alapján dönti el, hogy melyik PSAP a megfelelő célpont. Ez a komponens kulcsfontosságú az országok közötti együttműködés (cross-border collaboration) megvalósításában is.
- c. *Emergency Service Routing Proxy (ESRP)*: ESRP a rendszer „motorja”: a LIS és az ECRF adatai alapján meghatározza, hogy egy adott segélyhívást melyik PSAP felé kell továbbítani. Az ESRP belső Policy Routing Function (PRF) logikát használ, amely nemcsak a hely és szolgáltatás típusát, hanem más paramétereket is figyelembe vehet (például a PSAP terheltségét, az elérhető médiaformátumokat, a nyelvi preferenciákat stb.). Ez a mechanizmus lehetővé teszi, hogy az NG112 rugalmasan alkalmazkodjon a hálózati és szolgáltatási körülményekhez.
- d. *Border Control Function (BCF)*: Határvédelmi Funkció az ESInet peremén helyezkedik el, és a biztonságért felelős. A BCF kezeli az engedélyezett kommunikációkat, ellenőrzi

az érkező adatforgalmat, és biztosítja az üzenetek hitelességét és titkosságát, kiegészítve a hálózati szintű tűzfalvédelmet.

A leggyakoribb feladat a beérkező segélyhívások automatikus irányítása a megfelelő PSAP felé. A folyamat a következő lépésekből áll:

1. A hívás beérkezik az ESInet-be, ahol a BCF ellenőrzi a forrást.
2. Az ESRP lekérdezi a hívó helyét a LIS-től (HELD protokoll).
3. Az ESRP az ECRF segítségével meghatározza a felelős PSAP-ot (LoST protokoll).
4. Az ESRP a PSAP felé továbbítja a hívást, figyelembe véve az esetleges irányítási szabályokat (policy routing).

Az NG112 képes a hívás típusát és tartalmát (például videó, RTT, eCall) figyelembe véve dönteni arról, melyik központ a legalkalmasabb a feldolgozásra. Ez különösen fontos az új technológiák fokozatos bevezetésekor, amikor nem minden PSAP támogatja még azonos mértékben az új protokollokat. A rendszer így biztosítja, hogy a hívás ne csak a legközelebbi, hanem a legkompetensebb központba kerüljön. Az NG112 egyik kulcseleme az országok közötti automatikus adatsere és hívásátirányítás. A Forest Guide szolgáltatás segítségével az ECRF felismeri, ha a hívás más ország területéről érkezik (például határ menti mobilcellák miatt), és automatikusan a megfelelő nemzeti ESInet felé irányítja azt. Ez a funkció megszünteti a manuális országközi továbbítás szükségességét, és jelentősen növeli a hatékonyságot.

A mobilhálózati szolgáltatók (MNO) gyakran rendelkeznek pontos helyadatokkal, amelyek a HELD protokoll segítségével lekérhetőek. Az NG112 lehetővé teszi ezen adatok szabványosított módon való felhasználását, például eltűnt személyek, túszejtés vagy baleset esetén, amikor a lokalizációt nem maga a hívó fél kezdeményezi. Ezzel a rendszer képes egységesen kezelni a helyadatokat az összes MNO-tól, függetlenül azok egyedi technológiai megoldásaitól.

Az NG112 architektúra az elsődleges elvekre épülő rendszertervezés mintapéldája a közbiztonsági kommunikációban. Az EENA által közzétett dokumentum rávilágít arra, hogy az NG112 a helymeghatározás, az irányítás, a biztonság és a nemzetközi interoperabilitás alapvető problémáira ad technikai választ. A standardizált interfészek és protokollok alkalmazása nem csupán a jelenlegi igények kielégítését teszi lehetővé, hanem a jövőbeli innovációk és technológiák (AI, 5G-integráció) bevezetéséhez is megfelelő infrastruktúrát biztosít. Nem az a kérdés, hogy szükség van-e ezen szolgáltatásokra, hanem az, hogy standardizált módon kívánjuk-e megvalósítani őket annak érdekében, hogy hosszú távon fenntartható, kiterjeszhető és nemzetközileg összekapcsolt segélyhívó rendszert kapjunk. [60]

2.2. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzési rendszere

Az elmúlt évtizedekben előforduló természeti és civilizációs katasztrófákat tekintve elmondható, hogy katasztrófavédelemnek egyre növekvő szerepe van. Ezen feladatok ellátásához felkészült szakemberekre van szükség, akik felsőfokú szakmai képzésében többek között a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Katasztrófavédelmi Intézete is kimagasló szerepet vállal, célul kitűzve, hogy a katasztrófavédelem tisztii utánpótlásbázisának biztosításával az országban megfelelő számú és szakmailag jól felkészült szakemberek vegyenek részt a katasztrófák elleni védekezésben, azok megelőzésében, felszámolásában. [61] A mentési, elhárítási és helyreállítási folyamatokban résztvevő szakemberek végzettségét tekintve nem minden feladat ellátásához elvárás felsőfokú végzettség, alacsonyabb iskolai végzettséggel is betölthetőek bizonyos munkakörök. Ugyanakkor az egyes munkakörökhöz meghatározott szakmai elvárások társulnak, kiemelt fontossággal bíró kompetenciaelvárások megléte és azok folyamatos fejlesztése szükséges ahhoz, hogy az adott feladat elvégzésének minőségi mutatói kimagaslóak legyenek. Ezen magas színvonalú szakmai képzések fókusz helyszíne a Katasztrófavédelmi Oktatási Központ, ahol különböző szakmai és belső képzések keretein belül készítik fel az állományt a mindenkori jogszabályi, szakképzési elvárásoknak, megfelelve a Szakképzés 4.0 és társadalmi elvárásoknak egyaránt.

A katasztrófavédelem ügyeleti állomány tevékenységét jogszabályban előírtak szerint látja el, a BM OKF belső intézkedéseiben, utasításaiban tovább deklarálja feladatainak körét, hatáskörét. A szolgálatban lévő állománytagok megfelelő szakmai felkészültsége elengedhetetlen. Az erre vonatkozó szakmai elvárásokat és képzési követelményeket a szervezet képzési, oktatási és eljárásrendi dokumentumaiban rögzítik, biztosítva ezzel a szakszerű szolgálatellátást. A képzési programok belső szabályozói hátterét tekintve kettő intézkedés emelendő ki, az 1/2024. számú BM OKF Főigazgatói intézkedés a hivatásos katasztrófavédelmi szervek műveletirányításának rendjéről és a riasztás szakmai szabályairól [21], valamint a 6/2023. számú BM OKF Főigazgatói intézkedés a hivatásos katasztrófavédelmi szervek ügyeleti és készenléti szolgálatainak működési rendjéről.[62]

2.2.1. Műveletirányító tanfolyam

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv ügyeleti és készenléti jellegű szolgálata számos olyan riasztó és tájékoztató rendszert kezel, melyek a katasztrófahelyzetek, káresemények megfelelő irányításához, felszámolásához nélkülözhetetlen. Ezen rendszerek használata

biztosítja többek között az információk gyors eljutását, feladatok megértését, a különböző egységek és társszervek hatékony együttműködésének elérését, ahogyan alapját adják a különböző jelentéseknek, döntéseknek, adatszolgáltatásoknak, adatbázisok kezelésének is. Az ügyeleti és készenléti jellegű szolgálatok alapvető feladatai közé tartozik a napi feladatok biztosításán túl az események kezelése, a jelentési és meghatározott adatszolgáltatási rendszerek működtetése, valamint a készenlét fokozásával kapcsolatos feladatok végrehajtása. [55]

A katasztrófavédelem ügyeleti szolgálati feladatokat ellátó szakemberek magas szintű képzése kiemelt fontossággal bír, hiszen a segítséget kérő állampolgár segélyhívására minden esetben a legmegfelelőbb döntést kell hoznia, mérlegelve a bejelentett esemény emberi életre való kihatását, a beavatkozáshoz szükséges további szakemberekről és eszközökről egyaránt döntve. Ebből adódóan nem elég az elméleti tudás elsajátítása, a munkájukat támogató informatikai szoftverek ismerete, azok gyakorlatban való alkalmazása is elengedhetetlen a képzés eredményeként.

A Műveletirányító tanfolyam azon állomány tagoknak szól, akik a katasztrófavédelmen belül műveletirányító ügyeletesi beosztás betöltését tervezik és szakmai felkészítésre érkeznek a képzésre. A képzésbe való becsatlakozásnak feltétele, hogy Egységes Digitális Rádió-távközlő Rendszer Diszpécser- munkaállomás kezelői végzettséggel is rendelkezzen a képzésen résztvevő. A tanfolyam összes óraszámja 36 óra, tekintettel az előzetes tanulmányokra és a már megszerzett szakmai tapasztalatokra. A képzés során elsajátítandó tananyag négy tananyagegységet foglal magában:

1. Döntéstámogatói és adatszolgáltatási alkalmazások ismeretei;
2. Tűzoltás, műszaki mentés szabályai és szervezete;
3. Iparbiztonsági és polgári védelmi ismeretek;
4. A hatósági munka- és a tűzvizsgálat alapjai.

A tanórák egy része elmélet formájában, képzési programban leírtak szerint tantermi előadások keretében, frontális osztálymunka módszerével kerülnek átadásra. Az elméleti órák mellett gyakorlati foglalkozásokon, számítástechnikai tanteremben tudják elsajátítani a résztvevők az egyes tananyagok gyakorlati vonatkozásait. A képzésen résztvevők létszáma maximum 20 fő.

A képzési program valamennyi tananyagegységet további tananyagelemekre tagolva mutatja be, tovább bontva az egyes tananyagelemek elsajátításához szükséges óraszámokra, azok típusaira, tartalmazva az oktatásukhoz előírt módszereket és a képzésen résztvevőktől elvárt követelményszinteket, felismerés, definíció, jártasság, készség, rendezés szinten

meghatározva. Az első tananyagegységben a Hívásfogadó Rendszerrel (HIR) ismerkednek mélyebben a résztvevők, annak elemeivel és közöttük lévő kapcsolatokkal. Készség szintén sajátítják el a különböző döntéstámogatást és adatszolgáltatást biztosító alkalmazásokat, úgymint PAJZS, KAP-Online, DÖMI, valamint Marathon Terra 3 kommunikációs rendszert. Ezen blokkot követően a következő fókusz téma a tűzoltás és azzal kapcsolatos teendők, feladatok ügyeleti megközelítésből. A résztvevők ezen egység elvégzésével tájékozottá válnak a tűzoltás és műszaki mentés megszervezésének szabályairól, valamint a tűzoltásban és műszaki mentésben résztvevők jogainak és kötelezettségeinek megismerésén keresztül a műveletirányítás szabályait, az ügyelet jelentésin kötelezettségeit is elsajátítják. A katasztrófavédelem egyik szakága az iparbiztonság, mely a műveletirányítók képzési programjában is természetesen helyt kap. Miután a képzésen résztvevő elsajátítja az Iparbiztonsági és Polgári Védelem feladatait, helyét a Katasztrófavédelem rendszerében és annak szerepét, megismerkedik annak gyakorlati vonatkozásaival és a védelmi szoftverek kezelésével, valamint civil szervezetek szerepével, akik meghatározott szabályok között akár a mentés folyamatába is bevonhatóak. Utolsó tananyagegységben a hatósági munka és tűzvizsgálat alapjai kerülnek ismertetésre, melyben a jelenlevők megismerkednek az ügyeleti feladat ellátása során felmerülő legfontosabb ügýtípusokkal, a káresemények kezelés során fellépő feladataikkal. A képzés záróvizsgával zárul, mely eredményes letétele utána képzésen résztvevő tanúsítványt kap.

2.2.2. Műveletirányító referens képzés

A műveletirányító referens képzés során szerzett képesítés középfokú szakmai végzettségnek minősül, mely képesítés 274 óra képzési idő alatt abszolválható. A képzésen való részvételnek a középfokú iskolai végzettségen túl feltétele, hogy a jelölt a hivatásos katasztrófavédelmi szervnél hivatásos szolgálati jogviszonyba álljon, legalább alapszintű tűzoltó szakmai vizsgával rendelkezzen, legalább 2 éves szakmai gyakorlattal. A szakmai gyakorlat vonatkozásában fontos kikötés, hogy csak tűzoltási és műszaki mentési vagy műveletirányítói munkakörben eltöltött idő számítható be, azaz releváns szakirányú tapasztalatot szükséges igazolni a képzésre jelentkezőnek.

A Műveletirányító referens képzés képzési programja a Műveletirányító tanfolyamhoz hasonlóan részleteiben tartalmazza a képzés tananyagegységeit, azok tananyagelemeit, óraszámait, elvárt ismereteket, tudást, képzés módszereit egyaránt. A 274 órás képzés 8 hét alatt valósul meg, maximum 15-20 fős csoportlétszámmal. A referens képzés átfogó célja

felkészíteni a résztvevőket a tűz- és káresetek felszámolására megfelelő taktikai szabályok betartása mellett, valamint rendelkezzenek mindazon ismerettel, melyek birtokában a katasztrófavédelmi egységek és a további közreműködő szervek beavatkozását megfelelőképpen irányítani tudják. Ezen célok eléréséhez hat tananyagegység elsajátítása során jutnak el a képzésen résztvevők. A képzés során elméleti és gyakorlati órák keretében tanulnak, további konzultációs órákat is biztosítva a tananyag elmélyítésére az előadók. A képzés tananyagegységei:

1. Tűzoltás, műszaki mentés szervezete és vezetése
2. Alkalmazott tűzoltás és műszaki mentés
3. Képzések, továbbképzések és gyakorlatok rendszere
4. A tűzoltásvezető tűzmegelőzéshez, tűzvizsgálathoz kapcsolódó feladatai
5. Műszaki ismeretek
6. Katasztrófák elleni védekezés

A tananyagegységekben elsajátítandó ismereteket a tananyagelemek részletesen kibontják, célokat, oktatási módszereket és követelményszinteket egyaránt meghatározva. Tűzoltás, műszaki mentés szervezete és vezetése első nagy egységben ezen tevékenységek szabályozásán túl a visszajelzési és jelentési kötelezettségeket is megismerik a résztvevők. Jelentős óraszámban tanulnak a tűzoltásról és alkalmazott műszaki mentésről, külön kitérve a tűzeset előfordulásának eshetőségeire, mint például ipari objektumban, a különböző létesítményekben, mezőgazdaságban vagy közúti, kötöttpályás, légi és vízi közlekedési járművek tűzeseteiben. Külön tananyag blokk foglalkozik a katasztrófavédelem továbbképzési rendszerének megismertetésével, továbbá a munkakör betöltéséhez szükséges alapvető hatósági ismeretekkel. Az összes óraszámából jelentős időt a műszaki ismeret elsajátítására fordítanak a képzés során. Ezen tananyagegységben elsajátított ismeretek teszik lehetővé, hogy a katasztrófavédelemben alkalmazott döntéstámogató, irányítássegítő szoftvereket és hardvereket készség szinten tudják alkalmazni majdani munkájukban. A kárhelyszíni híradásszervezés alapjain túl megtanulják az egyes gépjárművek taktikai alkalmazásának ismereteit, a DWS3 (Egységes Digitális Rádiórendszer Diszpécser) munkaállomás kezelők feladatait, térképészeti ismereteket, a VPN (Virtuális Magánhálózat) intézkedés szerkezetét, tömeges események kezelését, valamint térinformatikai ismereteket. A katasztrófavédelem integrált értelmezésében a képzés kötelező tananyagként a polgári védelem és iparbiztonság tekintetében is elsajátítják a képzésen résztvevők a munkakörükhez elvárt ismereteket, feladatokat. A képzés záróvizsgával végződik, mely három vizsgatevékenységből tevődik össze. Írásbeli feladatlap és szóbeli feladat formájában kerül felmérésre a résztvevő által

elsajátított tudás, ismeret, melyet egy gyakorlati feladat megoldása egészít ki. Előre kidolgozott szituációt kell megoldania a műveletirányító referens jelöltnek a leírásban található információk alapján, műveletirányító informatikai szaktanteremben.

A képzések tartalmának bemutatásakor már utaltam azokra az informatikai szoftverekre, melyeket az ügyeleti állomány a mindennapi munkája során használ. Az alábbiakban összefoglalóan kerülnek bemutatásra az egyes szoftverek használatának célja és főbb ismérvei.

↳ *PAJZS szoftver*: döntéstámogatási rendszer, térinformatikai támogatottsággal, ami a vármegyei/ fővárosi katasztrófavédelmi igazgatóság fő- és műveletirányító munkáját támogatja, segíti helyi, területi és országos szinten egyaránt, online adatokat szolgáltatva. A rendszernek négy fő eleme van, melyek a káresemények, riasztások, szerállapotok kezelését szolgálja, térkép funkcióval kiegészülve.

↳ *DÖMI szoftver*: A Döntéstámogatási térkép a PAJZS alkalmazásából érhető el közvetlenül, mely egy információs térképpel támogatja a mindennapi munkát. A szoftver képi és szöveges információkkal segíti az irányítói munkát, dokumentálva minden egyes döntés meghozatalát.

↳ *KAP Online rendszer*: a Katasztrófavédelmi Adatszolgáltató Program adatok rögzítését teszi lehetővé, melynek célja, hogy naprakész információkkal lássa el a katasztrófavédelem szervezeti egységeit. [63] Egyik szegmense például a Tűzeseti és Műszaki Mentés Jelentés, a Szer-, a Tűzvizsgáló-, az Erdő és Vegetációtűz Felvételi adatlap, melyeken különböző szűrők beállításával az adatokból statisztikai jellegű kimutatásokat lehet készíteni. [64]

↳ *Marathon Terra 3 rendszer*: A katasztrófavédelmi és biztonsági igazgatási feladatok támogatására fejlesztették ki és üzemeltetik ezt az infokommunikációs rendszert. A rendszer elsődleges célja a veszélyhelyzeti és általános kommunikáció biztosítása a kiterjedt káresemények, összehangolt védelmi műveletek, valamint katasztrófavédelemben részt vevő szervezetek közötti együttműködés során. Emellett lehetőséget nyújt az ezekhez kapcsolódó adatok és információk biztonságos tárolására, elérhetőségére és továbbítására.

Ezen infokommunikációs rendszerektől a műveletirányító tanfolyam képzés tematikájába önálló tananyagelem szerepel 19 órában, túlnyomóan gyakorlati képzés formájában (7 óra elmélet és 12 óra gyakorlat). A képzés során a fő hangsúlyt gyakorlati megvalósítással, egyéni feladatmegoldásban a kezelőfelületre és az alkalmazásban elérhető szolgáltatásokra helyezik. „A védelmi tevékenységek humán oldaláról történő támogatásnak egyik jelentős területe a kapcsolódó szakmai felkészítés, ismeretmegosztás, amely megteremti az infokommunikációs támogatás alapját.” [65] A felkészítést követően, miután a felhasználók készség szintjén elsajátítják a rendszerek használatát, nem szabad figyelmen kívül hagyni a folyamatos tudás

bővítés, a visszacsatolások lehetőségének megteremtését, melyeknek előre tervezett, szervezett, pedagógiai módszerek mentén megvalósult továbbképzések teremthetnek lehetőséget.

2.3. Feladatellátáshoz szükséges kompetenciák

Bármilyen katasztrófa bekövetkezésének megelőzése vagy már bekövetkezett káresemény felszámolása az állampolgárok részéről olyan látható hősökhöz kötődik, mint a tűzoltó, a mentő vagy a rendőr. Ők azok a mindennapi legendák, akik láthatóak, akik a médiában szerepelnek, akikhez az emberek a megmentő, segítő szerepet társítják. Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy a látható szereplők mögött számos „láthatatlan” szakember van, akik munkájukkal ugyanezen mentő, segítő feladatokon dolgoznak, mintegy előkészítve a mentési folyamatoknak a lépéseit vagy összeszervezve a társszakmáknak a hatékony beavatkozását adott eseményhez. Ezen háttérben lévő szakemberek egyike a katasztrófavédelem ügyeleti állománya, akiknek kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy a különböző veszélyhelyzetek esetén beérkező hívások fogadása során irányított kérdésfeltevések mentén menedzselni tudják a beszélgetéseket.

A hívásfogadó számos kritikus feladatot lát el, melyek a segélyhívások kezeléséhez és ahhoz társuló folyamatokhoz kapcsolódnak. A szerepek országonként és 112-modellenként eltérhetnek, de a segélyhívások kezelésével kapcsolatos alapfeladatok mindenhol az oktatási szükségletek alapjait és kereteit adják. A hívásfogadó feladatai természetüknél fogva összetettek és analitikus készségeket, többfeladatos munkavégzést, interperszonális és kríziskezelési készségeket igényelnek. Számos tényező és akadály befolyásolhatja e feladatok megvalósítását, többek között:

- ↳ időnyomás alatti döntéshozatal,
- ↳ a rendelkezésre álló erőforrások minősége a döntéshozatali folyamatban,
- ↳ hatékony kommunikáció, koordináció és együttműködés,
- ↳ valamint a bevont szakemberek közötti kölcsönös tudatosság.

A 112-es hívásfogadók feladatai egymással összekapcsolódó folyamatokból állnak, amelyeket együttműködésen alapuló munkakörnyezetben végeznek, miközben tisztában vannak azzal, hogy olyan emberekkel kommunikálnak, akik potenciálisan életveszélyes helyzetben vannak. Ez fokozott felelősségérzethez és nagyobb teljesítménykényszerhez vezet. A segélyhívás feldolgozása során a hívásfogadó összetett kognitív, érzelmi és viselkedéses

folyamatokat hajt végre: információt gyűjt a veszélyhelyzetről, gyakran érzelmileg és társadalmilag megterhelő helyzetben. A szituáció elemzése a megszerzett információk:

- ↳ szintézisét,
- ↳ absztrakcióját,
- ↳ pontosítását,
- ↳ és prioritásba helyezését igényli, mindezt a döntéshozatali folyamat kontextusában.

A belső folyamatokon és az egyéni tudásbázison túl a hívásfogadó teljesítményét és jóllétét befolyásolja:

- ↳ az együttműködés és kommunikáció dinamikája,
- ↳ a környezeti tényezők,
- ↳ valamint a munkakörnyezet hatása. [58]

Csomós és Molnár 2016-ban megjelent összegző tanulmánya szorosan kapcsolódik a vizsgált kérdéskörhöz, akik betekintést nyújtottak a 112-es segélyhívó magyarországi bevezetésének történetébe, illetve áttekintést adtak a kezdeti folyamatokról, az operátorok első hazai képzéséről, annak tapasztalatról. 2013-ban 749 fő hívásfogadó képzése indult el, 20-20 óra pszichológia és kommunikáció oktatásával. A szerzők leírása szerint a képzésre készített tananyag „rohamtempóban készült”, mintegy egy hónap alatt. 2014-ben egy önkéntes alapon vállalt, 40 fős utánkövetéses vizsgálatot végeztek a szerzők, melynek eredményeként megállapították, hogy az operátorok felkészítésére nagyobb hangsúlyt kell fektetni, esetek elemzésére, szituációs helyzetek feldolgozására egyaránt. Bár a tanulmány címében szereplő I. rész arra enged következtetni, hogy szerzők folytatták a cikket, de ezen folytatólagos tanulmány nem lelhető fel. [66] Az ESR 112 megnevezésű tanulást támogató segédlet az Egységes Segélyhívó Rendszer Hívásfogadó Központ operátorainak képzésében résztvevők számára íródott, mely ismeretanyag átadásával a Miskolci Rendészeti Szakközépiskolát bízták meg. Tematikájában ismerteti a hívásfogadó számára szükséges kompetenciákat, általános pszichológiai kérdéseket jár körbe, mint az emberi viselkedés, személyiség- lélektan, továbbá önálló fejezetekben részletesebben ír a kommunikációról, a kommunikáció zavaráról, valamint krízislélektani alapismeretekről. Zárófejezetükben a szerzők felhívják a figyelmet a szupervízióra, amely ezen szakterületen dolgozók számára a végrehajtandó feladat típusából adódóan fokozott figyelmet érdemel, hiszen folyamatos mentális és pszichés megterhelésnek vannak kitéve, mely tartós érzelmi megterhelés, fokozott stressz a kiégés irányába vezethet. [67]

Egy 2004-ben Svédországban végzett felmérés eredményeként, melyben telefonos operátorokkal készítették interjút a szerzők, az operátorok úgy fogalmazták meg a munkájukat, hogy „felelősséggel bírni valaki más életéért”. A feladatuk összetett és bonyolult, rugalmasnak, együttérzőnek, hatékonyak és bátorak kell lenniük a megfelelő döntéseik meghozatalához. A nehéz munkájuk felelősségteljes hozzáállást, stresszel való megküzdést, türelmet és széleskörű személyes és szakmai ismeretet igényel. Az interjúban résztvevők megfogalmazták, hogy több iránymutatásra, visszajelzésre és képzésre lenne szükségük a munkájukhoz, ami növelné a biztonságérzetüket, csökkentené a stresszt és mind ezáltal jobb eredményeket tudnának nyújtani azok számára, akiknek segítségre van szükségük. [68]

2.3.1. Nem szakmai kompetenciák

Az ügyeleti állomány tagjainál kiemelt fontossággal bír a gyors reakcióképesség és az elmondott információk rendszerezésének képessége. A 112-es segélyhívószámra érkező bejelentés fogadását követően a hívást fogadónak szigorú szabályok mentén kell folytatni a hívást kezdeményezővel a beszélgetést, előre meghatározott protokollok mentén és eljárási utasítások alapján hozza meg a döntését, intézkedve a szükséges és indokolt további lépésekről, illetékes társszervek bevonásáról. A jó kommunikációs készség mind az állampolgárok, mind a saját és társszervek irányában olyan alap kompetencia feltétel, amely nélkül ezen munkakörben nem tud érvényesülni a beosztott munkatárs. Hasonlóan fontos követelmény a stressztűrő képesség megléte, hiszen nem ismert a 112-es hívások ideje (bármikor, bárki segítséget kérhet), ahogyan az sem ismert előre, hogy milyen jellegű, típusú eseményhez vár segítséget a bejelentő állampolgár.

Egyéni pszichológiai tényezők- például személyes készségek, alkalmazkodó viselkedés és megküzdési stratégiák- fontos szerepet játszanak a hívásfogadó teljesítményének alakításában. A szakirodalom szerint a sürgősségi dolgozók munkahelyi stresszének egyik fő oka a közvetlen érintkezés a szenvedéssel, sérüléssel, erőszakkal és halállal. A hívásfogadók gyakran versenyhelyzetben lévő elvárások között mozognak: azonnal kell cselekedniük, miközben nem léphetik túl döntéshozatali hatáskörüket. Az erőforráshiány pedig tovább növeli a tehetetlenség érzését és a kumulatív stresszt. A felelősségérzetet tovább bonyolítja, hogy a hívásfogadó a kétségbeesett, gyakran pánikban lévő és összefüggéstelenül beszélő állampolgár és a beavatkozó egységek (mentők, rendőrség, tűzoltók) közötti közvetítő. A nem megfelelően kezelt stressz negatívan hat az emberi erőforrásokra és az intézményi kapacitásokra. Ezért a stresszfaktorokat személyes szinten rendszeresen figyelni kell, intézményi szinten pedig

komplex módon kezelni kell, és ezeket az oktatásban és a szolgálat közbeni képzésben is be kell építeni. Ideális esetben az intézménynek stresszkezelési programokat kell kialakítania, bevezetnie, értékelnie és fenntartania, amelyek:

- ↳ egyértelmű célokkal rendelkeznek,
- ↳ meghatározzák az egyéni és szervezeti célokat,
- ↳ és tartalmazzák a szervezeti támogatási mechanizmusokat.

Ezeket a programokat az intézmény munkavédelmi és biztonsági rendszeréhez kell integrálni. Az egyéni stresszkezelési módszerek közé tartozhatnak: izomrelaxáció, meditáció, biofeedback, kognitív technikák, amelyek segítik a munkavállalókat a pszichés és fiziológiai terhelés csökkentésében, valamint a munkahelyi stressz felismerésében és kezelésében. [58]

2.3.2. Digitális, műszaki kompetenciák

Ha a digitális kompetencia fogalmát szeretnénk meghatározni, „a digitális kompetencia az elektronikus média magabiztos és kritikus alkalmazása munkában, szabadidőben és a kommunikáció során (a tudás alapú társadalom egyik kulcskompetenciája). Az IKT alkalmazásával kapcsolatos készségek a legalapvetőbb szinten a multimédiás technológiájú információk keresését, értékelését, tárolását, létrehozását, bemutatását és átadását, valamint az internetes kommunikációt és a hálózatokban való részvétel képességét foglalják magukban.” [69]

Az Európai Unió számára a digitális készségek kulcsfontosságú szerepet játszanak a digitális szakadék áthidalásában, az technológiai szuverenitás biztosításában és az emberközpontú digitális környezet előmozdításában. A digitális technológiák elterjedése mélyrehatóan befolyásolja a gazdaságot és a társadalmat. Az alapvető digitális készségek ma már nem csak előnyt jelentenek, hanem a munkaerő-piaci és társadalmi részvétel feltételét képezik. A folyamatos technológiai fejlődés- például a mesterséges intelligencia, virtuális valóság, robotika, 6G- a munkaerő piacon is elvárja, hogy az emberek fejlett digitális tudással rendelkezzenek. Az Unió „digitális évtizedhez vezető út” (Digital Decade) keretében célul tűzte ki, hogy a felnőttek legalább 80%-a rendelkezzen legalább alapvető digitális készséggel (jelenleg a lakosság 55,6%-a bír ezzel a szintű készséggel), és 2025-től 2030-ig el kell érni a 20 millió IKT szakembert. Ezt támogatva, a „Digitális Európa Program” (Digital Europe Programme) keretében több mint 294 millió EUR-t fordítanak készségfejlesztési, továbbképzési és átképzési kezdeményezésekre, mint például mesterséges intelligencia, adattudomány, felhőalapú számítástechnika és kiberbiztonság. [70]

A digitális kompetencia kulcskompetencia az élethosszig tartó tanulásban, amely nem pusztán technikai tudás, hanem érték-, attitűd- és felelősségtudat- alapú készség. Az oktatási rendszereknek, munkahelyeknek és társadalmi szervezeteknek integrált módon kell fejleszteniük ezt, hogy az egyének biztonságosan, etikusan és kreatívan vehessenek részt a digitális társadalomban. A digitális kompetencia nem választható kiegészítő elem, hanem az oktatási és munkahelyi tanulás alapja, amely elősegíti az innovációt, a tudásmegosztást és a társadalmi részvételt az információs társadalomban. A „Digital Competence for Lifelong Learning” már a 2008-as jelentésében felhívják a figyelmet arra, hogy a digitális eszközhasználat elterjedése ellenére a felhasználók jelentős része nem rendelkezik megfelelő adatvédelmi, etikai és kritikus tudatossággal, ami kihívást jelent az oktatás és munkahely számára egyaránt. Ezért nagyon fontos, hogy a digitális kompetencia fejlesztésének be kell épülnie az oktatás, munkahely és technológiai színterére egyaránt, amihez minden résztvevőnek alkalmazkodni szükséges, hiszen mindenkitől tanulási és kulturális átalakulást igényel. [71]

Ahogy azt a korábbi fejezetekben több helyen is taglaltam, az ügyeleti állomány mindennapi munkájának szerves részét képezi az informatikai rendszerek használata, melyekhez digitális kompetencia megléte szükséges. Igaz-Danszky (2021) a katasztrófavédelem műveletirányítási ügyeletesek körében egy kérióives felmérést végzett, mely kérdőívet 90 fő válaszolta meg- az akkori állomány 21%-a-, az ország több vármegyéből. A vizsgálat fókuszja az ügyeletesek által napi szinten használt PAJZS rendszer volt, az azzal kapcsolatos véleményekre és tapasztalatokra kérdezett rá a szerző irányított kérdések mentén. A számítógépes döntéstámogatási rendszerről a megkérdezettek 97,8%-a vélekedett úgy, hogy segítséget jelent a beavatkozások hatékonysága szempontjából. Ugyancsak magas arányban (93,3%) vélték úgy, hogy a PAJZS-on belüli térképes felület előnyt jelent a riasztás során. A társszervezetek közötti információátadást szolgáló 'Társszerv bevonása' gombbal történő adatadaptálás hasznossága már megosztó volt, a válaszadók 72,2%-a gondolta úgy, hogy javítja az adaptálást, a minta 27,85-a meglátása szerint nem. A PAJZS rendszer használatának oktatására irányuló kérdésre („Mennyire elégedett a műveletirányítók PAJZS- oktatásával?”) kapott válaszok eltérő elégedettséget mutattak. A kérdőívet kitöltők mintegy 23,3%- a értékelte 1-től 5-ig terjedő skálán ötösrre az oktatást és 38,9%-uk négyesre. Közel 40%-uk hármas vagy annál is rosszabb értéket jelölt meg erre a kérdésre.[72]

„A felkészítések és riasztások hatékonyságában egyre nagyobb szerepet kapnak a digitális eszközök, amelyeket viszont a különböző generációk eltérő módon és hatékonysággal használnak. Jelentős eltérés mutatkozik továbbá korosztály függvényében a digitális tartalmak fogyasztása, valamint a jellemző tanítás-tanulási folyamatok kapcsán is.” [73]

2.3.2.1. Mesterséges intelligencia, mint új digitális kompetencia

Napjainkat minden szintéren áthatja a mesterséges intelligencia jelenléte, mely jelentős kihívásokat teremt egyéni, szervezeti téren egyaránt, korosztálytól függetlenül. A disszertáció terjedelmi korlátai miatt részletesen nem foglalkozom e kérdéskörrel, de aktualitása miatt és a jövőbeni fejlesztési javaslatok miatt fontosnak tartom az alapismeretekről írni.

A mesterséges intelligencia (MI, angolul Artificial Intelligence- AI) az a képesség, amely révén egy számítógép vagy számítógép- irányítású robot el tudja végezni azokat a feladatokat, amelyet általában intelligens lények szoktak (gondolkodás, következtetés, tanulás). Az intelligencia nem egyetlen tulajdonság, a pszichológia szerint az intelligens viselkedéshez többféle képesség szükséges, mint például tanulás, következtetés, problémamegoldás, érzékelés, nyelv használata. [74]

2020 májusában elkészült Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020-2030 alapdokumentuma az Innovációs és Technológiai Minisztérium Digitális Jólét Program keretében. Fontos üzenete a stratégiának, hogy az MI nem csupán technológiai fejlesztés, hanem gazdasági, társadalmi és etikai kérdés is. Célként fogalmazza meg, hogy használatával és eredményeként a gazdaság versenyképessége nőjön, modernizálja a közigazgatást, fejlessze az MI alapú iparágakat, és biztosítsa az állampolgárok jólétét és biztonságát az MI- eszközök bevezetésén keresztül. Jelen témából releváns stratégiai cél a közigazgatás és állami szolgáltatások fejlesztése:

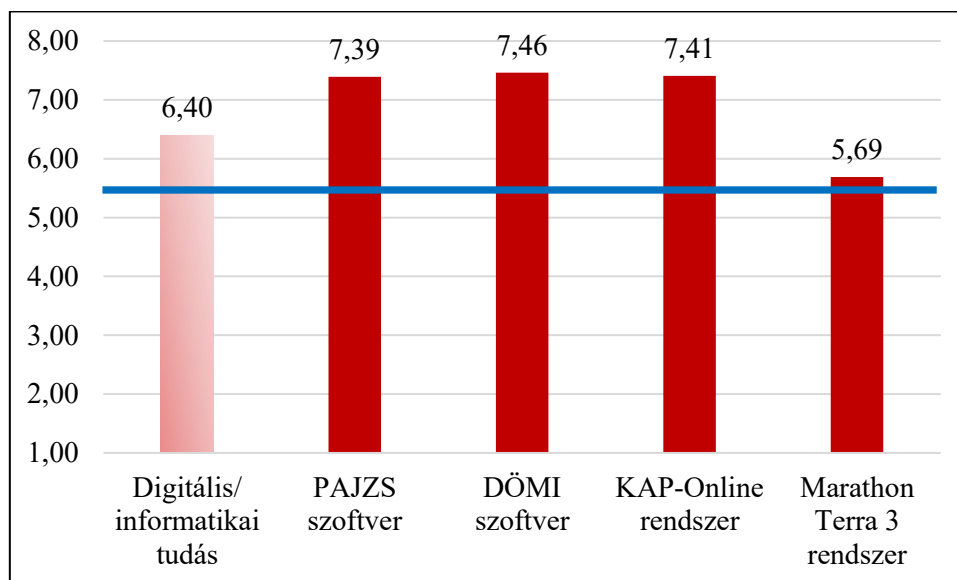
- ☞ az állam, mint „adatgazda” modern, MI- alapú szolgáltatásokat biztosítson,
- ☞ bevezesse az MI-t a közigazgatási döntéstámogató rendszerekbe,
- ☞ fejlessze a digitális ügyintézését,
- ☞ növelje a közszolgáltatások minőségét.

Az emberközpontúság és etika külön hangsúlyt kap a dokumentumban. Az MI fejlesztéseknek emberközpontúnak kell lenniük, tiszteletben tartva az alapjogokat, és meg kell felelniük az etikai szabályozásnak, átláthatóságot biztosítva. A mesterséges intelligencia új készségeket igényel, ezért fejleszteni kell a digitális és technikai kompetenciákat, be kell építeni az oktatás valamennyi szintjén, támogatni kell a felnőttképzést, átképzést és megfelelő módon szükséges kezelni a munkaerőpiacra kifejtett automatizációs hatását. „Adatvezérelt szolgáltató állam” célkitűzés eléréséhez a már jelenleg is működő e-közigazgatásba fokozottabb integrációt irányoz elő a stratégia, az alábbiakban deklarálva a katasztrófavédelem területét: „katasztrófavédelem, honvédség és rendfenntartó szervek esetében komplex döntési helyzetek

modellezéséhez szükséges szimulációk fejlesztése, gyors cselekvési képességet lehetővé tevő eszközök bevezetése”. [75]

2.4. Részkövetkeztetések

A digitális és informatikai kompetenciák önértékelését egy 1–10-es skálán vizsgáltam, ahol a magasabb pontszám a nagyobb magabiztosságot és kompetenciát jelezte. A válaszadók átlagosan 6,4 ponttal értékelték saját digitális tudásukat (SD = 1,98), ami a skála középértéke fölött helyezkedik el és az egy mintás t-próba szerint szignifikánsan magasabb az átlagos (5,5-ös) referenciaértéknél ($t(346) = 8,46; p < 0,001$). Ez arra utal, hogy az ügyeleti állomány tagjai átlag feletti informatikai önértékeléssel rendelkeznek, és alapvetően magabiztosnak érzik magukat a digitális eszközök használatában.



15. sz. ábra: A kitöltők átlagos megítélése saját digitális/informatikai tudásukat, valamint a használt szoftvereket illetően (A kék vonal az 5,5-es elméleti átlagot jelzi). Készítette: a szerző.

Az egyes szakmai rendszerek használatához kapcsolódó elégedettség szintén pozitív képet mutatott. A PAJZS szoftver esetében az átlag $M = 7,39$ (SD = 2,16), a DÖMI szoftver esetében $M = 7,46$ (SD = 2,16), míg a KAP-Online rendszer esetében $M = 7,41$ (SD = 2,14) volt. Mindhárom átlagérték szignifikánsan meghaladta az 5,5-ös tesztértéket ($p < 0,001$ minden esetben), ami arra utal, hogy a dolgozók általában elégedettek az ezen rendszerek használatához kapcsolódó saját tudásukkal és gyakorlati készségeikkel.

Ezzel szemben a Marathon Terra 3 rendszer esetében az átlagos elégedettség jóval alacsonyabb volt ($M = 5,69$; $SD = 2,77$), és a t-próba nem mutatott szignifikáns eltérést az 5,5-ös referenciaértéktől ($t(346) = 1,31$; $p = 0,192$). Ez azt jelzi, hogy ezen szoftver használata gyengébb kompetenciát vagy alacsonyabb önbizalmat vált ki a felhasználókból, ami részben a program komplexitásával vagy ritkább alkalmazásával magyarázható.

Az egyes szakmai szoftverekkel kapcsolatos tudásszint közötti különbségek vizsgálatára ismételt méréses varianciaanalízist (RM-ANOVA) végeztem. Az elemzés szignifikáns főhatást mutatott ($F(1,44; 496,97) = 125,65$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,266$), ami arra utal, hogy a résztvevők jelentősen eltérő szintű tudással rendelkeznek az egyes rendszerek használatában. A hatásméret ($\eta^2_p = 0,266$) közepesnél erősebbnek tekinthető, így a különbség nemcsak statisztikailag, hanem gyakorlati szempontból is releváns.

A Bonferroni-korrekcióval végzett páronkénti összehasonlítások szerint a PAJZS, DÖMI és KAP-Online rendszerek között nem volt szignifikáns különbség ($p > 0,05$ minden esetben), vagyis ezek használatában a válaszadók hasonló kompetenciaszintet jeleztek. Ugyanakkor mindhárom szoftverhez viszonyítva a Marathon Terra 3 rendszer használatával kapcsolatos tudás szignifikánsan alacsonyabb volt ($p < 0,001$ minden összehasonlításnál). A különbségek nagysága 1,70–1,77 pont között mozgott, ami az önértékelési skála 1–10-es tartományát tekintve jelentős eltérésnek számít.

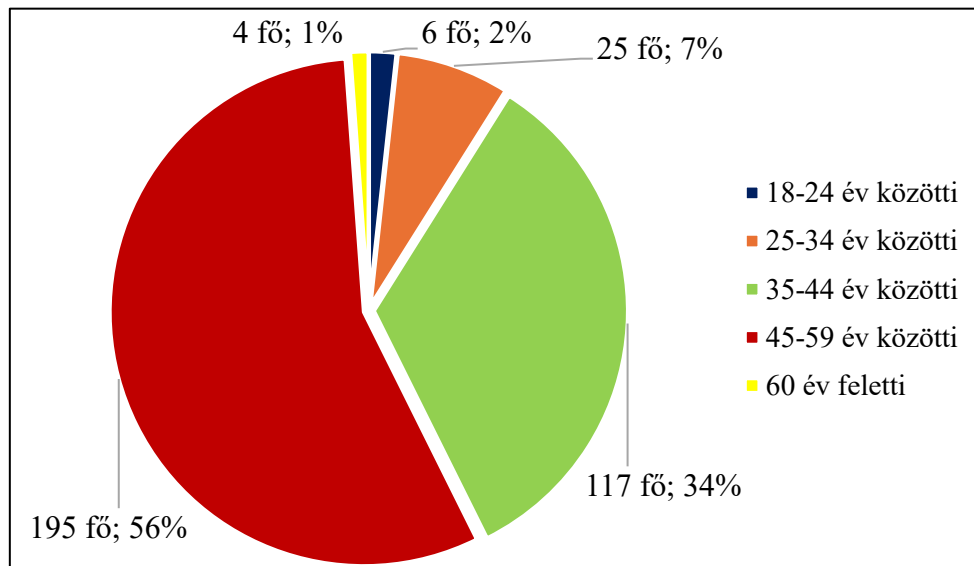
Az eredmények alapján megállapítható, hogy az ügyeleti állomány három fő szakmai rendszert (PAJZS, DÖMI, KAP-Online) magabiztosan és hasonló szinten használ, ami egységes, stabil informatikai kompetenciát jelez. A Marathon Terra 3 rendszer azonban kiemelkedik a többi közül, mint problémásabb terület, ahol a felhasználói tudás gyengébb és az önbizalom alacsonyabb. Ennek háttérében feltehetően a szoftver ritkább használata, bonyolultabb kezelhetősége vagy eltérő funkcionális logikája áll.

Összességében a vizsgálat azt mutatja, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állománya szilárd, de nem homogén digitális kompetenciával rendelkezik: míg az alapvető rendszerekhez kapcsolódó tudás egyenletesen magas, addig bizonyos speciális alkalmazásokban további fejlesztés indokolt.

2.4.1. Generációk szerinti tendenciák

A 2. hipotézis második része a generációs különbségek vizsgálatára irányult, vagyis annak feltárására, hogy az ügyeleti állomány különböző korosztályai között kimutathatók-e eltérések a digitális és informatikai kompetencia szintjében. A minta korcsoportos megoszlása alapján a vizsgálatban résztvevők túlnyomó többsége a 45–59 éves korosztályba tartozott (56,2

%), míg a 35–44 éves csoport a minta harmadát (33,7 %) tette ki. A fiatalabb, 25–34 éves korosztály aránya 7,2 %, a 18–24 éveseké 1,7 %, míg a 60 év felettieké mindössze 1,2 % volt.



16. sz. ábra: A kérdőíves felmérésben résztvevők megoszlása korcsoportok szerint. Készítette: a szerző.

Ez az eloszlás azt jelzi, hogy az ügyeleti állomány döntő többsége a középkorú, tapasztalt munkavállalók köréből kerül ki, míg a fiatalabb generációk alulreprezentáltak a mintában. A korstruktúra sajátossága már önmagában előrevetíti, hogy az informatikai eszközhasználatban és digitális kompetenciákban jelentős életkori különbségek mutatkozhatnak, különösen az olyan területeken, amelyekhez új technológiai ismeretek, rendszeres programhasználat vagy gyors informatikai alkalmazkodás szükséges.

A következő elemzések ezért azt vizsgálják, hogy az egyes korcsoportok között kimutathatók-e statisztikailag szignifikáns különbségek a digitális önértékelésben és a szoftverhasználati tudás szintjében, illetve, hogy a generációs hovatartozás milyen mértékben befolyásolja a katasztrófavédelmi ügyeleti állomány digitális felkészültségét.

A generációs különbségek és a digitális kompetencia kapcsolatát először Spearman-féle rangkorrelációs együtthatóval vizsgáltam, tekintettel arra, hogy az életkor változó ordinális skálán mért.

13. táblázat: A kitöltők átlagos megítélése saját digitális/informatikai tudásukat, valamint a használt szoftvereket illetően a generációkhoz való tartozás függvényében. Készítette: a szerző.

Kérdés	Spearman's rho	p
Milyennek ítéli meg a saját digitális/ informatikai tudását?	-0,215	<0,001
Milyen óraszámban készítették fel Önt az alábbi szoftverek, programok használatára, amikor elkezdett ebben a munkakörben dolgozni?		
Word program használata	-0,044	0,414
Excel program használata	-0,034	0,533
PAJZS szoftver kezelése	-0,002	0,971
DÖMI szoftver kezelése	-0,016	0,766
KAP-Online rendszer kezelése	-0,003	0,961
Marathon Terra 3 rendszer kezelése	0,001	0,981
Gyorsírás	-0,123	0,022
Mennyire elégedett Ön a saját tudásával az egyes szoftverek használatához?		
PAJZS szoftver	-0,069	0,202
DÖMI szoftver	-0,058	0,283
KAP-Online rendszer	-0,041	0,445
Marathon Terra 3 rendszer	-0,001	0,986
22. Észrevette-e magán, hogy a szoftverek használatát nehezíti, hogy nem tud gyorsírni, vakon írni?	0,196	<0,001

Az eredmények alapján a kor növekedésével a digitális önértékelés szintje szignifikánsan csökkent ($r_s = -0,215$; $p < 0,001$), ami arra utal, hogy a fiatalabb korosztályok magabiztosabbnak érzik magukat az informatikai és digitális eszközök használatában, míg az idősebb munkavállalók kevésbé rendelkeznek önbizalommal ezen a területen. Ez az eredmény már önmagában is alátámasztja a hipotézis egyik kulcselemét, miszerint a digitális kompetenciában jelentős generációs eltérés mutatkozik.

A felkészítés óraszámát tekintve a legtöbb szoftver (Word, Excel, PAJZS, DÖMI, KAP-Online, Marathon Terra 3) esetében nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat az életkorral ($p > 0,05$), ami arra utal, hogy a különböző generációk hasonló mértékű formális képzésben részesültek. Egyetlen kivételként a gyorsírás képzés mutatott gyenge, de szignifikáns negatív korrelációt ($r_s = -0,123$; $p = 0,022$), ami arra enged következtetni, hogy a fiatalabb korosztály valamivel több oktatásban részesült ezen a téren, vagy nagyobb gyakorlattal rendelkezik a modern gépirási technikákban.

A szoftverhasználattal való elégedettség és az életkor között nem mutatkozott statisztikailag szignifikáns kapcsolat sem a PAJZS ($r_s = -0,069$; $p = 0,202$), DÖMI ($r_s = -0,058$; $p = 0,283$), KAP-Online ($r_s = -0,041$; $p = 0,445$), sem pedig a Marathon Terra 3 ($r_s = -0,001$; $p = 0,986$) rendszer esetében. Ez arra utal, hogy az életkor önmagában nem befolyásolja érdemben az elégedettséget, tehát az idősebb munkavállalók nem feltétlenül érzik magukat

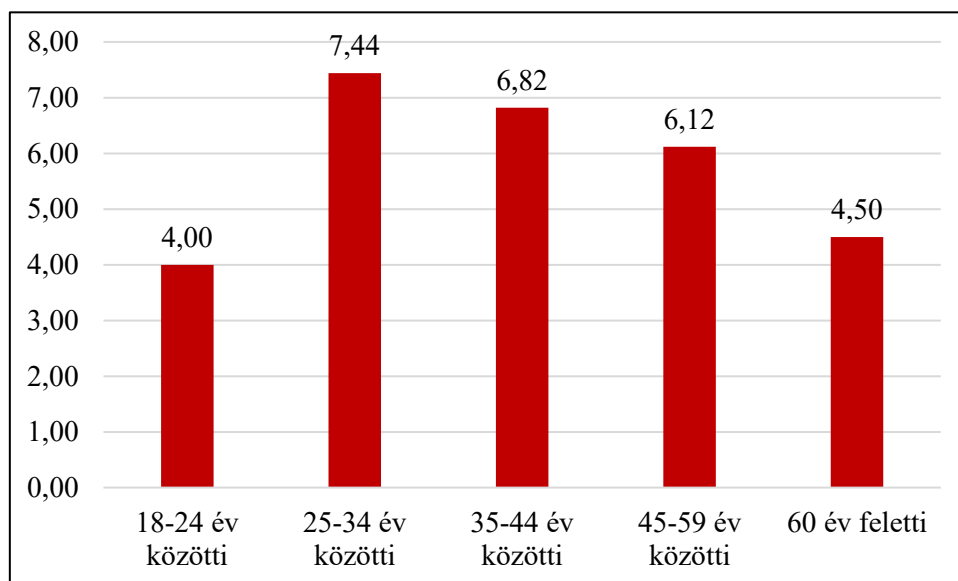
kevésbé kompetensnek a konkrét rendszerek használatában, mint fiatalabb kollégáik- noha az általános digitális önértékelésük alacsonyabb.

Ezzel szemben az a tétel, miszerint „a szoftverek használatát nehezíti, hogy nem tud gyorsítani, vakon írni”, szignifikáns, pozitív kapcsolatot mutatott az életkorral ($r_s = 0,196$; $p < 0,001$). Ez a kapcsolat a gyakorlatban azt jelenti, hogy az idősebb munkavállalók körében gyakoribb az írási sebesség és gépelési készség hiányából fakadó nehézség, ami közvetett módon csökkentheti a digitális rendszerek hatékony használatát.

Összességében a korrelációs eredmények azt mutatják, hogy bár az ügyeleti állomány egészére jellemző a megfelelő digitális kompetencia, az életkor előrehaladtával e kompetencia szintje és az önértékelés fokozatosan csökken. A generációs különbségek tehát elsősorban az általános informatikai önbizalom és gépelési készség terén rajzolódnak ki, míg a konkrét szoftverhasználati elégedettségben csak mérsékelt vagy elhanyagolható eltérések figyelhetők meg.

2.4.2. Generációk közötti eltérések

A különböző korosztályok digitális önértékelésének összehasonlítására varianciaanalízist végeztem. A Levene-teszt szerint a szórások homogenitása nem teljesült ($F(4; 342) = 2,79$; $p = 0,027$), ezért a csoportátlagok összehasonlítását a Welch-féle robusztus ANOVA-val folytattam. Az elemzés szignifikáns különbséget mutatott az életkori csoportok között ($F(4; 14,18) = 5,27$; $p = 0,008$), ami arra utal, hogy a digitális önértékelés életkorfüggő.



17. sz. ábra: A „Milyennek ítéli meg a saját digitális/ informatikai tudását?” kérdésre adott válaszok átlagai generációk szerint. Készítette: a szerző.

A leíró statisztikák alapján a 25–34 éves korosztály rendelkezett a legmagasabb önértékeléssel ($M = 7,44$; $SD = 2,16$), míg a legidősebb (60 év feletti) ($M = 4,50$; $SD = 1,73$) és a legfiatalabb (18–24 éves) csoport ($M = 4,00$; $SD = 3,35$) alacsonyabb átlagot ért el. A 35–44 évesek önértékelése szintén viszonylag magas ($M = 6,82$; $SD = 1,86$), míg a 45–59 éves csoport átlagosan alacsonyabb kompetenciát jelzett ($M = 6,12$; $SD = 1,85$).

A Games–Howell-féle post hoc összehasonlítások szerint a 25–34 éves korosztály szignifikánsan magasabb digitális önértékeléssel rendelkezett, mint a 45–59 éves csoport (átlagkülönbség = 1,32; $p = 0,050$). Szintén szignifikáns különbség mutatkozott a 35–44 és 45–59 évesek között (átlagkülönbség = 0,70; $p = 0,013$), ami a középkorú, de fiatalabb generáció magasabb kompetenciaérzetét tükrözi. A többi összehasonlításban nem mutatkozott szignifikáns eltérés ($p > 0,05$).

Ezek az eredmények megerősítik a korrelációs elemzés során talált tendenciát: az életkor előrehaladtával csökken a digitális és informatikai önértékelés szintje. A fiatalabb (25–44 éves) munkavállalók szignifikánsan nagyobb magabiztossággal használják a digitális eszközöket, míg az idősebb generációk – különösen a 45 év felettek – körében a kompetenciaérzet gyengülése figyelhető meg.

Összességében a varianciaanalízis eredményei a Spearman-korrelációval összhangban részben igazolták a hipotézist: a katasztrófavédelem ügyeleti állománya összességében megfelelő digitális készségekkel rendelkezik, azonban életkori törésvonalak figyelhetők meg a kompetencia- és önbizalomszint tekintetében.

Az egyes szoftverekkel kapcsolatos tudásszintet az életkori csoportok között egytényezős varianciaanalízissel (ANOVA) vizsgáltam. Az eredmények alapján több rendszer esetében is kimutatható volt életkori eltérés a felhasználói kompetencia szintjében.

14.sz. táblázat: A „Mennyire elégedett Ön a saját tudásával az egyes szoftverek használatához?” kérdésre adott válaszok generációk mentén történő összehasonlításának leíró- és tesztstatisztikái.

Készítette: a szerző.

Szoftver	Korcsoport	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
PAJZS szoftver	18-24 év közötti	6	3,00	3,16	4,950	3,062
	25-34 év közötti	25	7,72	2,54	4	4
	35-44 év közötti	117	7,54	2,33	342	13,995
	45-59 év közötti	195	7,44	1,76	0,001	0,052
	60 év feletti	4	5,25	3,40		
	Total	347	7,39	2,16		

Szoftver	Korcsoport	N	M	SD	Levene (F, df1, df2, p)	ANOVA (F, df1, df2, p)
DÖMI szoftver	18-24 év közötti	6	3,00	3,16	6,999	3,204
	25-34 év közötti	25	7,60	2,84	4	4
	35-44 év közötti	117	7,61	2,28	342	13,959
	45-59 év közötti	195	7,55	1,71	<0,001	0,046
	60 év feletti	4	4,75	3,78		
	Total	347	7,46	2,16		
KAP-Online rendszer	18-24 év közötti	6	2,83	2,86	2,039	3,697
	25-34 év közötti	25	7,64	2,31	4	4
	35-44 év közötti	117	7,62	2,19	342	14,037
	45-59 év közötti	195	7,42	1,87	0,089	0,029
	60 év feletti	4	6,50	3,70		
	Total	347	7,41	2,14		
Marathon Terra 3 rendszer	18-24 év közötti	6	3,33	3,83	0,761	1,423
	25-34 év közötti	25	5,76	3,05	4	4
	35-44 év közötti	117	5,80	2,80	342	342
	45-59 év közötti	195	5,72	2,66	0,551	0,226
	60 év feletti	4	4,25	3,30		
	Total	347	5,69	2,77		

A PAJZS szoftver esetében a varianciahomogenitás nem teljesült ($F(4; 342) = 4,95; p = 0,001$), ezért a Welch-féle ANOVA eredményeit értelmeztem, amely közepesen szignifikáns eltérést mutatott az életkori csoportok között ($F(4; 13,99) = 3,06; p = 0,052$). A leíró statisztikák alapján a legmagasabb tudásszintet a 25–34 éves ($M = 7,72; SD = 2,54$) és a 35–44 éves korosztály ($M = 7,54; SD = 2,33$) jelezte, míg a legfiatalabb (18–24 éves) és legidősebb (60 év feletti) csoportok átlagai jóval alacsonyabbak voltak ($M = 3,00$ és $5,25$).

A DÖMI szoftver esetében a különbség szintén szignifikáns volt ($F(4; 13,96) = 3,20; p = 0,046$), hasonló mintázattal: a 25–44 éves korosztály rendelkezett a legmagasabb önértékeléssel ($M = 7,60$ – $7,61$), míg a legfiatalabb és legidősebb munkavállalók tudásszintje lényegesen alacsonyabb volt ($M = 3,00$ és $4,75$).

A KAP-Online rendszer esetében is kimutatható volt szignifikáns életkori eltérés ($F(4; 14,04) = 3,70; p = 0,029$). Az átlagok szerint a 25–44 éves csoport teljesít a legmagabiztosabban ($M \approx 7,6$), míg a fiatalabb és idősebb korosztályok átlagai ismét alacsonyabbak voltak ($M = 2,83$ és $6,50$). Ez a tendencia egyértelműen jelzi, hogy a digitális kompetencia középgenerációs csúcsot mutat: a pályájuk aktív szakaszában lévő, 25–44 éves dolgozók rendelkeznek a legnagyobb informatikai önbizalommal és gyakorlati tudással.

Ezzel szemben a Marathon Terra 3 rendszer esetében nem mutatkozott szignifikáns különbség az életkori csoportok között ($F(4; 342) = 1,42; p = 0,226$). Az alacsony átlagértékek

minden korosztályban ($M \approx 5,7$) arra utalnak, hogy ennek a programnak az elsajátítása általánosan nehezebb, és az életkor kevésbé befolyásolja a használati kompetenciát.

Összességében az eredmények megerősítik, hogy bár az ügyeleti állomány összességében megfelelő digitális/műszaki tudással rendelkezik, a generációs különbségek egyértelműen kimutathatók. A 25–44 éves korosztály a legmagabiztosabb és legfelkészültebb a rendszerhasználat terén, míg a fiatalabb és idősebb dolgozók esetében alacsonyabb kompetenciaszint és önbizalom figyelhető meg. Ez a minta jól illeszkedik a hipotézishez, miszerint a katasztrófavédelem ügyeleti állományán belül jelentős életkori eltérések mutatkoznak a digitális tudásban, annak ellenére, hogy az alapkompétencia-szint általánosan megfelelőnek tekinthető.

3. MUNKAHELYI ERGONÓMIA ELEMEZÉSE

Ezen fejezet részben a munkahelyi ergonómia kérdéskörét vizsgálom, áttekintve az ergonómia fogalmát, eredetét és területeit. Külön alfejezetben kitérek az ergonómiai tényezők emberre való hatására, egészségi és pszichés aspektusból. Kutatásom harmadik hipotéziséhez kapcsolódó részeredmények bemutatásával betekintést nyerünk az ügyeleti állomány ergonómiai helyzetképebe és annak hatására a felmérésében résztvevők megítélése szerint.

3.1. Ergonómia fogalma, értelemezése

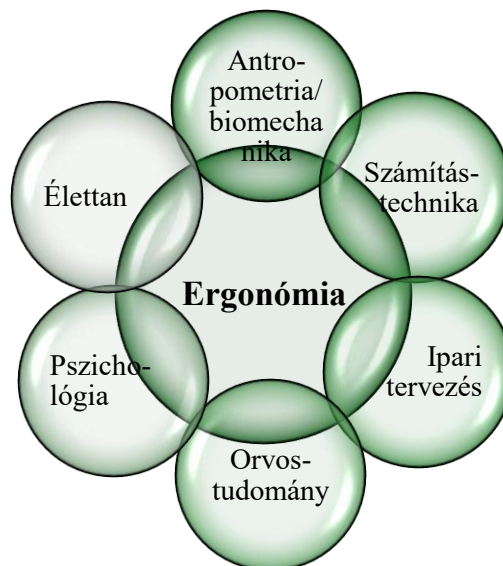
Az ergonómia szót a lengyel származású Wojciech Jastrzębowski definiálta először 1857-ben „Az ergonómia, azaz a munka tudománya, a természettudományos alapokon alapuló igazságok alapján” című publikációjában. Ugyanezt a megnevezést használta K.F.H. Murrell 1949-ben, mely kifejezés az 1950-es években kiemelkedő jelentőségűvé vált, az akkori Ergonómiai Kutató Társaság (jelenleg Az Ergonómiai és az Emberi tényezők Okleveles Intézete) által. [76] Fontos megjegyezni azonban, hogy az ókori és középkori források is utalnak arra, hogy már akkor is foglalkoztak ezzel a kérdéssel. Az ember és a munka kapcsolatáról szóló első vizsgálatok egészen az idők kezdetéig visszavezethetők. Régészeti bizonyítékok igazolják, hogy a pattintott kőeszközök idővel egyre kisebbek lettek, ami a jobb használhatóságot eredményezték, a vadászat és gyűjtögetés hatékonyságát növelve ezzel. Az egyiptomi papiruszok ugyancsak tartalmaznak ergonómiai jellegű ajánlásokat az építőipari eszközök kialakítására, ahogyan fellelhetőek szervezési rajzok a piramisok építkezésének munkaterületeiről is. [77] Ugyancsak a régmúlta való visszavezethetőséget igazolja Leonardo da Vinci azon munkássága, miszerint az emberi test mozgására és ezzel összefüggésben az izmok viselkedésére tett megfigyeléseket, vagy Galilei, aki a fáradtság jelenségére keresett magyarázatot. [78] Kijelenthetjük, hogy az ergonómia hosszú évszázadok óta jelen van, annak tartalmi és értelmezési keretei bővülnek a történelem során.

Az ergonómia szó- „a munka tudománya” - a görög ergon (munka) és nomos (törvények) szóból származik. Az ergonómia az a tudományos tudományág, amely az emberek és egy rendszer más elemei közötti kölcsönhatások megértésével foglalkozik, valamint az a szakma, amely elméletet, elveket, adatokat és módszereket alkalmaz a tervezésben az emberi jólét és az általános rendszerteljesítmény optimalizálása érdekében. Az ergonómia nem területspecifikus,

hanem egy multidiszciplináris, felhasználóközpontú integráló tudomány. Alapelvei társadalmi-technikai értékekben gyökereznek, úgymint:

- ↪ az emberek, mint eszközök,
- ↪ a technológia, mint az embereket segítő eszköz,
- ↪ az életminőség előmozdítása,
- ↪ az egyéni különbségek, tiszteletben tartása,
- ↪ felelősség minden érdekelt féllel szemben. [79]

Az ergonómia feladata többretű és összetett. Egyrészt feladata a használhatóság, hatékonyság és biztonság javítása, továbbá a gépek kijelzőinek és kezelőszerveinek gondos kiválasztása és megtervezése. Másrészt feladata mindezek alapján a megfelelő munkakörnyezet kialakítása, a munkaállomások általános elrendezésének és részleteinek kialakítása mentén. A legegyszerűbb ember-gép- modellekben egy szerkezetet egy kezelő használ fel. Ugyanakkor az ember- gép rendszere mindig valamilyen környezetben működik, melyek egymásra oda-vissza hatással vannak. A kezelő teljesítményét meghatározza például a munkakörnyezetének hőmérséklete, páratartalma, a helység megvilágítása vagy akár a zaj mértéke. [80] Az ergonómia tudományához számos szakterület hozzájárul, melyeket a 18. sz. ábra szemlélteti.



18. sz. ábra: Az ergonómia tudományhoz hozzájáruló szakterületek Készítette: a szerző, a [76] forrás alapján.

John R. Wilson megfogalmazásában az ergonómia nem csupán fizikai vagy anatómiai jellemzőkkel foglalkozik, hanem figyelembe veszi a pszichológiai, szervezeti, technikai és társadalmi tényezőket is. Célja nem csak az egyén illesztése a feladathoz, hanem a feladat, a munka, a rendszer tudatos tervezése az emberi adottságokra. Ez a fogalom komplex, holisztikus megközelítést igényel, figyelembe kell venni a teljes ember- rendszer kölcsönhatást, annak technikai, szervezeti, társadalmi és gazdasági kontextusát egyaránt. [81]

A munkahelyi ergonómia az emberek munkahelyével, az ott folytatott munkahelyi folyamatokkal és a munka folyamatában használt eszközök összehangolásával foglalkozik olyan aspektusból, hogy a munkavállaló fiziológiai és pszichológiai egészsége kielégítő legyen. Az ember- gép kapcsolatának tudományos vizsgálta a 20. század 40-es éveinek végéig szórványosak voltak, kevésbé szervezettek. A második világháború idején számos haditechnikai eszközt fejlesztettek, melyek a gyakorlatba sokszor nem várt hatást fejtettek ki. Ezen nem várt helyzetek kivizsgálása során arra a megállapításra jutottak, hogy az új technika nem minden esetben felelt meg azon emberi képességeknek, akik az eszközt irányították. Nem bizonyult elegendőnek az a törekvés, hogy az irányítást végző ember kiválasztása és betanítása során az embert kell illeszteni a munkához. Adódtak olyan helyzetek, amikor a legmegfelelőbb kiválasztási és kiképzési módszerek sem tették lehetővé a műszaki rendszerben rejlő lehetőségek teljes kihasználását, az emberi tényező korlátai miatt. [78]

Az Alaptörvény több cikkében rögzíti a munkaadó és munkavállaló felelősségét, jogait, melyekben ergonómiai vonatkozások is fellelhetőek. A XVII. cikkben a munkavállaló és munkaadó együttműködésén túl deklarálódik, hogy a munkavállalónak joga van egészséget, biztonságot és méltóságot tisztelő munkafeltételekhez. A XX.- XXI. cikkely értelmében mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez, és mindenkinek joga van az egészséges környezethez. [82]

Hazai jogszabályok tekintetében a vizsgált témával kapcsolatban az alábbi jogalkotások ismerete nélkülözhetetlen:

- ☞ 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről kimondja, hogy az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés körülményeit a munkáltatónak kötelezettsége biztosítani (51.§ (4)), továbbá a munkaidő beosztás készítésénél is figyelemmel kell lenni az egészséges és biztonságos munkavégzési körülményekre (97.§ (1)). [83]
- ☞ 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről: 19. § értelmében a munkahelyek, munkaeszközök kialakítása, telepítése, valamint a munka megszervezése során az ergonómiai szempontokat is figyelembe kell venni. A 87.§-ban a foglalkozási megbetegedések definíciójában az ergonómiai kóroki tényezőkre visszavezethető

egészségkárosodást is érti a törvény, melyre a munkahigiénés vizsgálatok során, a munkakörnyezet feltárásakor különös figyelmet szükséges fordítani. A mindenkori foglalkozáspolitikáért felelős miniszter az egészségügyért felelős miniszterrel egyetértésben, rendeletben határozza meg a munkahelyi ergonómiai szempontokat (88.§). [84]

↳ 27/1995. (VV.25) NM rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatásról: a foglalkozás-egészségügyi szolgálat deklarált feladata közé tartozik az ergonómiai szolgáltatás nyújtása (1.§ (3) bb) és közreműködik a munka-egészségügyi, - fiziológiai- ergonómiai, - higiénés feladatok megoldásában (4.§. (2) ab)). A foglalkozás-egészségügyi szolgálat elsődlegesen preventív szolgálatot jelent, amelynek feladata összetett. Felkutatja a munkahelyi megterhelés (fizikai, szellemi, lelki) és a munkakörnyezeti kóroki tényezőit (fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális, ergonómiai) és folyamatosan ellenőrzi azokat. Módszertani javaslatokat tesz az egészséget nem károsító tényezőkre, azok elkerülésére, továbbá segíti a munka adaptálhatóságát a munkavállalók képességeihez testi, szellemi és lelki egészségi állapotuknak megfelelően és részt vesz a munkavállalók egészségének ellenőrzésében munkájukkal kapcsolatban. (7.§) [85]

↳ 3/2002. (II. 8.) SzCsM–EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről: 2.§ (4) deklarálja, hogy „a munkaeszköz, a munkahely (munkakörnyezet) és a munkavállaló közötti kapcsolatrendszer kialakítása során az ergonómia és az ergonómiai szempontok munkaegészségügyi értelmezésével kapcsolatban a vonatkozó jogszabályban foglaltak figyelembevételével kell eljárni.” [86]

Hrecska-Kovács (2022) tanulmányában a hazai szabályozáson túlmutatva az ergonómia kérdéskörét nemzetközi kitekintésben vizsgálta meg azzal a céllal, hogy a jogalkotók hogyan jelenítik meg az ergonómia egyes aspektusait. Az általa vizsgált országok a visegrádi országok, Ausztria, valamint két skandináv ország, Norvégia és Svédország volt. A vizsgálta során a szerző arra a megállapításra jutott, hogy az ergonómia területén viszonylag hasonló szabályokat alkalmaznak a vizsgált országok, és nem feltétlenül jelenik meg az ergonómia, mint szó tudatos használata, de annak tartalmi körülírása az elvárt szabályozásoknak megfelel. [87]

Az ergonómia több aspektus egymással összefüggő tényezőinek együttese. (19. sz. ábra)

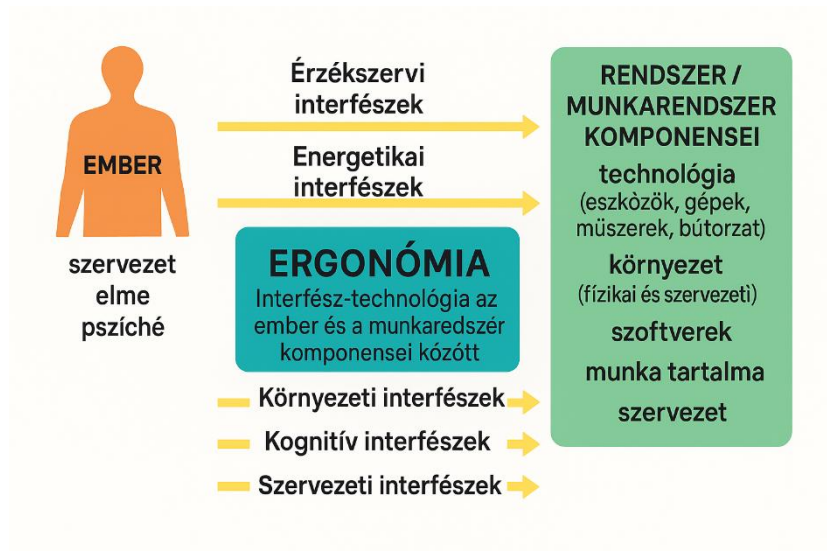
Ergonómia

Kognitív tényezők	Fizikai tényezők	Szervezeti tényezők
<ul style="list-style-type: none">- észlelés- emlékezet- következtetés/ gondolkodás- motoros válasz	<ul style="list-style-type: none">- emberi anatómia- fiziológia- antropometria- biomechanika	<ul style="list-style-type: none">- részvétel- együttműködés- social- technológiai rendszerek- környezet- ember- számítógép interakció- kommunikáció- csapatmunka

19.sz. ábra: Az ergonómiát meghatározó tényezők. Készítette: a szerző, a [79] forrás alapján.

A Nemzetközi Ergonómia Szövetség (International Ergonomics Association- IEA) a világ minden tájáról származó ergonómiai és emberi tényezőkkel foglalkozó társaságok nemzetközi szövetsége, Svájcban került bejegyezésre 2011-ben. Küldetése az emberi tényezők/ergonómia tudományának és gyakorlatának kidolgozása és fejlesztése, valamint alkalmazási körének és a társadalomhoz való hozzájárulásának bővítése az életminőség javítása érdekében. A Szövetség létrejöttének előzményei a múlt század közepéig visszanyúlnak. 1949-ben Angliában alapított Ergonómia Kutató Társaság volt az egyik meghatározó az IEA megalapításában, akik már akkor számos rendezvényt szerveztek e témában. 1953-ban elindult „A feladat hozzáigazítása a munkavállalóhoz” projekt az Európai Termelékenységi Ügynökség által, akik ugyancsak szerepet játszottak a Szövetség létrehozásában. Már 1959-ben megszületett a döntés a nemzetközi szervezet létrehozásáról, és 1961-ben megtartották az első közgyűlést Stockholmban, mellyel megkezdte az IEA a rendszeres tevékenységét. [88]

Az ember a munkatevékenysége során a munkarendszer különböző komponenseivel lép kölcsönhatásba: a berendezésekkel, eszközökkel és bútorokkal, érzékszervi, energetikai interfészeket alkotva, a szervezettel és a környezettel pedig környezeti, kognitív és szervezeti interfészeket alkotva. Az ember- szervezetével, elméjével és pszichéjével- ezeket az interakciókat rendszerként valósítja meg, és az ergonómia feladata ezen interakciók modellezése és olyan megfelelési formák keresése, amelyek biztosítják az ember tevékenységének kényelmes, hatékony és biztonságos teljesítményét, figyelembe véve a személy képességeit, korlátait és egyéb jellemzőit. (20.sz. ábra)



20.sz.ábra: Ergonómia, mint interfész- technológia. Készítette: a szerző, a [77] forrás alapján.

3.2. Ergonómia területei

Karwowski nyomán az ergonómiának -hagyományos értelemben- három csoportját különböztetjük meg: fizikai, kognitív és szervezeti ergonómia. [89] Ez a csoportosítás azonban mára már nem fedi le az ipari- technológiai fejlődés eredményeként létrejövő változásokat, a digitális, kiberkörnyezetben megjelenő új emberi szerepeket, terheléseket és kockázatokat. Az Ipar 4.0 (digitalizáció, kiber-fizikai rendszerek, mesterséges intelligencia, robotika, automatizáció) olyan mértékű változásokat idéz elő a munka, a munkakörnyezet, az emberi identitás és a társadalmi kapcsolódás területein, melyek meghaladják a tradicionális ergonómiai kereteket. Megjelenik az „ember kiber-identitása”, a folyamatos online jelenlét, a virtuális terekben végzett munka, valamint ezzel összefüggésben új típusú terhelések, mint például kognitív-, pszichés túlterhelés, információs túláradás, identitáslopás, magánszféra megszűnése, AI alapú megfigyelés, kibertámadások, kontrollvesztés érzése, állandó online jelenlét. Miután a klasszikus értelemben vett ergonómia ezekkel a kérdéskörökkel nem foglalkozik, új területként definiálódott a kiber-ergonómia (cybergonomics), ami egyfajta hidat képez a humán tényezők, digitalizált munkarendszerek, kockázatkezelés és egészségvédelmi szempontok között. [90]

3.2.1. Fizikai ergonómia

A fizikai ergonómia az ember anatómiai, antropometriai, fiziológiai és biomechanikai jellemzőivel foglalkozik. Olyan témákat foglal magában, mint például a testtartás, anyagmozgatással járó fizikai aktivitás, ismétlődő mozdulatok, munkával kapcsolatos mozgásszervi rendellenességek, munkaállomás elrendezése, biztonság és egészség. [91] Elsődleges célja olyan munkakörnyezetek, eszközök és feladat feltételek kialakítása, amelyek összhangban állnak az emberi test méreteivel, mozgástartományával és terhelhetőségével. A fizikai ergonómia a gyakorlatban leginkább a nem megfelelő testtartásból, az ismétlődő terhelésekből, a tartós erőkifejtésből és a kézi anyagmozgatásból eredő mozgásszervi megterhelések megelőzésére fókuszál. E tényezők hosszú távon a munkavállalók egészségét jelentősen károsító problémákhoz, mint például derékfájdalomhoz, mozgásszervi rendellenességekhez, izomfáradáshoz vezethetnek, amelyek a munkateljesítmény romlásával és a hiányzás növekedésével járnak együtt. A fizikai ergonómia három alapvető szakmai pillérré támaszkodik:

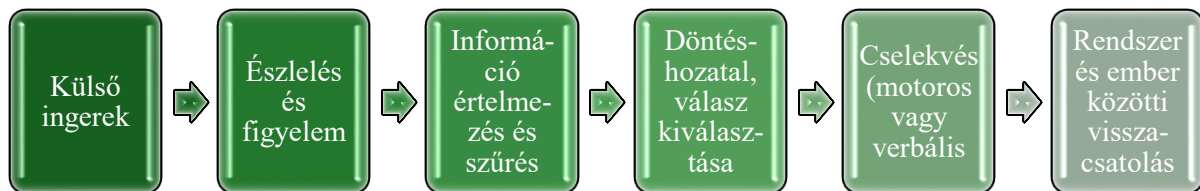
- a) *antropometria*: amely az emberi test méreteinek, arányainak és elérhetőségi tartományainak vizsgálatát foglalja magában, és meghatározza, hogy egy munkakörnyezet hogyan igazítható az emberi variabilitáshoz;
- b) *munkafiziológia*: amely azt vizsgálja, hogy az izommunka, a terhelés intenzitása és az energiafelhasználás hogyan befolyásolják a fáradást és a teljesítményt;
- c) *környezeti ergonómia*: amely a külső környezeti feltételek- például a hőmérséklet, a páratartalom, a fényviszonyok, a zaj és a légminőség- emberi teljesítményre és komfortérzetre gyakorolt hatását elemzi.

A fizikai ergonómia nem csak egészségvédelmi, hanem gazdasági szempontból is meghatározó, hiszen hozzájárul a munkahelyi produktivitás növeléséhez és a munkavégzés fenntarthatóságához. [77]

3.2.2. Kognitív ergonómia

A kognitív ergonómiának egyre növekvő jelentősége van a modern, információkkal teli munkakörnyezetben. Célja, hogy a humán információfeldolgozás törvényszerűségei alapján olyan eszközöket, felületeket, munkakörnyezetet és eljárásokat tervezzen, melyek támogatják az emberi teljesítményt, csökkentik a hibák előfordulását és javítják a biztonságot. [92]. A kognitív ergonómia a mentális folyamatokkal, észleléssel, memóriával, érveléssel, motoros válasszal, mentális munkaterheléssel, döntéshozatallal, ember- számítógép interakcióval,

emberi megbízhatósággal, munkahelyi stresszel foglalkozik. [93] Az ergonómia e szegmense azt vizsgálja, hogy az olyan mentális folyamatok, mint az észlelés, az információfeldolgozás és a döntéshozatal miként befolyásolják az ember teljesítményét és biztonságát az ember- gép interakciókban. Különösen azokban a munkakörnyezetekben jelent kihívást, ahol megnövekedett az információ, amely gyors észlelést és releváns ingerek kiszűrését igényli. Időnyomás és stressz hatására a figyelem könnyen sérül, ami kognitív túlterheléshez vezethet. Kutatások szerint a mentális terhelés erősen összefügg a döntési pontossággal és a feladatvégzés idejével, különösen perceptuális bizonytalanság vagy multitasking jelenlétében. Az ember- gép együttműködésben a döntéshozatalt nemcsak a feladat komplexitása, hanem a rendszer transzparenciája és a kognitív torzítások elkerülése is befolyásolja. A kognitív folyamatmodell értelmében az ember és gép közötti interakció egy körkörös folyamat. (21.sz.ábra)



21.sz. ábra: Kognitív folyamatmodell. Készítette: a szerző, a [94] forrás alapján.

A külső ingerek belépnek az észlelési rendszerbe, a figyelem kiszűri a releváns információt, majd a felhasználó a feladat környezete, tapasztalata és memória alapján értelmezi az adatokat. Ezt követően döntést hoz, amely motoros vagy verbális válaszban ölt testet. A rendszer vagy a környezet visszajelzést generál, amelyet a felhasználó ismét értékkel, így újraindul a kognitív ciklus. A folyamat bármely szakaszában fellépő túlterhelés- különösen az észlelés vagy a döntéshozatal fázisában- késedelmes reakciókhoz vagy kritikus hibákhoz vezethet. [94]

3.2.3. Szervezeti ergonómia

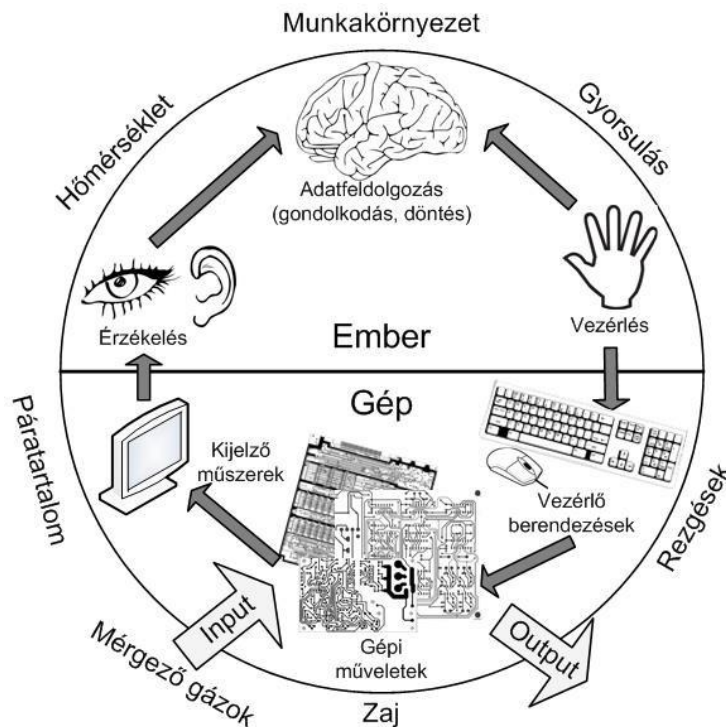
A szervezeti ergonómia területe az optimális szervezeti struktúrák és folyamatok kialakítása, mint például a kommunikáció, emberierőforrás- gazdálkodás, munka és munkafolyamatok tervezése, a munkaidő és a csapatmunka szervezése, kooperatív munka, szervezeti kultúra, minőségbiztosítás. [93] A struktúrák, munkafolyamatok és vállalati szabályok optimalizálásával egyszerre javítja a rendszer teljesítményét és a dolgozók jóllétét.

A munkahelyi környezet kialakítása döntően befolyásolja az ember-gép interakció minőségét. Az ergonomikus munkahely csökkenti a mozgásszervi megterhelést és a mentális stresszt, növeli a teljesítményt és elégedettséget. Az olyan szervezeti megoldások, mint a feladatvariáció, a munkakör-rotáció és az egyértelmű kommunikációs csatornák, mérséklék a fáradtságot és az ismétlődő terhelésből fakadó sérülések előfordulását. A virtuális valóság (VR) lehetővé teszi az ember-robot interakciók előzetes szimulációját és az ergonomikus komfort értékelését, ezáltal csökkentik a hibákat és gyorsabb implementációt tesznek lehetővé. A munkahelyi ergonómia szervezeti szinten ezeken túl részvételi módszereket és tudásalapú tervezési eszközöket is alkalmaz a térkialakítás optimalizálására. A szimulációs környezetek és az AI-alapú tervezőplatformok egyre hangsúlyosabbá válnak az ergonomikus munkarendszerek kialakításában, ahol a cél a hatékonyság és az emberi komfort egyensúlyának megteremtése. Az Ipar 5.0 koncepciójában a rugalmas, emberközpontú munkateretek, amelyek alkalmazkodnak az antropometriai különbségekhez és a kognitív igényekhez, alapvető szerepet kapnak. Az ember nem „operátorként”, hanem kreatív problémamegoldóként jelenik meg, akit intelligens rendszerek támogatnak. [94]

Az Ipar 5.0 akkor valósul meg, amikor az intelligens gépek, hálózatok és automatizálási rendszerek harmonikusan integrálódnak az emberi intelligenciával, létrehozva egy olyan együttműködő környezetet, ahol az ember és a gép közös, egymást erősítő szerepet tölt be. Ez a szemlélet szakít azzal a hagyományos ipari megközelítéssel, amely szerint az automatizálás az emberi munkaerő helyettesítését szolgálja. Ehelyett azt hangsúlyozza, hogy a technológia képes felerősíteni az emberi képességeket, kreativitást és döntéshozatalt. Az Ipar 5.0-ban a gépek már nem csupán végrehajtó eszközök, hanem aktív partnerek a termelési folyamatban, amelynek célja a produktivitás és hatékonyság optimalizálása az ember-gép kooperáció révén. Társadalmi szinten ez a megközelítés befogadóbb, igazságosabb és változatosabb munkaerőpiacot eredményezhet, visszahozva az emberi érintkezést és kreatív hozzájárulást olyan területekre, amelyeket korábban a tömegtermelés uniformizált logikája határozott meg. A mesterséges intelligenciával támogatott döntéshozatal, az ergonomikus munkakörnyezetek és az adaptív tanulási rendszerek mind azt szolgálják, hogy a munkavégzés értelmesebb, érdekesebb és az emberi potenciált jobban kihasználó legyen, miközben a gépek átveszik a monoton és fizikailag megterhelő feladatokat. A robotokkal való együttműködés növelheti a termelékenységet, elősegítheti a testreszabott termelést, és új innovációs lehetőségeket nyit meg a vállalkozások számára. Az Ipar 4.0 és az Ipar 5.0 együttesen olyan jövőt rajzolnak ki, ahol a technológiai fejlődés és a tudatos emberi alkalmazás összeolvad, új dimenziókat nyitva az ipari működésben és a társadalmi fejlődésben. [105]

3.2.4. Szoftver ergonómia

A szoftver ergonómia célja olyan szoftverek fejlesztése, amelyek használata a felhasználó számára könnyű, kényelmes és mentálisan nem megterhelő. A fogalom tág értelemben magába foglalja a szoftver létrehozásának és későbbi használatának ergonómiáját, szűk értelemben pedig csak a használat közbeni ember- számítógép interakcióra korlátozódik. A terület a kognitív ergonómia része, és kapcsolódik az ember-gép rendszerek elemzéséhez is.



22. sz. ábra: Ember- gép- munkakörnyezet kapcsolata. Készítette: a szerző, a [93] forrás alapján.

A szoftver ergonómia központi fogalma a használhatóság, ami nem csak a szoftver kezelhetőségét jelenti, hanem a felhasználói felület biztonságát, a felhasználó elégedettségét és a hatékony munkavégzést biztosító támogatást is. Ugyancsak a szoftver ergonómia része a felhasználói igények feltárása, az interfésztervezés és a használhatósági tesztelés. A szoftver ergonómia története három szakaszra osztható:

- gép centrikus korszak*: a korai számítógépek teljes körű hardveres és szoftveres ismeretét követeltek,
- programozó centrikus korszak*: a fejlesztők saját szemléletük szerint programoztak, gyakran dokumentáció nélkül, felhasználói igényeket mellőzve,
- felhasználó centrikus korszak*: a fejlesztést a felhasználói igények határozzák meg. [93]

3.2.5. Kiber ergonómia

A „cybergonomics” fogalma Pouyakian nevéhez kötődik, aki 2022-ben írta le elsőként az ergonómia ezen új dimenzióját. A fogalom használata nemzetközi és hazai szakirodalmakban még nem elterjedt, és szakirodalmi hivatkozások sem fellelhetők, még is fontosnak tartom a vizsgált témám szempontjából Pouyakian által írtakat idézni. A „cybergonomics” kifejezés magyar megfelelőjének hiánya miatt -az ergonómia területi felosztását követve- kiber ergonómiaként hivatkozok a továbbiakban e fogalomra.

A kiber ergonómia az ember teljesítményének, egészségének és jóllétének vizsgálata az Ipar 4.0 és a kibertechnológiák által meghatározott környezetben. Az ergonómia és kiber-ergonómia összehasonlítását a ki, mi, hogyan, hol/mikor és cél kérdések mentén az 15. sz. táblázat mutatja be.

15. sz. táblázat: Ergonómia és cybergonómia összehasonlítása. Készítette: a szerző, a [90] forrás alapján.

Kulcsszó	Ergonómia	Kiber ergonómia
Ki?	az ember	az ember kiber-identitása (felhasználói fiókok, jelszavak, digitális profilok)
Mi?	gép rendszer eszköz	kibertechnológia összekapcsolt intelligens eszközök digitális szabványok és protokollok emberi biológia big data
Hogyan?	mérnöki tervezés, alkalmazás elemzés optimalizálás	mesterséges intelligencia felhőszolgáltatás big data elemzés gépi tanulás
Hol/ mikor?	környezet munka élet	kiber-munka és kiber -feladatok kiber -élet és kiber - otthon kiber -szervezet és kiber -iroda kiber - szórakozás és szabadidő
Mi a cél?	biztonság kényelem hatékonyság	biztonság és egészség (kiber - <i>fáradtság, kiégés, kiber - szindrómák</i>); kiber - biztonság (<i>kibertámadások</i>); kiber komfort (kiber - <i>privát szféra és diszkomfort, etikai kérdések a kibertérben</i>); kiber - hatékonyság és produktivitás

3.3. Az ergonómiai tényezők hatása az egészségi és pszichés állapotra

Az emberek jelentős időt töltenek a munkahelyükön, ezért annak fizikai és ergonómiai feltételei alapvetően befolyásolják a munkavállaló egészségét, jóllétét és teljesítményét

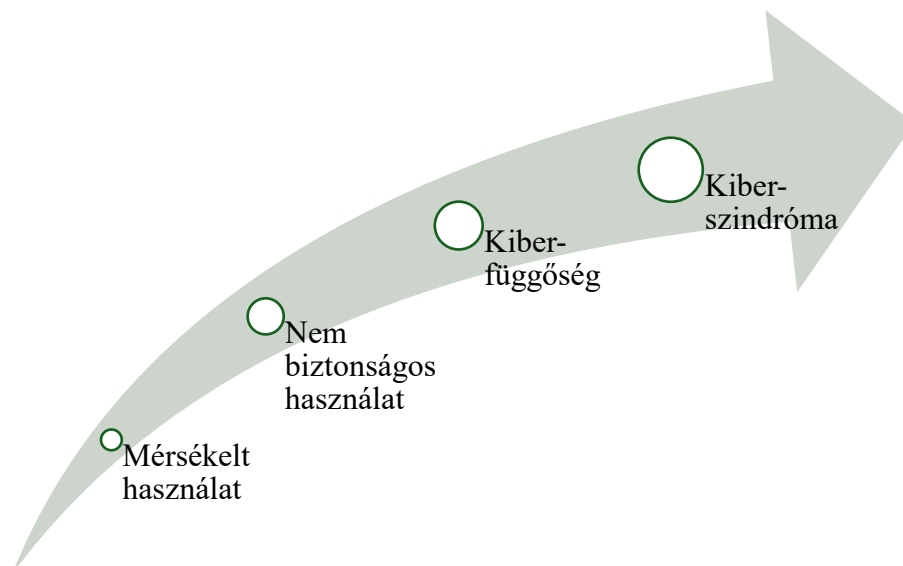
egyaránt. A leggyakoribb egészségkárosító tényezők egyike a zaj, amely csökkenti a koncentrációt, növeli a mentális fáradtságot és rontja a dolgozók produktivitását. Ugyancsak meghatározó a világítás minősége, a nem megfelelő fényviszonyok stresszt, rossz testtartást és mozgásszervi panaszokat okozhatnak. A klíma-, levegő minősége, a kémiai anyagok jelenléte pszichés és fizikai megterhelést szintén kiválthatnak, melyek hosszú távon több szerv, szervrendszeri megbetegedést is eredményezhetnek. [96]

A modern munkakörnyezetben az ember gyakran kerül olyan feladatok és helyzetek elé, amelyeket mentálisan megterhelőnek vagy kivitelezhetetlennek él meg. A szellemi foglalkozásokban gyakran a túlmunka, a határidős feladatok vagy döntési kényszerek jelentős pszichés terhelést válthatnak ki. A környezeti követelmények az emberi teljesítőképességhez képest lehetnek túlzottak vagy túlságosan alacsonyak is, ilyenkor pszichés túl- vagy alulterhelésről beszélünk. A pszichés stressz az a feszültség, amelyet az ember akkor él át, amikor ellentmondást tapasztal a helyzet követelményei és saját lehetőségei vagy teljesítőképessége között. Ezzel a feszültséggel együtt járnak az idegrendszer és belső elválasztású mirigyek működésének változásai, amelyek pszichofiziológiai stresszreakcióként jelennek meg. A fiziológiai stresszreakció a szervezet alapvető életműködéseiben okoz változásokat, mint például vérnyomásban, cukor-, zsíryanycserében, emésztőrendszer működésében. Tartósan fennálló stresszállapot esetén megnő a pszichoszomatikus betegségek kialakulásának kockázata, mint például a magas vérnyomás vagy emésztőrendszeri panaszok, mely az egyén életminőségére maradandó hatással lehet. A pszichésen alulterhelt és ingerhiányos állapotban a szervezet készenléti szintje csökken, megjelenik az unalom és egyhangúság érzése (monotónia). Egy monoton munkakörnyezetben romlani kezdenek az észlelési funkciók és gyakoribbá válnak az észlelési hibák. A dolgozó gyakran ingerlékenységet, nyugtalanságot tapasztal, frusztrációt él meg, melyek eredményeként a stresszreakcióra jellemző fiziológiai válaszok is megjelenhetnek. Ugyanakkor a túlterhelő munkakörnyezetben a követelmények gyakran meghaladják az ember információfeldolgozó képességét. A kutatások szerint a teljesítmény és a jólét a közepes szintű mentális és idegrendszeri stimuláció mellett alakul optimálisan, a túlzott és a túl kevés inger egyaránt rontja a teljesítményt és a közérzetet. [97]

A kiber ergonómia nem csupán a digitális rendszerek fizikai vagy kognitív terheléseire koncentrál, hanem a technológia túlzott használatából fakadó komplex, többdimenziós humán következményeket is vizsgálja. Ennek egyik jelensége a kiber- szindróma, amely progresszív módon alakul ki. A kiber-szindróma olyan fizikai, szociális és mentális zavarok, amelyek az embert a technológia helytelen használata vagy a kibertérrel való túlzott interakció miatt érintik. A kiber-szindróma szorosan kapcsolódik a következő négy komponenshez:

1. A kibertérrel való túlzott interakció, ami korlátlan vagy ésszerűtlen kapcsolódást jelent a kibertérhez. Más szóval, a kibertérhez való kapcsolódás nem eredendően téves, hanem a normál használat és a függőség közötti határvonal, ahol a pozitív vagy semleges használat átlép egy negatív tartományba.
2. Hiányállapot, amikor kellemetlen érzés tapasztalható szabályok vagy a kibertérrel való interakció gyakoriságának csökkenése esetén, például szomorúság, szorongás, ingerlékenység, düh vagy unalom, amikor a technológiához való hozzáférés nem lehetséges.
3. Tolerancia, a kibertérrel való túlzott interakción túl a tolerancia azt jelenti, hogy növelni kell a mennyiségeket vagy az időtartamokat ugyanazon hatások elérése érdekében rövid idő alatt, például új berendezések és alkalmazások vásárlásával vagy a terminálok előtt töltött órák számának növelésével, ami a környező környezet teljes vagy részleges tudatlanságához vezet.
4. Külső következmények, például korábbi hobbik és/vagy kapcsolatok iránti érdeklődés elvesztése, munkahelyi vagy házassági problémák, több idő eltöltése a kibertérben a barátokkal való kimozdulás vagy a családi tevékenységekben való részvétel helyett.

A kiber-szindróma az alábbi négy stádiumon való áthaladás eredményeként alakul ki. (23. sz. ábra)



23. sz. ábra: Kiber- szindróma stádiumai. Készítette: a szerző, a [98] forrás alapján.

1. *Mérsékelt használati szakasz*: ebben a szakaszban a felhasználó különböző eszközökön keresztül kapcsolódik a kibertérhez, de a használat időtartama a normákon belül van. Ez a szakasz biztonságos, és nem jelent fizikai vagy mentális egészségügyi kockázatot. A

megelőző szabályok és óvintézkedések betartása viszont már ilyenkor is fontos a későbbi problémák elkerülése érdekében.

2. *Nem biztonságos használati szakasz:* ez a szakasz még nem függőség, de a felhasználó túl sok időt tölt a kibertérben, a normál használati idő felett. Megjelenhetnek az addikcióhoz hasonló, de még nem függőségi szintű jelek. Jellemző tünetek: hosszú idő eltöltése a kibertérben (játék, közösségi média, böngészés), a sporttevékenységek idejének csökkenése, a társas aktivitások csökkenése, hobbik részleges elhagyása.
3. *Kiberfüggőség:* ebben a szakaszban a felhasználó már függő, és a kibertértől való elszakadás diszkomfortérzést vált ki. A függőség tünetei: eufórikus érzés a kibertérben töltött idő alatt, frusztráció az internetkapcsolat megszakadásakor, a szabadidő nagy része eltűnik és online tevékenységek váltják fel, szorongás, szégyen, büntudat vagy depresszió hosszú online jelenlét után, a használati idővel kapcsolatos őszintétlenség, rendszertelen, megszakított alvási ciklusok. A helyreállítás még lehetséges, mivel nem jelentkeznek a kiber-szindróma súlyos tünetei.
4. *Kiber-szindróma:* a végső szakaszban a túlzott és kontrollálatlan kibertér-használat már komoly károkat okoz a fizikai, mentális és szociális működésben. A felépüléshez általában hosszú távú rehabilitáció szükséges. Tünetei: sporttevékenységek elhagyása, korábbi hobbik feladása, gyenge teljesítmény iskolában vagy munkahelyen; fizikai tünetek: testsúlyváltozás, nyak- és hátfájdalom, ínhüvelygyulladás, szemfáradás vagy más testi betegségek; szociális tünetek: család és barátok elhanyagolása, társas tevékenységek kerülése; különféle mentális zavarok megjelenése.

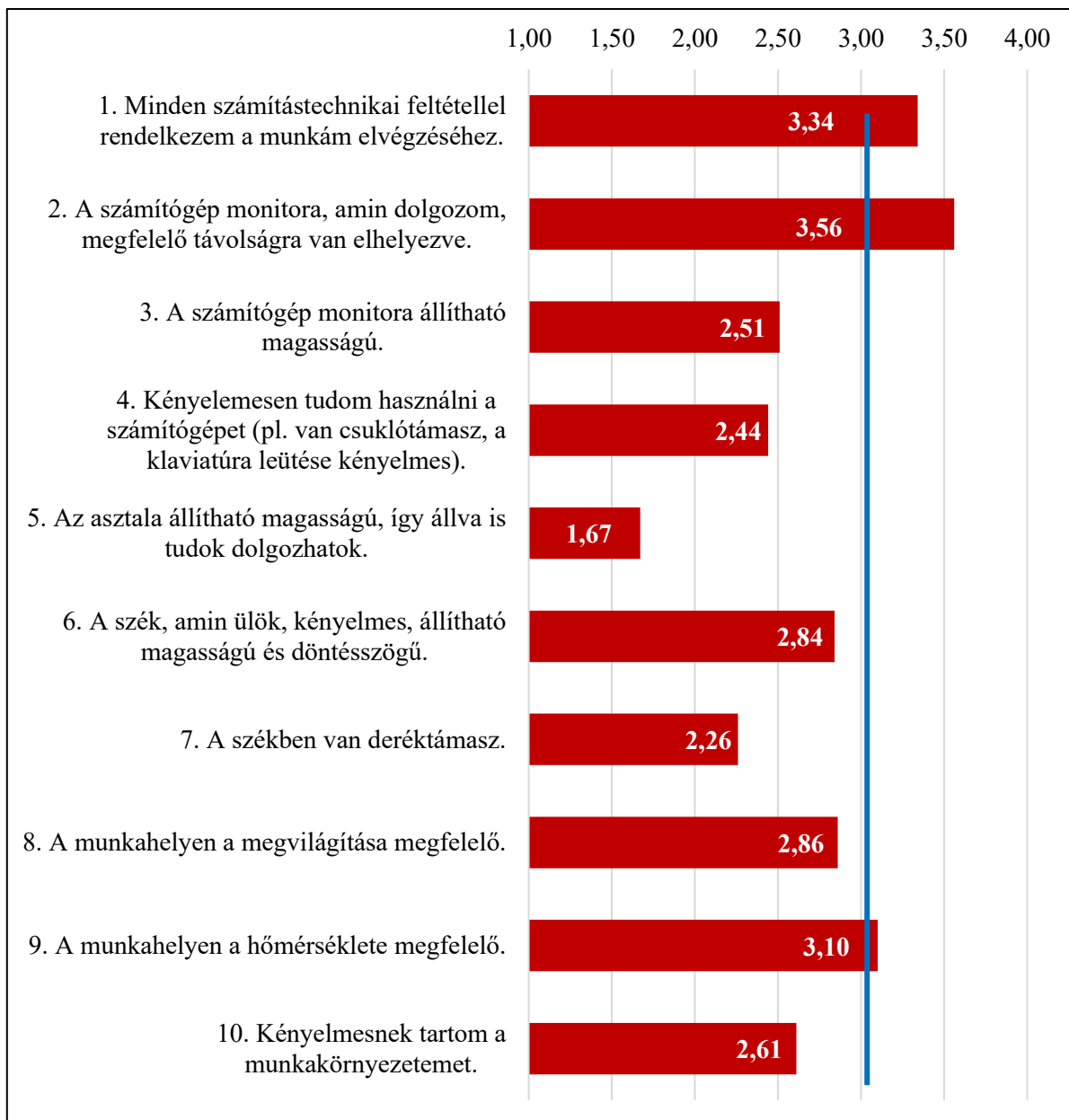
A katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezete során kiemelten fontos az ergonómia kérdése. Az állomány mindennapi munkája számítógéphez kötött, számítógépes programok alkalmazásával, mint például PAJZS, DÖMI, KAP szoftverekkel dolgoznak, melyekhez megfelelő skillek magabiztos alkalmazásával kell rendelkezniük az állománytagoknak. A jogszabályi előírásoknak megfelelően a szervezet minden törekvéssel azon van, hogy a legideálisabb és a lehető legmegfelelőbb környezetet alakítsa ki a folyamatos monitoron végzett munkához. A számítógép, monitorok, klaviatúra, egér, és az ezek elhelyezkedését biztosító asztalok és székek mérete, állíthatósága, helyzete alapvetően meghatározzák a munkakörülményeket. A prevenció létfontossággal bír, hiszen több olyan kockázati faktort hordoz a munkakör (pl. tartós monitor nézés, ülőmunka, magasabb stressz faktor), amely az egészségre hosszú távon negatív kihatással lehet. Az egészség megőrzése és annak fejlesztése a munkáltató és munkavállaló közös vállalása egy munkahelyen, melyben mindkét félnek rész kell vállalnia.

A szervezet működésben az ergonómia hagyományosan elsősorban a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméhez kapcsolódik, és ritkán jelenik meg stratégiai tényezőként. Ez a szemlélet jelentősen leszűkíti az ergonómia potenciálját, mivel a szervezetek többsége nem ismeri fel, hogy az ergonómiai megközelítések a teljes szervezet teljesítményre is közvetlen és mérhető hatással lehetnek. A menedzsment sok esetben csupán „kényszerű kötelezettségként” kezeli az ergonómiát, így nem tekinti olyan eszköznek, amely hozzájárulhatna a stratégiai célok eléréséhez. Az ergonómia akkor fejt ki valódi hatását, ha nem csupán a munkavédelmi előírások teljesítésének szolgálatába állítják, hanem integrálják a vállalati tervezési és kontrollfolyamatokba. Dul és Neumann különbséget tesznek a jelenlegi („baseline”) helyzet és a kívánatos („target”) állapot között: az előbbiben az ergonómia izoláltan jelenik meg, az utóbbiban a stratégiaalkotás és a működésfejlesztés részeként erősíti a teljesítményt, minőséget, rugalmasságot és innovációt. Az ergonómia akkor válik valódi stratégiai erőforrássá, ha a szervezet képes az egészség- és biztonsági fókuszú „védelmi ergonómiáról” átállni a „proaktív, üzleti ergonómiára”, amely egyszerre támogatja az emberi jóllétet és a szervezet értékteremtést. [99]

3.4.Részkövetkeztetések

3.4.1. Munkakörnyezet vizsgálatának részeredményei

A munkakörnyezet ergonómiai feltételeinek megítélését tíz tételből álló skála segítségével vizsgáltam, amelyben az 1–5-ig terjedő értékek a munkafeltételek elégedettségi szintjét jelezték. Az elemzés során az egyes tételek átlagértékeit az elméleti $M = 3$ középértékhez hasonlítottam egy mintás t-próbával, amely azt mutatja meg, hogy a megítélés statisztikailag szignifikánsan eltér-e az átlagosan kielégítőnek tekintett szinttől.



24. sz.ábra: A megkérdezett munkahelyére vonatkozóan egyes szempontokat vizsgáló állításokkal való egyetértés átlagos mértéke (1-5-ig tartó skálán) (A kék vonal az 3-as elméleti átlagot jelzi.)

Készítette: a szerző.

Az eredmények alapján a számítástechnikai feltételek értékelése meghaladta az elméleti átlagot ($M = 3,34$; $SD = 1,31$; $t(346) = 4,84$; $p < 0,001$), ami azt jelzi, hogy a dolgozók általában megfelelőnek ítélik a technikai felszereltséget. Ugyancsak pozitív megítélést kapott a monitor távolsága ($M = 3,56$; $SD = 1,22$; $t(346) = 8,58$; $p < 0,001$), ami az ergonómiai elhelyezés tekintetében kedvezőnek mondható.

Ezzel szemben több fizikai-ergonómiai tényező esetében az értékelések szignifikánsan elmaradtak az elméleti átlagtól. A monitor állíthatósága ($M = 2,51$; $t(346) = -5,96$; $p < 0,001$),

a számítógép-használat kényelme ($M = 2,44$; $t(346) = -7,72$; $p < 0,001$), az állítható magasságú asztal megléte ($M = 1,67$; $t(346) = -20,18$; $p < 0,001$), valamint a deréktámasszal ellátott szék ($M = 2,26$; $t(346) = -9,37$; $p < 0,001$) mind szignifikánsan alacsonyabb értékeket mutattak. Ezek az eredmények azt jelzik, hogy a munkahelyi berendezések és bútorzat ergonomikus kialakítása számos esetben nem felel meg az optimális munkavégzés követelményeinek.

A szék kényelmét és állíthatóságát mérsékelten, de szignifikánsan az átlag alá értékelték a válaszadók ($M = 2,84$; $t(346) = -2,11$; $p = 0,036$), míg a megvilágítás ($M = 2,86$; $t(346) = -1,82$; $p = 0,070$) és a hőmérséklet ($M = 3,10$; $t(346) = 1,39$; $p = 0,167$) értékelése nem különbözött szignifikánsan az elméleti átlagtól. Ez arra utal, hogy a fizikai környezet komfortfeltételei (világítás, klíma) általában kielégítőek, de nem kiemelkedők.

A munkakörnyezet általános kényelmére adott válaszok ($M = 2,61$; $t(346) = -5,86$; $p < 0,001$) szintén az átlag alatti megítélést tükrözik, ami arra utal, hogy a dolgozók egy része nem tartja ergonomiailag optimálisnak a munkaállomását.

Összességében az eredmények azt mutatják, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állományának ergonomiai munkakörnyezete részben kielégítő: a technikai és számítástechnikai feltételek megfelelőek, azonban a fizikai ergonomiai jellemzők (állíthatóság, kényelmi elemek, testtartás támogatása) jelentős hiányosságokat mutatnak.

3.4.2. Pszichés terhelés forrás vizsgálatának részeredményei

A pszichés megterhelés forrásainak feltárására a válaszadók a munka során tapasztalt stressz két lehetséges eredőjét értékelték: egyrészt a használt informatikai szoftverekhez, másrészt a bejövő lakossági hívásokhoz kapcsolódóan. Az elemzés célja annak megállapítása volt, hogy a két tényező milyen mértékben járul hozzá a stresszérzethez, illetve melyik jelent nagyobb pszichés terhelést az ügyeleti állomány számára.

Az elemzéshez a két kérdés eltérő skálájú válaszformátumot alkalmazott, ezért az összehasonlíthatóság érdekében az „Okoz-e Önnek stressz faktort a munkája során használt informatikai szoftverek?” kérdés négyfokú nominális skáláját 1–10 közötti numerikus skálára transzformáltam. A kódolás során a válaszlehetőségek a következő értékeket kapták:

- a. „nem jellemző” → 1,
- b. „néha igen, de nem sűrűn (havonta párszor)” → 4,
- c. „igen, viszonylag sűrűn, van úgy, hogy naponta többször is” → 7,
- d. „folyamatosan stresszelem magam a szoftverek használata miatt” → 10.

Ezzel a transzformációval a változó skálaszintje közelíthetővé vált a hívásokkal kapcsolatos stressz 1–10-es skálájához, lehetővé téve a két tényező közvetlen összehasonlítását

párosított mintás t-próbával. Az átkódolás arányos értékosztást biztosított, amely megtartotta a válaszok sorrendiségét és az észlelt stressz mértékének irányát, így az eredmények érvényesen összevethetők maradtak.

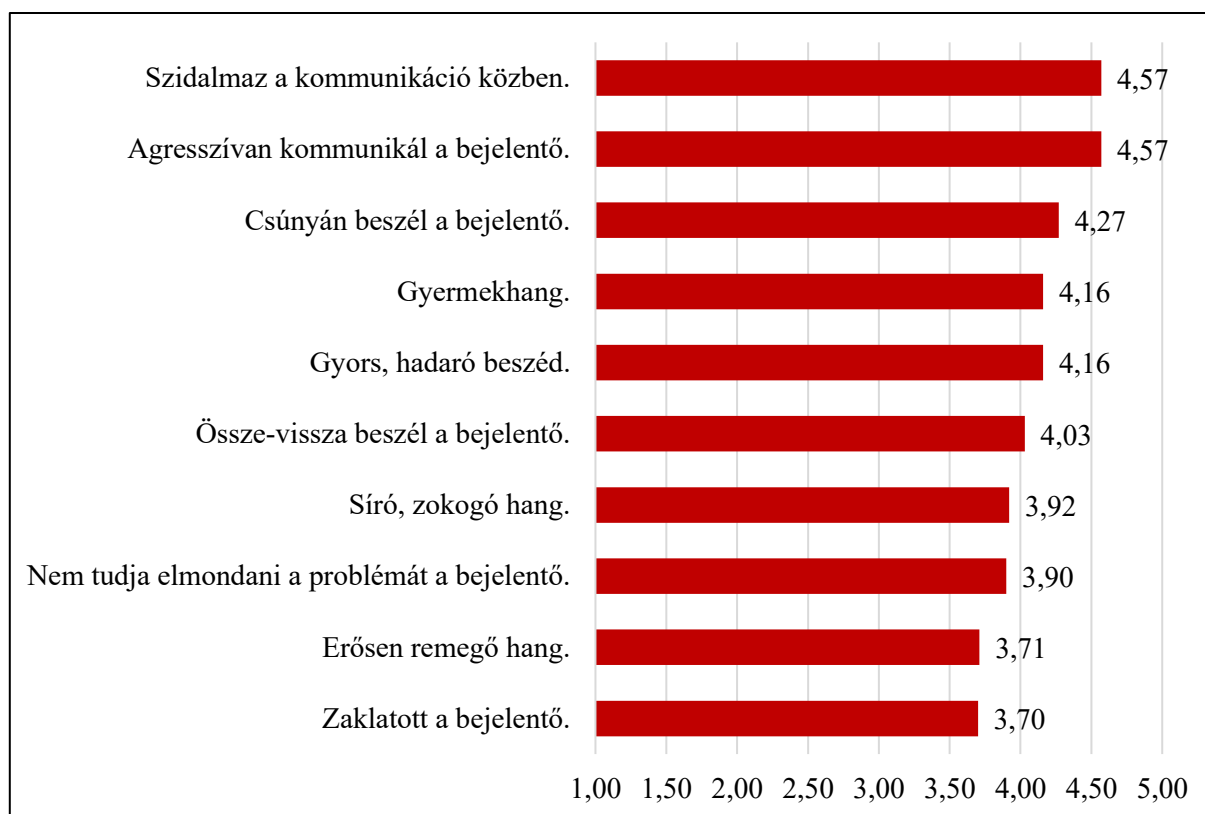
A párosított mintás t-próba eredménye alapján a két stresszforrás átlagértékei nem különböztek statisztikailag szignifikánsan egymástól ($M_1 = 3,68$; $M_2 = 3,54$; $t(346) = 0,74$; $p = 0,458$). Ez arra utal, hogy a szoftverhasználatból és a bejövő hívásokból eredő stressz átlagosan hasonló szinten van jelen a mintában. A két változó közötti korreláció gyenge, de szignifikáns kapcsolatot mutatott ($r = 0,145$; $p = 0,007$), ami azt jelzi, hogy akik a szoftverek használatát stresszesebbnek érzik, azok általában a hívások miatti megterhelést is nagyobbak ítélik meg.

Bár statisztikailag nem volt kimutatható különbség, a leíró adatok alapján megfigyelhető, hogy a szoftverhasználathoz kapcsolódó stressz valamelyest magasabb átlagértéket kapott ($M = 3,68$), mint a bejövő hívások miatti stressz ($M = 3,54$). Azonban figyelembe véve, hogy a lakossági hívások gyakorisága és kiszámíthatatlansága jellemzően fokozott figyelmi terheléssel jár, a pszichés igénybevétel szubjektív mértéke valószínűleg a hívások intenzitásától és érzelmi tartalmától függően erősebb, mint az általános technikai stresszé.

Az eredmények tehát csak részben támasztják alá a hipotézis második felét. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezetében a stressz több forrásból ered: az informatikai rendszerek kezelése és a lakossági hívások fogadása egyaránt pszichés megterhelést jelent, azonban statisztikai különbség közöttük nem mutatható ki. Ugyanakkor a gyakorlati tapasztalatok és a válaszok eloszlása alapján feltételezhető, hogy a hívások érzelmi terhelése mélyebb pszichés igénybevételt okoz, míg a szoftverhasználati stressz inkább technikai, kognitív jellegű.

3.4.3. Bejövő hívások hatás vizsgálatának részeredményei

A lakossági hívások érzelmi jellemzőinek hatását ismételt méréses varianciaanalízissel (RM-ANOVA) vizsgáltam, amely során a különböző kommunikációs helyzetek által kiváltott pszichés megterhelés mértékét hasonlítottam össze. Az elemzés szignifikáns főhatást mutatott a hívástípusok között ($F(4,94; 1707,75) = 17,60$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,048$), ami arra utal, hogy az egyes bejövő hívások jellemzői eltérő mértékű stresszválaszt váltanak ki az ügyeleti állomány tagjaiban.



25. sz. ábra: A „Milyen hatással van Önre, ha a bejövő hívásokra az alábbiak jellemzőek? (1-10-es skálán)” egyes lehetőségeire adott válaszok átlagai. Készítette: a szerző.

A leíró statisztikák alapján a legnagyobb pszichés terhelést az agresszív kommunikáció ($M = 4,57$; $SD = 2,61$) és a szidalmazó hangnemben történő bejelentések ($M = 4,57$; $SD = 2,86$) okozták, amelyek lényegesen meghaladták a nyugodtabb, de nehezen érthető hívások (pl. „nem tudja elmondani a problémát” – $M = 3,90$; $SD = 2,28$) stresszértékeit. Ugyanakkor a gyermekhanggal ($M = 4,16$; $SD = 2,45$) és a gyors, hadaró beszéddel ($M = 4,16$; $SD = 2,29$) járó hívások is átlag feletti megterhelést okoztak, ami a hívások emocionális töltetének és feldolgozhatóságának fontosságára utal.

Ezzel szemben a zaklatott bejelentések ($M = 3,70$; $SD = 2,18$) és az erősen remegő hanggal történő kommunikáció ($M = 3,71$; $SD = 2,31$) mérsékeltebb stresszhatást váltanak ki a válaszadók körében. Az eredmények tehát egyértelműen jelzik, hogy a lakossági kommunikáció érzelmi intenzitása- különösen a verbális agresszió és a támadó hangnemi kiemelt pszichés terhelési forrás az ügyeleti állomány számára. A varianciaanalízis által kimutatott közepes hatásnagyság ($\eta^2 = 0,048$) megerősíti, hogy ez a tényező nem elhanyagolható mértékben befolyásolja a munkavégzés mentális igénybevételét.

3.4.4. A munkakörnyezet, a pszichés terhelés és a bejövő hívások hatása a stresszre összefüggés vizsgálat eredményei

A Cooper-féle munkahelyi stressz skálával mért általános stressz-szint és a 3. hipotézisben vizsgált tényezők közötti összefüggéseket Pearson-féle korreláció segítségével tártam fel.

16. sz. táblázat: A munkakörnyezet, a pszichés terhelés és a bejövő hívások és a stressz közötti összefüggés kapcsolatszorossági mutatói és tesztstatisztikái. Készítette: a szerző.

Kérdés	N	r	p
21. Okoz -e Önnek stressz faktort a munkája során használt informatikai szoftverek?	347	0,158	0,003
Munkakörnyezet, munkaállomás			
Minden számítástechnikai feltétellel rendelkezem a munkám elvégzéséhez.	347	-0,137	0,011
A számítógép monitora, amin dolgozom, megfelelő távolságra van elhelyezve.	347	-0,165	0,002
A számítógép monitora állítható magasságú.	347	0,040	0,456
Kényelemesen tudom használni a számítógépet (pl. van csuklótámasz, a klaviatúra leütése kényelmes).	347	0,014	0,798
Az asztala állítható magasságú, így állva is tudok dolgozhatok.	347	0,163	0,002
A szék, amin ülök, kényelmes, állítható magasságú és döntésszögű.	347	-0,042	0,434
A székben van deréktámasz.	347	-0,005	0,926
A munkahelyen a megvilágítása megfelelő.	347	-0,056	0,299
A munkahelyen a hőmérséklete megfelelő.	347	-0,056	0,297
Kényelmesnek tartom a munkakörnyezetemet.	347	-0,079	0,141
Milyen hatással van Önre, ha a bejövő hívásokra az alábbiak jellemzőek?			
Nem tudja elmondani a problémát a bejelentő.	347	0,345	<0,001
Össze-vissza beszél a bejelentő.	347	0,349	<0,001
Síró, zokogó hang.	347	0,298	<0,001
Zaklatott a bejelentő.	347	0,329	<0,001
Gyors, hadaró beszéd.	347	0,322	<0,001
Agresszívan kommunikál a bejelentő.	347	0,319	<0,001
Csúnyán beszél a bejelentő.	347	0,314	<0,001
Szidalmaz a kommunikáció közben.	347	0,286	<0,001
Gyermekhang.	347	0,334	<0,001
Erősen remegő hang.	347	0,344	<0,001
26. Mennyire jellemző az Ön munkájára a pszichés terhelés egy 10 fokozatú skálán?	347	0,297	<0,001
27. Mennyire jellemző az Önre, hogy a bejövő hívások miatt stresszeli magát?	347	0,384	<0,001

Az eredmények szerint a szoftverhasználatból eredő stressz mérsékelten, de szignifikánsan együtt járt a magasabb általános stresszpontszámokkal ($r = 0,158$; $p = 0,003$),

ami arra utal, hogy a digitális rendszerek kezelése önmagában is hozzájárulhat a pszichés megterhelés növekedéséhez. A munkakörnyezet ergonómiai jellemzői közül néhány tényező szintén szignifikáns, de gyenge kapcsolatot mutatott a stressz-szinttel. A megfelelő számítástechnikai feltételek hiánya ($r = -0,137$; $p = 0,011$) és a nem megfelelő monitor-távolság ($r = -0,165$; $p = 0,002$) alacsonyabb ergonómiai komforttal és magasabb stressz-szinttel társult, míg az állítható magasságú asztal meglete paradox módon pozitív irányú kapcsolatot mutatott ($r = 0,163$; $p = 0,002$), ami valószínűleg a vezetői vagy magasabb pozíciók jellemző felszereltségének és ezzel együtt járó felelősségének tulajdonítható.

A bejövő hívások érzelmi jellemzői és a stressz közötti korrelációk minden vizsgált tényező esetében szignifikánsak voltak ($p < 0,001$), $r = 0,286-0,349$ közötti értékekkel. A legerősebb kapcsolatot az össze-vissza beszélő bejelentővel ($r = 0,349$), az erősen remegő hanggal ($r = 0,344$) és a nem egyértelmű, zaklatott kommunikációval ($r = 0,329$) azonosítottam, ami azt mutatja, hogy a kommunikációs bizonytalanság és érzelmi zavar a legnagyobb pszichés megterhelést jelenti az ügyeltesek számára. A pszichés terhelés szubjektív megítélése ($r = 0,297$; $p < 0,001$) és a hívások miatti önstressz ($r = 0,384$; $p < 0,001$) szintén erősen együtt járt a Cooper-féle stresszértékekkel, megerősítve, hogy a munkaterhelés legfőbb forrása a folyamatos, érzelmileg megterhelő kommunikációs helyzetek kezelése.

Összességében az eredmények arra utalnak, hogy bár a munkakörnyezet technikai hiányosságai is hozzájárulnak a stresszhez, a legmeghatározóbb pszichés terhelési tényezők a lakossági hívások érzelmi intenzitása, kiszámíthatatlansága és verbális agresszivitása, amelyek szoros kapcsolatban állnak a munkahelyi stressz általános szintjével. A kutatás eredményei egyértelműen bemutatják, hogy a diszpécsterszolgálatok terhelésében kettős kihívás érvényesül: a fizikai ergonómia és a pszichés megterhelés. Bár a munkaállomások hiányosságai (különösen a bútorok és monitorok állíthatósága) jelentős stresszforrást képeznek, a legmeghatározóbb tényező a lakossági hívások emocionális tartalma. A párosított mintás t-próba azt mutatta, hogy a szoftverhasználatból és a hívásokból eredő stressz átlagos szintje hasonló, de a bejelentők verbális agresszivitása és kiszámíthatatlan érzelmi zavara áll a legszorosabb kapcsolatban a munkahelyi stressz általános szintjével. Mindezek alapján a vizsgált szolgálat stressz- és ergonómiai profilja nem egyedülálló jelenség. A kapott eredmények nagy valószínűséggel megfelelnek a többi, kritikus feladatot ellátó (mentő, tűzoltó, rendőrségi) diszpécsterszolgálat általános terhelési faktorainak. Ez a mintázat azt sugallja, hogy a technikai és ergonómiai fejlesztéseken túl a leghatékonyabb beavatkozásokat az ügyeltesek érzelmi ellenálló képességének és a pszichés megküzdési stratégiáinak célzott támogatásában kell keresni, ami a teljes szektor számára releváns, standardizálható megoldásokat kínálhat.

4. MUNKAHELYI TOVÁBBKÉPZÉSEK VIZSGÁLATA AZ ÜGYELETI ÁLLOMÁNY MINDENNAPJAIBAN

Ebben a fejezetben a munkahelyi továbbképzések, mint a humán erőforrásmenedzsment egyik legfontosabb feladata kerül ismertetésre, betekintést adva a katasztrófavédelem ügyeleti állományának hazai sajátosságaiba, valamint nemzetközi kitekintésben európai és amerikai példákat bemutatva.

4.1. Humán erőforrásmenedzsment, mint szervezeti stratégia része

Az emberi erőforrások minden szervezet sikerének és fejlődésének a legfontosabb tényezői, különösen a globalizált és technológiailag fejlett 21. században. Az utóbbi években a digitális forradalom és a technológiai változások számos szervezet számára kihívásokat jelentettek, és az emberi erőforrások szerepe és jelentősége a szervezetek eredményes működése, működtetése szempontjából még inkább felértékelődött. Az állami és vállalati szektorban működő szervezeteket egyaránt érinti ezen változások hatása, ugyanakkor a hatásra adott válaszreakció már eltéréseket mutat. A gyorsan változó gazdasági, politikai és technológiai környezetben a szervezeteknek alkalmazkodniuk kell a változásokhoz, mely alkalmazkodás hatékonysága a „mikor- mit- hogyan” kérdések megválaszolásában rejlik.

A humán erőforrás a szervezetben dolgozó embereket jelenti, akik hozzájárulnak a szervezet működéséhez, növekedéséhez és fejlődéséhez. Az emberek képességei, készségei és tudása döntő fontosságúak ahhoz, hogy a szervezet sikeres legyen, és a céljai eléréséhez szükséges erőforrásokat megfelelően használja fel. „Ahol emberek dolgoznak, ott mindig van személyügyi feladat. A különbség csak abban áll, hogy hány ember dolgozik együtt, és ennek alapján mennyire sok a személyügyi tennivaló.” [100; 13.o.] Chikán megfogalmazásában az emberi erőforrás „a szervezetek tevékenységében közreműködő embereknek a munkavégzéshez szükséges képességeik, ismereteik és a munkamegosztásban elfoglalt helyük szerinti strukturált összessége” [1; 319. o.] A szerző kihangsúlyozza az emberi erőforrás kettős tulajdonságát. A munkavállaló saját szükségleteinek kielégítése érdekében munkát vállal, amellyel az általa választott szervezet céljait fogja szolgálni. Ebből adódóan a vállalat céljának kell lenni, hogy a munkavállalóját céljai megvalósításában segítse, megteremtve ezáltal a vállalat küldetésének teljesülését.

Az erőforrás menedzsment (human resource management - HRM) az emberek mindennapi foglalkoztatásával kapcsolatos aspektusokat foglalja magába, úgymint toborzás és

kiválasztás, szervezetfejlesztés, tudásmenedzsment, tehetséggondozás, teljesítmény és jutalmazásmenedzsment, társadalmi felelősségvállalás. Walton- Lawrence, valamint Pride és társai alapján az emberierőforrás- menedzsmentnek öt funkcióját különböztetjük meg:

1. általános teendők - munkaerő- szükségelt és kereslet meghatározása, lehetséges források feltárása, munkaerő megszerzése, munkába állítása és megőrzése, fejlesztése, valamint pénzügyi háttér megteremtése;
2. motivációs és ösztönzési rendszer - pénzbeli és nem pénzbeli rendszerek kidolgozása, biztosítása, bér és jövedelemgazdálkodás;
3. munka megszervezése - hatékony és humánus munkahely megteremtése szabályozott munkafolyamatok által;
4. képzések és továbbképzések irányítás, szervezése - formális oktatás, önfejlesztés lehetőségének biztosításával;
5. munkakapcsolatok kezelése - adott szervezetben dolgozó munkavállalók, érdekképviseltek közötti jó kapcsolat kialakítása, folyamatos kommunikáció biztosítása. [101] [102]

Az emberi erőforrásmenedzsment a stratégiai menedzsment egy szelete, melynek a szerepe az utóbbi évtizedekben felértékelődött. A vezetésnek képessé kell válnia tervek és struktúrák kidolgozására, stratégiák, új gazdasági helyzetek és technológiák értékelésére és újraértékelésére egyaránt. A stratégia menedzsment eredményeként a szervezetek megtanulnak időben megfelelő döntéseket hozni, és az egyre bizonytalanabb jövőt kezelni. [103]

Egy szervezet életében létfontosságú kérdés, hogy a vezetés tisztán lássa a szervezet stratégiai létét. A stratégiának számos dimenziója van, melyek egymással szoros összefüggésben vannak, ok-okozati kapcsolódásban a szervezet mindennapi életére kihatással van. Bármilyen vállalat, szervezet vezetőjeként folyamatosan montírozni szükséges a körülöttünk lévő világot, keresni az ok-okozati összefüggéseket, jó és jobb megoldásokat egyaránt. Ahhoz, hogy ebben a rohamosan fejlődő világban felszínen tudjunk maradni, saját magunk önfejlesztése nélkülözhetetlen, ahogy a munkavállalók, alkalmazottak képességeit (pl. problémafelismerés, hatékonyság, időmenedzselés, stressztűrés stb.) is fejleszteni szükséges, melyek a stratégiai menedzsment részét kell, hogy jelentse.

A menedzsment során figyelembe kell venni minden olyan környezeti tényezőt, amely adott szervezetet jellemzi, úgy, mint a szervezet kultúrája, értékei, érdek- és hatalmi viszonyok ahhoz, hogy a stratégiai irányvonal és a szervezet belső jellemzői között kialakulhasson az összhang. [104] A stratégia menedzsment a jövő irányába tett lépések sorozata, melyben igyekszik a szervezet nem csupán megtartani, hanem előnyhöz is juttatni cégét. Ehhez szükséges egyfajta stratégiai előrelátás, amely egy képességként értelmezhető, hogy a vezető

mennyire tudja megjósolni a stratégiai környezetben való helyzetét, és hogyan tudja értelmezni, szintetizálni a már megtapasztalt eseményeket, a múlt történéseit. Ezen stratégiai előrelátásnak meghatározó tényezői az egyéni megismerés és a szervezeti struktúra. [105]

Az emberi erőforrás sajátosságait tekintve alapjaiban különbözik minden más erőforrástól. Az emberi erőforrás tartós, ami használat közben nem kopik el, a már megszerzett tudást és tapasztalatot megőrzi. Elmondható róla, hogy nem raktározható és nem utánozható. Ha adott szervezet nem veszi igénybe azt a tudást, amivel a munkavállalója rendelkezik, elvész. A humán erőforrás rendelkezik azon képességgel, hogy képes megújulni, értéket teremteni, döntést hozni, és fontos kihangsúlyozni, hogy nem képezi az adott szervezet tulajdonát. Ebből adódóan, ha a munkavállaló nem elégedett, elhagyja munkáját, ami nagy munkatapasztalattal és munkaerővel rendelkező munkavállaló esetén a szervezet számára nehézséget okozhat. Nem utolsó sorban pedig az emberi erőforrás tudástőkével is rendelkezik, értelmi, gyakorlati, érzelmi intelligenciával, kompetenciakészlettel, mely ugyancsak a vállalat eredményességét képes szolgálni. [106]

A fentiekben leírtak a katasztrófavédelem, mint belügyi szerv esetében sincsenek másként. A szervezet hierarchikus struktúrájából adódóan a mindennapi működését tekintve erősen centralizált, amely a végrehajtandó feladatok leosztásában és azok számokérésében, szolgálati útvonalban egyaránt megmutatkozik. Bakacsi megfogalmazása szerint „ha az egyén szabad akaratából csatlakozik a szervezethez, akkor a kizárólagosan hatalmon alapuló vezetés az esetek döntő többségében kivonuláshoz vezet.” [29] Jelen tanulmánynak nem célja az állomány fluktuációjának vizsgálata, de általánosságban elmondható, hogy a munkaerőpiacon észlelhető tendenciák (felmondás, pályaelhagyások) ezen szervezetet sem hagyják érintetlenül.

Minden munkáltató arra törekszik, hogy számára legmegfelelőbb munkavállalót válassza ki a munkaerőkínálatról. Az, hogy kinek mit jelent a legmegfelelőbb munkavállaló, milyen elvárásokat fogalmaznak meg a munkaerővel szemben, szervezetenként változó. Alapjaiban meghatározó jelleggel bír a szervezet feladata, célja, stratégiája, küldetése, ahogyan a szervezet vezetése (vezetők személye), értéke, kultúrája is differenciálja az elvárásokat. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy az egyén és a szervezet céljának találkozni szükséges ahhoz, hogy a munkavállaló hosszú távon az adott szervezetenél maradjon.

A rendvédelem a munka világának egy speciális szegmense. Meglátásom szerint a rendvédelemben eltöltött évek számának növekedésével egyre inkább eltávolodnak a munkavállalók az őket körülvevő valós munkaerőpiactól, amely a foglalkoztathatóság képességét jelentős mértékben csökkenti. A foglalkoztathatóság alatt a személynek azon képességét értjük, hogy képes munkaviszonyt létesíteni, ebben szakmailag és szociálisan

kompetens munkavállalóként dolgozni és szükség esetén önállóan új munkalehetőséget keresni. [107] Munkavállalói oldalról nézve ezen képesség csökkenését negatív változásként értékelhetjük, de a szervezet oldaláról tekintve, humán erőforrásmenedzsment szemszögéből vizsgálva a szervezethez való hosszú távú kötődést eredményezheti a munkavállaló foglalkoztathatóság képességének csökkenése. Ezen összefüggést felismerve a szervezet számára kirajzolódik a feladat, amely nem más, mint szakmai és szociális, személyes kompetenciákkal egyaránt rendelkező kompetens munkavállalók megtalálása, azok folyamatos képzése annak érdekében, hogy a szervezethez való kötődése elég erős legyen ahhoz, hogy az őt körülvevő munkaerőpiac ne kerüljön az érdeklődése középpontjába.

A katasztrófavédelem ügyeleti állományával szemben számos vonatkozásban hasonlóságot vélhetünk felfedezni a piaci alapon működő szervezetek munkaerő elvárásaihoz képest, de markáns eltérések is adódnak a szervezet rendvédelmi jellege miatt. Martina Noel szerint az álommunkatárs törekedjen a munkateljesítménye folyamatos optimalizálására, akarja saját életpályáját alakítani, legyen képes megküzdeni az életpályája során jelentkező kihívásokkal, és az egyén is törődjön a foglalkoztathatóságával. [107] Mire képes egy jó hívásfogadó munkatárs? Önálló munkavégzésre, logikus döntéshozatalra, etikus viselkedésre és hatékony együttműködésre más szakmai csoportokkal. [58]

4.2. Képzés, mint a szervezetfejlesztés módszere és eszköze

Minden HR szakembert folyamatosan foglalkoztató kérdés, hogy hogyan tartsa meg a munkavállalóit, mivel tudja a szervezetnél tartani az ott dolgozó embereket. A humán erőforrás részét képező képzésfejlesztés fontosságának megértése kulcsfontosságú a szervezetek számára a feladatok magas minőségi szinten való ellátása szempontjából, állami és vállalkozói szinten egyaránt. A szervezeteknek el kell köteleződniük a humán erőforrás és képzésfejlesztés terén, és az emberek számára biztosítaniuk kell a megfelelő lehetőségeket a fejlődésre és a szakmai előrehaladásra egyaránt.

A képzésfejlesztés az adott szervezetben dolgozó munkavállalók képességeinek növelésére, bővítésére, meglévő kompetenciáinak fejlesztésére irányul. A humán erőforrásmenedzsment egyik alap feladata, hogy a mindekori változásokat követve biztosítsa a vállalat számára megfelelő számú és megfelelő tudású munkavállalót. A megfelelő tudás csak akkor biztosítható, ha a cégen belül kellő hangsúllyal és szakértelemmel kísérik a képzés, oktatás, fejlesztés kérdéskörét. A képzésfejlesztés állami szférában történő megfelelő kezelése különösen fontos, mivel az állami szervezeteknek nem csupán munkavállalóik képességeit kell fejleszteniük, hanem a közszolgáltatások minőségét és hatékonyságát is javítaniuk kell. Ebben

a kontextusban a képzésfejlesztésnek összhangban kell állnia a közpolitikai célokkal és prioritásokkal, valamint figyelembe kell vennie a költségvetési korlátokat és a szabályozási környezetet.

A szervezetek jelentős része mára már felismerte a szervezeten belüli továbbképzések fontosságát és szerepét, külön divíziók, szervezeti egységek foglalkoznak a munkavállalók fejlesztésével, képzésével. A továbbképzések felértékelődésének okaként Klein az alábbi tényezőket sorakoztatja fel:

- ↳ Gyors műszaki-technikai fejlődés: a gyártási folyamatokat ma már túlnyomó részt az automatizált folyamatok jelentik, mely gépek kezeléséhez elvárt a magasabb szintű szakirányú tudás. Az ipari forradalom 4.0 kihívásaira történő reagálásunk legfontosabb feladata a képzési, szakképzési rendszerek olyan szintű átalakítása, amely eredményeként naprakész tudású szakemberek jelennek meg a munkaerőpiacon. Számos esetben átképzéssel is találkozunk, amely a munkáltatói oldalról gazdasági kérdéseket is felvett. Egyrészt a munkavállaló életkorának előrehaladtával nő az az ismeretanyag-mennyiség, amely egy átképzéssel részben vagy teljes egészében elvész, így a korábbi befektetés „kidobásra” kerül. Másrészt a munkavállaló öregedésével csökken az az időtartam, ameddig még használni tudja majd az új ismereteket, ami a „megtérülés” kérdését veti fel a munkáltató oldaláról nézve.
- ↳ Szervezetek növekvő komplexitása: egy szervezet működése, működtetése komplex feladat, amelyben a feladatok koordinálása és integrálása bonyolult kihívást is jelenthet, ha nem veszik igénybe az informatika nyújtotta támogató funkciók használatát. A mai gyorsuló világban a vállalatoknak, szervezeteknek a gyors helyzetfelismerés, piaci igényekre történő azonnali reflektálás akár a jövőjüket is jelentheti, így a flexibilitás, a megújulás, változásokra való felkészülés és azonnali reagálás megtanulása elengedhetetlen a túléléshez.
- ↳ Gyorsan változó társadalmi, gazdasági feltételek: ezen feltételek gyors változása mára már felértékelte a képzések, továbbképzések jelentőségét, fontosságát.
- ↳ Növekvő minőségi igények – az állandó fejlődést csak úgy tudja átvezetni egy cég a saját életébe, ha a versenyben maradás lehetőségét megőrizve folyamatosan képi, tréningezi munkavállalóit. [78]

Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a változó körülmények és a társadalmat érő globális hatások (mint például a 2019-es COVID-19-járvány) a képzés fontosságának felismerését felülírták, a szervezet humán erőforrásának feladat kijelölésében a képzések elhalványodtak, számos szervezet esetében elmaradtak. A képzések hiánya egy szervezet

életére komoly kihatással van. Az emberi erőforrást többek között az különbözteti meg a tárgyi erőforrástól, hogy a humán erőforrásnak személyiségük van, akiknek a mindennapi feladatok ellátása során koncentrált tudást nyújtva, maximális teljesítményt kell nyújtaniuk a munkáltató általi mindenkori elvárásoknak megfelelően. Ha a megfelelő szakmai tudással rendelkeznek is a beosztottak, de hiányosak vagy nem ismertek számukra mindazon skillek, melyek a teljesítményüket és személyiségüket támogatni tudják, a munkaerő el fogja hagyni az adott munkahelyet, amely munkaerő hiánya a humán erőforrás-menedzsment számára újabb feladatot fog jelenteni.

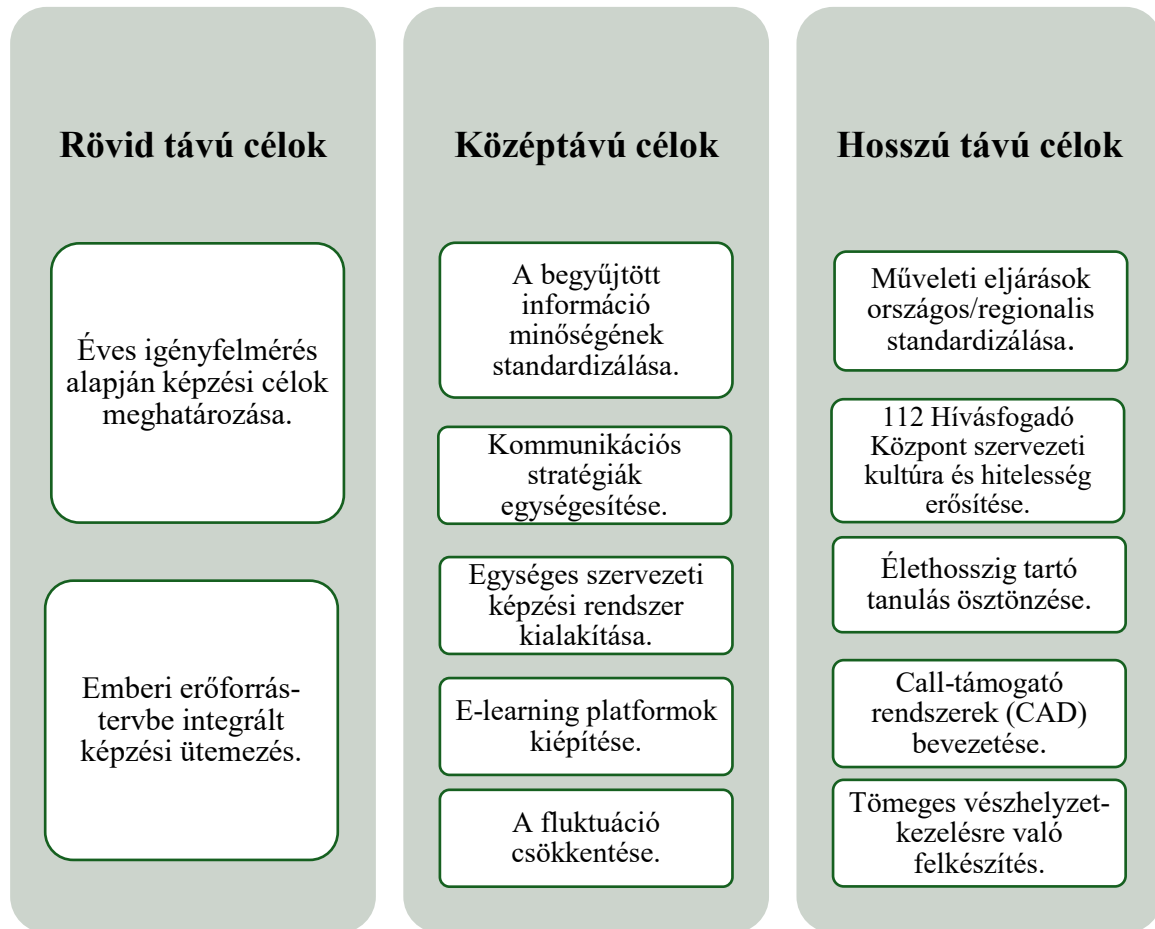
Mindebből adódóan fontos, hogy a mentésben résztvevőket folyamatosan képezni kell, vagy „trenírozni” szükséges őket a mentési feladatok rutinszerű végzésére, az állampolgárokkal való megfelelő kommunikációra, valamint az utasítási láncban kiadott parancsok megfelelő végrehajtására. A gondolkodásmód megváltoztatásával nemcsak új szokásokat lehet kialakítani, hanem csapatban való gondolkodás eredményeként egymás munkáját segíteni tudják, egymásért felelősséget tudnak vállalni, ezáltal összetettebb feladatokat tudnak megoldani. „A katasztrófák káros következményeinek felszámolásakor minden tevékenység végzéséhez professzionális szintű tanulásra, edukációra van szükség. Ez történhet elméleti, tapasztalati és gyakorlati úton. A módszer az állampolgárok részére a lakosságfelkészítés, a beavatkozók számára pedig a kiképzés. A cél az, hogy mind az állampolgár, mind a beavatkozó képes legyen új kompetenciák elsajátítására, hogy a régi rutin helyett az új szokáshoz kapcsolódó cselekedetet kezdje el alkalmazni. Emellett cél még a korábbi komfortzónából történő kilépés, új szokások kialakítása. Ezek hiányában a beavatkozás sikere nem garantálható. Az ehhez szükséges új gondolkodásmód kialakítása katasztrófák elleni hatékony védekezés záloga.” [108]

Az EENA megfogalmazásában hatékony képzés megvalósításának legfontosabb feltételei:

- ☞ megfelelő adminisztratív, technikai és anyagi erőforrások rendelkezése,
- ☞ igényfelmérés és a célcsoport (112 hívásfogadók) profiljához igazított tananyag,
- ☞ a képzési programok hivatalos akkreditációja,
- ☞ folyamatos oktatás modern technológiákkal, e-learning és személyes képzés kombinációja,
- ☞ országos és regionális szinten hozzáférhető képzések,
- ☞ a továbbképzést ösztönző jogi és intézményi mechanizmusok (pl. anyagi ösztönzők),
- ☞ élethosszig tartó tanulás támogatása.

A képzésnek minden olyan témát magába kell foglalni, amely a hívásfogadó feladatainak ellátásához szükséges: veszélyhelyzet fogalomköre, jogi háttér, technikai ismeretek (rádió,

telefon, számítógépes rendszerek), stresszkezelés, nehéz hívásetek kezelése, kommunikációs készségek, teljes 112 szolgáltatási lánc megértése. A fő cél az, hogy a 112-es hívásfogadók megfelelő képzést, tájékoztatást és felügyeletet kapjanak. Ehhez az intézménynek rövid-, közép-, és hosszútávú célokat kell megfogalmaznia (26. sz. ábra) [58]



26. sz. ábra: Lehetséges intézményi célok. Készítette: a szerző, a [58] forrás alapján.

4.2.1. Kötelező továbbképzések a rendvédelemben

A képzések kulcsfontosságúak a munkavállalók szakmai fejlődésének támogatásában, a szervezeti célok elérésében és a munkahelyi hatékonyság javításában. A hierarchikus szervezetekben a képzések további szerepet játszanak az alkalmazottak előléptetési útvonalának meghatározásában, a vezetői készségek fejlesztésében, a szervezeti normák és értékek közvetítésében. A hierarchikus struktúrájú szervezetek komoly kihívásokkal néznek szembe a jelenlegi HR szakmában bekövetkezett változásokkal, a bürokratikus szervezet sajátosságaiból eredően nehezebben reagálnak a változásokra, melyet a centralizált döntéshozási folyamat még tovább lassít.

A 2/2013. (I. 30.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról jogszabály (továbbiakban: 2/2013. (I. 30.) BM rendelet) a rendvédelemben dolgozók számára továbbképzési kötelezettségeket ír elő. A rendelet 3.§ (1) értelmében a továbbképzések megvalósulhatnak:

- ↪ központi továbbképzési programokkal;
- ↪ a minisztérium továbbképzéssel kapcsolatos feladatokat ellátó szervezeti egysége által szervezett és lebonyolított rendészeti továbbképzési programokkal, irányítói és vezetői továbbképzési programokkal;
- ↪ a belügyi szerv által a saját állománya számára szervezett szakmai belső továbbképzési programokkal;
- ↪ a nyilvántartásba vett képzőintézmények vagy az Országgyűlési Őrség által szervezett minősített továbbképzési programokkal.[108]

A továbbképzési programok 2/2013. (I. 30.) BM rendelet 1.§-ban felsoroltak szerint lehetnek:

- a. *bejelentés- köteles továbbképzési program*: minősítési eljáráshoz nem kötött, az egyszerűsített nyilvántartásba vételi eljárás során nyilvántartásba vett, továbbképzési pontértékkel bíró szakmai belső továbbképzési program vagy rendészeti továbbképzési program;
- b. *központi továbbképzés*: a miniszter által elrendelt olyan rendészeti továbbképzési program, amely egyidejűleg egy vagy több belügyi szerv hivatásos állományának, vagy meghatározott rendfokozati állománycsoportba tartozó tagjainak biztosítja az egységes felkészítést;
- c. *minősített továbbképzési program*: a minősítési eljárás követelményeinek megfelelő, minőségtanúsított, továbbképzési pontértékkel bíró képzési vagy kompetenciafejlesztésre irányuló program, amely önálló tanulási vagy tananyagegységekből áll és lehetővé teszi a képzés kimeneti követelményének teljesítéséhez szükséges ismeretek, valamint gyakorlatok elsajátítását;
- d. *rendészeti továbbképzési program*: a minisztérium továbbképzéssel kapcsolatos feladatokat ellátó szervezeti egysége által fejlesztett és lebonyolított bejelentés-köteles továbbképzési program, amely széles körű szakmai ismereteket közvetít, és amely továbbképzési program a miniszter erre irányuló döntése esetén központi továbbképzésként elrendelhető;

e. *szakmai belső továbbképzési program*: a belügyi szerv által fejlesztett és lebonyolított, az adott belügyi szerv feladatkörét érintő bejelentés-köteles továbbképzési program, amely szakmai ismereteket vagy kompetencia-fejlesztéseket tartalmaz.

A továbbképzési időszak ciklusa négy év, mely alatt a különböző beosztású állományok eltérő továbbképzési pontértéket kell teljesíteni (2/2013. (I. 30.) BM rendelet 7.§ (3)):

- ☞ a hivatásos állomány vezetői beosztást betöltő tagjának legalább 128,
- ☞ a hivatásos állomány tiszti besorolási osztályba tartozó szolgálati beosztást betöltő tagjának legalább 96,
- ☞ a hivatásos állomány tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó szolgálati beosztást betöltő tagjának 64 továbbképzési pontot kell teljesítenie.

A négy éven belül éves szinten meghatározott képzési pontszámot kell gyűjtenie az állomány tagjainak egyéni képzési terv alapján. A továbbképzési időszak egyes éveiben kötelező megszereznie a továbbképzési időszakban teljesítendő összes továbbképzési pont legalább 15%-át úgy, hogy a továbbképzési időszak harmadik éve végére a továbbképzési időszakban teljesítendő összes továbbképzési pont legalább 75%-át elérje. (2/2013. (I. 30.) BM rendelet 7.§ (4c). Az előírt továbbképzési pontot úgy kell megszereznie az állomány tagjainak a továbbképzési időszak alatt, hogy a központi továbbképzések teljesítésével járó továbbképzési pontértéken felül még szükséges további pontok legfeljebb 25%-át a belügyi szerv vezetője által kötelezően előírt minősített vagy bejelentés- köteles, legfeljebb 20%-át a területi szerv vezetője vagy a szervezeti egység vezetője által kötelezően előírt bejelentés-köteles képzésből kell kiválasztani, és az így fennmaradó továbbképzési pontszám teljesítéséhez a továbbképzésre kötelezett- szolgálati előjárója beleegyezésével- önállóan választhat minősített vagy bejelentés- köteles vagy közszolgálati tisztviselők továbbképzéséről szóló kormányrendelet szerinti továbbképzések közül. (2/2013. (I. 30.) BM rendelet 7.§ (4a)

A továbbképzésekkel kapcsolatos feladatokat támogató testület a Belügyi Továbbképzési Kollégium. A programok elektronikus nyilvántartása, továbbképzések szervezése a Rendészeti Vezetőképzési, Továbbképzési és Vizsgaportálon keresztül valósul meg. Továbbképzési programminősítési eljárás során jóváhagyott továbbképzési programok továbbképzési programjegyzékbe kerülnek. A rendvédelmi szervek hivatásos állományának továbbképzési kötelezettségének finanszírozása központi költségnormatívából valósul meg.

Malét-Szabó (2017) nevéhez fűződik a KOMP rendszer bevezetése (Kompetencia alapú kiválasztási és képzési rendszer), mint a jövő tudatos humán erőforrás-gazdálkodásának egyik hatékony eszköze a rendvédelemben. Az operatív célokhoz kettő alprojekt kapcsolódik, egyrészt az integrált embererőforrás-gazdálkodási rendszer kialakítása, másrészt a HR-

stratégiai cselekvési képesség megteremtése. Az egyes alprojektekhez 3–3 szakmai tevékenység társul, az első alprojekthez a pályaorientáció, mentori rendszer és kiválasztás, a második alprojekthez a mobilitás, tudásmegosztás, szervezeti teljesítményértékelés és közszolgálati személyzetpolitikai döntéshozatal. A várható eredmények között a projekt nevesíti, hogy a tehetséges fiatalok nagyobb számban fogják választani a közszolgálati életpályát, tudástőke megőrzése valósulhat meg a kompetenciaalapú kiválasztás és fejlesztés eredményeként, továbbá horizontális és vertikális szinten egyaránt megnyílik egy karrierépítési lehetőség, életpályaciklushoz kapcsolódóan. [110]

„A kompetencia a rendvédelmi szerv feladatainak hatékony elvégzéséhez szükséges készségek és képességek együttese, továbbá mindazon személyes jellemzők összessége, amelyek kihatással lehetnek a szolgálatteljesítésre; a kompetencia lehet alap kompetencia, irányítói kompetencia, valamint vezetői kompetencia, azzal, hogy ezek egymásra épülnek.” [46; 2.§ 7]

1/2021. (I.21.) BM OKF utasítása a hivatásos katasztrófavédelmi szerv állományának alkalmasságvizsgálatáról (a továbbiakban: 1/2021. (I.21.) BM OKF) külön fejezet részben (48-53.§.) rendelkezik a kompetenciavizsgálatról, melyet el kell végezni annak érdekében, hogy „az állomány tagja rendelkezzen négy éven belüli profillal”. [111] Ezen vizsgálatokat az alapkompenciák és irányítói kompetenciák vonatkozásában a rendvédelmi alapellátó pszichológus végzi, hozzákötve az időszakos pszichológiai alkalmasság vizsgálatához. A vezetői kompetenciák mérése az állományilletékes parancsnoki kezdeményezés alapján a Belügyminisztérium feladatkörébe tartozik. (17.sz. táblázat)

17. sz. táblázat: Kompetencia vizsgálat típusa az alkalmassági vizsgálat kategóriája szerint.

Készítette: a szerző, [111] [46] források alapján.

Kompetencia vizsgálat	Alkalmassági vizsgálat kategória
<p>Alapkompenciák</p> <p>Egyéni alapkompenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szabálykövetés, fegyelmettség 2. Önállóság 3. Határozottság, magabiztosság 4. hatékony munkavégzés 5. Döntési képesség 6. Felelősségvállalás 7. Pszichés terhelhetőség 8. Érzelmi intelligencia <p>Társas alapkompenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Kommunikációs készség 10. Konfliktuskezelés 11. Együttműködés 	<p>I. kategória: az a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó támogató szerepkör, amely nem tartozik az V. kategóriába</p> <p>II. kategória: az a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó adminisztratív vagy hatósági szerepkör, amely nem tartozik a VI. kategóriába</p> <p>III. kategória: az a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó beavatkozó vagy intézkedő szerepkör, amely nem tartozik a VII. kategóriába</p>

Kompetencia vizsgálat	Alkalmassági vizsgálat kategória
<p>Irányítói kompetenciák</p> <p>Egyéni irányítói kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szabálykövetés, fegyelmezettség 2. Helyzetfelismerés 3. Problémamegoldás, kreativitás 4. Rendszerszemlélet 5. Döntés, felelősségvállalás 6. pszichés terhelhetőség <p>Társas irányítói kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Érzelmi intelligencia 8. Kommunikációs készség 9. Konfliktuskezelés, együttműködés <p>Specifikus irányítói kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Irányítás, motiválás 11. Szervezőkészség 12. Példamutatás, következetesség 	<p>V. kategória: a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó támogató szerepkör, ha a közvetlen irányítása alatt a személyi állomány több tagja látja el feladatát</p> <p>VI. kategória: a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó adminisztratív vagy hatósági szerepkör, ha a közvetlen irányítása alatt a személyi állomány több tagja látja el feladatát</p> <p>VII. kategória: a tiszti vagy tiszthelyettesi besorolási osztályba tartozó beavatkozó vagy intézkedő szerepkör, ha a közvetlen irányítása alatt a személyi állomány több tagja látja el feladatát</p>
<p>Vezetői kompetenciák</p> <p>Egyéni vezetői kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szakmai ismeretek 2. Következetesség, kiszámíthatóság 3. Cél- és feladatorientáltság 4. Kreativitás, innováció 5. Rendszerszemlélet, lényeglátás <p>Társas vezetői kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Döntési képesség, felelősségvállalás 7. Rugalmas alkalmazkodóképesség 8. Reális önismeret, önfejlesztési igény 9. Kommunikációs készség 10. Konfliktuskezelés, érdekérvényesítés <p>Vezetői kompetenciák</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Munkatársak motiválása, fejlesztése 12. Vezetői funkciók ellátása 13. Személyes példamutatás 	<p>IX. kategória: a vezetői besorolási osztályba tartozó támogató szerepkör</p> <p>X. kategória: a vezetői besorolási osztályba tartozó adminisztratív vagy hatósági szerepkör</p> <p>XI. kategória: a vezetői besorolási osztályba tartozó beavatkozó vagy intézkedő szerepkör</p>

„A KLIR-konceptió fejlesztésre-fejleszthetőségre vonatkozó alapelveire figyelemmel a pszichológiai alkalmasságvizsgálatnál kiemelt szerepet kap a kompetencia és a kompetenciavizsgálat. Ezen vizsgálaton keresztül kerülnek meghatározásra azok a területek, amelyek vonatkozásában a hivatásos állomány tagja az egyéni továbbképzési rendszer keretében fejleszthető vagy fejlesztése indokolt.” [111; 49.§.]

4.3. Nemzetközi gyakorlatok a 112-es hívásfogadók továbbképzésében

4.3.1. Az Európai segélyhívószámok Szövetsége

Nemzetközi szinten, nem állami szervezetként fontos megemlíteni az EENA, az Európai Segélyhívószámok Szövetségét, akik missziójukban arra keresik a választ, hogy hogyan lehetnek a polgárok segítségére, ha veszélyhelyzetbe kerülnek. A Szövetséghez több mint 80 ország csatlakozott, több mint 1500 olyan szakember, akik a segélyhívó szolgálat képviselői. Az EENA 1999-ben alapult, Olivier Paul-Morandini alapításával, aki egy kanadai utazása során ismerkedett meg egy kint működő segélyhívó szolgálattal. Európában visszatérve létrehozta a Szövetséget, felismerve azt, hogy a civil szervezetnek mekkora jelentősége van ezen segélyhívó szolgálatok segítésében, a közös gondolkodásban. Szakmai kiadványokkal, konferenciákkal folyamatosan igyekeznek útmutatást nyújtani ennek a szakterületnek, melyben nemcsak a képzés, oktatás fontosságára hívják fel a figyelmet, hanem statisztikai adatokra alapozva útmutatót is kínálnak. [112]

Az EENA a hívásfogadók képzésének általános alapelveit az alábbiakban határozza meg:

- a. Az alap- és továbbképzésekhez, valamint azok minőségellenőrzéséhez szabványokat kell kialakítani, amelyek tudományos alapokra és jó gyakorlatokra épülnek.
- b. A képzésnek professzionális minőségűnek és szakmai körökben elismertnek és értékeltnek kell lennie.
- c. A képzés nem lehet pusztán elméleti, tartalmaznia kell a gyakorlat- elmélet kapcsolódását, tapasztalatokra építő tanulást, valamint készségfejlesztést valós helyzetekre épített gyakorlatokkal.
- d. A képzés célja a személyes készségek, attitűdök, tapasztalatok és a csoport együttműködési képességének fejlesztése.
- e. A képzésnek illeszkednie kell a hívásfogadó által ellátandó konkrét feladatokhoz.
- f. A multidiszciplináris jelleg miatt közös tudás- és fogalomrendszer kialakítása szükséges.
- g. A veszélyhelyzeti protokollokat, eljárásokat, kommunikációs technikákat meg kell tanítani, meg kell vitatni és be kell építeni a képzésbe.
- h. Az emberi jogok, kulturális különbségek, életkor és nemi sajátosságok figyelembevétele kiemelten fontos.
- i. A hívásfogadók közös gyakorlata a beavatkozó egységekkel növeli a jövőbeni együttműködés hatékonyságát.
- j. A képzésnek segítenie kell az önismeret és a határok felismerését, így csökkentve a kiégést és traumatizációt.

- k. A képzésbe stresszkezelési módszereket kell integrálni.
- l. A call center környezet saját ergonómiai kockázatai is oktatási témák (testtartás, ismétlődő mozdulatok).
- m. Fontos a folyamatos, szolgálat közbeni oktatás, a hatékonyság vizsgálata és fenntartása.

[58]

Kaczmarczyk és Lis (2019) a 112-es segélyhívó szám működését, a lakossági tudatosság hiányát és az ebből fakadó problémákat vizsgálta Lengyelországban. Kutatásuk központi megállapítása, hogy a 112-es hívások mindössze 20%-a tekinthető valós veszélyhelyzetnek, a többi hívás téves, szándékosan hamis vagy nem sürgős bejelentés, amely jelentősen terheli a segélyvonalat és a mentési rendszer hatékony működését is jelentősen akadályozza. A szerzők rávilágítanak a háttérben fenálló okokra is, melyet elsődlegesen abban látnak, hogy a lakosság alacsony szintű biztonság tudatossággal rendelkezik és hiányos az ez irányú oktatásuk. Megoldási javaslatot is tesznek a probléma megoldására, melyet abban látnak, hogy szisztematikusan, minden korosztályra kiterjedő biztonsági és állampolgári nevelésre van szükség, valamint a törvények következetes alkalmazását javasolják. Az oktatásnak és a társadalmi kommunikációnak- kampányok, média, közösségi kezdeményezések formájában- kulcsszerepet tulajdonítanak abban, hogy a polgárok megértsék, a 112 egy életmentésre szolgáló szám, nem információs vagy szórakoztató vonal. [113]

4.3.2. Közbiztonsági Kommunikációs Tisztviselők Szövetsége

A Közbiztonsági Kommunikációs Tisztviselők Szövetsége (Association on Public-Safety Communicatios Officials- APCO) 1935-ben létesült, amely a világ legrégebbi és legnagyobb közbiztonsági kommunikációs szakembereinek szervezete. A szövetség székhelye Daytona Beachen, Floridában található. Mintegy 40 000 tagja között olyan szakemberek vannak, akik a bűnüldöző szervek, a tűzoltóság, sürgősségi orvosi ellátás és más közbiztonsági szervek közbiztonsági kommunikációs rendszereit kezelik, üzemeltetik és támogatják. Szakmai képviseleten túl szakmai továbbképzést, technikai segítséget, érdekképviseletet és ismeretterjesztést nyújt tagjai számára és a nyilvánosság javára is. [114] Az APCO/NENA ANS 1.107.2-2025 – Standard for the Establishment of a Quality Assurance and Quality Improvement Program for Emergency Communications Centers (Szabvány a sürgősségi kommunikációs központok minőségbiztosítási és minőségfejlesztési programjának kialakításához) szabvány átfogó, strukturált keretrendszert határoz meg a sürgősségi kommunikációs központok (ECC- Emergency Communications Center- Sürgősségi

Kommunikációs Központ; PSAP- Public Safety Answering Point- Közbiztonsági Segélyhívó Központ) minőségbiztosítási (QA- Quality Assurance- Minőségbiztosítás) és minőségfejlesztési (QI- Quality Improvement, Minőségfejlesztés) programjainak létrehozására és működtetésére. A dokumentum abból indul ki, hogy a segélyhívások mennyisége és komplexitása, az NG9-1-1 (Next Generation 9-1-1, Következő generációs segélyhívó rendszer) technológiák megjelenése, valamint a társadalmi elvárások növekedése egységes, ellenőrizhető és folyamatosan fejlesztett működést tesz szükségessé. A szabvány kötelezővé teszi a QA/QI program formális bevezetését, írásos irányelvekkel, meghatározott felelősségi körökkel és egységes teljesítménystandardokkal. A minőségértékelés kiterjed a segélyhívások fogadására (call taking- hívásfogadás), a rádiós és digitális diszpécservekenységre (dispatching- riasztásirányítás), valamint az informatikai rendszerek, például a CAD (Computer Aided Dispatch, számítógéppel támogatott riasztásirányítás) helyes használatára. Előírás a véletlenszerű mintavételen alapuló esetfelülvizsgálat, továbbá minden magas kockázatú vagy katasztrofális esemény kötelező elemzése. A QA/QI folyamat alapját az objektív, pontozásos értékelés, a dokumentált visszajelzés és a kulcsteljesítmény-mutatók (KPI – Key Performance Indicator) szerinti elemzés képezi. A visszajelzés célja nem kizárólag a hibák feltárása, hanem az erősségek azonosítása, a célzott képzés és szükség esetén a teljesítményjavító intézkedések kidolgozása. [115]

Az APCO/NENA ANS 1.107.2-2025 szabvány a képzést a minőségbiztosítási és minőségfejlesztési rendszer szerves és elengedhetetlen elemének tekinti. A dokumentum egyértelműen rögzíti, hogy a QA/QI program hatékony működésének feltétele a megfelelően képzett személyi állomány, különös tekintettel a minőségértékelést végző munkatársakra. A szabvány előírja, hogy az ügynökségeknek biztosítaniuk kell a QA/QI folyamatban részt vevő munkatársak kezdeti képzését és folyamatos továbbképzését. A képzés célja az egységes értékelési szemlélet, az objektív pontozás, valamint az elfogulatlan és következetes értékelési gyakorlat fenntartása. Ennek érdekében a dokumentum külön szerepkörként határozza meg a képzési csoportot, amely felelős a QA/QI-hoz kapcsolódó oktatási tartalmak kidolgozásáért, karbantartásáért és fejlesztéséért. A QA/QI folyamat eredményei közvetlenül visszahatnak a képzésre: az értékelések során azonosított hiányosságok célzott oktatási beavatkozásokat vonnak maguk után, míg az ismétlődő vagy szervezeti szintű problémák a képzési program módosítását indokolják. A szabvány rögzíti, hogy a teljesítményjavító intézkedések (Performance Improvement Plan- PIP, teljesítményjavító terv) gyakran képzési elemeket tartalmaznak, és ezek alkalmazása a fejlesztést, nem pedig a szankcionálást szolgálja. A dokumentum az új és feltörekvő technológiák, mint például a következő generációs segélyhívó

rendszerek (NG9-1-1), külső adatforrások, valamint az automatizált és mesterséges intelligencián alapuló megoldások kapcsán is hangsúlyozza a képzés jelentőségét. E technológiák alkalmazása csak akkor tekinthető megfelelőnek, ha azt folyamatos oktatás, felügyelet és minőségellenőrzés kíséri. A szabvány értelmezésében a képzés a szervezeti tanulás és a szolgáltatásminőség fenntartásának egyik elsődleges eszköze. A képzési programok szabályozását külön dokumentum, az Intézményi Képzési Program Akkreditációja (Agency Training Program Accreditation- APTA) rögzíti, melynek célja annak biztosítása, az ügynökségek képzési rendszerei megfeleljenek az APCO által meghatározott nemzeti minimumkövetelményeknek, és egységes, ellenőrizhető szakmai színvonalat képviseljenek. Az APTA minőségbiztosítási tanúsítást jelent, amely adott ügynökség által kidolgozott és szervezett belső képzési program szabványának való megfelelését igazolja. [116]

A Kanadai Közbiztonsági Kommunikációs Tisztviselők Szövetsége 2016 szeptemberében elindított egy felmérést azzal a céllal, hogy megismerjék a kanadai közbiztonsági személyzet munkahelyi stressz okozta sérüléseit (poszt trauma szindróma, depresszió, szorongás). A veszélyhelyzeti kommunikációban résztvevő szakemberek kevés figyelmet kapnak, munkakörülményeik nem kielégítőek és csak akkor foglalkozik velük a nyilvánosság, amikor adott veszélyhelyzet van, utána elfelejtik őket. A felmérésben közel 9000 fő vett részt, önkéntes kérdőívre történő válaszadással. A közbiztonsági személyzet becsült aránya, akik egy vagy több mentális problémára utaló tünetcsoportokat hordoztak a felméréskor, magasabbnak tűnt, mint a korábban az általános népességre vonatkozóan közzétett becslések. [117]

4.3.3. Gyakorlati példák európai kitekintésben

4.3.3.1. Svédország

Svédországban a 112-es hívásfogadók képzését és oktatását az SOS Alarm szervezet végzi. Azok, akik sikeresen átjutnak a szigorú kiválasztási és tesztelési folyamaton a 112-es hívásfogadó és diszpécser munkakörbe, általában rendkívül motiváltak a szakma megtanulására. Legnagyobb félelmük, hogy olyan hibát követnek el, amely mások számára végzetes következményekkel járhat. A legnagyobb kihívás tehát nem a kezdeti képzés- bár az is összetett-, hanem az, hogy ezt a motivációt hosszú távon fenn kell tartani, hónapokon és éveken át, több száz órányi kríziskezelési munka után is.

A képzés célja: a képzés első napjától kezdve világossá teszik a résztvevők számára, hogy a tudás fenntartásáért és fejlesztéséért nemcsak a vezetés felelős, hanem minden egyes

alkalmazott önmaga is, illetve a teljes csapat, minden nap, minden órában. A folyamatos tanulásnak és gyakorlásnak állandóan elérhetőnek kell lennie, nem csak a kezdeti időszakban.

Módszer: az SOS Alarm az alábbi elemeket kombinálja:

- ↪ „Blended learning” (vegyes tanulási forma: tantermi oktatás + e-learning)
- ↪ Felügyelt, munka melletti képzés (on-the-job training)
- ↪ Szimuláció
- ↪ Tesztek

Kihívások: Ez a módszer kihívásokat jelent a hagyományos oktatáshoz képest, ahol a tanár információközlő szerepben van, kevésbé facilitátorként működik. Az új szerepekhez való alkalmazkodást kezelni kell ahhoz, hogy a módszer teljes értékűen működjön.

Idő- és minőségi hatékonyság: A kezdeti képzés hatékonysága javulhat vagy romolhat, attól függően, mennyi technikai képzést tartalmaz. A legnagyobb előny hosszú távon jelentkezik: a munkatársak hozzáállása javul, nő az egyéni felelősségvállalás, a folyamatos tanulás spontán, önmotivált módon történik, nem időponthoz kötve.

A felvétel előtti szűrés: Az SOS Alarm kiterjedt szűrési és próbaidős rendszert alkalmaz, az alábbiak szerint:

- ↪ döntéshozatali képesség tesztelése,
- ↪ többfeladatos munkavégzés kritikus körülmények között,
- ↪ hosszú képzés utáni 3 hónapos próbaidő,
- ↪ végső jóváhagyás a teljesítmény és a teszteredmények alapján születik.

18. sz. táblázat: A svédországi képzés részletei. Készítette: a szerző.

Hetek	Tematika	Tematika leírása
1.hét	Vezetői bevezetés E-learning Önálló részvétel a munkában	A hallgatók e-learning modulokat kapnak, amelyek: ↪ technikai tudást, ↪ pszichológiai alapokat, ↪ és híváskezelési ismereteket tartalmaznak. Emellett megfigyelik a tapasztalt operátorok hívásait, valós helyzeteken keresztül motivációt és valós képet kapnak a munkáról.
2.hét	Technikai szimuláció és híváskezelési gyakorlat	↪ Oktatás speciális szimulációs szoftverrel, amely teljes mértékben utánozza a valódi rendszert. ↪ Képzett, tapasztalt operátorok által tréningek tartása A gyakorlatok egyszerre fejlesztik: ↪ a technikai készségeket, ↪ a kívánt viselkedést, ↪ kommunikációt, ↪ döntéshozatalt.

Hetek	Tematika	Tematika leírása
3.hét	Interjútechnika és krízispszichológia	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Interjútechnikai tréning tantermi környezetben. ↪ A krízispszichológia, etika, személyes fejlődés és stresszkezelés. ↪ A hívásfogadó attitűdje és személyes tapasztalatai hogyan hatnak egy krízis hívásra.
4.hét	Önálló tanulás és munkahelyi gyakorlat	<ul style="list-style-type: none"> ↪ E-learning. ↪ Valós munkavégzés gyakorlása tapasztalt operátor mellett. ↪ Felkészülés a következő tantermi modulokra.
5.hét	Telemedicina	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Anatómiai alapok. ↪ Életfunkciók zavarának felismerése. ↪ BLS és ALS telefonos instrukcióinak gyakorlása. ↪ A további egészségügyi tananyagok, melynek mélysége a korábbi egészségügyi végzettségtől függ.
6.hét	A 112 szervezet és a mentési szolgáltatások rendszere	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Önkormányzati, regionális és állami szervek feladatai. ↪ Nemzeti együttműködési hatóságok. ↪ Jogi és média vonatkozások. ↪ Gyakorlati tűzoltási gyakorlat.
7.hét	Biztonsági szolgálatok (opcionális)	Bizonyos központoknál ez választható modul.

A 7 hetes program után 4–6 hét munkahelyi gyakorlat következik szupervizorral. Ezután több vizsgát kell tenni, a foglalkoztatás feltétele a tanúsítvány megszerzése. Svédországban 12 havonta kötelező a tanúsítvány újraminősítése, különben megszűnhet a munkaviszony. A képzés után folyamatosan egyéni hívásértékelések készülnek, a Hívásfogadó Központ menedzsment bevonásával.

Oktatók és felügyelők: a blended learning csak akkor működik, ha az oktatók, a vezetők és a szupervizorok tisztában vannak a módszer céljaival és szerepével.

Kihívások:

- ↪ a hagyományos tanításban szokott oktatók fenyegetve érezhetik magukat,
- ↪ a hallgatók egy része elhagyatottnak érezheti magát, ha nem állandó tantermi támogatást kap.

Előnyök:

- ↪ ismétlődő, monoton oktatási feladatok megszűnnek,
- ↪ az oktató nagyobb teret kap a mélyebb szakmai megbeszélésekre,
- ↪ a tanulás hatékonyabb és rugalmasabb.

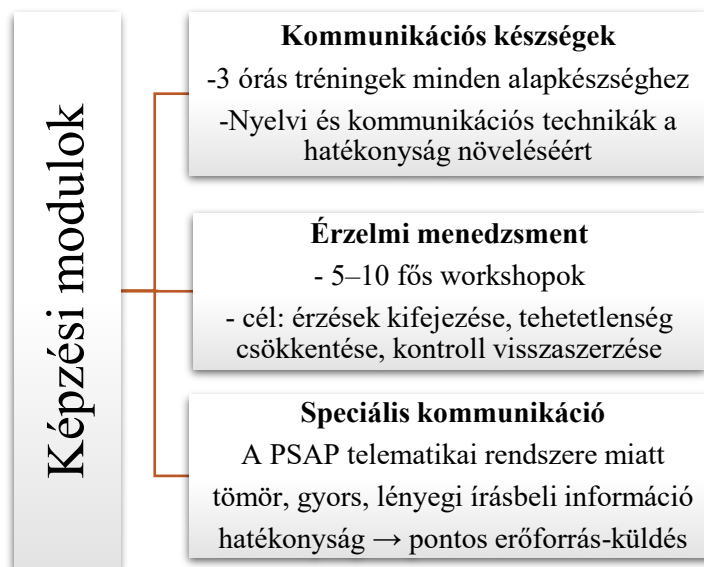
4.3.3.2. Spanyolország

A Katalóniai 112 modellt a CAT112 nevű állami vállalat működteti. A PSAP működtetését pályázat útján egy BSC (Borrowing Service Company) végzi, amely a hívásfogadó-képzésért is felelős. A CAT112 havonta felülvizsgálja, jóváhagyja a BSC által benyújtott képzési terveket és tananyagokat. A call centerek operátorainak szóló képzésben operatív képzés folyik, melyben különböző képzéseket nyújtanak, személyre szabva, például:

- ☞ kommunikáció,
- ☞ empátia,
- ☞ területismeret,
- ☞ magas stressz tűrése,
- ☞ motiváció.

A nehezebben boldoguló hívásfogadók számára személyes mentorálással segítik a tanulás folyamatát. A képzés során elméleti modulok keretében mindent megtanulnak a 112 működéséről, területismeretet szereznek, valamint elsajátítják a szoftverhasználatot és külön tananyagként stresszkezelést is tanulnak a résztvevők.

Katalóniában a Hívásfogadó Központ csak információt továbbít, a hívásfogadó nem aktivál egységeket, a rendőrségnek, egészségügynek és tűzoltóságnak továbbítja az adatokat. Ezért különösen fontos a precíz, tényszerű kommunikáció és a tömör szöveges információátadás.



27. sz. ábra: Hívásfogadók képzésének moduljai Spanyolországban. Készítette: a szerző.

Kezdők képzése: a CAT112 kidolgozott egy „képzési dossziét”, amely tartalmaz minden alapvető eljárást, a 112 működésének alapjait, veszélyhelyzetek típusait 15 napos képzési tematikában, valós hívásokkal, szerepjátékokkal. A képzés három részből áll:

1. A szolgáltatási lánc megismerése.
2. Minden alapvető veszélyhelyzet típus kezelése.
3. Gyakorlatok és szerepjátékok.

Minőségellenőrzés a katalán PSAP-ban: a PSAP egy „ECO” nevű eszközt használ minőségellenőrzésre:

- ☞ minden híváskezelőnek 3 hívást értékel a koordinátora havonta,
- ☞ további 3 hívást célzottan, különböző kategóriákból,
- ☞ melyeknek célja a fejlődési területek azonosítása.

4.3.3.3. Finnország

Finnországban a Sürgősségi Központ Operátori Képzés 1,5 éves, mely a Rendőrákadémiával együttműködésben valójában meg. A képzés középpontjában a holisztikus segélyhívás kezelés áll, elméleti és gyakorlati modulokat egyaránt tartalmazva. A képzésen résztvevők megtanulják a hívás fogadását, az utasításadás folyamatát, szimulátor segítségével gyakorolnak, majd ezt követően éles helyzetekben alkalmazzák a megszerzett tudásukat. A képzés tananyaga külön kitért a szakmai kommunikációs és interakciós készségekre, mentőszolgálati-, szociális szolgálati-, egészségügyi-, rendőrségi feladatok ellátására a veszélyhelyzeti központban, valamint sor kerül kompetencimérésre is. Finnországban a felvételi követelmény minimum 18 éves életkor, középfogú végzettség, jó fizikai és mentális alkalmasság, valamint a jelöltnek meg kell felelnie a felvételi vizsgán, mely pszichológiai tesztből, írásbeli feladatlapból és nyelvi szintfelmérőből tevődik össze. Ha valakinek korábbi munkatapsztalata vagy rendészeti diplomája van, vagy idegen nyelvet jól beszél, előnyt jelent a felvételi során. Az alapképzést követően éves továbbképzési kötelezettséget ír elő a rendszer, amely évente 6 nap. Speciális kurzusok keretében olyan témákat dolgoznak fel, mint például rendőrségi feladatok kockázatelemzése, informatikai rendszerek, kríziskezelés vagy hatóságok közötti együttműködés, idegen nyelv tanulása. Mindezek mellett lehetőséget biztosítanak saját hívásfelvételek visszahallgatásával, annak értékelésével szemlélyes konzultáció keretében történő individualizált fejlesztésre. [118]

4.3.3.4. Lengyelország

A lengyel jogszabály értelmében a 112-es telefonszám fogadó operátor csak az lehet, aki befejezte a hivatalos képzést, sikeresen letette az elméleti és gyakorlati vizsgát, valamint érvényes taúsítvánnyal rendelkezik. Iskolai végzettség tekintetében a középfokú végzettség a kötelező és legalább egy idegen nyelvből társalgási szintű ismeretet várnak el. Az operátorok képzése a poznańi Segélyhívó Központ Képzési Központban zajlik, öt napos intenzív tanfolyam formájában, amely állami vizsgával zárul, elméleti és gyakorlati vizsga részekkel. Az operátori tanúsítvány 3 évig érvényes. Ezt követően az operátornak egy három napos megújító képzésen kell résztvenni, mely ugyancsak vizsgával zárul. Sikertelen vizsga esetén az operátor munkaviszonya megszűnik. Szervezeti szinten ez a szabályozás magas fluktuációhoz vezet, sokan nem tudják vagy nem akarják megújítani a tanúsítványukat. A képzőközpontnak a képzéssel az a célja, hogy szakmai egységességet biztosítsanak az ország minden segélyhívó központjában, valamint a képzéssel garantálni kívánják azt, hogy az operátorok szakmailag felkészülten, azonos protokoll alapján dolgozzanak és kizárják a hibás emberi reakciókat a hívások értékelésekor. Maga az oktatás rendszere jól kidolgozott, de a szerzők utalnak arra, hogy a magas stressz, a folyamatos vizsgakötelezettség és a nagy felelősség miatt az operátorok megtartása nehéz feladat, ami emberi erőforrás problémákat okoz a szolgálat működésében. [113]

4.3.3.5. További európai országok

Észtországban a hívásfogadókat a Vålke-Maarja Rescue College képezi. A 40 hetes tanterv moduljai: általános tárgyak (szervezeti kultúra, pszichológia, szakmai orosz nyelv, jog alapjai), orvosi ismeretek, mentési ismeretek, rendészeti és határőrségi ismeretek, orosz és angol nyelv, informatikai ismeretek, híváskezelési gyakorlat, szakmai gyakorlat PSAP-ban. A képzés elvégzését követően folyamatos továbbképzés biztosított. Németországban 2 éves a képzés (Landesrettungsschule Brandenburg szervezésében), Litvániában 5 hónapos, melyből 3 hónap elmélet és 2 hónap gyakorlat. Észtországban 40 hetes képzésen készítik fel az operátorokat a feladataikra, miután a felvételi beszélgetésen és nyelvi teszten megfelelően megkezdhetik tanulmányaikat. Romániában a 2 hónapos elméleti oktatást 1 hónapos gyakorlati képzés követ, míg Törökországban ez a képzés 2 éves időintervallumban valósul meg. Horvátországban az újonnan felvett hívásfogadókat a 112-es központ vezetőjének felügyelete alatt képezi, mintegy 6 hónapos képzési időben. Az elméleti és gyakorlati képzés kiterjed többek között a polgári védelmi rendszer és a 112-es rendszer szabályozására, riasztási eljárásokra, információs és kommunikációs rendszerekre, kommunikációs készségekre, stresszkezelésre.

Egy év után tehető le az államvizsga, mely egy általános (szóbeli) és egy speciális (írásbeli) részből áll. Külön hangsúlyt fektetnek a folyamatos minőségirányításra. Minden hívásfogadó felettese havonta értékeli a véletlenszerűen kiválasztott veszélyhívásokat, valamint évente kétszer titkos hívásgyakorlatokat végeznek, melynek célja, hogy felmérjék a hívásfogadó egyéni fejlődését (például néma vagy letett hívásra, nem veszélyhelyzeti vagy idegen nyelvű hívásra adott reakció). Továbbá évente többször is ellenőrzik a hívásfogadók kommunikációs eszközök és felhasználói programok használatában való jártasságát. Az egyes országok képzéséről szóló áttekintő táblázatot a 7. sz. mellékelt tartalmazza.

A 112-es hívásfogadók képzésével kapcsolatosan még nem alakult ki széles körű, összeurópai vita arról, hogy milyen előnyökkel járhatnának a szupranacionális (nemzetek feletti) képzési programok, illetve az európai intézmények szerepe a képzési támogatásban. Az EENA álláspontja szerint azonban ezek az irányok új kezdeményezésekhez vezethetnek, amelyek elősegítik:

- ↪ a hívásfogadók szisztematikusabb felkészítését,
- ↪ az egységesebb oktatási támogatást,
- ↪ a szolgáltatás minőségének javítását.

19.sz. táblázat: Érintettek és ajánlott tevékenységek. Készítette: a szerző, az [58] forrás alapján.

Érintettek	Ajánlott feladat
Kompetens sürgősségi szolgálati hatóságok	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Rendszeres, szervezett oktatási támogatás biztosítása a hívásfogadók számára. ↪ A PSAP-ok és oktatási intézmények közötti szoros együttműködés támogatása. ↪ A képzési igények és teljesítménycélok közös meghatározásának biztosítása. ↪ Kockázatkezelési és kritikus eseményekre vonatkozó tervek kidolgozása, és ezek beépítése a képzési programokba. ↪ Közös tréningek szervezése a beavatkozó szervek személyzete számára.
Hívásfogadók	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Aktív részvétel a képzéseken. ↪ A képzési igények és teljesítménycélok meghatározásában való részvétel. ↪ Visszajelzések adása a vezetés számára a képzésekről. ↪ A legjobb gyakorlatok és tapasztalatok megosztása.
EENA	<ul style="list-style-type: none"> ↪ A 112 hívásfogadók oktatásában alkalmazott legjobb gyakorlatok bemutatása az európai szakmai közönség számára, és az ezekkel kapcsolatos szakmai párbeszéd ösztönzése.
Európai hatóságok	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Köz- és magánszféra közötti partnerségek, valamint kiválósági központok létrehozásának támogatása, amelyek a hívásfogadók képzési igényeire fókuszálnak.

4.4. Az ügyeleti állomány kommunikációs tréning tapasztalatai

A 2/2013. (I. 30.) BM rendelet 2015-2022 között lehetőséget biztosított a Belügyi Kollégium által minősített külső képzőintézmények számára általános kompetencia fejlesztésére irányuló minősített továbbképzési programok kidolgozására, azok minősítésére és megtartására mindazon rendvédelmi szerveknél, akik erre igényt nyújtottak be a Rendészeti Vezetőkiválasztási, Vezetőképzési és Továbbképzési Főosztály felé. A képzési igény által az állomány részére megszervezett képzésekkel jogszabályi kötelezettségeknek is eleget tudott tenni a rendvédelmi szerv, miközben olyan területek és kérdéskörök kerültek feldolgozásra, melyek az adott egység, osztály, főosztály mindennapjait támogatni tudták. A képzési programok minden esetben valós igények alapján kerültek kidolgozásra, specializálva adott szakterületre, minél hatékonyabb segítséget nyújtva a tréningen résztvevők számára. Ezen minősített képzési programok keretében valósult meg 2018-ban elsőként a 'Hogyan kommunikáljunk hatékonyan és céltudatosan (16 óra)' képzés, melyen az akkori állomány közel 90%-a vett részt, Szegeden, Pécsen, Budapesten, Szolnokon, Debrecenben, Miskolcon, Székesfehérváron és Szombathelyen. A képzés időpontjait egy évre előre megterveztük a főosztály vezetésével közösen, annak érdekében, hogy az állomány szolgálati beosztásakor időben ismert lehessen, hogy kik nem tudnak szolgálatot adni adott napokon képzési kötelezettségük teljesítése miatt. A továbbképzési program célja volt, hogy a résztvevő kommunikációs alapismeretei bővüljenek és sajátítsa el mindazon kommunikációs technikákat és készségeket, melyek a mindennapjaiban a hatékony és céltudatos kommunikációját segíteni tudja, saját személyiségének fejlődését eredményezve. A továbbképzés további célja, hogy a továbbképzésen résztvevő:

- a. ismerje meg a kommunikáció és interakció fogalmát, jelentését, mint az emberek közötti szociális érintkezés alapformáit. Legyen képes felsorolni a kommunikáció céljait, azok lehetőségeit. Értse meg az ismeret, információ átadás folyamatát, ismerje meg az információ fajtáit, lehetséges forrásait és a kommunikáció formáit. A résztvevő szerezzon gyakorlati tudást alap kommunikációs technikákról,
- b. legyen képes értelmezni a kommunikációt, mint folyamatot, annak stratégiai lépéseit, dinamikáját. A továbbképzést elvégző résztvevőnek legyen rálátása az egyirányú kommunikáció sajátosságaira, a hatékony intézkedés kommunikációjára, valamint a hierarchikus szervezeti kommunikációban történő önérvényesítés módjára,
- c. ismerje fel, hogy a személyes kommunikációs beállítottsága kihatással van a kommunikáció eredményességére, hatékonyságára. Ismerje saját kommunikációs hatékonyságát,

- d. kapjon elméleti és gyakorlati tudást arra vonatkozóan, hogy a különböző kommunikációs folyamatokban hogyan tudja kommunikációját érvényesíteni, hogyan tud felelős kommunikációt elérni,
- e. legyen képes az elsajátított elméleti ismereteket gyakorlatban alkalmazni, helyzetgyakorlatok és szituációs gyakorlatok révén.

A továbbképzési program elsajátítása során megszerezhető ismeretek, kompetenciák: a továbbképzésen résztvevő:

- a. megismeri a kommunikáció fogalmát, ismérveit, mint az emberi kapcsolatok létesítésének alapvető eszközét,
- b. megismeri és elsajátítja a kommunikáció formáit (verbális, nonverbális, vokális, metakommunikáció), dimenzióit, valamint képes lesz ismertetni a kommunikációs folyamat egységeit, lépéseit, azok egymásra hatását,
- c. fel tudja sorolni az önérvényesítő és felelős kommunikációs készség mibenlétét,
- d. fel tudja sorolni a hatékony kommunikációhoz szükséges beállítottságokat, felismeri saját személyében meglévő és fejlesztendő készségeket,
- e. képes lesz saját kommunikációs beállítottságának konstruktivitására,
- f. összefüggéseiben képes látni, hogy adott kommunikációs helyzetben milyen készség és beállítottság szükséges az önérvényesítéshez,
- g. gyakorlati foglalkozások keretében, szituációs és helyzetgyakorlatok során, saját élményt és tapasztalatot szerez a hatékony kommunikációban.

A program céljának és célkitűzésének megfelelően az alábbi tananyag került átadásra, elsajátíttatásra:

1. A kommunikáció és interakció alapismeretei
 - 1.1. Kommunikáció és interakció fogalma, célja
 - 1.2. Kapcsolatfelvétel és információ
 - 1.3. Az ismeret, mint információ és megismerése
 - 1.4. Kommunikáció formái: verbális, nonverbális, vokális
 - 1.5. Kommunikáció és interakció
2. Hierarchikus szervezeti kommunikáció sajátosságai
 - 2.1. Egyirányú kommunikáció sajátosságai (torzulás, visszacsatolás hiánya, stb.)
 - 2.2. Hatékony intézkedés kommunikációja
 - 2.3. Önérvényesítés lehetőségei a hierarchikus szervezeti kommunikációban
3. Hatékony kommunikációs stratégiák
 - 3.1. A hatékony kommunikációs beállítottság fontossága és jelentősége

3.2. Tesztek

3.3. Egyéni kommunikációs stílusok

4. Kommunikáció a gyakorlatban

4.1. Helyzetgyakorlatok, szituációs gyakorlatok az alábbi tematikákban:

- ↳ Nem verbális kommunikáció
- ↳ Verbális kommunikáció
- ↳ Kommunikáció stílusa és hatékonysága

4.4. Csoportközi és szervezeti kommunikációs

A 16 órás kommunikációs tréning eredményessége alapján a vezetés támogatta azon módszertani javaslatunkat, miszerint a témával folyamatosan foglalkozni szükséges. Az ügyeleti állománynak feladatköréből adódik a segélyhívóval való kommunikálás, a beérkező hívások fogadása, információk értelmezése és azok alapján való döntés meghozatala. A szupervízió lehetősége és kiemelt esetek feldolgozása jövőbe mutató támogatást biztosít, ami a munkavállaló oldaláról egy pozitív visszacsatolást ad, munkáltatói oldalról tekintve pedig munkaerő megtartó erővel bír. A képzési program a 'Kommunikációs tréning a katasztrófavédelemben dolgozók részére (9 óra)' címet kapta, mely tréningnek előfeltétele volt a korábbiakban ismertetett 16 órás kommunikációs alaptréning. A továbbképzés célja: mindennapi munkavégzés során kiemelt szerepe van a kommunikációnak, melynek hatékonyságát és eredményességét számos tényező befolyásolja. A kommunikációnak, mint kompetenciának a folyamatos fejlesztése nélkülözhetetlen, a napi feladatellátás során számos olyan eset, esemény történik, mely megkívánja a kommunikációs készség folyamatos bővítését. A továbbképzés célja, hogy a már megtanult kommunikációs ismeretek és készségek birtokában, a napi munkavégzés során adódó esetek elemzésével a képzésen résztvevők kommunikációs eszköztárát és módszertanát fejlesszük, fókuszálva azon esetekre, melyek kommunikációs helyzete nehézséget okozott vagy megoldatlan helyzetet teremtett. A résztvevővel szemben követelményként fogalmazódott meg, hogy legyen képes:

- a. kommunikációs helyzeteit átértékelni, újra gondolni az általa választott technikákat, azok helyes vagy helytelen alkalmazását,
- b. alkalmazni jövőbeni feladatai során a legmegfelelőbb eljárást, módszert,
- c. segítség igényének megfogalmazására és annak kinyilvánítására vezetője felé,
- d. segítő és támogató magatartást tanúsítani munkatársai irányába.

A továbbképzési program elsajátítása során megszerezhető ismeretek, kompetenciák: a továbbképzésen résztvevő:

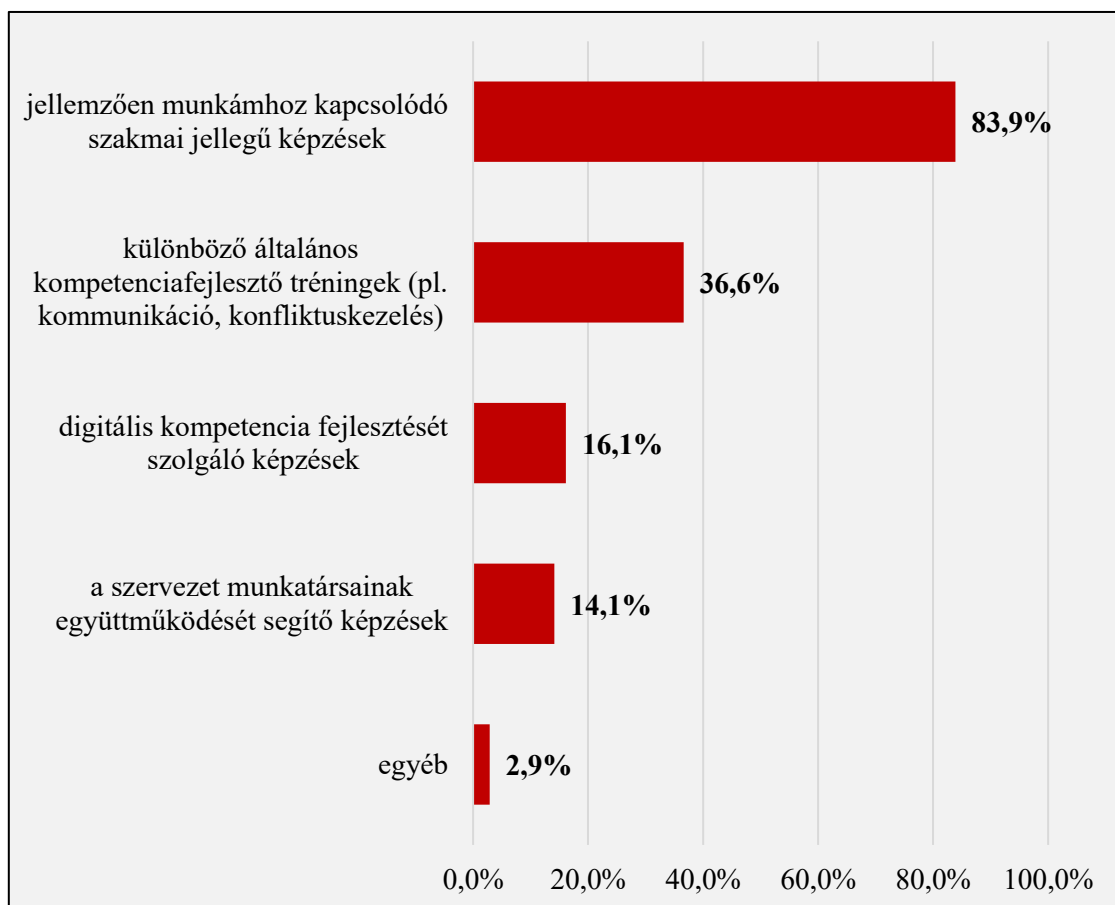
- a. irányított szempontok alapján képes összefüggően ismertetni vagy szituációs gyakorlat formájában bemutatni kommunikáció központú esetet a saját, megtörtént tapasztalatából,
- b. elemezni és értékelni tudja saját és munkatársai eseteit,
- c. meg tudja fogalmazni a helyesen és helytelenül alkalmazott módszereket és eszközöket,
- d. meg tudja magyarázni a helyes és helytelen módszerek miéértjét, azok jövőbeni kihatásait,
- e. félelem nélkül be tud számolni saját érzéseiről, melyeket a kommunikáció folyamatának bármely szakaszában érzett, érez.

A képzés során valós esetek feldolgozása történt irányított szempontok alapján, esetmegbeszélés és esetelemzés módszerét alkalmazva. A képzések szervezése zárt formában valósultak meg, azaz csak a katasztrófavédelem ügyeleti állománya vett részt a képzéseken, más rendvédelmi szervek nem csatlakozhattak ezen képzésekhez. A továbbképzéseket az állomány és vezetőjük egyaránt fontosnak tartotta. A fontosság mögött az alábbi pozitív tényezők kaptak hangsúlyt:

- ☞ ugyanabban a munkakörben dolgozott mindenki, ugyanazokkal a problémákkal találkozni a mindennapjaikba,
- ☞ a csoport tagjai egy nyelvet beszéltek, mindenki értette a másik mondanivalóját,
- ☞ közös esetfeldolgozással megtapasztalták azt, hogy az eset, amely valakivel előfordult, mással is megtörtént már,
- ☞ egymástól sokat tanultak azáltal, hogy meghallgathatták ugyanazon esetekre adott különböző válaszokat,
- ☞ egy- egy kommunikációs helyzetre több nézőpontot behozva megismerték, hogy milyen kimenetellel lehet zárni az adott helyzetet,
- ☞ megismerhették a különböző kommunikációs stílusok esetre vetített előnyét és hátrányát,
- ☞ iránymutatást kaptak a különböző hívások kezeléséhez, például agresszív vagy kiabáló telefonálóval hogyan kommunikálunk,
- ☞ megtörtént valós hívások visszahallgatásával és azok elemzésével adekvát segítséget kaptak a tréningen résztvevők, amely visszacsatolás a jövőbeni munkájukat célzottan támogatni tudta,
- ☞ szupervíziót biztosítva a felgyülemlett érzések kimondásra kerülhettek védett közegben,
- ☞ rendvédelmi múlttal rendelkező trénerek (akik a képzés idején már nem voltak aktív tagjai a rendszernek) szakmai és emberi elégedettséget nyújtottak a képzésen résztvevők számára.

4.5. Részkövetkeztetés

A továbbképzési struktúra jellemzőit a 30. kérdés alapján vizsgáltam, amely többválaszos formában térképezte fel, hogy a szervezeti egységnél milyen típusú képzések jellemzőek. Az eredmények szerint az állomány túlnyomó többsége (83,9%) számolt be szakmai jellegű, munkához közvetlenül kapcsolódó képzésekről, míg az általános kompetenciafejlesztő tréningek (pl. kommunikáció, konfliktuskezelés) jóval ritkábban fordultak elő (36,6%). A digitális kompetenciafejlesztő (16,1%) és a szervezeti együttműködést segítő képzések (14,1%) előfordulása alacsony volt, míg az „egyéb” típusú továbbképzések mindössze a válaszadók 2,9%-át érintették.



28. sz. ábra: A „Milyen jellegű képzések vannak az Ön szervezeti egységénél?” (Több válasz is megjelölhető.) kérdésre adott válaszok jelölési aránya. Készítette: a szerző.

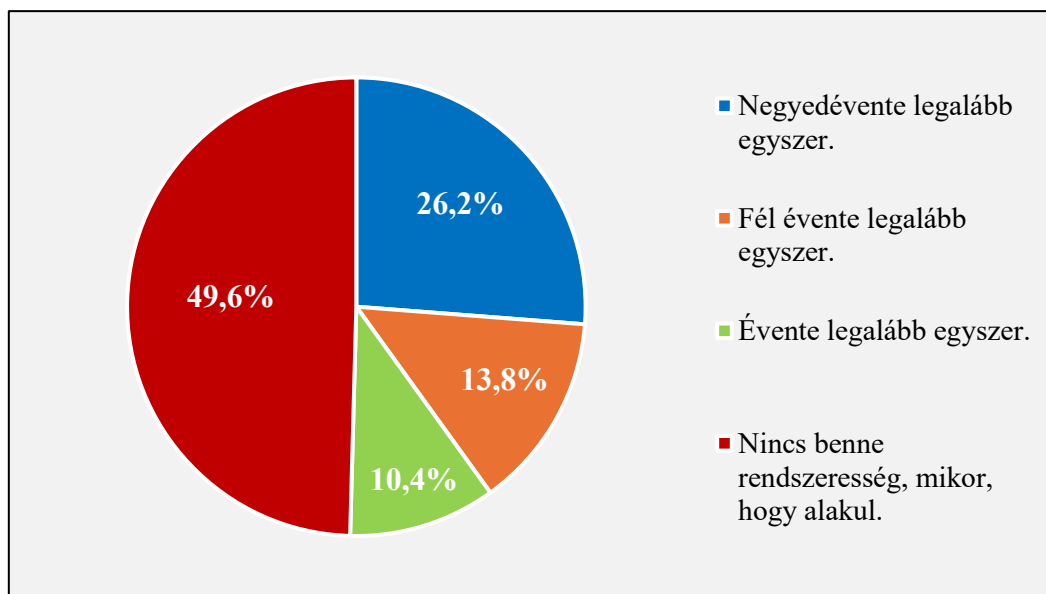
A képzéstípusok közötti különbségeket Cochran-féle Q-próba segítségével vizsgáltam, amely szignifikáns eltérést mutatott az előfordulási arányok között ($Q(4) = 608,20$; $p < 0,001$). A Bonferroni-korrekcióval végzett McNemar-próbák eredményei megerősítették, hogy a szakmai jellegű képzések aránya szignifikánsan meghaladja minden más típus előfordulását (pl. szakmai vs. digitális kompetencia: $\chi^2(1) = 213,06$; $p < 0,001$; szakmai vs. együttműködést

fejlesztő: $\chi^2(1) = 215,12$; $p < 0,001$). Ezzel szemben a digitális kompetenciát és a szervezeti együttműködést fejlesztő képzések között nem mutatkozott szignifikáns különbség ($\chi^2(1) = 0,51$; $p = 0,476$), ami arra utal, hogy ezek hasonlóan ritkán fordulnak elő az ügyeleti állomány továbbképzési gyakorlatában. A különbségek mértéke alapján a képzési struktúra erősen szakmai fókuszú, míg a digitális és általános kompetenciafejlesztés- különösen a modern informatikai és kommunikációs készségek területén- alulreprezentált.

Az eredmények tehát alátámasztják a hipotézis első részét, miszerint az állomány a jogszabályi előírásoknak megfelelően aktívan részt vesz továbbképzéseken, azonban a képzések túlnyomó többsége szakmai jellegű, és csak korlátozottan szolgálja a munkavégzéshez közvetlenül kapcsolódó digitális vagy általános kompetenciák fejlesztését.

4.5.1. Nem szakmai képzések rendszerességének vizsgálati eredményei

A nem szakmai jellegű, készségfejlesztő képzések rendszerességét a 31. kérdés vizsgálta. Az eredmények alapján az ilyen tréningek gyakorisága jelentős szórást mutat, és az állomány közel fele (49,6%; 95% CI [46,9%; 52,2%]) szerint nincs meghatározott rendszeresség a képzések megtartásában. A válaszadók valamivel több mint egynegyede (26,2%; 95% CI [24,2%; 28,3%]) jelezte, hogy negyedévente van lehetőség készségfejlesztő képzésen részt venni, míg a fél évente és évente legalább egyszeri továbbképzések aránya 13,8% (95% CI [12,6%; 15,1%]) és 10,4% (95% CI [9,4%; 11,4%]) volt.



29. sz. ábra: A „Ha vannak különböző készségfejlesztő, nem szakmai képzések, milyen rendszerességgel tartják azokat?” kérdésre adott válaszok megoszlása. Készítette: a szerző.

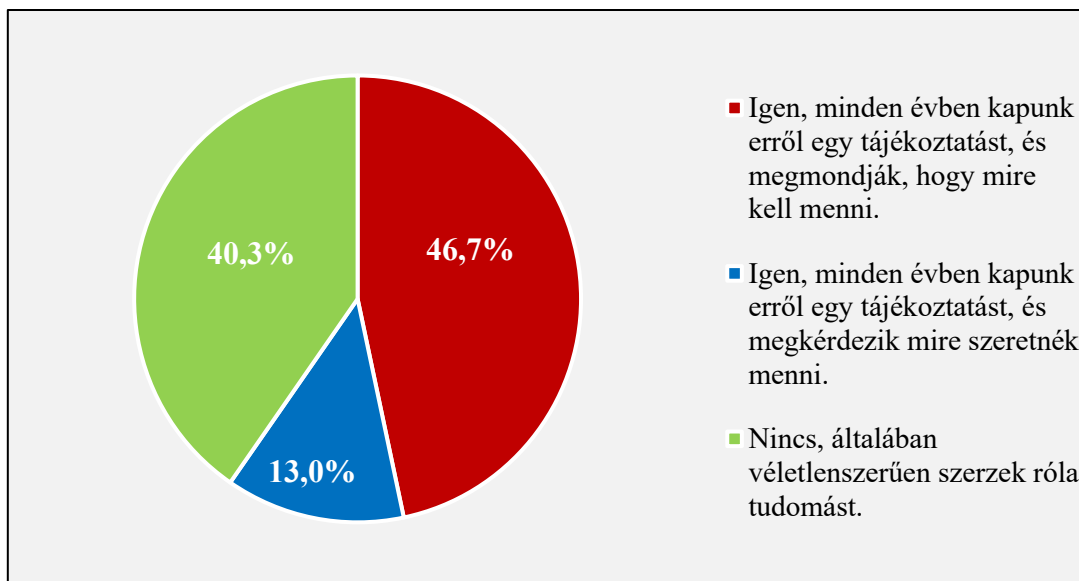
Fontos azonban kiemelni, hogy a jogszabályi elvárás évi legalább egy továbbképzés biztosítása, amely a szakmai fejlesztések mellett a személyes és digitális kompetenciák bővítésére is vonatkozik. Ennek fényében az adatok arra utalnak, hogy a jogszabályi minimumot teljesítő szervezeti egységek aránya csupán körülbelül egytized (10,4%), ami alacsonynak tekinthető. További 13,8% fél évente, és 26,2% negyedévente részesül ilyen képzésben, így összességében a válaszadók önbevallása alapján 50,4%-a felel meg a minimumkövetelménynek- ugyanakkor a másik fele (49,6%) nem vesz részt rendszeres képzésekben.

A konfidenciaintervallumok stabilitása megerősíti, hogy a nem szakmai képzések intézményi szintű megvalósítása inkább esetleges, mintsem rendszeres, és gyakran nem épül be a szervezeti továbbképzési struktúrába. Ez arra utal, hogy bár a szervezet formálisan eleget tesz a továbbképzési kötelezettségnek, a programok nem fedik le teljes mértékben a modern munkavégzéshez szükséges általános és digitális kompetenciák fejlesztését.

4.5.2. Képzések ismeretének eredményei

A továbbképzésekkel kapcsolatos információáramlás és a képzési tervezés tudatosságának vizsgálata azt mutatta, hogy a válaszadók kevesebb mint fele (46,7%; 95% CI [44,1%; 49,3%]) évente szervezeten, központi tájékoztatás alapján értesül a képzésekről, azonban ezen belül túlnyomórészt olyan formában, hogy előre kijelölik számára a kötelező részvételt. A válaszadók mindössze 13,0%-a számolt be arról, hogy a tájékoztatás interaktív, azaz figyelembe veszik a dolgozói igényeket és javaslatokat is a képzési kínálat összeállításakor (95% CI [11,8%; 14,2%]).

Ezzel szemben a minta 40,3%-a (95% CI [37,8%; 42,9%]) jelezte, hogy általában véletlenszerűen, nem hivatalos csatornákon keresztül szerez tudomást a képzésekről, ami a szervezeti kommunikáció és a továbbképzési rendszer átláthatóságának hiányosságaira utal. Ez a csoport tehát kiszolgáltatottabb a véletlenszerű információknak, és kevésbé tud tudatosan tervezni saját szakmai fejlődésével.



30. sz. ábra: A „Van-e ismerete arra vonatkozóan, hogy adott évben milyen képzések lesznek a szervezetnél?” kérdésre adott válaszok megoszlása. Készítette: a szerző.

Az eredmények alapján a képzési struktúra kommunikációja inkább formális, mintsem partnerségen alapuló: a képzésekről szóló döntések többségében felülről irányítottak, és ritkán építenek a dolgozói visszajelzésekre. Ez a gyakorlat gátolhatja a munkavégzéshez közvetlenül kapcsolódó kompetenciák célzott fejlesztését, valamint csökkentheti a képzésekkel kapcsolatos motivációt és belső elköteleződést.

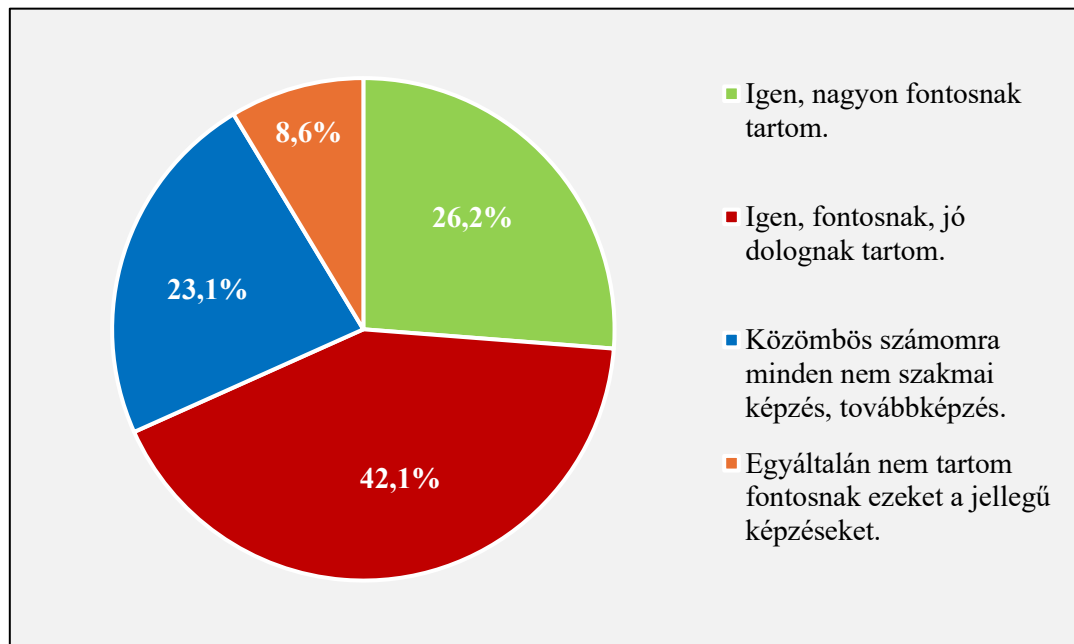
Az eredmények tehát megerősítik, hogy bár a továbbképzési tájékoztatás formálisan létezik, a rendszer nem teljesen átlátható és nem igényalapú, ami összhangban áll a hipotézis azon állításával, miszerint a képzések tervezése és kommunikációja nem mindig a munkavégzéshez szükséges kompetenciákra fókuszál.

4.5.3. Nem szakmai jellegű képzések, tréningek fontossága

A nem szakmai jellegű képzések iránti attitűd vizsgálata azt mutatta, hogy az állomány többsége pozitívan viszonyul az ilyen típusú fejlesztésekhez. A válaszadók 26,2%-a (95% CI [24,2%; 28,3%]) „nagyon fontosnak”, további 42,1%-a (95% CI [39,5%; 44,6%]) pedig „fontosnak, jó dolognak” tartja a nem szakmai jellegű tréningeket. Ezzel szemben 23,1% (95% CI [21,2%; 24,9%]) közömbös, míg mindössze 8,6% (95% CI [7,8%; 9,5%]) véli úgy, hogy ezek a képzések nem fontosak.

Az arányok alapján megállapítható, hogy a válaszadók közel 70%-a elismeri az ilyen képzések jelentőségét, ami egyértelműen jelzi a továbbképzési igény jelenlétét a szervezetben.

Az, hogy a válaszadók közel negyede közömbös, és egy kisebb részük elutasító, felhívja a figyelmet arra, hogy a képzési rendszer hiányosságai- különösen az alacsony gyakoriság és az információhiány- visszahatnak a motivációra és a képzések iránti elkötelezettségre.



31. sz. ábra: A „Ön fontosnak tartja-e a nem szakmai jellegű képzéseket, tréningeket?” kérdésre adott válaszok megoszlása. Készítette: a szerző.

Az eredmények tehát azt mutatják, hogy az állományban alapvető nyitottság és igény van a nem szakmai, különösen az általános és digitális kompetenciákat fejlesztő programok iránt, azonban ezek intézményi szintű megvalósítása jelenleg nem áll arányban a dolgozói elvárásokkal. Ez a diszkrepancia jól illusztrálja a hipotézisben megfogalmazott problémát: a továbbképzések rendszere formálisan működik, de tartalmilag és tematikailag hiányos a modern munkavégzéshez szükséges készségek fejlesztésében.

A disszertációmban kitűzött kutatási célhoz igazodva, miszerint elkészítem a katasztrófavédelem ügyeleti állomány képzésmátrixát, az alábbiakban mutatom be.

Bloom amerikai pszichológus és pedagógus 1956-ban alkotta meg rendszerét, mely Bloom taxonómia néven vált ismertté a hazai és nemzetközi szakirodalomban, amit a képzés és képzésfejlesztés során megkerülhetetlen alaptételként javasolt alkalmazni. A taxonómia jelentősége abban rejlik, hogy koherensen próbálta lemodellezni és összerendezni a tanulás szempontjából lényeges személyiségvonásokat, a személyiség kibontakoztatását célul tűzve. Eredendően a tanulási eredmények értékeléséhez igyekeztek támpontot adni, amely későbbiekben elválaszthatatlan lett a fejlesztés folyamatától is, felismerve annak

szükségességét, hogy a célkategóriának a fejlesztésre és értékelésre egyaránt érvényesnek kell lenni. [132] A tanulás eredményességét számos tényező befolyásolja, úgymint az előzetes tudás, a motiváció és a tanítás minősége. A tanulás hatékonyságát a tanulási teljesítményben, a tanulás ütemében és a további tanulás motivációjában mérhetjük. Az eredményességet és hatékonyságot, mint célt együttesen figyelembevéve egy olyan modellt kapunk, melyben a kit, honnan, hogyan, mivel és hová komplex kérdésegységek nyújt szisztematikus választ. [133]

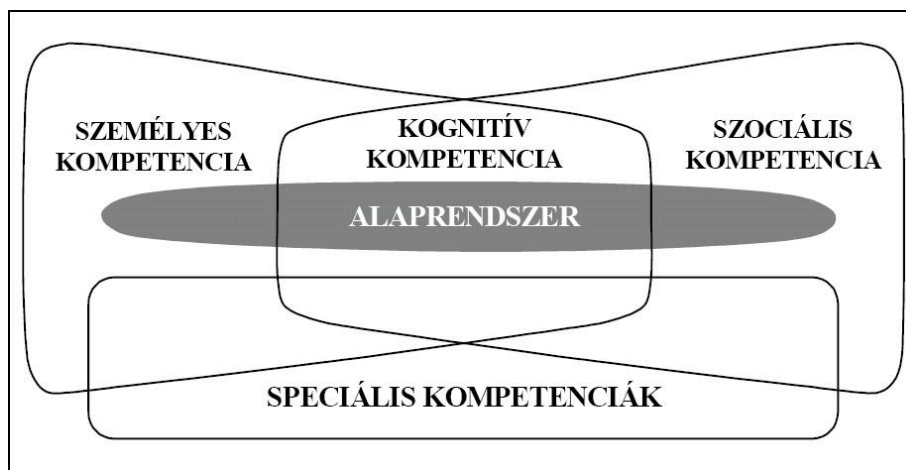
A taxonómia egy osztályozási rendszert jelent, melyben az események, jelenségek, tárgyak, célok egymás után, meghatározott egységes elv szerint következnek. Pedagógiai vonatkozásban ez a belső rendező elv általában a kumulatív hierarchiában mutatkozik meg, az egymás fölé rendelt célok mindig magukba foglalják az alacsonyabb szintű célokat. [133] [134] A tanulási célok- és ezáltal a személyiségfejlesztés- taxonómiáját Bloom és munkatársai az alábbi három területben határozta meg: kognitív (értelmi), affektív (érzelmi- akarati) és pszichomotoros (mozgásos). Az egyes szintekhez tartozó fejlődési szinteket, követelményeket a 20. sz. táblázat mutatja be részleteiben.

20.sz. táblázat: Bloom taxonómia fejlődési szintjei és hozzá tartozó követelmények. Készítette: a szerző, a [132] [133] [135] források alapján.

Kognitív/ értelmi fejlődési szint	
Ismeret	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Tények és elemi információk ismerete. ↪ Fogalmak, törvények, konvenciók, szabályok ismerete. ↪ Alapelvek, elméletek, rendszerek ismerete. ↪ Emlékezés, felismerés, felidézés.
Megértés	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Egyszerű összefüggések megértése. ↪ Bonyolultabb összefüggések megértése. ↪ Értelmezés, saját szavakkal történő leírás, átkódolás, transzformálás, interpretálás, bizonyos jelenségek definiálása.
Alkalmazás	<ul style="list-style-type: none"> ↪ A probléma felismerése, a megoldás keresése és a megoldás végrehajtása. ↪ Alkalmazás ismert szituációban. ↪ Alkalmazás új szituációban. ↪ Terminológiák, szimbólumok használata, feladatok megoldása.
Analízis	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Elemzés, lényeges elemek, struktúra feltárása, motívumok értelmezése. ↪ Elemző gondolkodáson túlmutatva magyarázatokat is tartalmaz. ↪ Összehasonlít és értékkel. ↪ Fel kell tárnai, hogy egy komplex folyamat vagy jelenség elemei, különböző részei hogyan rendeződnek egységgé és hogyan dolgoznak együtt bizonyos hatás létrehozására.

	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Meg kell ítélni, hogy ez a hatás logikusan következik-e a folyamat vagy jelenség struktúrájából. Az ítéletet érvekkel kell alátámasztani. ↪ A jelenség típusától függően meg kell fogalmazni a működés mögött meghúzódó motivációkat.
Affektív/ Érzelmi- akarati fejlesztési szint	
Szintézis	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Új, egyedi alkotás létrehozását jelenti, a tervezést, kivitelezést és az eredmények értékelését.
Értékelés, kritikai gondolkodás	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Különböző nézetek összevetése, elemzése és a saját értékrendhez való rendelése alapján önálló véleményalkotás és ítéltetés történik. ↪ Egy kijelentés értelemszerű-e, igaz-e, elegendő-e az adatok a megoldásra, vannak-e fölösleges, ellentmondó adatok, a megoldás megfelel-e a feltételeknek.
Odafigyelés	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Nyitottság a különböző érzelmi hatások, értékek, attitűdök befogadására.
Reagálás	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Aktív válasz a külső hatásra, együttműködési készség.
Értékelés	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Értékek befogadása, egyes értékek preferálása, ítéltetés.
Organizáció	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Értékrend kialakítása.
Értékrendet tükröző viselkedés	<ul style="list-style-type: none"> ↪ A jellem kialakulása, az értékrend és a cselekvés harmóniájának megteremtése.
Pszichomotoros képességek fejlesztési szintje	
Utánzás	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Mozgások másolása.
Manipulálás	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Mozgáskorrekciók végrehajtása, felesleges mozdulatok kiküszöbölése, mozgási sebesség növelése.
Artikuláció	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Mozgáskoordináció kialakulása, hasonló mozgások szimultán és egymást követő végzése.
Automatizáció	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Mozgások automatikus végrehajtása, rutin és spontaneitás.

A Bloom taxonómia számos további modell kiindulási pontját képezte, oktatásméleti kutatások további fejlesztésének alapját adták. Disszertációm vonatkozásában kiemelendő Nagy József által tovább fejlesztett modell, melyben a személyiség funkcionális modelljéből kiindulva a fejlesztésnek négy területét különítette el (32.sz.ábra).



32. sz ábra: A személyiség funkcionális modellje. Forrás: [136; 35.o.]

A kompetencia szó jelentése kettős. Egyrészt értelmezzük, mint jogosultság, illetékesség, hatáskör, másrészt hozzáértésként, szakértelemként is használjuk mindennapi köznyelvben. A kompetencia a személyiség komponensei, amelyek meghatározott funkciót szolgáló motívum-, és képességrendszerek. Ahogy a 32. sz. ábra szemlélteti, a kognitív kompetencia mintegy alapul szolgál a további három -személyes, szociális, speciális- kompetenciának, ugyanakkor mégis megőrzi önállóságát. A *kognitív kompetencia* az információfeldolgozást (információk vételét, kódolását, átalakítását, létrehozását, közlését, tárolását), mint önállósult létfunkciót jelenti. A *személyes kompetencia* egzisztenciális funkciója a személy túlélése, létezése, amely a testi- lelki egészség, a jó közérzet megőrzése, helyreállítása, a szervezet, a személyiség stabilizálása, védelme, optimális működése, a személyiség fejlődése, az életkörülmények javítása által valósítható meg. A *szociális kompetencia* funkciója az egyén, a személy szociális kölcsönhatásainak, a szociális környezettel való együttélésének eredményes megvalósítása, önfejlődése, szociális környezetének alakítása, annak fejlesztése, az ember alapvető, egzisztenciális funkciója. [136] A *speciális kompetencia* sajátos motívumok és tudás (speciális képességek, szokások, készségek, ismeretek) rendszerei, melynek funkciója, hogy az ember saját és mások érdekében valamilyen állapotváltozást, produktumot hozzon létre. [137] Nagyon fontos hangsúlyozni, hogy a kompetencia nem a képesség (skill) szó szinonimája. A kompetencia képesség komplex feladatok adott kontextusban való sikeres megoldására. A fogalom magában foglalja az ismeretek mobilizálását, a kognitív és gyakorlati képességeket, szociális és magatartási komponenseket és attitűdöket, az érzelmeket és értékeket egyaránt. [138]

A katasztrófavédelem ügyelei állománya számára fejlesztett képzésmátrixot a fentiekben ismertetett Bloom taxonómia alapjaira és Nagy kompetencia elméletének összevont

dimenzióira alapozom, figyelembe véve az állomány deklarált feladat és munkakörét, mely meghatározza a szakmaspecifikus elvárásokat. A képzésmátrix elkészítésekor:

- a nem szakmai kompetenciák fejlesztésére irányul a javaslat,
- definiálásra kerülnek a rövid-, közép- és hosszútávú célkitűzések,
- külön jelölésre kerül a vezetői és beosztotti állomány,
- szervezeti és egyéni szintekre egyaránt fókuszál,
- érvényesül a taxonómia hierarchikus rendszere, miszerint a magasabb fejlettségi szintek feltételezik az alatta lévő szintek meglétét (9. sz. melléklet tartalmazza a javasolt igék alkalmazását a taxonómia elkészítéséhez),
- a jelen disszertáció alapját képező empirikus kutatás eredményei kerülnek fókuszba, a képzésmátrix az elemzés során kapott eredményekre épül.

21.sz. táblázat: Képzésmátrix célmeghatározása a katasztrófavédelem ügyeleti állományának szervezeti és egyéni szintjein. Készítette: a szerző.

Cél típusa	Évek száma	Szervezet szinten		Egyéni szinten	
		<i>Vezető</i>	<i>Beosztott</i>	<i>Vezető</i>	<i>Beosztott</i>
RÖVIDTÁVÚ CÉL	0-2 év	Szervezeti kultúra elvárásainak tisztánlátása, támogatása.	Feladatellátás-hoz szükséges nem szakmai kompetenciák megismerése.	Saját vezetői kompetenciák értékelése, erősségek, gyengeségek, veszélyek és lehetőségek mentén.	Saját erősségek, hiányosságok, gyengeségek és veszélyek megfogalmazása és azok vezető felé való kinyilvánítása.
		Beosztottak egyéni kompetenciáinak feltárása, megismerése.	Szervezeti kultúrát és elvárásokat megismerve döntés hozása, hogy képes-e a rendszerbe való beilleszkedésre.	Elköteleződés a feltárt hiányosságok és gyengeségek fejlesztésére, kiválasztva a számára megfelelő képzéseket.	Javaslatot fogalmaz meg saját fejlődéséhez szükséges képzésekre.
		Egyéni kompetenciák fejlesztését szolgáló egyéni képzési tervek elkészítése, egyéni fejlesztési célokkal.	Értékelve saját elvárásait és a rendszer nyújtotta lehetőségeket, döntést hoz jövőjét tekintve.	„Jó vezetői gyakorlatok” értelmezése saját beosztott állománya általi elvárások meghallgatásával.	Konstruktív jellegű észrevétel, kritika megfogalmazása indoklással a tervezett képzésekkel kapcsolatban a vezetője irányában.
KÖZÉPTÁVÚ CÉL		Jelezze előre a felső vezetői szintnek az állománya számára szükséges képzéseket, éves terv formájában, indokolva azok szükségességét.	Valamennyi, a feladatellátáshoz elvárt nem szakmai kompetencia terén a kiindulási állapothoz mért pozitív irányú fejlődés elindulása.	Vezetői kompetenciát folyamatosan akarja fejleszteni.	Motiváltan vegyen részt a szervezet által biztosított képzéseken.

	2-5 év	Győződjön meg beosztottjainak fejlődéséről, elakadásáról.	Szervezet szinten összekapcsolja az új ismeretek, készségek elsajátításának fontosságát, szükségességét.	Legyen nyitott a beosztottak irányában a képzési igények befogadására.	Egyéni képzési igényét jelezze felettese irányába, tudásának bővítése szándékával.
		A képzések melletti elköteleződése váljon olyan szintűvé, hogy képes legyen álláspontját képviselni, megvédeni szervezeti szinten.	Tudatosuljon benne, hogy a képzés segítő, támogató lehetőség a szervezet részéről, amely szervezeti és egyéni célokat egyaránt szolgál.	Legyen képes rámutatni a képzések fontosságára, annak hatására egyéni és szervezeti szinten egyaránt, meggyőzve beosztottjait a képzéseken való aktív részvételről, annak értékeléséről.	Alakuljon ki az élethosszig tartó tanulás melletti elköteleződés, lássa meg a fejlődési lehetőségeket és azok hasznát a szervezeten kívüli szintereken is.
		Minden évben jóváhagyja a szervezeti egységének képzésmátrixát, melyet az egységével együttesen alakítottak ki.	Aktívan vegyen részt a képzésmátrix alakításában.	Fejlődési lehetőségek iránti nyitott szemlélet fenntartása.	Folyamatos fejlődésorientált szemlélet megőrzése.
HOSSZÚTÁVÚ CÉL	5 év +	Értékelje a beosztottak fejlődését adott kompetencia és személyiségfejlődés szintjén évente, mindenki által ismert és elfogadott mérési rendszer szerint.	A képzéseken elsajátított ismereteket, gyakorlatokat, akarja beépíteni saját személyiségébe, melyeket folyamatosan önmonitorozza.	Összehasonlítással elemzi saját fejlődési útját az évek tükrében és értékelve a tapasztaltakat, kritikusan megfogalmazza a további fejlesztési irányokat.	Saját személyiség és kompetencia fejlődését értékelve, a kapott visszajelzések alapján tudatos fejlesztési célokat fogalmaz meg és valósít meg.
		Mutasson támogató attitűdöt a szervezete és az állománya irányában.	Tanúsítson proaktív magatartást szervezete hatékony működéséhez	Gyakoroljon támogató és egyben fejlesztő vezetői attitűdöt, amely elősegíti a teljesítményt és együttműködést.	Megoldásorientált munkavégzés hatékonyság növelése érdekében, tudásmegosztással segítve az egységét.

22. sz. táblázat: Bloom taxonómia fejlesztési szintjei a Nagy féle kompetencia rendszer dimenzióiban. Készítette: a szerző.

Bloom taxonómia szint Kompetencia	Kognitív	Affektív	Pszichomotoros
KOGNITÍV	<u>Ismeri</u> a munkaköréhez elvárt kompetenciákat (multitask elvárások, kommunikáció, döntéshozás, pontosság, időmenedzsment, hatékonyság).	<u>Odafigyel</u> a segítséget kérő személy kommunikációjának üzenetére, felismeri annak érzelmi aspektusait (hangszín, hangerő, sírás, zaklatott, agresszív hangszín).	Döntéstámogató szoftverek használata minden új munkafolyamat indításánál (<u>utánzás</u>).
	<u>Megérti</u> a munkafolyamatát, az egymás utáni feladatok sorrendiségének fontosságát (hívásfogadáskor és azt követően egyaránt).	Az érkező hívásokra megfelelő módon képes <u>reagálni</u> , alul és túlértékelést elkerülve. Együttműködési készséget mutat az együtt dolgozó társszervek irányában.	Az egyes szoftverek magabiztos funkció ismerete a felesleges mozdulatok elkerülése végett (<u>manipulálás</u>).
	<u>Alkalmazás</u> szintjén képes a beérkező hívásból adódó probléma, helyzet felismerésére, és annak megfelelően hajtja végre a feladatokat. Ismert és új szituációkban egyaránt képes alkalmazni a tudását.	Ítélezésmentesen <u>értékeli</u> a hívásfogadáskor elhangzottakat.	Szolgálati időben, hívásfogadások hatékony kezelése, előírt folyamatlépések mentén (<u>artikuláció</u>).
	Komplex esetet gyorsan átlát, kapott információkat egységgé rendezi, a helyzetet <u>analizálva</u> .	Kognitív és affektív síkon összerendezi a kapott információkat, kongruenciát keresve (<u>organizál</u>).	Napi rutinként, magabiztos, <u>automatizált</u> szoftverhasználat, az időszaki fejlesztések eredményeként megjelenő új funkciókat is elsajátítva.
	Tapasztalatainak értékelésével <u>szintetizálja</u> a meglévő és hiányzó ismereteit, melyhez önfejlesztésre irányuló képzésfejlesztési javaslatot fogalmaz meg.	A segítséget kérő állampolgár megértésére törekszik, melyet a veszélyhelyzet felszámolására tett intézkedések eseménysorozatában az elvárható értékrendet képviseli, alapvető emberi jogok és értékek mentén.	
	<u>Kritikai gondolkodás</u> révén a jelzéskor kapott információkat <u>értékeli</u> , ellentmondást tartalmazó adatokat kiszűri, hiányzó adatokat begyűjti.		

Bloom taxonómia szint Kompetencia	Kognitív	Affektív	Pszichomotoros
SZEMÉLYES	<u>Ismerttel</u> rendelkezik: személyiségéről; egészség fogalmáról és dimenzióiról; egészséget befolyásoló tényezőkről.	<u>Odafigyel</u> saját magára, testi- lelki egészségére.	Képes hibakontrollra, önellenőrzésre; feladatvégrehajtás közben figyelemkoncentrációra, valamint monoton munkavégzésben is kitartó (<u>utánzás</u>).
	<u>Megérti</u> az életmódjának, környezetének hatásait saját személyiségfejlődésére, egészségi állapotára.	Időben <u>reagál</u> a saját személyét érintő negatív változásokra, pozitív változásoknál megerősítéssel reagál.	Az elsajátított mozgáselemeket tudatosan, instrukciók alapján képes végrehajtani megfelelő eszköz és szoftverhasználattal (<u>manipulálás</u>).
	Azonosítani tudja saját személyiségének fejlődési szükségleteit, felismeri a problémákat, melyekre megoldást keres. Ismert és új szituációkban egyaránt képes <u>alkalmazni</u> megoldás centrikus technikákat, módszereket saját testi és lelki egészsége érdekében.	<u>Értékeli</u> saját személyiségének fejlődését, folyamatos önreflexió adásával.	<u>Artikulációra</u> képes a megszerzett rutin alapján, melyet változó környezetben is képes alkalmazni. Képes az információk térben és időben való összekapcsolására, figyelembe véve az időt, mint nyomásfaktort.
	Elemző gondolkodással részekben és egységben egyaránt képes gondolkodni saját személyéről, fizikai, pszichés és mentális vonatkozásban egyaránt. <u>Analizálva</u> a tényeket magyarázattal tud lenni a személyét érő hatásokra, melyeket érvekkel képes alátámasztani.	<u>Organizációjával</u> a saját személyének és egészségének jólléti állapotára törekszik.	A munkafolyamatok magas szinten való végrehajtása, a napi rutin <u>automatizálása</u> a hibák és hiányosságok minimalizálásával.
	Saját személyének fejlődése érdekében képes újdonságok bevezetésére, alkalmazására és az eredmények visszacsatolására (<u>szintetizálás</u>).	Cselekvése <u>tükrözi</u> saját jellemét, <u>értékrendjét</u> , személyes preferenciájával.	
	Nyomon követi a különböző adatokat, nézőpontokat saját személyiségének érdekében, <u>kritikai gondolkodást</u> alkalmazva az újdonságok befogadására, önálló vélemény kifejtésére.		

Bloom taxonómia szint Kompetencia	Kognitív	Affektív	Pszichomotoros
SZOCIÁLIS	Rendelkezzen kellő ismerettel szociális kompetencia mibenlétéről.	<u>Odafigyel</u> szociális környezetére, társas kapcsolataira, munkahelyi szocializációs színterének javítására.	Szervezeti egységen belüli minták - csoportnormák és szakmai modellek követése kooperatívitással (<u>utánzás</u>).
	Legyen <u>megértéssel</u> a proszociális (altruisztikus és erkölcsös) viselkedés munkahelyi fontosságával.	<u>Reagál</u> a személyét érő aktív hatásokra, együttműködési készséget tanúsít.	Vezető által irányított feladatvégrehajtás, szoftver és kommunikációs támogatás mellett, növekvő hatékonysággal (<u>manipulálás</u>).
	Proszociális viselkedést <u>alkalmazzon</u> megszokott és új helyzetekben egyaránt, saját szervezeti egységének együttműködését elősegítve.	A szervezeti kultúrát <u>értékeli</u> , értékpreferencia felállítására képes.	Közös esetmegoldások más társszervek bevonásával, összehangolt komplex műveletsorok végrehajtásával (<u>artikuláció</u>).
	Elemző gondolkozással azonosítsa be saját szervezetében azokat a magatartásformákat, melyek a szervezet egységét támogatják és rombolják (<u>analizálás</u>).	<u>Organizálja</u> a saját szervezeti egységének értékrendjét.	A szervezeti egység tagjai és együttműködő szervezetek tagjai kooperatívitást, proszociális viselkedést tanúsítanak (<u>automatizáció</u>).
	Kooperáció eredményeként rendezzék össze/ <u>szintetizálják</u> -a szervezeti értékrendek mentén- azokat a szociális képességeket, melyek mindenkitől elvártak és fejleszteni szükséges (csoport lét, szociális érdekérvényesítés, nyitottság, kreativitás, együttműködés, érzelmi kommunikáció, lojális viselkedés).	<u>Viselkedésével</u> a saját és szervezete közötti <u>értékrend</u> harmonizációját tükröző proszociális viselkedést tanúsít.	
	<u>Kritikus</u> gondolkodást alkalmazva értékeljék és bírálják felül szervezeti egységük működésének szociális aspektusait és esetleges ellentmondások vagy eltérések feltárásakor önálló véleményalkotással határozzák meg közösen a fejlesztési pontokat.		

Bloom taxonómia szint Kompetencia	Kognitív	Affektív	Pszichomotoros
SPECIÁLIS	Teljes körű, rendszerszintű <u>ismerettel</u> rendelkezik az ügyeleti állomány feladatellátásához, tárgyi tudás, szoftverek használata, folyamatlépések terén egyaránt.	Teljes <u>odafigyeléssel</u> végzi munkáját a segélyhívást kérő állampolgár segítése érdekében.	Az ügyeleti munkát meghatározó protokollok, eljárások folyamatos, magabiztos alkalmazása (<u>utánzás</u>).
	<u>Megérti</u> feladatának fontosságát és súlyát a mentési folyamatban.	Proaktív <u>reagálás</u> mikro- és makroszinten egyaránt, saját és társszervek irányában is.	Szakmaspecifikus elvárások tudatos és szabálykövető alkalmazása (<u>manipulálás</u>).
	Az elsajátított tudást szolgálati feladat teljesítése során maximálisan <u>alkalmazni</u> tudja, ismétlődő és új helyzetekben egyaránt. Megfelelő szakszavakat, terminológiát <u>alkalmaz</u> a jelentések folyamatában.	Ítélezésmentes munkavégzés, szervezeti <u>értékek elfogadása</u> , felelősségtudat magas szinten való képviselése.	Összetett szakmai művelet sorok koordinált végrehajtása egymás után, ismétlődő és változó helyzetekben egyaránt (<u>artikuláció</u>).
	Állampolgári hívás fogadásakor az elhangzott információkat <u>analizálja</u> , ítéletalkotásra képes a döntés meghozatalához.	Szakmai és emberi értékek integrálásása, attitűd formálása egységes szervezetté alakulást célul kitűzve (<u>organizáció</u>).	Terhelés alatt is stabil, megbízható feladatellátás (<u>automatizáció</u>).
	A folyamatláncolat valamennyi pontját átlátva helyes döntéseket hoz, szervez, végrehajt és ellenőriz (<u>szintetizál</u>).	<u>Hivatástudatot tükröző viselkedés</u> az állampolgárok védelme és az állományi tagok egysége érdekében.	
	Veszélyhelyzet felszámolását követően <u>értékel</u> , elemzi a megtett lépéseket, azok teljeskörűségét és levonja a következtetést, ha kell fejlesztési, fejlődési pontok megjelölésével.		

ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

A katasztrófavédelem ügyeleti állománya a rendvédelem, azon belül a katasztrófavédelem azon szervezeti egysége, akik az állampolgárok mentési folyamatában meghatározó részfeladatot töltenek be, mégsem kerültek mindezidáig a hazai kutatások fókuszába. Munkakörük összetett, és habár deklaráltan jól nyomonkövethető a feladat ellátásuk folyamata, a munkavégzésüket informatikai szoftverek támogatják, számos olyan hiányterület azonosítható, amely figyelmen kívül marad a jelenlegi rendszerben.

A többfeladatos munkavégzés a hívásfogadás és irányítás központi jellemzője. A feladatok teljesítését számos tényező befolyásolhatja, beleértve az időnyomás alatti döntéshozatalt, az erőforrás-kezelés és döntéstámogatás minőségét, a hatékony kommunikációt, a koordinációt és a csapaton belüli együttműködést. Ennek következtében az egyéni pszichológiai tényezők- mint az interperszonális készségek, az adaptív viselkedés és a megküzdési stratégiák- kulcsszerepet játszanak a teljesítményben. Egy segélyhívás feldolgozása összetett kognitív, érzelmi és viselkedéses reakciók sorozatát igényli a hívásfogadótól, miközben kulcsfontosságú információkat gyűjt egy gyakran érzelmileg és társadalmilag komplex helyzetben. A helyzet elemzése az információk szintézisét, absztrakcióját, pontosítását és priorizálását követeli meg a döntéshozatali folyamat részeként. Egy látszólag egyszerű hívásfogadási feladat gyors, hatékony és rugalmas mentális folyamatkoordinációt igényel. Minden egyes hívás magas szintű követelményeket támaszt az érzékszervi rendszerek pontos működésével szemben (elsősorban hallás és látás), valamint az érzékelés és a finommotoros készségek összehangolásával kapcsolatban, amelyek a hallgatás és a párhuzamos számítógépes munka során szükségesek. Emellett koncentrációra, a figyelem gyors megosztására, térbeli tájékozódásra (térképek használata), képzelőerőre, gyors memóriahasználatra, valamint arra a képességre van szükség, hogy a hallott tényeket el tudják különíteni a saját értelmezéseiktől. A feladatok ellátásához szintetikus és analitikus gondolkodásra, valamint logikai készségekre van szükség. [26]

Feladatuk jellegéből adódóan számos utóhatással kell megküzdeniük, mellyel sokszor magukra maradnak. Bár a mentésben fizikálisan nem vesznek részt adott helyszínen, nem válnak személyesen részesévé a balesetnek, tüzesetnek, de a veszélyhelyzet felszámolásának első mozzanatai hozzájuk köthető a jelző hívásának fogadásával. Ehhez a feladathoz a pszichés stabilitás elengedhetetlen, melynek a folyamatos monitorizálása a munkáltató feladata. A parancsnoki, vezetői állomány felelőssége kiemelt ezen a téren. Ahhoz, hogy időben és kellő szakmaisággal reagálni, megelőzni és utókezeln tudjon, interdiszciplináris szakemberekre van

szükségük. A krízishelyzetek kezelésére nem lesz elegendő a meglévő szokásokra, egyéni tapasztalatokra hagyatkozás. A szakembereknek itt már olyan aktuális és precíz információkkal kell rendelkezniük, melyeket az állomány beépítve saját mechanizmusaikba, preventív módon tudják alkalmazni azokat ugyanolyan vagy hasonló szituációban. Az ad hoc jellegű, szezonális vagy alkalmoszerű képzések semmire nem lesznek alkalmasak, hiszen nem pillanatnyi informális tudás átadására van szükség, hanem váratlan helyzetekben is előhívható, automatizált készség szintű megoldásokra. [129]

Az ügyeleti feladatokat ellátó állománytagok munkájuk megkezdéséhez előzetes képzettségük függvényében különböző óraszámú szakmai felkészítést kapnak munkakörük betöltéséhez. Ezen képzésben mindazon elméleti és azokhoz kapcsolódó gyakorlati ismereteket elsajátítják (és vizsgát tesznek belőle), melyek a feladatkörük ellátásához szükségesek (például tűzoltás, műszaki mentés szabályai és szervezete, iparbiztonság és polgári védelmi ismeretek, katasztrófák ellenei védekezés stb.). A humán erőforrásmenedzsmet feladata nem ér véget azzal, hogy az állomány részt vett ezen szakmai felkészítésen, és a résztvevők eredményesen abszolválták a követelményeket. A hivatásos állomány tagja a szakmai felkészítést követően váltásos munkarendben, a szolgálati beosztásában meghatározott folyamatos rendelkezésre állás mellett végzi felelősségteljes tevékenységét. Az ügyeleti állománynak -speciális munkájukból adódóan- egy átlag munkavállalóhoz hasonlítva több olyan tényező van a munkafolyamatában, melyekre nincs ráhatása, nem tudja befolyásolni azokat, mellyel szembe kell néznie egy műszak során: folyamatosan számítógépen dolgoznak, telefonhívások fogadására állandó készenlétben kell lenniük, nem ismert számokra, hogy a bejövő hívás valóság tartalmú vagy szándékosan fals hívás lesz, a beérkező hívás tartalma ugyancsak ismeretlen számokra, minden egyes hívás mögött emberi életek vannak, döntéseket kell hozniuk a további intézkedés megtételéhez, mely döntéseknek súlya van. Ezeket a helyzeteket, körülményeket meg kell tanulniuk kezelni, mely tanultakat a mindennapi gyakorlatban is hatékonyan alkalmazniuk kell. Olyan szakmai alapkompenciák megléte szükséges, mint asszertív kommunikáció, döntés képessége, konfliktuskezelés, stresszkezelés, agressziókezelés, hatékony együttműködés, mely kompetencia sor természetesen tovább sorolható lenne.

A stratégiai döntéshozatal feladata a szervezet célkitűzéseinek meghatározása, valamint az elérésükhöz szükséges erőforrások és szakmapolitika kijelölése. A legnagyobb kihívást az jelenti, hogy a jövőre nézve úgy kell tervezni, hogy a változások, környezeti hatások nem ismertek, de mégis be kell építeni a stratégiába. [130] Egy szervezet vezetőjeként folyamatosan monitorozni szükséges a körülötte lévő világot, keresni az ok-okozati összefüggéseket, jó és

jobb megoldásokat egyaránt. Ahhoz, hogy ebben a rohamosan fejlődő világban felszínen tudjunk maradni, nélkülözhetetlen saját magunk önfejlesztése, ahogy a munkavállalók, beosztottak képességeit (például problémafelismerés, hatékonyság, időmenedzselés, stressztűrés stb.) is fejleszteni szükséges, melyek a stratégiai menedzsment részét kell jelentsék. A hierarchikus struktúrájú szervezetek olyan szervezeti formátumok, ahol az egyes szintek- egy jól meghatározott rangrendben- irányítási és felügyeleti kapcsolatban állnak egymással. Ennek az elrendezésnek a lényege, hogy egyértelműsíti a döntéshozatali folyamatokat, a felelősség és hatalom megosztását, valamint a munkafolyamatokat. A hierarchikus szervezetek előnye, hogy a felelősség és az irányítás világosan és hatékonyan szétosztható. Az egyértelműség és a rendszerezettség segíthet a hatékony működésben és a célok elérésében. Ugyanakkor hátrányuk lehet, hogy a kommunikáció gyakran lassú és nehézkes, a bürokrácia és a hivatalosság pedig gátolhatja a rugalmasságot és a gyors döntéshozatalt.

A humán erőforrás-menedzsment az emberek mindennapi foglalkoztatásával kapcsolatos aspektusokat foglalja magába, úgymint toborzás és kiválasztás, szervezetfejlesztés, tudásmenedzsment, tehetséggondozás, teljesítmény- és jutalmazásmenedzsment, a vállalat társadalmi felelősségvállalása. A humán erőforrás-menedzsment célja ennek megfelelően összetett. Többek között célja a szervezetet támogatni a célkitűzéseinek elérésében olyan emberi erőforrás stratégiák megvalósításával, melyeket az üzleti stratégiával integrálnak (stratégiai humán erőforrás-menedzsment), s amely hozzájárul a szervezeti kultúra kialakításához, és biztosítja a szervezet számára, hogy tehetséges, képzett, elkötelezett emberek dolgozzanak a cégben. [131] A tervezési folyamat nem elszigetelt technikai lépés, hanem egy szélesebb tudáshálózatra, együttműködésre és tapasztalatokra épülő rendszer, amely eredményeként jobb munkahelyi környezetet, jobb teljesítményt, motiváltabb dolgozókat és versenyképesebb szervezetet eredményez. [97]

Tudományos értekezésemben a veszélyhelyzetek elhárításában résztvevő állományok közül azzal az állománnyal foglalkoztam, akik a nulladik lépésében kiemelt szerepet játszanak, de mégsem került rájuk tudományos figyelem az elmúlt évtizedekben. Munkám során átfogó képet igyekeztem nyújtani a választott állomány és kutatási probléma relevanciájában, és a vizsgált állomány teljes létszámának bevonásával empirikus kutatást folytattam 2024 év második felében. A többtényezős szerkezet feltárásához feltáró faktorelemzést alkalmaztam, Principal Axis Factoring módszerrel és Varimax rotációval. A minta alkalmasságát a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mutató és a Bartlett-féle szfericitáspróba igazolta ($KMO > 0,90$; $p < 0,001$). A modellbe csak olyan tételek kerültek, amelyek faktorsúlya meghaladta a 0,40-et, és nem mutattak keresztöltést.

A kutatásom során vizsgált hipotézisek teszteléséhez egymintás t-próbát, egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) és ismételt méréses ANOVA-t alkalmaztam, a varianciahomogenitás vizsgálatára Levene-teszttel, a szféricitás megsértése esetén Greenhouse–Geisser-korrekcióval. A post hoc összehasonlításokat Bonferroni és Games–Howell eljárásokkal végeztem. A párosított változók közti eltérések vizsgálatára párosított mintás t-próbát alkalmaztam. A dichotóm változók közötti különbségek vizsgálatához Cochran-féle Q-tesztet, illetve McNemar-próbát (Bonferroni-korrekcióval) használtam. Az ordinális változók esetében Spearman-féle rangkorrelációval, míg az intervallumskálájú változók között Pearson-féle korrelációval vizsgáltam az összefüggéseket.

A kutatásom során feltételezett hipotézisek vizsgálatára kapott válaszok alapján az alábbi összegzett eredményeket és következtetéseket fogalmazom meg.

1. hipotézis: Feltételezésem szerint a vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúrája erősen szolgálati és feladatközpontú, ami a beosztott állomány általános állapotára (stressztűrés, konfliktuskezelés, jó közérzet, motiváltság) negatív hatással van.

1. Az 1. hipotézis eredményei átfogóan megerősítették, hogy a vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúrája hierarchikus, szolgálati és feladatközpontú jellegű, amely a dolgozók pszichés és fizikai jóllétére egyaránt kedvezőtlenül hat.
2. A leíró statisztikák, az RM-ANOVA és a válaszok eloszlása alapján a szervezeten belül a szabályalapú működésmód dominanciája egyértelműen kirajzolódott, míg az innovációt és csapatmunkát támogató kultúra csak korlátozottan volt jelen.
3. Az ANOVA-eredmények szintén azt mutatták, hogy a teamkultúra a legkedvezőbb pszichológiai mutatókkal jár együtt (alacsonyabb stressz, kimerültség és testi panaszok), míg az adhokrácia és hierarchiakultúra típusai fokozott megterheléssel, érzelmi kimerültséggel és testi tünetekkel társulnak.
4. A Cooper-féle stresszteszt alsóskálái alapján a hierarchikus és innovatív környezetekben dolgozók magasabb karrierrel, kapcsolatokkal és túlterheltséggel összefüggő stresszszintekről számoltak be, míg a teamkultúra védőhatású tényezőként jelent meg.
5. A testi panaszok vizsgálata ugyancsak ezt a mintázatot tükrözte: a hierarchikus és adhokratikus szervezetekben gyakoribbak a pszichoszomatikus, mozgásszervi, szexuális és függőséggel kapcsolatos tünetek, míg a csapat-orientált működésmód a legalacsonyabb panaszszintekkel járt együtt.
6. Mindez arra utal, hogy a szervezeti struktúra nem csupán a munkavégzés módját, hanem a dolgozók egészségét, stresszreakcióit és mentális rezilienciáját is meghatározza.

A fentiekben levont következtetések és megállapítások alapján az **1. hipotézis teljes mértékben beigazolódott, amely egyben az 1. tudományos eredményem alapját képezi.**

2. hipotézis: Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatuk ellátásához szükséges megfelelő digitális/ műszaki kompetenciával (távközlési és informatikai eszközök használatával), ugyanakkor jelentős eltérés mutatkozik az egyes generációk képessége és tudása között.

1. A válaszadók átlagosan 6,4 pontra értékelték saját informatikai tudásukat, ami az átlag feletti felkészültséget jelzi.
2. A leggyakrabban használt rendszerek- a PAJZS, DÖMI és KAP-Online szoftverek- esetében a felhasználói elégedettség szintén magas volt, míg a Marathon Terra 3 rendszerrel kapcsolatban az önértékelés gyengébbnek bizonyult.
3. A korrelációs vizsgálatok és az ANOVA-eredmények egyaránt azt mutatták, hogy a digitális önértékelés negatívan korrelál az életkorral ($r_s = -0,215$; $p < 0,001$), vagyis a fiatalabb korosztályok nagyobb magabiztossággal és gördülékenyebben használják az informatikai eszközöket.
4. A 25–44 éves dolgozók mutatták a legmagasabb kompetenciaszinteket, míg a 45 év felettek önértékelése és rendszerhasználati tudása alacsonyabb volt.
5. A legidősebb és legfiatalabb korcsoport egyaránt bizonytalanabbnak ítélte meg a saját felkészültségét, ami arra utal, hogy a digitális jártasságot elsősorban a szakmai tapasztalat és az aktív használat kombinációja erősíti.
6. Az eredmények tehát arra engednek következtetni, hogy a szervezet digitális infrastruktúrája és oktatási rendszere alapvetően sikeresen támogatja a felhasználói kompetenciák fejlődését, azonban a korosztályi különbségek célzott képzésekkel és mentorprogramokkal tovább mérsékelhetők lennének.

A fentiekben levont következtetések és megállapítások alapján az **2. hipotézis teljes mértékben beigazolódott, amely egyben az 2. tudományos eredményem alapját képezi.**

3. hipotézis: Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állományának a munkakörnyezetre vonatkozó ergonómiai összképe kielégítő, az állomány fokozott pszichés terhelését elsősorban a lakosságtól érkező hívások jelentik.

1. A munkakörnyezet fizikai feltételei- például a megfelelő technikai felszereltség ($M = 3,34$; $p < 0,001$) és a monitor-elhelyezés ($M = 3,56$; $p < 0,001$)- általában pozitív megítélést

kaptak, azonban több ergonómiai tényező, mint az állítható asztal ($M = 1,67$; $p < 0,001$), a deréktámasz hiánya ($M = 2,26$; $p < 0,001$) vagy a kényelmetlen munkaszék ($M = 2,84$; $p = 0,036$), statisztikailag is szignifikánsan az elvárt átlag alatt maradt. Ez arra utal, hogy a fizikai ergonómia hiányosságai hozzájárulhatnak a munkavégzés fáradékonyságához és hosszú távú pszichofiziológiai megterheléséhez.

2. A pszichés stresszforrások vizsgálata megerősítette, hogy a kommunikációs helyzetek emocionális intenzitása jelentős terhelést jelent az állomány tagjai számára. Az ismételt méréses varianciaanalízis szignifikáns különbséget mutatott a különböző hívástípusok között ($F(4,94; 1707,75) = 17,60$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,048$), és a legnagyobb megterhelést az agresszív, szidalmazó, illetve összefüggéstelen bejelentések váltották ki ($M = 4,57$; $M = 4,57$; $M = 4,03$). A verbális agresszió és a negatív érzelmi töltet tehát kiemelt stressz-katalizátorként jelenik meg a szolgálatellátás során.
3. A Cooper-féle munkahelyi stresszmutatóval végzett korrelációs elemzések tovább árnyalták a képet: a magasabb stresszszintek mérsékelten összefüggtek a szoftverhasználat során érzett stresszel ($r = 0,158$; $p = 0,003$), valamint az olyan munkakörnyezeti hiányosságokkal, mint a nem megfelelő számítógépes felszereltség ($r = -0,137$; $p = 0,011$) vagy a monitor-elhelyezés ($r = -0,165$; $p = 0,002$). Ugyanakkor a legerősebb korrelációk a bejövő hívások érzelmi jellemzői és a stressz között mutatkoztak ($r = 0,286-0,349$; $p < 0,001$), különösen a zaklatott, remegő hangú, illetve agresszív kommunikáció esetén.
4. A vizsgálat tehát egyértelműen rávilágított arra, hogy az ügyeleti munka pszichés megterhelése elsősorban interakciós alapú, míg a fizikai ergonómiai tényezők inkább másodlagos, kumulatív stresszforrásként jelennek meg.
5. Az állomány tagjai alapvetően elégedettek a technikai feltételekkel, de a munkahelyi komfortérzet és a verbális-emocionális terhelés közötti egyensúlyhiány hosszú távon a kiegészítés és az érzelmi kimerültség fokozott kockázatát hordozza.

A fentiekben levont következtetések és megállapítások alapján az **3. hipotézis részben igazolódott be, amely egyben az 3. tudományos eredményem alapját képezi.**

4. hipotézis: Feltételezésem szerint a vizsgált szervezeti egység állománya jogszabályi kötelezettségének eleget téve részt vesz továbbképzéseken, de kevés azon képzések száma, melyek közvetlenül a munkavégzésükhöz kapcsolódó általános és digitális/ műszaki kompetenciák fejlesztésére irányulnak.

1. A válaszadók túlnyomó többsége (83,9%) szakmai jellegű, munkához közvetlenül kapcsolódó képzésekről számolt be, míg az általános kompetenciafejlesztő (36,6%),

digitális készségeket fejlesztő (16,1%) és együttműködést támogató (14,1%) tréningek jóval ritkábban fordulnak elő.

2. A Cochran-féle Q-próba eredménye ($Q(4) = 608,20$; $p < 0,001$) szignifikáns különbségeket mutatott az előfordulási arányok között, ami alátámasztja, hogy a képzési kínálat egyértelműen szakmai fókuszú, míg a digitális és általános kompetenciák fejlesztése alulreprezentált.
3. A képzések gyakoriságát vizsgálva megállapítható, hogy a válaszadók közel fele (49,6%) szerint nincs rendszeres képzési rend a szervezetben, míg mindössze 10,4% számolt be évente legalább egyszeri nem szakmai továbbképzésről- ez az arány megfelel a jogszabályi minimumkövetelménynek. További 13,8% fél évente, 26,2% pedig negyedévente vesz részt ilyen tréningen, így a szervezet dolgozóinak alig fele (50,4%) teljesíti a törvény által előírt továbbképzési követelményt.
4. Mindez arra utal, hogy a továbbképzések formálisan ugyan működnek, de nem épülnek be rendszeres, szervezeti szinten koordinált tanulási folyamatba.
5. A képzésekről való tájékoztatás és tervezés módja szintén hiányosságokat mutat. A válaszadók kevesebb mint fele (46,7%) kap évente hivatalos értesítést a képzésekről, de ezen belül a legtöbben előre kijelölt programokra kapnak beosztást, nem pedig választási lehetőséget. Csupán 13,0% számolt be arról, hogy a képzési igényeket a dolgozókkal egyeztetve határozzák meg, míg 40,3% véletlenszerűen, informálisan szerez tudomást a képzésekről.
6. Ez a tendencia arra utal, hogy a szervezeten belüli továbbképzési kommunikáció felülről irányított, nem participatív, ami csökkentheti az elköteleződést és a képzések gyakorlati hasznosulását.
7. A nem szakmai jellegű képzésekhez való attitűd ugyanakkor kedvező: a válaszadók 26,2%-a „nagyon fontosnak”, 42,1%-a pedig „fontosnak” tartja az ilyen fejlesztéseket, így a teljes minta közel 70%-a nyitott az általános és digitális kompetenciák fejlesztésére.
8. E pozitív attitűd mellett a képzések alacsony gyakorisága és szervezetlensége arra utal, hogy a dolgozói igények és a szervezeti gyakorlat között jelentős eltérés mutatkozik.
9. Összességében az eredmények alátámasztják, hogy a vizsgált szervezet formálisan teljesíti a továbbképzési kötelezettségeket, de a fejlesztési rendszer nem épít a dolgozói igényekre, és nem biztosít kellő hangsúlyt az általános, kommunikációs, valamint digitális kompetenciák fejlesztésére.
10. A képzések jellemzően szakmai irányultságúak és felülről szervezettek. Emiatt a rendszer jelenlegi formájában csak részben támogatja a modern munkavégzéshez szükséges

készségek folyamatos fejlesztését. Meggyőződésem, hogy a vizsgált téma jelentősége a 21. században tovább növekszik, és kulcsszerepe lesz a szervezetek sikere és a munkavállalók elégedettsége szempontjából. A szervezeteknek innovatív és hatékony megoldásokat kell találniuk a humánerőforrás és képzésfejlesztés terén, hogy megfeleljenek a változó kihívásoknak és lehetőségeknek a digitalizáció és a globalizáció korában, állami fenntartású és vállalati szektorban egyaránt. A humánerőforrás és képzésfejlesztés terén való beruházás nem más, mint a jövőbe vezető út.

A fentiekben levont következtetések és megállapítások alapján az **4. hipotézis részben igazolódott be, amely egyben az 4. tudományos eredményem alapját képezi.**

5. hipotézis: Feltételezésem szerint a vármegyei főügyeleti osztály nem rendelkezik nem szakmai kompetenciákra irányuló, az állomány tagjainak képességmátrixa szerinti rövid-, közép- és hosszútávú célokat tartalmazó képzési mátrixszal, mely képzésekre az állománynak saját bevallásuk szerint szüksége lenne.

1. A vármegyei főügyeleti osztály nem rendelkezik nem szakmai kompetencia fejlesztésre irányuló képzési mátrixszal.
2. A továbbképzés iránti igény az állomány válaszai alapján egyértelműen fennáll. A kérdőíves eredmények alapján a válaszadók több mint kétharmada (68,3%) fontosnak (42,1%; 95% CI [39,5%; 44,6%]) vagy kifejezetten nagyon fontosnak (26,2%) tartja a nem szakmai jellegű képzéseket, tréningeket (95% CI [63,7%; 72,8%]). A közömbös (23,1%; 95% CI [21,2%; 24,9%]) és az elutasító (8,6%; 95% CI [7,8%; 9,5%]) attitűdök aránya viszonylag alacsony, ami azt jelzi, hogy a szervezeten belül egyértelmű, kimutatható igény van a kommunikációs, pszichológiai és digitális kompetenciák fejlesztésére.
3. Az eredmények alapján a képzési mátrix hiánya nem a dolgozói motiváció hiányából, hanem a szervezeti szintű stratégiai tervezés hiányosságaiból ered.
4. A dokumentumokban rögzített továbbképzések elsősorban a szakmai ismeretek naprakészen tartására irányulnak, és nem tartalmazznak olyan célzott, rendszerbe foglalt kompetenciafejlesztési elemeket, amelyek a modern ügyeleti munka pszichés, kommunikációs és digitális kihívásaira reagálnának.
5. Ez a helyzet a továbbképzési rendszer fejlesztésének egyik legfontosabb szervezeti kihívására mutat rá, nevezetesen arra, hogy a formális szakmai képzések mellett szükség lenne tudatosan tervezett, személyes és digitális kompetenciafejlesztő programokra, amelyek a hivatásos állomány munkahatékonyságát és pszichés ellenálló képességét egyaránt növelnék.

A fentiekben levont következtetések és megállapítások alapján az **5. hipotézis beigazolódt, amely egyben az 5. tudományos eredményem alapját képezi.**

Állami szervezetek oldaláról sokszor nehezen eldöntendő kérdés, hogy szervezeten belül, főállásban lévő pszichológus/ tréner kolléga tartsa a képzéseket, vegyen részt a saját szervezetük fejlesztésében vagy külső megbízott szakember? Több évtizedes szakmai tapasztalatom alapján úgy vélem, a nem szakmai kompetenciafejlesztést szolgáló tréningek tartásához külső tréneri megbízás tud igazán mérhető eredményt, jövőbeni fejlődést eredményezni. Meglátásom szerint a külső szakemberrel való közös kooperációt az alábbi érvek támasztják alá:

- ↳ a külső tréner független a szervezettől, nincs függőségi viszonyban, alá- fölé rendeltségi viszonyban a képzésen résztvevő személlyel,
- ↳ a képzésen résztvevők őszintén elmondják véleményüket, tapasztalataikat az adott témával kapcsolatban, hiszen a tréner nem a szervezetben dolgozik, nem jutnak tovább az információk,
- ↳ a képzést tartó tréner nem fog pszichológiai alkalmassági vizsgálatot tartani a résztvevőknek egy másik alkalomkor, ami előfordulhat abban az esetben, ha a képzést a saját szervezet főállású pszichológusa tartja,
- ↳ nem lehet elvárás, hogy a szervezetnél főállásban lévő tréner minden témának professzionális szakértője legyen. Egy szervezet képzési mátrixában több típusú képzés tartása szükséges, szervezeti szükségletek és egyéni igények szerint, mint például stresszkezelése, kommunikáció, testbeszéd, érzelmi intelligencia, motiváció, csapatépítés. Ha a tréner nem hiteles bármely témában vagy az tréning során a résztvevők bizonytalanságot érzelenek, azonnali ellenállást vált ki a csoportban, amely a tréning alap céljait semmisíti meg.
- ↳ ha a különböző témákhoz külső szakembereket vonunk be, színesíthetőek a képzések, más személyek, más szakmai tapasztalatok és eltérő látásmódok változatosságot nyújtanak,
- ↳ a kívülről érkező tréner szélesebb körből gyűjtött tapasztalattal rendelkezhet, mint a szervezetnél főállású tréner, mely gyakorlati tapasztalatok megosztása segítséget nyújthat a képzésen résztvevőknek.
- ↳ a saját szervezeten belül főállásban dolgozó trénerrel feltételezhetjük, hogy saját szervezetét belülről jól ismeri -ami gyakran érvként hangzik el a belső tréner mellett- és csak olyan tréner alkalmas a rendvédelmi szervek nem szakmai kompetenciafejlesztésére, akik a rendszeren belül vannak. A szervezeten belül eltöltött évek arányával úgy vélem annak a külső szemlélődésnek a képessége arányosan csökken, amely hozzásegíti a tréner a valós

problémák, helyzetek felismeréséhez, beazonosításához. Ennek hiányában a képzés nem tudja elérni valós célját, az objektív, külső szakértői rálátás úgy vélem kulcsfontosságú ezen tréningek szervezése és megtartása során.

A továbbképzések keretében a szervezetnek lehetősége nyílik arra, hogy az állomány valós képzési szükségletét felmérve, képzésmátrixot kidolgozva fejlesszék az állomány tagjainak a kompetenciáit. A képzésfejlesztés célja, kidolgozott módszer-, és eszköztana alapvető fontosságúnak kellene lenni a rendvédelem számára is, mivel elősegíti az állomány szakmai fejlődését, ezáltal a szervezet teljesítmény növelését is. A képzésfejlesztés célja az állomány ismereteinek, készségeinek és képességeinek folyamatos bővítése, mely által a szervezet alkalmazkodóképessége is hozzáigazodik az őt körülvevő változó társadalmi körülményekhez. A tervezési folyamat nem elszigetelt technikai lépés, hanem egy szélesebb tudáshálózatra, együttműködésre és tapasztalatokra épülő rendszer, amely eredményeként jobb munkahelyi környezetet, jobb teljesítményt, motiváltabb dolgozókat és versenyképesebb szervezetet eredményez. [97]

Ahhoz, hogy a szervezeten belül a HR ezen képzéseket szervezni tudja, a vezetés elköteleződése szükséges. A bürokratikus szervezeteknél ez az elköteleződés nagyon sok esetben nem áll fenn, nem látják a szükségességét a képzéseknek, hiszen a szervezet anélkül is működik, sok esetben felesleges idő- és pénzráfordításnak tartják a képzéseket. Ezen megállapítást a hierarchikus szervezet sajátosságából adódó egyirányú működési elv, centralizált döntés tovább erősíti a vezetőben. Ahhoz, hogy a képzések fontosságában és szükségességében változás következzen be a hierarchikus szervezeteknél, elsősorban vezetői szemléletváltásra van szükség. „Amikor szemléletváltásról beszélünk, a szervezet felső vezetésére gondolok elsődlegesen, hiszen az általuk képviselt szemléletet, elvárásokat valósítják meg a középvezetők révén a végrehajtó szervek, a foglalkoztatottak. Ebből adódóan mindaddig, amíg nem fogalmazódik meg egy felső szintű elköteleződés a változás, fejlesztés irányába, a szervezet nem tehet semmit, hiszen ennek a folyamatnak felülről induló kezdeményezésnek kell lenni.” [127; 30-31.o.]

A rendvédelemben- mint az egyik legsajátosabb hierarchikus struktúrában működő szervezetnél- kimondhatjuk, hogy az elmúlt években megfogalmazódott a változás szükségessége. A szemléletváltás szükségessége több szempontból is indokolt:

- ☞ a környezet folyamatosan változik,
- ☞ a technológia fejlődik, amelynek hatása megmutatkozik a mindennapokban,
- ☞ a munkaerőpiac korosztálya változik (generációs kérdések egyre sürgetőbbé válnak),
- ☞ ha nem tudja a szervezet bevonítani az új munkaerőt, meg fogja tenni más,

- ☞ ha nem tudja a szervezet megtartani a tehetségeket, egyszerűen felmondanak,
- ☞ átalakulnak az értékek egyéni és szervezeti szinten egyaránt,
- ☞ a munkáltatói elvárások és munkavállalói igények alakulnak, változnak, nem minden esetben találkoznak,
- ☞ a különböző kompetenciákkal rendelkező munkavállalók különböző toborzási technikákat és munkahelyen való megtartási módszereket igényelnek [127; 49 o.]

Miért lehet nehéz szemléletváltásba kezdeni? Az alábbiakban, negyed évszázados szakmai tapasztalatom alapján az alábbi okokat fogalmazom meg a szemléletváltás legfőbb akadályaként:

- ☞ Félelem a változástól. Alapjaiban senki nem szereti a változást, az addig megszokott folyamatokat átrendezi, a kialakult rendszert felboríthatja.
- ☞ Sokan úgy gondolják, ha eddig működött a szervezet, ezután is fog.
- ☞ Sokan felteszik a kérdést, hogy mi garantálja a sikert, ha másképp csináljuk?
- ☞ Lesznek nyertesek és vesztesek.
- ☞ Sok munkával jár.
- ☞ Több szektornak együttesen kell gondolkodnia, dolgoznia.
- ☞ Időigényes.

Az elkövetkező időszakban várható események és jövőbeli veszélyforrások közül két alapvető típus jelent majd meghatározó kihívást mind a védekezésért felelős szervezetek, mind pedig a lakosság számára. Az első típusba azok a veszélyforrások tartoznak, amelyek bekövetkezése előzetesen nem prognosztizálható, így megelőzésükre és a velük szembeni felkészülésre nincs lehetőség. Az ilyen jellegű katasztrófák kezelése során a védekezésben részt vevő erők kényszerűen ad hoc döntéshozatalra szorulnak, miközben az emberi életek és az anyagi javak mentése jelentős mértékű improvizációt igényel. A második típusú veszélyforrást azok az események jelentik, amelyek korábban már ismert káresemény-sorozatokhoz kapcsolódnak, azonban azok a vártnál lényegesen nagyobb intenzitással vagy kiterjedéssel következnek be. Ilyen eset lehet például a rendkívüli időjárási jelenségek során tapasztalható, előre nehezen becsülhető mértékű jégeső vagy az extrém, csúcsértékeket döntő csapadékhullás, amelyek károkozása kiszámíthatatlan. Ezekben a helyzetekben a rendelkezésre álló védelmi kapacitások nem bizonyulnak elegendőnek a károk időben történő felszámolásához. Elméleti szinten a teljes vagy abszolút biztonság megteremtése ilyen esetekben a védelmi erők és eszközök jelentős létszám- és kapacitásbővítésével, illetve folyamatos fejlesztésével tűnhet megoldhatónak. A gyakorlatban azonban ez a megközelítés rendszerint a rendelkezésre álló

gazdasági erőforrások korlátaiba ütközik, és hamar nyilvánvalóvá válik, hogy a teljes biztonság eléréséhez szükséges, gyakorlatilag korlátlan erőforrások nem állnak rendelkezésre. [73]

A katasztrófavédelem ügyeleti szolgálata minden nemzet katasztrófavédelmi rendszerének létfontosságú eleme. Alapvető fontosságú, hogy ezen szervezeti egység felkészült, megbízható és hatékony állománnyal rendelkezzen, amely gyorsan és hatékonyan tud reagálni a veszélyhelyzetek, rendkívüli események során, munkájával hozzájárulva a káresemények gyors felszámolásához, következményeinek minimalizálásához, és részt vállalva emberi életek mentésében azáltal, hogy időben reagálva, megfelelő döntéseket hozva elindítja az adott esemény felszámolásához szükséges és indokolt beavatkozási láncolatot. Ezen szakterületen dolgozó állományi tagok az állampolgárok számára nem csupán biztonságérzetet adnak napi 24 órában, hanem a rendvédelem hivatásos állományaként a szervezetet és az állampolgárokat egyaránt szolgálják. Ebből adódóan kiemelt figyelmet érdemel, hogy az állomány tagjai a szervezeti kultúra sajátosságait milyen mértékben tükrözik le saját általános és pszichoszociális állapotukban, testi és érzelmi tünetekben.

ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

A katasztrófavédelem ügyeleti állományának kutatásával kapott eredmények minden tekintetben új tudományos eredménynek tekinthetők, ezen szervezeti egység vonatkozásában a disszertáció elkészülésének időpontjáig hazai kutatási eredményeket nem találunk.

1. **Elsőként vizsgáltam** a rendvédelem ezen állományát, elhelyezve egy szakirodalmi környezetben. A nemzetközi és releváns hazai irodalmak áttekintése eredményeként igyekeztem egy összefoglaló képet adni a feladatuk összetettségéről, annak fontosságáról, munkakörülményeiről (ergonómiáról) és az ellátásához szükséges kompetenciákról.
2. **Empirikus kutatás** eredményeként **igazolódott**, hogy szervezeti kultúra meghatározó szereppel bír az állomány tagjaira, a kultúra típusa tükröződik az egyén különböző készségeiben (kommunikációs, konfliktuskezelés, stresszkezelés), motivációjában és testi, pszichés állapotában (munkahelyi leterheltség, érzelmi kimerülés) egyaránt. A feladat- és szabályközpontú, hierarchikus kultúra kedvezőtlenül befolyásolja a beosztott állomány pszichológiai és fiziológiai állapotát, míg a teamorientált, támogató működés a szervezeti jóllét és teljesítmény szempontjából kedvezőbb. Fontos megállapítás, hogy az állomány tagjai által visszajelzett **szervezeti kultúra egy összefüggő kulturális konstrukciót** mutatott, melyben az egyes kultúraváltozók nem különülnek el egymástól határozottan, hanem egymás mellett vannak jelen.
3. A kutatás során **megállapítottam**, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatai ellátásához szükséges digitális és műszaki kompetenciákkal, ugyanakkor az egyes generációk között jelentős különbségek mutatkoznak. A feladatuk ellátása számítógépes programok által támogatott, melyek a beavatkozáshoz szükséges munkafolyamatok sorrendiségét -szakmai elvárásoknak megfelelően- irányítottan vezérli. A korunkat jellemző generációs különbségekből adódó képességbeli eltéréseket a digitális kompetenciák terén **ki tudtam mutatni** a vizsgált állományban. **Megállapítottam**, hogy a korosztály előrehaladásával a digitális önértékelés szignifikánsan csökken, ugyanakkor a támogató szoftverek használatával való elégedettségben nem mutatkozik életkor szerinti különbség. A digitális világ hozta mesterséges intelligencia minden kétséget kizáróan részét fogja képezni az ügyeleti állomány feladatellátásának, mely számos kihívás elé állítja a szervezetet -különösen biztonsági, kibervédelmi, megbízhatósági kockázatokat magában hordozva-, generációs eltéréseket tovább mélyítve.
4. A felmérés eredményei által **igazoltam**, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezete ergonómiai szempontból alapvetően kielégítő. Összképet tekintve

elfogadhatónak mondható az a munkakörnyezet, melyben 24 órás folyamatos szolgálattal az állampolgárok biztonságért dolgoznak. **Elsőként fogalmaztam meg** a hazai szakirodalomban a „kiber-ergonómia” fogalmát, mely az ügyeleti állomány munkavégzését szolgáló folyamatos számítógéphasználat miatt egy kiemelt területet jelent. Az országos felmérésben kapott válaszok alapján **azonosítanom** sikerült az állomány legfőbb pszichés terhelésének okát, amely nem más, mint a lakosságtól érkező hívások. **Összefüggést állapítottam meg** a lakossági hívások érzelmi intenzitása, kiszámíthatatlansága, verbális agresszivitása és a munkahelyi stressz között, mely mögött vélelmezhetően az ügyeltesek érzelmi ellenállóképességének és a pszichés megküzdési stratégiáinak hiánya áll.

5. A vármegyei főügyeleti osztály nem rendelkezik olyan formális, írásban rögzített képzésmátrixszal, amely a nem szakmai jellegű kompetenciák (például kommunikáció, konfliktuskezelés, digitális készségek) fejlesztésére irányulna, illetve amely az állomány képességmátrixa alapján rövid-, közép- és hosszú távú fejlesztési célokat határozná meg. **Elsőként dolgoztam ki** a katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzésmátrixát a Bloom-taxonómia alapján, mely a hasonló feladatkört ellátó társszervek számára tudományos kiindulási alapokat tud nyújtani. **Elsőként vizsgáltam meg** ezen munkakörben dolgozók nemzetközi képzési gyakorlatát, mellyel **hozzájárultam** a „jó gyakorlatok” lehetőségének hazai képzésbe való adaptálásához.

AZ ÉRTEKEZÉS AJÁNLÁSAI

A disszertáció következtetéseinek és tudományos eredményeinek felhasználására az alábbi ajánlásokat teszem:

1. A szervezeti kultúra és annak vizsgált állományra gyakorolt széles körű hatásvizsgálat eredményei a BM OKF számára egy jövőbeni szervezetfejlesztéshez háttér tanulmányként szolgálhat.
2. A BM OKF Humán szolgálat számára egyrészt visszajelzést, másrészt a humán erőforrás menedzsment szerves részét képező képzésfejlesztés alapjait adhatja a disszertációban ismertetett eredmények és fejlesztési javaslatok.
3. A BM OKF Központi Főigyeleti Főosztály számára a teljes állományára kiterjedő vizsgálati eredmények valamennyi eleme rövid-, közép-, hosszútávú fejlesztési lehetőségeket azonosít, bemutatva a jelenlegi állomány véleményét, érzéseit és állapotát.
4. A Katasztrófavédelmi Oktatási Központ számára a disszertáció képzést taglaló fejezetei, eredményei hasznos ismeretekkel szolgálhat a későbbi curriculumfejlesztésekhez, jövőbeni új képzések kidolgozásához.
5. A katasztrófavédelem ügyeleti állományához hasonló további társszervek számára (ORFK Hívásfogó Központ, Tevékenységirányító Központ) ajánlom értekezésemet, mely összehasonlító kutatás alapjait adhatja.
6. Diszpécser feladatokat ellátó további szervezetek olyan eredményeket olvashatnak az értekezésben, melyek a saját szervezetük működése szempontjából figyelemfelhívó és megelőzésre bátorító hatással lehet.
7. Tekintettel arra, hogy a disszertációmban vizsgált szervezeti egység a rendvédelem szerves részét képezi, így a kutatás eredményeit valamennyi rendvédelembe tartozó szervezetnek ajánlom.
8. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának nem szakmai jellegű képzésfejlesztéséhez kapcsolódóan az alábbi ajánlásokat teszem:
 - 8.1. A képzésfejlesztés szervezett, tervezett, folyamatos feladatként kerüljön értelmezésre, szervezeti egység és szervezeti szinten egyaránt, valamennyi résztvevő számára belső elköteleződést jelentsen.
 - 8.2. A Művelőtírányító tanfolyam és Művelőtírányító referens képzés curriculumának bővítése javasolt olyan nem szakmai kompetenciák fejlesztésére irányuló tananyag egységekkel, melyek a feladatellátáshoz nélkülözhetetlenek (kommunikáció, konfliktuskezelés, stresszkezelése).

- 8.3. Valós személyi szükségletek alapján kerüljön elkészítésre az állomány tagjaira számára a képzésmátrix, melybe kerülő nem szakmai jellegű képzések összeállításába az érintett kerüljön bevonásra.
- 8.4. Jelen empirikus kutatás eredményeit alapul véve:
- a. prioritást igénylő területek: szervezeti kultúra, motiváció, kommunikáció, érzelmi intelligencia, stressz, kiégés, testmozgás, digitális kompetencia, generációs kérdések, kríziskezelés;
 - b. napjaink jelenére irányuló területek: mesterséges intelligencia, virtuális valóság adaptálhatósága, reziliencia, mobbing.
- 8.5. Adott szervezeti egység képzésmátrixába minimum egy évre kerüljenek megtervezésre az adott képzések, melyek időpontjáról, helyszínéről, céljáról és tartalmáról előre kapjon tájékoztatást az érintett állomány tagjai. Javasolt képzési programokat az 9. sz. mellékelt tartalmazza.
- 8.6. Ajánlottan negyedévente, de minimum fél évente egyszer legyen a szervezeti egység számára nem szakmai jellegű kompetencia fejlesztésre irányuló tréning.
- 8.7. Minden évben legalább egy alkalommal esetmegbeszélő tréning tartása javasolt, amely a szupervízió túlmutatva megtörtént valós esetek feldolgozását célul kitűzve lehetőséget biztosít az eset megoldásának több szemszögből való megvizsgálására, kiértékelése, megoldási sémák továbbvitelére.
- 8.8. Hangfelvétel esettár tematikus kialakítása javasolt, melyek az esetmegbeszélő tréningen oktatási anyagként felhasználásra kerülnek.
- 8.9. Tulajdonítsanak megfelelő hangsúlyt a képzésekről érkező visszajelzésekre, résztvevői és tréneri oldalról egyaránt.
- 8.10. A nem szakmai kompetenciafejlesztések megtartására szervezeten kívül lévő tréner választását preferálják, aki rendelkezik rendszerismerettel, független az állománytól, szakmailag hiteles és külső szakértői szerepben valós fejlődést tud eredményezni a képzésen résztvevőknél.
- 8.11. A képzésen résztvevők motivációját javasolt növelni, melyet nagymértékben segít, ha az állomány tagjait is bevonják a fejlesztési terv elkészítésébe és felelősséget fogalmazznak meg feléjük az irányban, hogy a képzésen való részvétel nem csupán lehetőség, hanem saját életútjuknak formálását is támogatja.
- 8.12. A választható képzések körét folyamatosan szélesíteni kell, figyelemmel kísérve az aktualitásokat (mesterséges intelligencia, technikai fejlődések, „wellbeing” a munkahelyen).

- 8.13. A rendvédelemben alkalmazott KOMP rendszer és jelen képzésmátrix között javasolt a harmonizáció keresése, melynek eredményeként munkakör és feladat-specifikusabbá tehetőek a képzések.
- 8.14. Szimulációs képzések kidolgozása javasolt VR támogatással, mely az új belépők tanulásához és állományban dolgozók folyamatos fejlesztéséhez is felhasználhatóak, valamint a javasolt megújító vizsgák gyakorlati részét is képezhetik.
- 8.15. Megfelelő ergonómiai feltételek munkáltatói oldalról való javításával párhuzamosan fókuszált figyelem javasolt a munkakör feladatellátásából adódó terhelések esetleges egészségkárosító hatásainak megelőzésére.
- 8.16. Nemzetközi gyakorlatokhoz hasonlóan megfontolandó a feladatellátáshoz szükséges bizonyítvány 3 évenkénti megújítása, melyben a szakmai megfelelésen túl azon nem szakmai kompetenciákat javasolt felmérni, melyek hiánya a magas szintű feladatellátást akadályozhatják (döntéshozás képessége, kommunikáció, kiégés fennállása, érzelmi kimerülés, tartós krízis állapot, motiváció elvesztése, kooperativitás hiánya).
9. Ajánlom a kutatásom folytatását mindazon doktoranduszoknak, szakembereknek, akik a vizsgált témában szakmai tapasztalattal bírnak vagy elkötelezettek e témában. Longitudinális vizsgálat keretében vizsgálhatóvá válhat az általam készített képzésmátrix gyakorlati megvalósulása és annak hatástanulmány vizsgálata. Összehasonlító kutatást végezve, jelen kutatás felmérésének elvégzésével megismerhetővé válik más, hasonló tevékenységet folytató szervezet sajátossága, tapasztalása, mely eredmények elemzése további fejlesztési lehetőségeket jelölhetnek meg, akár a társszervezetek kooperációját elősegítve, erősítve.
10. Nem utolsó sorban az értekezésemet ajánlom az EENA nemzetközi szakmai szervezet részére, betekintést nyújtva a magyarországi katasztrófavédelmi ügyeleti állomány helyzetképébe, jelenébe.

Szilárd meggyőződésem, hogy minden munkavállaló hozzáadott értéket ad annak a szervezetnek, ahol dolgozik. A kérdés abban rejlik, hogy melyik munkavállaló milyen értéket, tudást képvisel, és hogy a szervezet képes-e felismerni mindezt a mindennapjaiban. Ha felismerte, egy kérdés marad, képes lesz-e megteremteni azon körülményeket, melyben a szervezeti céljai és a benne dolgozók egyéni céljai találkozni tudnak egymással. Úgy vélem mindez csupán szemléletmód kérdése, melynek a változó világunkkal muszáj változnia.

A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA

A disszertációmban ismertetett kutatási eredmények a katasztrófavédelem és a rendvédelem területén vertikális és horizontális dimenziókban egyaránt számos gyakorlati felhasználhatóságot rejt magában, az alábbiakban megfogalmazva:

1. A szervezeti kultúra- mint a szervezetfejlesztés egyik központi eleme- vonatkozásában kapott eredmények rámutatnak arra, hogy a hierarchikus, bürokratikus szervezetek állományra gyakorolt inkább kedvezőtlen hatásait vezetői szemléletváltás elindításával, új elvek mentén, újra javasolt definiálni, mind szervezeti stratégia, elvárások, ezekhez vezető módszer és eszköztanok szintjén egyaránt. Az értekezés ezen szemléletváltáshoz ad azonnal alkalmazható gyakorlati alapokat.
2. A vizsgált állomány nem szakmai kompetencia vizsgálatának eredménye kijelöli azon fejlesztési irányokat, melyekkel a szervezetnek haladéktalanul javasolt foglalkozni annak érdekében, hogy az állomány általános, mentális és pszichés állapota kielégítő maradjon a feladatok ellátásához.
3. A generációs problémák kirajzolódása a digitális kompetencia terén részleteiben bemutatja, hogy melyek azok a szoftverek, melyek használatához segítségre van szüksége az állománynak.
4. Az eredmények rámutattak arra, hogy az állomány pszichés terhelésére a szervezet nem fordít kellő figyelmet, mely közép-, hosszú távon egészségkárosító hatást eredményezhet, csökkentve akár az állomány létszámát és feladatellátásuk hatékonyságát, megbízhatóságát. Az adatok alapján azonnali prevenciós ellátás kezdhető.
5. Az ergonómiai eredmények egyértelműen mutatják a munkakörnyezetre vonatkozó fejlesztési irányokat, melyek a munkáltató és munkahely számára is egyaránt fontos teendőket, fejlesztési feladatokat jelölnek ki.
6. A kidolgozott képzésmátrix kész megoldási javaslatot kínál, mely pilot jelleggel azonnal adaptálható a gyakorlatba.

Szeged, 2026. február 20.

Balogh Mónika

HIVATKOZOTT IRODALOM

- [1] Chikán A.: *Vállalatgazdaságtan*. Budapest, Akadémia Kiadó Zrt., 2021. ISBN 9789634546269.
- [2] Noe R.- Hollenbeck J.- Gerhart B. -Wright P.: *Gaining a Competitive Advantage. Human Resource Management*, Publisher McGraw Hill, Boston, 2022. ISBN-13: 978-1264188895.
- [3] Cooper, C. L.- Marshall, J.: Sources of managerial stress and white collar stress. IN: C. L. Cooper- R. Payne (Eds.): *Stress at Work*. New York: Wiley, 1978.
- [4] Hornyacsek J.: *A tudományos kutatás elmélete és módszertana*. Nemzeti Közszerológati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Budapest, 2014.
- [5] Falus I.- Ollé J.: *Az empirikus kutatások gyakorlata. Adatfeldolgozás és statisztikai elemzés*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2008.
- [6] Bolla M.- Krámlí A.: *Statisztikai következtetések elmélete*. Typotex Kiadó, 2005. ISBN 963 9548 42 3.
- [7] Hancz Cs.: *Kísérleti statisztika I. Kísérletek tervezése és értékelése*. Egyetemi jegyzet. Kaposvár, 2004.
- [8] Simon J.- Berezvai Z.- Kemény I.- Kun Zs.- Pusztai T.: *Kvantitatív elemzési módszerek SPSS használata a kutatási gyakorlatban*. Corvinus Egyetem, Budapest, 2024. ISBN 978 963-503-954-8.
- [9] Virág K.: *Ismételt méréses modellek R-környezetben*. Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet, 2014.
- [10] Milisits G.: *Kísérleti statisztika II*. Kaposvár, 2004.
- [11] Ketskemény L.: *Faktor- és főkomponens analízis*. Informatikai Tudományok Doktori Iskola. BME SZIT előadás ppt-2012.03.13.
- [12] D. Freedman- R. Posani- R. Ourves: *Statisztika*. Typotex Kiadó, 2005. ISBN 963 9548 63 4.
- [13] Falus I. (szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000. ISBN: 963 16 2664 4.
- [14] Yang, L.: *Post Hoc Test*. LibreTexts Statistics. Kansas State University, 2025. Online: [https://stats.libretexts.org/Courses/Kansas_State_University/EDCEP_917%3A_Experimental_Design_\(Yang\)/02%3A_Between-Subjects_Single_Factor_Design/2.4_Post_Hoc_Tests](https://stats.libretexts.org/Courses/Kansas_State_University/EDCEP_917%3A_Experimental_Design_(Yang)/02%3A_Between-Subjects_Single_Factor_Design/2.4_Post_Hoc_Tests) (letöltés ideje: 2025.09.12)

- [15] Howard, J.: Cochran's Q test: A simple tool for complex decisions. Online: <https://jameshoward.us/2025/01/27/cochrans-q-test-a-simple-tool-for-complex-decisions>. 2025. (letöltés ideje: 2025.09.12)
- [16] Baranyi M.- Nagy M.: Statisztika. Online: <http://math.bme.hu/~marcessz/rnotebooks/lab11.html> 2020. (letöltés ideje: 2025.09.12)
- [17] 49/2011. (XII. 20.) BM rendelet a hivatásos katasztrófavédelmi szervek állományának, valamint a polgári védelmi szervezetek Szolgálati Szabályzatáról
- [18] 361/2013. (X. 11.) Korm. rendelet a segélyhívásokat fogadó szerv hatásköréről, feladatairól, továbbá feladatai ellátásának részletes szabályairól
- [19] ORFK Kommunikációs Szolgálat: Tíz év, több millió segélyhívás. Online: <https://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/szervezeti-hirek/tiz-ev-tobb-millio-segelyhivas> (letöltés ideje: 2025.09.20)
- [20] Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szervezeti és Működési Szabályzata VII. 4.3. Megyei Főügyeleti Főosztály 139. pont a) bekezdés. Online: <https://csongrad.katasztrofavedelem.hu/32121/tevkenysgre-mkdsre-vonatkoz-adatok> (letöltés ideje: 2022.10.24)
- [21] BM OKF 1/2024. számú intézkedése a hivatásos katasztrófavédelmi szerv műveletirányításának rendjéről és a riasztás szakmai szabályairól
- [22] Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a tanácsnak a 112-es egységes európai segélyhívó szám alkalmazásának hatékonyságáról
- [23] ORFK Kommunikációs Szolgálat: Hívásfogadó központok tevékenységének alakulása a 2019-2025. évben. Online: https://www.police.hu/sites/default/files/%C3%9Cgyelet%20Sk%202025_08.pdf (letöltés ideje: 2025.11.10)
- [24] Melléklet az 1/2024 számú BM OKF főigazgatói intézkedéshez
- [25] M. C. Shubin Tad- K. A. Janardhanan: The Role of Information System in Disaster Management. *International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)* Volume 3, No. 1, January 2014. 16-20.p. ISSN 2319-4421.
- [26] Psychological support of 112 call takers. 29/8/2012.
- [27] Kiss Cs. – Csillag S: *Szervezeti kultúra*. Kiadó Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Budapest, 2014. 21 o. Tananyag. Azonosító sz. ÁROP-2.2.19-2013-2013-0001.
- [28] Dobák A.- Antal Zs.: *Vezetés és szervezés. Szervezetek kialakítása és működtetése*. Akadémia Kiadó Zrt. Budapest, 2013. ISBN 9 789630 594479.
- [29] Bakacsi Gy.: *A szervezeti magatartás alapjai*. Aula Kiadó Kft. Budapest, 2010. ISBN 978-963-9698-85-7.

- [30] Simonics I.: *Vezetési és szervezetfejlesztési kompetenciák fejlesztése*. Kiadó Typotop Kft. Budapest, 2016. ISBN 978-615-80494-1-2.
- [31] Cummings, T.G. - Worley, C. G.: *Organization Development and Change*. Minneapolis, West Publications Company, 1993.
- [32] Kotter, J. P.- Heskett, J. L.: *Corporate Culture and Performance*. New York, The Free Press, 1992.
- [33] Denison, D. R.: *Corporate Culture and Organizational Effectiveness*. New York, John Wiley & Sons, 1990.
- [34] Elekes E.: A szervezeti kultúra és a szervezetfejlesztés kapcsolata. *Magyar Rendészet*. 2014, 14. évf. 4. sz. 25-50. o. ISSN 1586-2895.
- [35] Szczepańska- Katarzyna, W.: Leadership and organizational culture as the normative influence of top management on employee's behaviour in the innovation process. *Business Economics and Management 2015 Conference, BEM2015*. Procedia Economics and Finance 34 (2015) p. 396- 402.
- [36] Zhang, W.- Zeng, X.- Liang, H.- Xue, Y.- Cao, X: Understanding How Organizational Culture Affects Innovation Performance: A Management Context Perspective. *Sustainability* 2023, 15, 6644. Online: <https://doi.org/10.3390/su15086644> (letöltés ideje: 2025.12.08)
- [37] Deal, T. E. – Kennedy, A. A.: *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. New York, Perseus Books Publishing, 1982.
- [38] Feldman, S. P.: Culture and Conformity: An Essay on Individual Adaption in Centralized Bureaucracy. IN: *Human Relations*, 1985. Vol. 38. No. 4. 341–356.
- [39] Quinn, R. E.: *Beyond Rational Management: Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance*. San Francisco, Jossey-Bass, 1988.
- [40] Kono, T.: Corporate Culture and Long-Range Planning. IN: *Long Range Planning, 1990*, Vol. 23. No. 4. 9–19.
- [41] Ban, C.: *How Do Public Managers Manage? Bureaucratic Constraints, Organizational Culture, and the Potential for Reform*. San Francisco, Jossey-Bass, 1985.
- [42] Klein S.: *Vezetés- és szervezetpszichológia*. EDGE 2000 Kft. Kiadó, Budapest, 2021.
- [43] Kovács G.: *A rendészeti szervek szervezeti kultúrájának összetevői és sajátosságai, a téma feldolgozása a Rendőrtiszti Főiskola vezetéselméleti oktatásában*. IN: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények, 2009, 10. kötet, 223–234.
- [44] Pirger T.: A rendvédelmi szervek szervezeti kultúrájának aktuális kérdései. *Magyar Rendészet* 2015/3. 95-105.

- [45] Abdeen, F. N.- Fernando, T.- Kulatunga, U.- Hettige, S.- Arjuna Ranasinghe, K. D.: Challenges in multi-agency collaboration in disaster management: A Sri Lankan perspective. *International Journal of Disaster Risk Reduction* (62) 2021 102399.
- [46] A 45/2020. (XII.16.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alatt álló egyes rendvédelmi feladatokat ellátó szerveknél foglalkoztatott hivatásos állomány és rendvédelmi igazgatási alkalmazotti állomány alkalmasságvizsgálatáról
- [47] 2015. évi XLII. törvény a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról
- [48] Malét-Szabó E.: A rendvédők pszichológiája. IN: Haller J.: *Rendészeti pszichológia*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2020. ISBN 978-963-531-191-0.
- [49] Farkas J.: Pszichológia a közszolgálatban. IN: Haller J.- Farkas J.: *Pszichológia a közszolgálatban I*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2018. ISBN 978-615-5889-68-4.
- [50] Szabó Cs.: A rendőri munka megoldatlan pszichikai és erkölcsi problémái. *Magyar Rendészet*, 2014. 14. évfolyam, 5. szám. 117-130. o. ISSN 1787-050X.
- [51] Zellei G.: Katasztrófa áldozatok és segítők magatartápszichológiai jellemzői. *Magyar Polgári Védelem*, 1996. 38. évf. 5. szám. pp. 10-12.
- [52] Molnár R.: Pajzs riasztó rendszer bevezetése Magyarországon. *Védelem Online*, Tűz- és Katasztrófavédelmi Szakkönyvtár 2015, 1-8 o. Online:
<http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/539-pajzs-riaszto-rendszer-bevezetese-magyarorszag.pdf> (letöltés ideje: 2025.12.18)
- [53] Molnár R: Tűzoltói beavatkozások hatékonyságát növelő fejlesztések az egységes katasztrófavédelmi rendszerben. *Műszaki Katonai Közlöny*. XXVII. évfolyam, 2017. 3. szám 131-145.o.
- [54] Deák I.- Dobos G.- Hesz J.- Szakács M.: Nemzetközi tapasztalatok: 112-es európai segélyhívó. *Védelem Katasztrófavédelmi Szemle*. 2014, 21. évf., 4.szám. o. 55-57.
- [55] Muhoray Á.: *Katasztrófamegelőzés I*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet. 2016.
- [56] 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről
- [57] 8/2020. (XII. 9.) NMHH rendelet az egységes európai segélyhívó számra és a nemzeti segélyhívó számokra irányuló segélyhívásokról
- [58] Training of 112 call takers. EENA Operations Document. 12-10-2012. Online:
<https://eena.org/?s=training+of+112> (letöltés ideje: 2025.11.169)
- [59] ETSI TS 103 479 V1.2.1 (2023-03)

- [60] Pröstler, M.: EENA Tech & Ops Committee ViceChair, GridGears: NG112 Use Cases Version: 1.0. Publication date: 23/9/2025.15. p.
- [61] Vass Gy.- Kátai-Urbán L.- Cséplő Z.: Iparbiztonsági mérnöki kompetenciák fejlesztése a hazai felsőoktatási képzésben. *Védelem Tudomány*.2018. III. évf. 1. szám. 71-84.o.
- [62] 6/2023. számú BM OKF Főigazgatói intézkedés a hivatásos katasztrófavédelmi szervek ügyeleti és készenléti szolgálatainak működési rendjéről
- [63] Lakatos B.- Vass Gy.- Teknős L.: A katasztrófavédelmi hatósági feladatokat támogató rendszerek alkalmazási lehetőségei. *Belügyi Szemle*, 2023, 71(4), 669-690. <https://doi.org/10.381146/BSZ.2023.4.7>.
- [64] Kersák J. Zs.: Katasztrófavédelmi műveletek elemzése, értékelése a lezárt tűzoltási és műszaki mentési adatlapok alapján. *Hadtudomány* 2021, Évf. 31, E-szám, 84-98. Online: <https://doi.org/10.17047/Hadtud.2021.31.E.84> (letöltés ideje: 2026.01.10)
- [65] Farkas T.: Védelmi infokommunikációs hálózatok és rendszerek- szakmai felkészítés. *Hadtudományi Szemle*, 2020, 13.évf. 1.szám, 37-48. DOI: 10.32563/hsz.2020.1.3.
- [66] Csomós I.- Molnár K.: A 112-es segélyhívó magyarországi bevezetése I. A hívásfogadók kiválasztásának és képzésének első hazai tapasztalatai. *Belügyi Szemle* 2016/3. 95-109.o. DOI: 10.38146/BSZ.2016.3.6.
- [67] Miskolci Rendészeti Szakközépiskola: ESR 112. I. elméleti alapismereti modul 2. kötet (pszichológia, kommunikáció) segédlet az Egységes Segélyhívó Rendszer Hívásfogadó Központ operátorainak képzésében résztvevők számára. Miskolc. 2013.
- [68] Forslund, K.- Kihlgren, A.- Kihlgren, M.: Operators' experiences of emergency calls. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2004, Volume 10, Number 5. p. 0402-6.1-8.
- [69] Orbán A.: Digitális kompetencia. Online: <https://lexikon.uni-nke.hu/szocikk/digitalis-kompetencia> (letöltés ideje: 2025. 11. 18)
- [70] Shaping Europe's digital future- Digital skills. Online: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/policies/digital-skills> (letöltés ideje: 2025. 11. 18)
- [71] Ala-Mutka, K.- Punie, Y.- Redecker, C.: Digital Competence for Lifelong Learning POLICY BRIEF. European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, 2008.
- [72] Igaz-Danszky T.: A katasztrófavédelmi műveletirányítást támogató szoftver fejlesztései és tapasztalatai. IN: Földi L. (szerk.): *Szemelvények a katonai műszaki tudományok eredményeiből III*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2022. 147-167.o. ISBN: 978-963-531-703-5.

- [73] Hábermayer T.: Veszélyforrások és környezetünk biztonsága – generációs konfliktusok és a segítségnyújtás. IN: Hábermayer T., Varga I.- Ackermann Zs. (szerk.): Tanulmánykötet: „Katasztrófák és következmények, segítők és áldozatok”. Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Szekszárd, 2022. ISBN 978-615-82022-2-0
- [74] B.J. Copeland: Artificial Intelligence. Online: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence> (letöltés ideje: 2025. 12. 03)
- [75] Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020-2030, 39.o.
- [76] Pinder, A.: Ergonomics. Online: <https://oshwiki.osha.europa.eu/hu> (letöltés ideje: 2025.11.20)
- [77] Cesar Vidal, M.: *Introdução à Ergonomia*. GENTE – Grupo de Ergonomia e Novas Tecnologias, CESERG – Curso de Especialização em Ergonomia
- [78] Klein S.: *Munkapszichológia a 21. században*. EDGE 2000 Kiadó, Budapest, 2018.
- [79] IEA: What Is Ergonomics (HFE)? Online: <https://iea.cc/about/what-is-ergonomics> (letöltés ideje: 2025.11.18)
- [80] Britannica Hungarica Nagylexikon 7. Kossuth Kiadó, Budapest. ISBN 978-963-09-6801-0
- [81] Wilson, J. R.: Fundamentals of ergonomics in theory and practice. *Applied Ergonomic*, Vol. 31, Issue 6, December 2000, p. 557-567. Online: [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(00\)00034-X](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(00)00034-X) (letöltés ideje: 2025.11.28)
- [82] Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)
- [83] 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről
- [84] 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- [85] 27/1995. (VV.25) NM rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatásról
- [86] 3/2002. (II. 8.) SzCsM–EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- [87] Hrecska- Kovsá R.: Ergonómia a munkavédelmi szabályozásban. *Polgári Szemle* 18. évf. 1-3. szám. 2022. p. 140-153. ISSN 1786-6553.
- [88] Mosier, K.: Mission, Strategies and History. Online: <https://iea.cc/about/introduction> (letöltés ideje: 2025.11.28)
- [89] Karwowski, W.: Ergonomics and Human Factors: The Paradigms for Science, Engineering, Design, Technology and Management of Human-Compatible Systems. *Ergonomics* 2005, 48, 436–463.

- [90] Pouyakian, M.: Cybergonomics: Proposing and justification of a new name for the ergonomics of Industry 4.0 technologies. *Public Health* 2022. Vol. 10. Online: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1012985> (letöltés ideje: 2025.11.28)
- [91] Pinder, A.: Ergonomics. Online: <https://oshwiki.osha.europa.eu/hu/themes/ergonomics> (letöltés ideje: 2025.11.28)
- [92] Branaghan, R. J.- Lafko, S.: *Cognitive Ergonomics*. 2020. DOI:10.1016/B978-0-12-813467-2.00121-8.
- [93] Sikné Dr. Lányi C.- Schanda J.: *Számítógépes ergonómia*. A tananyag a TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0104 “A felsőfokú informatikai oktatás minőségének fejlesztése, modernizációja” c. projekt keretében a Pannon Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem együttműködésében készült. 2014.
- [94] Ioniță, A.-R.- Anghel, D.-C.- Boudouh, T.: Mind, Machine, and Meaning: Cognitive Ergonomics and Adaptive Interfaces in the Age of Industry 5.0. *Applied Sciences* 2025, 15(14), 7703. Online: <https://doi.org/10.3390/app15147703> (letöltés ideje: 2025.12.10)
- [95] Fási Cs.: Hol tartunk most az ipar 4.0 és 5.0 útvesztőiben? Online: <https://www.ludovika.hu/magazin/muhely/2024/08/30/hol-tartunk-most-az-ipar-4-0-es-5-0-utvesztoiben/> (letöltés ideje: 2025.11.29)
- [96] Sheikhmozafari, M. J.- Mohammadalizadeh, P.: Validation of the Persian version of the Workplace Physical-Ergonomic Conditions Evaluation (PECE) Questionnaire. *International Journal of Musculoskeletal Pain Preventon*. 2021, 6(3): 554-561. ISSN: 2476-5279.
- [97] Launis, M.- Lehtelä, J (toim): *Ergonomia*. 2011. Tammerprint Oy, Tampere. ISBN (PDF) 978-952-261-059-1.
- [98] Ning, H.- Dhelim, S.- Bouras, M. A.- Khelloufi, A.- Ullah, A.: *Cyber-syndrome and its formation, classification, recovery and prevention*. IEEE Access. (2018) 6:35501–11.
- [99] Dul, J.- Neumann, W. P.: Ergonomics contributions to company strategies. *Applied Ergonomics*, Volume 41, Issue 1, January 2010, p.745-752.
- [100] Túri P. (2018). Elkötelezett csapat. Munkaerőhiány helyett. Z-Press Kiadó Kft., Miskolc. 13. o.
- [101] Walton R. E.- Lawrence P. R.: *HRM Trends and Challenges*. Boston, Publisher Harvard Business School Press, 1985. ISBN-13: 978-0875841700.
- [102] Pride W. M.- Hughes R. J.- Kapoor J. R.: *Foundations of business*. Publisher Cengage Learning. 2016. ISBN-13: 978-1305511064.

- [103] Elbanna S.- Katheeri A. B.- Colak M.: The harder firms practice strategic management, the better they are. *Strategic Management Journal*, 2020, 29(5), pp. 561-569. ISSN 1097-0266.
- [104] Balaton K.- Hortoványi L.- Incze E.- Laczkó M.- Szabó Zs. R.- Tari E.: *Stratégiai menedzsment*. Akadémia Kiadó Zrt., Budapest, 2017. ISBN 9789630594745.
- [105] Peterson A.- Wu A.: Entrepreneurial learning and strategic foresight. *Strategic Management Journal*, 2021, 42(13), pp. 2357-2359. ISSN 1097-0266).
- [106] Elbert, N. F.- Karoliny, M.- Farkas, F.- Poór, J.: *Személyzeti/ emberi erőforrás menedzsment*. Budapest, KJK KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., 2001. ISBN 9632244923.
- [107] Martina N.: *Karrier-tanácsadás 4.0*. Z-Press Kiadó Zrt., Miskolc, 2020. ISBN 978-615-6167-01-9.
- [108] Muhoray R. A.- Muhoray Á.: Áldozati mentalitás és félelmek katasztrófavédelemben. IN: Hábermayer T.- Varga I.- Ackermann Zs. (szerk.): Tanulmánykötet: „*Katasztrófák és következmények, segítők és áldozatok*”. Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Szekszárd, 2022. 99-101.o. ISBN 978-615-82022-2-0].
- [109] 2/2013. (I. 30.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról
- [110] Malét-Szabó E.: A KOMP rendszer, mint a jövőtudatos humán erőforrás gazdálkodásának egyik hatékony eszköze. Budapest. KÖFOP-2.1.5- VEKOP-2016. A3 KKTKR alprojekt szakami előadás anyaga. 2017.
- [111] 1/2021. (I.21.) BM OKF utasítása a hivatásos katasztrófavédelmi szerv állományának alkalmasságvizsgálatáról
- [112] Paris, J.: Mission and vision. Online: <http://eena.org> (letöltés ideje: 2023.02.25)
- [113] Kaczmarczyk, B.- Lis, K.: Emergency Number 112: Its Nature and the Need to Educate the Public in Poland. *Security Dimensions* No. 32; 2019 (128–148).
- [114] About APCO. Online: <https://www.apcointl.org/community/about> (letöltés ideje: 2025.12.28)
- [115] APCO/NENA ANS 1.107.2-2025 Standard for the Establishment of a Quality Assurance and Quality Improvement Program for Emergency Communications Centers
- [116] APCO AGENCY TRAINING PROGRAM ACCREDITATION (ATPA) A Project 33© Initiative Business Rules

- [117] Association of Public-Safety Communications Officials Canada: Mental Health & Research. Online: https://apco.ca/page/Mental_Health (letöltés ideje: 2025.12.27)
- [118] EENA: Training of emergency call. Version: 1.1. Revision date: 10/05/2019.
- [119] 2010. évi XLIII. törvény a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról
- [120] 12/2022. (VI. 28.) BM utasítás a Belügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról
- [121] Balogh M.: *Üzleti pszichológia és coaching adaptálhatósága a rendvédelmi szervek mindennapi működésébe*. Collegium Humanum Varsói Menedzsment Egyetem Pozsonyi Kihelyezett Tagozata Diplomadolgozat (MA) 2023.
- [122] Boda J.: *Rendészettudományi Szaklexikon*. Ludovika Egyetemi Kiadó Nonprofit Kft. Budapest, 2019. ISBN 978-963-531-093-7.
- [123] Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság alapító okirata módosításokkal egységbe foglalva. Online: <https://www.katasztrofavedelem.hu/182/alapito-okirat> (letöltés ideje: 2022.03.17)
- [124] 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- [125] Kátai-Urbán L.- Vass Gy.: Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. Védelem Tudomány. *Katasztrófavédelmi Online Tudományos Folyóirat* 2019, IV. évf. 2. hó, Iparbiztonság különszám 76-77.o.
- [126] Bukovics I.: *A katasztrófavédelem szervezetrendszer*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Közigazgatási Továbbképzési Intézet. 2020.
- [127] Balogh M.: Szakmai, módszertani fejlesztéseken belül kutatási, pilot eljárási és tanulmányírási feladatok elvégzése. *Javaslattevői tanulmány*. GINOP-5.3.5.-18-2018-00054. számú Munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség fejlesztését célzó tematikus projektek. Munkavállalói ismeretek oktatása a közigazgatás, védelem ágazatba belépő fiatalok részére. Szeged, 2022.
- [128] Hábermayer T.- Túrinné Barta Á.- Sárossy G. - Kiefaber G.: A katasztrófavédelmi műveletek támogatása önkéntesek bevonásával. *Hadmérnök* 2019 14. évf. 3.szám 35-51o.
- [129] Varga I.- Kitanics M.: Krízismunka a katasztrófavédelemben- Pszichológia és/vagy szociális munka? IN: Hábermayer T. (szerk.): Tanulmánykötet „*Katasztrófák, kockázatok, önkéntesek*” III. Tolna Megyei Polgári Védelmi Munkaműhely Katasztrófák, kockázatok, önkéntesek tanulmánykötet. Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. Szekszárd, 2020. 144-150. o. ISBN 978-615-00-8298-1.

- [130] Zoltayné P. Z.: *Döntésmélet*. Alinea Kiadó, Budapest, 2005.
- [131] Armstrong, M.- Taylor, S.: *Armstrong's handbook of human resource management practice*. Publisher Kogan Page, 2014.
- [132] Báthory Z.: *Tanulók, iskolák, különbségek*. OKKER Oktatási Kiadó, Budapest, 2000. ISBN 963-9228-29-X.
- [133] Falus I. (szerk.): *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest. 1998. ISBN 963 19 1128 4.
- [134] Fehér I.- Lappints Á.: *Pedagógiai fogalomtár*. Comenius Bt., Pécs, 1999. ISBN 963-03-5808-5.
- [135] Nádasi A.: Gépész mérnök tanár szakmaspecifikus módszertani modul. Online: http://okt.ektf.hu/data/forgos/file/tananyag/nadasi/621_a_pedagogiai_taxonmik_bloom_s_kveti.html. (letöltés ideje: 2026.01.12)
- [136] Nagy J.: *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest, 2002.
- [137] Nagy J.: *Nevelési kézikönyv személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez*. Mozaik Oktatási stúdió, Szeged, 1996.
- [138] Bárdossy I.: *Lehetséges kérdések és válaszok a curriculumfejlesztéshez*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Intézet Nevelés- és Oktatásméleti Tanszék, 2011. Online: https://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/curriculum/iii_1_a_kompetencia_sz_jelentse.html (letöltés ideje: 2026. 01.15)

A TÉMAKÖRBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓIM

LEKTORÁLT SZAKMAI FOLYÓIRATCIKKEK (ONLINE IS)

Külföldi idegen nyelvű folyóiratban

- [1] Mónika, Balogh: Human resource management aspects of the disaster management duty service. *American Journal of Research, Education and Development* 2023/4. pp. 52-61. ISSN 2471-9986.
- [2] Mónika, Balogh: Training overview of the disaster management duty service. *American Journal of Research, Education and Development* 2025/3. pp. 14-26. ISSN 2471-9986.

Magyar nyelvű mértékadó folyóiratban idegen nyelven

- [3] Mónika Balogh: The disaster management duty service- who answer the emergency number. *Védelem Tudomány* 2023. VIII. évf. 2.sz. pp. 147-157. ISSN 2498-6194.
- [4] Mónika, Balogh- Ferenc, Varga: Examination of the organizational culture of the disaster management on-duty staff and its effect on the psychological state of the staff. *Magyar Rendészet* 2025, 25. évf. 4. sz., pp 157-176. ISSN 1787-050X.
- [5] Mónika, Balogh- Ferenc, Varga: Empirical partial results on the working environment of the on-duty staff of the disaster management service and the psychological effects caused by emergency calls. *Magyar Rendészet* 2026, pp 1-11, (megjelenés alatt) ISSN 1787-050X.

Magyar nyelvű mértékadó folyóiratban magyar nyelven

- [6] Balogh Mónika: Munkahelyi képzésekről való vélekedés egy empirikus kutatás eredményeinek tükrében. *Belügyi Szemle* 2024. 72. évf. 4.sz. 657-683.o. ISSN 2677-1632.
- [7] Balogh Mónika: Az üzleti pszichológia és coaching adaptálhatósága a rendvédelmi szervek mindennapi működésébe egy empirikus vizsgálat tükrében. *Rendvédelem* XIII. évf. 2024/2. szám 79-87.o. ISSN 2560-2349.
- [8] Balogh Mónika: Talentmenedzsment jelenléte a hierarchikus struktúrájú szervezetek mindennapjaiban egy empirikus vizsgálat eredményei alapján. *Belügyi Szemle* 73. évf. 1.sz. 143-157.o ISSN 2677-1632.

- [9] Balogh Mónika- His Imre- Igaz- Danszki Tamás: Új oktatóterem a katasztrófavédelem műveletirányításának szolgálatában. *Magyar Rendészet* 2025, 25. évf. 1.sz. 179–190.o. ISSN 1787-050X.

EGYÉB TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG

- [10] Balogh Mónika: „Munkavállalói ismeretek oktatása a közigazgatás, védelem ágazatba belépő fiatalok részére.” Szakmai, módszertani fejlesztéseken belül kutatási, pilot eljárási és tanulmányírási feladatok elvégzése. Pilot módszertan elkészítése. GINOP-5.3.5.-18-2018-00054. számú Munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség fejlesztését célzó tematikus projektek. 2022.
- [11] Balogh Mónika: „Munkavállalói ismeretek oktatása a közigazgatás, védelem ágazatba belépő fiatalok részére.” Szakmai, módszertani fejlesztéseken belül kutatási, pilot eljárási és tanulmányírási feladatok elvégzése. Javaslattételi tanulmány. GINOP-5.3.5.-18-2018-00054. számú Munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség fejlesztését célzó tematikus projektek. 2022.
- [12] Balogh Mónika: E-learning tananyagfejlesztés, mentorprogram kidolgozása, tájékoztató tanácsadás, illetve munkaerőpiaci- készségek felmérés tanácsadás- mentorprogram. GINOP-5.3.5.-18-00054. számú Munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség fejlesztését célzó tematikus projektek. Munkavállalói ismeretek oktatása a közigazgatás, védelem ágazatba belépő fiatalok részére. 2022.
- [13] Balogh Mónika: Képzésfejlesztés és talentmenedzsment lehetőségei a hierarchikus struktúrájú szervezetek humán erőforrás menedzsmentjében. Collegium Humanum Varsói Menedzsment Egyetem Pozsonyi Kihelyezett Tagozata Diplomadolgozat (MA) 2023.
- [14] Balogh Mónika: Üzleti pszichológia és coaching adaptálhatósága a rendvédelmi szervek mindennapi működésébe. Collegium Humanum Varsói Menedzsment Egyetem Pozsonyi Kihelyezett Tagozata Diplomadolgozat (MA) 2023.

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Alkalmazott rövidítések jegyzéke
2. sz. melléklet: Feldolgozott jogforrások jegyzéke
3. sz. melléklet: Ábrák és táblázatok jegyzéke
4. sz. melléklet: Kutatáshoz használt kérdőív
5. sz. melléklet: Káreset felvételi lap
6. sz. melléklet: Riasztás típusának besorolása I- II. kategória szinten
7. sz. melléklet: Különböző ágazatok továbbképzési rendszerének összehasonlítása
8. sz. melléklet: 112 hívásfogadó képzések nemzetközi összehasonlító táblázata
9. sz. melléklet: Célok megfogalmazásához (Bloom taxonómia kognitív szint) ajánlott igék táblázata
10. sz. melléklet: A katasztrófavédelem ügyeleti állománya számára javasolt képzési programok
11. sz. melléklet: Kohéziós táblázat- az értekezés kutatási célkitűzéseinek, hipotéziseinek és tudományos eredményeinek egymásra épülése
12. sz. melléklet: A tudományos eredmények és a saját publikációk kapcsolódása

1. sz. melléklet: Alkalmazott rövidítések jegyzéke

APCO	Association of Public- Safety Communications Officials/ Közbiztonsági Kommunikációs Tisztviselők Szövetsége
APTA	Agency Training Program Accreditation/ Intézményi Képzési Program Akkreditációja
AI	Artificial Intelligence
BCF	Határvédelmi Funkció
BM OKF	Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
BSC	Borrowing Service Company
CAD	Computer Aided Dispatch/ Számítógéppel Támogatott Riasztásirányítás
DWS3	Egységes Digitális Rádiórendszer Diszpécser
ECRF	Emergency Call Routing Function
EEAN	European Emergency Number Association/ Európai Segélyhívó Szövetség
EEC	Emergency Communications Center/ Sürgősségi Kommunikációs Központ
ESInet	Emergency Services IP Network
ESPR	Emergency Service Routing Proxy
HELD	Enabled Location Delivery
HIK	Hívásfogadó Központ
HTP	Hívásos tűzoltó-parancsnokság
HIR	Hívásfogadó Rendszer
HRM	Human resource management/ Emberi erőforrásmenedzsment
IEA	International Ergonomics Association/ Nemzetközi Ergonómia Szövetség
Kat.tv.	2011. évi CXXVIII. sz. törvény
KOMP	Kompetencia alapú kiválasztási és képzési rendszer
KŐ	Katasztrófavédelmi Őrs
KPI	Key Performance Indicator/ Kulcsfontosságú Teljesítménymutató
LIS	Location Information Service
LoST	Location-to-Service Translation
MI	Mesterséges Intelligencia
MT	Műveletirányító terv
ÖTP	Önkormányzati tűzoltó-parancsnokság

PIP	Performance Improvement Plan/ teljesítményjavító terv
PRF	Policy Routing Function
PSAP	Public Safety Answering Points/ Közbiztonsági Segélyhívó Központ
PTSD	Poszttraumás stressz szindróma
QA	Quality Assurance/ Minőségbiztosítás
QI	Quality Improvement/ Minőségfejlesztés
VPN	Virtuális Magánhálózat

2. sz. melléklet: Feldolgozott jogforrások

1. Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)
2. 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
3. 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről
4. 2010. évi XLIII. törvény a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról
5. 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
6. 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről
7. 2015. évi XLII. törvény a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról
8. 2/2013. (I.30.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról
9. 3/2002. (II.8.) SzCsM–EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
10. 8/2020. (XII.9.) NMHH rendelet az egységes európai segélyhívó számra és a nemzeti segélyhívó számokra irányuló segélyhívásokról
11. 27/1995. (VV.25) NM rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatásról
12. 45/2020. (XII.16.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alatt álló egyes rendvédelmi feladatokat ellátó szerveknél foglalkoztatott hivatásos állomány és rendvédelmi igazgatási alkalmazotti állomány alkalmasságvizsgálatáról
13. 49/2011. (XII.20.) BM rendelet a hivatásos katasztrófavédelmi szervek állományának, valamint a polgári védelmi szervezetek Szolgálati Szabályzatáról
14. 361/2013. (X.11.) Korm. rendelet a segélyhívásokat fogadó szerv hatásköréről, feladatairól, továbbá feladatai ellátásának részletes szabályairól
15. BM OKF 1/2024. számú intézkedése a hivatásos katasztrófavédelmi szerv műveletirányításának rendjéről és a riasztás szakmai szabályairól
16. Melléklet az 1/2024 számú BM OKF főigazgatói intézkedéshez
17. 6/2023. számú BM OKF Főigazgatói intézkedés a hivatásos katasztrófavédelmi szervek ügyeleti és készenléti szolgálatainak működési rendjéről
18. 1/2021. (I.21.) BM OKF utasítása a hivatásos katasztrófavédelmi szerv állományának alkalmasságvizsgálatáról
19. 12/2022. (VI.28.) BM utasítás a Belügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról

3. sz. melléklet: Ábrák és táblázatok jegyzéke

Ábrák jegyzéke:

1.sz.ábra:	Felmérésben résztvevők vármegyei megoszlása az állomány táblában szereplő létszámhoz viszonyítva (2024.12.12)	16
2.sz. ábra:	A műveletirányító ügylet feladatai	38
3.sz. ábra:	A segélyhívások átalagos válaszadási ideje (másodpercben)	39
4.sz. ábra:	A segélyhívások megoszlása 2025 első nyolc hónap adatai alapján	40
5.sz. ábra:	A valós segélyhívások számának havi alakulása 2024-2025. években	41
6.sz. ábra:	Riasztás típusának további besorolása I. kategória szinten	42
7.sz. ábra:	III-as riasztási fokozat eshetőségei	43
8.sz. ábra:	Riasztáshoz választható eszköz-, szerlista	44
9.sz. ábra:	Riasztási lapon kötelezően rögzítendő információk	46
10. sz. ábra:	Felmérésben résztvevő tűzoltók életkor szerinti megoszlása	57
11. sz. ábra:	„Hány éve dolgozik Ön az Igazgatóságon?” kérdésre adott válaszok megoszlása	58
12. sz. ábra:	A „Melyik mondat a leginkább jellemző az Ön szervezeti egységének mindennapi működésére?” kérdésre adott válaszok megoszlása.....	60
13. sz. ábra:	A szervezeti kultúra megítélése a Quinn-féle kategóriák szerint	60
14. sz. ábra:	A szervezeti kultúra egyes dimenzióinak átlagértéke.....	63
15. sz. ábra:	A kitöltők átlagos megítélése saját digitális/informatikai tudásukat, valamint a használt szoftvereket illetően	88
16. sz. ábra:	A kérdőíves felmérésben résztvevők megoszlása korcsoportok szerint.....	90
17. sz. ábra:	A „Milyenek ítéli meg a saját digitális/ informatikai tudását?” kérdésre adott válaszok átlagai generációk szerint.....	92
18. sz. ábra:	Az ergonómia tudományhoz hozzájáruló szakterületek	97
19.sz. ábra:	Az ergonómiát meghatározó tényezők	100
20.sz.ábra:	Ergonómia, mint interfész- technológia.....	101
21.sz. ábra:	Kognitív folyamatmodell.....	103
22. sz. ábra:	Ember- gép- munkakörnyezet kapcsolata.....	105
23. sz. ábra:	Kiber- szindróma stádiumai.....	108
24. sz.ábra:	A megkérdezett munkahelyére vonatkozóan egyes szempontokat vizsgáló állításokkal való egyetértés átlagos mértéke (1-5-ig tartó skálán).....	111

25. sz. ábra:	A „Milyen hatással van Önre, ha a bejövő hívásokra az alábbiak jellemzőek? (1-10-es skálán)” egyes lehetőségeire adott válaszok átlagai..	114
26 .sz. ábra:	Lehetséges intézményi célok	123
27. sz. ábra:	Hívásfogadók képzésének moduljai Spanyolországban	134
28. sz. ábra:	A „Milyen jellegű képzések vannak az Ön szervezeti egységénél?” (Több válasz is megjelölhető.) kérdésre adott válaszok jelölési aránya	142
29. sz. ábra:	A „Ha vannak különböző készségfejlesztő, nem szakmai képzések, milyen rendszerességgel tartják azokat?” kérdésre adott válaszok megoszlása	143
30. sz. ábra:	A „Van-e ismerete arra vonatkozóan, hogy adott évben milyen képzések lesznek a szervezetnél?” kérdésre adott válaszok megoszlása	145
31. sz. ábra:	A „Ön fontosnak tartja-e a nem szakmai jellegű képzéseket, tréningeket?” kérdésre adott válaszok megoszlása	146
32. sz. ábra:	A személyiség funkcionális modellje	149

Táblázatok jegyzéke:

1. sz. táblázat:	A motivációs és konfliktuskezelés skálák leíró statisztikái	17
2. sz. táblázat:	A szervezeti kultúra, kiegész, munkahelyi leterheltség, kommunikáció és érzelmi kimerültség skálák leíró és megbízhatósági statisztikái	17
3. sz. táblázat:	A Cooper-féle stressz kérdőív és a faktorelemzés által létrejött faktorok leíró és megbízhatósági statisztikái	18
4. sz. táblázat:	A testi panaszok kérdőív és a faktorelemzés által létrejött faktorok leíró és megbízhatósági statisztikái	18
5. sz. táblázat:	A Cooper-féle stressz-kérdőív állításaiból készült faktorelemzés faktorstruktúrája	23
6. sz. táblázat:	A testi panaszok itemeiből készült faktorelemzés faktorstruktúrája	27
7. sz. táblázat:	A bürokratikus szervezeti kultúra jellemzőinek összefoglaló táblázata....	52
8. sz. táblázat:	Az egyes kultúra-dimenziókat mérő változók korrelációs mátrixa	59
9. sz. táblázat:	A motiváció és konfliktuskezelés skálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében	62
10. sz. táblázat:	A kiegész, munkahelyi leterheltség, kommunikáció, érzelmi kimerültség skálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében	64
11. sz. táblázat:	A stressz fő- és alszálák alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében	66

12. sz. táblázat: A testi panaszok fő- és alskáláinak alakulása az észlelt szervezeti kultúra függvényében	68
13. sz. táblázat: A kitöltők átlagos megítélése saját digitális/informatikai tudásukat, valamint a használt szoftvereket illetően a generációkhoz való tartozás függvényében	91
14. sz. táblázat: A „Mennyire elégedett Ön a saját tudásával az egyes szoftverek használatához?” kérdésre adott válaszok generációk mentén történő összehasonlításának leíró- és tesztstatisztikái	93
15. sz. táblázat: Ergonómia és cybergonómia összehasonlítása	106
16. sz. táblázat: A munkakörnyezet, a pszichés terhelés és a bejövő hívások és a stressz közötti összefüggés kapcsolatszorossági mutatói és tesztstatisztikái.....	115
17. sz. táblázat: Kompetencia vizsgálat típusa az alkalmassági vizsgálat kategóriája szerint	126
18. sz. táblázat: A svédországi képzés részletei	132
19. sz. táblázat: Érintettek és ajánlott tevékenységek	137
20. sz. táblázat: Bloom taxonómia fejlődési szintjei és hozzá tartozó követelmények	147
21. sz. táblázat: Képzésmátrix célmeghatározása a katasztrófavédelem ügyeleti állományának szervezeti és egyéni szintjein	150
22. sz. táblázat: Bloom taxonómia fejlesztési szintjei a Nagy féle kompetencia rendszer dimenzióiban	152

4. sz. melléklet: Kutatáshoz használt kérdőív

Tisztelt Válaszadó!

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola PhD hallgatója vagyok, kutatási témám „*A katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzésfejlesztési kutatása, különös tekintettel a kompetenciákra, ergonómiai kérdésekre*”. Jelen kérdőív kitöltésével doktori értekezésem elkészülését segíti, mely téma iránt több évtizedes szakmai elköteleződés áll fenn. A kérdőív kitöltése önkéntes és névtelen, a válaszokat összesített eredményként fogom feldolgozni az értekezésben. A témával kapcsolatban objektív képet szeretnék bemutatni, ezért kérem, hogy a kérdésekre őszintén válaszoljon, a helyes választ/válaszokat bejelölve. Ahol több válasz lehetséges, azt külön jelezni fogom.

Előre is köszönöm segítő együttműködését!

Balogh Mónika

1. Melyik Igazgatóságon dolgozik Ön?

- a) Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
- b) Bács-Kiskun Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- c) Baranya Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- d) Békés Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- e) Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- f) Csongrád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- g) Fejér Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- h) Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- i) Győr-Moson-Sopron Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- j) Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- k) Heves Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- l) Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- m) Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- n) Nógrád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- o) Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- p) Somogy Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- q) Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- r) Tolna Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- s) Vas Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság

- t) Veszprém Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- u) Zala Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság

2. Melyik Katasztrófavédelmi Kirendeltségen dolgozik Ön?

.....

3. Hány éve dolgozik Ön az Igazgatóságon, ebben a munkakörben?

- a) 0-1 éve
- b) 2-5 éve
- c) 6-10 éve
- d) 11-15 éve
- e) több mint 15 éve

4. Mi az Ön neme?

- a) férfi
- b) nő

5. Melyik korosztályba tartozik Ön?

- a) 18-24 év közötti
- b) 25-34 év közötti
- c) 35-44 év közötti
- d) 45-59 év közötti
- e) 60 év feletti

6. Hol lakik Ön?

- a) főváros
- b) megyeszékhely, nagyváros
- c) kisváros
- d) község, falu
- e) tanya

7. Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége?

- a) szakközépiskola
- b) érettségi

c) főiskolai/ egyetemi diploma

8. Melyik mondat a leginkább jellemző az Ön szervezeti egységének mindennapi működésére?

- a) „Így csináljuk és kész!”
- b) „Így kell csinálnunk, mert ez a szabály!”
- c) „Így a legjobb!”
- d) „Hogyan csináljuk?”

9. Olvassa el gondosan az alábbi kijelentéseket és válassza ki azt a számot, amelyikkel a leginkább egyetért. A számok jelentése:

- 1- *Egyáltalán nem értek egyet*
- 2- *Nem értek vele egyet*
- 3- *Néha egyetértek vele, néha nem*
- 4- *Egyetértek vele*
- 5- *Teljesen egyetértek vele*

Ssz.	Állítás	1	2	3	4	5
1.	Nem szokták ellenőrizni a munkámat.					
2.	Keveset foglalkoznak távlati kérdésekkel.					
3.	Jó teljesítményre törekszünk, világos célok érdekében.					
4.	Eljutnak hozzám a munkámhoz szükséges információk.					
5.	Minden emberi- anyagi tartalékunkat kimerítünk.					
6.	Figyelünk a környezetvédelemre.					
7.	Nálunk magas fogú a szervezettség.					
8.	Ki vagyunk szolgáltatva a piaci viszonyoknak.					
9.	Itt sokan gondolkodnak újszerű megoldásokon.					
10.	Úgy érzem, nálunk mindenre van szabály.					
11.	A szervezet csak a maga érdekeit tartja szem előtt.					
12.	Csak egyetlen reális célunk van: a túlélés.					
13.	Az emberek értékelése nem a teljesítménytől függ.					
14.	Nálunk nem lehet pontosan betartani a szabályokat.					

15.	Az ésszerűség fontosabb a környezetvédelemnél.					
16.	Itt kevés az újítás.					
17.	Ez a szervezet kicsit állam az államban.					
18.	Átgondolt terveim vannak a jövőre.					
19.	Itt minden dolgozót emberszámba vesznek.					
20.	Nálunk csak a közeli ismerősök között jó a kommunikáció.					
21.	Szervezetünk törődik a település fejlődésével.					
22.	Az erőforrások elosztása sokszor ésszerűtlen.					
23.	Nálunk nem igaz, hogy „egy mindenkiért, mindenki egyért”.					
24.	A szervezetben jól használják ki az erőforrásokat.					
25.	A dolgozók szerint nálunk sok szabály értelmetlen.					
26.	Nem nagyon értékelik, ha jól teljesítek.					
27.	Az információkhoz csak szolgálati úton lehet hozzájutni.					
28.	Itt a jó teljesítmény az elbocsátástól való félelemből ered.					
29.	A többség azonosul a szervezettel.					
30.	Nincsenek alkotó szellemű munkatársaim.					
31.	Úgy érzem magam itt, mint egy családban.					
32.	Nagy itt a szervezetlenség.					
33.	Rosszul érzem magam a munkatársaim között.					
34.	Az emberek számára közömbös, hogy pont itt dolgoznak.					
35.	A természeti értékeknél fontosabb nálunk a profit.					
36.	A munkahelyemen nem tartják tiszteletben az egyéniséget.					

10. Külső- belső motiváció kérdőív

Az egyes mondatok alatt kétféle befejezési lehetőséget fog olvasni. Jelölje be az A vagy B betűt, annak megfelelően, hogy melyik jellemzi jobban az Ön véleményét, munkahelyi viselkedését. A C választ csak akkor használja, ha úgy érzi egyik mondatbefejezés sem jellemző Önre.

1. Gondosan ellenőrzöm a munkám eredményét, mert

A) szeretem tudni, hogy hibátlan a munkám.

B) szégyellném magam, ha megszidna a főnököm.

C) Egyik sem jellemző rám.

2. A megoldott feladataimon néha újra elgondolkodom, mert

A) félek, hogy ha újra hasonló feladatot kapok, nem fogom tudni megoldani.

B) hátha jobb megoldása is van a feladatnak.

C) Egyik sem jellemző rám.

3. Olyan munkát is el szoktam végezni, amit nem is adnak ki nekem, mert

A) szeretek dolgozni.

B) tudom, hogy megdicsér érte a főnök.

C) Egyik sem jellemző rám.

4. Néha utána nézek, hogy másutt hogy végzik az enyémhez hasonló munkát, mert

A) ha látom, hogy hozzám hasonlóan, ez megerősít abban, hogy jó úton járok.

B) ha látom, hogy tőlem eltérően, akkor érdekel, melyik módszer a hatékonyabb.

C) Egyik sem jellemző rám.

5. Ha betegség után visszatérek a munkahelyemre, akkor megnézem, hogy mit csináltak ez idő alatt a többiek, mert

A) félek, hogy kimaradok valamiből.

B) érdekel, hogy mit és hogyan értek el a távollétemben.

C) Egyik sem jellemző rám.

6. Néha munkaszüneti napokon eszembe jut, hogy ha most dolgoznék, akkor

A) talán érdekesebben telne az időm.

B) több pénzt keresnék ebben a hónapban.

C) Egyik sem jellemző rám.

11. Cooper féle munkahelyi stressz skála

Kitöltése: A felsorolásokat osztályozza 0-5-ig aszerint, hogy az mekkora megterhelést, megpróbáltatást jelent Önnek. 0 a legkevesebb, 5 a legnagyobb megterhelést jelenti.

Ssz.	Állítás	0	1	2	3	4	5
1.	Munkahelyi túlterhelés						

2.	Munkahelyi alulterhelés								
3.	Időhiány és határidők								
4.	A munkához szükséges utazás mennyisége								
5.	Túl hosszú munkanap, nyitvatartás								
6.	A munka hazavitele otthonra								
7.	Hatáskör és befolyás hiánya								
8.	Értekezleten való részvétel								
9.	Saját elképzelések összeütközése másokéval								
10.	Új technológiák elsajátítása								
11.	Állásvesztéstől való félelem								
12.	Verseny az előléptetésért								
13.	A karrier érdekében el kellene költözni máshová								
14.	Képessége alatti állás betöltése								
15.	Képessége feletti állás betöltése								
16.	Képzetlen beosztottak								
17.	Kapcsolati nehézségek								
18.	Probléma konkrét személyekkel								
19.	Nem szimpatikus főnök								
20.	Nem kompetens főnök								
21.	Irreális célok								
22.	Házastárs a karrierhez								
23.	A munkával kapcsolatos követelmények kihatása a családi kapcsolatokra								
24.	A munka kihatása a privát és a társadalmi életre								
25.	Kapcsolat a beosztottakkal								
26.	Hibák elkövetése								
27.	Alulértékelttség érzése								
28.	Várakozás az előre lépésre								
29.	A fizetés mértéke								
30.	Emberek kezelése								
31.	A vállalat üzletpolitikája								
32.	A kommunikáció hiánya a szervezetben								

12. Konfliktusok kezelése (Thomas Kilmann kérdőív)

A kérdőív harminc mondatpárt tartalmaz. Kérjük minden párnál karikázza be az A vagy B állítást, attól függően, hogy melyik jellemzi jobban az Ön viselkedését. Előfordulhat, hogy egyik állítás sem jellemző Önre, de akkor is válassza ki azt, amelyiket inkább el tudja fogadni.

1. A) Vannak helyzetek, amikor hagyom, hogy másoké legyen a problémamegoldás felelőssége.
B) A vitás kérdések helyett azokat a pontokat hangsúlyozom, amelyekben egyetértünk.
2. A) Kompromisszumos megoldást próbálok találni.
B) Igyekszem mindazzal foglalkozni, ami mindkettőnknek fontos.
3. A) Általában határozott vagyok céljaim követésében.
B) Igyekszem a mások érzéseit kímélni és megőrizni a kapcsolatot.
4. A) Kompromisszumos megoldást próbálok találni.
B) Néha lemondok saját kívánságaimról, engedve mások kívánságainak.
5. A) Állandóan keresem a másik segítségét a megoldás kialakításában.
B) Igyekszem mindent megtenni a feszültségek elkerülése érdekében.
6. A) Igyekszem elkerülni, hogy kellemetlenséget okozzak magamnak.
B) Igyekszem nyerő helyzetbe kerülni.
7. A) Megpróbálom későbbre halasztani a döntést, hogy legyen időm átgondolni.
B) Kölcsönösségi alapon engedek bizonyos pontoknál.
8. A) Általában határozott vagyok céljaim követésében.
B) Azon vagyok, hogy a dolgok minden vonatkozása, minden vitás kérdés kifejtésre kerüljön.
9. A) Úgy érzem nem érdemes a nézeteltérések miatt idegeskedni.
B) Nem sajnálom az erőfeszítést, hogy az én elképzelésem valósuljon meg.
10. A) Általában határozott vagyok céljaim követésében.

- B) Kompromisszumos megoldást próbálok találni.
11. A) Azon vagyok, hogy a dolgok minden vonatkozása, minden vitás kérdés kifejtésre kerüljön.
B) Igyekszem mások érzéseit kímélni.
12. A) Néha kerülöm az állásfoglalást, ha az vitát eredményezne.
B) Nem bánom, ha vitapartnerem megtart valamit az álláspontjából, ha én is megtarthatok valamit az enyémből.
13. A) Közös alapot javaslok.
B) Azon vagyok, hogy elfogadtassam az érveimet.
14. A) Elmondom a gondolataimat és érdeklődéssel hallgatom a másikat.
B) Racionális érvekkel indoklom álláspontomat.
15. A) Igyekszem a mások érzéseit kímélni és megőrizni a kapcsolatot.
B) Igyekszem mindent megtenni a feszültségek elkerülése érdekében.
16. A) Igyekszem nem megsérteni a másik érzéseit.
B) Igyekszem meggyőzni a másikat, hogy az álláspontom helytálló.
17. A) Általában határozott vagyok céljaim követésében.
B) Igyekszem megtenni, ami a feszültségek elkerülése érdekében szükséges.
18. A) Ha ez a másikat boldoggá teszi, nincs ellenemre, hogy ráhagyjam az elképzeléseimet.
B) Nem bánom, ha vitapartnerem megtart valamit az álláspontjából, ha én is megtarthatok valamit a magaméból.
19. A) Azon vagyok, hogy a dolgok minden vonatkozása, minden vitás kérdés kifejtésre kerüljön.
B) Megpróbálok későbbre halasztani a kérdést.
20. A) Töreksem a nézeteltérések haladéktalan megbeszélésére.

- B) Próbálom megtalálni a nyereség és veszteség méltányos kombinációját.
21. A) Úgy tárgyalok, hogy igyekszem tekintetbe venni a másik kívánságait.
B) Mindig kész vagyok a probléma közvetlen megvitatására.
22. A) Megpróbálok átmeneti álláspontokat találni.
B) Érvényesítem az érdekeimet.
23. A) Gyakran törekszem arra, hogy a megoldással mindketten elégedettek legyünk.
B) Vannak helyzetek, amikor hagyom, hogy másoké legyen a problémamegoldás felelőssége.
24. A) Ha úgy látom, hogy a másiknak nagyon fontos az álláspontjának megőrzése, igyekszem igazodni hozzá.
B) Vitapartneremet igyekszem rávenni, hogy érje be egy kompromisszumos megoldással.
25. A) Igyekszem megvilágítani álláspontom logikáját és előnyeit.
B) Úgy tárgyalok, hogy igyekszem tekintetbe venni a másik nézőpontját.
26. A) Közös tárgyalási alapot javaslok.
B) Szinte mindig törődöm azzal, hogy a megoldás mindkettőnk számára kielégítő legyen.
27. A) Néha kerülöm az állásfoglalást, ha az vitát eredményezne.
B) Ha ez a másikat boldoggá teszi, nincs ellenemre, hogy ráhagyjam az elképzeléseit.
28. A) Általában határozott vagyok céljaim követésében.
B) Keresem a másik segítségét a megoldás kialakításában.
29. A) Közös tárgyalási alapot javaslok.
B) Úgy érzem nem érdemes a nézeteltérések miatt idegeskedni.
30. A) Igyekszem nem megsérteni a másik érzéseit.
B) Mindig megosztom az álláspontomat a másikkal a megoldás érdekében.

13. Kiegészítő teszt

Kitöltése: Kérem, jelölje be az Önnek megfelelő válaszokat egy 1-5-ig terjedő skálán, ahol 1-essel jelölje azt a választ, mely legkevésbé, és 5-össel azt, amely Önre nézve a leginkább igaz állítást tartalmazza!

1.	Látszólag megfelelő mennyiségű alvás után is fáradtnak érzem magam.	
2.	Elégedetlen vagyok a munkámmal.	
3.	Minden látható ok nélkül szomorúnak érzem magam.	
4.	Feledékeny vagyok.	
5.	Ingerlékeny vagyok az emberekkel, és minden semmiségre felcsattanok.	
6.	A munkámban és a magánéletben egyaránt kerülöm az embereket.	
7.	Munkahelyi gondjaim miatt problémáim vannak az alvással.	
8.	A szokottnál gyakrabban betegeskedem.	
9.	A munkámmal kapcsolatos hozzáállásomat úgy jellemezhetném, hogy "minek még ez is ?"	
10.	Gyakran kerülök konfliktusokba.	
11.	Munkateljesítményem nem üti meg a mércét.	
12.	Jobb közérzetem érdekében alkoholhoz és/vagy kábítószerekhez folyamodom.	
13.	A másokkal való kommunikációm erőltetett.	
14.	Képtelen vagyok úgy koncentrálni a saját munkámra, mint régebben.	
15.	Könnyen beleunok a munkámba.	
16.	Keményen dolgozom, de csekély eredménnyel.	
17.	Frusztrálnak érzem magam a munkámmal kapcsolatban.	
18.	Nem szeretek munkába menni.	
19.	A szociális tevékenységi köröm meglehetősen sivár.	
20.	A szex nem éri meg számomra az erőfeszítést.	
21.	Ha nem dolgozom, időm nagy részében tv-t nézek.	
22.	Nem találok sok örömet a munkámban.	
23.	Szabad óráimban is a munkámmal kapcsolatos aggodalmak gyötörnek.	
24.	A munkámmal kapcsolatos érzéseim a személyes életemben is teret nyernek.	
25.	A munkám értelmetlennek tűnik.	

14. A munkahelyi leterheltség

Kérem, határozza meg a következő tartalmakat az Ön munkahelyi leterheltsége alapján. Az 1-es jelenti azt, hogy egyáltalán nincs leterhelve, a 10-es jelenti a teljes leterheltség állapotát.

1. Konkurencia a munkatársakkal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Etikai konfliktusok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Testi leterheltség	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Unalmas rutin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Saját egészségügyi problémák	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Konfliktus a felettesekkel, vagy az intézkedésekkel szembeni elégedetlenség	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Szellemi fáradtság	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Személyes feszültség a munkatársakkal és az ügyfelekkel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Munkaidő (túl hosszú szolgálat)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Munkakörülmények (túl szűkös terek, hiányzó klimatizálás)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Zavaros utasítások (alkalmazottként)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Hiányzó információk (pl. egy új szabályról)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Hiányzó elismerés	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Időhiány	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Forráshiány	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Lelki leterheltség szakmai tartalmak miatt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Gyakori zavartság	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Magas felelősség	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

15. Mennyire igazak a következő állítások az Ön viselkedésének leírására? Jelölje meg azt a számot, ami az Ön véleményét képviseli.

1=sose igaz

2=néha igaz

3=gyakran igaz

4=mindig igaz

1. Ha a munkámat dicsérik, sokkal szerényebben válaszolok, mint valójában érzem				
2. Ha az emberek nyersek, én is nyers leszek				
3. Mások érdekes embernek találnak				
4. Számomra nehéz idegenek között beszélni				
5. Nem bánom, ha gúnyolódással tudom csak kifejtetni az álláspontomat				
6. Fizetésemelést kérek, ha úgy vélem, hogy nagyon megérdemlem				
7. Ha beszéd közben mások közbe szólnak, megzavarnak, elhallgatok				
8. Ha kritizálják a munkámat, megtalálom a módját, hogy visszavágjak				
9. A büszkeségemet a nélkül is ki tudom fejezni, hogy kérkedő lennék				
10. Az emberek kihasználnak				
11. Az embereknek azt mondom, amit hallani szeretnének – ha ez segít elérni, amit akarok				
12. Könnyen tudok segítséget kérni				
13. Pénzt adok kölcsön másoknak, még akkor is, ha nem igazán akarok				

14. Vitákat nyerek azzal, hogy dominánsan viselkedem				
15. Őszintén ki tudom fejezni az érzéseimet olyanoknál, akik igazán érdekelnek				
16. Ha mérges vagyok, inkább magamba zárom, minthogy kimutassam az embereknek				
17. Amikor egyesek munkáját kritizálom, mások örülnek				
18. Magabiztosnak érzem magam, ha jogaimért kell kiállnom				

16. Milyennek ítéli meg a saját digitális/ informatikai tudását?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 minimális nagyon sokat tudok

17. Hol sajátította el a számítógép használatát? (Több válasz is bejelölhető.)

- a) iskolai keretek között (közoktatásban)
- b) továbbképzésre, tanfolyamra mentem
- c) saját magamat képeztem
- d) ismerősök, családtagok tanították meg
- e) munkahelyemen tanították

18. Milyen óraszámában készítették fel Önt az alábbi szoftverek, programok használatára, amikor elkezdett ebben a munkakörben dolgozni?

Programok/ szoftverek	Órák száma				
	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
Word program használata	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
Excel program használata	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
PAJZS szoftver kezelése	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
DÖMI szoftver kezelése	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
KAP-Online rendszer kezelése	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
Marathon Terra 3 rendszer kezelése	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több
Gyorsírás	0	1-5	6-10	11-15	16-nál több

19. Milyen gyakorisággal van lehetőség továbbképzésen részt venni a munkájában használt programok, szoftverek használatának fejlesztésére?

Programok/ szoftverek	Tudásfrissítés gyakorisága		
	fél évente	évente	nincs lehetőség
Word program használata	fél évente	évente	nincs lehetőség
Excel program használata	fél évente	évente	nincs lehetőség

PAJZS szoftver kezelése	fél évente	évente	nincs lehetőség
DÖMI szoftver kezelése	fél évente	évente	nincs lehetőség
KAP-Online rendszer kezelése	fél évente	évente	nincs lehetőség
Marathon Terra 3 rendszer kezelése	fél évente	évente	nincs lehetőség
Gyorsírás	fél évente	évente	nincs lehetőség

20. Mennyire elégedett az egyes szoftverekkel a mindennapi munkavégzés során? Az 1-es szám az „Egyáltalán nem vagyok elégedett”, a 10-es szám a „Teljesen elégedett vagyok” jelentéssel bír.

Szoftverek										
PAJZS szoftver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DÖMI szoftver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAP-Online rendszer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marathon Terra 3 rendszer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

21. Mennyire elégedett Ön a saját tudásával az egyes szoftverek használatához? Az 1-es szám az „Egyáltalán nem vagyok elégedett”, a 10-es szám a „Teljesen elégedett vagyok” jelentéssel bír.

Szoftverek										
PAJZS szoftver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DÖMI szoftver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAP-Online rendszer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marathon Terra 3 rendszer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

22. Okoz-e Önnek stressz faktort a munkája során használt informatikai szoftverek?

- nem jellemző
- néha igen, de nem sűrűn (havonta párszor)
- igen, viszonylag sűrűn, van úgy, hogy naponta többször is
- folyamatosan stresszelem magam a szoftverek(ek) használata miatt

23. Észrevette-e magán, hogy a szoftverek használatát nehezíti, hogy nem tud gyorsírni, vakon írni?

- nem, mert tudok gyorsírni/ vakon írni
- nem érzem hiányát

- c) igen, nehezíti, mert csak pár ujjal tudok gépelni
- d) igen, nagymértékben nehezíti, egy- két ujjal tudok csak gépelni

24. Érzelmi kimerültség

Kérem, döntse el, hogy a következő mondatok mennyire igazak Önre! Az 1-es azt jelenti, hogy egyáltalán nem jellemző Önre, a 10-es pedig, hogy az állítás tökéletesen illik Önre.

1. Nincs több erőm a munkámhoz.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Belül üresnek érzem magam.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Nincs már több erő tartalékom.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Nem tudok választ adni életem legfontosabb kérdéseire.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Már nem tudom, hogy miért dolgozom ilyen körülmények között.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Legszívesebben fogásra akasztanám a szakmámat.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Ma már nem tudom elképzelni, hogy nyugdíjas koromig dolgozzam a szakmámban, biztos, hogy hamarabb abba fogom hagyni.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Sürgősen szabadságra van szükségem.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. A soron kívüli feladatokat már egyáltalán nem tudom vállalni.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Úgy érzem, mintha kiégtém volna.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Testi panaszok

Jelölje meg, mely testi panaszokat vagy viselkedési tüneteket ismeri fel magán.

	Biztosan van	Valószínű	Biztosan nincs
Alkoholfüggőség	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vérnyomásproblémák	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tartós fájdalomcsillapító-szedés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hasmenés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellkasi nyomás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testsúlycsökkenés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testsúlynövekedés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rendszeres megfázás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fejfájás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Csökcent vagy elvesztett szexuális étvágy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fáradékonyság (a normális vagy a megmagyarázható mértéket meghaladó)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izomfájdalom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Székrekedés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potenciazavarok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hátfájdalomtól a porckorongsérvig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altató szedése (növényi készítmények is)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havi egyszeri alkalomnál gyakoribb alvászavarok (elalvási, mélyalvási vagy ébredési zavarok)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Váll-tarkó szindróma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szívdobogás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izomrángás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fülzúgás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hányinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fogcsikorgatás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Átmeneti légszomj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reszketés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Milyen hatással van Önre, ha a bejövő hívásokra az alábbiak jellemzőek?

Kérem jelölje 1-től 10-ig terjedő skálán, ahol az 1-es az „Egyáltalán nincs hatással rám”, a 10-es „Teljesen stresszbe hoz” jelentéssel bír.

Bejövő hívások										
Nem tudja elmondani a problémát a bejelentő.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Össze-vissza beszél a bejelentő.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Síró, zokogó hang.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zaklatott a bejelentő.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gyors, hadaró beszéd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agresszívan kommunikál a bejelentő.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Csúnyán beszél a bejelentő.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Szidalmaz a kommunikáció közben.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gyermekhang.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Erősen remegő hang.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

27. Mennyire jellemző az Ön munkájára a pszichés terhelés egy 10 fokozatú skálán, ahol az 1-es az „Egyáltalán nem jellemző” a 10-es „teljes mértékben jellemző” jelentéssel bír?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

28. Mennyire jellemző az Önre, hogy a bejövő hívások miatt stresszeli magát? Kérem jelölje egy 10 fokozatú skálán, ahol az 1-es az „Egyáltalán nem jellemző” a 10-es „Teljes mértékben jellemző” jelentéssel bír?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

29. Az alábbi táblázatban a munkahelyére vonatkozóan kérem jelölje be azt az értéket, amely leginkább jellemzi az Ön munkakörnyezetét, munkaállomását. Az 1-es érték „Egyáltalán nem”, az 5-ös „Teljes mértékben” jelentéssel bír.

Ssz.	Állítás	1	2	3	4	5
1.	Minden számítástechnikai feltétellel rendelkezem a munkám elvégzéséhez.	1	2	3	4	5
2.	A számítógép monitora, amin dolgozom, megfelelő távolságra van elhelyezve.	1	2	3	4	5
3.	A számítógép monitora állítható magasságú.	1	2	3	4	5

4.	Kényelemesen tudom használni a számítógépet (pl. van csuklótámasz, a klaviatúra leütése kényelmes).	1	2	3	4	5
5.	Az asztala állítható magasságú, így állva is tudok dolgozhatok.	1	2	3	4	5
6.	A szék, amin ülök, kényelmes, állítható magasságú és döntésszögű.	1	2	3	4	5
7.	A székben van deréktámasz.	1	2	3	4	5
8.	A munkahelyen a megvilágítása megfelelő.	1	2	3	4	5
9.	A munkahelyen a hőmérséklete megfelelő.	1	2	3	4	5
10.	Kényelmesnek tartom a munkakörnyezetemet.	1	2	3	4	5

30. Milyen jellegű képzések vannak az Ön szervezeti egységénél? Több válasz is megjelölhető!

- a) jellemzően munkámhoz kapcsolódó szakmai jellegű képzések
- b) különböző általános kompetenciafejlesztő tréningek (pl. kommunikáció, konfliktuskezelés)
- c) a szervezet munkatársainak együttműködését segítő képzések
- d) digitális kompetencia fejlesztését szolgáló képzések
- e) egyéb, mint például:

31. Ha vannak különböző készségfejlesztő, nem szakmai képzések, milyen rendszerességgel tartják azokat?

- a) negyedévente legalább egyszer
- b) fél évente legalább egyszer
- c) évente legalább egyszer
- d) nincs benne rendszeresség, mikor, hogy alakul

32. Van-e ismerete arra vonatkozóan, hogy adott évben milyen képzések lesznek a szervezetnél?

- a) igen, minden évben kapunk erről egy tájékoztatást, és megmondják, hogy mire kell menni
- b) igen, minden évben kapunk erről egy tájékoztatást, és megkérdezik mire szeretnék menni
- c) nincs, általában véletlenszerűen szerzek róla tudomást

d) egyéb

33. Ön fontosnak tartja-e a nem szakmai jellegű képzéseket, tréningeket?

- a) Igen, nagyon fontosnak tartom.
- b) Igen, fontosnak, jó dolognak tartom.
- c) Közömbös számomra minden nem szakmai képzés, továbbképzés.
- d) Egyáltalán nem tartom fontosnak ezeket a jellegű képzéseket.

34. Ön mit érez a munkája kapcsán a legnagyobb pozitívumnak? Kérem jelölje meg az Ön számára három legfontosabb pozitívumot!

- a) Társadalmi fontosság.
- b) Csapatmunka.
- c) Segítségnyújtás bajba jutott embereken.
- d) Sokféle helyzettel találkozhatok.
- e) Változatos, izgalmas munka.
- f) Empatikus, segítőtő éneket adhatom a munkám során.
- g) Stabil munkahely.

35. Mennyire érzi fontosnak a munkáját a társadalom számára 1-től 10-es skálán? Az 1-es az „Egyáltalán nem fontos” a 10-es „Teljes mértékben fontos” jelentéssel bír?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

36. Mennyire érzi 1-től 10-es skálán az Ön által végzett munkát társadalmilag megbecsülve? Az 1-es az „Egyáltalán nem megbecsült” a 10-es „Teljes mértékben megbecsült” jelentéssel bír?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

37. Kérem, ossza meg gondolatát, amit fontosnak tart a vizsgált témával kapcsolatban és a kérdések során felmerült Önben!

.....
.....
.....

6. sz. melléklet: Riasztás típusának besorolása I- II. kategória szinten

I. Műszaki mentés (típus)

- a. Egyéb baleset (I. kategória szint)
 - i. Állatbaleset (II. kategória szint)
 - ii. Egyéb
 - iii. Robbanás
 - iv. Technológiai meghibásodás
 - v. Technológiai meghibásodás/veszélyes anyag
- b. Egyéb információ
- c. Elemi csapás
 - i. Egyéb
 - ii. Fa kidőlése
 - iii. Viharkár
 - iv. Vízkárok
- d. Épület káreset
 - i. Egyéb
 - ii. Vakolat meglazult
 - iii. Épületomlás, épület baleset
 - iv. Omlásveszély
- e. Gépjármű szállítás
- f. Kazánház
 - i. Robbanás
- g. Közlekedési baleset
 - i. Egyéb
 - ii. E-call
 - iii. Föld alatti/ Metró
 - iv. HÉV
 - v. Közúti
 - vi. Légi
 - vii. Vasúti
 - viii. Villamos
 - ix. Víziközlekedés
- h. Mentés
 - i. Egyéb
 - ii. Életmentés
 - iii. Magasból
 - iv. Mélyből
 - v. Teher- és személyfelvonó baleset
 - vi. Vizi baleset, jégről mentés
- i. Segítségnyújtás
 - i. Ajtónyitás
 - ii. Betegmozgatás

- iii. Egyéb
- iv. Társzerveknek történő segítségnyújtás
- v. Fehér poros küldemény
- j. Szivárgások, elfolyások
 - i. CO szivárgás
 - ii. Gázzivárgás
 - iii. Járműből kifolyt üzemanyag
 - iv. Olajszennyeződés
 - v. Veszélyes anyagok
- k. Vízszennyezés

II. Tűzeset

- a. Börtön/ fogda
 - i. Egyszintes
 - ii. Többszintes/középmagas
- b. Csővezetékes szállítás
 - i. Éghető folyadék
 - ii. Elektromos
 - iii. Gáz
 - iv. Szilárd/szállítószalag
- c. Egészségügy
 - i. Kórház
 - ii. Rendelő
- d. Egyéb
 - i. Általános
 - ii. Elektromos óra, biztosíték
 - iii. Kéménytűz
 - iv. Reklám világítás
 - v. Szén / tűzifa
 - vi. Elektromos töltőoszlop, töltőfej
- e. Eloltott
- f. Garázs
 - i. Egy férőhelyes
 - ii. Mélygarázs
 - iii. Néhány férőhelyes
 - iv. Parkolóház
- g. Gaz, avar
- h. Ipari
 - i. Elektromos létesítmény
 - ii. Gáztározó
 - iii. Raktár
 - iv. Tűzv. folyadék tároló
 - v. Üzem

- vi. Vízzel nem oltható
- i. Iroda
 - i. Egyszintes
 - ii. Középmagas
 - iii. Magas
 - iv. Többszintes
- j. Kazánház
 - i. Ég/Robbanás
- k. Kereskedelem
 - i. Áruház/Bevásárló központ
 - ii. Festék/ vegyi bolt
 - iii. Gyógyszertár/ patika
 - iv. Üzlet
- l. Követség/ minisztér. /önk.
 - i. Egyszintes
 - ii. Többszintes
- m. Közlekedés
 - i. Egyéb
 - ii. Föld alatti/ Metró
 - iii. Közúti
 - iv. Légi
 - v. Vasúti/ villamos
 - vi. Vizi
- n. Kuka, szemét
- o. Kultúra/ szórakoztatás
 - i. Casinó
 - ii. Egyéb
 - iii. Étterem
 - iv. Kocsma
 - v. Könyvtár
 - vi. Mozi
 - vii. Múzeum/ képtár
 - viii. Színház
 - ix. Szórakoztató központ/Sportcsarnok/Művelődési Ház
- p. Lakóházi
 - i. Emeletes/ középmagas
 - ii. Földszintes
 - iii. Magas
 - iv. Melléképület
 - v. Pince
- q. Mezőgazdasági
 - i. Egyéb
 - ii. Élelmiszer feldolgozó

- iii. Erdő
- iv. Hizlalda
- v. Lábon álló gabona
- vi. Nádas
- vii. Szalmabála
- viii. Szántó
- ix. Szárító
- x. Tarló
- xi. Tároló
- r. Oktatás
 - i. Bölcsőde, Óvoda
 - ii. Iskola, felső okt. intézmény
 - iii. Kollégium
- s. Szállás
 - i. Hotel/Motel/Panzió
 - ii. Idősek otthona
 - iii. Kemping
- t. Tűzjelző bejelzett
- u. Utólagos

7.sz. melléklet: Különböző ágazatok továbbképzési rendszerének összehasonlítása

Ágazat	Jogszabály	Kötelező továbbképzés	Pontszám	Időszak	Nem szakmai kompetencia fejlesztésre irányuló képzést tartalmaz-e a jogszabály?
Egészségügyi	63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének szabályairól	Van	150	5 év	Nem
Pedagógusok	277/1997. (XII. 22.) Korm. rendelet a pedagógus-továbbképzésről, a pedagógus-szakvizsgáról, valamint a továbbképzésben részt vevők juttatásairól és kedvezményeiről	Van	120	7 év	Részben (<i>informatika és idegen nyelv</i>)
Szociális	9/2000. (VIII. 4.) SzCsM rendelet a személyes gondoskodást végző személyek továbbképzéséről és a szociális szakvizsgáról	Van	80 vagy 60	5 év	Igen
Rendvédelmi	2/2013. (I. 30.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról	Van	128 vagy 96 vagy 64	4 év	Igen
Közigazgatási	338/2019. (XII. 23.) Korm. rendelet a kormányzati igazgatási szervek kormánytisztviselőinek kötelező képzéséről, továbbképzéséről, átképzéséről, valamint a közigazgatási vezetőképzéséről	Van	16-40 között	4 év	Részben (<i>idegen nyelv</i>)
Közszolgálati	273/2012. (IX. 28.) Korm. rendelet a közszolgálati tisztviselők továbbképzéséről	Van	128 vagy 64	4 év	Részben (<i>idegen nyelv</i>)

8. sz. melléklet: 112 hívásfogadó képzések nemzetközi összehasonlító táblázata

Ország	Képzés hossza / felépítése	Tartalom / fókusz	Felvétel / értékelés	Különleges-ségek
Svédország (SOS Alarm)	7 hét alap+ 4–6 hét OJT+ 3 hónap próbaidő+ évente vizsga	Blended learning, technikai szimuláció, krízispszichológia, telemedicina, interjútechnika.	Szigorú előszűrés, kompetenciatesztek, teljesítményalapú jóváhagyás.	Évente kötelező újraminősítés; hívások egyéni értékelése; erős motivációs rendszer.
Spanyolország-Katalónia (CAT112)	15 nap kezdeti képzés+ folyamatos modulok	Kommunikáció, empátia, területismeret, stresszkezelés, speciális szöveges kommunikáció.	CAT112 felülvizsgálja a BSC terveit; ECO rendszer havi értékeléssel.	A hívásfogadó nem aktív egységet, csak információt továbbít; havonta 3+3 hívás értékelése.
Spanyolország – Madrid	400 órás program	Átfogó elméleti és gyakorlati képzés.	–	Külön kiemelt, intenzív képzési rendszer.
Finnország	1,5 éves állami képzés (Police College együttműködéssel)	Holisztikus híváskezelés, szimulátor, kríziskezelés, ICT biztonság, jogi és rendészeti modulok.	Felvételi: pszichológiai teszt, írásbeli teszt, nyelvi teszt; minimum 18 év.	Évi ~6 nap kötelező továbbképzés; magas szintű állami oktatás.
Észtország	40 hetes tanterv + PSAP gyakorlat	Jog, pszichológia, orosz/angol nyelv, informatika, mentés, rendészet, orvosi modulok.	–	Képzés a tűz- és mentési akadémián; utána folyamatos továbbképzés.
Németország (Brandenburg)	2 éves képzés	–	–	Hosszú, formalizált képzési forma
Litvánia	3 hónap elmélet + 2 hónap PSAP gyakorlat	Alapvető SOP-ok, hívásfogadás.	–	Gyorsított, 5 hónapos rendszer.
Románia	2 hónap elmélet + 1 hónap PSAP gyakorlat	Standard műveleti eljárások, protokollok.	–	Képzés külön központban, majd felügyelt PSAP munka.
Törökország	2 éves képzés	Kommunikáció, nyelv, informatika, pszichológia, PSAP gyakorlat.	–	Felsőfokú (középfokú diplomának megfelelő) képzés.
Portugália	4 hét elmélet + 2 hét gyakorlat + 2 hónap próbaidő	Alap diszpécseri készségek, híváskezelés.	Rendészeti testületekből toboroznak.	Minden hívásfogadó rendőr vagy csendőr.
Horvátország	Folyamatos képzési program	Kommunikáció, stresszkezelés, szimulációk, SOP-ok.	–	Állandó értékelés és képzés.
USA (APCO, 911)	Változó (szövetségi államonként)	APCO képzés, 911 Dispatcher Manual, 911 Advisor.	Kompetenciaalapú vizsgarendszer.	Nagy hangsúly a szabványos képzési útmutatókon.

9. sz. mellékelt: Célok megfogalmazásához (Bloom taxonómia kognitív szint) ajánlott igék táblázata

Ismeret	Megértés	Alkalmazás	Elemzés	Szintézis	Értékelés
azonosít	azonosít	alkalmaz	azonosít	alkotóelemeket azonosít	ajánl
állít	álláspontját megvédi	átvisz	besorol	általánosít	álláspontját megvédi
bemutat	általánosít	bemutat	csoportosít	áttekint	átnéz
elismétel	átalakít	bemutat	elemez	besorol	bíráل
elmagyaráz	átfogalmaz	eljátssza	elkülönít	előkészít	eldönt
elmond	átír	elkészít	elrendez	elrendez	ellentétbe állít
előhív	áttekint	előállít,	elválaszt	eltervez	elmagyaráz
elrendez	besorol	előre jelez	felbecsül	érvel	előre jelez
felidéz	beszámol	elvégez	feloszt	felépít	értékel
felismer	elkülönít	értelmez	felvázol	feltalál	értelmez
feljegyez	elmagyaráz	fejleszt	kikísérletez	javasol	érvel
felsorol	értelmez	felfedez	kipróbál	kapcsolatba hoz	felbecsül
felvázol	felépít	felhasznál	kiszámol	kezel	hozzátesz
gondol	felismer	felmér	kivizsgál	kialakít,	indokol
idéz	kifejez	felvázol	következtet	kiegészít	jóváhagy
leír	kifejt	gyakorol	következtet	kifejleszt	kiválaszt
meghatároz	kikövetkeztet	használ	különbséget tesz	kitalál	következtet
megmutat	kiterjeszt	hozzákapcsol	lebont	létrehoz	kritizál
megnevez	kiválaszt	kísérletez	meghatároz	megalkot	lemér
megvizsgál		kiszámol	megkérdőjelez	megépít	megbecsül
nevesít	különbséget tesz	kitalál	megkülönböztet	megfogalmaz	megkülönböztet
összegyűjt	leír	kiválaszt	megvizsgál	megmagyaráz	megold
összekapcsol	megbecsül	megalkot	összefüggésbe hoz	megteremt	meggyőz
rendszerbe foglal	megjelenít	megmutat	összehasonlít	megtervez	osztályba sorol
reprodukál	megjelöl	megold	összeköt	megvalósít	osztályoz
sorba rendez	megjósol	megszervez	összevet	megváltoztat	összefoglal
újra felidéz	megkülönböztet	megtervez	rámutat	összefoglal	összehasonlít
visszaemlékezik	megmagyaráz	megváltoztat	rangsorol	összegyűjt	összekapcsol
	megold	megvizsgál	sorrendbe rak	összekapcsol	pontoz
	megváltoztat	működtet	szemléltet	összerendez	támogat
	összehasonlít	összeszámol	véleményez	rendszerez	
	összekapcsol	végrehajt	vitat	újjászervez	
	példát hoz fel			újraír	
	világossá tesz			újrarendez	

10.sz. melléklet: A katasztrófavédelem ügyeleti állománya számára javasolt képzési programok

Ssz	Képzési program címe	Program rövid leírása	Kiknek ajánlott?	Óra	Nap
1.	Krízishelyzetek 1.	A leggyakrabban előforduló speciális krízishelyzetek a traumák és halálesetek, melyek kihatással vannak az állomány mindennapi munkavégzésére és magánéletére egyaránt. A képzés célja, hogy az állomány munkája során előforduló krízishelyzetekről átfogó, elsődlegesen elméleti ismereteket szerezzenek a résztvevők. Ezen krízishelyzetek mögöttes folyamatainak megismerését követően lehetőségük nyílik a résztvevőknek a Krízishelyzetek 2. programon való részvételre, ahol gyakorlati, módszertani sémák átadásával felkészültté tudnak válni ezen krízishelyzetek kezelésére.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
2.	Krízishelyzetek 2.	<i>Előfeltétel: Krízishelyzetek 1.</i> A program célja, hogy speciális, elsődlegesen gyakorlati ismereteket kapjanak a résztvevők annak érdekében, hogy a krízishelyzetek mögöttes folyamatait- emberi, kommunikációs, hivatali határok vonatkozásában- megismerjék, megértsék és gyakorlati, módszertani sémákat sajátítsanak el a helyzetek kezelésére, reagálására.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
3.	Hogyan kerüljük el, hogyan kezeljük a konfliktusokat? – 1.	A képzés célja, hogy a képzésen résztvevő átfogó, rendszerező ismereteket kapjon a mindennapokban jelenlevő konfliktusokról, azok kialakulásának körülményeiről és folyamatáról. A képzés további célja, hogy rávilágítson azon szituációkra, helyzetekre (munkában és magánéletben egyaránt), melyek egy-egy konfliktus kiváltó okai lehetnek, melyek konfliktushelyzeteket eredményezhetnek. A konfliktusok számos esetben elkerülhetetlenek, ugyanakkor, ha megfelelő értelmezést nyernek, megfelelő módon kezelhetőek, ha birtokában vagyunk a különböző konfliktuskezelési stratégiáknak.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
4.	Hogyan kerüljük el, hogyan kezeljük a konfliktusokat? – 2.	<i>Előfeltétele: Hogyan kerüljük el, hogyan kezeljük a konfliktusokat? – 1.</i> A továbbképzés célja, hogy a képzésen résztvevő a konfliktuskezeléssel kapcsolatban elsajátított elméleti ismereteket gyakorlati szintre tudja emelni. A résztvevő különböző tesztek kitöltésével és helyzetgyakorlatok során ismerje meg saját konfliktuskezelési stratégiáját és legyen képes megfogalmazni saját maga	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1

		számára a választott stratégiájának az előnyeit és hátrányait. További célja a képzésnek, hogy a résztvevő legyen képes beazonosítani saját munkája során előforduló speciális konfliktushelyzeteket és legyen képes azokat hatékonyan kezelni.			
5.	Stressz nélküli élet 1.	A továbbképzés célja, hogy a képzésen résztvevő ismerje meg a mindennapokban jelenlévő stressz pszichológiai hátterét és kapjon betekintést a stressz pozitív és negatív hatásaira, következményeire. További célja a képzésnek, hogy a stressz egészségre gyakorolt hatását megismerve a programon résztvevő legyen képes átgondolni saját életét és stresszhelyzeteit, és amennyiben szükséges, legyen képes megfogalmazni a változtatás igényét.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
6.	Stressz nélküli élet 2.	<i>Előfeltétele: Stressz nélküli élet 1.</i> A továbbképzés célja, hogy a Stressz nélküli élet 1. képzési programban elsajátított elméleti ismeretekre alapozva a résztvevők fel tudják ismerni a mindennapi munkájuk és életük során előforduló stresszhelyzeteket, leggyakoribb stressz faktorokat. További célja a továbbképzésnek a preventív szemléletmód átadása, annak érdekében, hogy a stresszt kiváltó helyzeteket már fel tudja ismerni az érintett, és képes legyen helyes cselekedetével megelőzni a stressz okozta panaszokat, tüneteket.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
7.	Kommunikációs tréning a katasztrófavédelemben dolgozók részére	A mindennapi munkavégzés során kiemelt szerepe van a kommunikációnak, melynek hatékonyságát és eredményességét számos tényező befolyásolja. A kommunikációnak, mint kompetenciának a folyamatos fejlesztése nélkülözhetetlen, a napi feladatellátás során számos olyan eset, esemény történik, mely megkívánja a kommunikációs készség folyamatos bővítését. Jelen továbbképzés célja, hogy a már megtanult kommunikációs ismeretek és készségek birtokában, a napi munkavégzés során adódó esetek elemzésével a képzésen résztvevők kommunikációs eszköztárát és módszertanát fejlesszük, fókuszálva azon esetekre, melyek kommunikációs helyzete nehézséget okozott vagy megoldatlan helyzetet teremtett.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
8.	Hogyan kommunikáljunk előítéletmentesen?	A kommunikáció eredményességét számos tényező befolyásolja, a kommunikációban részt vevő felek kommunikációs stílusa, módja, a kommunikációs helyzethez való hozzáállása alapjaiban meghatározza a kommunikáció kimenetelét. Az előítélet az egyik olyan faktor, melyet mindannyian magunkban hordozunk és egyénileg eltérő szinten és módon ki is fejezzük adott helyzetben, adott szituációban, akár verbális, akár nonverbális kommunikációnk során egyaránt. Lehet-e előítéletmentesen kommunikálni?	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1

		Kontrolálható-e az előítélet kifejezése? Hogyan lehet előítéletmentesen kommunikálni? A továbbképzés célja ezen alapkérdések megvitatása, az előítéletesség kérdéskörének átbeszélése és gyakorlati tanácsok adása az előítélet nélküli kommunikációs szemlélethez.			
9.	"És megint hétfő"- Hogyan maradjunk motiváltak a hivatásos állományban?	Mitől legyen egy csapat motivált, ha a csapat tagjai sem motiváltak? Hogyan lehet hosszú távon fenntartani a motiváltságot? A képzés során megismerhetik a résztvevők saját motiváltságuk szintjét és azokat a tényezőket, melyek saját motivációjukra hatással van.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
10.	Generációk közötti különbségek áthidalása a hivatásos szervezet életében	Talán mindenki számára ismert az a mondat, ami úgy kezdődik „bezzeg az én időmben”, „amikor én fiatal voltam”. A különböző generációk jelenléte a hivatásos állományban sokszor nehézséget és kihívást jelent, amelynek magyarázata olykor abban rejlik, hogy nem ismerjük eléggé adott generáció sajátosságát, jellemzőit vagy működési elvüket. A program során betekintést adunk az x, y, z generációk világába. Rávilágítunk az egyes generációk pozitív és negatív jegyeire, és arra, hogy hogyan lehet előnyt kovácsolni abból, ha munkatársaink, beosztottaink között több generáció is megtalálható.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
11.	Elsősegélynyújtás gyakorlati tudnivalói a hivatásos munka során Fontos: <i>A tréner Kolléga a képzésekre defibrillátort és újraélesztés gyakorlását biztosító babát visz magával, így a résztvevők gyakorlatban tanulják meg az eszközök helyes használatát.</i>	Bármikor adódhat olyan szituáció, élethelyzet, amikor a kollégát/ társat vagy a civil személyt azonnali elsősegélynyújtásba kell részesíteni annak érdekében, hogy állapotát stabilizáljuk, megmentjük az esetlege szövődményektől. A képzés során a résztvevők elsajátítják az újraélesztést ambubaba használatával, valamint megtanulják a defibrillátort helyesen alkalmazni. A képzés további célja, hogy megismerjék a résztvevők azokat a kiemelt betegségeket, amelyek ellátásában szerepük lehet mindaddig, amíg a szakszemélyzet a helyszínre érkezik.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
12.	Miről árulkodik a test beszéd közben?	Az emberi kommunikáció fontos eleme a testbeszéd. Amit és ahogyan mondunk, ahogyan gesztikulálunk, mind erősítheti vagy gyengítheti a kommunikációs szándékunkat. A program célja megismertetni a testbeszédet, annak befolyásoló szerepét a hivatásos dolgozók mindennapi kommunikációjára.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1

13.	Önismeret, személyiségfejlesztés 1.- Ki vagyok én?	Személyiségünk folyamatosan változik és alakul, mely változás pozitív és negatív irányú egyaránt lehet. Fontos, hogy mindenki tisztában legyen saját személyiségével, rendelkezzen kellő önismerettel, amely a munkahelyi és magánéletben is egyaránt előtérben van. A program célja, hogy a résztvevők ismerjék meg magukat, próbáljanak választ adni arra, hogy „Ki vagyok én?”.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
14.	Önismeret, személyiségfejlesztés 2.-Ki lehetek én?	<i>Előfeltétel: Ki vagyok én? -Önismeret, személyiségfejlesztés 1. program elvégzése</i> Mióután megismertük önmagunkat, meg tudjuk mondani, hogy melyek azok a területek, melyek fejlesztést igényelnek. A fejlesztés igényének megfogalmazása mellett fontos, hogy tenni is kell azért, hogy változzunk. A program célja a változás szükségességének felismerésén túl az, hogy választ adhasson a résztvevőre arra, hogy „Ki lehetek én?”.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
15.	Informatikai alapismeretek	A mindennapi munkavégzés egy része a számítógép használatával történik, így nem mindegy, hogy mennyi idő alatt készülünk el a feladatunkkal. Az informatikai alapismeretek képzés mindazoknak szól, akiknek nincs kellő ismeretük vagy rutinjuk a szövegszerkesztésben, táblázatok készítésében, kezelésében.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
16.	Informatikai ismeretek haladóknak	A képzés során a meglévő informatikai alapismeretek fejlesztése a cél. A résztvevő megtanulja a körlevél, tartalomjegyzék készítését, és a táblázatkezelést magasabb felhasználói szinten.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
17.	Egészség, mint érték!	Minden ember vágya, hogy egészséges legyen, illetve minél hosszabb ideig meg tudja őrizni egészségét. Az egészség mindenki számára mást jelent, másként értelmezzük az egészségi állapotot, egészséget befolyásoló tényezőket, azok rövid és hosszú távú hatásait. A képzés célja egy olyan szemlélet átadása, amelyben egyrészt az egészség, mint érték kerül értelmezésre, másrészt rávilágítunk arra, hogy az egészség mennyire sebezhető és mit tudunk tenni mi, saját magunk ennek kivédésére.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
18.	Gyakorlati útmutató a táplálkozás és egészség harmóniájához	Folyamatosan változó tudományterület a táplálkozástudomány, amely a laikus ember számára sokszor útvesztőnek tűnik. Alaptételként biztos, hogy a táplálkozásunk erősen összefüggésben áll az egészségünkkel, így figyelmet kell fordítanunk arra, hogy mit, mikor és mennyit eszünk. A képzés célja ezen táplálkozási útvesztőben való iránymutatás, érvek, ellenérvek felsorakoztatásával, táplálkozási szokások, zavarok áttekintése mellett.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1

19.	Gyakorlati útmutató a mozgás és egészség harmóniájához	Az egészségi állapotunk egyik meghatározója a fizikai aktivitás, mozgás jelenléte az életünkben. A mindennapi munkavégzés mellett kevés ideje marad az embernek arra, hogy bármilyen mozgásformát is beiktasson az életébe, amelynek fontosságát elméletben igaz többnyire mindenki ismeri, de a gyakorlatban mégsem teszünk érte. Jelen képzés célja a mozgás fontosságának megértése és a résztvevői szándék megfogalmazásának elősegítése bármilyen mozgástevékenység elkezdése irányába, annak érdekében, hogy számos későbbi betegség elkerülhető, megelőzhető legyen. A képzési program további célja az egészségtudatos szemléletmódra nevelés, az egészség és mozgás kapcsolatának megértése és annak felismerése, hogy kis lépésekkel, egyszerű mozdulatokkal, gyakorlatokkal akár a munkahelyén is tud tenni az ember saját testi és lelki egészségéért, épségéért.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
20.	Ergonómiai ismeretek	A program a katasztrófavédelmi ügyeleti állomány számára biztosít célzott ergonómiai ismereteket az egészséges, hosszú távon fenntartható munkavégzés érdekében. A képzés az ügyeleti szolgálat sajátosságaira- többmonitoros munkakörnyezet, folyamatos képernyőhasználat, ülő testhelyzet, váltott műszak és fokozott mentális terhelés- épül. A tematika áttekinti a fizikai ergonómia alapelveit (munkaállomás-beállítás, testtartás, monitor- és székpozíció, megvilágítás), valamint a kognitív ergonómia szempontjait, különös tekintettel az információterhelésre, a figyelemmegosztásra és a döntéshozatal mentális igénybevételére. Külön egységként foglalkozik a kiber ergonómiával és az azzal összefüggésben a kiber szindróma veszélyével. A program kitér a mikroszünetek, a szem- és mozgásgyakorlatok, valamint a műszakos munkarendhez igazított regeneráció jelentőségére is. A gyakorlati bemutatókkal és önértékelő elemekkel kiegészített képzés célja az egészségmegőrzés, a teljesítménystabilitás és a hosszú távú pályaalakosság támogatása az ügyeleti munkakörnyezetben.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1
21.	Szupervízió az ügyeleti állomány részére	A képzés az ügyeleti állomány számára biztosít rendszeres, strukturált szakmai támogatást a magas érzelmi és mentális terheléssel járó feladatok feldolgozásához. A szupervízió fókuszában a 112-es segélyhívások kezelése során megélt krízishelyzetek, traumatikus események, konfliktusok és döntési dilemmák állnak. A folyamat keretében a résztvevők biztonságos, kontrollált szakmai térben dolgozzák fel a nehéz eseteket, reflektálnak saját reakcióikra, kommunikációs mintáikra és döntési mechanizmusaikra, valós, megtörtént telefonhívások feldolgozásával. A program támogatja a szakmai önismeret, az érzelemszabályozás és a mentális teherbírás fejlesztését, valamint segíti a	Mindenkinek (beosztott/vezető)	9	1

		kiégés megelőzését. A szupervízió esetelemzésre, strukturált megbeszélésre és reflektív feldolgozásra épül, segítve az egyéni és csoporthatások feldolgozását.			
22.	„Kieégés ellen van orvosság!”- Amit a kieégésről tudni kell	A rohanó, egymás utáni - sokszor monoton- mindennapok egyik nagy veszélye, hogy az embert utoléri a „kieégés”, amely a munkavégzésben és a magánéletben egyaránt megmutatkozhat. A továbbképzés célja, hogy a résztvevő egy átfogó képet kapjon a kieégésről (burnout szindrómáról), annak kialakulásáról, tüneteiről és felismeréséről. További cél, hogy a résztvevő összefüggésében lássa át a kieégés jelenségét, hogy már az első, kezdeti tünetek megjelenésekor figyelmet fordítson magára (vagy kollégájára, társára), saját maga tudjon tenni a megelőzésért, a kieégés elkerüléséért.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2
23.	Agresszióval vagy agresszió nélkül a mindennapokban?	A program rávilágít arra, hogy az agresszió a mindennapi kommunikáció és a stresszhelyzetek természetes kísérőjelensége lehet, ugyanakkor annak kezelése tudatos kompetenciát igényel. Az ügyeleti munkakörnyezet- a 112-es segélyhívások kezelése során- fokozott érzelmi terheléssel, frusztrációval és időnyomással jár, amelyek növelik a verbális konfliktusok és az indulatvezérelt reakciók kialakulásának kockázatát. A megfelelő kommunikációs technikák, az érzelemszabályozás, a konfliktuskezelési stratégiák és a helyzetfelismerési készségek fejlesztésével az állomány képes lehet az indulatok eszkalációjának megelőzésére, illetve azok professzionális kezelésére. A program hangsúlyozza az asszertív kommunikáció és a pszichés önvédelem szerepét, mint a biztonságos és eredményes feladatellátás alapfeltételeit. A résztvevők számára egyértelművé válik, hogy a tudatos, kontrollált és szakmailag megalapozott reakció nem gyengeség, hanem a professzionalizmus része. Az agressziómentes, ugyanakkor határozott fellépés nemcsak a szervezeti hatékonyságot növeli, hanem hozzájárul a mentális egészség megőrzéséhez.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2
24.	Konfliktuskezelés az ügyeleti munkában	A képzés az ügyeleti állomány számára biztosít strukturált felkészítést a munkahelyi és ügyfélkapcsolati konfliktusok megelőzésére és kezelésére. A képzés az időnyomás, a stresszterhelés és a krízishelyzetek sajátosságaira épít, különös tekintettel a 112-es segélyhívások során jelentkező verbális agresszióra és kommunikációs feszültségekre. A tematika áttekinti a konfliktusok kialakulásának pszichológiai hátterét, az eszkalációs folyamat szakaszait, valamint a megelőzés eszközeit: az asszertív kommunikációt, az aktív figyelmet, a félreértések minimalizálását és a szerepkörök tisztázását. Kiemelt hangsúlyt kap az érzelemszabályozás, a stresszkezelés és a konfliktuskezelési technikák alkalmazása. Szimulált helyzetgyakorlatok, esettanulmányok és visszacsatolt elemzések révén gyakorlati megoldási sémákat sajátítanak el a résztvevők. A	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2

		képzés az agressziómentes, ugyanakkor határozott fellépés kompetenciáját erősíti, hozzájárulva a szervezeti stabilitáshoz és a mentális terhelhetőség fenntartásához.			
25.	Hogyan kommunikáljunk hatékonyan és céltudatosan?- katasztrófavédelmi dolgozók részére	A képzés gyakorlatorientált felkészítést nyújt a gyors, pontos és célirányos kommunikáció alkalmazására. A képzés az ügyeleti és beavatkozó munkakörnyezet sajátosságaira épít, ahol az információ pontossága, tömörsége és egyértelmősége közvetlen hatással van a döntéshozatalra és a műveleti hatékonyságra. A tematika áttekinti a strukturált információátadás módszereit, a zárt kérdezőtechnika és a visszaellenőrzés szerepét, valamint a félreértések minimalizálásának eszközeit. Kiemelt hangsúlyt kap a kríziskommunikáció, a stressz alatti beszédkontroll, a verbális és nonverbális jelzések tudatos alkalmazása, továbbá a rádióforgalmazási és protokollalapú kommunikáció szabályszerűségei. A program esettanulmányokra és szituációs gyakorlatokra épül, amelyek során a résztvevők fejlesztik a lényegkiemelés, a prioritásképzés és az érzelmileg terhelt helyzetekben történő higgadt, szakmailag megalapozott megszólalás képességét. A képzés célja a működési biztonságot támogató, fegyelmezett és eredményorientált kommunikációs kultúra erősítése.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2
26.	Stressz nélkül a munkahelyen	A továbbképzés célja, hogy a programon résztvevő kapjon átfogó ismeretet a stresszről, a stresszt kiváltó tényezőkről, és megismerje azokat a gyakorlatban alkalmazható technikákat, melyek eredményeként a stresszhelyzeteket megfelelően kezelni tudja. További célja a továbbképzésnek a preventív szemléletmód átadása, annak érdekében, hogy a stresszt kiváltó helyzeteket már fel tudja ismerni az érintett, és képes legyen helyes cselekedetével megelőzni a stressz okozta panaszokat, tüneteket.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2
27.	Krízishelyzetek (traumák, halálesetek) és azok kezelési lehetőségei (rossz hír közlése, gyász)	A program a katasztrófavédelmi ügyeleti állomány számára nyújt felkészítést a traumatikus eseményekhez kapcsolódó kommunikációs és pszichés kihívások kezelésére. A képzés azokra a helyzetekre fókuszál, amikor a műveletirányítók és referensek súlyos sérülésekkel, halálesetekkel, krízishelyzetben lévő hozzátartozókkal vagy extrém érzelmi állapotban lévő bejelentőkkel kerülnek kapcsolatba. A tematika áttekinti a krízispszichológia alapjait, a traumára adott tipikus reakciókat, valamint a gyász különböző szakaszait. Külön hangsúlyt kap a rossz hír közlésének szakmailag megalapozott, empatikus, ugyanakkor strukturált módja, a kommunikációs keretek megtartása és az érzelmi eszkaláció megelőzése. A program kitér az ügyeleti környezet sajátosságaira: a telefonos vagy digitális csatornán történő kapcsolattartásra, az időnyomásra és a párhuzamos feladatvégzés terhelésére. A képzés gyakorlati elemei- esettanulmányok, szimulált híváshelyzetek és reflektív feldolgozás- segítik a résztvevőket abban, hogy	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2

		krízishelyzetben is megőrizték szakmai stabilitásukat, megfelelő érzelmi távolságtartással, ugyanakkor empátikus attitűddel járjanak el. A program a pszichés önvédelem, a kiegészítés megelőzése és a hosszú távú mentális terhelhetőség támogatására is hangsúlyt helyez.			
28.	Önismeret, személyiségfejlesztés- Ki vagyok, ki lehetek én?	A Ki vagyok én? -Önismeret, személyiségfejlesztés 1. és Ki vagyok, ki lehetek én?- Önismeret, személyiségfejlesztés programok összefüggő, egymás utáni két napban megvalósuló képzése.	Mindenkinek (beosztott/vezető)	16	2
29.	Egy mindenkiért, mindenki egyért!- Csapatépítő tréning a hivatásos állományban dolgozók részére (16 óra)	A csapatépítő tréning alapvető célja egy olyan közösségformálás, amelyben a résztvevők mélyebben megismerik egymást, és felismerik azt az érzést, hogy egymást segítve, csapatban gondolkozva és együtt cselekedve eredményesebb, könnyebb lehet a mindennapjuk- munka és magánélet terén egyaránt. Az „egy hajóban” ülünk elvének elfogadásához vezető úton megismerik a résztvevők egymás személyét, erősségeit, gyengeségeit. A csapatépítő tréning további célja az elfogadás, közös gondolkodás, feladatmegosztás, együttműködés elősegítése, a közösség egységének megerősítése.	Mindenkinek. <i>Fontos, hogy akik egy csapatban dolgoznak, azok vegyenek részt a zárt csoportban.</i>	16	2
30.	Egy mindenkiért, mindenki egyért!- Csapatépítő tréning a hivatásos állományban dolgozók részére (30 óra)	A csapatépítő tréning alapvető célja egy olyan közösségformálás, amelyben a résztvevők mélyebben megismerik egymást, és felismerik azt az érzést, hogy egymást segítve, csapatban gondolkozva és együtt cselekedve eredményesebb, könnyebb lehet a mindennapjuk- munka és magánélet terén egyaránt. Az „egy hajóban” ülünk elvének elfogadásához vezető úton megismerik a résztvevők egymás személyét, erősségeit, gyengeségeit. A csapatépítő tréning további célja az elfogadás, közös gondolkodás, feladatmegosztás, együttműködés elősegítése, a közösség egységének megerősítése. A tréning során lehetőség van a csapat egységének valós megismerésére is a paraparkban, paintball pályán, gokart pályán, sárkányhajó evezésen is.	Mindenkinek. <i>Fontos, hogy akik egy munka-közösség-ben, csapatban dolgoznak, azok vegyenek részt a zárt csoportban.</i>	30	3
31.	Konfliktuskezelés a hivatásos állományban vezetői feladatokat ellátók részére 1.	A mindennapi munkavégzés során számos konfliktushelyzet adódhat a vezető-beosztott, vezető- vezető, de akár vezető-felettes vezető között is. A konfliktusok eredetét, kialakulásának körülményét megismerve azonosíthatóvá válik a konfliktust kiváltó ok. A konfliktusok különböző természetűek lehetnek, melyek között vannak jó és rossz konfliktusok, rendszeresen visszatérő konfliktusok, melyet egy vezetőnek fel kell ismerni. A képzés első része a szervezetben előforduló konfliktusokat veszi számba, és háttér tudást nyújt a konfliktusok megértéséhez.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1

32.	Konfliktuskezelés a hivatásos állományban vezetői feladatokat ellátók részére 2.	<i>Előfeltétel: Konfliktuskezelés a hivatásos állományban vezetői feladatokat ellátók részére 1.</i> A képzés az első rész folytatásaként a konfliktusok megelőzésére és kezelésre vonatkozóan nyújt gyakorlati tudnivalót. Különböző tesztek és helyzetgyakorlatok során a vezetők megismerik saját konfliktuskezelési stratégiájukat és mindazon képességeket, melyek a konfliktusok hatékony kezeléséhez szükségesek.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1
33.	Hogyan motiváljuk munkatársunkat?- Motivációs tréning a hierarchikus szervezetben vezetői feladatokat ellátók részére	Egy jó vezető ismeri munkatársait, törekszik megismerni beosztottjai motivációs sajátosságait. Az, hogy kit mi motivál a mindennapi munkája során, igen változatos lehet. Vannak, akiket a saját teljesítményük, vagy az elismerés vagy anyagi javak motiválnak és ennek függvényében dolgoznak. Ha feltárjuk az egyének motivációját, és elérjük a motiváltságukat, a szervezeti működésben is eredményesebbek lehetünk. Ehhez nyújt segítséget a képzés, különböző motivációs rendszerek bemutatásán keresztül, gyakorlati útmutatókkal kiegészítve.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1
34.	Vezetői magatartások a hierarchikus struktúrájú szervezetben	A hierarchikus struktúrájú szervezetben a vezető által tanúsított magatartás meghatározó szereppel bír az adott szervezeti egységre. Ugyanakkor a szervezeti kultúra is kihatással van a vezető által választott hozzáállásra, magatartásra. A képzés során megismerésre kerül a szervezeti kultúra fogalma, annak tartalma, forrásai és kialakulása. A különböző szervezeti kultúra típusok bemutatása során a résztvevők megismerhetik az egyes vezetői magatartások sajátosságait is. A jó vezető egyik tulajdonsága, hogy folyamatosan észleli és értelmezi a körülötte lévő helyzetet, és képes döntést hozni és cselekedni adott helyzetnek megfelelően. Ehhez nélkülözhetetlen a változás szükségességének felismerése, egyéni és szervezeti szinten egyaránt.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1
35.	Vezetői stílusok és azok szerepe a hierarchikus szervezet működésében	A különböző karakterű és személyiségű vezetők különböző vezetési stílusokkal bírnak, melyek a mindennapi vezetésben is másként nyilvánulnak meg. A képzés során bemutatásra kerülnek az egyes vezetési stílusok, azok sajátosságai, rávilágítva az egyes stílusok előnyére, hátrányára, erősségére és veszélyére. A program részletesen elemzi az autokratikus, demokratikus, delegáló vezetési megközelítéseket, különös tekintettel a hierarchikusan működő, fegyelmezett szervezeti struktúrák sajátosságaira. Bemutatásra kerül, hogy krízishelyzetben, időnyomás alatt vagy operatív döntési kényszerben mely stíluselemek bizonyulhatnak hatékonyak, illetve mikor indokolt a bevonó, fejlesztő vagy támogató vezetői magatartás alkalmazása. A képzés kitér a vezetői önismeret	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1

		szerepére, a hatalomgyakorlás felelősségére, valamint a pszichológiai biztonság és a szervezeti bizalom kialakításának jelentőségére. Esetelemzések és vezetői szituációk feldolgozása segíti annak felismerését, hogy a hatékony vezetés nem statikus stílus alkalmazását, hanem helyzetfüggő, tudatos vezetői magatartást igényel. A program célja annak megerősítése, hogy a vezetői stílus közvetlen hatással van a szervezeti kultúrára, a teljesítményre, a fegyelemre és a mentális terhelhetőségre, ezért a tudatos stílusválasztás a hierarchikus szervezet stabil és eredményes működésének kulcstényezője.			
36.	Érzelmi intelligencia fejlesztésének módszertana, eszköztana a hierarchikus szervezet rendszerében	Az érzelmi intelligencia az intelligencia vagy a képességek azon fajtája, amely a saját és mások érzelmeinek érzékelésével, kezelésével és pozitív befolyásolásával kapcsolatos. Az érzelmi intelligencia fontos szerepet tölt be a vezetői magatartásban, így ennek ismerete a vezető számára elengedhetetlen. A képzés során betekintést nyernek a résztvevők az érzelmi intelligencia területeibe, az érzelmi készségek kategóriájába, valamint megismerik saját érzelmi intelligencia szintjüket. Mindemellett módszertani és eszköztani segédletet kapnak az érzelmi intelligencia fejlesztésére vonatkozóan.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1
37.	Hogyan prezentáljuk magunkat vezetői értekezleten, megbeszélésen?	A vezető beosztásban dolgozók munkakörébe tartozik a prezentáció készítése, előadása, melynek eredményessége a vezető munkájának minősítését is jelenti egyben. Ebből adódóan nagyon fontos, hogy hogyan prezentálunk egy értekezleten vagy egy megbeszélésen. A hatékony prezentáció átfogó gondolkodásmódot, szemléletet igényel. A képzés során rávilágítunk a prezentáció három vezérelvére, az egyszerűség, világosság és rövidegység egységére, valamint gyakorlati útmutatót adunk a prezentáció felkészüléséhez, tervezéséhez és megvalósításához.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1
38.	Hatékony és céltudatos kommunikáció a hierarchikus szervezetben dolgozó vezetők részére	A vezető számára mindig fontos, hogy beosztottjai felé eredményesen és célravezetően tudjon kommunikálni, tudjon feladatot delegálni vagy az elvégzett munkát számon tudja kérni. A kommunikációs készségünk, stílusunk alapvetően meghatározza a kommunikációnk célba érését, ezért annak megismerése a képzés részét képezi. Külön blokk foglalkozik a vezetői kommunikációval, annak fejleszthetőségével, elméleti és gyakorlati formában egyaránt.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	16	2
39.	Mesterséges intelligencia az ügyeleti feladatellátásban	A képzés betekintést nyújt a mesterséges intelligencia alapjaiba és annak lehetséges alkalmazási területeibe az ügyeleti munkakörnyezetben. A képzés első egysége a mesterséges intelligencia fogalmi és technológiai alapjait ismerteti. Ezt követően bemutatásra kerülnek azok a konkrét alkalmazási lehetőségek, amelyek az ügyeleti tevékenység során relevánsak lehetnek: a segélyhívások automatikus	Vezető beosztásban dolgozóknak.	9	1

		előszűrése, kulcsszó azonosítás, valós idejű beszéd-szöveg átalakítás, eseménykategorizálás, adatbázis alapú keresések támogatása, valamint az adminisztratív folyamatok részleges automatizálása. A tematika hangsúlyos része az adatvédelem, az információbiztonság és az etikai kérdések vizsgálata. Elemzésre kerül az algoritmikus döntéstámogatás kockázata, a torzítás lehetősége, valamint az ember- MI együttműködés felelősségi dimenziója az ügyeleti környezetben. A résztvevők esettanulmányokon és szimulált helyzeteken keresztül vizsgálják meg, milyen mértékben és milyen feltételek mellett integrálható biztonságosan az MI az operatív folyamatokba.			
40.	Hogyan formáljunk összetartó csapatot?- Csapatépítő tréning a hierarchikus szervezetben vezetői feladatokat ellátók részére (16 óra)	A csapatépítő tréning alapvető célja egy olyan közösségformálás, amelyben a résztvevők mélyebben megismerik egymást, és felismerik azt az érzést, hogy egymást segítve, csapatban gondolkozva és együtt cselekedve eredményesebb, könnyebb lehet a mindennapjuk- munka és magánélet terén egyaránt. Az „egy hajóban” ülünk elvének elfogadásához vezető úton megismerik a résztvevők egymás személyét, erősségeit, gyengeségeit. A csapatépítő tréning további célja az elfogadás, közös gondolkodás, feladatmegosztás, együttműködés elősegítése, a közösség egységének megerősítése.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	16	2
41.	A munkahelyi mobbing megelőzése és kezelése vezetői szinten	A program a katasztrófavédelem vezetői állománya számára nyújt strukturált felkészítést a munkahelyi pszichés zaklatás (mobbing) felismerésére, megelőzésére és szakszerű kezelésére. A képzés az ügyeleti és műveleti környezet hierarchikus működéséből, fokozott terheléséből és zárt szervezeti kultúrájából fakadó sajátos kockázati tényezőkre fókuszál. A tematika áttekinti a mobbing fogalmi kereteit, típusait (horizontális, vertikális), a korai figyelmeztető jeleket, valamint a szervezeti következményeket (teljesítményromlás, fluktuáció, pszichés terhelés). Kiemelt hangsúlyt kap a vezető felelőssége a pszichológiai biztonság megteremtésében, a korrekt visszajelzési kultúra kialakításában, valamint a konfliktusok és visszaélések dokumentált, eljárásrend szerinti kezelésében. A program esetelemzéseken és vezetői döntési szituációkon keresztül támogatja a jogszerű, objektív és etikus fellépést, elősegítve a stabil, biztonságos és teljesítményorientált szervezeti környezet fenntartását.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	16	2
42.	Reziliencia fejlesztése vezetői szinten	A program a katasztrófavédelem vezetői állománya számára nyújt célzott felkészítést a mentális ellenállóképesség (reziliencia) fejlesztésére és tudatos alkalmazására a magas terhelésű, krízisorientált munkakörnyezetben. A képzés a döntési felelősséggel, időnyomással és szervezeti elvárásokkal járó tartós stressz kezelésére fókuszál. A tematika áttekinti a reziliencia pszichológiai alapjait, a	Vezető beosztásban dolgozóknak.	16	2

		stresszre adott reakciókat, valamint a vezetői szerepből fakadó érzelmi terhelés sajátosságait. Kiemelt hangsúlyt kap az érzelemszabályozás, a döntési stabilitás fenntartása, továbbá a támogató szervezeti kultúra és a pszichológiai biztonság kialakítása. A program önreflexiós gyakorlatokkal, esettanulmányokkal és vezetői szituációs elemzésekkel támogatja a hosszú távú mentális terhelhetőség, a krízisálló működés és a példamutató vezetői jelenlét megerősítését a katasztrófavédelmi szervezetben.			
43.	Hogyan formáljunk összetartó csapatot?- Csapatépítő tréning a hierarchikus szervezetben vezetői feladatokat ellátók részére (30 óra)	A csapatépítő tréning alapvető célja egy olyan közösségformálás, amelyben a résztvevők mélyebben megismerik egymást, és felismerik azt az érzést, hogy egymást segítve, csapatban gondolkozva és együtt cselekedve eredményesebb, könnyebb lehet a mindennapjuk- munka és magánélet terén egyaránt. Az „egy hajóban” ülünk elvének elfogadásához vezető úton megismerik a résztvevők egymás személyét, erősségeit, gyengeségeit. A csapatépítő tréning további célja az elfogadás, közös gondolkodás, , együttműködés elősegítése, a közösség egységének megerősítése. A tréning során lehetőség van a csapat egységének valós megismerésére is a paraparkban, paintball pályán, gokart pályán, sárkányhajó evezésen is.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	30	3
44.	Jó vezető akarok lenni!- Gyakorlati útmutató a JÓ vezetővé váláshoz a hierarchikus rendszer keretei között	Komplex vezető tréning, amely a jó vezetővé váláshoz szükséges ismereteket és gyakorlati elemeket egyaránt magába foglalja. Egy jó vezetőnek ismernie kell a vezetői stílusokat, vezetői magatartást, vezetői kommunikáció mibenlétét. Fontos, hogy tisztában legyen saját karakterével, azzal, hogy jelenleg melyik vezetői stílust képviseli és ezzel hogyan boldogul a mindennapi vezetésben. Célja a képzésnek a motiváció és érzelmi intelligencia témáinak körbejárása, illetve a vezetői készségek fejlesztésének és fejleszthetőségének felismerése.	Vezető beosztásban dolgozóknak.	30	3

11.sz. melléklet: Kohéziós táblázat – az értekezés kutatási célkitűzéseinek, hipotéziseinek és tudományos eredményeinek egymásra épülése

Tudományos probléma	Hipotézis	Kutatási célkitűzés	Kutatási módszer	Következtetés	Hipotézis igazolása/ elvetése	Javasolt kutatási eredmény
A szolgálati és feladatközpontú, hierarchikus szervezeti kultúra milyen hatással van a beosztott állomány pszichoszociális állapotára és munkavégzési attitűdjére, különös tekintettel a stressztűrésre, a konfliktuskezelésre, a kommunikációs stílusra, a jó közérzetre és a motiváltságra? Feltárható-e összefüggés a szervezeti kultúra és az állomány pszichés és testi állapota között?	Feltételezésem szerint a vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúrája erősen szolgálati és feladatközpontú, ami a beosztott állomány általános állapotára (stressztűrés, konfliktuskezelés, jó közérzet, motiváltság) negatív hatással van.	Megismerni a vármegyei főügyeleti osztály szervezeti kultúráját, normáját. További célom felmérni az állomány munkahelyi stressz szintjét, megismerni , hogy az egyes stresszfaktorok milyen mértékben vannak jelen a mindennapjaikban és ezek milyen összefüggést mutatnak az egyes szervezeti kultúra típusossal. A kutatásom során célom volt feltárni a motiváció típusa és a szervezeti kultúra típusa közötti kapcsolatot. A felmérésben résztvevő állomány körében azonosítani kívántam az egyes pszichoszomatikus tüneteket és azok kapcsolódását a szervezeti kultúrához.	Dokumentum- és tartalomelemzés, ismeretek, rendszerszemléletű szintetizálása. Reprezentatív felmérés írásbeli kikérdezés módszerével, kérdőív eszközével, a kérdőív alábbi itemei alapján: <ul style="list-style-type: none"> ↳ Szervezeti kultúra vizsgálata (8-9. kérdés) ↳ Quinn „versengő értékek” szervezeti kultúra modelljének vizsgálata (10. kérdés) ↳ Külső- belső motiváció kérdőív (11. kérdés) ↳ Munkahelyi Stressz Kérdőív (Cooper) (12. kérdés) ↳ Konfliktus kezelése (Thomas-Kilmann kérdőív) (13. kérdés) ↳ Kiegészítő teszt (14. kérdés) ↳ A munkahelyi leterheltség (15. kérdés) ↳ Kommunikációs stílus (16. kérdés) 	A szervezeti kultúra szoros kapcsolatban áll az állomány pszicho-szomatikus és fiziológiai megterhelésével. A feladat- és szabályközpontú működés negatív hatással van az állomány pszichológiai állapotára, míg a kooperatív, támogató munkakultúra csökkentheti a stresszteret és javíthatja a szervezeti jóllétet. A hierarchikus és feladatközpontú értékek dominanciája a dolgozók motivációjára mérsékelten negatív hatással van, miközben a konfliktus-kezelési stílusok terén kevésbé okoz markáns különbségeket. A hierarchikus struktúra kevésbé támogatja a belső elköteleződést, önálló kezdeményezést és kreatív problémamegoldást, ami hosszú távon a szervezet adaptivitásának és pszichológiai rugalmasságának csökkenéséhez vezethet. A szervezeti kultúra befolyásolja a stressz kialakulásának területeit és forrásait.	Az 1. hipotézis teljes mértékben igazolást nyert.	Empirikus kutatás eredményeként igazolódott , hogy szervezeti kultúra meghatározó szereppel bír az állomány tagjaira, a kultúra típusa tükröződik az egyén különböző készségeiben (kommunikációs, konfliktus-kezelés, stresszkezelés), motivációjában és testi, pszichés állapotában (munka-helyi leterheltség, érzelmi kimerülés) egyaránt. A feladat- és szabályközpontú, hierarchikus kultúra kedvezőtlenül befolyásolja a beosztott állomány pszichológiai és fiziológiai állapotát, míg a teamorientált, támogató működés a szervezeti jóllét és teljesítmény szempontjából kedvezőbb. Fontos megállapítás, hogy az állomány tagjai által visszajelzett szervezeti kultúra egy összefüggő kulturális konstrukciót mutatott, melyben az egyes kultúráváltók nem különülnek el egymástól határozottan, hanem egymás mellett vannak jelen.
A katasztrófavédelem ügyeleti állományának digitális és műszaki kompetenciaszintje mennyiben felel meg a feladatellátás követelményeinek, illetve milyen generációs különbségek azonosíthatók a távközlési és informatikai eszközök használatában?	Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatok ellátásához szükséges megfelelő digitális/ műszaki kompetenciával (távközlési és informatikai eszközök használatával), ugyanakkor jelentős távközlési és informatikai képessége és tudása között.	Felmérni a vármegyei főügyeleti osztály állományának nem szakmai jellegű kompetenciáit (elsődlegesen a digitális/ általános kompetenciákat). A szervezeti kultúrát létrehozó és fenntartó állomány kompetencia felmérése az egész szervezet működését célul kitűző elemzésének fontos pillére. A kutatás során mindazon legfontosabb, nem szakmai kompetenciák (kognitív, személyes,	Dokumentum- és tartalomelemzés, ismeretek szintetizálása. Reprezentatív felmérés írásbeli kikérdezés módszerével, kérdőív eszközével, mely kérdőív 17-23. közötti kérdései az állomány digitális/ műszaki kompetenciáját vizsgálta.	Az ügyeleti állomány egészére jellemző a megfelelő digitális kompetencia, ugyanakkor az életkor előrehaladtával e kompetencia szintje és az önértékelés fokozatosan csökken. A feladatok ellátása számítógépes programok által támogatott, melyek a beavatkozáshoz szükséges munkafolyamatok sorrendiségét -szakmai elvárásoknak megfelelően- irányítottan vezérli. Ezen programok használatára való felkészítés, fejlesztések eredményeként megjelenő új	A 2. hipotézis teljes mértékben beigazolódott.	A kutatás során megállapítottam , hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatai ellátásához szükséges digitális és műszaki kompetenciákkal, ugyanakkor az egyes generációk között jelentős különbségek mutatkoznak. A korunkat jellemző generációs különbségekből adódó képességbeli eltéréseket a digitális kompetenciák terén ki tudtam mutatni a vizsgált állományban. Megállapítottam , hogy a korosztály előrehaladásával a digitális önértékelés szignifikánsan csökken, ugyanakkor a támogató szoftverek

Tudományos probléma	Hipotézis	Kutatási célkitűzés	Kutatási módszer	Következtetés	Hipotézis igazolása/ elvetése	Javasolt kutatási eredmény
		szociális) felmérésére sor kerül , melyek megléte a szervezet elvárásaként megfogalmazódik, továbbá a kutatás részét képezi a digitális (műszaki) kompetenciák meglétének a megismerése is.		verziók bemutatása nem jelenik meg következetesen és egységesen az állomány képzésében.		használatával való elégedettségben nem mutatkozik életkor szerinti különbség. A digitális világ hozta mesterséges intelligencia minden kétséget kizáróan részét fogja képezni az ügyeleti állomány feladatellátásának, mely számos kihívás elé állítja a szervezetet - különösen biztonsági, kibervédelmi, megbízhatósági kockázatokat magában hordozva-, generációs eltéréseket tovább mélyítve.
A munkakörnyezet ergonómiai jellemzői mennyiben támogatják a katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkavégzését, illetve a pszichés terhelés szempontjából milyen meghatározó hatása van a lakosságtól érkező hívásoknak?	Feltételezésem szerint a katasztrófavédelem ügyeleti állományának a munkakörnyezetre vonatkozó ergonómiai összképe kielégítő, az állomány fokozott pszichés terhelését elsősorban a lakosságtól érkező hívások jelentik.	Feltárni a vármegyei főügyeleti osztály ergonómiai helyzetképét: a katasztrófavédelem ügyeleti állománya távközlési és informatikai eszközök használatával folytatja mindennapi munkáját, mely eszközök folyamatos használata kihatással van az állományra. A kutatás során vizsgálatra kerül ezen technikai eszközök általános állapotára gyakorolt rövid- és hosszútávú hatásai, ok-okozati összefüggések keresésével.	Dokumentum- és tartomelemzés, jogszabályi háttér feltárása, ismeretek szintetizálása. Reprezentatív felmérés írásbeli kikérdezés módszerével, kérdőív eszközével, mely kérdőív 24-28. közötti kérdései az állomány ergonómiai hátterét vizsgálta.	A katasztrófavédelem ügyeleti állományának ergonómiai munkakörnyezete részben kielégítő: a technikai és számítástechnikai feltételek megfelelőek, azonban a fizikai ergonómiai jellemzők (állíthatóság, kényelmi elemek, testtartás támogatása) jelentős hiányosságokat mutatnak. A katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezetében a stressz több forrásból ered: az informatikai rendszerek kezelése és a lakossági hívások fogadása egyaránt pszichés megterhelést jelent, azonban statisztikai különbség közöttük nem mutatható ki. A lakossági kommunikáció érzelmi intenzitása- különösen a verbális agresszió és a támadó hangnemekiemelt pszichés terhelési forrás az ügyeleti állomány számára. A munkakörnyezet technikai hiányosságai is hozzájárulnak a stresszhez, a legmeghatározóbb pszichés terhelési tényezők a lakossági hívások érzelmi intenzitása, kiszámíthatatlansága és verbális agresszivitása, amelyek szoros kapcsolatban állnak a munkahelyi stressz általános szintjével.	A 3. hipotézis részben nyert igazolást.	A felmérés eredményei által igazoltam , hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezete ergonómiai szempontból alapvetően kielégítő. Összképet tekintve elfogadhatónak mondható az a munkakörnyezet, melyben 24 órás folyamatos szolgálattal az állampolgárok biztonságért dolgoznak. Elsőként fogalmaztam meg a hazai szakirodalomban a „kiber- ergonómia” fogalmát, mely az ügyeleti állomány munkavégzését szolgáló folyamatos számítógéphasználat miatt egy kiemelt területet jelent. Az országos felmérésben kapott válaszok alapján azonosítanom sikerült az állomány legfőbb pszichés terhelésének okát, amely nem más, mint a lakosságtól érkező hívások. Összefüggést állapítottam meg a lakossági hívások érzelmi intenzitása, kiszámíthatatlansága, verbális agresszivitása és a munkahelyi stressz között, mely mögött vélelmezhetően az ügyeletések érzelmi ellenállóképességének és a pszichés megküzdési stratégiáinak hiánya áll.

Tudományos probléma	Hipotézis	Kutatási célkitűzés	Kutatási módszer	Következtetés	Hipotézis igazolása/ elvetése	Javasolt kutatási eredmény
A humán erőforrásmenedzsment fontos kérdése az állomány (munkavállaló) képzése, továbbképzése, mely, ha célokhoz rendelt, tervezett, szervezett formában valósul meg, munkavégzés tekintetében hatékonyságot, munkaerő szempontjából megtartást eredményez(het).	Feltételezésem szerint a vizsgált szervezeti egység állománya jogszabályi kötelezettségének eleget téve részt vesz továbbképzéseken, de kevés azon képzések száma, melyek közvetlenül a munkavégzésükhöz kapcsolódó általános és digitális/ műszaki kompetenciák fejlesztésére irányulnak.	Megismerni a vármegyei főigyeleti osztály állományának képzési-, továbbképzési rendszerét. A képzési szükségletek felállításához fontos figyelembe venni az állomány jelenlegi képességeit, kompetenciáit, az általuk megfogalmazott fejlődési igényeket, valamint a szervezet által elvárt képességeket, kompetenciákat egyaránt. Ezen célkitűzés során feltárásra kerül az ügyeleti állomány vonatkozásában jelenleg hatályos képzési és továbbképzési rendszer, azok tartalmi elemeinek áttekintésével.	Dokumentum-, jogszabályi- és tartalomelemzés, ismeretek szintetizálása. Reprezentatív felmérés írásbeli kikérdezés módszerével, kérdőív eszközével, mely kérdőív 29-33. közötti kérdései az állomány körében jellemző képzéseket vizsgálta.	Jogszabályi előírásoknak megfelelően aktívan részt veszne továbbképzéseken, azonban a képzések túlnyomó többsége szakmai jellegű, és csak korlátozottan szolgálja a munkavégzéshez közvetlenül kapcsolódó digitális vagy általános kompetenciák fejlesztését. A nem szakmai képzések intézményi szintű megvalósítása inkább esetleges, mintsem rendszeres, és gyakran nem épül be a szervezeti továbbképzési struktúrába. A képzésekről szóló döntések többségében felülről irányítottak, és ritkán építenek a dolgozói visszajelzésekre. A továbbképzési tájékoztatás formálisan létezik, a rendszer nem teljesen átlátható és nem igényalapú.	A 4. hipotézis részben igazolódott be.	A vármegyei főigyeleti osztály nem rendelkezik olyan formális, írásban rögzített képzésmátrixszal, amely a nem szakmai jellegű kompetenciák (például kommunikáció, konfliktuskezelés, digitális készségek) fejlesztésére irányulna, illetve amely az állomány képességmátrixa alapján rövid-, közép- és hosszú távú fejlesztési célokat határozná meg. Elsőként vizsgáltam meg ezen munkakörben dolgozók nemzetközi képzési gyakorlatát, mellyel hozzájárultam a „jó gyakorlatok” lehetőségének hazai képzésbe való adaptálásához.
Rendelkezik-e vizsgált szervezeti egység nem szakmai kompetencia fejlesztésre irányuló képzésmátrixszal?	Feltételezésem szerint a vármegyei főigyeleti osztály nem rendelkezik nem szakmai kompetenciákra irányuló, az állomány tagjainak képességmátrixa szerinti rövid-, közép- és hosszútávú célokat tartalmazó képzési mátrixszal, mely képzésekre az állománynak saját beállásuk szerint szüksége lenne.	Kidolgozni egy komplex képzésmátrix javaslatot, módszertani megfogalmazásokkal. A fenti négy célkitűzés eléréséhez végzett felmérések eredményeinek összegzése alapján komplex javaslat megfogalmazására kerül sor, a katasztrófavédelem ügyeleti állomány számára elkészítésre kerül egy rövid-, közép- és hosszútávú képzési mátrix.	Dokumentum-, jogszabályi- és tartalomelemzés, ismeretek szintetizálása. Saját szakmai, releváns tapasztalat tudományos szintre való adaptálása.	A vizsgált szervezeti egység nem rendelkezik az állomány általános kompetenciafejlesztésére fókuszáló képzésmátrixszal. Az állományban alapvető nyitottság és igény van a nem szakmai, különösen az általános és digitális kompetenciákat fejlesztő programok iránt, azonban ezek intézményi szintű megvalósítása jelenleg nem áll arányban a dolgozói elvárásokkal.	Az 5. hipotézis teljes mértékben igazolást nyer.	Elsőként dolgoztam ki a katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzésmátrixát a Bloom-taxonómia alapján, a Nagy féle kompetencia dimenzió mentén, mely a hasonló feladatkört ellátó társszervek számára tudományos kiindulási alapokat tud nyújtani.

12. melléklet: A tudományos eredmények és a saját publikációk kapcsolódása

Ssz.	Tudományos eredmény	Publikáció címe
1.	<p>Empirikus kutatás eredményeként igazolódott, hogy szervezeti kultúra meghatározó szereppel bír az állomány tagjaira, a kultúra típusa tükröződik az egyén különböző készségeiben (kommunikációs, konfliktus-kezelés, stresszkezelés), motivációjában és testi, pszichés állapotában (munka-helyi leterheltség, érzelmi kimerülés) egyaránt. A feladat- és szabályközpontú, hierarchikus kultúra kedvezőtlenül befolyásolja a beosztott állomány pszichológiai és fiziológiai állapotát, míg a teamorientált, támogató működés a szervezeti jóllét és teljesítmény szempontjából kedvezőbb. Fontos megállapítás, hogy az állomány tagjai által visszajelzett szervezeti kultúra egy összefüggő kulturális konstrukciót mutatott, melyben az egyes kultúráváltozók nem különülnek el egymástól határozottan, hanem egymás mellett vannak jelen.</p>	<p>Mónika Balogh: The disaster management duty service- who answer the emergency number. <i>Védelem Tudomány</i> 2023. VIII. évf. 2.sz. pp. 147-157. ISSN 2498-6194.</p> <p>Mónika, Balogh- Ferenc, Varga: Examination of the organizational culture of the disaster management on-duty staff and its effect on the psychological state of the staff. <i>Magyar Rendészet</i> 2025, 25. évf. 4. sz., pp 157-176. ISSN 1787-050X</p>
2.	<p>A kutatás során megállapítottam, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állománya rendelkezik a feladatai ellátásához szükséges digitális és műszaki kompetenciákkal, ugyanakkor az egyes generációk között jelentős különbségek mutatkoznak. A feladatuk ellátása számítógépes programok által támogatott, melyek a beavatkozáshoz szükséges munkafolyamatok sorrendiségét -szakmai elvárásoknak megfelelően- irányítottan vezérli. A korunkat jellemző generációs különbségekből adódó képességbeli eltéréseket a digitális kompetenciák terén ki tudtam mutatni a vizsgált állományban. Megállapítottam, hogy a korosztály előrehaladásával a digitális önértékelés szignifikánsan csökken, ugyanakkor a támogató szoftverek használatával való elégedettségben nem mutatkozik életkor szerinti különbség. A digitális világ hozta mesterséges intelligencia minden kétséget kizáróan részét fogja képezni az ügyeleti állomány feladatellátásának, mely számos kihívás elé állítja a szervezetet -különösen biztonsági, kibervédelmi, megbízhatósági kockázatokat magában hordozva-, generációs eltéréseket tovább mélyítve.</p>	<p>Mónika, Balogh- Ferenc, Varga: Empirical partial results on the working environment of the on-duty staff of the disaster management service and the psychological effects caused by emergency calls. <i>Magyar Rendészet</i> 2026. pp 1-11(megjelenés alatt) ISSN 1787-050X</p> <p>Balogh Mónika- His Imre- Igaz- Danszki Tamás: Új oktatóterem a katasztrófavédelem műveletirányításának szolgálatában. <i>Magyar Rendészet</i> 2025, 25. évf. 1.sz. 179–190.o. ISSN 1787-050X</p>

3.	<p>A felmérés eredményei által igazoltam, hogy a katasztrófavédelem ügyeleti állományának munkakörnyezete ergonómiai szempontból alapvetően kielégítő. Összképet tekintve elfogadhatónak mondható az a munkakörnyezet, melyben 24 órás folyamatos szolgálattal az állampolgárok biztonságért dolgoznak. Elsőként fogalmaztam meg a hazai szakirodalomban a „kiber- ergonómia” fogalmát, mely az ügyeleti állomány munkavégzését szolgáló folyamatos számítógéphasználat miatt egy kiemelt területet jelent. Az országos felmérésben kapott válaszok alapján azonosítanom sikerült az állomány legfőbb pszichés terhelésének okát, amely nem más, mint a lakosságtól érkező hívások. Összefüggést állapítottam meg a lakossági hívások érzelmi intenzitása, kiszámíthatatlansága, verbális agresszivitása és a munkahelyi stressz között, mely mögött vélelmezhetően az ügyeltesek érzelmi ellenállóképességének és a pszichés megküzdési stratégiáinak hiánya áll.</p>	<p>Mónika, Balogh: Training overview of the disaster management duty service. <i>American Journal of Research, Education and Development</i> 2025/3. pp. 14-26. ISSN 2471-9986</p>
4.	<p>A vármegyei főügyeleti osztály nem rendelkezik olyan formális, írásban rögzített képzésmátrixszal, amely a nem szakmai jellegű kompetenciák (például kommunikáció, konfliktuskezelés, digitális készségek) fejlesztésére irányulna, illetve amely az állomány képességmátrixa alapján rövid-, közép- és hosszú távú fejlesztési célokat határozná meg. Elsőként vizsgáltam meg ezen munkakörben dolgozók nemzetközi képzési gyakorlatát, mellyel hozzájárultam a „jó gyakorlatok” lehetőségének hazai képzésbe való adaptálásához.</p>	<p>Mónika, Balogh: Human resource management aspects of the disaster management duty service. <i>American Journal of Research, Education and Development</i> 2023/4. pp. 52-61. ISSN 2471-9986.</p> <p>Balogh Mónika: Az üzleti pszichológia és coaching adaptálhatósága a rendvédelmi szervek mindennapi működésébe egy empirikus vizsgálat tükrében. <i>Rendvédelem</i> XIII. évf. 2024/2. szám 79-87.o. ISSN 2560-2349</p> <p>Balogh Mónika: Talentmenedzsment jelenléte a hierarchikus struktúrájú szervezetek mindennapjaiban egy empirikus vizsgálat eredményei alapján. <i>Belügyi Szemle</i> 73. évf. 1.sz. 143-157.o ISSN 2677-1632.</p>
5.	<p>Elsőként dolgoztam ki a katasztrófavédelem ügyeleti állományának képzésmátrixát a Bloom-taxonómia alapján, mely a hasonló feladatkört ellátó társszervek számára tudományos kiindulási alapokat tud nyújtani.</p>	<p>Balogh Mónika: Munkahelyi képzésekről való vélekedés egy empirikus kutatás eredményeinek tükrében. <i>Belügyi Szemle</i> 2024. 72. évf. 4.sz. 657-683.o. ISSN 2677-1632.</p>