

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
RENDÉSZETTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS SZERZŐI ISMERTETŐJE

Ádámné Juhász Anikó

**A közlekedési baleset okozása következtében traumatizált gépjárművezetők
járművezetési alkalmasságának alakulása az időmúlás függvényében**

Témavezető:

Dr. Fogarasi Mihály (PhD), egyetemi docens

Kriminálpszichológiai Tanszék

Társtémavezető:

Dr. Major Róbert (PhD), r. ezredes, egyetemi docens

Közbiztonsági Tanszék

BUDAPEST, 2023

A tudományos probléma megfogalmazása

A halálos balesetet okozók alkalmasságának kérdése természetes, magától értetődő felvetés. Régóta probléma a halálos balesetet okozók képességeinek, személyiségének vizsgálata. Eredményeiket ugyanis csak azokkal a személyekkel lehet összevetni, akik nem okoztak halálos közúti balesetet. Az egyéni különbségek még egy egységes halálos balesetet okozó csoporton belül is komoly különbségeket eredményezhetnek. Kiemelkedő jelentőségű annak felmérése, bizonyítása: a baleset okozása indukál-e szignifikáns különbséget a képességekben és a személyiségben.

A pályaalkalmassági vizsgálat – a baleset előtti eredmények hiányában – alapvetően a jelenről és a jövőről szól. Fontos felderíteni, hogy a halálos baleset okozása milyen hatással van a járművezető képességeire, és személyiségére az esemény óta eltelt idő figyelembevételével. Amennyiben a halálos balesetet okozóknál elkerülhetetlen, irreverzibilis teljesítményt és személyiséget érintő színvonal csökkenés mutatkozik, a forgalomból való kivonásuk közlekedésbiztonsági érdek. A traumás eseményt követően az arra adott reakciókban egyéni különbségek adódnak. A súlyos tünetek kialakulásában meghatározó, hogy a személy hogyan értelmezi magát a történést (jelen esetben a halálos kimenetelű balesetet), annak körülményeit, illetve saját válaszait. Valakinél társul mellé depresszió is. Idővel azonban a tünetek súlyosságában enyhülés következhet be, amelynek figyelembevételére, mérésére eddig a pályaalkalmassági vizsgálaton nem használtak kvantitatív mérőeszközt. Kísérletet tettem arra, hogy két kérdőív (Poszttraumás Stressz Betegség Diagnosztikai Skála, Beck Depresszió Kérdőív) és a kinyert szövegelemek elemzésének bevonásával igazoljam, hogy hasonló eredményt találok-e egy alkalmasság vizsgálat során, mint amit klinikai körülmények között, terápiás célzatú kutatások publikáltak.

A traumatikus élmény az alkalmasságvizsgálat idején, abban a fázisban, amikor még folyik a bírósági eljárás, befolyásolja az érintettek pszichodinamikai folyamatát, azaz a személyiség releváns jellemzőit, ahogy a kognitív képességeket is. A traumatikus események, mint ahogy egy halálos kimenetelű közúti baleset, által kiváltott reakciókat három nagyobb kategóriába soroljuk.

1. Az első fázisban létrejön egy azonnali akut stresszreakció pszichofiziológiai változásokkal. Az egyénben kialakul egy készenléti állapot, amely egészen a trauma utáni egy hónapig fennáll. Itt jelenik meg az „üss vagy fuss” (fight or flight) reakció.¹ Az

¹ Fonyó (2011)

egyén defenzív agresszióval vagy elmeneküléssel reagál a helyzetre. Az akut stresszreakciót befolyásolja az egyén sérülékenysége.²

2. A traumás distressz hosszú távú hatásai – poszttraumás stresszreakciók. A tudat integrált működése azáltal veszélyeztetett, hogy hosszabb távon egy pszichológiai reakció áll fenn, például tartós emléketörésekkel, ami egy folyamatos készenléti állapotot eredményez.³ A tudat alapvetően a létezés folyamatosságának élményét adja, azonban a traumatikus élmény ezt megtöri és a kontrolltörekvések diszfunkcionálissá válnak. A fenyegetőnek tartott ingerek jelenléte állandósul és a stresszreakció adekvát válaszként marad meg.
3. Megjelenik a trauma nem reális történés-ként való értékelése, kialakul a poszttraumás stressz zavar (továbbiakban PTSD).⁴ A PTSD-vel diagnosztizált személyeknél lezajlik egy akut stresszreakció (üss vagy füss reakció), ami magával hoz egy akut stressz zavart. Ha nincs az egyének körül valamilyen protektív, támogató tényező, akkor megnő bennük a készenléti állapot érzése. Közlekedési balesetet túlélők 13-21%-a szenved akut stressz zavarban. A nőknél a betegség megjelenése kétszer olyan gyakori. A PTSD magas komorbiditást mutat depressziós és szorongásos tünetekkel.⁵ A lakosság 20-90%-a él át traumatikus eseményeket, a PTSD azonban nem mindenkinél alakul ki. Éppen ezért jelent nagy kérdést az, hogy milyen faktorok játszanak szerepet a PTSD kialakulásában. A PTSD megjelenési rátája 46,5% a közúti közlekedési balesetet elszenvedők körében.⁶ Egy hazai tanulmány szerint a balesetet elszenvedők 10-50 %-nál alakul ki PTSD.⁷

Az ember szervezete követi az agyban beállt változásokat, így az esetlegesen kialakuló poszttraumás stressz zavar hatása lassan az illető életének minden szegmensén megmutatkozik: az önmagáról alkotott képen, a személyes kapcsolatain, illetőleg akár olyan alapvető funkciókon is, mint az alvás, vagy éppen a gépjárművezetés. Ez utóbbi többféle alapvető kognitív képességeket igényel (pl. memória), így ezen a téren a PTSD tünetei kifejezetten élesen láthatóvá válnak. A PTSD hatása sokáig fennmarad – és mivel a közlekedésben nem csak magunkért, hanem másokért is felelősek vagyunk –, így kifejezetten fontos a zavar kezelése. A cél nem más, mint olyan egészséges, mentális értelemben vett ép

² Kiss, & Makó (2015)

³ Herman (2003)

⁴ Kiss, & Makó (2015): i.m.

⁵ Kessler és mtsai (1995)

⁶ Fekadu és mtsai (2019)

⁷ Kuch, Cox, & Evans (1996)

gépjárművezetők üljenek a járművekbe, akik fel tudják mérni saját képességeiket, átlátják a közlekedési helyzeteket, és tisztában vannak döntéseik következményeivel, tiszteletben tartják a közlekedésben résztvevőket, együttműködnek velük.

Különösen hiánypótló a trauma hatásának vizsgálata a pályaalkalmasság vonatkozásában. Egy traumát átélt ember esetében ugyanis előfordulhat, hogy hosszú időn keresztül minden olyan helyzettől igyekszik magát távol tartani, ami felidézheti benne az elszenvedett balesetet. Ez olyan mértéket ölthet, amely akár lehetetlenné teszi a gépjárművezetésre való alkalmasság visszanyerését. Tartós táppénzzel, munkanélküliséggel, gyógykezeléssel párosulva, támogató család hiányában önmaga számára is egyre jobban beszűkül az élettér és csökken az életminősége, ezáltal felkészületlen a biztonságos közlekedésre. A büntetőeljárásban érintett jogászok, baleseti szakértők és rendőrök számára fontos annak megértése, hogy a baleset óta eltelt idő mennyire jelentős szerepet játszik és ezáltal befolyásolhatja a pályaalkalmassági vizsgálat kimenetelét. A pszichológusok az aktuális pszichés állapot tükrében hoznak döntést abban, hogy a gépjárművezető alkalmas-e a járművezetésre vagy sem.

Kutatási hipotézisek

A következő hipotéziseket fogalmaztam meg és helyeztem értekezésem középpontjába:

(H1) A halálos közúti balesetet okozó gépjárművezetők a traumatikus élmény következtében kevésbé alkalmasak a gépjárművezetésre, mint a balesetbe nem keveredő gépjárművezetők.

(H2) A halálos közúti baleset bekövetkezése után jelentkező poszttraumatikus (PTSD) tünetek az idő múlásával enyhülnek, ami kihatással van a gépjárművezetésre való alkalmasság minősítésére.

(H3) A halálos közúti balesetet okozó gépjárművezetők mind a gépjárművezetési képességek, mind a személyiségjegyek vonatkozásában statisztikailag kimutatható eltérést mutatnak a kontroll csoporthoz képest.

(H4) Az Életesemény Hatás Felmérés (RIES) magas (26 feletti) pontszámához több, poszttraumás stresszavarra jellemző tünet társul.

(H5) A reziliencia kevesebb poszttraumatikus (PTSD) tünettől jár együtt.

(H6) Az élet fokozott értékelése (Poszttraumás Növekedésérzés Kérdőív, PTGI skálája) korrelál a poszttraumatikus (PTSD) tünettől.

Kutatási célkitűzések

Módszertani célok:

- Kutatásom során a **halálos kimenetelű baleset gondatlan okozásával vádolt és balesetet nem okozó, de pszichológiai pályaalkalmassági vizsgálaton részt vevő gépjárművezetők eredményeinek összehasonlításával** kívánom igazolni, hogy van-e különbség a két csoport között a személyiségbeli-, és a járművezetéssel összefüggésben álló képességbeli jellemzők tekintetében.
- Górcső alá veszem a közlekedépszichológiai alkalmasság megítélésekor esetlegesen fellépő **trauma befolyásoló hatását az időmúlás függvényében**. Nem egy balesetben saját családtag, hozzátartozó is megsérült, vagy elhunyt. A komoly trauma hatására krízishelyzet alakul ki, a balesetet követő egy éven belül akár poszttraumás stressz zavar is felléphet. A feldolgozás részben az okozó személyiségétől, szocializációjától, megküzdési módjaitól függ, valamint attól, mennyi idő és milyen módszer az, ami célravezető.
- Tudományosan bizonyított adatokkal alátámasztom azt a szakmai meggyőződést, miszerint a **baleset okozása által kiváltott trauma negatívan befolyásolja az eredményt az alkalmasságvizsgálatokban**. Ez mind a teljesítmény-, mind a személyiségtesztek eredményére vonatkozik, és közrejátszik a gépjárművezetői alkalmasság megítélésében.

Módszerek hasznosításának céljai:

- Kutatási eredményeimmel célom **az alkalmassági vizsgálaton használt tesztek eredményeinek értelmezését, a következtetések levonását és a teendők megállapítását pontosabbá tenni**, amely a kollégáknak a valós alapokra épülő döntések meghozatalában nyújt segítséget.
- Az általam összegyűjtött anyagok egyrészt **további kutatások alapját** képezik, másrészt a Közlekedési és Alkalmassági Vizsgaközpont – szándékom szerint – hasznát veszi. A megnyilatkozásokból kitűnő, az egyes emberek közötti eltérések szemléletbeli, megküzdési, viszonyulási különbségek feltárása a dokumentumok frissessége, aktualitása, hazai gépjárművezetőktől való származása miatt elsőrangú információbázis.
- A pszichológiai pályaalkalmassági vizsgálat protokollját kiegészítő tesztek alkalmazásával célom a **halálos kimenetelű balesetet okozókra szabott, megbízható, kvantitatív mérőeszközök ajánlása**.

- **Nemzetközi szakirodalom feldolgozása** körében végzett tevékenységem a Közlekedési Alkalmassági és Vizsgaközpont Nonprofit Kft.-hez (KAV) belépő új pszichológusok számára bevezető olvasmányként szolgál. A közlekedésbiztonság védelmében hiánypótlónak tartom a magyar nyelvű tanulmányok, kutatási eredmények publikálását, széleskörű terjesztését.
- Javaslatokat teszek arra vonatkozóan, hogy **mely szakterület milyen formában fordíthatja javára a közlekedépszichológiai ismereteket, kutatásom eredményeit.** Tekintetbe kell venni ugyanis azt, hogy bárkinél felmerülhetnek olyan negatív magatartásjegyek, mint pl. túlzott kockázatvállalási vagy reagálási hajlam, felelősségtudat hiánya, túl alacsony szintű reakcióképesség, vagy éppen megnövekedett reakcióidő stb., amelyeket – ha nem is teszik az egyént véglegesen alkalmatlanná a gépjárművezetésre – már a járművezetői engedély megadása előtt érdemes volna kiszűrni, elkerülve a baleset okozását. Az ilyen személyek potenciálisan súlyos veszélyt jelenthetnek a közlekedésben. A megfelelő képességek meglétéről egy későbbi vizsgálat keretében lehetne döntést hozni. Így elkerülhetővé válna, hogy a balesetet követően kerüljön sor az alkalmasságvizsgálatra, hiszen a gépjárművezetési tapasztalat ellenére sem mindenki képes biztonságosan vezetni. Erre azonban a súlyosabb szabályszegésig nem derül fény és nincs nyomkövetéses kutatás, amellyel feltárható volna, mennyire képesek ezek a személyek a reintegrációra, miképp küzdöttek meg a traumatikus eseménnyel és annak jogi következményeivel.

Kutatási módszerek

A kutatás kiterjed a közlekedési előélet objektív tényeire, az életesemények szubjektív hátterére, a közlekedépszichológiában releváns képességekre, a személyiség alapjainak és közlekedésspecifikus vonásainak, valamint a traumatikus esemény hatásának vizsgálatára.

Az alkalmazott vizsgálati módszeregyüttes részét képezi:

- I. Explorációból és az iratanyagból levonható következtetések.
- II. Képességvizsgálatok: közlekedés-specifikus áttekintő-képesség (TT15), reaktív megterhelhetőség (RST3), szenzomotoros készség (SENSO), szenzométer (SR-80), konfliktométer (KR).
- III. Személyiségvizsgálatok önjellemző kérdőívvel: általános személyiségleltár (CPI ÁSZVEK,); közlekedésspecifikus tesztek (VPT.2, FRF.2, VIP.2).
- IV. Traumatizáltságot feltáró retrospektív interjúk: az elemzett szövegek kinyerése.

V. Traumatizáltságot feltáró önjellemző kérdőívek: Poszttraumás Stressz Betegség Diagnosztikai Skála (PTSD), Beck Depresszió Kérdőív (BDI), Életesemény Hatás Felmérés (RIES), Connor–Davidson Reziliencia Kérdőív (CD-RISC), Poszttraumás növekedés kérdőív (PTGI), Stresszesemény leküzdése (CISS-48), Pszichológiai Immunrendszer Felmérés (PISI).

A mintámba került vizsgálati személyekre vonatkozó leíró statisztikán túl a módszertani eszközök legfőbb jellemzőit az alábbi szempontok szerint veszem figyelembe:

- a) halálos kimenetelű balesetet okozók eredményeinek ismertetése, csoportra jellemző sajátosságok bemutatása;
- b) halálos kimenetelű balesetet okozók eredményeinek összehasonlítása minősítés szerint (gépjárművezetésre továbbra is alkalmas, időkorláttal alkalmas, alkalmatlan);
- c) halálos kimenetelű balesetet okozók eredményeinek összehasonlítása a kontroll csoportéval (akik nem követettek el sem anyagi kárral, sem személyi sérüléssel járó közúti balesetet).

Az elvégzett vizsgálat tömör leírása fejezetenként

Az értekezés első hét fejezetében foglaltam össze a kutatási témámhoz kapcsolódó legfontosabb elméleti háttéranyagot.

Az 1. fejezetben (Történelmi áttekintés) a gépjármű megszületésének és a pszichológia tudományának történelmi áttekintését végeztem. Említést tettem a legkorábbi halálos közúti balesetekről.

A 2. fejezet (Közlekedésbiztonság) elején a közúti közlekedésbiztonságot javító intézkedéseket hazai és nemzetközi szinten sorakoztattam fel. A közlekedésbiztonság ismertetését három megközelítés köré rendeztem. A rendészeti aspektusból a hatósági ellenőrzésre, valamint a közlekedésrendszerben megmutatkozó hatékonyságra helyeztem a hangsúlyt. A jogi szempont a közúti balesethez kapcsolódó büntetőeljárást jelenti. A pszichológiai megközelítésen belül külön kitértem a közlekedépszichológiára. Tudományos eredményeim gyakorlati felhasználása során szintén ezt a hármas felosztás tartottam szem előtt.

A 3. fejezetben a halálos kimenetelű közlekedési baleseteket definiáltam. Az okok feltárását követően a hazai és európai baleseti statisztikát ábrákkal is szemléltettem.

A 4. fejezet a gépjárművezetést, míg az 5. a gépjárművezetők pszichológiai pályaalkalmassági vizsgálatát helyezte a középpontba.

Az 6. fejezet 10 olyan elméletet tartalmaz, amelyek a gépjárművezetést befolyásoló tényezőket tárják fel. A fejezet összegzésénél említést tettem a közös vonásokról, továbbá a modelleket ért kritikákról.

A 7. fejezetben a közúti balesetek pszichés konzekvenciáinak feltérképezését tűztem ki célul. Teljeskörű betekintést nyújtottam a traumatizált állapot hátterének megértéséhez.

A 8. és 9. fejezet az empirikus kutatás eredményeinek értelmezésére fókuszál, amelyek alapján hipotéziseim vagy igazolódtak vagy nem.

Összegzett következtetések

A pszichológiai pályaalkalmassági vizsgálat a balesettől számított több, mint 8 hét elteltével valósult meg, amikor már a krízis szakaszai lezárultak. A traumatikus esemény váratlanul, felkészületlenül érte a vizsgált gépjárművezetőket, akikben traumatikus történésük tovább él, megviseli őket testi, lelki szinten. Valamennyien eltérő módon viselkednek a halálos kimenetelű balesetük után, különböző megküzdési stratégiákat alkalmaznak. Az esemény a teljesítőképességükre sem egyformán hat, azonban eredményeim igazolják a szakirodalomban leírtakat, a perceptuális és kognitív kapacitás sérülését. A halálos balesetet okozó gépjárművezetők a tehetetlenségtől passzívvá válnak, az ingerekre késve, inadekváтан válaszolnak. Tapasztalataikat nem tudják integrálni, újra és újra lejátszódik bennük az esemény. Eluralkodik rajtuk a szorongás, ami működésbe lépteti az elhárító mechanizmusokat (pl. tagadást, felelősség hátrítását). A traumatikus élmény hatásai az alkalmassági vizsgálat idején, abban a fázisban, amikor még folyik a bírósági eljárás, döntő mértékben gyakorolnak hatást az érintettek pszichodinamikai folyamataira, azaz a személyiség releváns jellemzőire.

Akik rosszabb fizikai vagy lelki állapotban vannak, azok számára az egyszerűbb feladatok is nehezebbnek bizonyultak. Különösen a terhelhetőség terén nem képesek olyan teljesítményt nyújtani, mint testileg és lelkileg egészséges társaik. Eredményeim egybecsengenek a megkülönböztetett jelzésű gépjárművezetőkkel végzett vizsgálat következtetéseivel. A halálos kimenetelű balesetet okozó gépjárművezetők számára konkrét stresszspecifikus vizsgálóeszköz nem áll rendelkezésre, az alkalmasságvizsgálatnak nem része. Enélkül lehetetlenség kiszűrni a stressztűrés egyéni mértékét. Még a kontroll csoport önismerete sem éri el az osztrák populáció átlagos szintjét, ami szintén felhívja a figyelmet ennek hiányára. Testünk jelzéseinek jobb ismeretével hatékonyabbá válna a közutakon fellépő helyzetekben való reagálás. Az önkontroll birtokában, a stresszforrások tudatosulásával úrrá lehet lenni az indulatokon.

Utólag nehéz azonosítani a valódi hibákat a balesetben érintettek nyilatkozataiból. Nehezen emlékeznek a baleset részleteire és közvetlenül az utána történetekre. A traumatikus emlékek nem a szokványos módon kódolódnak az emlékezetben. Tudatos erőfeszítés is megjelenhet a fájdalmas emlékek kiszorítására, elfelejtésére. A lehetséges negatív következmények (végrehajtható szabadságvesztés büntetés, pénzbírság) miatt az alkalmassági vizsgálat során kisebb a hajlandóság a saját hibák bevallására.

A traumatörténeteket nehéz szavakba önteni, így a vizsgálat során kérdőívvel egészítettem ki a szövegelemzést azzal a másodlagos céllal, hogy a későbbiekben a tesztbattériák felhasználhatók az alkalmasság vizsgálaton. Az informatív narratívák a trauma hatásának érzelmi jelentőségét emelik ki, az esetek egyediségét és megrázó drámaiságát hűen tükrözik.

Legtöbben arról számoltak be, hogy a balesetet követően támogató környezetükre támaszkodnak. A társas megtartó hálózat képes biztosítani számukra a fizikai védelmet és a pszichikai biztonságot. A traumafeldolgozás folyamatának része, hogy a járművezetők elfogadják saját szerepüket a baleset vonatkozásában. Az élettörténetükbe történő integrálással az esemény már nem veszélyezteti tovább a világukat. A vizsgálat időpontjában valamennyi gépjárművezető ép énrésze még nem elég stabil ahhoz, hogy képesek lennének a fejlődés következő szintjeit elérni, vagy meghaladni, poszttraumásan növekedni. A krízisintervencióban a pszichológiának nagy szerepe van, mivel gyakran a hozzátartozók – akik szintén érintettek – sem tudják, hogy milyen eszközök állnak rendelkezésre. A PTSD-re alkalmazott hatékony pszichológiai intervenciók a kórkép személyre és társadalomra gyakorolt negatív hatásait csökkenthetik. A járművezetői magatartás holisztikus modelljének kidolgozásával elérhetővé válna mind a személyiség jellemzőinek, mind a környezeti hatások – barátok és család – együttes értelmezése.

A hat hipotézisem közül kettő igazolódott, kettő részben és szintén kettő egyáltalán nem. A halálos közúti balesetet okozó gépjárművezetők a traumatikus élmény következtében kevésbé alkalmasak a gépjárművezetésre, mint a balesetet nem okozó gépjárművezetők. A kontroll csoporttal összehasonlítva a halálos balesetet okozó csoportban szignifikánsan nagyobb arányú a gépjárművezetésre korlátozottan alkalmas és alkalmatlan minősítést kapott gépjárművezető. A gépjárművezetéstől való – bizonyos ideig tartó vagy teljes mértékű – eltiltás a halálos balesetet okozók képességeire és személyiségjegyeire vonatkozó magyarázó okok, valamint a tesztekben nyújtott gyengébb eredmények jól bizonyítják, hogy különböznek a balesetet nem okozóktól. A traumatikus események után több járművezetőnek nehézségei adódtak a tanulásban és a gátló funkciók irányításában. A halálos közúti balesetet okozó

gépjárművezetők mind a gépjárművezetési képességek (reaktív megterhelhetőség, konfliktusreakció, látási-mozgási összerendezettség, szenzomotoros készség), mind a személyiségjegyek (önértékelési nyíltság, expresszivitás-magabiztosság, érzelmi elérhetőség, önuralom, önismeret) vonatkozásában statisztikailag kimutatható eltérést mutatnak a kontroll csoporthoz képest.

A poszttraumás stressz zavar tüneteinek súlyossága a gyakoriság és intenzitás vonatkozásában a korlátozottan alkalmas csoport tagjainál volt a legenyhébb, míg a legsúlyosabb az alkalmasoknál és az alkalmatlanoknál hasonlóan súlyos. Ennek értelmében a hipotézisem részben igazolódott. Átlagosan minél hosszabb idő telt el a baleset és a vizsgálat között, annál kevésbé súlyos PTSD-s tünetek azonosíthatók, viszont az alkalmasság minősítésére való hatás a korlátozottan alkalmasoknál nem nyert igazolást, szemben az alkalmatlanokkal.

A pozitív pszichológiai változásokhoz elengedhetetlen, hogy a traumatizált személy nyitott legyen a fejlődésre, és próbálja megérteni az egész esemény jelentését. Erre a szintre az alkalmatlan minősítésűek teljes mértékben még nem jutottak el. A vizsgálat megisméltése hozzásegítheti őket ahhoz, hogy második alkalommal már be tudjanak számolni az intrapszichés munkájuk során tapasztaltakról, ami a pályaalkalmassági vizsgálat során nyújtott teljesítményben is megmutatkozik.

Új tudományos eredmények

- 1) A közlekedépszichológiai szempontú megközelítéssel a rendészet területén Magyarországon elsőként foglalkoztam a traumatizáltság, valamint a protektív tényezőnek tekinthető megküzdés, reziliencia nemzetközi kutatási eredményeinek áttekintésével és összegzésével a pszichológiai pályaalkalmassági vizsgálat tükrében.** A traumás stressz pozitív és negatív pszichológiai következményeit vizsgáltam a halálos kimenetelű balesetet okozók körében. Sem a klinikusok, sem a kutatók érdeklődése eddig nem erre a csoportra irányult. Egyrészt az emberek hajlamosak empátiát gyakorolni az áldozatokkal és elhatárolódni azoktól, akik másoknak ártnak. Az emberöléshez számos sztereotípiá kapcsolódik, még ha gondatlanságból elkövetett bűncselekményről is van szó. A vétkesek általában nem ismerik fel a rossz közérzet által tapasztalt tüneteiket, mindemellett a szégyen, illetve a büntudat megakadályozza őket abban, hogy bármilyen segítséget kérjenek. Egy ilyen helyzet azonban egész társadalmat érintő problémákat okozhat a

közlekedésbiztonsággal kapcsolatban, mivel a poszttraumás stressz zavar vagy egyéb szorongásos rendellenességek tartós és kezeletlen tünetei negatívan befolyásolhatják a gépjárművezetési magatartást. Másrészt a pályaalakmassági vizsgálat eredményeihez való, kutatási célú hozzáférés külön engedélyhez kötött.

- 2) **Az extrém stresszhelyzeteknek és a traumatizálódás lehetőségének kitétt gépjárművezetők esetében empirikus kutatás segítségével igazoltam, hogy mi áll a gépjárművezetésre való alkalmatlanság hátterében.** A halálos közúti balesetet okozó gépjárművezetők mind a gépjárművezetési képességek (reaktív megterhelhetőség, konfliktusreakció, látási-mozgási összerendezettség, szenzomotoros készség), mind a személyiségjegyek (önértékelési nyíltság, expresszivitás-magabiztosság, érzelmi elérhetőség, önuralom, önismeret) vonatkozásában statisztikailag kimutatható eltérést mutatnak a kontroll csoportokhoz képest.
- 3) **A kontroll csoport bevonásával rámutattam a halálos kimenetelű közúti balesetet elkövetők pszichológiai pályaalakmassági vizsgálatának érvényességére, megbízhatóságára, továbbá annak jelentőségére és hiányosságára egyaránt.**
- 4) **Vizsgálati tapasztalataim tudományosan megalapozott bizonyítékok a fokozott pszichés hatásának mérésére a teljesítmény szempontjából fontos pszichés komponensekre. Eredményeim alapján a tesztbattériák önálló, komplex vizsgálóeszközként alkalmasak a halálos kimenetelű balesetet okozó csoportok esetében.**
- 5) **Jelentős számú idegen nyelvű szakirodalom feldolgozásával magyar nyelven is elérhetővé tettem a közlekedépszichológia ismeretanyagát. A gépjárművezetést befolyásoló tényezőket feltáró elméletek áttekintésével hiánypótló elméleti munkát végeztem.**

Elsőként vállalkoztam arra, hogy a traumás stressz pozitív és negatív pszichológiai következményeit vizsgáljam a halálos kimenetelű balesetet okozók körében. Sem a klinikusok, sem a kutatók érdeklődése eddig nem irányult erre a csoportra. Egyrészt az emberek hajlamosak empátiát gyakorolni az áldozatokkal és elhatárolódnak azoktól, akik másoknak ártanak. Az emberöléshez számos sztereotípiát kapcsolódik, még ha gondatlanságból elkövetett bűncselekményről is van szó. A vétkesek általában nem ismerik fel a rossz közérzet által tapasztalt tüneteket, mindemellett a szégyen, illetve a büntudat megakadályozza őket abban, hogy bármilyen segítséget kérjenek. Egy ilyen helyzet azonban egész társadalmat érintő problémákat okozhat a közlekedésbiztonsággal kapcsolatban, mivel a poszttraumás stressz zavar vagy egyéb szorongásos

rendellenességek tartós és kezeletlen tünetei negatívan befolyásolhatják a gépjárművezetési magatartást. Másrészt a pályaalkalmassági vizsgálat eredményeihez való, kutatási célú hozzáférés külön engedélyhez kötött.

Ajánlások a kutatási eredmények gyakorlati hasznosíthatóságára

Az értekezésemben megfogalmazott eredményeket ajánlom elsősorban közlekedésbiztonsági kutatásokat végző szakemberek figyelmébe. A baleseteket vizsgálók gyakran támaszkodnak a mérnöki tudásra és a kriminalisztika teóriáira, viszont kevésbé ismerik a gépjárművezetés pszichológiáját. Az általam összegyűjtött elméleti koncepció és módszertani háttér útmutatóként szolgálhat a balesetmegelőzés kidolgozásához és megvalósításához, valamint a halálos balesetet okozó gépjárművezetők pályaalkalmassági vizsgálatához használt tesztbattériák átgondolásához.

A pszichológiai ismereteket összefoglaló elméleti háttér hasznos segédlet lehet szakembereknek, akik megismerhetik a baleset egyénre gyakorolt lelki és fizikai konzekvenciákat és a gépjárművezetést befolyásoló tényezőket, amelyek mind fontos szerepet töltenek be a baleset létrejöttében. Disszertációm alapot képezhet a szakirányú felsőoktatási képzésben és továbbképzésben résztvevők számára, elsősorban a közlekedésrendészeti, közlekedésbiztonsági tanulmányok területén.

Ajánlom dolgozatomat további kutatások elvégzéséhez, amely megfelelő kiindulási alapul szolgálnak a pályaalkalmassági vizsgálat során feltárt pszichés jelenségek elemzéséhez.

Javaslom írásomat mindazok számára is, akik már vezetnek, továbbá azoknak szintén tanulságos, akik még a járművezetői engedély megszerzése előtt állnak.

A kutatási eredmények felhasználása a rendvédelemben

A balesetmegelőzési tevékenység hatékonyságának javításához hozzájárulnak a kutatási eredményeim.

- Célzott csoportnak szóló propaganda, elsősorban a fiatalok számára. A balesetmegelőzési célzatú propagandát a meghatározott célcsoportra kell szabni.
- Az előítéletek, hiedelmek elleni példák az elrettentést szolgálják, melyet a balesetmegelőzési tevékenység során érdemes figyelembe venni.
- Betegségek Nemzetközi Osztályozásának Kézikönyve (DSM-V) külön kitér arra, hogy a sürgősségi feladatot ellátó szakemberek (tűzoltók, rendőrök, mentősök) veszélyeztetettek az akut stressz, valamint a PTSD érintettség tekintetében. A

rendvédelmi alkalmazottak számára képzés, tréning formájában történhetne az edukáció.

- Az információátadás megvalósulhatna a pszichológiai ismeretek – mind a közlekedépszichológia területét érintő, mind a traumatizáltságra vonatkozó témák – rendőri képzésbe való beépülésével.

A kutatási eredmények jelentősége a jogalkotó számára

- Az alkalmatlanság vizsgálatával, esetleges megállapításával és a gépjárművezető járművezetéstől való eltiltásával a jogrendszer a többi közlekedőt védi. A gépjárművezetésre alkalmatlan személynek az minősül közlekedépszichológiai vizsgálat során, aki az átlagos ember teljesítményét sem éri el. Alaposabb és több módszer bevonásával biztosítható a minősítés helyállósága.
- Kutatási tapasztalatom alapján egyes vizsgálati személyek arra hivatkoztak, hogy ügyvédek javaslatára nem nyilatkoznak a balesetről, félve attól, hogy az elhangzott információ a büntetőeljárásban felhasználható. A pályaalkalmassági vizsgálatról szóló jogszabály garanciát jelentene, hogy mégis elmondják baleseti tapasztalatukat.
- A pszichológiai alkalmasságvizsgálat – kétlépcsős: általános szűrés, illetve az átlagostól eltérő eredmények esetén egyéni vizsgálat – szükségessége járművezetői engedély megadása előtt indokolt, ami jogszabály bevezetésével valósulhat meg.
- A közlekedésbiztonság szem előtt tartásával számos egyéb forgalmi szabálymódosítás látszik szükségesnek, amire dr. Major Róbert már 2009-ben felhívta a szakértők figyelmét. Új közlekedési rendszereket kell építeni, átgondolni a már meglévő közlekedési rendszerek megfelelő biztonsági elemekkel történő kialakítását.
- Tekintettel arra, hogy a baleset után nem állapítható meg szakértői vizsgálat során sem egyértelműen, hogy a képességek, illetve a személyiség hiányosságai stabil, egyénre jellemző eredetűek, vagy a trauma következményei. Az ezzel kapcsolatos bizonytalanság jogilag áthidalható lenne a büntetés kiszabás elhalasztásával, esetleg pártfogó felügyelet elrendelésével (a járművezetői engedély bevonása mellett). Egy – két év elteltével, vagy a pártfogó felügyelő véleményezése szerint már a trauma feldolgozása utáni, új vizsgálat a személyre jellemző és stabil képességet és személyiséget tudna vizsgálni. Ez lehetővé tenné a végleges eltiltás árnyaltabb, pontosabb alkalmazását.

A kutatási eredmények felhasználása a pszichológia területén

- Hiánypótló a közlekedépszichológia népszerűsítése, relevanciája (társadalom minden tagját érintő problémák kezelése).
- Kiemelten a halálos kimenetelű balesetet okozók hozzátartozóinak szóló gyászfeldolgozó csoport hirdetésével több ember számára lenne elérhető a szakmai segítségnyújtás.
- Az érintetteknek a különféle traumafeldolgozó módszerek megismertetése (pl. EMDR, brainspotting, Peter A. Levine: A trauma gyógyítása 12 lépésben) a pályaalkalmassági vizsgálat során a pszichológus által átadott írásos, összefoglaló anyaggal is beteljesülhetne.
- Hasznos volna a pszichológusok jelenleginél hangsúlyosabb jelenléte a járművezetői képzésben.

Kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága

- A felvett tesztek egységesítésével elkerülhető a sok hiányzó adat (félleg kitöltött explorációs lap, járművezetési tapasztalat és egyéb hasznos információk hiánya).
- A kutatási eredmények alapján érdemes lehet a PÁV vizsgálat tesztbateriájának újragondolása. A balesetet nem okozó gépjárművezetők körében nem kötelező érvényű az általános személyiségjegyeket vizsgáló teszt.
- A vizsgálat végén a pszichológus megoldási javaslattal élhet a pszichés jóllét mihamarabbi visszaállítása okán, ami feltétele a biztonságos gépjárművezetésnek. A megfelelő tájékoztatással (a PTSD jellemző tüneteiről, terápiás lehetőségekről) a gépjárművezetők pszichés szupportálására is sor kerülhetne.

A doktori értekezés benyújtójának a témakörből készült publikációs jegyzéke

- Juhász Anikó; Molnár Melinda Sára: A gépjárművezetés közbeni mobiltelefonhasználat hatása a figyelemre. *Belügyi Szemle* 70: 6 pp. 1177-1192, 2022.
- Juhász Anikó: Halálos kimenetelű közúti balesetet okozó rendőr járművezetési alkalmasságára irányuló vizsgálat tapasztalatai. *Belügyi Szemle* 69: 2 pp. 48-65, 2021.
- Juhász Anikó; Major Róbert: A közúti ellenőrzés pszichikai hatása és a szabályszegő magatartások háttere. *Magyar Rendészet* 20:4 pp. 155-170, 2021.
- Juhász Anikó: A gépjárművezetés kriminológiai hátterének pszichológiai alapjai. In: Harmati, Barbara; Kovács, Szitkay Eszter; Pap, András László; Papp, Bendegúz

(szerk.) *Honestas, Humanitas, Humilitas*. Budapest: L'Harmattan Kiadó, pp. 105-114, 2020.

- Juhász Anikó: A baleset-megelőzés jogi és pszichológiai oldalai. *Belügyi Szemle* 68: 6 pp. 123-136, 2020.
- Juhász Anikó; Fogarasi Mihály: Fatal Road Accident Causer's Driving Aptitude in Hungary. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Psychological and Behavioral Sciences* 14:5 pp. 142-145, 2019.
- Juhász Anikó: Van-e összefüggés a vizsgálat időpontja és a halálos balesetező pszichológiai alkalmassága között? In: Baráth, Noémi Emőke; Mezei, József (szerk.) *Rendészet-Tudomány-Aktualitások*. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Rendészet tudományi Osztály, pp. 149-155, 2019.
- Juhász Anikó: Hatékonyság a közlekedésrendészetben. *Magyar Rendészet* 19: 4 pp. 149-156, 2019.
- Juhász Anikó; Kuklis Nóra Bernadett: Poszttraumás növekedésérzés a közlekedési balesetet követően a pályaalkalmassági vizsgálati eredményekkel összefüggésben. *Psychologia Hungarica Caroliensis* 9:2 pp. 40-61.
- Juhász Anikó: A gépjárművezetés pszichológiája. *Belügyi Szemle* 71:3 pp. 545-549, 2023.

A téziszűzetben felhasznált irodalom

Fekadu, W., Mekonen, T., Belete, H., Belete, A., & Yohannes, K. (2019). Incidence of Post-Traumatic Stress Disorder After Road Traffic Accident. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 519. doi: 10.3389/fpsy.2019.00519

Fonyó, A. (2011). *Az orvosi élettan tankönyve*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.

Herman, J.L. (2003). *Trauma és gyógyulás. Az erőszak hatása a családon belüli bántalmazástól a politikai terrorig*. Budapest: Háttér Kiadó-Kávé Kiadó-NANE Egyesület.

Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C.B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives Of General Psychiatry*, 52(12), 1048. doi: 10.1001/archpsyc.1995.03950240066012.

Kiss, E.Cs., Makó, Sz.H. (2015). *Gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana*. Pro Pannonia Kiadói Alapítvány.

Kuch, K., Cox, B.J., & Evans, R.J. (1996). Posttraumatic stress disorder and motor vehicle accidents: A multidisciplinary overview. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 41(7), 429- 434. doi: 10.1177/070674379604100707