

Lévai Zsolt<sup>1</sup>

**A VASÚTI KÖZLEKEDÉS ELVÁRT BIZTONSÁGI  
SZINTJÉNEK KUTATÁSA AZ UTASOK  
KIKÉRDEZÉSÉVEL:  
EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK**

RESEARCH ON THE EXPECTED LEVEL OF SAFETY IN  
RAIL TRANSPORT BY INTERVIEWING PASSENGERS.  
RESULTS AND CONCLUSIONS

[HTTPS://DOI.ORG/10.30583/2022-3-4-129](https://doi.org/10.30583/2022-3-4-129)

**Absztrakt**

*Magyarország védelmi célú felkészítésének egyik fontos feladata a közlekedési rendszerek védelmének kialakítása. Ennek részeként a vasúti alágazat védelmi felkészítése kulcsfontosságú a közútnál kisebb és koncentráltabb hálózat miatt, mely egyes esetekben szűk keresztmetszetet is jelenthet. A védelmi célú felkészítéssel azonban nem lehet ellehetetleníteni a szektor versenyképességét. Ennek érdekében szükséges ismerni, hogy az ilyen fajta közlekedési módot igénybe vevők milyen biztonsági szintet várnak el és tolerálnak. A cikk a vasúti utasok kikérdezésével próbál meg választ adni erre a kérdésre. A tanulmány végén az eredményekből következtetéseket vonok le az elvégzendő feladatokat illetően.*

**Kulcsszavak:** országvédelem, védelmi célú felkészítés, vasúti közlekedés, közvéleménykutatás, terrorizmus

**Abstract**

*One of the important tasks of preparing Hungary for defence is to develop the protection of transport systems. As a part of this, rail sub-sector defence preparedness is a key element due to the smaller and more concentrated network than road, which in some cases can be a*

---

<sup>1</sup> Szenior kutató – KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft, PhD hallgató – NKE Katonai Műszaki Doktori Iskola, ORCID: 0000-0003-2410-1730

*bottleneck. However, preparing for defence should not be a means of making the sector uncompetitive. To this end, it is necessary to know what level of security is expected and tolerated by users of this mode of transport. This article aims to answer this question by interviewing rail passengers. In the second part of the study, the results are used to draw conclusions as to the tasks that need to be carried out.*

**Keywords:** national defence, defence preparedness, rail transport, public opinion poll, terrorism

## Bevezetés

Magyarország katonai biztonsága megköveteli, hogy az ország védelme érdekében végzett feladatok maradéktalanul teljesíthetők legyenek. Ez csak megfelelően működő rendszerekkel lehetséges. A közlekedési feladatok végrehajtásához szükséges az ágazat működésének biztosítása, ennek keretében pedig a szektor védelmi célú felkészítése. Ennek keretében meg kell határozni, hogy melyek azok a jelenkori feladatok, amelyeket el kell végezni a szektor működőképességének fenntartásához.

A közlekedési rendszerek zavara vagy sérülése ugyanis a rendszer kiterjedtsége miatt fennakadásokat okozhat a mindennapi életben. Különösen igaz ez a szándékos emberi cselekedetekre. A terrorizmus napjaink egyik olyan kockázati tényezője, amely ellen nehéz védekezni, mert nem nyíltszíni hadviselés, hanem célpontjai leginkább polgári létesítmények és civilek. Szenes Zoltán a 2022. évi „A katonai logisztika időszerű kérdései” című konferencián<sup>2</sup> elhangzott előadásában kifejtette: jelenkori példák bizonyítják, hogy a nyíltszíni hadviselés is ebbe az irányba változott, így a szükséges védelem kialakítása elsőrendű feladattá vált. Horváth Attila könyvében a terrortámadások célpontjainak kiválasztási szempontjai között említi a tervezett helyszín sérülékenységet, melynek oka a terminálok nagy számával, a pályák hosszával és sűrűségével, a járművek mozgásával, a forgalomirányítás béníthatóságával és magával a forgalom nagyságával (például a kiszámítható csúcsidővel) magyarázható.<sup>3</sup> Az előzőek miatt a közleke-

---

<sup>2</sup> Szenes Zoltán: Az orosz-ukrán háború és a logisztika; A katonai logisztika időszerű kérdései konferencián elhangzott előadás, Budapest, NKE, 2022. 11. 24.

<sup>3</sup> Horváth L. Attila: A terrorizmus csapdájában; Zrínyi Kiadó, Budapest, 2014

dési – és ezen belül a vasúti – infrastruktúra úgynevezett „puha” célpontnak számít,<sup>4</sup> vagyis a terroristák számára könnyen elérhető. Veronica Strandh doktori értekezésében megállapítja, hogy a terroristák az áldozatszámok maximalizálása miatt választanak vasúti célpontokat<sup>5</sup>. Szászi Gábor tanulmányában a vasúti közlekedési infrastruktúra működképességét veszélyeztető tényezőként értékeli az ártó jellegű cselekményeket, amelyeket alapvetően szándékos károkozás céljából hajtanak végre, mint például a terrorcselekményeket.<sup>6</sup> Szükséges azonban kijelenteni, hogy a közlekedési infrastruktúrák elleni terrorcselekmények száma az utóbbi időben csökkent, de a veszély nem szűnt meg teljesen.

A közlekedési és ezen belül a vasúti rendszerek támadásának következtében keletkező társadalmi veszteségek azonban még nagyobbak lehetnek: a bekövetkező termelés kiesés, az emberek féelme a közlekedési módtól a gazdaság leépüléséhez vezet, amely tovább rontja a társadalom helyzetét. Ennek elkerüléséhez szükséges olyan védelmi rendszer kialakítása, mely képes meggátolni vagy legalább tompítani a vasúti közlekedési rendszer elleni támadásokat. A vasúti közlekedési alágazat működképességének fenntartása társadalmi és gazdasági érdek, amely meghatározza a védelmi és biztonsági tevékenységek kereteit normál állapotban és különleges jogrendi helyzetekben egyaránt. A különleges jogrendi helyzetekre való felkészítés 2022. november 1-től a védelmi felkészítés integrált rendszerében valósítható meg, amely a vasúti közlekedést is magában foglalja, mint a nemzeti ellenállóképesség egyik meghatározó elemét.<sup>7</sup> Meglátásom szerint a jogszabályok tartalmi kérdéseinek kidolgozásához szükségesek a közlekedés védelmi célú felkészítésének innovatív módszereiről szóló kutatások. Jelen kutatás eredményei a vasúti infrastruktúra megfelelő színvonalú védelmi felkészítéséhez járulhatnak hozzá.

---

<sup>4</sup> Horváth Attila: A közúti, vasúti és vízi közlekedés terrorfenyegetettségének jellemzői; In: Tálás Péter (szerk.): Válaszok a terrorizmusra II. – A politikai marketing csapdájában, MÁGUSTUDIÓ, Budapest, 2006, pp. 321-336.

<sup>5</sup> Strandh, Veronica: Responding to Terrorist Attacks on Rail Bound Traffic – Challenges for Inter-organizational Collaboration; PhD Dissertation, Umeå University Department of Political Science & Department of Surgical and Perioperative Sciences, Section of Surgery, Umeå, Sweden, 2015

<sup>6</sup> Szászi Gábor: A vasút, mint kritikus infrastruktúra; In: Horváth Attila – Bányász Péter (szerk.) Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből – kiemelten a közlekedési alrendszer, tanulmánykötet, Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 2013, pp. 167-190.

<sup>7</sup> Horváth Attila: A közlekedési és logisztikai rendszer védelmi felkészítésének szabályozási és szervezeti aspektusai; Védelmi-biztonsági Szabályozási és Kormányzástani Műhelytanulmányok, 2022/35., Nemzeti Közfoglaltati Egyetem Védelmi-biztonsági Szabályozási és Kormányzástani Kutatóműhely, Budapest, 2022, 17 p.

Fentiek miatt a vasúti szektor védelmi célú felkészítésének tudományos vizsgálatát Magyarországon is relevánsnak tartom, mert hazánk:

- az Európai Unió (EU) tagja;
- NATO tagország;
- szerepet vállal a nemzetközi békefenntartásban;
- a Nyugat-Európába vezető egyik migránsútvonalon fekszik;
- nemzetközi jelentőségű áru- és személyszállítási folyosók átmenő országa.

Mint ilyen, különösen fontos, hogy létfontosságú rendszerei megfelelően védettek és felkészítettek legyenek. Ugyanakkor fontos annak ismerete is, hogy a vasúti közlekedési rendszer használói mekkora védelmi szintet várnak és tűrnek el. A védelmi célú felkészítés akkor lehet sikeres, ha az alkalmazott módszereket a végrehajtandó feladatok indokolják és nem teszik lehetetlenné a vasúti közlekedés normál időszaki működését.

A cikkben a vasúti személyszállítás biztonságával kapcsolatban végzett közvéleménykutatás eredményeit elemzem, és az eredményekből vonok le következtetéseket a vasúti közlekedési alágazat védelmi célú felkészítésével kapcsolatban. A megállapítások alapján javaslatok fogalmazhatók meg a konkrét megoldásokat illetően.

Bár alapvetően az utasok biztonsági elvárásait elemzem, azok a rendszer elleni támadások megakadályozásán keresztül hatással vannak a vasúti infrastruktúrára is, ezáltal pedig a katonai szállítási rendszerekre. Abból a felfogásból lehet kiindulni, hogy a polgári közlekedési rendszerek biztonsága érdekében tett intézkedések a közös infrastruktúrahasználattal együtt a katonai rendszerek biztonságát is emelik. Ezt pedig a katonai logisztika közlekedési támogatásának szakfeladataiban szereplő technikai oltalmazás feladatának megoldásával kell elérni.<sup>8</sup> A technikai oltalmazás szakfeladata magában foglalja a vasúti infrastruktúra működőképességének megőrzését, vagyis annak megvédését különböző káros külső behatásoktól és terrorcselekményektől.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Magyar Honvédség Katonai Közlekedési Támogatás Doktrína; Magyar Honvédség Közlekedési Főnökség, Budapest, 2005

<sup>9</sup> Lévai Zsolt: A vasúti alágazat jelenkori kapcsolódása a közlekedési támogatás rendszeréhez; Katonai Logisztika, 28:1-2, 2020, pp. 198-223., DOI: 10.30583/2020/1-2/198

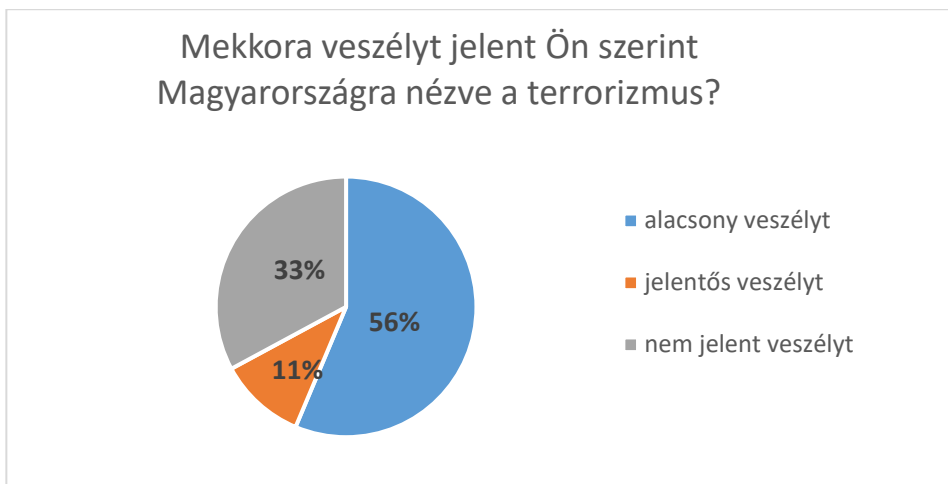
## 1. Kutatási módszertan

Az elemzéshez szükséges adatfelvétel 2022. július 11-én kezdődött és 2022. július 31-én zárult. A kérdőívek kitöltése személyes kikérdezéssel történt vonatokon és vasútállomásokon, illetve lehetőség volt online válaszadásra is. Így megteremtődött a lehetősége annak, hogy ne csak olyanokat kérdezzünk meg, akiknek vannak magyarországi tapasztalatai, hanem olyanok is válaszolhattak online formában, akik nem vasúti utasok. A minta meghatározásánál nem volt biztosítható az ország lakosságának reprezentálása, de a cél elsősorban az volt, hogy képet kapjunk a vasúti közlekedést igénybe vevők biztonsággal kapcsolatos elvárásairól. A válaszadók kiválasztása véletlen alapon történt, nem volt megkötve a reprezentáltsági követelmény, csak annyi, hogy a háromféle kikérdezéssel legalább 500 fős mintát tudjunk elérni. Az adatfelvétel időszakában az utasok összesen 584 kérdőívet töltöttek ki. A válaszok kiértékelésénél nem elsősorban a statisztikai adatokra voltam kíváncsi, így kereszttáblákat sem készítettem, hanem csak az egyes kérdésekre adott válaszokat értékeltem ki és azokból vontam le következtetéseket.

A kérdőív 24 kérdést tartalmazott a terrorizmus általános megítélésétől kezdve a vasúti biztonságérzeten át a hálókocsis vasúti utazásig bezárólag. Az utasok biztonságérzetét elsősorban a vonatokon elkövetett bűncselekmények határozzák meg (személyes élményeken alapuló hatások). A bűnözés visszaszorítása azonban nem a védelmi és biztonsági tevékenységekhez kapcsolódó felkészítés feladata. Emiatt a kérdések nagyobb része a terrorfenyegetettségére irányult, de a terroristámadások veszélye az utasok számára nem kézzel fogható. Természetesen a bűnelkövetés sem hagyható teljesen figyelmen kívül, mert ennek jelenléte vagy visszaszorulása is hat a közlekedési mód kiválasztására. Az egyes kérdésekre adható válaszok között ezért találhatók például „veszélyes emberek” lehetőség, hogy a kisebb fokú kockázat is megjelenhessen a válaszok között. Egy felelős vasúttársaság számára ezek a válaszok is figyelemreméltóak. Alapvetően kijelenthető, hogy az utasok biztonságérzetét mind a terrorizmus, mind pedig a bűnözés befolyásolja, így a kettő fogalom egyidejű vizsgálata indokolt.

## 2. Eredmények

Az első kérdés a terrorizmus megítélésére vonatkozott. A válaszadók több mint fele szerint a terrorizmus Magyarországra nézve alacsony veszélyt jelent, egyharmaduk szerint nem jelent veszélyt, és 11% látja úgy, hogy a veszély jelentős (1. ábra).



1. számú ábra. Veszélyérzet (saját szerkesztés)

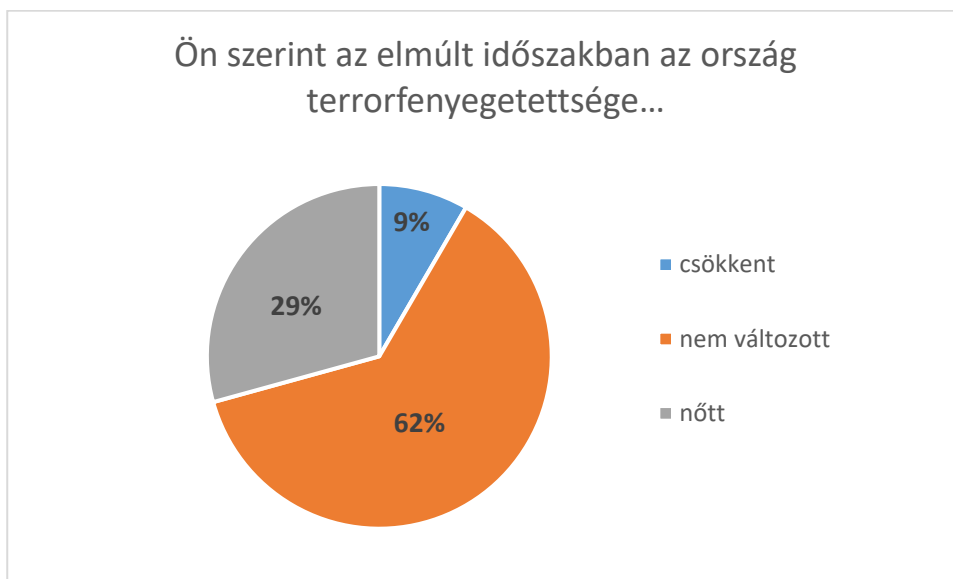
A második kérdés már konkrétan kérdezett rá a terrorizmusra, mint nemzetközi jelenségre. Megfigyelhető, hogy egy ilyen kismértékű pontosítás 6%-os növekedést eredményezett a nagyobb veszély felé, ráadásul ezzel az értékkel a „nem jelent veszélyt” értéke csökkent, amely arra enged következtetni, hogy ez a 6%-os elmozdulás mindkét irányban bekövetkezett, azaz a „nem jelent veszély” kategóriából az „alacsony veszély” kategóriába, illetve onnan a „jelentős veszély” kategóriába (2. ábra).



2. számú ábra. A nemzetközi terrorizmus veszélyessége (saját szerkesztés)

Összehasonlítva egy 2004-es kutatás azonos kérdésével,<sup>10</sup> ahol a válaszadók 13%-a szerint nem jelent veszélyt, 42%-a szerint alacsony veszélyt és 45%-a szerint jelentős veszélyt jelent a nemzetközi terrorizmus, megállapítható, hogy jelentősen csökkent a lakosság veszélyérzete, amely az elmúlt 18 év viszonylagos nyugalomát jelenthetné, ugyanakkor nem látszik a 2015-ös migránsválság hatása, amely vélhetően 2022-re jelentősen csillapodott.

Erre erősítenek rá a harmadik kérdésre adott válaszok is, ugyanis a többség szerint az ország terrorfenyegetettsége az utóbbi időben nem változott; ehhez hozzáadva az előző két kérdés alacsonynak mért fenyegetettségi szintjét arra enged következtetni, hogy eddig is alacsonynak érezték az emberek a terrorfenyegetettség szintjét, vagyis 2015 hatása már elmúlt (3. ábra).

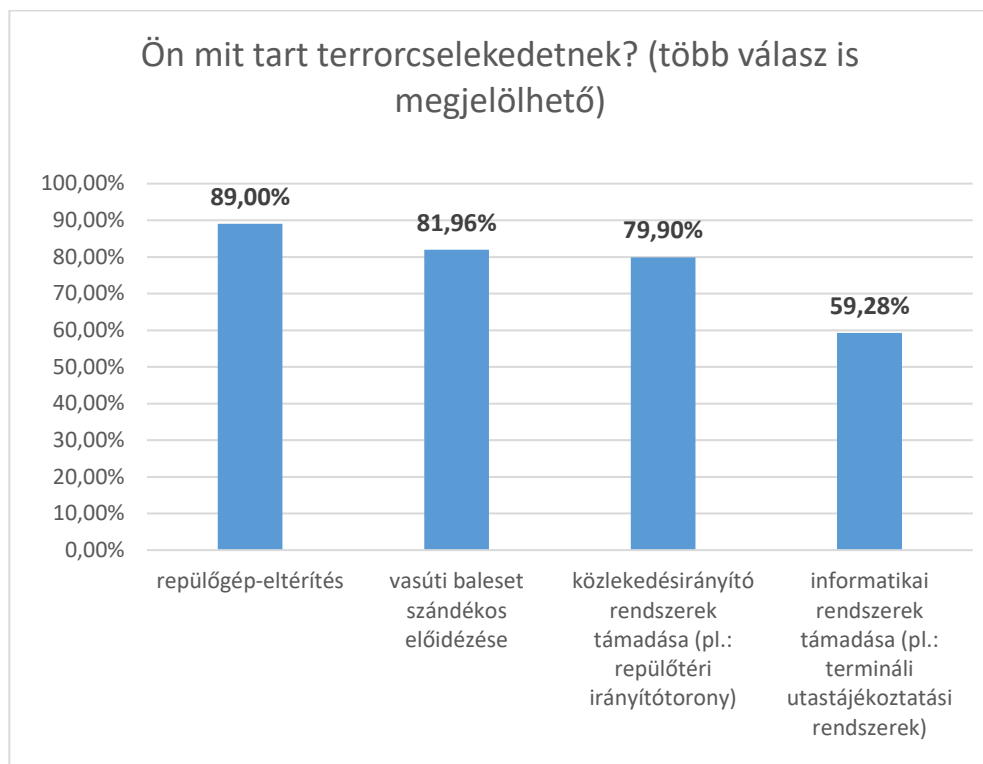


3. számú ábra. Hogyan alakult az ország terrorfenyegetettsége (saját szerkesztés)

A negyedik kérdésben megpróbáltam a terrorizmust és a vasúti közlekedést kapcsolatba hozni, illetve rákérdezni a korábban jellemző közlekedési terrorcselekmény, a repülőgép-eltérítés mellett egyéb, közlekedéssel kapcsolatos terrorakciókra (4. ábra). A válaszokból kiderült, hogy az emberek nem csak a légi közlekedés elleni akciókat érzik a

<sup>10</sup> Gyimesi Gyula – Molnár Ferenc: A magyar társadalom viszonya a terrorizmus egyes kérdéseihez; In: Tóth Péter (szerk.): Válaszok a terrorizmusra II. – A politikai marketing csapdájában, MÁGUSTUDIÓ, Budapest, 2006, pp. 339-360.

terrorizmus részének, hanem a vasúti balesetek szándékos előidézése is átlépi az utasok ingerküszöbét. Az is világossá vált, hogy az emberek az irányítórendszerek elleni támadásokat is terrorcselekményként értékelik.



4. számú ábra. Ön mit tart terrorcselekménynek?  
(saját szerkesztés)

A következő kérdésben a vasúti közlekedés terrorizmus szempontjából meghatározott biztonságára kérdeztem rá. A válaszadók a vasúti közlekedést ebből az aspektusból biztonságosnak ítélik meg. Ennek oka lehet, hogy kevesebb emléküik él vonatokkal kapcsolatos terrorakciókról, mint légi közlekedéssel kapcsolatos támadásokról, illetve, hogy megítélésük szerint a terroristák támadásaikat nem a vonatokon követik el (5. ábra).

Ugyanakkor a hatodik kérdésre adott válaszaikból kiderül, hogy szerintük a vasútállomások ideálisak lehetnek támadások célpontjaiként (6. ábra). Ennek oka a nagy tér és az egyszerre ott tartózkodók jelentős száma lehet, ugyanakkor a válaszadók az ötödik kérdésre adott válaszuk alapján itt is biztonságban érzik magukat.





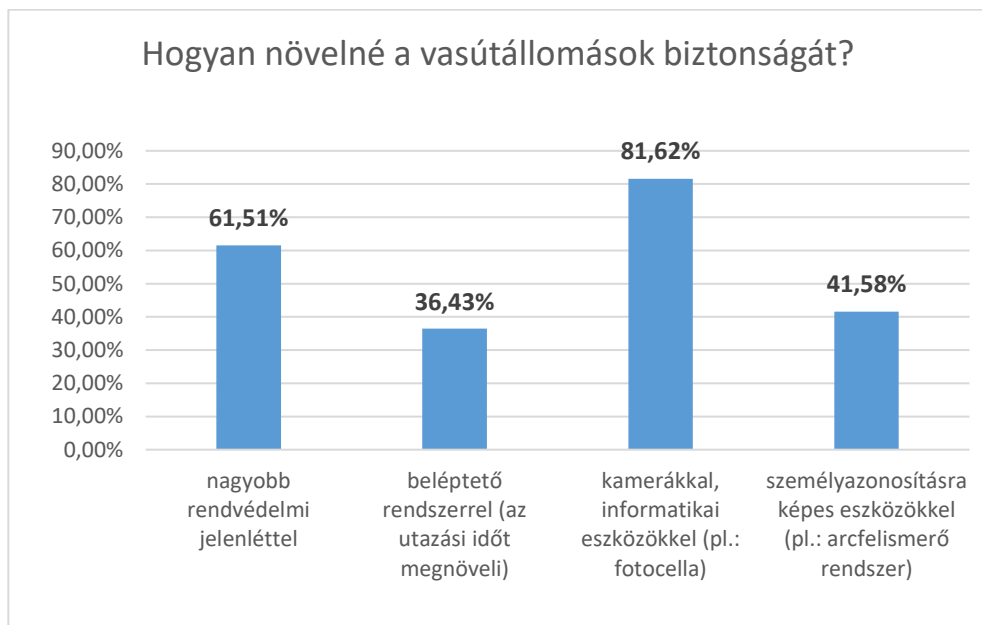
5. számú ábra. Biztonságos-e a vasút a nemzetközi terrorizmus szempontjából? (saját szerkesztés)



6. számú ábra. A vasútállomás ideális célpont-e? (saját szerkesztés)

Ugyancsak ezt támasztja alá a hetedik kérdésre adott válaszok aránya. A legtöbben a biztonságot kamerákkal és informatikai eszközökkel növelnék, vagyis nem látható eszközökkel. Ez azt is eredményezi, hogy a közvetlen, azonnali rendvédelmi reakció elmarad, mert nincsenek a helyszínen közvetlenül reagálni képes erők. A válaszadók több mint fele azonban a vasútállomásokon szívesen látna nagyobb rendvédelmi jelenlétet. A terroristák kiszűrését segítő modern eszközök

felszerelését csak kevesebben támogatnák. Érdekes, hogy a repülőtereken ma már alapnak számít a beléptetőrendszert csak a válaszadók kicsivel több, mint egyharmada támogatná (7. ábra).

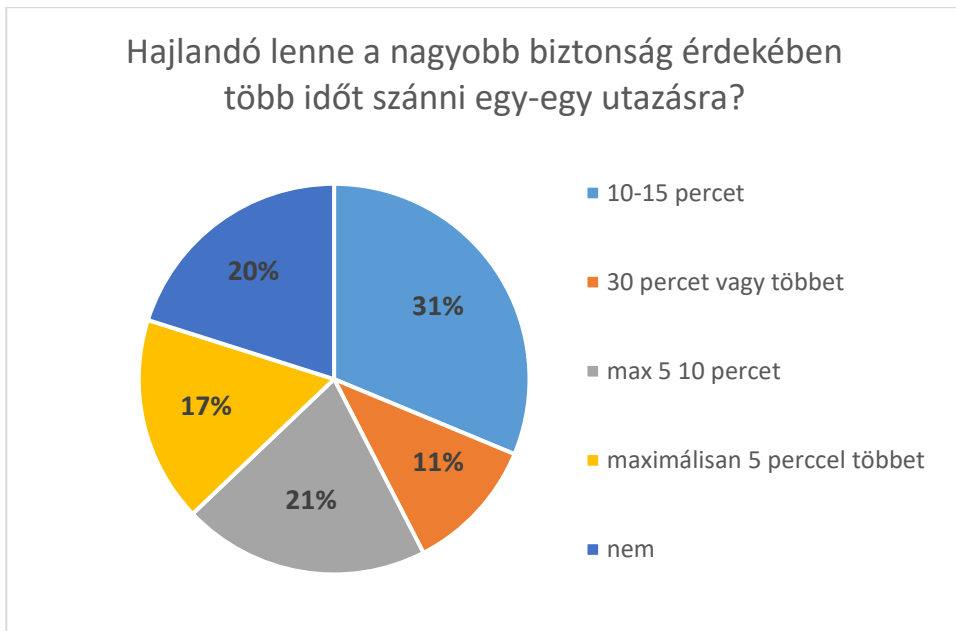


7. számú ábra. Miként növelné a vasútállomások biztonságát? (saját szerkesztés)

A vasútállomások biztonságának növelése szempontjából érdekesek a nyolcadik kérdésre adott válaszok. Az utasok 80%-a ugyanis hajlandó lenne a biztonsága érdekében utazási idejét megnövelni. Ez praktikus, ugyanis az állomási biztonsági ellenőrzés lehetőségét teremti meg, hiszen a vonatok menetideje nem fog megnőni a nagyobb biztonság miatt. Az 5-15 perces utazási időnövekedés elviselése jelentheti például az ellenőrző kapukon történő áthaladást, de akár csomagellenőrzést is (8. ábra). Azonban meg kell jegyezni, hogy a különböző típusú utasok utazási idejük növekedéséhez való preferenciájuk más és más. Ezt a kérdést részletesen vizsgáltuk Tóth Bencével az NKE<sup>11</sup> Katonai Műszaki Doktori Iskola tanulmánykötetében 2022-ben megjelent tanulmányunkban.<sup>12</sup>

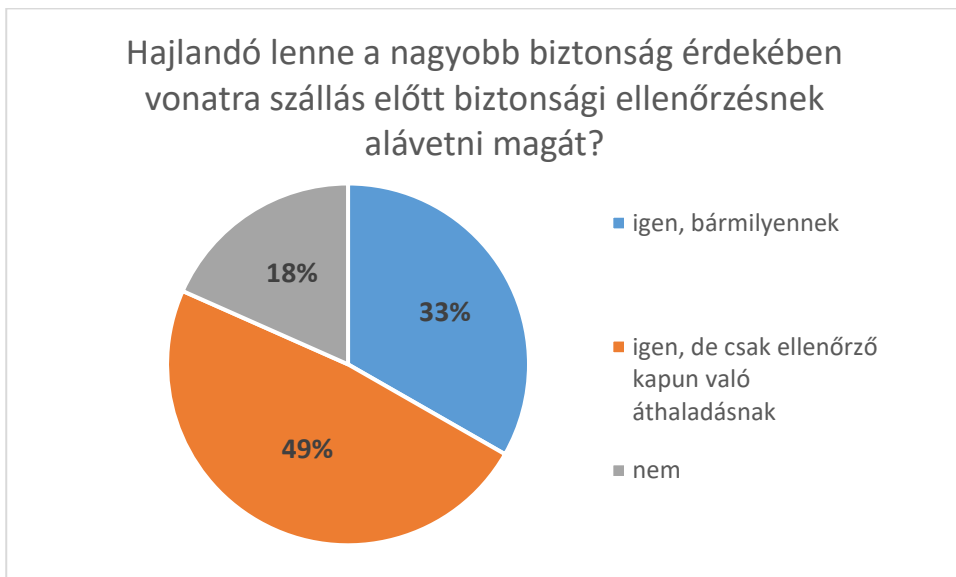
<sup>11</sup> Nemzeti Közszolgálati Egyetem

<sup>12</sup> Lévai Zsolt – Tóth Bence: A vasútállomásokon alkalmazható védelmi intézkedések és az utazási idő összefüggésének turizmusbiztonsági szempontú vizsgálata; In: Földi László (szerk.): Szemelvények a katonai műszaki tudományok eredményeiből III., Ludovika Egyetemi kiadó, Budapest, 2022, pp. 307-322.



8. számú ábra. Biztonsága érdekében elfogadná-e a hosszabb utazási időt? (saját szerkesztés)

A kilencedik kérdésre adott válaszok tovább erősítik a biztonsági ellenőrzések létjogosultságát, mert 82% lenne hajlandó valamilyen mértékű ellenőrzés elviselésére (9. ábra).



9. számú ábra. Hajlandó lenne-e vonatra szállás előtt biztonsági ellenőrzésnek alávetnie magát? (saját szerkesztés)

A terrorcsoportok további lehetséges célpontjaként az állomásokat követően a vonatokra kérdeztem rá. A válaszadók többsége biztonságosnak érzi a járműveket, ugyanakkor a pozitív oldali arány relatívan kicsi, amely azt erősíti, hogy egy mozgó járműből egy terrorcselekmény alkalmával nem lehet menekülni (10. ábra).



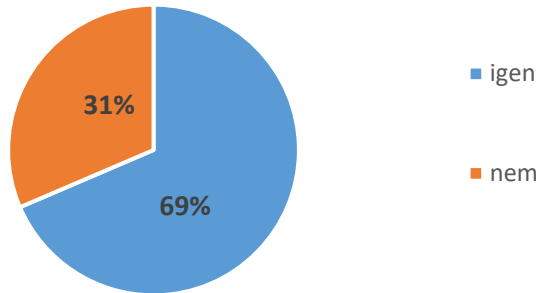
10. számú ábra. Terrorista támadás ellen biztonságos-e a vonat?  
(saját szerkesztés)

A megoldás irányában a válaszadók több mint kétharmada elfogadna fegyveres jelenlétet a vonatokon (11. ábra). Ilyen megoldásra az Amerikai Egyesült Államokban találunk példát a belföldi repülőkre ültetett légi marsallok személyében, ugyanakkor az általában egyterű repülőgépeken könnyebb dolguk van, mint egy több kocsiból álló vasúti szerelvényen.<sup>13</sup>

A fegyverektől való viszolygást jelzi a tizenkettedik kérdésre adott válaszok aránya, ugyanis a fegyver nélküli rendvédelmi jelenlét támogatottsága már meghaladja a 90%-ot (12. ábra).

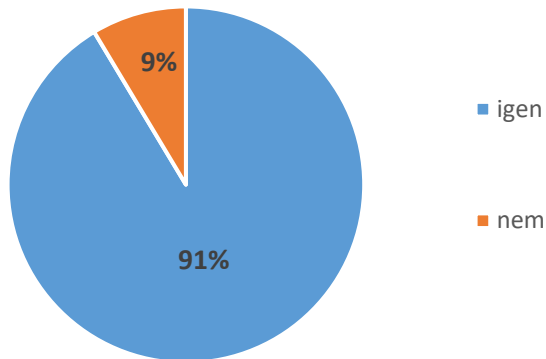
<sup>13</sup> turizmus.com: Légi marsallok figyelik évek óta az utasokat Amerikában, online cikk, 2018. 08. 01. <https://turizmus.com/utazas-kozlekedes/legi-marsallok-figyelik-evek-ota-az-utasokat-amerikaban-1159049> (letöltve: 2022. 08. 12.)

A nagyobb biztonság érdekében elfogadna-e fegyveres rendvédelmi jelenlétet a vonatokon?



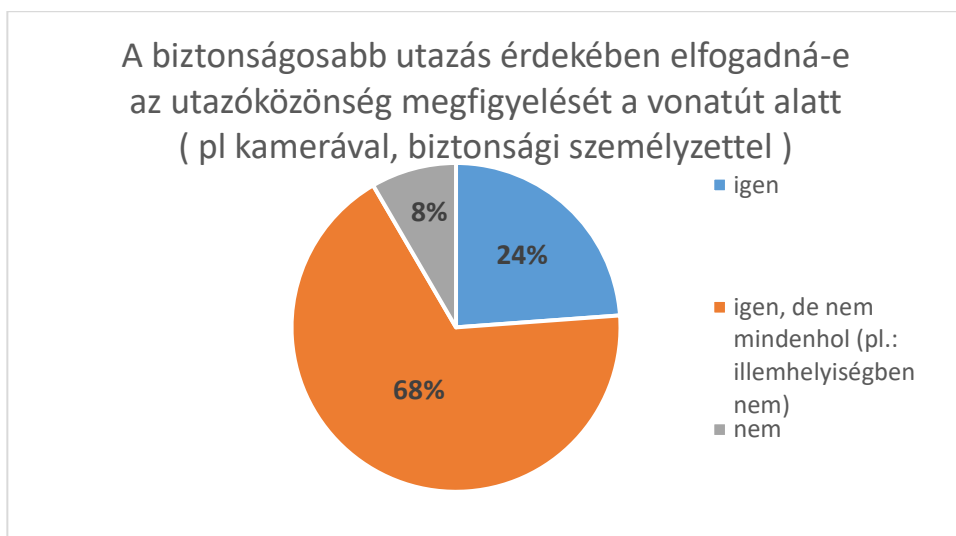
11. számú ábra. Elfogadna-e fegyveres rendvédelmet a vonaton? (saját szerkesztés)

A nagyobb biztonság érdekében elfogadna-e fegyver nélkül rendvédelmi jelenlétet a vonatokon?



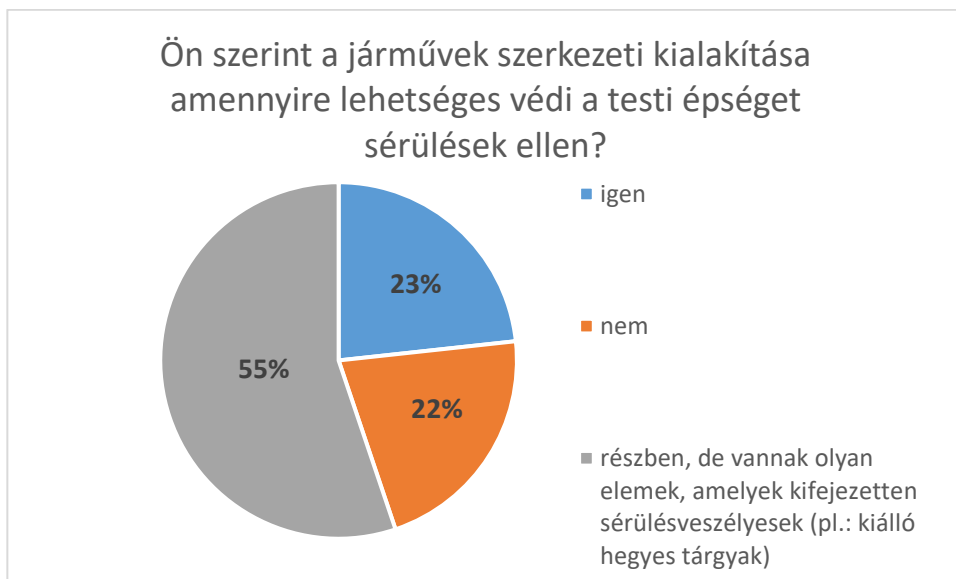
12. számú ábra. Elfogadna-e fegyvertelen rendvédelmet a vonaton? (saját szerkesztés)

Hasonlóan nagy a támogatottsága a vonatút alatti kamerás ellenőrzésnek a GDPR szabályok maradéktalan betartása mellett (13. ábra). A magánélet egyes területeinek védelme fontos befolyásoló tényező lehet, ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy egy terrorakció közvetlen előkészületei épp az ilyen helyszíneken (például a vonatok melékhelyiségeiben) történnek.



13. számú ábra. Elfogadna-e biztonsági megfigyelést az utazás alatt? (saját szerkesztés)

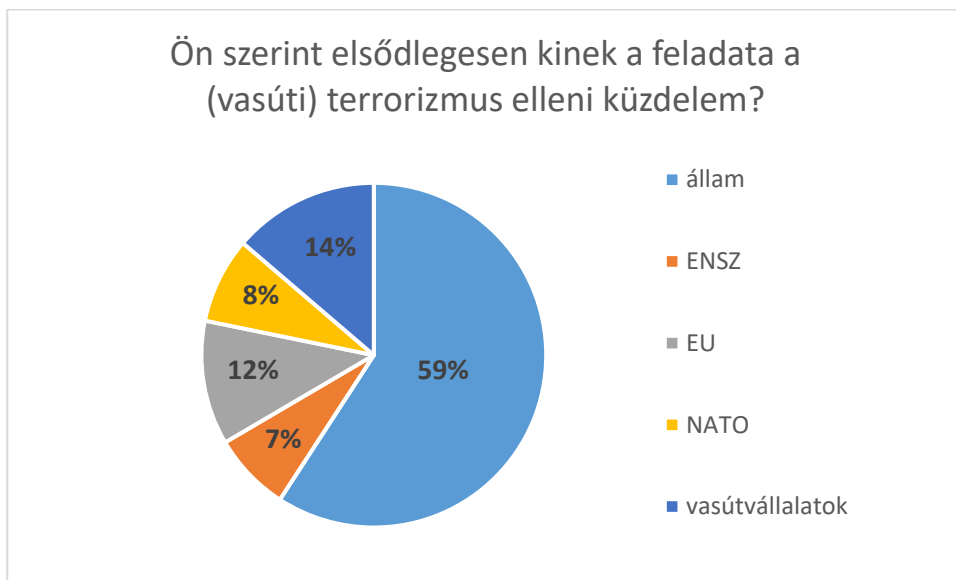
A tizennegyedik kérdés arra vonatkozott, hogy amennyiben valamilyen terrorakció bekövetkezik, a járművek egyes elemei súlyosbíthatják-e a következményeket azzal, hogy további sérüléseket okozhatnak (14. ábra). A válaszadók döntő többsége szerint igen, ezért különösen veszélyes lehet, ha egy vasúti szerelvényben például futva kell menekülni, mert egyes kiálló hegyes tárgyak további sérüléseket okozhatnak.



14. számú ábra. Védi-e az ön testi épségét a vonat szerkezete? (saját szerkesztés)

A következő kérdéskör a biztonságért felelős szervezetekre irányult. Elsőként a terrorizmus elleni védekezés feladatára kérdeztem rá. A válaszok többsége nem meglepően állami feladatként értékelte a védelem kialakítását (15. ábra). Ennél sokkal érdekesebb, hogy a második helyre a vasútvállalatok kerültek, vagyis az utasok elvárása a vasútvállalatok felé is az, hogy biztosítsák nyugalmukat egy vasúti utazás során, még a terrorizmussal szemben is!

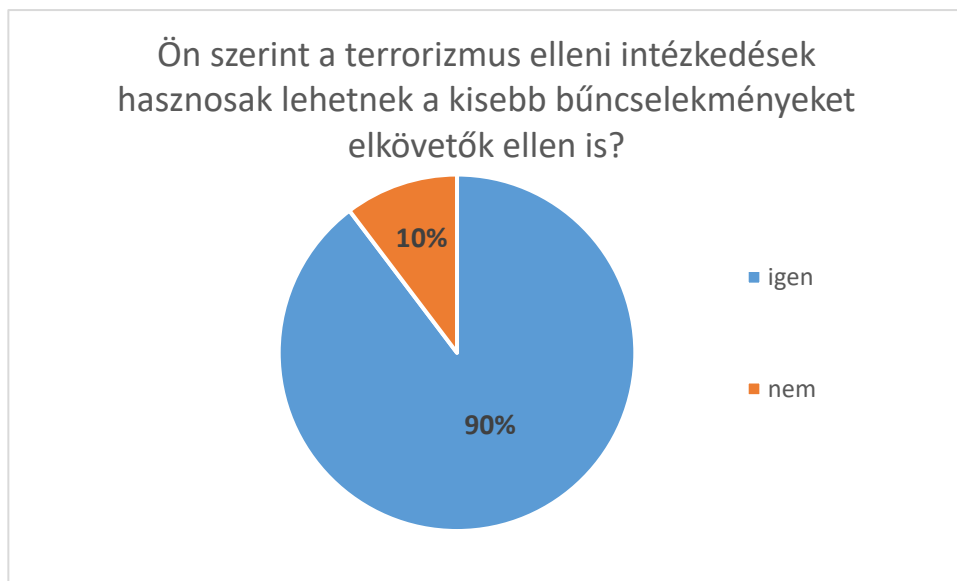
A korábban említett 2004-es felmérésben a kutatók erre a témára is rákérdeztek. Akkor ötfokozatú skálán lehetett ezt a kérdést értékelni (osztályozni). A legmagasabb osztályzatot a „minden ország feladata” kapta 4,6-el, a saját ország (állam) 4,5-es osztályzatot kapott, 4-es felett kaptak a NATO és az ENSZ, ugyanakkor az EU csak 3,8-as osztályzatot kapott. Összevetésként az itt elért 12%-os eredménnyel, levonható az a következtetés, hogy az emberek nem bíznak nagyon az EU terrorizmussal szembeni fellépésében. A 2022-es felmérésbe a NATO és az ENSZ a 2004-es felméréssel való összevethetőség miatt került be. Már akkor is meglepő volt a 4-es feletti „osztályzat”, de 2022-ben is 8, illetve 7%-ot kaptak ezek a szervezetek, miközben a védelem kialakítása legkevésbé az ő feladatuk lenne.



15. számú ábra. Kinek a feladata a vasúti terrorizmus elleni védelem? (saját szerkesztés)

A tizenhatodik kérdés a terrorizmus elleni védelem kiterjeszthetőségét vizsgálta. A kérdés abból a szempontból volt fontos, hogy a vona-

ton utazók is elsősorban kisebb, leginkább vagyron elleni bűncselekményekkel találkozhatnak, így kérdésként merült fel, hogy meglátásuk szerint a terrorizmus miatti magasabb védelmi szint hatással lehet-e ezekre a kisebb bűncselekményekre. A válaszadók jelentős többsége szerint igen, vagyis a napi utazáshoz köthető biztonságérzetük is növekszik ezáltal (16. ábra).



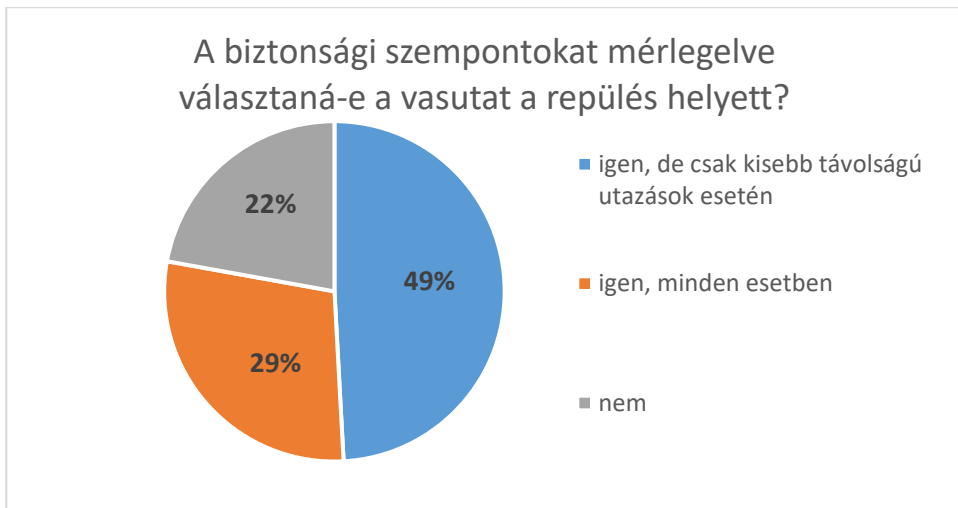
16. számú ábra. A terrorizmus elleni intézkedések hatásosak-e a kisebb bűncselekmények ellen is? (saját szerkesztés)

Kutatásom szempontjából további fontos témakör volt, hogy mikor választanák a vasutat, mint biztonságosabb közlekedési módot. A válaszadók több mint kétharmada a biztonsági szempontokat mérlegelve rövidebb távú (3-500 km) utazásokra szívesebben utazna vonattal, mint repülővel (17. ábra).

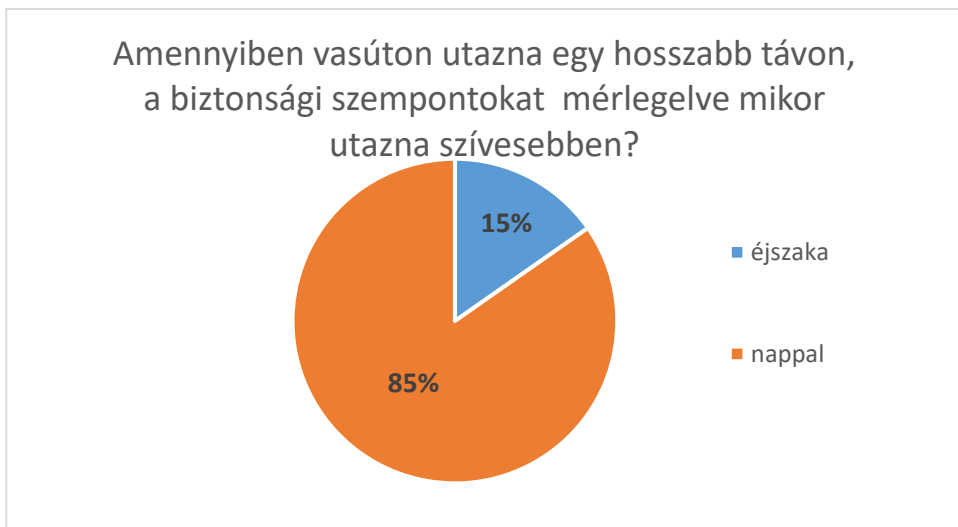
Nagyon fontos megjegyezni, hogy a kérdés csak a biztonsági szempontokra kérdezett rá, tehát az eljutási időre nem, amely szintén jelentős súllyal esik latba az utazási mód megválasztásakor. A kérdésre adott válaszok alapján megfogalmazható, hogy az utasok biztonságosabb közlekedési módnak tartják a vasúti közlekedést a repülésnél.

Jelentős eltérés mutatkozik a nappali és éjszakai vasúti utazás biztonságának megítélésében. A válaszadók egyértelműen a nappali utazást preferálják (18. ábra).





17. számú ábra. Biztonsági megfontolásból a vasutat választaná-e a repülés helyett? (saját szerkesztés)

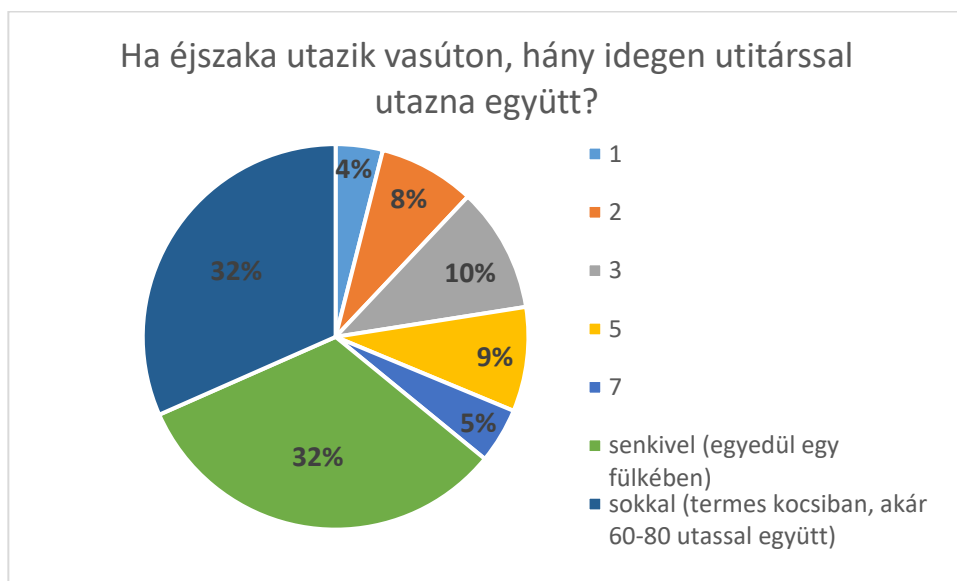


18. számú ábra. Nappal vagy éjszaka utazna szívesebben biztonsági megfontolásból? (saját szerkesztés)

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy éjszaka ne közlekedjenek vonatok. Az éjszakai vonatútnak számos előnye van, ezeket többek között a Molnár Balázssal közösen írt cikkünkben mutattuk be.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Lévai Zsolt – Molnár Balázs: Vasút és turizmus: lehetséges válaszok a globális klímaváltozás kihívásaira; In: Albert Tóth Attila – Happ Éva – Printz-Markó Erzsébet – Kupi Marcell – Török Nikolett (szerk.): Multidiszciplinaritás a turizmusban: X. Nemzetközi Turizmus Konferencia (Tanulmánykötet); Széchenyi István Egyetem, Győr, 2020, pp. 81-98.

Az éjszakai vonatok szolgáltatásai közé tartozik, hogy az utas kényelmesen, fekvé és alva utazza végig a távot. Hátránya, hogy ezt nem minden esetben egyedül teszi, hanem egyes esetekben idegenekkel egy fülkében. Természetesen a lehetőségeknek a pénztárca szab határt, ugyanakkor rákérdeztem arra, hogy biztonsági szempontból mi a preferált utazási forma. A válaszok két fő irányt rajzoltak ki: ugyanannyian választanák az egyedüli (egy hálófülkében történő) utazást, mint a sok emberrel történő egyszerre utazást (19. ábra). Biztonsági szempontból valóban ez a két legkedvezőbb eset, ugyanis az egyedüllét megfelelő biztonsági körülményeket teremthet (például bezárhatom a fülke ajtaját), illetve a nagy, egyterű termes kocsiban a sok ember előtt kevésbé érzi magát veszélyben egy utas (most tekintsünk el attól, hogy ez a legkényelmetlenebb vasúti utazási forma, mert az ilyen kocsikban csak ülések vannak, és az éjszakai zajszínt is magas).



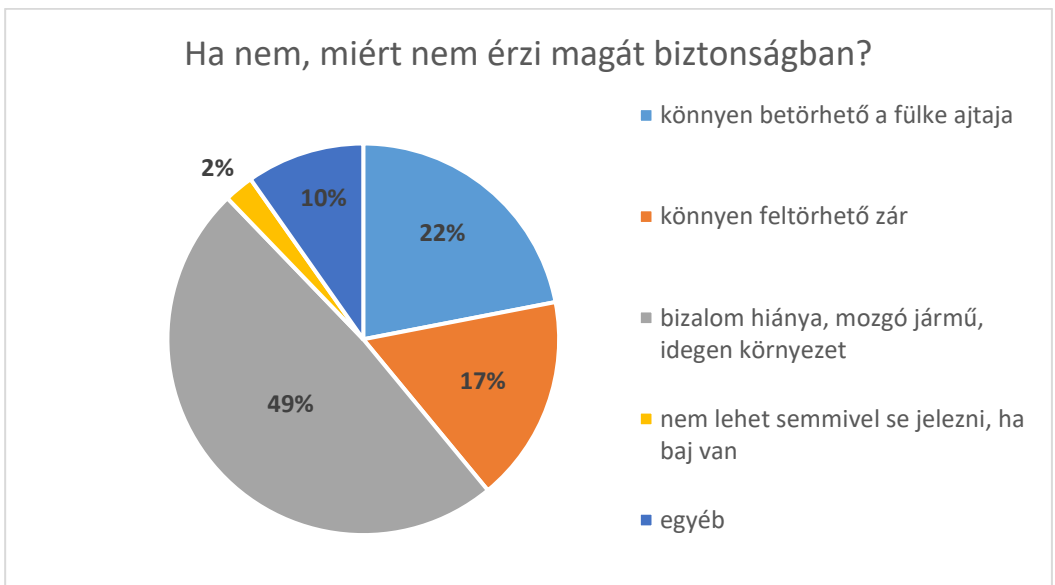
19. számú ábra. Éjszaka hány idegen útitárral utazna együtt?  
(saját szerkesztés)

A következő kérdésre adott válaszok aránya ismét csak megerősíti az előző feltételezést, miszerint egy zárható fülkében a biztonságérzet megnő (20. ábra). Ezért kell ismét kiemelni az egyedüllét fontosságát, mert esetleg a többi utastárs nem engedi a fülke bezárását, így a biztonságérzet is csökkenhet.



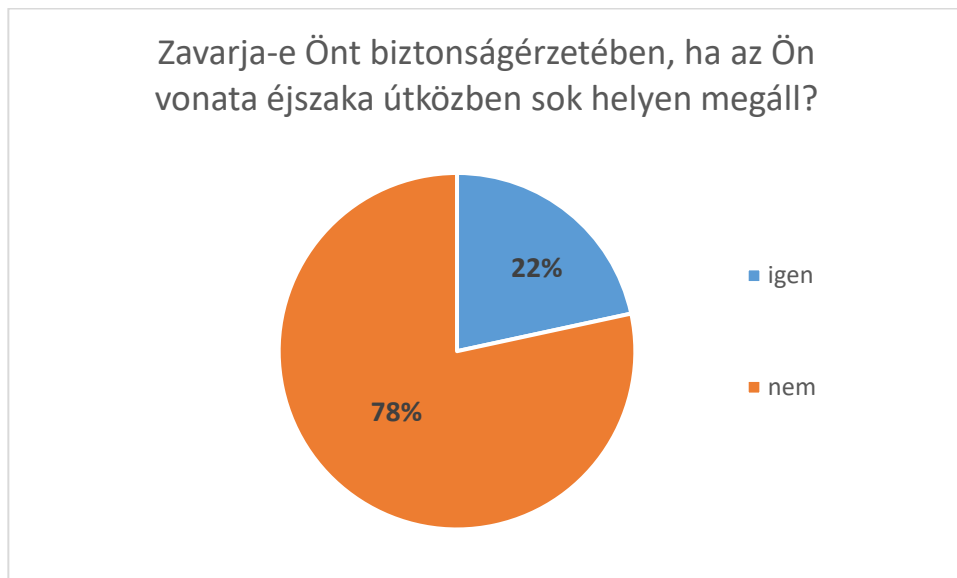
20. számú ábra. Biztonságban érzi-e magát egy zárt hálófülkében? (saját szerkesztés)

A következő kérdés arra kérdezett rá, hogy melyek a fülkék hátrányai. A válaszadók közel fele a bizalom hiányát és az idegen környezetet jelölte meg, vagyis nem tudom úgy eltenni az értékeimet, hogy azt esetleg más ne találja meg, illetve nem ismerem a fülketársam, nem tudom, hogy milyen szándékkal utazik. Többen megemlítették a fülkeajtók problémáit, hogy könnyen betörhetők vagy feltörhetők (21. ábra).



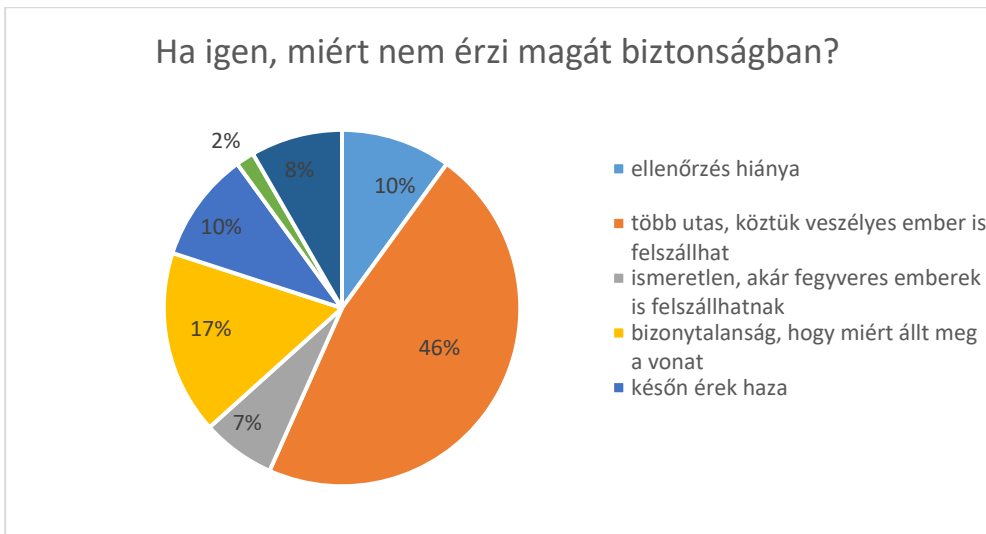
21. számú ábra. Ha nem érzi biztonságban magát egy zárt hálófülkében, mi ennek az oka? (saját szerkesztés)

A következő kérdéscsoport az éjszakai vonatút sajátosságaira kérdezett rá. Elviekben az utasok alszanak, de az előző kérdésekre adott válaszok alapján feltételezhető, hogy ez inkább jelenthet éber alvást, mintsem mélyalvást (22. ábra). Ebből következően zavaró körülmény lehet, ha a vonat éjszaka megáll, mert ezek a megállások és a lanyhult figyelem lehetővé teszik a már említett bűncselekmények könnyebb kivitelezését, de akár terrorcselekmények elkövetését is. Ugyanakkor a válaszadók csak kevesebb, mint negyedét zavarják az éjszakai megállások.



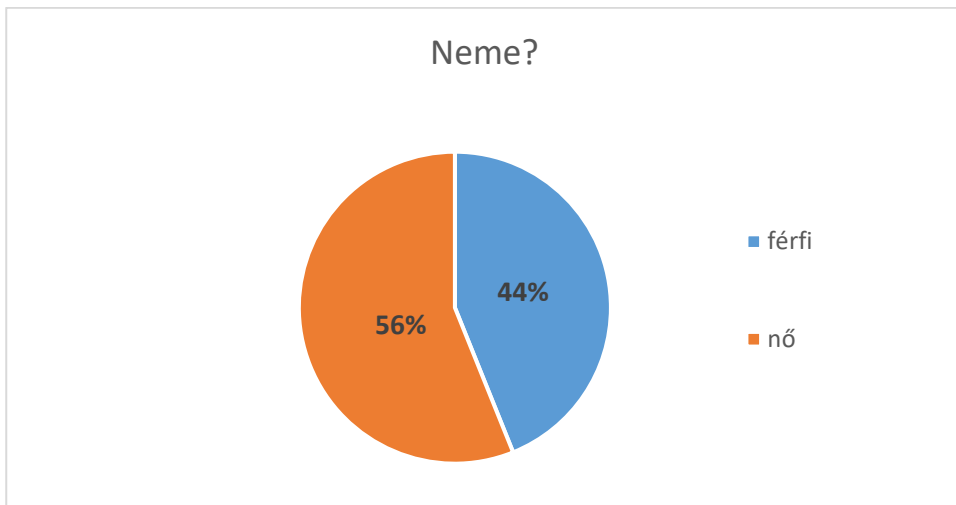
22. számú ábra. Zavarja-e, ha a vonat éjszaka sok helyen megáll?  
(saját szerkesztés)

A zavaró körülmények között leginkább a több utas között felszálló veszélyes embereket (például rablókat) jelölték meg a válaszadók (46%), másodikként pedig a bizonytalansági tényezőt (23. ábra). Valóban igaz, hogy a vasúttársaságok előszeretettel alkalmaznak az éjszakai vonatoknál hosszabb idejű megállást, melynek egyik oka vasútüzemi jellegű (például mozdonyváltás, kocsicsoportok cseréje). Másik oka kereskedelmi jellegű, mert így biztosítható az optimális éjszakai vonatút hossza (vagyis ne legyen túl késői indulás vagy túl korai érkezés), ugyanakkor az utasok részére készült menetrendekben a szolgálati célú megállások nincsenek feltüntetve, így az ilyen típusú megállás bizonytalanságot eredményezhet, és a válaszadók 17%-ánál ez csökkenti a biztonságot.



23. számú ábra. Ha a vonat éjszaka sok helyen megáll, miért nem érzi biztonságban magát? (saját szerkesztés)

Az utolsó kérdés a válaszadó nemére kérdezett rá (24. ábra). A válaszok többségét nők adták, akiknek a biztonsági elvárásai magasabbak lehetnek a férfiakénál, ugyanakkor a társadalom összetétele is hasonló megoszlású (nők 52,3%, férfiak 47,7%),<sup>15</sup> bár jelen kutatásban a nők valamivel felülreprezentáltak. A kérdésekre adott válaszok alapvetően tükrözik a társadalmi elvárásokat.



24. számú ábra. Nemek szerinti megoszlás. (saját szerkesztés)

<sup>15</sup> A népesség korév és nem szerint, január 1-én; [https://www.ksh.hu/stadat\\_fi-les/nep/hu/nep0003.html](https://www.ksh.hu/stadat_fi-les/nep/hu/nep0003.html) (megtekintve: 2022. 11. 24.)

## 5. Következtetések

A kérdésekre adott válaszok alapján a következő megállapítások tehetők.

A megkérdezettek szerint Magyarországon a terrorfenyegetettség alacsony veszélyt jelent, amelynek szintje az utóbbi időben nem emelkedett, ugyanakkor a terrorizmus jelen van a gondolkodásban. Mindez igaz a közlekedésre is, az egyes közlekedési alágazatok ellen követhetők el olyan cselekedetek, amelyek az emberek számára egyenlőek a terrorizmussal.

A vasúti közlekedést a megkérdezettek alapvetően biztonságosnak gondolják, sőt - rövid utazási távolságoknál csak ezt a szempontot mérlegelve - biztonságosabbnak tartják a repülésnél. A megkérdezettek szerint a vasúti alágazat biztonsága tovább növelhető elsősorban videókamerás megfigyeléssel és további informatikai eszközökkel, amely rávilágít a kiberterrorizmus elleni védelem,<sup>16</sup> illetve nagyobb rendvédelmi jelenlét szükségességére. A rendvédelmi erőknél a többség el tudja fogadni a fegyver jelenlétét is.

A megkérdezettek hajlandók a nagyobb biztonságra áldozni, elsősorban az utazási idejük 5-15 perces növelésével. A személyes biztonsági ellenőrzések elsősorban egy biztonsági kapun történő áthaladást és átvilágítást jelentenek a válaszadók számára, ugyanakkor az eljutási idő növekedésének elviselése további megoldások bevezethetőségét jelentheti. Ezek a rendszerek egyes országokban ma már a vasúti közlekedésben is jelen vannak, ugyanakkor a nagyobb tömegű igénybevétel miatt nehezebben biztosítható a repülőtéri ellenőrzéssel azonos alaposság.<sup>17</sup>

A fedélzeti biztonság tekintetében fontos információ, hogy a válaszadók szerint a járművek szerkezeti kialakítása további kedvezőtlen hatással van a lehetséges sérülésekre, így az egyes szerkezeti elemek tervezésénél és kialakításánál ügyelni kell a sérülésveszély csökkentésére.

---

<sup>16</sup> Albert Ágota – Tóth Sándor – Üveges András József – Lévai Zsolt: A közlekedési rendszerek és az információs terrorizmus kapcsolata; Felderítő Szemle, 20:1, 2021, pp. 18-58.

<sup>17</sup> Lévai Zsolt – Molnár Balázs – Munkácsy András: A turisztikai célú vasúti utazások piaci változásának turizmusbiztonságra gyakorolt hatásai; In: Horváth Balázs – Horváth Gábor (szerk.): XI. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia: „Közlekedés a járvány után: folytatás vagy újrakezdés”, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2021, pp. 222-233.

A vasúti utazás biztonsága a válaszadók szerint elősorban nappal szavatolható. Éjszakai vonatút a többség számára vagy csak egyedül vagy nagyterű termes kialakítású kocsikban vállalható. A néhány emberrel történő éjszakai együtt utazás a bizalmatlanság miatt nem preferált. Az éjszakai utazás biztonságát gyengítik a válaszadók szerint a könnyen be- és feltörhető fülkeajtók. Ugyancsak problémát jelent a vonatok sok és olykor hosszú idejű megállása az éjszaka alatt, mert így veszélyes emberek is felszállhatnak a vonatokra, és kisebb bűncselekményeket (például lopásokat) követhetnek el a lankadtabb figyelem miatt.

A válaszadók szerint a terrorizmussal kapcsolatos védelmi feladatokat elősorban az államnak kell ellátnia, de ebben részt kell vállalniuk a vasúttársaságoknak is. A válaszadók a terrorizmus elleni küzdelemben kisebb jelentőséget látnak az ENSZ, a NATO és az EU részvételére.

## **Összefoglalás**

Magyarország védelmi felkészítésének egyik feladata, hogy az ország működőképességét bármilyen külső katonai beavatkozás hatására is megőrizze. Nincs ez másként a közlekedés területén sem. A védelmi célú felkészítés keretében olyan feladatokat kell elvégezni, amely lehetővé teszik a közlekedési hálózatok igénybevehetőségét vagy pótlását azok sérülésekor vagy rombolásakor.

Mindamellett ez nem jelentheti azt, hogy a közlekedési pályákat igénybe vevők jelentős hátrányokat szenvedjenek el és a közlekedés időszükséglete jelentősen növekedjen. Meg kell találni azokat a védelmi megoldásokat, amelyek kielégítik az országvédelmi követelményeket, de nem hatnak ellentétesen a közlekedés fejlesztési igényeivel. Továbbá az emberek akkor használnak szívesen valamilyen közforgalmú közlekedési eszközt, ha azt biztonságosnak érzik.<sup>18</sup>

Fenti kettősség nagy terhet ró a biztonsági és védelmi tevékenységek kutatására. Bizonyos esetekben a védelem elsődleges szemponttá lép elő, azonban, ha találunk olyan megoldásokat, amelyek a közlekedést igénybe vevők képesek tolerálni, akkor ki tudjuk elégíteni

---

<sup>18</sup> Lévai Zsolt: A vasúti szektor védelmi lehetőségei terrorakciók ellen; Közlekedéstudományi Szemle, 69:5, 2019, pp. 50-71, DOI: 10.24228/KTSZ.2019.5.5

mindkét követelményt. E körülmény már csak a finanszírozhatóság szempontjából is fontos.<sup>19</sup>

A cikkben egy általam fontosnak tartott empirikus kutatásom eredményét tettem közzé. A kutatás a vasúti utasok kikérdezésére alapult, és elsődleges célja az volt, hogy megvizsgáljam az utasok által elvárt és tolerálható biztonsági szintet, hozzájárulva ezzel a védelmi megoldások kidolgozásához. Az így kidolgozott megoldások az utasokon túl védik magát az infrastruktúrát is, mert a személyek elleni támadások megakadályozásával egyidejűleg meggátolják az infrastruktúra-elemek rombolását vagy sérülését. Igaz ugyanakkor, hogy az infrastruktúra támadása nem csak az utasok által igénybe vett területeken lehetséges, de magának a kritikus infrastruktúra-védelemnek egy jelentős területét érintik az utasforgalmi objektumok. Ebből következően a vasúti infrastruktúra védelmi célú felkészítése egyben az utasok védelmét (biztonsági igényeik terrorizmus és bűnözés elleni kielégítését) is jelenti.

Meglátásom szerint a kérdőíves kutatás jelentősége abban áll, hogy az utasok biztonsági igényeire reagáló védelmi megoldások egyes köre az állomásokat is védi, ezáltal a közös infrastruktúra-használatból eredően a katonai szállítási-mozgatási feladatok ellátásához szükséges pályaelemeket is. Ezekkel a megoldásokkal tehát a Doktrínában megfogalmazott, a vasúti infrastruktúra működőképességének fenntartásával kapcsolatos egyes felkészítési feladatok a katonai védelmi igények kielégítésének részeként elvégezhetők.

A közlekedési infrastruktúrák működőképességének megőrzése ugyanis a katonai logisztikai támogatás fontos részét képezi. Napjaink eseményei is bizonyítják, hogy a vasúti pályák támadása megakadályozhatja a haderő utánpótlási szállításait, ezen keresztül pedig egy hadművelet sikerességét. Hasonló következtetésre juthatunk, ha normál időszaki felkészülés és a hibrid hadviselés viszonyát vizsgáljuk. Éppen ezért a védelmi célú felkészítés a közlekedési rendszer fenntarthatósága szempontjából szükséges, amely egyben elősegíti az utasok védelmét is. Ugyanakkor fontos meghatározni, hogy az utasok milyen szintű védelmet várnak el saját biztonságuk érdekében, amelyhez a védelmi célú felkészítés feladatait hozzá lehet igazítani. Ezeket a feladatokat pedig az utasok biztonságérzetének megismerésén keresztül lehet optimálisan meghatározni.

---

<sup>19</sup> Lévai Zsolt – Albert Gábor: Vasúti infrastruktúra beruházások tervezése a kritikus infrastruktúra védelem szempontjainak figyelembevételével; Közlekedéstudományi Szemle, 72:1, 2022, pp. 5-19, DOI: 10.24228/KTSZ.2022.1.1



## **Köszönetnyilvánítás**

Jelen publikáció az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

### **Felhasznált irodalom**

1. Albert Ágota – Tóth Sándor – Üveges András József – Lévai Zsolt: A közlekedési rendszerek és az információs terrorizmus kapcsolata; Felderítő Szemle, 20:1, 2021, pp. 18-58.
2. Gyimesi Gyula – Molnár Ferenc: A magyar társadalom viszonya a terrorizmus egyes kérdéseire; In: Tóth Péter (szerk.): Válaszok a terrorizmusra II. – A politikai marketing csapdájában, MÁGUSTUDIÓ, Budapest, 2006, pp. 339-360.
3. Horváth Attila: A közúti, vasúti és vízi közlekedés terrorfenyegetettségének jellemzői; In: Tóth Péter (szerk.): Válaszok a terrorizmusra II. – A politikai marketing csapdájában, MÁGUSTUDIÓ, Budapest, 2006, pp. 321-336.
4. Horváth Attila: A közlekedési és logisztikai rendszer védelmi felkészítésének szabályozási és szervezeti aspektusai; Védelmi-biztonsági Szabályozási és Kormányzástani Műhelytanulmányok, 2022/35., Nemzeti Közszerződési Egyetem Védelmi-biztonsági Szabályozási és Kormányzástani Kutatóműhely, Budapest, 2022, 17 p.
5. Horváth L. Attila: A terrorizmus csapdájában; Zrínyi Kiadó, Budapest, 2014
6. Lévai Zsolt: A vasúti szektor védelmi lehetőségei terrorakciók ellen; Közlekedéstudományi Szemle, 69:5, 2019, pp. 50-71, DOI: 10.24228/KTSZ.2019.5.5
7. Lévai Zsolt: A vasúti alágazat jelenkori kapcsolódása a közlekedési támogatás rendszeréhez; Katonai Logisztika, 28:1-2, 2020, pp. 198-223., DOI: 10.30583/2020/1-2/198
8. Lévai Zsolt – Albert Gábor: Vasúti infrastruktúra-beruházások tervezése a kritikus infrastruktúra-védelem szempontjainak figyelembevételével; Közlekedéstudományi Szemle, 72:1, 2022, pp. 5-19, DOI: 10.24228/KTSZ.2022.1.1

9. Lévai Zsolt – Molnár Balázs: Vasút és turizmus: lehetséges válaszok a globális klímaváltozás kihívásaira; In: Albert Tóth Attila – Happ Éva – Printz-Markó Erzsébet – Kupi Marcell – Török Nikolett (szerk.): Multidiszciplinaritás a turizmusban: X. Nemzetközi Turizmus Konferencia (Tanulmánykötet); Széchenyi István Egyetem, Győr, 2020, pp. 81-98.
10. Lévai Zsolt – Molnár Balázs – Munkácsy András: A turisztikai célú vasúti utazások piaci változásának turizmusbiztonságra gyakorolt hatásai; In: Horváth Balázs – Horváth Gábor (szerk.): XI. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia: „Közlekedés a járvány után: folytatás vagy újrakezdés”, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2021, pp. 222-233.
11. Lévai Zsolt – Tóth Bence: A vasútállomásokon alkalmazható védelmi intézkedések és az utazási idő összefüggésének turizmusbiztonsági szempontú vizsgálata; In: Földi László (szerk.): Szemelvények a katonai műszaki tudományok eredményeiből III., Ludovika Egyetemi kiadó, Budapest, 2022, pp. 307-322.
12. Magyar Honvédség Katonai Közlekedési Támogatás Doktrína; Magyar Honvédség Közlekedési Főnökség, Budapest, 2005
13. Strandh, Veronica: Responding to Terrorist Attacks on Rail Bound Traffic – Challenges for Inter-organizational Collaboration; PhD Dissertation, Umeå University Department of Political Science & Department of Surgical and Perioperative Sciences, Section of Surgery, Umeå, Sweden, 2015
14. Szászi Gábor: A vasút, mint kritikus infrastruktúra; In: Horváth Attila – Bányász Péter (szerk.): Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből – kiemelten a közlekedési alrendszer, tanulmánykötet, Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 2013, pp. 167-190.

### **Internetes források:**

1. Népeség korév és nem szerint január 1-én, [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/nep/hu/nep0003.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0003.html) (megtekintve: 2022. 11. 24.)
2. turizmus.com: Légi marsallok figyelik évek óta az utasokat Amerikában, online cikk, 2018. 08. 01. <https://turizmus.com/utazas-kozlekedes/legi-marsallok-figyelik-evek-ota-az-utasokat-amerikaban-1159049> (letöltve: 2022. 08. 12.)