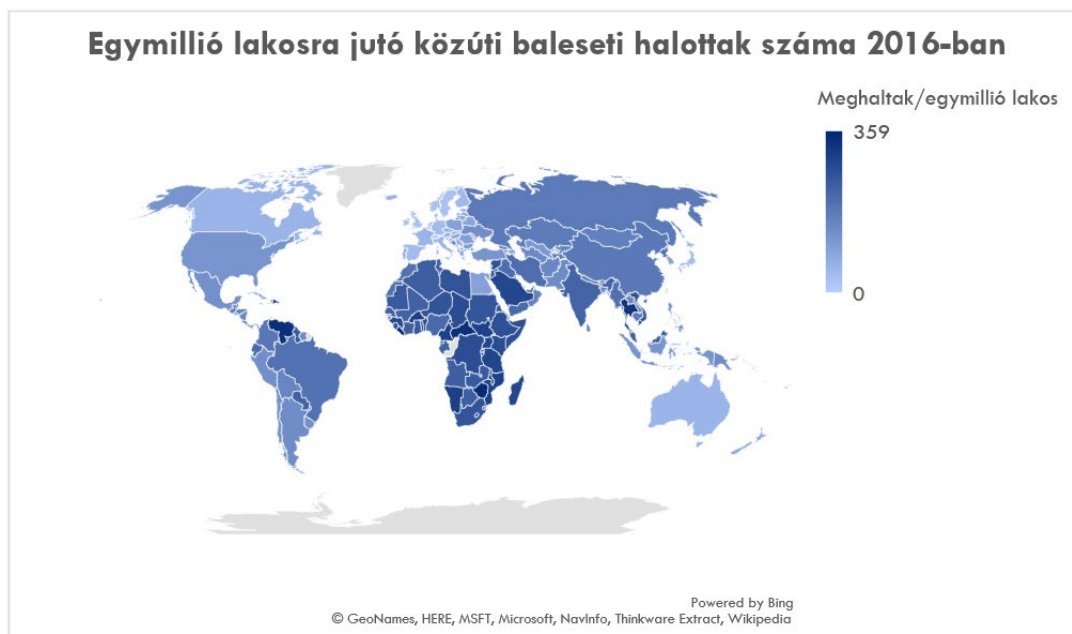


A RADAR projekt helyzetjelentése 10 Duna menti ország közúti közlekedésbiztonsági teljesítményének, elméleti és gyakorlati ismereteinek elemzéséről

Kockázat értékelése a Duna menti utakon – A RADAR projekt

2017-ben tíz Duna menti ország nagy árat fizetett mobilitásáért, a közúti balesetek 4077 emberéletet követeltek. Nem szükségszerű, hogy emberéletekkel és súlyos sérülésekkel fizessük meg a mobilitás árát. Miért van az, hogy továbbra is elfogadjuk, hogy az Európai Unióban minden évben 25000 halálos áldozatot és 135000 súlyos sérültet követelnek a közúti balesetek? Az Európai Bizottság legutóbbi tanulmánya szerint a közúti balesetekből származó veszteség évente 300 milliárd Euro. **John Dawson**, az EIRA-EuroRAP igazgatója így beszélt erről: *“A közúti balesetek kérdését kiemelt közegészségügyi problémának kell tekintenünk. Nem fogadhatjuk el többé, hogy bármilyen okból is több mint egymillió ember veszítse életét a világon.”*

Világméretű jelenségről van szó, az Egészségügyi Világszervezet (WHO) legutóbbi adatai szerint évente 1,35 millió ember veszíti életét a világon, ami átlagosan napi 3000 halálesetet jelent. A közúti baleset jelenleg a világ nyolcadik leggyakoribb halálozási oka, a fiatalok (5-24 évesek) körében pedig a leggyakoribb. A WHO előrejelzése szerint 2030-ig a közúti baleset az ötödik leggyakoribb halálozási okká válik világszerte. A motorizáció világméretű fejlődése a halálos áldozatok számának növekedéséhez vezetett, és a forgalom növekedésével további emelkedés várható.



1. ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma a világ országaiban 2016-ban¹ a WHO (Egészségügyi Világszervezet) szerint

¹ Forrás: http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure_4th-proof.pdf



Már nagyon közel a Cselekvések Évtizedének vége

2018-ban az Európai Unió 28 tagállamában 25100 ember veszítette életét közúti baleset következtében. Ez 21 %-os növekedést jelent 2010-hez képest. Tavaly az EU 28 tagállamában a mortalitás átlagos értéke 49 baleseti halott/egymillió lakos volt, ami 1 %-os csökkenést jelez az előző évhez képest. Mindez azt jelenti, hogy a Cselekvések Évtizedének célkitűzése, a közúti baleseti halottak számának felére csökkentése 2020-ig, nagyon messze van a megvalósulástól. **Ferry Smith**, az EuroRAP elnöke és az EIRA igazgatója így beszélt erről: *“Ha komolyan vesszük azt a célt, hogy 2020-ig meg kell feleznünk az Európai Unióban a közúti halálesetek és súlyos sérülések számát, nekünk, közúti biztonsági szakembereknek bátran meg kell szólítanunk a társadalmat, és erős konszenzust kell létrehoznunk a biztonságosabb utakért.”*

A Cselekvések Évtizede az ENSZ által támogatott program, amely világszerte arra szólította fel a kormányokat, hogy hozzanak olyan intézkedéseket, amelyekkel elérhető a közúti baleset következtében meghaltak számának 50 %-os csökkenése 2020-ig. A közúti hatóságok több mint 120 országban felvállalták ezt a kihívást.

Valamennyi magas jövedelmű ország fontos közlekedésbiztonsági intézkedéseket hozott. Néhány példa: állampolgárok nevelése a közlekedésbiztonság fontosságára, az előírások betartására, sebességhatárok szabályozása, a védtelen közlekedők elválasztása a motorizált forgalomtól, tájékoztató kampányok szervezése, közúti biztonsági beavatkozások az infrastruktúra területén. A biztonságosabb közúti infrastruktúra, az igazán biztonságos rendszer (safe system) megteremtése valamennyi közlekedő részére, ugyancsak a kihívás része.

3 csillagos, vagy annál jobb utak valamennyi közlekedő részére

Egy tökéletes világban valamennyi út 5 csillagos (vagyis a lehető legbiztonságosabb) volna valamennyi közlekedő számára. 5 csillagos út a gyalogosoknak, 5 csillagos út a kerékpárosoknak, 5 csillagos út a motorkerékpárosoknak, és 5 csillagos út a gépjárműben ülők és a tömegközlekedést igénybe vevők számára. Annak ellenére, hogy jelentős beruházások történtek az utak biztonságának növelésére, az 5 csillagos út biztosítása valamennyi közlekedő számára a jövő kihívása marad.

Míg a nagy forgalmú utak költséghatékonyan 5 csillagossá alakíthatók, a 3 csillagos, vagy annál jobb utak valamennyi közlekedő számára történő biztosítása reális célkitűzést jelent a nemzeti és regionális kormányok és közúti hatóságok számára.

Az infrastruktúra fejlesztése és a sebesség szabályozása (menedzsmentje) a leghatékonyabb mód arra, hogy valamennyi közlekedő számára 3 csillagos, vagy annál biztonságosabb utakat alakítsunk ki. Ha a beruházási lehetőségek korlátozottak, drámai javulás érhető el kis költségű beavatkozások kombinációjával, mint pl. útburkolati jelek létesítése és sebességcsökkentés az út legveszélyesebb szakaszain. Ezt követően mérhető és kedvező irányba befolyásolható az út közlekedésbiztonsági szintje.

A halálozási és sérülési mutatók általában felére csökkennek valamennyi sikeres beavatkozás után. Az utak 3 csillagossá, vagy annál magasabb szintre hozása életet menthet. A legújabb EuroRAP eredmények² szerint amennyiben 10 éven keresztül a nemzetközi GDP 0,1 %-át az

² Forrás: http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure_4th-proof.pdf



utak biztonságosabbá tételére fordítjuk, az 40 millió halálesetet és súlyos sérülést tenne elkerülhetővé a következő 20 év alatt.

A RADAR projektben szereplő országok szinte mindegyikében rendelkezésre áll közlekedésbiztonsági forrás, ez alól csak Bulgária és Moldova kivétel. Négy ország közlése alapján a közlekedésbiztonság fejlesztésére fordított forrás összege a következők szerint alakul: Ausztria 1-2 millió Euró, Szlovénia 1,9 millió Euró, Horvátország 5-7 millió Euró, Bosznia-Hercegovina 0,25 millió Euró.

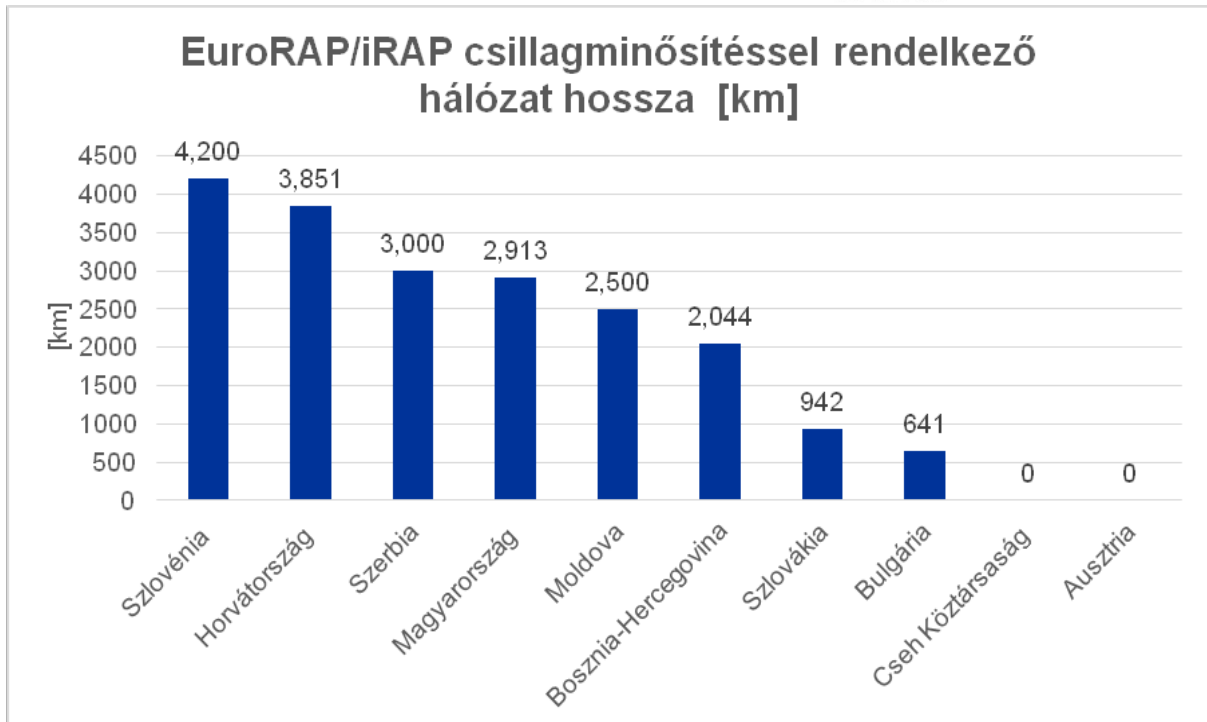
Közlekedésbiztonsági alapok	
Szlovénia	✓
Horvátország	✓
Magyarország	✓
Cseh Köztársaság	✓
Bulgária	✗
Ausztria	✓
Bosznia-Hercegovina	✓
Szerbia	✓
Moldova	✗
Szlovákia	✓

1. táblázat: Közlekedésbiztonsági alapok rendelkezésre állása (2017)

Szlovénia rendelkezik a leghosszabb felülvizsgált hálózattal

A RADAR projektben megvizsgáltuk, hogy az országos közúti hálózatok mekkora részén végeztek felmérést a EuroRAP módszertan alapján. Szlovéniában mérték fel a legnagyobb kiterjedésű hálózatot, Bulgáriában a legkisebbet. Ausztriában és a Cseh Köztársaságban viszont egyelőre még nem végezték el a csillagokkal történő minősítést (star rating) a EuroRAP módszertanával.





2. ábra: EuroRAP / iRAP csillagminősítéssel rendelkező hálózat [km]

Helyzetjelentés: A közúti biztonsági teljesítmény elemzése a Duna menti térség tíz országában

A RADAR projekt konzorcium (**R**isk **A**ssessment on **D**anube **A**rea **R**oads) a tíz projekt partner és a 12 társult stratégiai partner közreműködésével adatokat gyűjtött a régióból. A szükséges elemzések elvégzését követően a konzorcium **helyzetjelentést** adott ki, mely átfogó betekintést nyújt a Duna menti térség 10 országának közlekedésbiztonsági helyzetébe.

A kutatás során megvizsgált országok: Ausztria, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Cseh Köztársaság, Horvátország, Magyarország, Moldova, Szerbia, Szlovákia és Szlovénia³.

A jelentés bemutatja a felhasznált adatokat, tárgyalja a Duna menti térségben alkalmazott közlekedésbiztonsági gyakorlatokat, valamint felvázolja az ismereteket és a tevékenységeket.

Az EU infrastruktúrabiztonsági irányelv közúti biztonsági menedzsment témakörében gyűjtött adatok

A partnerektől gyűjtött adatok részletes információt tartalmaznak a közúti hálózat hosszáról, a hálózatsűrűségről, a baleseti adatokról, sebességhatárokról, valamint a nemzeti közlekedésbiztonsági stratégiákról, beleértve a stratégiai és politikai közlekedésbiztonsági célkitűzéseket, a rendelkezésre álló forrásokat, valamint a célzott területeket.

Az infrastruktúrabiztonsági menedzsmenttel kapcsolatban gyűjtött adatok kitérnek a 2008/96/EC irányelv nemzeti megvalósításának helyzetére, az infrastruktúrára vonatkozó szabványokra. Vizsgálat alá került, hogyan kerülnek meghatározásra a magas baleseti

³ A hivatalos helyzetjelentés a RADAR projekt honlapján található (<http://www.interreg-danube.eu/radar>). A jelentés Montenegró és Románia területéről is tartalmaz adatokat.

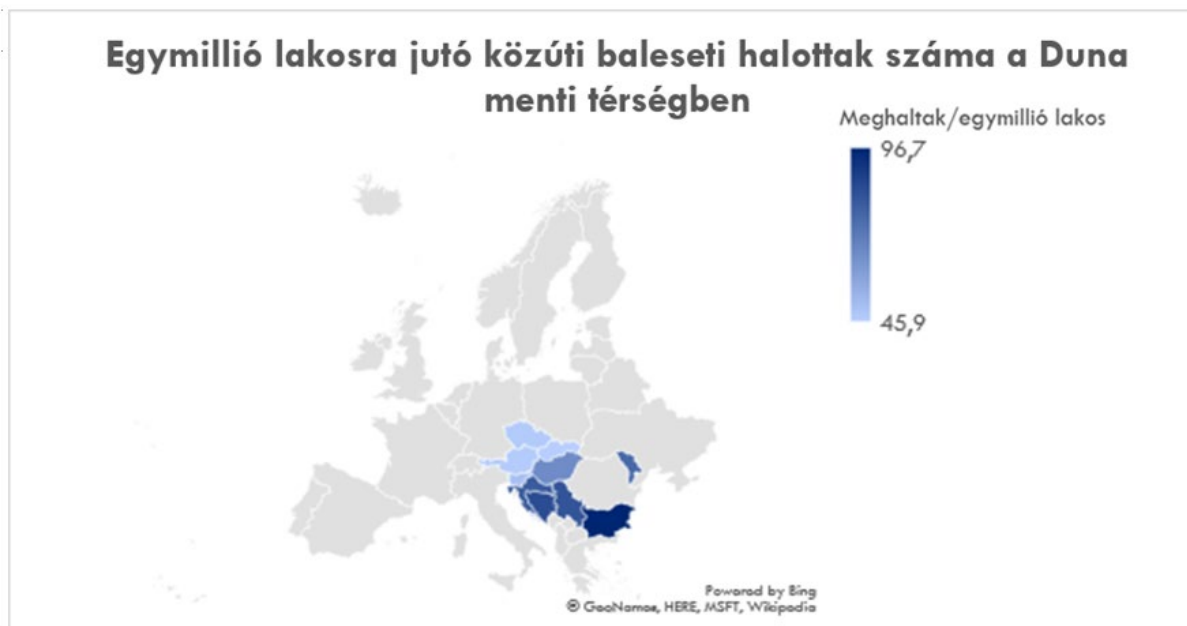


kockázatos útszakaszok, milyen a közlekedésbiztonsági felülvizsgálat módszertana, illetve, hogy rendelkezésre állnak-e olyan egyszerű adatok, mint pl. az átlagos napi forgalom (ANF).

A partnerek által közölt adatok alapján kiderült, hogy minden ország sikeresen adaptálta saját jogkörnyezetébe a 2008/96/EC irányelvet.

A RADAR projekt helyzetjelentése a részletes adatok mellett természetesen általános adatokat is tartalmaz a nemzeti közlekedésbiztonsági stratégiákról, a közúti közlekedésbiztonsági menedzsmentről és többek között a védtelen közlekedőkre vonatkozó infrastrukturális rendelkezésekről.

A baleseti adatok gyűjtése kiterjedt a baleseti veszélyeztetettség, többek között a mortalitás (meghaltak száma/egymillió lakos) értékelésére is.



3. ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma a Duna menti térségben a RADAR projekt helyzetjelentése alapján

Az adatok alapján "legjobb" és "legrosszabb" országok közötti különbség

A projektben résztvevő országok elérhető közúti közlekedésbiztonsági adatai alapján Bulgária teljesített a legrosszabbul, itt 97 közúti baleseti halott jutott egymillió lakosra. Őket Bosznia-Hercegovina (84.9), Szerbia (82.7) és Horvátország (80.6) követte. Az egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma Csehországban, Ausztriában és Szlovákiában volt a legalacsonyabb, rendre 42.7, 46.7, illetve 45.9 értékkel.

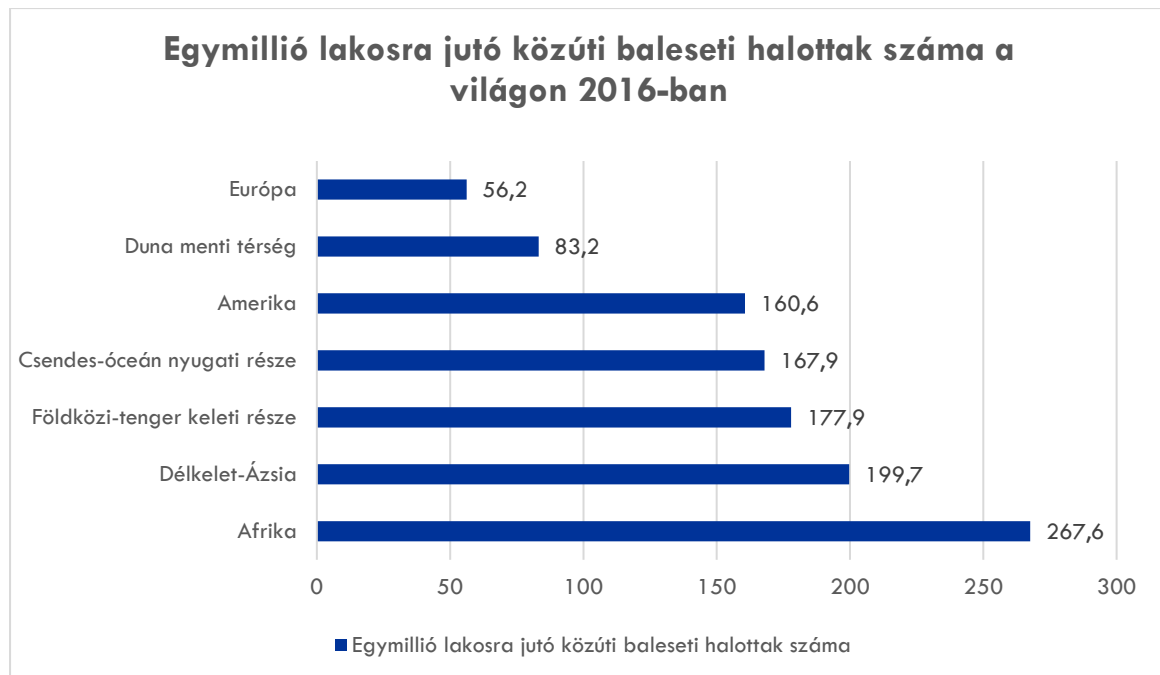




4. ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma a Duna menti térségben 2017-ben – RADAR projekt helyzetjelentés



A Duna menti térség, Európához és a WHO régióhoz viszonyítva



5. ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma a világon a WHO által becslést alapján⁴

A Duna menti térség országait Európához és a WHO régiókhoz (Amerika, Csendes-óceán nyugati része, a Földközi-tenger keleti része, Délkelet-Ázsia és Afrika) viszonyítva az egymillió lakosra vetített adatok alapján az európai utak a legbiztonságosabbak – a Duna menti országok adataihoz viszonyítva is. Ugyanakkor John Dawson, az EIRA-EuroRAP igazgatója szerint *“...ez nem jelenti azt, hogy Európa nem néz szembe jelentős problémával, hisz a következő évtizedben várhatóan negyed millió ember szenved majd közúti balesetben halált. És még a legbiztonságosabb országok esetében is bizonyosan könnyen csökkenthetnénk a közúti halálozások számát, ha a meglévő tudást szisztematikusan alkalmaznánk. Minden olyan tényezőt támadnunk kell, amelyről tudjuk, hogy kevésbé biztonságossá teszik a közúti közlekedési rendszert, és egységes, következetes módszert kell találnunk az infrastruktúra biztonság mérésére”*.

A RADAR projekt partnerei és társult stratégiai partnerei közösen dolgoznak a Duna menti országok közlekedésbiztonsági szintjének javítása érdekében, mivel itt a közúti baleseti halálozások száma meghaladja az EU átlagát, a közúti infrastruktúra minősége és biztonsága pedig igen változó. A különböző országok részvétele révén több európai állampolgár,

⁴ Az ábrán feltüntetett adatok a WHO becslései (kivéve a Duna menti térséget, ahol a RADAR projekt keretében gyűjtött adatokat használtuk). A közúti baleseti halálozás becsléséhez a WHO négy csoportba sorolta az országokat a következők szerint: Az első csoportba azok az országok tartoznak, ahol a nyilvántartott halálozási adatok teljessége legalább 80%. Ebben a kategóriában a következő adatok egyikét használták: nyilvántartásba vett halálozások, a legutóbbi nyilvántartott halálozási adatok alapján való előrebecslés, bejelentett halálesetek vagy ezek előrejelzett száma.

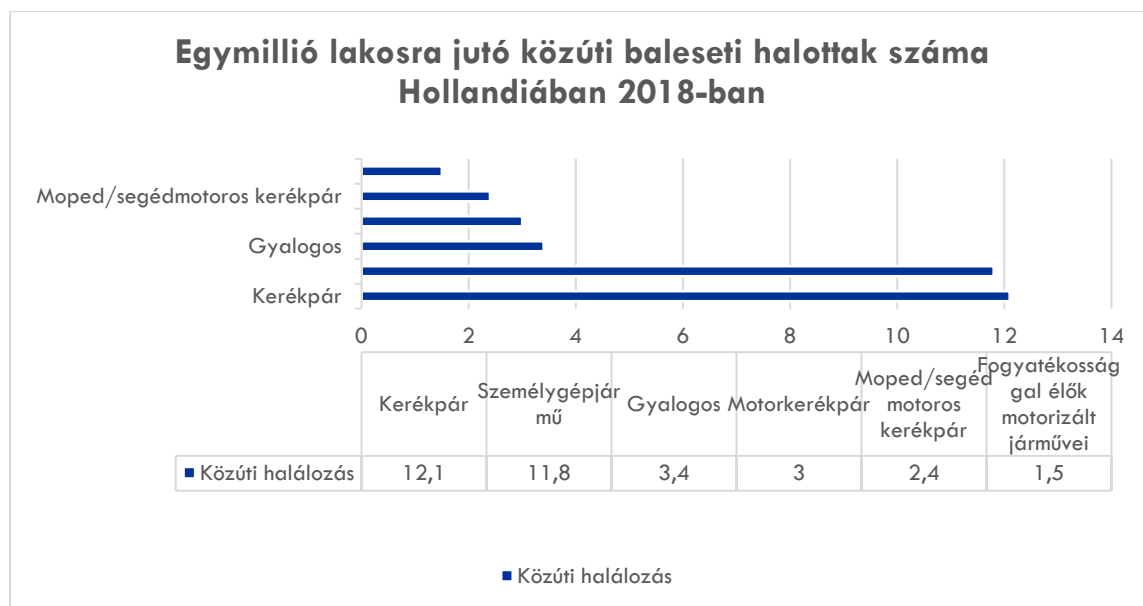
A következő csoportba a halálozási okokat egyéb forrásból megadó országokat sorolták. Ide tartozik India, Irán, Thaiföld és Vietnám. Ezen országok esetén regressziós módszerrel becsülték előre a halálozási adatokat a legutóbbi olyan év alapján, melyre voltak elérhető, becsült adatok a közúti közlekedési halálesetek teljes számáról. A harmadik csoportba azon 150,000 lakosnál alacsonyabb népességű országok kerültek, amelyek nem rendelkeztek megfelelő halálozási nyilvántartással. Ezen országok esetén az általuk jelentett halálozási számokat közvetlenül, pontosítás nélkül vették át. Az utolsó csoportba került a többi, megfelelő halálozási nyilvántartással nem rendelkező ország. Esetükben negatív binomiális regressziós modellt alkalmaztak (Forrás: WHO Status Report 2018: <https://www.who.int/>)



döntéshozó és közlekedésmérnök értheti meg, hol találhatóak a kockázatos útszakaszok. Az eredmények támogatják a közvélemény, a politikai döntéshozók, illetve a szakmabeli mérnökök figyelmének felhívását a közúti biztonsági szint növelésének szükségességére a Duna menti térségben.

A Duna menti térség, Európához és a WHO-régióhoz viszonyítva

A közutak nem csak a gépjárműben utazók számára jelentenek veszélyt, hanem a védtelen közlekedők (VRU – Vulnerable Road Users) – motorkerékpárosok, kerékpárosok és gyalogosok – számára is. **Ferry Smith**, a EuroRAP elnöke és az EIRA igazgatója, a EuroRAP 2019. májusában megrendezett közgyűlésén kiemelte, hogy Hollandia az egyik legjobb közúti közlekedésbiztonsággal rendelkező ország Európában. 2017-ben a közúti baleseti halottak egymillió lakosra jutó száma 35,9 volt. Ez az érték 2,5%-kal kevesebb, mint az ezt megelőző évben. Ennek ellenére, most először a halálos áldozatok száma magasabb volt a kerékpárosok körében, mint a személygépkocsiban utazók között. 2018-ban 12,1 volt a közúti baleset következtében meghalt kerékpárosok egymillió lakosra vetített száma, amely 7,2%-al több mint 2016-ban, és az elmúlt 10 évben a legmagasabb érték. Ezen túl, az egymillió lakosra jutó közúti balesetben meghalt gyalogosok száma 3,4, a meghalt motorkerékpárosoké pedig 3 volt.



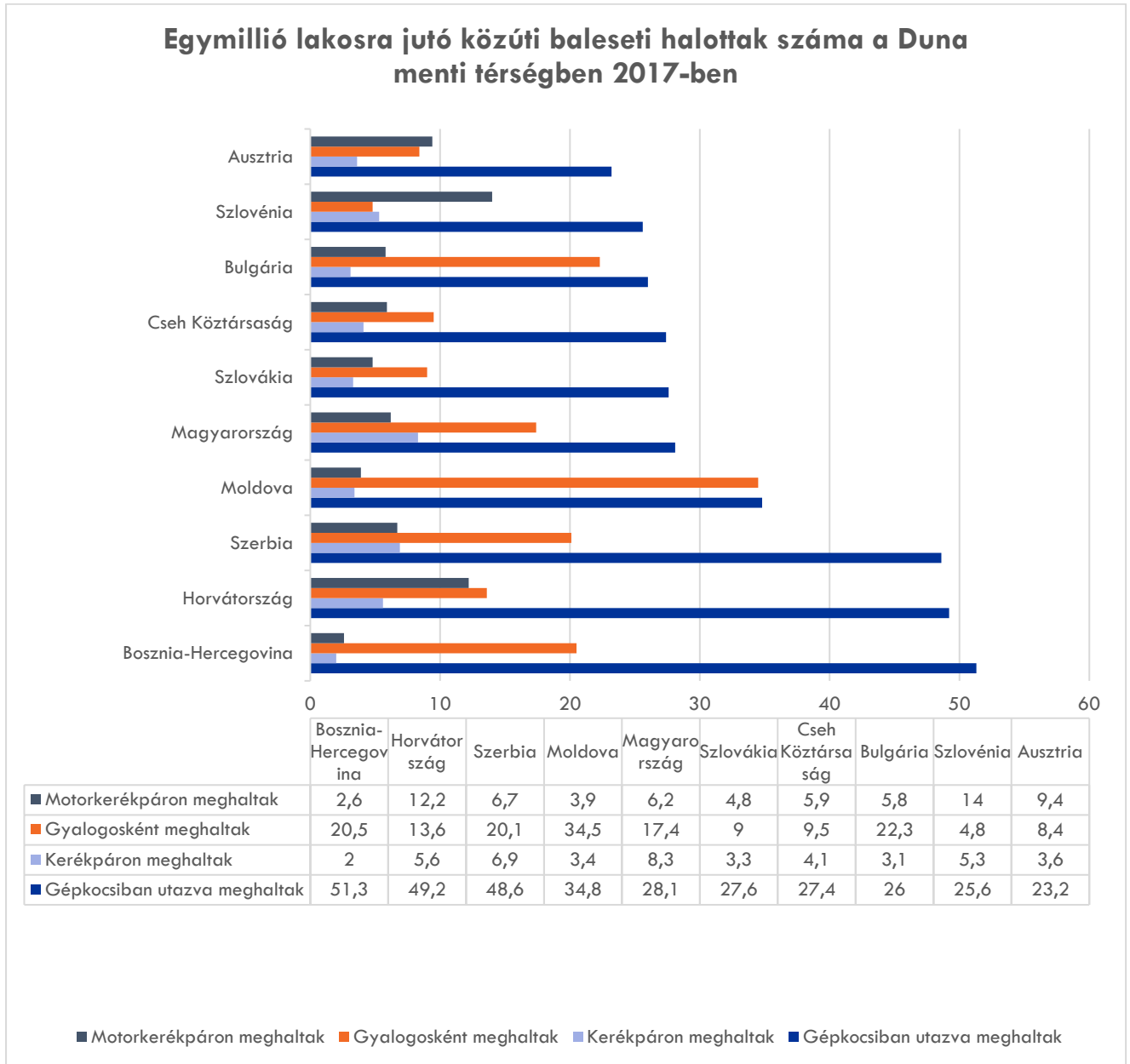
6 ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma Hollandiában 2018-ban⁵

A RADAR projekt helyzetjelentése és az egyes országokban gépkocsiban életüket veszített személyek egymillió lakosra jutó száma alapján Ausztria a legalacsonyabb értékkel (23,2) rendelkező ország. Ugyanakkor Bosznia-Hercegovina esetén a legmagasabb ez az érték (51,3). Az egymillió lakosra jutó, közúti balesetben meghalt kerékpárosok, gyalogosok és motorkerékpárosok számát tekintve Bosznia-Hercegovina (kerékpárosok és motorkerékpárosok), valamint Szlovénia (gyalogosok) rendelkezik a legalacsonyabb értékekkel. Az egymillió lakosra jutó legnagyobb számú közúti halálesetet Magyarországon

⁵ Forrás: Statistic Netherlands: <https://www.cbs.nl/en-gb>



(kerékpárosok – 8,3), Moldovában (gyalogosok – 34,5) és Szlovéniában (motorkerékpárosok – 14,0) tapasztalták.



7. ábra: Egymillió lakosra jutó közúti baleseti halottak száma a Duna menti térségben 2017-ben – RADAR projekt helyzetjelentés⁶

⁶ A közlekedő csoportonkénti közúti baleseti halottak számáról készített ábra a RADAR projektben részt vevő országok által jelentett adatokon alapul



RADAR projekt a magasabb szintű közúti közlekedésbiztonságért

A mobilitás felelősséggel jár. Csak úgy, mint a gépjárműben ülők, autósok, motorkerékpárosok, kerékpárosok és gyalogosok, mindannyian nap, mint nap részesei vagyunk a közlekedésnek, és így meghatározzuk, mennyire biztonságosak közútjaink. Így a közúti közlekedésbiztonság mindannyiunk felelőssége.

Helyzetjelentés a közutak kockázatainak feltárásáért és csökkentéséért

A helyzetjelentés hozzájárul a Duna menti térség közúthálózati kockázatainak feltárásához és csökkentéséhez, ezáltal javítva az érdekelt felek és a nemzeti közúthálózatokért felelős közúti hatóságok transznacionális együttműködését, valamint segítséget nyújt a projekt partnerek, társult stratégiai partnerek, közlekedésmérnökök és a területen tevékenykedő szakemberek ismereteinek bővítésében. Végezetül hozzájárul a Duna Infrastruktúra Közlekedésbiztonsági Fejlesztési Stratégia és Akcióterv kidolgozásához, melyet a Duna menti partnerországok felhasználnak közútjaik biztonságának javításához.

A RADAR projektről

A 36 hónapon át tartó projekt (2018. június – 2021. május) – mely 2,15 millió Euró értékű pénzügyi támogatással a Duna-régió közúti infrastruktúrabiztonságának fejlesztésére irányul – az Interreg Duna Transznacionális Program 2. pályázási felhívásában került jóváhagyásra. A programot az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERDF), az Előcsatlakozási Támogatási Eszköz (IPA) és az Európai Szomszédosági Szerv (ENI) finanszírozza. A projektet a szlovén EuroRAP (Európai Közúti Értékelő Intézet) vezeti. 13 európai országból összesen 10 projekt partner és 12 társult stratégiai partner vesz részt a projektben és kötelezte el magát a közúthálózatok kockázatainak feltárása és csökkentése, az érdekelt felek transznacionális együttműködésének fokozása iránt, stratégiai koncepció kidolgozása és költséghatékony megoldások meghatározása érdekében, melyek célja a közúti infrastruktúra javítása és ezáltal a baleseti kockázat csökkentése.

A RADAR projekt 2021. májusáig tart, mely során minden egyes projekt partner – a társult stratégiai partnerek támogatásával – kidolgozza a Közúti Közlekedésbiztonsági Eljárások Képzési Koncepcióját, megvalósítja a Közúti Közlekedésbiztonsági Tanfolyamokat, valamint megtartja a hazai közlekedésbiztonsági jogyakorlatok Tanulmányi Látogatásait. A Közúti Közlekedésbiztonsági Szakértői Csoport hozzájárul a tematikus közúti közlekedésbiztonsági területeken végzett munkához, melynek elemei a következők: a Biztonságosabb Utak Beruházási Tervei, a Védtelen Közlekedők Helyzetének Javítása, az Intelligens Közlekedési Rendszerek és Sebességmenedzsment, illetve a Közúti Biztonság az Iskolák Környezetében. Végezetül, a RADAR partnerek együttesen kidolgozzák a Duna-menti infrastruktúra Közlekedésbiztonsági Fejlesztési Stratégiát és Akciótervet.

Kapcsolódó link:

www.interreg-danube.eu/RADAR

