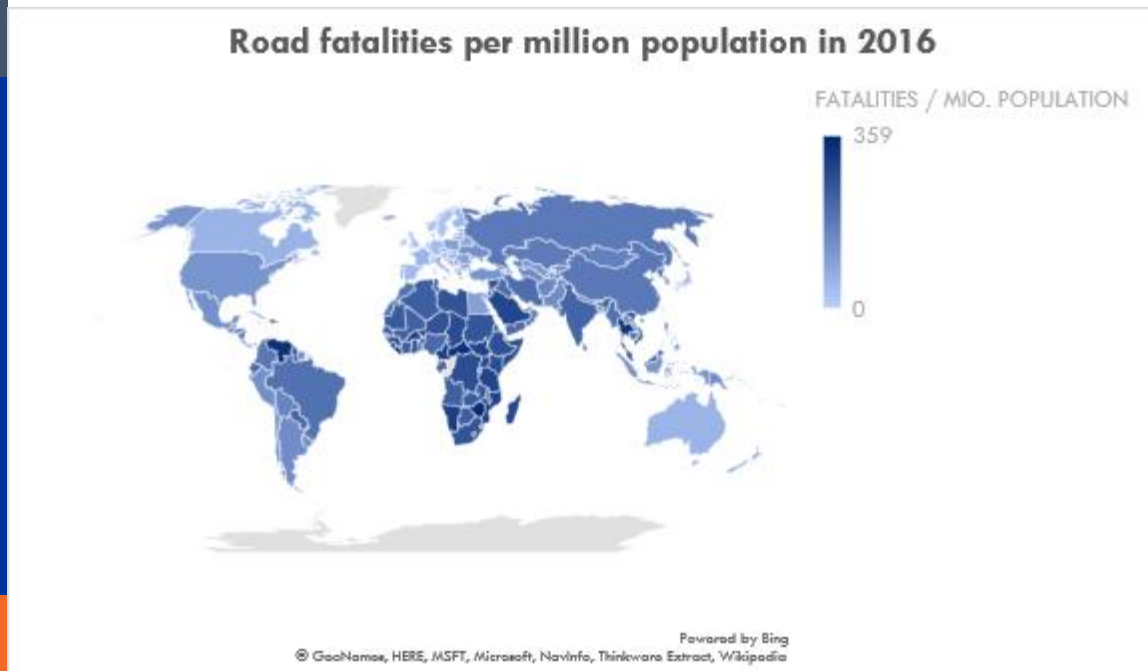


## Projekat RADAR predstavlja izvještaj i analizu stanja cestovne sigurnosti, znanja i prakse u 10 država Dunavske regije

### Procjena rizika na cestama Dunavske regije- Projekat RADAR

U 2017. godini 4,077 smrtno stradalih u saobraćaju je cijena koja je plaćena radi mobilnosti u deset država Dunavske regije. Smrtni slučajevi i teške povrede prouzrokovane saobraćajnim nezgodama, ne bi trebale biti cijena koju moramo plaćati radi naše mobilnosti. Postavlja se pitanje zašto i dalje prihvatamo oko 25.000 smrtnih slučajeva i 135.000 teških povreda prouzrokovanih saobraćajnim nezgodama, u Europskoj uniji, svake godine? Prema najnovijoj studiji Europske komisije, eksterni troškovi saobraćajnih nezgoda procjenjuju se na 300 milijardi eura godišnje. **John Dawson**, direktor odbora EIRA-EuroRAP-a izjavio je: "Ovo moramo tretirati kao ozbiljan javni zdravstveni problem. Ne bismo prihvatili da više od milion ljudi globalno smrtno strada od bilo koje druge bolesti".

Ovo je međunarodni fenomen. Najnoviji podaci Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) pokazuju da na godišnjem nivou 1,35 miliona osoba pogine u saobraćaju - što je prosječno više od 3.000 smrtnih slučajeva svaki dan. Saobraćajne nezgode su trenutno osmi najčešći uzrok smrti na svijetu i najčešći uzrok smrti među mladim osobama (5-24 godina starosti). WHO predviđa da će saobraćajne nezgode postati peti najčešći uzrok smrti na globalnom nivou do 2030. godine. Povećanje stepena motorizacije u svijetu dovelo je do porasta broja smrtnih slučajeva, a shodno povećanju saobraćaja, očekuje se još i veći porast.



Slika 1 Broj poginulih na cestama na milion stanovnika u svijetu 2016 <sup>1</sup> prema podacima WHO (Svjetske zdravstvene organizacije)

<sup>1</sup>Izvor: [http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure\\_4th-proof.pdf](http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure_4th-proof.pdf)



## Bliži se kraj Dekade akcije sigurnosti u saobraćaju, a tako smo daleko od cilja

U 2018. godini, 28 članica Europske unije prijavilo je Europskoj komisiji oko 25.100 smrtnih slučajeva koje su se dogodile na cestama. To je smanjenje od 21 % u odnosu na 2010. godinu. Prošle godine prosječna stopa smrtnosti u 28 država članica EU iznosila je 49 poginulih u saobraćajnim nezgodama na milion stanovnika, što predstavlja smanjenje od 1 % u odnosu na prethodnu godinu. To znači da je cilj Dekade akcije sigurnosti u saobraćaju, da se broj smrtnih slučajeva prepolovi do 2020. godine daleko od ostvarivanja. **Ferry Smith**, predsjednik EuroRAP-a i direktor EIRA-e, izjavio je da: *“Ukoliko želimo da se vratimo na put prema cilju smanjenja smrtnih slučajeva i teških povreda na cestama Europe za 50% do 2020. godine, mi kao stručnjaci cestovne sigurnosti, moramo hrabro istupiti u društvu i zalagati se za sigurnije ceste.”*

Dekada akcije sigurnosti u saobraćaju je program koji financiraju UN, a koji poziva vladajuće organe širom svijeta na provedbu mjera sigurnosti u saobraćaju s ciljem postizanja smanjenja saobraćajnih nezgoda sa smrtnim posljedicama za 50% do 2020. godine. Vladajuće strukture u više od 120 zemalja obavezale su se ispuniti taj izazov.

Sve visokorazvijene zemlje usvojile su mjere sigurnosti na cestama. Između ostalog poduzete su mjere educiranja stanovništva o važnosti i poštivanju protokola o sigurnosti na cestama, regulacije ograničenja brzine, odvajanja ranjivih korisnika od motorizovanog saobraćaja, pokretanja kampanja za podizanje svijesti i mjera za sigurnost cestovne infrastrukture. Sigurnija cestovna infrastruktura dio je akcionog plana u stvaranju istinskog "sigurnog sistema" za sve korisnike cesta.

## Ceste sa ocjenom od 3 zvjezdice ili više za sve korisnike saobraćaja

U savršenom svijetu sve ceste bi bile ocjenjene sa 5 zvjezdica (najsigurnije ceste) za sve skupine cestovnih korisnika. 5 zvjezdica za pješake, 5 zvjezdica za bicikliste, 5 zvjezdica za motocikliste i 5 zvjezdica za putnike u vozilima i javnom prevozu. Iako postoji želja za ulaganjem u sigurnije ceste, svijet sa 5 zvjezdica na svim cestama za sve korisnike saobraćaja za sada je želja za budućnost.

Iako je ekonomski moguće podići visoko opterećene ceste na nivo od 5 zvjezdica, ceste sa 3 zvjezdice ili više za sve korisnike cesta predstavljaju realan cilj koji nacionalne i regionalne vlade, kao i nadležna tijela za ceste mogu ispuniti.

Poboljšanja infrastrukture i mjere smirivanja saobraćaja najučinkovitiji su načini za postizanje cesta sa ocjenom od 3 zvjezdice ili više za sve korisnike. Kada finansijska ulaganja nisu lako dostupna ili su ograničena, značajna poboljšanja mogu se postići kombinacijom jeftinijih infrastrukturnih poboljšanja kao što je horizontalna signalizacija i smanjenje brzine na najopasnijim dijelovima ceste. Nakon takvih ulaganja sigurnost ceste se može mjeriti i upravljati.

Stopa smrtnih slučajeva i povreda obično se smanjuje za 50 % sa svakim postepenim poboljšanjem u ocjeni zvjezdicama. Dovođenje cesta na standard od 3 zvjezdice ili više spasit će ljudske živote. Prema nedavnim zaključcima EuroRAP-a<sup>2</sup>, ulaganje od 0,1% međunarodnog BDP-a u sigurnije ceste u periodu od 10 godina moglo bi spasiti 40.000.000 osoba od smrtnih slučajeva i teških povreda u saobraćaju u roku od 20 godina.

<sup>2</sup>Izvor: [http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure\\_4th-proof.pdf](http://www.eurorap.org/wp-content/uploads/Three-star-or-better-brochure_4th-proof.pdf)



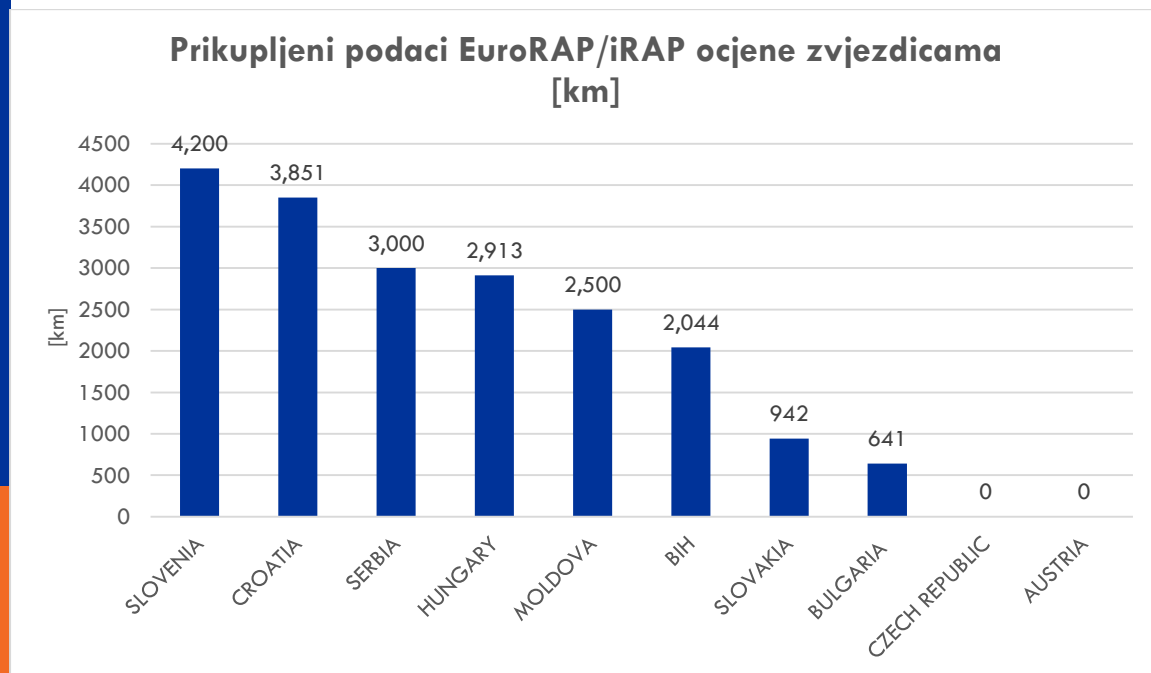
Shodno podacima koje su zemlje koje sudjeluju u projektu RADAR prijavile, sa izuzetkom Bugarske i Moldavije, postoje sredstva za podizanje cestovne sigurnosti u svim zemljama članicama projekta RADAR. Istovremeno, činjenica je da su samo četiri zemlje, članice projekta RADAR, potvrdile da postoje dostupna finansijska sredstva namijenjena za cestovnu sigurnost. Austrija raspolaže sa 1-2 miliona eura, Slovenija sa 1,9 miliona eura, Hrvatska sa 5-7 miliona eura, a Bosna i Hercegovina sa 0,25 miliona eura za poboljšanje cestovne sigurnosti.

Sredstva namijenjena cestovnoj sigurnosti	
Slovenija	✓
Hrvatska	✓
Mađarska	✓
Republika Češka	✓
Bugarska	✗
Austrija	✓
Bosna i Hercegovina	✓
Srbija	✓
Moldavija	✗
Slovačka	✓

Tablica 1 Sredstva namijenjena cestovnoj sigurnosti po zemljama za 2017.

### Slovenija je ocijenila najveći broj kilometara cesta

Analizom podataka u Izvještaju o stanju RADAR projekta, utvrđeno je da je Slovenija ocijenila najveći broj kilometara cesta, dok je Bugarska ocijenila najmanji broj kilometara. Austrija i Češka su jedine zemlje u kojima do sada nije provedeno prikupljanje podataka putem EuroRAP ocjene zvjezdicama.



Slika 2 Prikupljeni podaci EuroRAP / iRAP ocjene zvjezdicama [km]



## Izveštaj i analiza stanja cestovne sigurnosti, znanja i prakse u 10 država Dunavske regije

Projekt RADAR (Procjena rizika na cestama zemalja Dunavske regije), tj. deset projektnih partnera i dvanaest pridruženih strateških partnera, prikupili su veliku količinu podataka koji ukazuju na neke osnovne aspekte sigurnosti na cestama i objavili su **Izveštaj o stanju cestovne sigurnosti**, koji pruža detaljan uvid u stanje cestovne sigurnosti u deset zemalja Dunavske regije.

Zemlje uključene u istraživanje su: Austrija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Republika Češka, Mađarska, Moldavija, Srbija, Slovačka i Slovenija<sup>3</sup>. Izveštaj prikazuje analizu relevantnih podataka, znanja i praksi u pristupima i aktivnostima vezanih za cestovnu sigurnost u zemljama Dunavske regije.

### Prikupljeni podaci o upravljanju sa sigurnosnom infrastrukturom su u skladu sa Direktivom o sigurnosti infrastrukture

Podaci koji su prikupljeni od projektnih partnera sadrže opšte podatke kao što je dužina cestovne mreže, gustoća cestovne mreže, podaci o saobraćajnim nezgodama i ograničenjima brzine, kao i informacije o nacionalnim strategijama vezanim za cestovnu sigurnost, tj. nacionalne ciljeve, politiku vezanu za sigurnost na cestama, budžete itd..

Skup podataka o upravljanju infrastrukture vezane za sigurnost, odnosi se na provođenje Direktive o sigurnosti cestovne infrastrukture (2008/96/EC), na primijenjene standarde cestovne infrastrukture, na identifikaciju visokorizičnih cesta, na dostupnost podataka o prosječnom godišnjem dnevnom saobraćaju (PGDP), na procjenu prioriteta dionica ili cesta koje treba poboljšati, itd. Dio vezan za infrastrukturu vezanu za ranjive cestovne korisnike nudi pregled prisutnosti osnovne infrastrukture namijenjene pješacima, biciklistima i motociklistima.

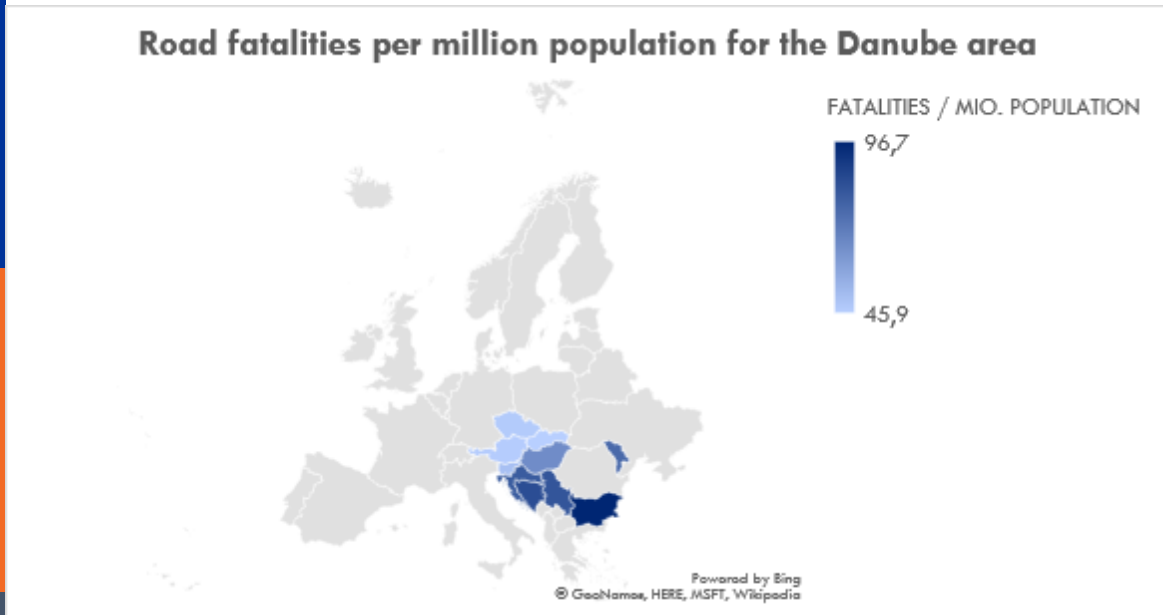
Na osnovu prijavljenih podataka u Izveštaju analize stanja cestovne sigurnosti od strane zemalja koje učestvuju u projektu RADAR, sve su zemlje preuzele Direktivu o sigurnosti cestovne infrastrukture (2008/96/EC) u svoje zakonodavstvo.

Izveštaj o stanju projekta RADAR također nudi opšte podatke o nacionalnim strategijama za cestovnu sigurnost, kao i podatke o upravljanju infrastrukturom vezanu za sigurnost, te infrastrukturnih propisa za ranjive korisnike.

Na primjer, podaci o saobraćajnim nezgodama za zemlje koje učestvuju u projektu, su pokazatelj visine izloženosti cestovnim rizicima, pokazujući koliko je vjerojatno da će korisnici cesta biti uključeni u saobraćajne nezgode. To su direktni pokazatelji javnog rizika, mjenog u omjeru broja smrtnih slučajeva i broja stanovnika u zemlji.

<sup>3</sup>Službeni Izveštaj o stanju projekta RADAR, koji se može naći na službenoj web stranici RADAR projekta (<http://www.interreg-danube.eu/radar>) također će uključivati podatke o sigurnosti na cestama Crne Gore i Rumunije, koje također sudjeluju na projektu RADAR.





Slika3 Broj saobraćajnih nezgoda sa smrtnim posljedicama na milion stanovnika u zemljama Dunavske shodno Izvještaju o stanju RADAR projekta

### Broj poginulih na cestama na million stanovnika u državama Dunavske regije

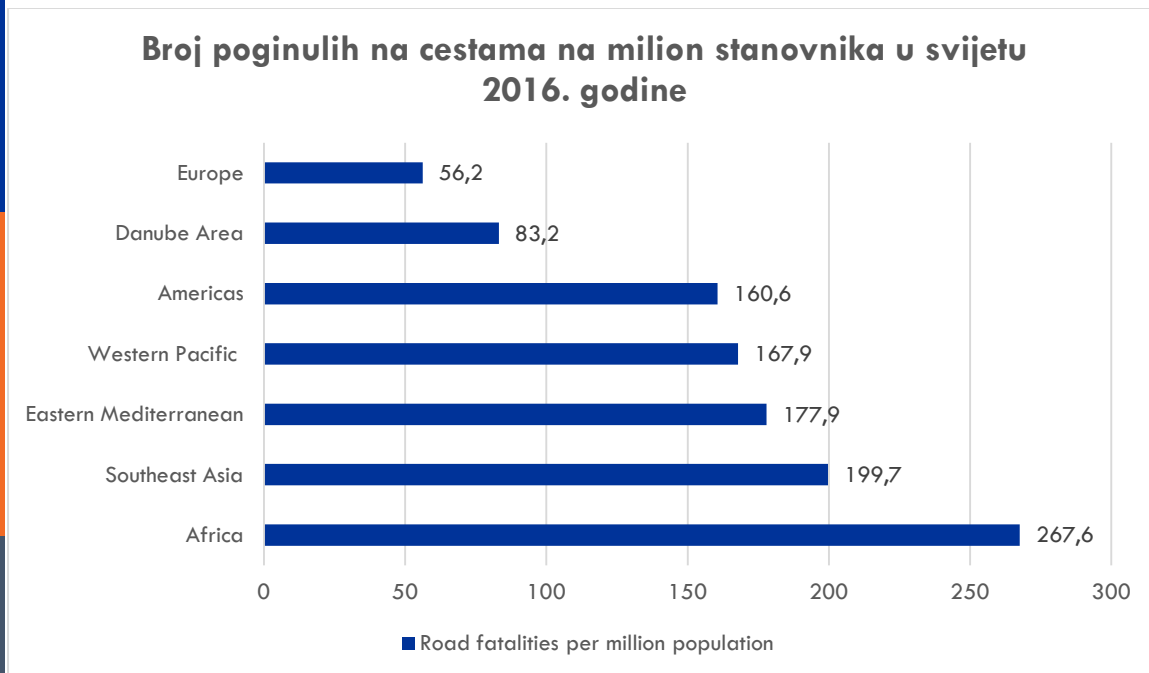
Shodno analizi dostupnih podataka o sigurnosti cestovnog saobraćaja u zemljama projektnih partnera, Bugarska je zemlja s najlošijim rezultatima sa 97 poginulih osoba na milion stanovnika. Slijede Bosna i Hercegovina (84,9), Srbija (82,7) i Hrvatska (80,6). Republika Češka, Austrija i Slovačka imaju najmanji broj poginulih na milion stanovnika.



Slika4 Broj saobraćajnih nezgoda sa smrtnim posljedicama na milion stanovnika u Dunavskoj regiji za 2017. godinu. – Izvještaj o stanju RADAR projekta



## Zemlje Dunavske regije u poređenju sa Europom i WHO regijama



Slika5 Broj saobraćajnih nezgoda sa smrtnim posljedicama na milion stanovnika u svijetu prema podacima WHO-a<sup>4</sup>

Ukoliko uporedimo podatke na milion stanovnika između zemalja Dunavske regije sa Europom i regijama Svjetske zdravstvene organizacije (Amerika, zapadni Pacifik, istočni Mediteran, jugoistočna Azija i Afrika) podaci pokazuju da su europske ceste najsigurnije, čak i upoređenju sa cestama zemalja Dunavske regije. Međutim, **John Dawson**, direktor Upravnog odbora EIRA-EuroRAP-a, objašnjava: "... to ne znači da Europa nema veliki problem sa četvrtinom miliona ljudi za koje se očekuje da će poginuti u slijedećoj dekadi. Čak i u najsigurnijim zemljama, znamo da je relativno lako smanjiti broj smrtnih slučajeva na cestama samo ako sistemski primijenimo znanje koje imamo. Moramo promijeniti sve faktore za koje znamo da stvaraju nesiguran cestovni sistem, uključujući zajednički i ustrajan način mjerenja sigurnosti naše infrastrukture".

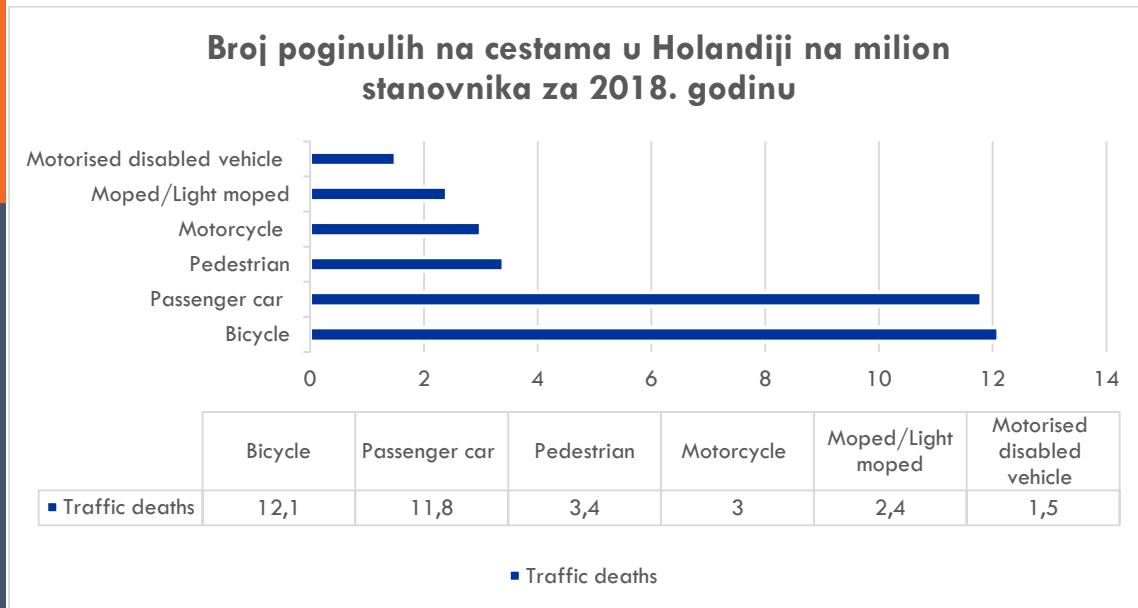
Projektni partneri i pridruženi strateški partneri projekta RADAR rade zajedno kako bi riješili hitnu potrebu za poboljšanjem karakteristika cestovne sigurnosti u zemljama Dunavske regije, gdje su smrtni slučajevi veći od prosjeka EU-a, a kvaliteta i sigurnost cestovne infrastrukture varira. Sa svakom zemljom koja sudjeluje, više europskih građana, političara i cestovnih inženjera može dijeliti zajedničko razumijevanje položaja rizičnih cesta. Rezultati pomažu u podizanju svijesti u javnosti, kod političara i profesionalnih inženjera, o potrebi poboljšanja cestovne sigurnosti u zemljama Dunavske regije.

<sup>4</sup> Podaci korišteni na ovoj slici procijenjeni su od strane WHO-a (osim za zemlje Dunavske regije: podaci prikupljeni u projektu RADAR). Kako bi se procijenile smrtonosne povrede u cestovnom saobraćaju, WHO je zemlje svrstala u četiri grupe na slijedeći način: zemlje sa potpunim podacima o poginulim osobama od najmanje 80%. Slijedeća skupina su zemlje sa drugim izvorima informacija o uzroku smrti. Ova skupina uključuje Indiju, Iran, Tajland i Vijetnam. Za te zemlje korištena je regresijska metoda kako bi se predvidjela slijedeća godina. Treću skupinu čine zemlje sa manje od 150.000 stanovnika i koje nemaju adekvatne podatke o smrtnim slučajevima. Za te zemlje, smrt prijavljena u anketi je korištena direktno bez prilagođavanja. Posljednja skupina uključuje zemlje bez odgovarajućih podataka o smrtnim slučajevima. Za te zemlje je korišten negativni binomni regresijski model (Izvor: WHO Status Report 2018: <https://www.who.int/>)



## Zemlje Dunavske regije u poređenju sa Europom i regijama WHO-a

Ceste nisu opasne samo za putnike u vozilu, nego i za ranjive korisnike u saobraćaju (VRU) - motocikliste, bicikliste i pješake. **Ferry Smith**, predsjednik EuroRAP-a i direktor EIRA-e, skrenuo je pažnju na Generalnoj skupštini EuroRAP-a u septembru 2019. godine da Holandija ima jednu od najboljih evidencija sigurnosti na cestama u Europi. U 2017. godini 35,9 ljudi na milion stanovnika poginulo je u saobraćajnim nezgodama.. To je 2,5% manje nego prethodne godine. Ipak, prvi put je broj poginulih bio veći među biciklistima nego među putnicima u vozilima. 2018. godine u saobraćajnim nezgodama poginulo je 12,1 biciklista na milion stanovnika, što je 7,2% više nego 2016. godine, te predstavlja najveći broj u zadnjih 10 godina. Osim toga, smrtni slučajevi u saobraćaju uključivali su 3,4 pješaka i 3 motociklista na milion stanovnika.



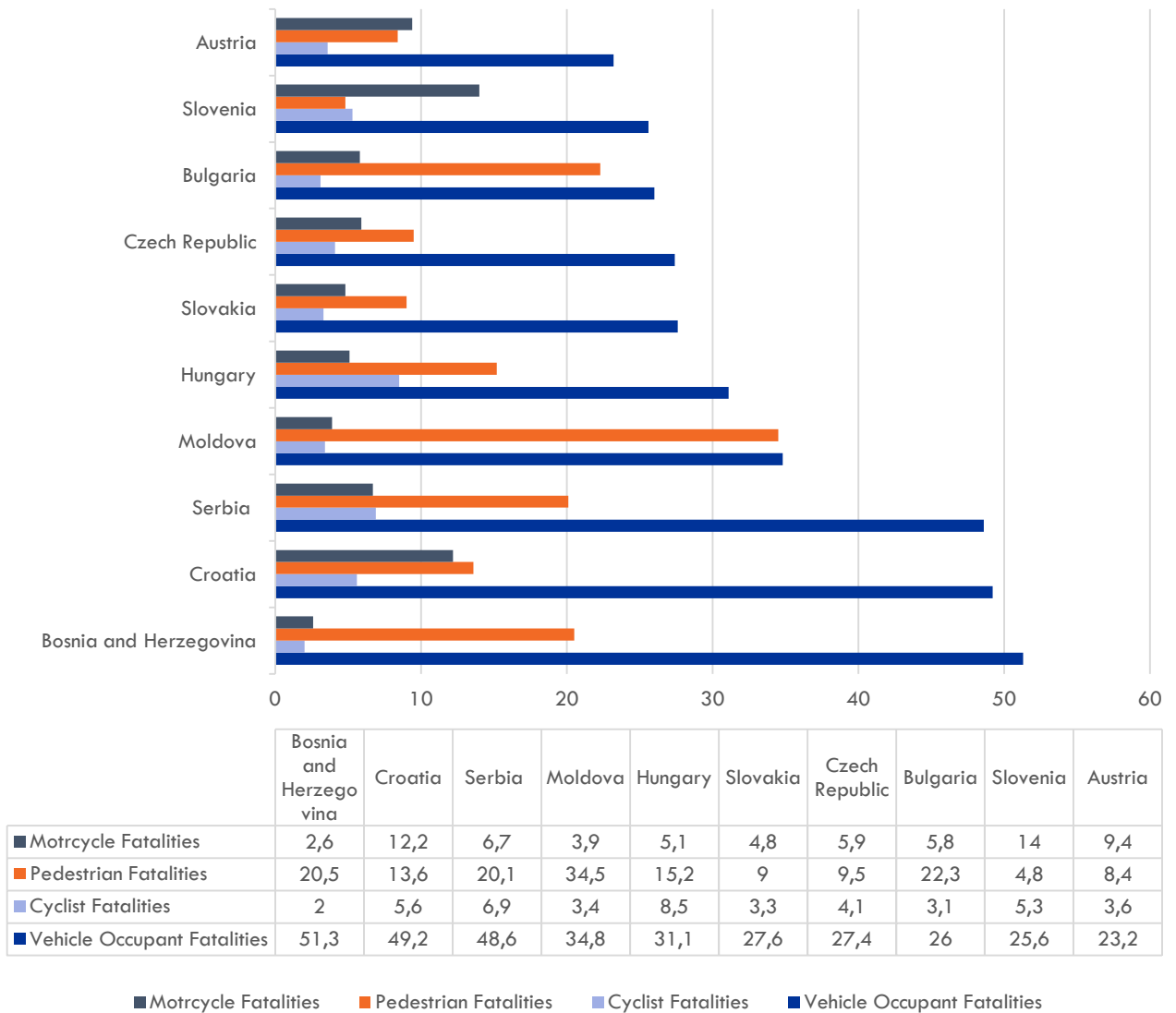
Slika 6 Broj poginulih na cestama u Nizozemskoj na milijun stanovnika za 2018<sup>5</sup>

Na osnovu Izvještaja o stanju RADAR projekta i relativnog broja poginulih putnika u vozilu prijavljenih od strane svake zemlje koja učestvuje u projektu, Austrija je zemlja s najmanjim brojem poginulih na milion stanovnika (23,2). Sa druge strane, Bosna i Hercegovina je zemlja koja ima najveći broj poginulih putnika u vozilu (51,3). Što se tiče broja poginulih biciklista, pješaka i motociklista na milion stanovnika, Bosna i Hercegovina (biciklisti i motociklisti) i Slovenija (pješaci) imaju najmanji broj poginulih. Najveći broj poginulih na cestama na milion stanovnika zabilježen je u Mađarskoj (biciklisti - 8,3), Moldaviji (pješaci - 34,5) i Sloveniji (motociklisti - 14,0).

<sup>5</sup>Izvor :Statistika Nizozemske: <https://www.cbs.nl/en-gb>



## Broj poginulih na cestama na milion stanovnika u zemljama Dunavske regije za 2017. godinu



Slika 7 Broj poginulih na cestama na milion stanovnika u zemljama Dunavske regije za 2017. godinu – Izvještaj o stanju RADAR projekta<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Ova slika broja poginulih na cestama po kategoriji cestovnih korisnika zasnovan na prijavljenim podacima koji su bili na raspolaganju projektnom timu RADAR-a iz zemalja učesnica u RADAR projektu





## RADAR projekt zahtjeva veću sigurnost na cestama

Mobilnost dolazi s odgovornošću. Kao putnici u vozilu, vozači, motociklisti, biciklisti i pješaci, svaki dan koristimo ceste. Zauzvrat mi definišemo koliko su one sigurne. Iz tog razloga, sigurnost na cesti je odgovornost svih nas.

## Izveštaj o stanju projekta pomaže pri prepoznavanju i smanjenju rizika na cestama

Izveštaj o stanju projekta pomaže pri identificiranju i smanjenju rizika na cestovnoj mreži zamalja Dunavske regije, jača transnacionalnu saradnju relevantnih učesnika i organa nadležnih za nacionalne cestovne mreže. Projekat također pruža pomoć u izgradnji kapaciteta projektnih partnera, pridruženih strateških partnera, inženjera sigurnosti na cestama i profesionalaca. Za kraj, projekat također pridonosi izradi Strategije i akcijskog plana za poboljšanje sigurnosti cestovne infrastrukture u zemljama Dunavske regije.

## O projektu RADAR

Drugi poziv Interreg Danube Transnational Programme odobrio je 36-mjesečni projekat (juni 2018. - maj 2021.). Projekat je sufinanciran u iznosu od 2,15 miliona eura za saradnju na poboljšanju sigurnosti cestovne infrastrukture u zemljama Dunavske regije. Projekat je sufinanciran od strane European Regional Development Fund, Instrument for Pre-Accession Assistance i European Neighbourhood Instrument. Projekat vodi Europski institut za procjenu cesta - EuroRAP iz Slovenije. Ukupno deset projektnih partnera i dvanaest strateških partnera iz trinaest europskih zemalja su dio projekta i obavezali su se da će doprinijeti identificiranju i smanjenju rizika na cestovnoj mreži, unaprjeđujući transnacionalnu saradnju za izgradnju strategije i definisanje isplativih rješenja za smanjenje rizika na cestama.

Projekat RADAR traje do maja 2021. godine, a svaki projektni partner uz podršku pridruženih strateških partnera razvit će obuku vezanu za sigurnost na cestama, održati trening vezan za sigurnost na cestama i prisustvovati studijskim posjetama. Bit će uspostavljena i ekspertna grupa za cestovnu sigurnost koja će doprinijeti radu na tematskim područjima sigurnosti na cestama, kao što su planovi ulaganja u sigurnije ceste, propisi za ranjive cestovne korisnike, inteligentni transportni sistemi za sigurnost na cestama i ocjene zvjezdicama za sigurnost oko škola. Na kraju, partneri RADAR projekta predložit će Strategiju i akcijski plan za poboljšanje sigurnosti cestovne infrastrukture u zemljama Dunavske regije.

## Povezani linkovi:

[www.interreg-danube.eu/RADAR](http://www.interreg-danube.eu/RADAR)

