

Procjena bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori

JAVNI REZIME IZVJEŠTAJA

UGOVOR BR.: CFCU/MNE/065

EUROPEAID/138996/IH/SER/ME

JANUAR, 2020.



Vlada Crne Gore
Ministarstvo saobraćaja i pomorstva

U saradnji sa

COWI

 Making Future.



OVAJ PROJEKAT JE FINANSIRAN OD STRANE EVROPSKE UNIJE

Pregled

Crna Gora je 2019. godine obnovila svoju posvećenost poboljšanju bezbjednosti na putevima, postavljanjem cilja smanjenja smrtnih slučajeva na putevima za 10% do kraja 2022. godine, u odnosu na nivo iz 2018. godine. Ovaj cilj se naslanja na prethodni cilj postavljen 2009. godine, da se prepolovi broj smrtnih slučajeva do 2019. Vlada je u svom Programu za bezbjednost na putevima za period 2020- 2022. najavila novi cilj za dalje smanjenje broja smrtnih slučajeva na putevima Crne Gore koji će se zasnivati na primjeni principa “Siguran sistematski pristup”.

U cilju poboljšanja uslova vožnje na putevima, Vlada Crne Gore dobila je grant od Evropske unije za sprovođenje procjene performansi bezbjednosti saobraćaja u zemlji. Nesreće na putevima uzrokuju emocionalne i ekonomske nevolje u zemlji u kojoj se dešavaju. Emocionalni problemi, sa aspekta stresa uzrokovani povredama ili smrtnom posledicom po prijatelja ili rođaka i ekonomski, usled individualnih/ličnih i državnih troškova od nesreća, uključujući troškove bolničkih liječenja i medicinskih usluga, smanjenja mogućnosti i/ili gubitka privređivanja povrijeđenih ili poginulih, i ostalih nevolja izazvanih zastojsima ili zagušenjima u saobraćaju od same nesreće.

Inicijative za poboljšanje bezbjednosti na putevima često su strukturirane oko same nesreće/udesa. Uopšteno, inicijative imaju za cilj: (i) da se smanji učestalost udesa/nesreća; ili (ii) da se smanje posledice udesa/nesreće - uglavnom s posebnim fokusom na promjenu ponašanja korisnika - bilo kroz kampanje javnog informisanja (npr. o vožnji u pijanom stanju), zakonodavstvo (npr. ograničenje brzine) ili poboljšanje putne infrastrukture.

U 2018. godini Crna Gora je prijavila 7.7 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika kao posledicu saobraćajnih nesreća, a zemlje sa najboljim performansama u Evropi imaju stopu od oko 3 smrtna slučaja na 100.000, što ukazuje da postoji prostor za poboljšanje u Crnoj Gori.

U skladu sa ovom propozicijom, Crna Gora je investirala u sprovođenje Programa procjene bezbjednosti na putevima u cijeloj zemlji, koji je završen realizacijom niza aktivnosti koje je tim međunarodnih konsultanata sproveo tokom 14 mjeseci, od novembra 2018. do januara 2020. Pomenute aktivnosti uključuju i izradu iRAP (Međunarodni Program Procjene Puteva/ International Road Assessment Programme) studije, koja je uključila detaljno video snimanje, istraživanje i analizu prikupljenih podataka za 1853km mreže puteva, a zatim kreiranje rezultata.

Sprovedene aktivnosti su rezultirale identifikacijom područja s najvećim rizikom, potencijalne mjere za rješavanje problema i procijenjene ekonomske troškove tih mjera, zajedno s naknadnim uštedama od smanjenog broja žrtava. Početnu studiju i analizu je pratilo sprovođenje detaljne inspekcije bezbjednosti puteva na 16 identifikovanih visoko rizičnih lokacija u cijeloj zemlji. Pored preduzetih aktivnosti, sproveden je i program obuka o bezbjednosti na putevima, kako bi se pružila podrška razvijanju znanja i kapaciteta lokalnih službenika o najboljoj praksi bezbjednosti na putevima.

Analizirani putevi su ocijenjeni kroz postupak ocjenjivanja bezbjednosti puteva sistemom zvjezdica, i skoro 80% puteva za putnike u vozilima ima ocjenu od 1 ili 2 zvjezdice, od maksimalnih 5 koje se dodjeljuju za najsigurnije puteve. Prema iRAP metodologiji, zemlje treba da teže da postignu minimum od 3 zvjezdice za sve svoje puteve.

Iako rezultati sprovedenih analiza ne pokazuju visok nivo bezbjednosti na trenutnoj putnoj mreži, pokazalo se da je izrada iRAP studije bila veoma korisna, dajući rješenja za postizanje poboljšanja, kako u pogledu kratkoročnih tako i dugoročnih mjera. U određenim slučajevima, tim eksperata je identifikovao efikasna jeftina rješenja, a crnogorske vlasti će sprovesti potrebne aktivnosti, kako bi razvili mjere za poboljšanje infrastrukture koja bi dovela do smanjenjastope udesa/nesreća.

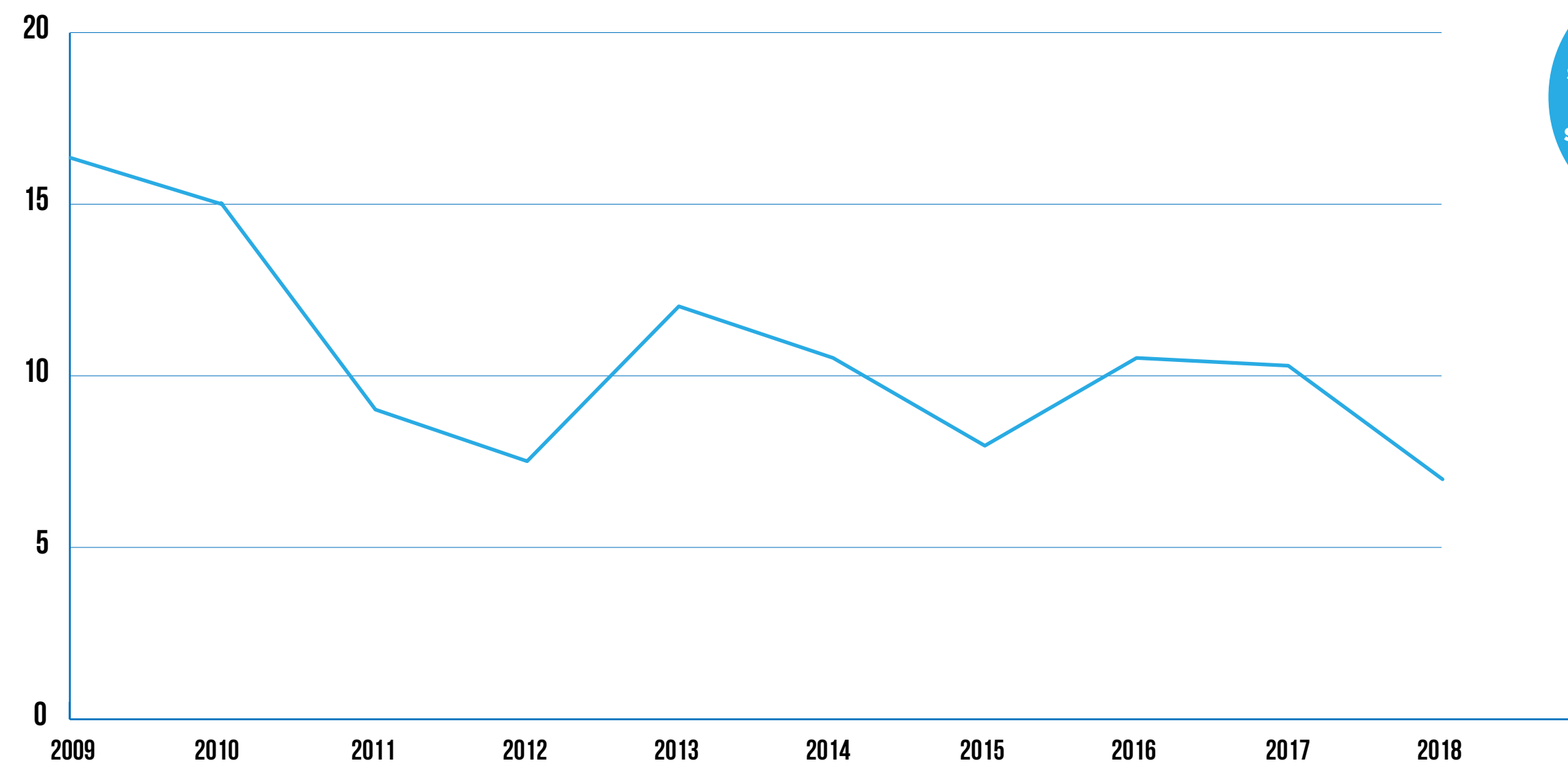
Sprovođenje Programa procjene bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori je pružilo crnogorskim vlastima jasan i dobro definisan smjer u vezi s tim kako unaprijediti bezbjednost na putevima. Identifikovana su područja visokog rizika i predložene su mjere rješavanja problema tj. povećanja bezbjednosti. Takođe, sprovedena je obuka za razvijanje potrebnih vještina, kako bi lokalni službenici bili u mogućnosti da identifikuju i primjene odgovarajuće mjere bezbjednosti na putevima, potrebne za buduće inspekcije puteva.

Sljedeći izazov za Crnu Goru biće prikupljanje potrebnih finansijskih sredstava za sprovođenje potrebnih mjera za poboljšanje bezbjednosti saobraćaja na putevima, kako bi se postojeće mape ocjene bezbjednosti puteva, koje su razvijene za Crnu Goru, poboljšale i uskladile sa zemljama sa najboljom ocjenom u Evropi.

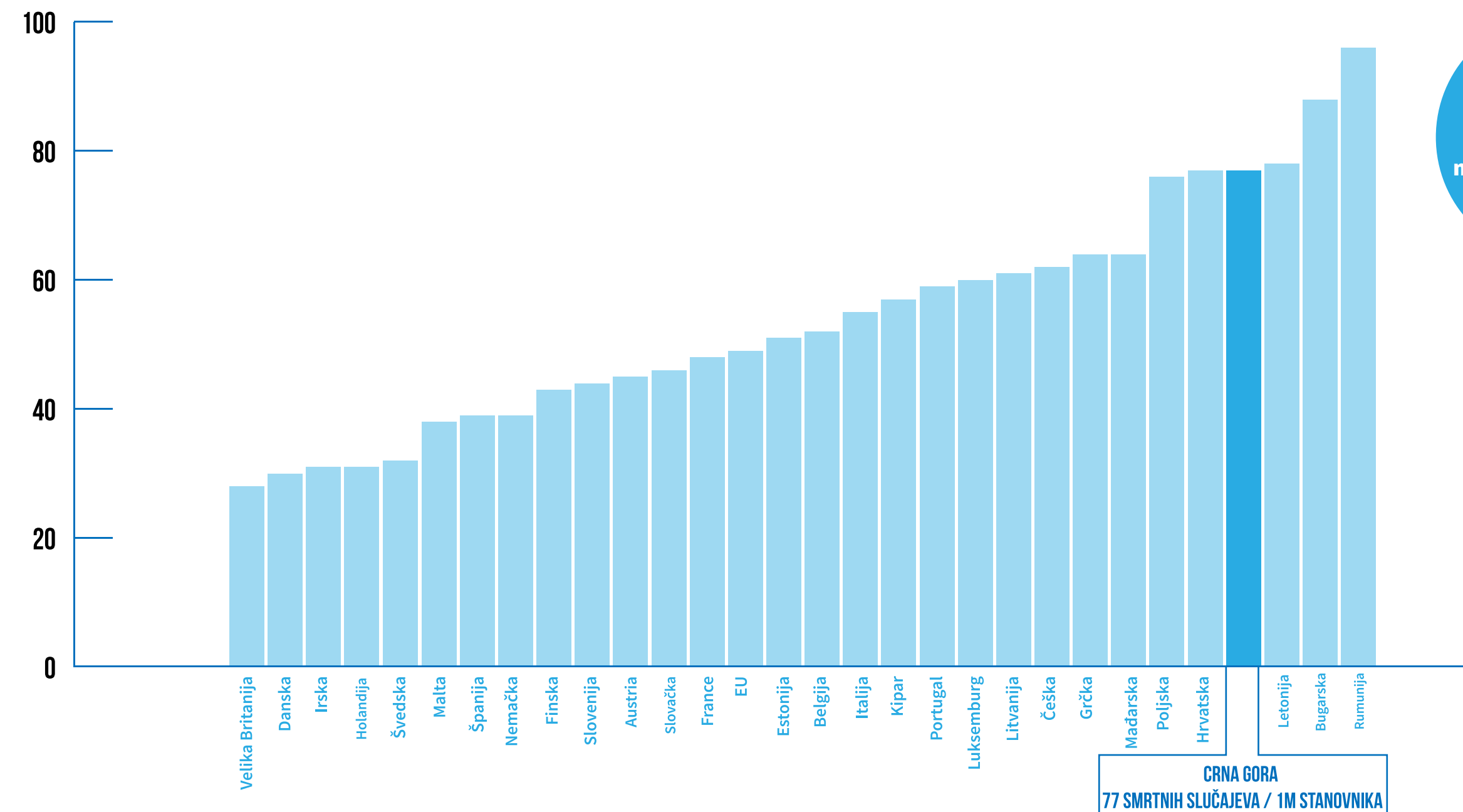
Stanje bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori

665 ljudi je izgubilo život na crnogorskim putevima u periodu 2009 - 2018. U tom periodu Crna Gora je smanjila broj smrtnih slučajeva na putevima za 50%, ispunjavajući tako cilj postavljen za kraj 2019. godine.

Međutim, stopa smrtnih slučajeva na 1 milion stanovnika je i dalje veća od stope u zemljama sa najboljim performansama u Evropi, **Norveška, Švedska, Švajcarska**, koje imaju stopu manju od 30 smrtnih slučajeva na 1 milion stanovnika.



Godišnja stopa smrtnih slučajeva na 100,000 stanovnika u Crnoj Gori



Uporedni prikaz broja smrtnih slučajeva na 1 milion stanovnika za 2018 godinu

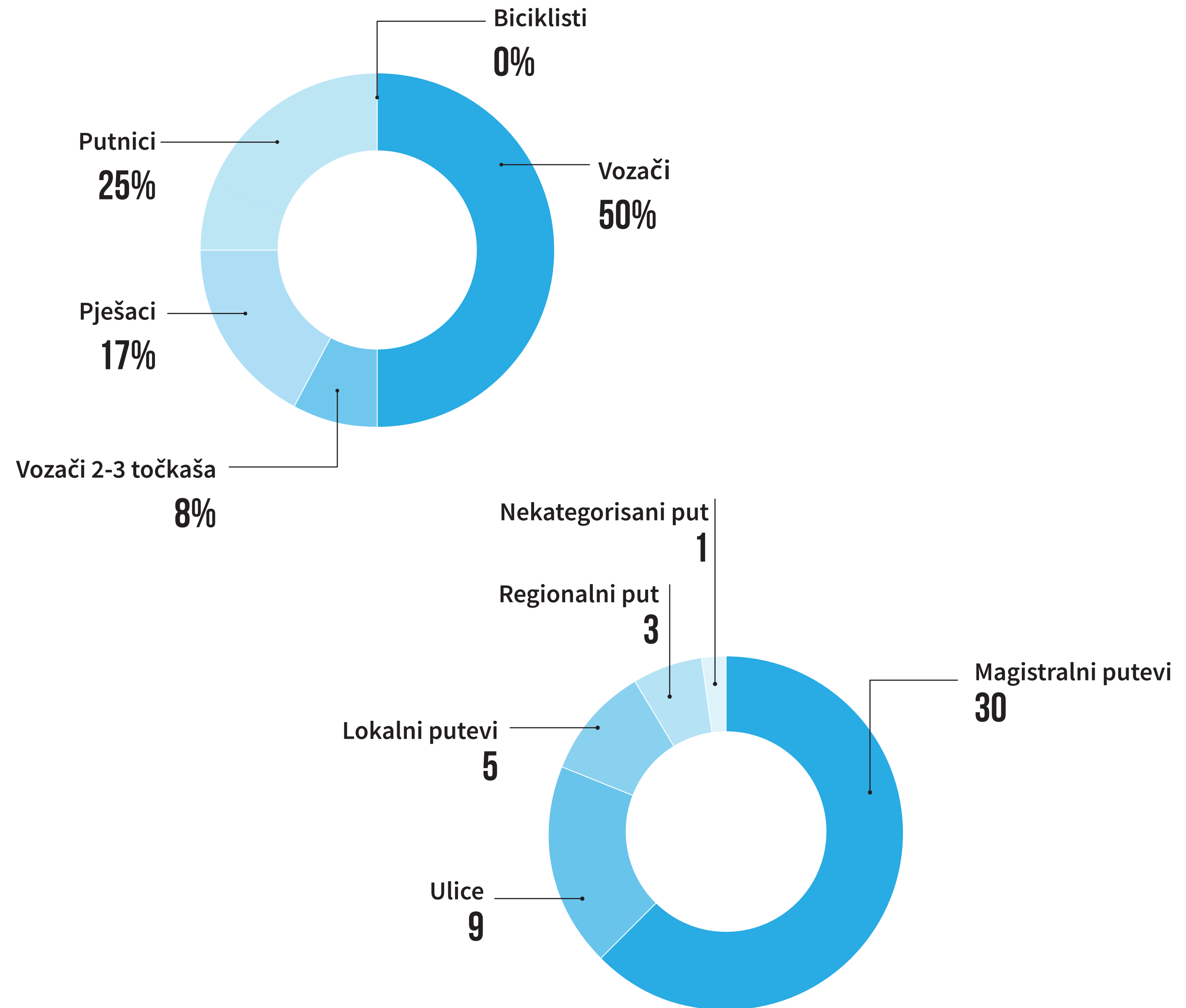
CRNA GORA
77 SMRTNIH SLUČAJEVA / 1M STANOVNIKA

Žrtve na putevima po načinu prevoza i vrsti puta - Crna Gora 2018

Izvještaj Svjetske zdravstvene organizacije o globalnoj bezbjednosti na putevima, navodi da je u 2016, **42% smrtnih slučajeva na crnogorskim putevima pripadalo vozačima lakih vozila i 31% predstavljaju ugrožene korisnike puteva.**

Poslednje cifre za 2018 ukazuju na pad broja smrtnih slučajeva kod ugroženih korisnika puteva na 25%.

U 2018. godini većina smrtnih slučajeva dogodila se na magistralnim putevima. Magistralni putevi imaju najviše saobraćaja i obično su brzine vozila veće



Procjena bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori

U cilju poboljšanja bezbjednosti na putevima u **Crnoj Gori**, angažovan je tim međunarodnih eksperata. Ekspertski tim je sproveo sledeće aktivnosti:

- **Analizu bezbjednosti puteva** postojeće putne mreže
- **16 inspekcija bezbjednosti na putevima**, na visoko rizičnim lokacijama
- **Obuke lokalnog osoblja/službenika**

Crnogorske institucije su sagledale situaciju i prihvatile činjenicu da **performanse bezbjednosti puteva** u zemlji treba da se poboljšaju u skladu sa najboljim međunarodnim praksama. Stoga, **Ciljani pristup** je prilagođen na način da identifikuje probleme i razvije vještine kod lokalnog osoblja/službenika kako bi se primijenila rješenja.



Crna Gora ima izazovan teren za puteve, uzimajući u obzir da preovlađuju planinska područja.

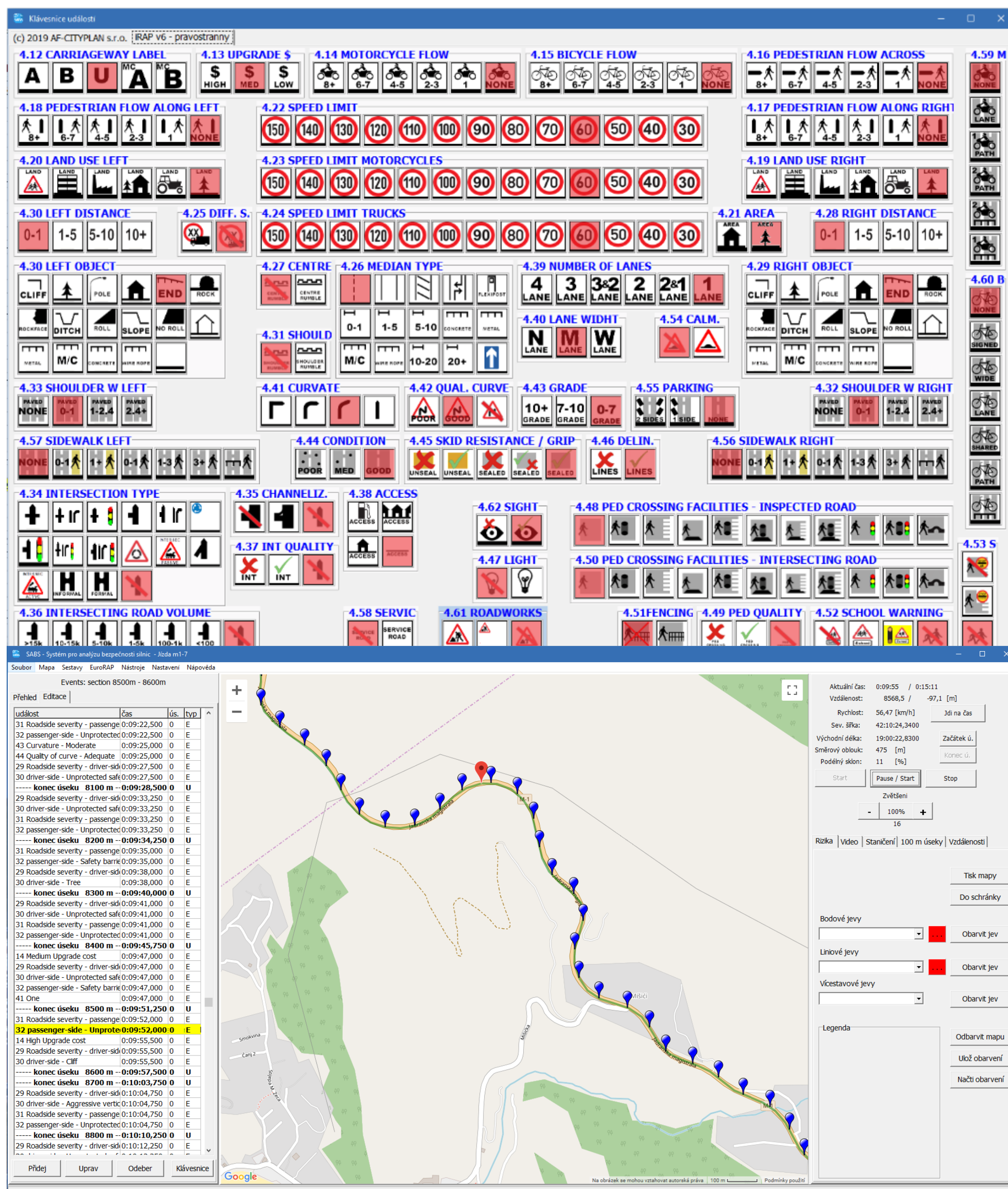
iRAP istraživanje postojeće putne mreže u Crnoj Gori

Međunarodni Program Procjene Puteva/International Road Assessment Programme (iRAP) je sproveden.

1853 km puteva je analizirano specijalnim vozilom.

iRAP procjenjuje performanse bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori putem Mapa rizika, ocjena sistemom zvjezdica i investicionim planovima.





Video snimak
napravljen iz
specijalnog vozila
je analiziran kroz
poseban kompjuterski
program.

Analiza putne mreže

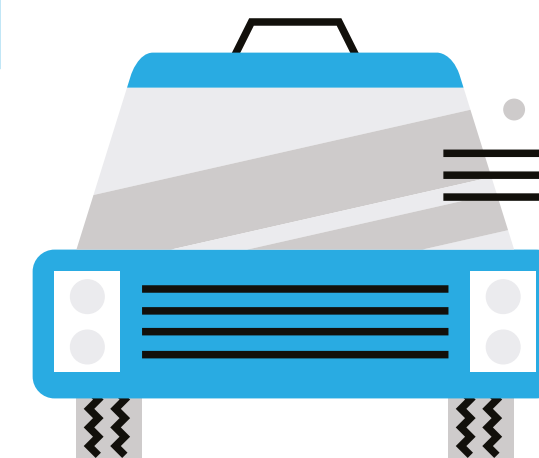
iRAP uzima u obzir oko **50 atributa** za analizu performansi bezbjednosti nekog puta.

Oznaka kolovoza	Broj traka
Troškovi rekonstrukcije	Širina trake
Zapažen protok motocikala	Zakrivljenost i kvalitet krivine
Zapažen protok bicikala	Nagibi
Zapažen protok pješaka	Stanje na putu
Upotreba zemljišta	Otpornost na klizanje/prijanjanje
Tip područja	Šrafure na kolovozu
Ograničenje brzine	Ulična rasjveta
Razgraničenje brzine	Postojanje pješačkih prelaza i kvalitet
Tip središnjeg razdvajanja	Ograde za pješake
Centralna vibracina traka	Upozorenje na zonu škole
Opasnost od objekata pored puta – udaljenost i objekti	Nadzornik školskog prelaza
Vibro zaustavne trake	Upravljanje brzinom/umirenje saobraćaja
Asfaltirana bankina	Parking za vozila
Tip raskrsnice	Trotoar
Usmjeravanje na raskrsnici	Servisni put
Obim saobraćaja na raskrsnici	Sadržaji za motorizovane dvotočkaše
Kvalitet raskrsnice	Sadržaji za bicikle
Tačke pristupa imovini	Radovi na putu
	Dužina preglednosti



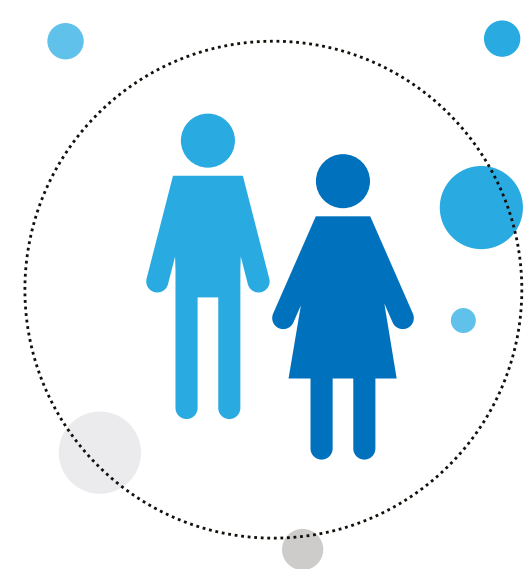
Kodiranje rezultata IRAP istraživanja za Crnu Goru

Karatak pregled performansi bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori



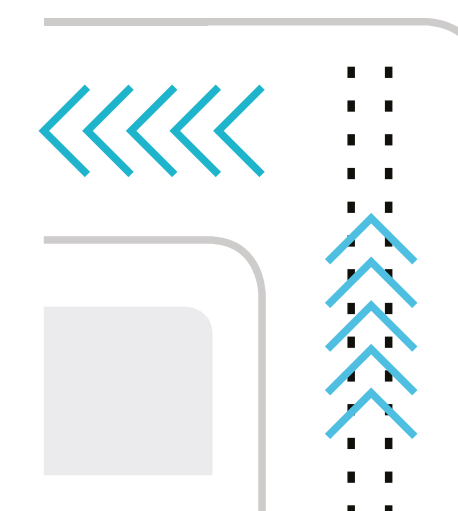
96%

puteva kojima se saobraća
80 km/h i još su nepodijeljeni
kolovozi sa jednom trakom



84%

puteva na kojima su prisutni pješaci
i saobraća se brzinom od 40 km/h i
još nemaju pješačku stazu



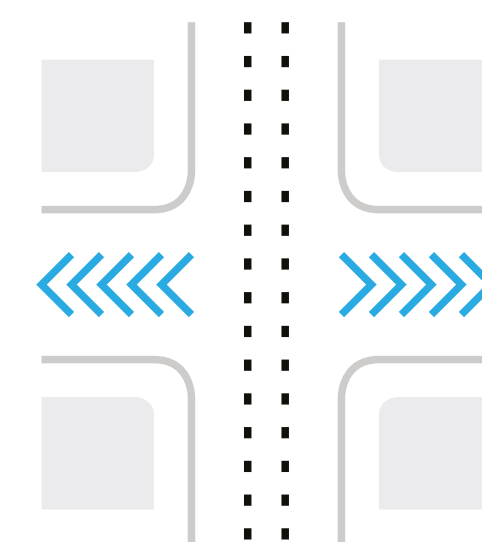
98%

krivina sa brzinama 80 km/h
i još ima opasan putni
pojas-okruženje



99%

puteva na kojima su biciklisti i
saobraća se brzinom do 40 km/h i još
nemaju biciklističku infastrukturu



78%

raskrsnica gdje se saobraća brzinom
60 km/h i još nemaju kružne tokove,
zaštitnu traku za skretanje i razdvajanje

Put blizu Risna


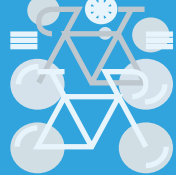

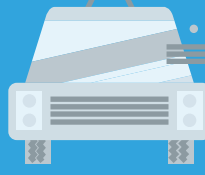


**Loši uslovi za pješake,
krivine malog radijusa
i ukrštanja raskrsnica
doprinose lošim
performansama
bezbjednosti na putevima
u Crnoj Gori.**

Ocjena sistemom zvjezdica: Jedan od rezultata iRAP-a

Izvod sa internet lokacije iRAP-a koji prikazuje obilježja djela pored puta sa različitom ocjenom sistema ocjenjivanja zvjezdicama za različite grupe korisnika.

Ocjene zvjezdicama zasnivaju se na podacima inspekcije puteva i daju jednostavnu i objektivnu mjeru nivoa sigurnosti koji je vezan za put, za putnike u vozilu, motocikliste, bicikliste i pješake. Putevi sa pet zvjezdica su najsigurniji, dok su oni sa jednom zvjezdicom najmanje bezbjedni.

OCJENA ZVJEZDICAMA				
★	Nema trotoara Nema sigurnog prelaska Saobraćaj od 60km/h	Nema biciklističkih staza Nema sigurnih prelaza Loša površina puta Saobraćaj od 70km/h	Nema trake za motocikle Nepodijeljeni put Drveće blizu puta, Vijugava trasa puta, Saobraćaj od 90km/h	Nerazdijeljen put sa uskom središnjom linijom Drveće blizu puta Vijugava trasa puta Saobraćaj od 100 km/h
★★★	Trotoar postoji Sigurnosno ostrvo za pješake Ulična rasvjeta Saobraćaj od 50km/h	Biciklistička staza na putu Dobra površina puta Ulična rasvjeta Saobraćaj od 60km/h	Traka za motocikliste na putu Nepodijeljeni put Dobra površina puta > 5m do bilo koje opasnosti na putu Saobraćaj od 90km/h	Široka središnja linija koja razdvaja vozila na putu > 5m do bilo koje opasnosti na putu Saobraćaj od 100 km/h
★★★★★	Trotoar postoji Prelaz sa signalizacijom označen prelaz sa razdjelnim ostrvom Ulična rasvjeta Saobraćaj od 40km/h	Vožnja bicikla van puta Podignut prelaz platforme glavnih puteva Ulična rasvjeta	Namjenska odvojena traka za motocikle Nema opasnosti na putu Ravna trasa puta Saobraćaj od 80km/h	Bezbjednosna barijera koja razdvaja vozila na putu i štiti od opasnosti na putu Ravna trasa puta Saobraćaj od 100 km/h

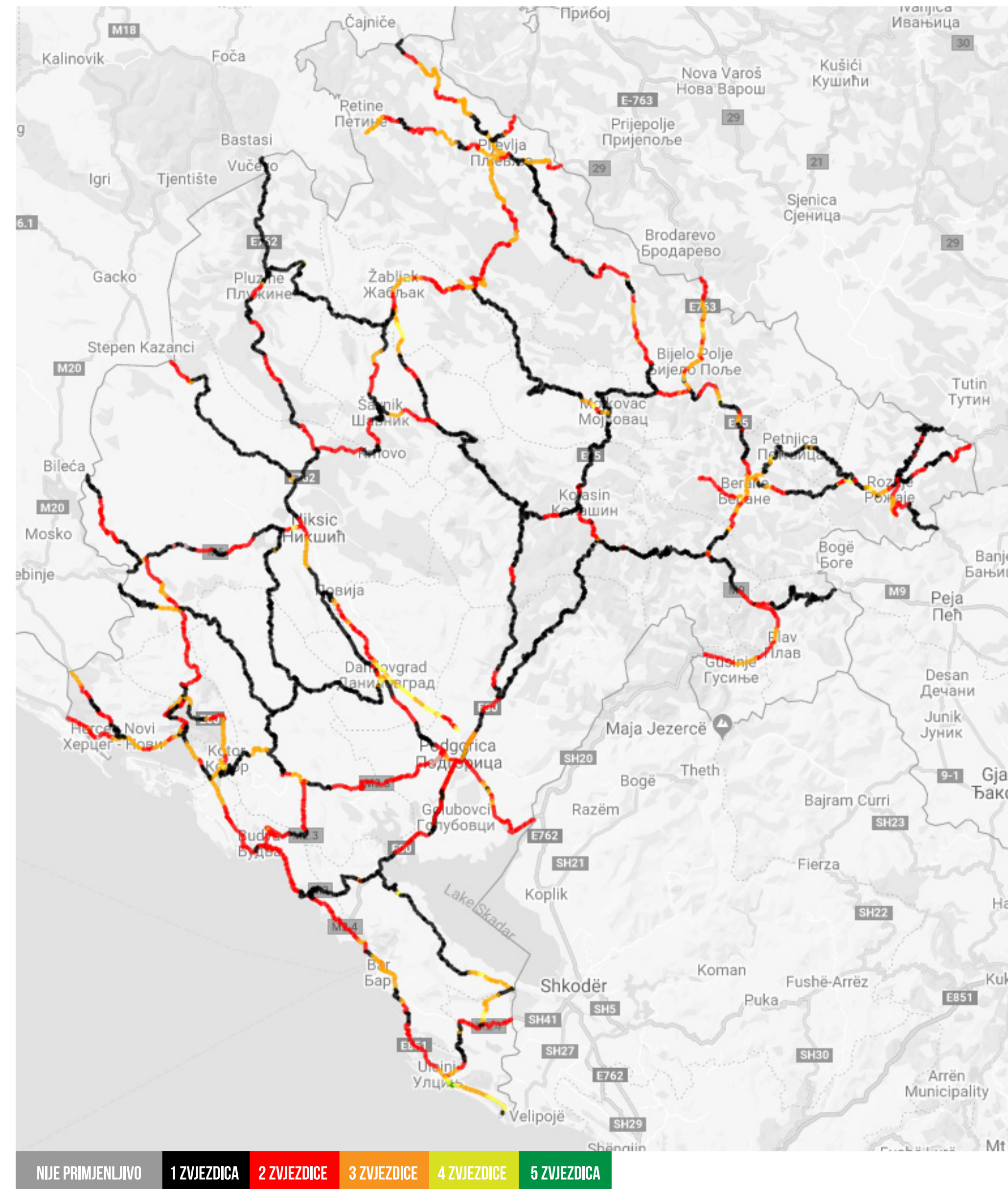
Ocjena zvjezdicama za putnike u vozilu u Crnoj Gori

Rezultati za **Crnu Goru** nisu dobri.

Samo 2% puteva (39.5 km) je dobilo ocjenu 4 ili 5 zvjezdica. Nasuprot tome, skoro 55% puteva (više od 1,000 km) je dobilo najnižu ocjenu od 1 zvjezdice. Dalje, 28% puteva (više od 500 km) za kategoriju putnici u vozilima je dobilo samo 2 zvjezdice. Kategorija klasifikacije putnika u vozilu je sa najviše podataka od četiri ocijenjena tipa korisnika.

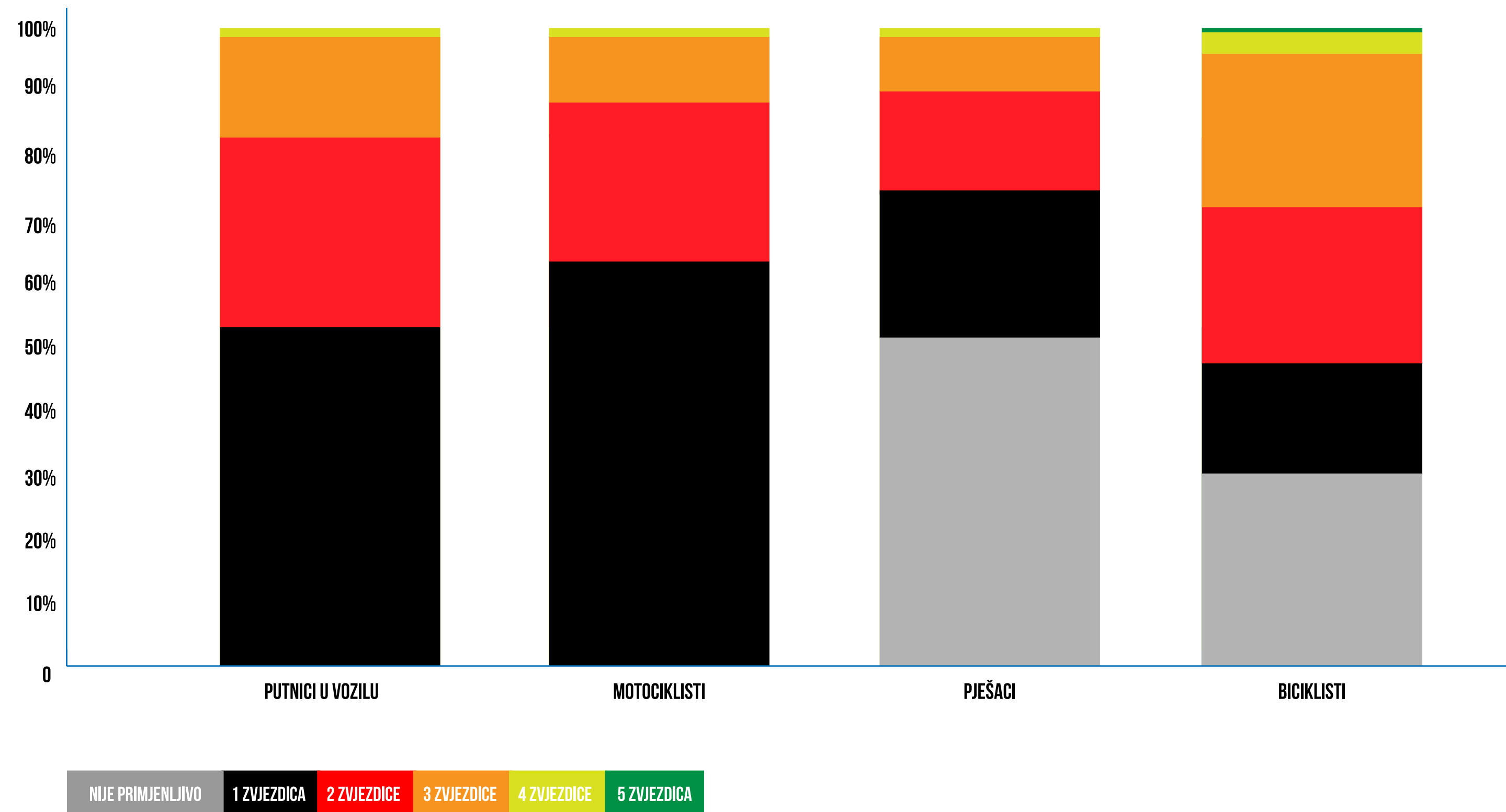
Za motocikliste rezultati su još nepovoljniji. Skoro dvije trećine (66%) analiziranih puteva putne mreže za motokliste spada u kategoriju najlošijih puteva sa jednom zvjezdicom.

Biciklistima pripada najveći dio puteva sa 3 zvjezdice, u poređenju sa svim ostalim ocijenjenim kategorijama. Na nekim putevima ocjena zvjezdicama za pješake i bicikliste nije data jer nije bilo protoka ovih grupa korisnika puteva.



Ocjena zvjezdicama po korisničkoj kategoriji puta

Crni i crveni dijelovi pokazuju loše performanse bezbjednosti puteva u Crnoj Gori za svaku od korisničkih kategorija. Sivi dijelovi predstavljaju dijelove gdje nije bilo dovoljno informacija da bi se kreirali rezultati.



Broj KM u okviru svake zvjezdice

Rezultati za Crnu Goru pokazuju veliki procenat puteva koji imaju 1 i 2 zvjezdice. Preko 1,000 km puteva u Crnoj Gori je dobilo 1 zvjezdicu. iRAP navodi da zemlja treba da se trudi da postigne najmanje ocjenu od 3 zvjezdice za puteve, kako bi se poboljšale performanse bezbjednosti na putevima.

OCJENA ZVJEZDICAMA	PUTNICI U VOZILU		MOTOCIKLISTI		PJEŠACI		BICIKLISTI	
	DUŽINA (KM)	%	DUŽINA (KM)	%	DUŽINA (KM)	%	DUŽINA (KM)	%
5 ZVJEZDICA	1.00	0.05%	0.00	0.00%	0.30	0.02%	5.50	0.29%
4 ZVJEDICE	38.50	2.06%	32.80	1.76%	42.60	2.28%	60.20	3.23%
3 ZVJEDICE	268.00	14.36%	194.60	10.43%	134.70	7.22%	475.30	25.47%
2 ZVJEDICE	529.90	28.40%	422.30	22.63%	296.40	15.88%	463.00	24.81%
1 ZVJEZDICA	1,021.90	54.76%	1,209.60	64.82%	402.40	21.56%	316.70	16.97%
NIJE PRIMJENLJIVO	6.80	0.36%	6.80	0.36%	989.70	53.04%	545.40	29.23%
UKUPNO	1,866.10	100%	1,866.10	100%	1,866.10	100%	1,866.10	100%

Dionice sa najlošijim performansama za putnike u vozilu

Na osnovu istraživanja i iRAP Sistema ocjenjivanja zvjezdicama, navedene dionice puteva su identifikovane kao dionice sa najlošijim performansama (za putnike u vozilu).

MAGISTRALNI PUTEVI (M PUTEVI)

M-2 (dionica 2.1+2.2) Petrovac - Virpazar
M-2 (dionica 2.6-2.9) Bioče - Mioska - Kolašin - Mojkovac - Slijepač Most
M-3 (dionica 3.1) Ščepan Polje - Plužine
M-3 (dionica 3.3+3.4) Jasenov Polje - Vir - Nikšić
M-6 (dionica 6.2) Trlica - Pljevlja
M-7 (dionica 7.2) Vilusi - Ilino Brdo

REGIONALNI PUTEVI (R PUTEVI)

R-6 (dionica 6.1) Most Zeleni - Vuča
R-9 (dionica 9.1) Murino - Bjeluha
R-13 (dionica 13.1) Bioče - Mateševo
R-16 (dionica 16.1) Plužine - Trsa - Pošćenski kraj
R-17 (dionica 17.1-17.3) Čekanje - Resna - Čevo - Riđani
R-19 (dionica 19.1) Mateševo - Andrijevica
R-21 (dionica 21.1) Mioska - Semolj - Boan - Tušina

Investicioni planovi za bezbjednije puteve

Rezultati iRAP-a omogućili su proračune za investicioni plan, kako bi se sprovele potrebne mjere za poboljšanje bezbjednosti na putevima. Nivo investicija pruža različite koeficijente troškova i koristi (BCR – benefits cost ratio/ odnos koristi i troškova). Što je veća početna investicija, to je veće smanjenje broja poginulih i značajno smanjenje broja udesa/nesreća.

Period od 20 godina je u iRAP-u postavljen za analizu procjene ekonomskog povrata ulaganja.

Zavisno od nivoa ulaganja broj žrtava od udesa/nesreća bi se smanjio od 31% do 60%, u zavisnosti od obima predloženih poboljšanja bezbjednosti. Ovo uključuje smanjenje od 3,000 fatalih i ozbiljnih povreda od udesa/nesreća sa najvišim nivoom ulaganja.

VARIJANTA	BCR 1	BCR 3	BCR 5
Ukupno uštedeno od udesa sa smrtnim posledicama i ozbiljnim povredama - Fatal and Serious Injuries (FSI)	2,997	2,030	1,522
FSIs uštedeni % (od 4,960) [%] *	60	41	31
Ukupni PV (Present Value – sadašnja vrijednost) od koristi od bezbjednosti (EUR)	313,005,595	212,004,100	158,955,006
Procijenjeni troškovi [EUR]	148,432,172	41,520,998	20,249,302
Ušteden trošak po FSI [EUR]	49,520	20,452	13,303
Program BCR benefits cost ratio/odnos koristi i troškova - (konačan BCR predloženih mjera)**	2	5	8

* Na procijenjenoj putnoj mreži, za period od 20 godina, procjenjuje se da bi u nesrećama na putevima umrlo ili bilo ozbiljno povrijeđeno 4.960 ljudi ukoliko se ne preduzmu poboljšanja bezbjednosti na putu. Primjena različitih nivoa ulaganja identifikovanih putem iRAP-a može smanjiti FSI-a za 60%, 41% ili 31%.

** Program BCR predloženih mjera predstavlja PV od koristi od bezbjednosti podjeljen sa procijenjenim troškovima. 148.432.172 EUR predstavlja troškove sprovođenja svih identifikovanih mjera u varijanti BCR 1, čime uštede predviđaju 2.977 smrtnih i ozbiljnih povreda (procijenjeni troškovi 148.432.172 EUR podijeljeni sa troškovima po FSI uštede od 49.5200). Ostale prikazane alternative uključuju uvođenje smanjenog broja mjera.

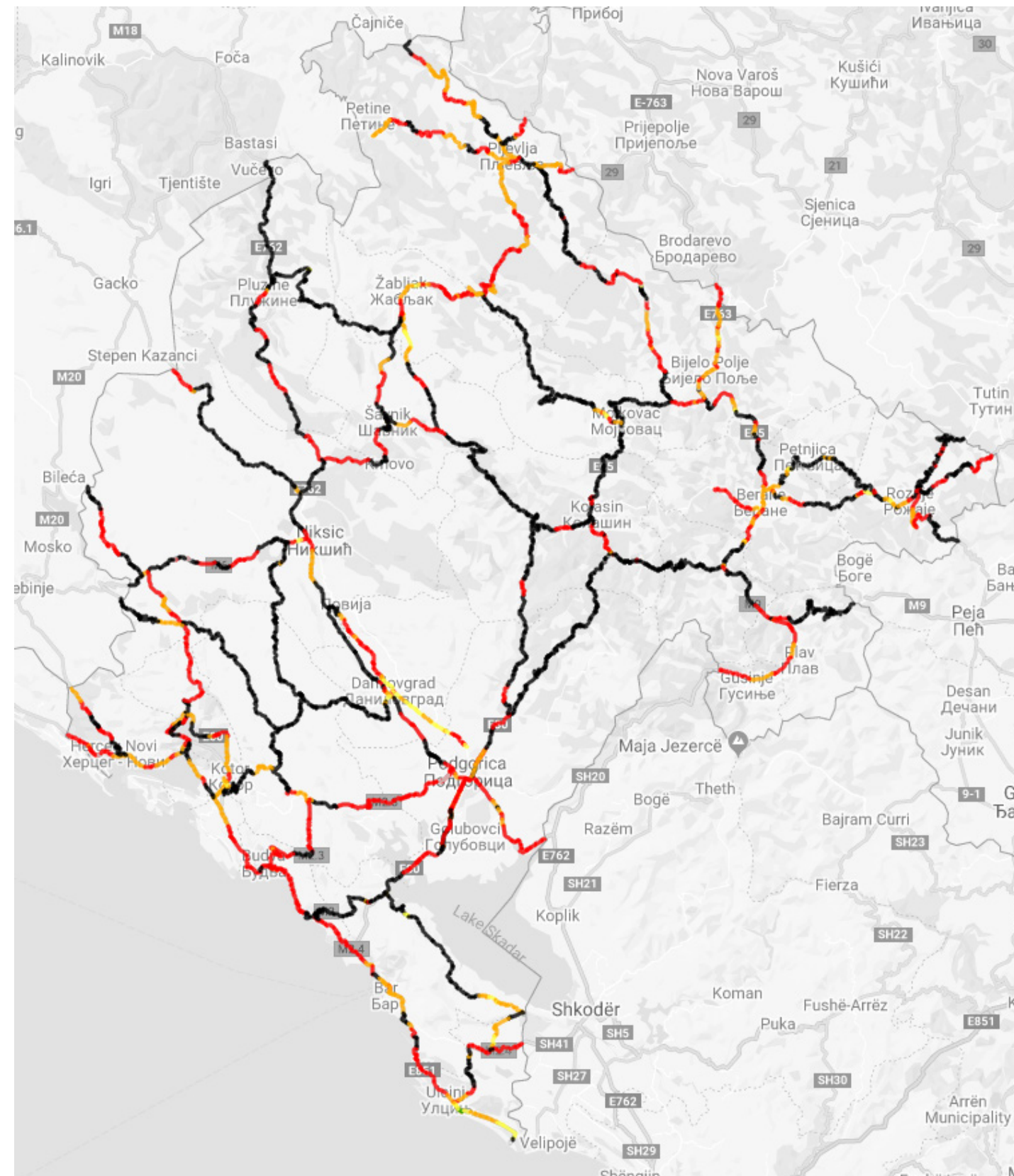
U nastavku su prikazani različiti nivoi ulaganja za implementaciju poboljšanja bezbjednosti na putevima u Crnoj Gori.

**Svaki različit nivo ulaganja pruža promjenu na mapi rejtinga ocjenjivanja zvjezdicama.
Grafikoni u nastavku prikazuju situaciju prije i posle investicije.**

Najveća investicija rezultira najvećim smanjenjem crvenih i crnih deonica.

Ocjena zvjezdicama za putnike u vozilu – Poboljšanje za BCR 1

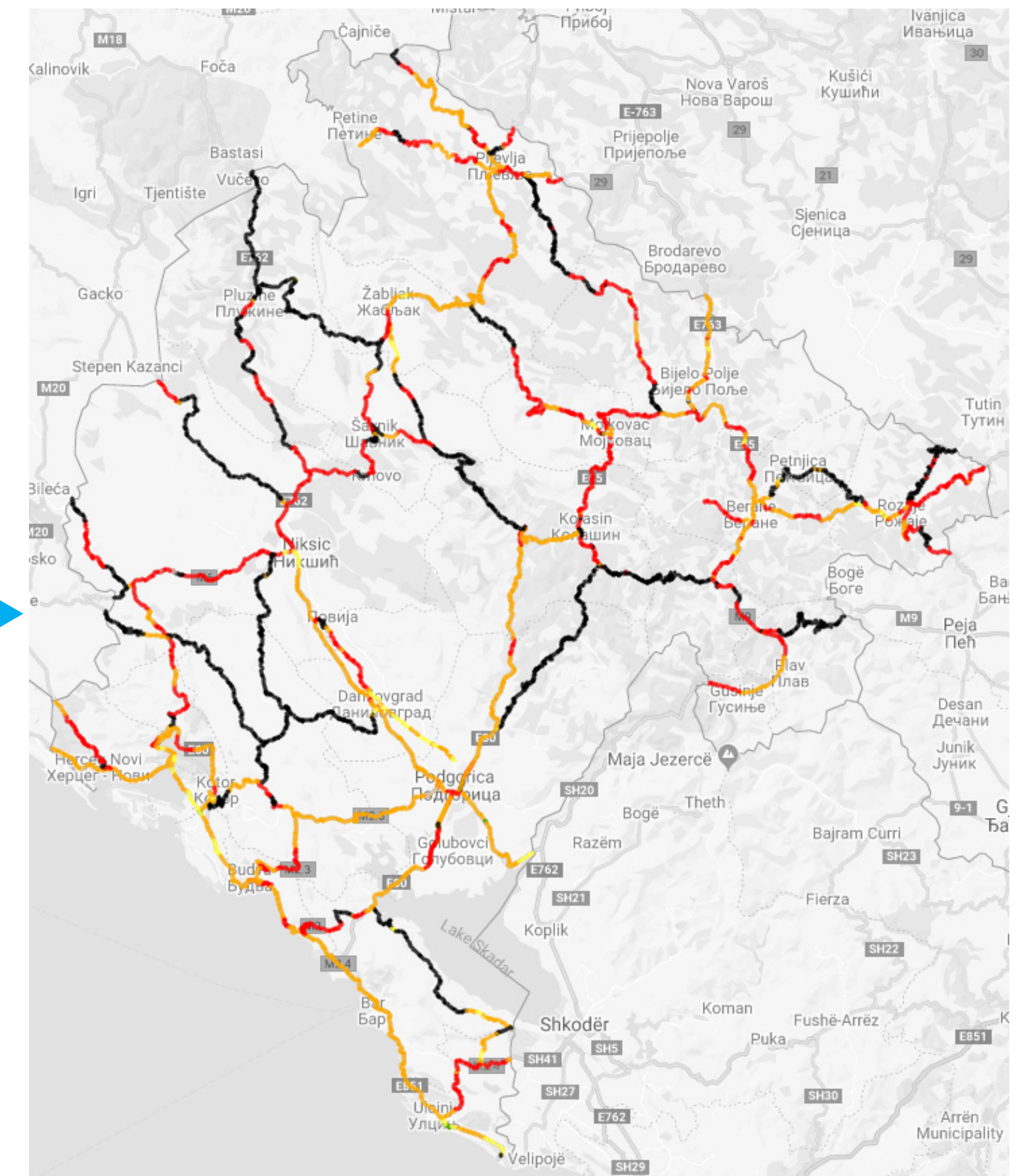
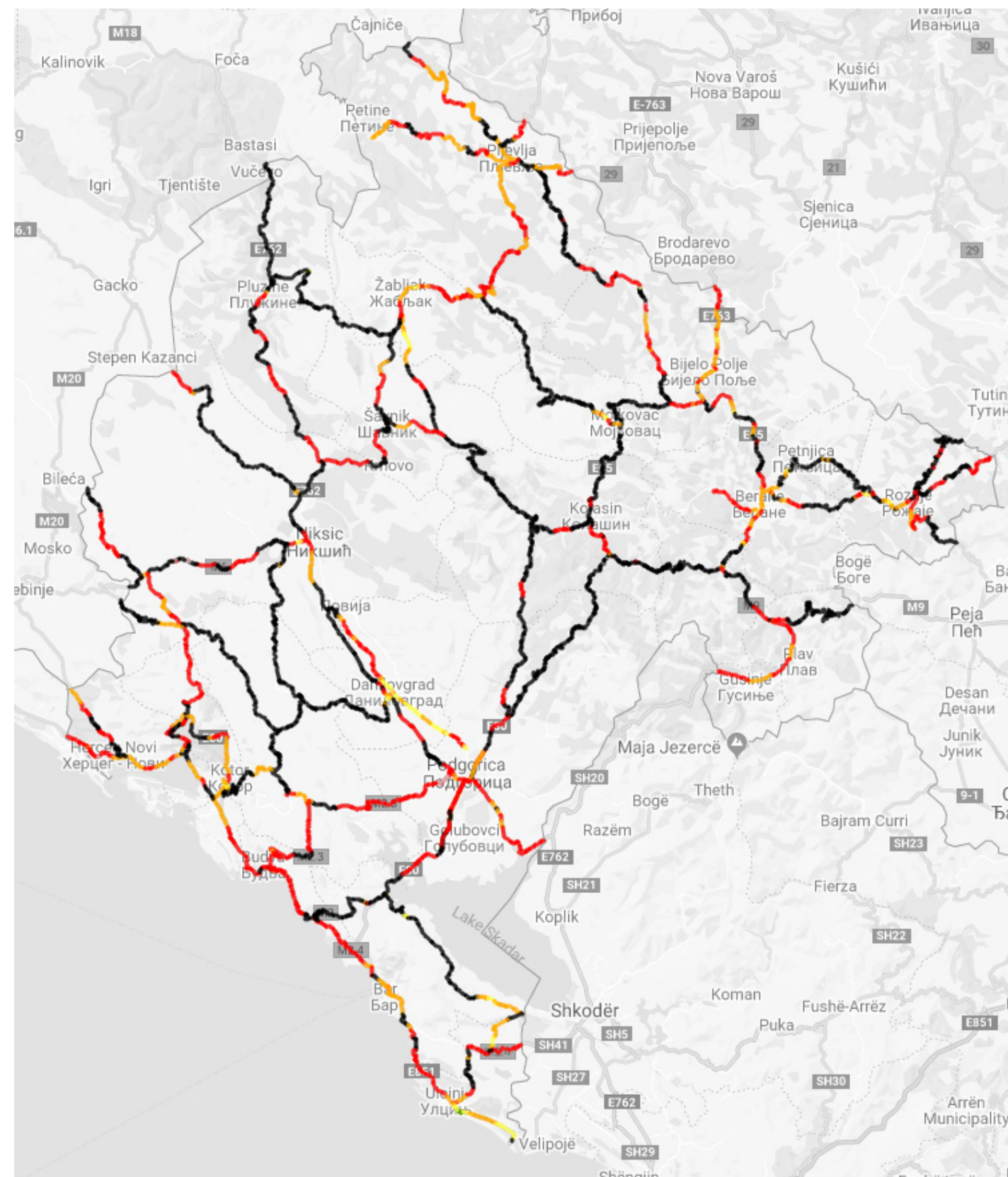
Ova varijanta je najkompleksnija
i najskuplja. Ona bi Crnu Goru
koštala 148.432 miliona EUR, kako
bi se implementirale sve mjere za
bezbjednost puteva, što bi dovelo do
uštete od 313.006 miliona EUR tokom
perioda od 20 godina.



Najveće smanjenje puteva označenih crnom bojom.

Ocjena zvjezdicama za putnike u vozilu – Poboljšanje za BCR 3

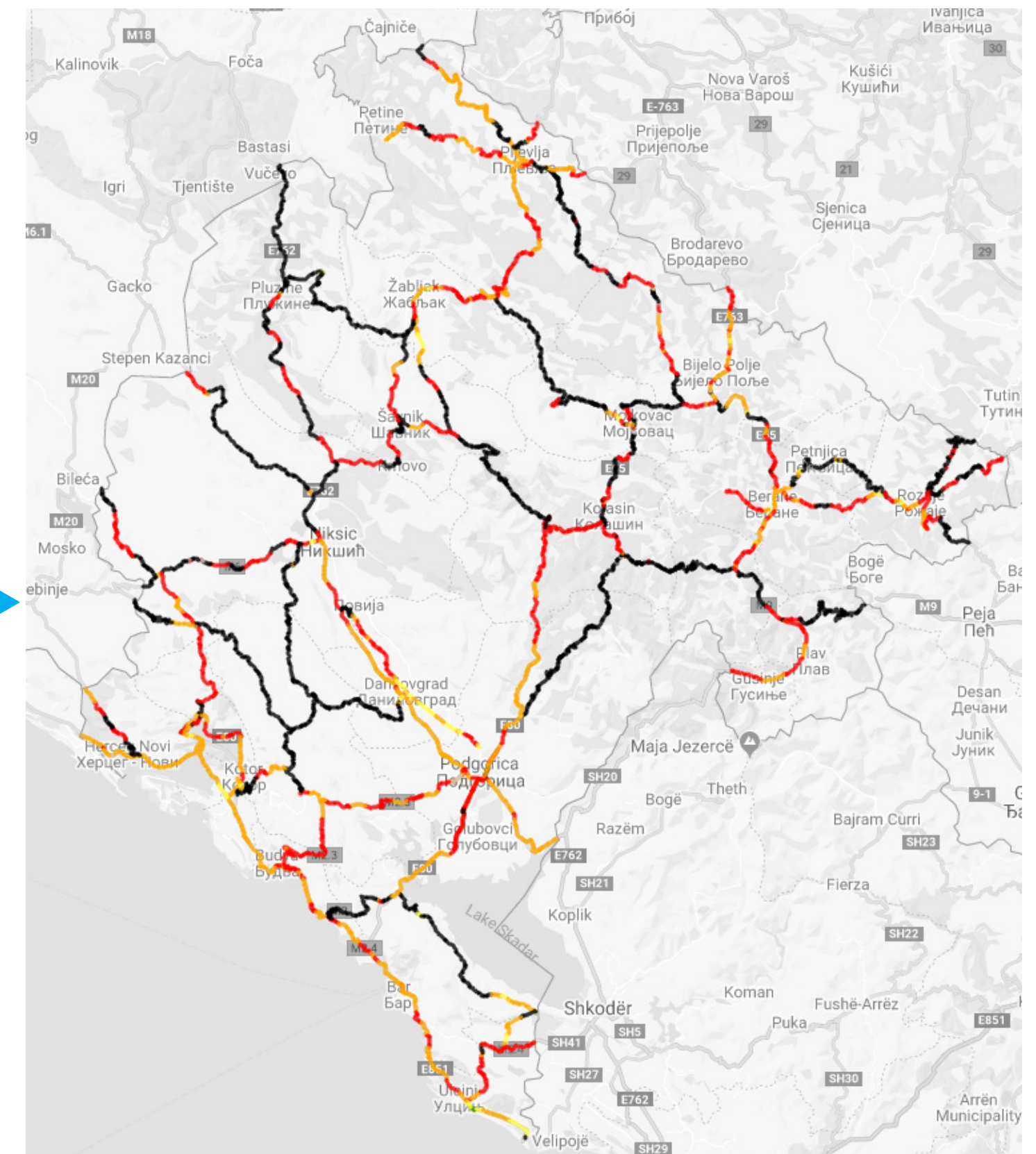
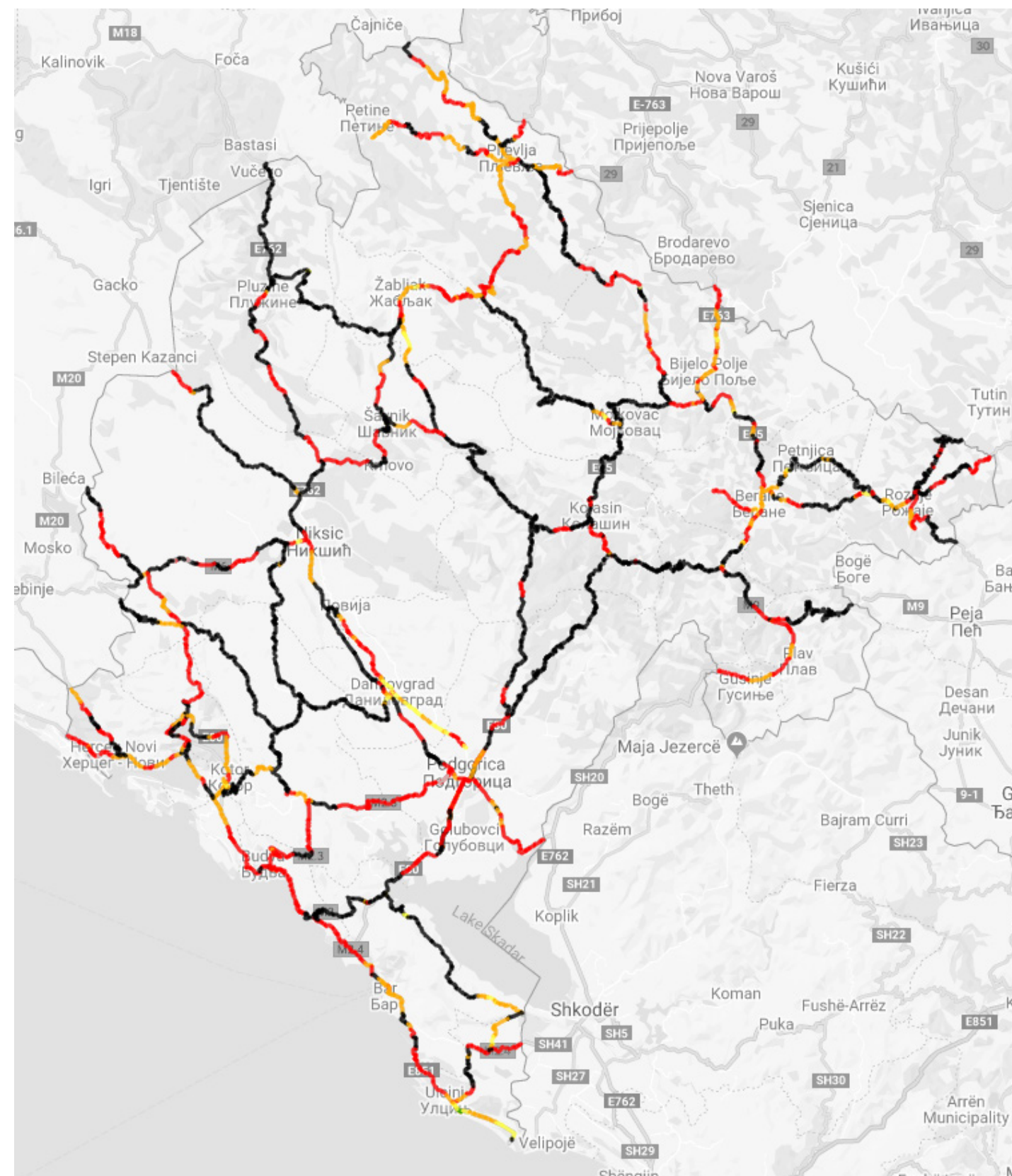
U okviru ove varijante, manje efikasne mjere za poboljšanje su izuzete iz primjene u većini slučajeva. Ova varijanta bi **koštala 41.5 milion EUR** kako bi se primijenile mjere za poboljšanje i **time dobila ušteda od udesa/nesreća od 212.0 miliona EUR za Crnu Goru, tokom perioda od 20 godina.**



Više crvenih i crnih puteva ostaje na mapi “nakon” implementacije.

Ocjena zvjezdicama za putnike u vozilu – Pобољшанје за BCR 5

U okviru ove varijante, manje efikasne mjere za poboljšanje se ne razmatraju u većini slučajeva za implementaciju. Ova varijanta bi koštala **Crnu Goru 20.2 miliona EUR**, sa potencijalnom uštedom od udesa/nesreća od **159.0 milion EUR**, tokom perioda od 20 godina.











Više crvenih i crnih puteva ostaje na mapi “nakon” implementacije.

Mape Rizika

Mapa rizika 1 predstavlja mapu rizika za fatalne ili ozbiljne povrede na milijardu pređenih kilometara. Mapa identifikuje rizik pojedinaca u saobraćaju uključenih u udese sa fatalnim ili ozbiljnim povredama tokom korišćenja određene dionice puta. Identifikacija rizika za putnu mrežu u Crnoj Gori je obojena bojom, i prikazuje najvišu ocjenu rizika crne i crvene boje.

Mapa rizika 2 predstavlja stopu rizika izraženu brojem udesa sa fatalnim i ozbiljnim povredama po km godišnje. Mapa rizika identifikuje stvarno posmatrani broj udesa po jedinici dužine, i pokazuje gdje se dešava najveći i najmanji broj udesa na putnoj mreži.

IRAP OCJENA RIZIKA PUTA

	Putevi sa malim rizikom		Dionice koje nisu ocijenjene
	Putevi sa malim-srednjim rizikom		Magistralni putevi
	Putevi sa srednjim rizikom		Regionalni putevi
	Putevi sa srednje-visokim rizikom		
	Putevi sa visokim rizikom		

U nastavku su predstavljena dva grafikona koji identifikuju rizike za grupe korisnika puta, na osnovu stvarnih podataka o udesima/nesrećama.

Ocjena zvjezdicama zasniva se na predviđenim lokacijama udesa/nesreća.

Mapa rizika 1

Ocjena individualnog rizika

Uopšteno, rizik za pojedinca/
individualni rizik za korisnika puta u
Crnoj Gori, prema rezultatima iRAP
navodi da je **35% dionica puteva**
definisano kao visoko rizične dionice.

Rizik za pojedinca/individualni rizik po
pređenom kilometru - **najlošiji M-putevi**
i R-putevi su sledeći:

M-1, M-2, M-7, M-8, R-2, R-22 i R-23.



Putevi sa visokim rizikom su predstavljeni crvenom i crnom bojom.

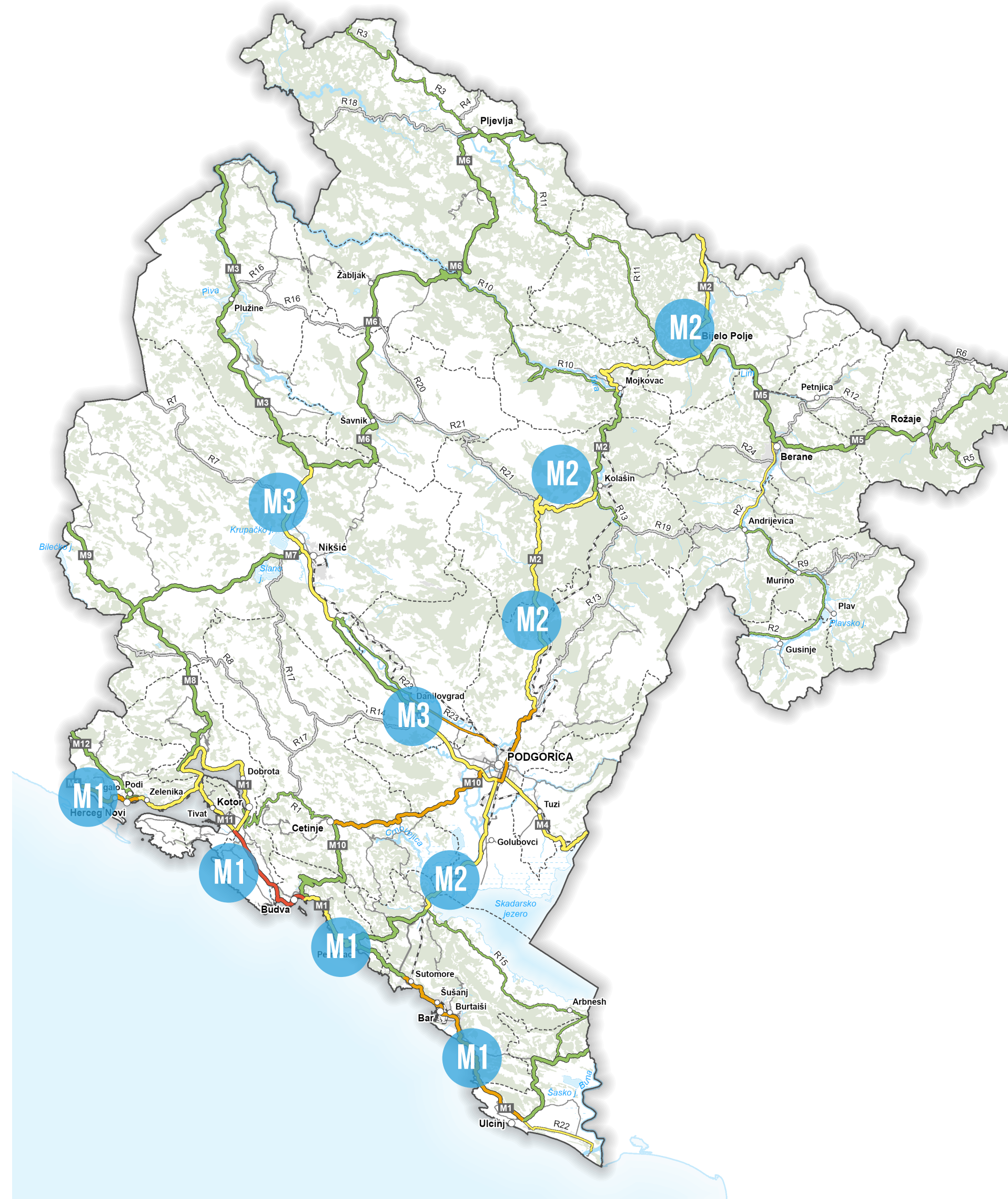
Mapa rizika 2

Zbirna stopa rizika

Ocjena kolektivnog stope rizika je najlošija za puteve sa velikim obimom saobraćaja, jer ovi putevi imaju veću vjerovatnoću udesa na osnovu broja vozila koja saobraćaju tim putevima.

Put M-1 između Krtolske raskrsnice i Budve koji je ocijenjen srednje-visokim rizikom, je označen crvenom bojom.

69 % dionica puta na kojima je preduzeta ocjena rizika/mapiranje za gustinu/obim udesa, dobili su najbolje niske ocjene rizika. Na ovim dionicama, se dešava mali broj udesa u odnosu na međunarodne standarde. Međutim, ovo je posledica male gustine/obima saobraćaja, što smanjuje mogućnost udesa.



Inspekcija bezbjednosti na putevima (RSI - Road Safety Inspection)

Rezultati iRAP istraživanja su poslužili da se inicijalno izdvoje Prioritetna područja putne mreže za dalju detaljnu inspekciju, a što je sprovedeno na nekoliko kritičnih lokacija na sljedećim putevima:

- R-2 Berane - Andrijevića
- M-1 Debeli Brijeg - Meljine
- M-1 Bar - Ulcinj
- M-1 Sutomore - Bar
- M-3 Jasenov Polje - Vir
- M-8 Lipci - Grahovo
- M-8 Grahovo - Vilusi
- R-22 Ulcinj - Ada
- M-10 Podgorica 3 - Cetinje podijeljena na način: urbani dio Podgorice, raskrsnica sa Gornjim Kokotima - karting staza i Dobro selo - Cetinje
- R-23 Danilovgrad - Spuž
- M-2 dionica kod Manastira Morača
- M-2 dionica južno od Manastira Morača
- M-2 dionica na Bioču
- M-2 sjeverno od Podgorice.
- M-2 Most Grlo preko kanjona rijeke Morače
- M-2 Dionica Dromira

Inspekcije
bezbjednosti
na putevima
završene su na
16 lokacija



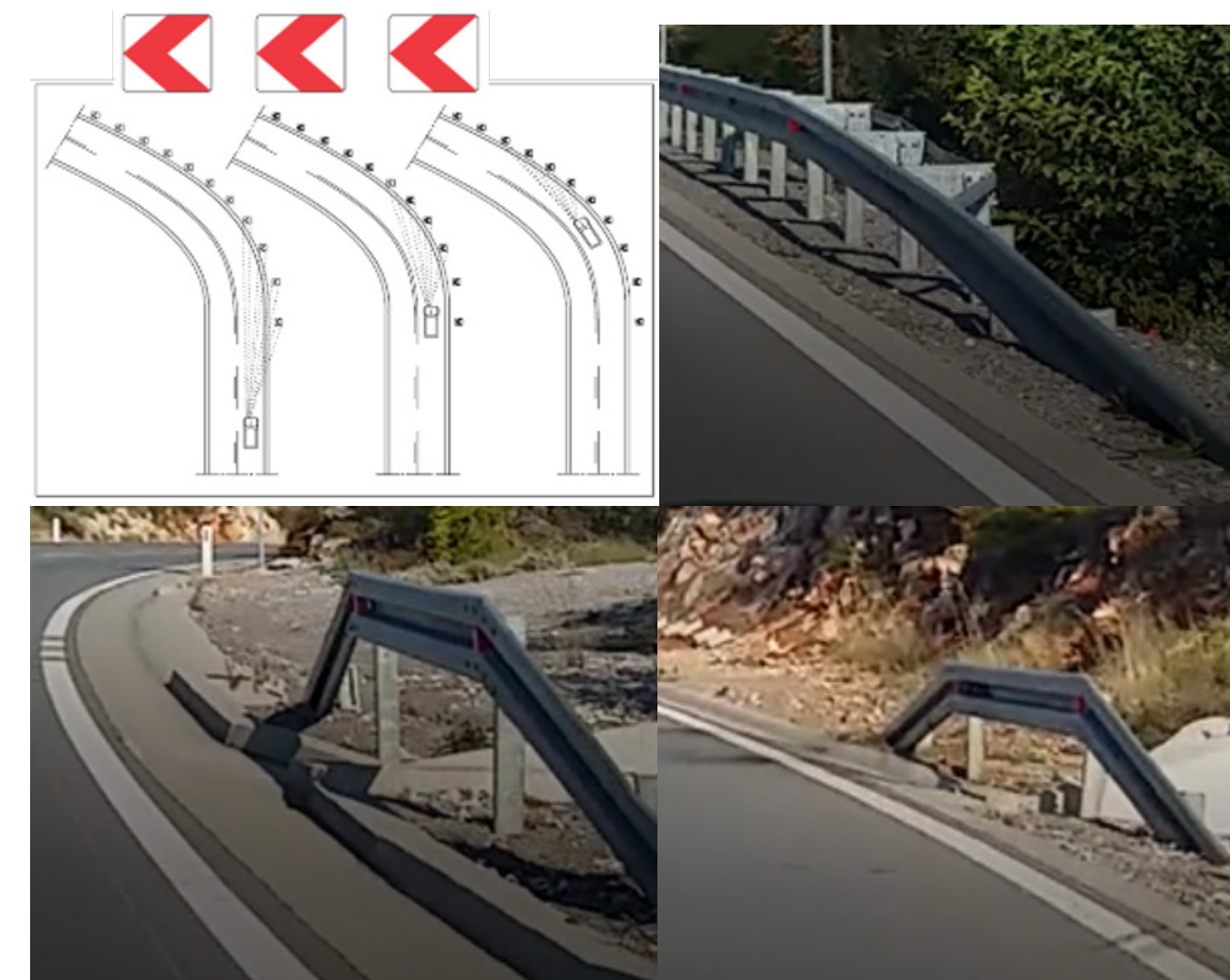
Inspekcija bezbjednosti na putevima (RSI - Road Safety Inspection)

Izvještaji inspekcije bezbjednosti na putevima su završeni za svaku od 16 običanih lokacija i date su preporuke za mjere koje se mogu primijeniti za poboljšanje bezbjednosti na putevima.

Identifikovana su ključna pitanja bezbjednosti na putevima:

- Oštre krivine
- Nedostaju ili neadekvatne zaštitne ograde
- Neprikladni krajevi zaštitne ograde
- Fizički objekti/predmeti u sigurnosnoj zoni.

Obuka je organizovana za lokalne službenike, kako bi se osigurao transfer znanja. Obuke će pomoći da se razviju interne vještine i znanje za sprovođenje inspekcija bezbjednosti na putevima.

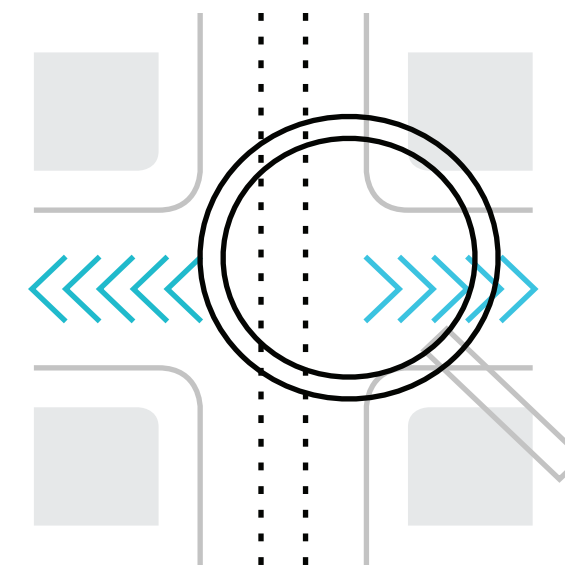


Zaključci

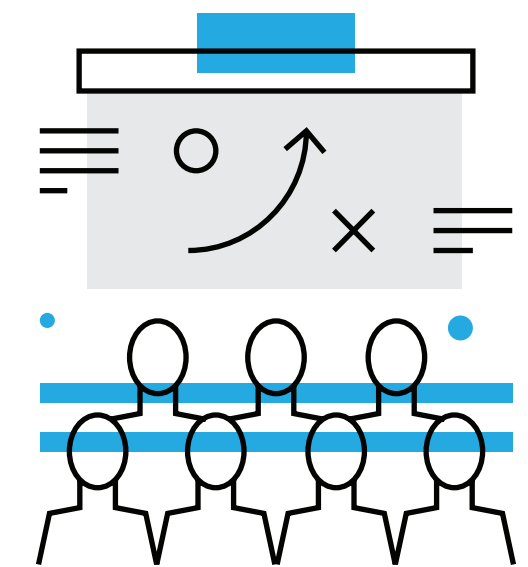
TRI KLJUČNA PODRUČJA SA REZULTATIMA



**iRAP
istraživanje**



**Inspekcija
bezbjednosti na
putevima**



**Izgradnja kapaciteta
lokalnog osoblja**

Zaključci

Pored toga što inicijalni **rezultati za Crnu Goru ne izgledaju pozitivno** sa aspekta performansi bezbjednosti na putevima, **naše mišljenje je da je postupak procjene važan korak koji svaka država mora preduzeti ako ozbiljno želi da poboljša performanse bezbjednosti na putevima.**

Sledeći korak za Crnu Goru, kako bi poboljšala bezbjednost na putevima, jeste da sagleda preporuke iznijete u izvještajima o inspekciji bezbjednosti na putevima i da započne sa njihovim sprovođenjem. Pošto su neke od ovih lokacija izabrane iz iRAP studije, mjere za ova područja će takođe pomoći da se doprinese opštem poboljšanju rejtinga iRAP-a.



BUDUĆA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I RAZVOJ U OBLASTI POBOLJŠANJA BEZBJEDNOSTI NA PUTEVIMA

Izraditi vodič za projektovanje puta koji će obezbijediti izgradnju puteva po najboljim međunarodnim standardima.

Razviti sistem baza podataka o udesima, kako bi se omogućilo adekvatno ispitivanje uzroka, što će obezbijediti primjenu odgovarajućih rješenja.

Ponoviti iRAP sa podacima o udesima iz tri (3) godine.



Ovaj izvještaj sačinjen je uz finansijsku podršku Evropske unije. Njegov sadržaj je isključivo viđenje IMC Worldwide i ne mora nužno odražavati stavove Evropske unije.