



ŽUPANIJSKI SAVJET ZA SIGURNOST  
PROMETA NA CESTAMA  
PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE  
1998-2023

RETROSPEKTIVA



## Riječ Župana Primorsko-goranske županije

Primorsko - goranska županija još je 1998. godine uvidjela potrebu za osnivanjem Županijskog savjeta za sigurnost prometa na cestama. Razloga za osnivanje bilo je puno, kao što je puno razloga zbog kojih je i danas taj Savjet jedan od najvažnijih tijela čiji je zadatak voditi računa o prometu jer živimo u vremenu ekspanzije automobilske industrije i stalnoga rasta cestovnog prometa.

Dinamika razvoja cestovnog prometa kojoj danas svjedočimo uzima brojne ljudske živote, pješacima oduzima nogostupe, šetnice, parkove i igrališta, djeci prostor za igru i rast dok mladi ostaju bez prostora za druženje i njihove dragocjene slobodne aktivnosti.

Na ceste svakodnevno dolazi sve više vozila, tehnološki naprednija i samim time zahtjevnija. Od vozača se očekuje više odgovornosti, samodiscipline, strpljenja, vozačkog znanja i vještine. Postojeće prometnice često nisu prilagođene novim okolnostima te su potrebne brojne prilagodbe kao i integracija novih tehničko-tehnoloških rješenja.

Porastom represivnih mjera i permanetni pritisak na vozače koji se moraju prilagođavati sve težim i zahtjevnijim uvjetima u cestovnom prometu, stavlja u fokus potrebu dodatnog ulaganja u prometnu kulturu. Zadatak Županijskog savjeta za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije je ponuditi prihvatljiva rješenja za ublažavanje problema u prometu na području naše Županije te pomoći stvaranju i javnom prihvaćanju cestovne prometne kulture temeljene na održivom razvoju.

Očekujem i vjerujem da će Županijski savjet sa svojim stručnim i kompetentnim članovima, i ubuduće biti jezgra iz koje će nicati kvalitetni i prepoznatljivi projekti u cilju unapređenja sigurnosti u cestovnom prometu.

U Rijeci, studeni 2023.

Zlatko Komadina,  
župan Primorsko-goranske županije



## ŽUPANIJSKI SAVJET ZA SIGURNOST PROMETA NA CESTAMA PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE 1998.-2023.

### RETROSPEKTIVA

#### 1. UVOD

Poglavarstvo Primorsko-goranske županije donijelo je 10. srpnja 1998. godine Odluku o osnivanju Županijskog savjeta za sigurnost prometa na cestama ove Županije (u daljnjem tekstu Savjet). Županijski savjet je tijelo Župana. Osnovan je scilijem promicanja i usklađivanja prometno-preventivnih aktivnosti sigurnosti u prometu i razvijanju prometne kulture sudionika u prometu na cestama Primorsko-goranske županije.



Prof.dr. sc. Hrvoje Baričević, prvi i aktualni predsjednik Savjeta

Stupanj cestovno-prometne sigurnosti određeni je pokazatelj prometne kulture, ali i odraz složenosti svekolikih odnosa u društvu. Prevencija cestovno-prometnih nesreća iznimno je složena i zahtjevna zadaća. Naime, bitno je poznavanje svih čimbenika i atributa kao uzročnika, načina povećanja sigurnosti i metodologija izučavanja utjecaja na sudionike u prometu da bi se postigli preventivski ciljevi.

Dakle, razvidno je da sigurnost na cestama nije samo prometni već i globalni društveni problem. Zato treba kontinuirano i sustavno djelovati širokim spektrom tehnoloških rješenja, tehničkih standarda i drugim instrumentima u izrazito multidisciplinarnom okruženju. Iz navedenih razloga članovi Savjeta imenuju se iz znanstveno-stručnih struktura u područjima značajnim provedbi aktivnih i pasivnih mjera sigurnosti prometa na cestama.

Također, iz redova državnih, županijskih i lokalnih tijela, te institucija kao što su: obrazovne ustanove (visoko i srednje školstvo u području prometa), policija, pravosuđe, prometna inspekcija, upravitelji cesta na državnoj, županijskoj i lokalnoj razini, ustanove zdravstvene skrbi i medicinskog zbrinjavanja, autoklubovi, stručne organizacije i drugi. Za ostvarenje takve zamisli bilo je potrebno ispuniti

mnoge vrlo zahtjevne uvjete tj. materijalne i ljudske resurse uz pretpostavku da će se vremenom i javno mijenje senzibilizirati za takav oblik prevencije u ublažavaju pošasti koja svakodnevno svjedoči ljudskim žrtvama i materijalnim gubicima u prometu na cestama. Nota bene, prvi i najveći čimbenik koji je bio presudan u ostvarivanju takve zamisli bila je spremnost i volja osnivača. Providnost i originalnost takve zamisli potvrđena je u narednim godinama kada se po istom obrascu počinju osnivati slični savjeti i odbori u drugim županijama.

Neskromno je, ali i objektivno, ustvrditi da je ovaj Savjet ostao ne samo prvo takvo savjetodavno tijelo u jedinici lokalne i regionalne samouprave u Hrvatskoj, nego je i postavio temeljnu paradigmu u formiranju i oblikovanju sustavnog pristupa za rješavanje jedne tako složene problematike koja opterećuje cijeli svijet.

Dakle, djelovanjem Savjeta postupno se tijekom 25 godina prožimao javni diskurs i interaktivan odnos sa sudionicima u prometu na području Županije. Savjet stoga posebnu pozornost posvećuje dostupnosti njegovog radajavnosti na način da se na sjednice pozivaju predstavnici tiska i elektronskih medija. Dakle, odluku o imenovanju članova županijskog Savjeta temeljem svih navedenih činjenica i postulata donosi Župan. Savjet se imenuje na razdoblje od 4 godine. Kroz proteklo razdoblje vodila su ga tri predsjednika: prof.dr.sc. Hrvoje Baričević (1998.-2005.), Robert Mišan (2005.-



Robert Mišan, predsjednik Savjeta (2005.-2009.)



Zdravko Lisac, tajnik (od 1998.) i Boris Skeledžić predsjednik Savjeta (2009.-2021.)



Sjednica aktualnog saziva Savjeta

2009.) i Boris Skeledžić (2009.-2021.). Godine 2021. imenovan je 7. aktualni saziv u slijedećem sastavu:

#### **PREDSJEDNIK:**

1. Prof.dr.sc. Hrvoje Baričević, redovni profesor na Pomorskom fakultetu u Rijeci, predsjednik

#### **DOPREDSJEDNICI:**

2. Dr. sc. Ivica Barišić, prof.v.š., pročelnik Prometnog odjela Veleučilišta u Rijeci,
3. Doc.dr.sc. Robert Maršanić, ravnatelj Županijske uprave za ceste Primorsko-goranske županije

#### **TAJNIK:**

4. Zdravko Lisac, voditelj Odsjeka za promet i veze u Upravnom odjelu za pomorsko dobro, promet i veze Primorsko-goranske županije

#### **ČLANOVI:**

5. Jure Jurković, policijski službenik iz Službe za sigurnost cestovnog prometa Policijske uprave Primorsko-goranske županije
6. Ana Tomljanović, voditeljica Odjela za projektiranje i upravljanje prometom, Rijeka plus d.o.o., Rijeka
7. Doc.dr.sc. Suzana Janković, Zavod za Javno zdravstvo Primorsko – goranske županije
8. Hrvoje Ordulj, HAC, Društvo za gradnju i gospodarenje autocestom, Zagreb
9. Sara Štrljić Pezelj, viši stručni suradnik, HGK- Županijska komora Rijeka
10. Marko Drpić, ravnatelj Direkcije za prometno redarstvo, Rijeka
11. Izabela Linčić Mužić, pročelnica Upravnog odjela za pomorsko dobro, promet i veze Primorsko-goranske županije
12. Doc.dr.sc. Mile Perić, tajnik Autokluba Rijeka
13. Bojan Petran, nastavnik stručnih predmeta, Prometna škola Rijeka

14. Silvana Sorić, rukovoditelj ispostave Hrvatske ceste d.o.o.- Ispostava Rijeka
15. Christian Santaleza, direktor BINAISTRA, upravljanje i održavanje d.o.o., Lupoglav
16. Senka Kajčić, ravnateljica Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije
17. Tomislav Crnković, viši inspektor Inspekcije cestovnog prometa i cesta pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture, Rijeka
18. Lada Pažanin, predsjednica Prekršajnog odjela Općinskog suda u Rijeci

U cilju boljeg sagledavanja kompleksne problematike koja direktno ili indirektno utječe na povećanu sigurnost svih subjekata u cestovnom prometu, članovi Savjeta sukladno svojim profesionalnim zaduženjima i osobnim afinitetima izrađuju izvješća iz područja kojim se profesionalno bave. Izvješća se na sjednicama zajednički analiziraju, te donose odgovarajuće odluke. Na temelju provedenih analiza i uočenih slabosti svake godine donosi se Plan i program rada koji je formalni temelj za djelovanje sukladno zajednički utvrđenim prioritetima. U provedbi planiranih aktivnosti zadužuju se članovi Savjeta ili se iste provode uz pomoć Upravnog odjela za pomorsko dobro, promet i veze, angažiranjem meritornih stručnih tvrtki, ustanova i institucija. U svom radu članovi Savjeta posebnu pozornost posvećuju dostupnosti svoga rada javnosti na način da se sjednice u pravilu održavaju uz nazočnost predstavnika tiska i elektronskih medija. Stručnost i kompetencije članova imaju za posljedicu uspješan rad i dugoročno prepoznatljiv utjecaj u procesu podizanja stupnja sigurnosti svih čimbenika u cestovnom prometu, jer su u mogućnosti u sinergiji sagledati probleme i ponuditi učinkovita rješenja. Doprinos povećanju sigurnosti u prometu i posljedično smanjenju broja stradalih na cestama provode kroz brojne i raznovrsne aktivnosti.

Županijskom Savjetu dodijeljeno je više priznanja za njegov rad. Između ostalih je 2009. uručeno Godišnje priznanje za poseban doprinos na promicanju prometne kulture i povećanju sigurnosti u prometu od strane Hrvatskog autokluba u Zagrebu, a Policijska uprava primorsko-goranske je 2011.g. tajniku Savjeta g. Zdravku Lisac dodijelila Zahvalnicu za iznimni doprinos u suradnji s Policijskom upravom.

## 2. STATISTIČKI POGLED

### 2.1. Cestovna infrastruktura

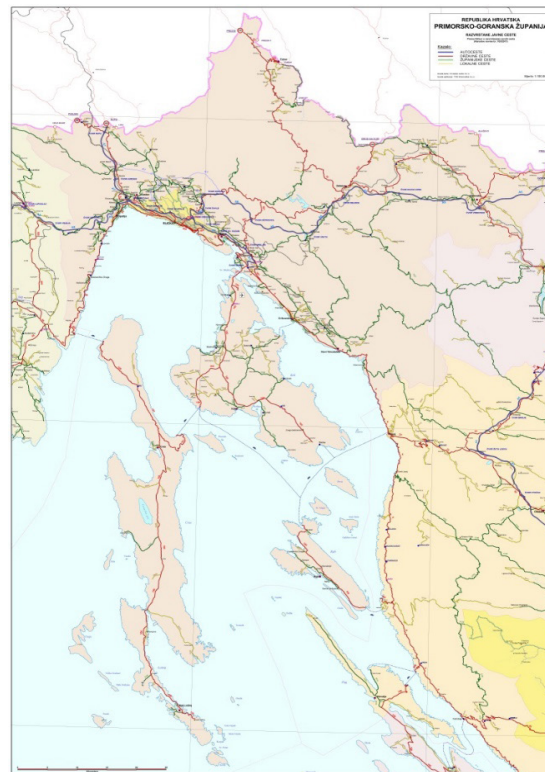
Cestovni promet i cestovno-prometna sigurnost zaslužuju promišljanje ne samo na tehničko-tehnološkoj, organizacijskoj, ekonomskoj i kulturološkoj razini, nego i na razini društvene etičnosti i individualnih vrijednosti. Stalnim praćenjem statističkih pokazatelja prometnih nesreća sa smrtnim posljedicama i ozljedama razvidne su određene tendencije i stanje sigurnosti u svim sredinama.

Na cjelokupnoj površini kopna Primorsko-goranske županije koja iznosi 3.588 km<sup>2</sup> ukupno ima 160

kilometara željezničkih pruga, 4 aerodroma, 104 pomorske luke te 3537,45 kilometara svih kategorija cesta od toga:

- državne ceste - 515,0 km
- županijske ceste - 565,64 km
- lokalne ceste - 318,65 km
- nerazvrstane ceste - 2 005 km
- A6 Rijeka - Zagreb - 76,7 km
- A7 Rupa - Šmrika - 44,7 km
- A8 Matulji - Tunel Učka - 12,1 km

Prometni položaj Županije izrazito je važan u kontekstu povezivanja s TEN-T koridorom na suvremen i siguran način. Njime se ostvaruje jedinstveni prostor za slobodno kretanje putnika i roba, jačanje ekonomske i socijalne kohezije, promicanje gospodarske konkurentnosti i održivog razvoja. Na tom tragu važno je naglasiti realizirani projekt izgradnje državne ceste DC403 od čvora Škurinje do luke Rijeka, te kompletiranje autocestovne infrastrukture prema Istri preko budućeg interregionalnog čvora Matulji i druge cijevi tunela Učka, kao i nastavak izgradnje riječke zaobilaznice A7 prema Žutoj lokvi. U budućnosti se, dakle, očekuje sigurniji promet te poboljšanje usluge javnog prijevoza izmještanjem tranzitnog teretnog prometa izvan gradskih pravaca. Kroz ove i slične projekte povezuje se ne samo Rijeka i okolica, već cijela Hrvatska s europskim prometnim prostorom. Realizacijom strateških i lokalnih projekata stvaraju se uvjeti za sigurniji i učinkovitiji tranzit, suvremeni i zeleniji razvoj gospodarstva te veću mobilnost svih građana, koja se najviše manifestira upravo korištenjem cestovnih prijevoznih sredstava.



Cestovna mreže Primorsko - goranske županije

Godina Vozila	2001.	2007.	2017.	2022.
Mopedi	5.017	10.158	8.064	7.595
Motocikli	2.632	6.423	8.064	10.335
Osobni automobili	106.050	125.547	132.013	145.305
Autobusi	493	513	471	477
Teretna i radna vozila	8.972	12.623	13.294	17.005
Kombinirani automobili	694	943	135	74
Ostala vozila	1.224	3.474	4.602	5.943
<b>UKUPNO</b>	<b>125.082</b>	<b>159.681</b>	<b>166.643</b>	<b>186.734</b>

Tablica 1: Broj vozila u Primorsko - goranskoj županije

## 2.2. Prometne nesreće i vozila

U Primorsko-goranskoj županiji broj vozila na godišnjoj razini u stalnom je porastu.

Automobil i s njim povezane društvene vrijednosti simboli su tehnološki razvijenih društva. Viši stupanj motorizacije znači bogatije, gospodarski i kulturološki razvijenije društvo. Ali, korištenje automobila i drugih vrsta cestovnih prometala prouzrokuje žrtve i materijalne štete, što čini navedene konstatacije dvojbene. Temeljito i kontinuirano praćenje statističkih pokazatelja prometnih nesreća sa smrtnim posljedicama, ozljedama i materijalnom štetom učinilo je razvidnim određene tendencije i stanje sigurnosti u Županiji. Pogledom unazad tj. u 25 godina egzistiranja Savjeta, Primorsko-goranska županija kontinuirano bilježi smanjenje broja tragičnih nesreća. Savjet sustavno prati statistiku prometnih nesreća pomoću GIS aplikacije koja je uvedena 2000. godine, a nakon početnog perioda prilagodbe aplikacija je od 2001.g. pouzdani izvor podataka o broju i posljedicama prometnih nesreća. Njihova struktura i dinamika prikazane su slijedećim tablicama i grafičkim prikazima:

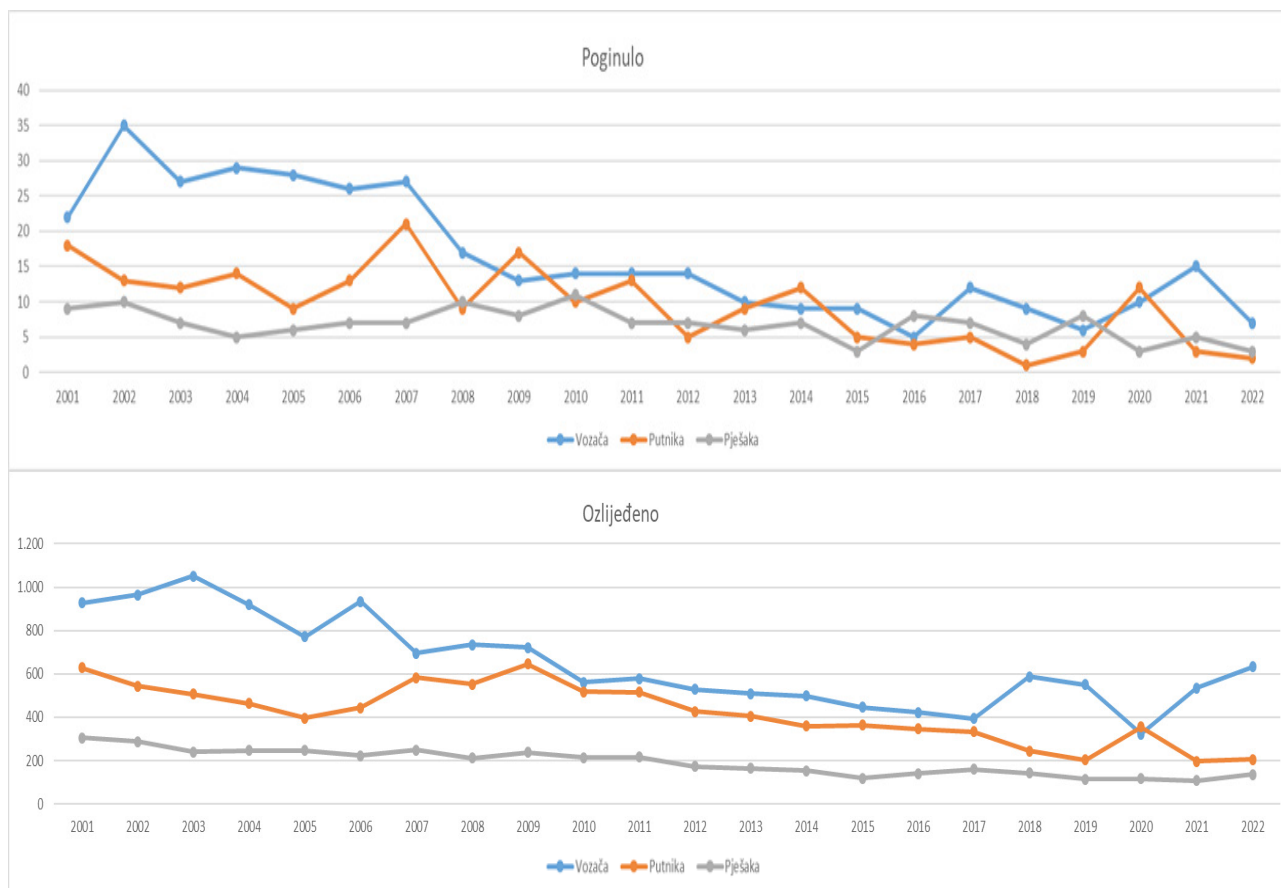
Nesreće / sudionici		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Poginulo	Vozača	22	35	27	29	28	26	27	17	13	14	14
	Putnika	18	13	12	14	9	13	21	9	17	10	13
	Pješaka	9	10	7	5	6	7	7	10	8	11	7
	<b>UKUPNO</b>	<b>49</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>34</b>
Ozlijeđeno	Vozača	927	965	1.051	919	772	934	695	734	721	560	578
	Putnika	628	543	507	463	396	444	582	553	646	518	515
	Pješaka	306	288	240	246	247	223	248	213	237	214	216
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.861</b>	<b>1.796</b>	<b>1.798</b>	<b>1.628</b>	<b>1.415</b>	<b>1.601</b>	<b>1.525</b>	<b>1.500</b>	<b>1.604</b>	<b>1.292</b>	<b>1.309</b>

Nesreće / sudionici		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Ukupno
Poginulo	Vozača	14	10	9	9	5	12	9	6	10	15	7	<b>358</b>
	Putnika	5	9	12	5	4	5	1	3	12	3	2	<b>210</b>
	Pješaka	7	6	7	3	8	7	4	8	3	5	3	<b>148</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>716</b>
Ozlijeđeno	Vozača	528	510	499	447	422	394	587	550	323	535	632	<b>14.283</b>
	Putnika	427	406	360	364	346	333	244	203	355	196	205	<b>9.234</b>
	Pješaka	174	165	154	118	140	159	142	115	116	107	136	<b>4.204</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.129</b>	<b>1.081</b>	<b>1.013</b>	<b>929</b>	<b>908</b>	<b>886</b>	<b>973</b>	<b>868</b>	<b>794</b>	<b>838</b>	<b>973</b>	<b>27.721</b>

Tablica 2: Statistika prometnih nesreća u Primorsko – goranskoj županiji



Glavni i najučestaliji uzroci prometnih nesreća su: nepropisna brzina, vožnja neprimjerena prometnim uvjetima, pogreške vozača (nepropisna vožnja unazad, vožnja na nedostatnoj udaljenosti, rizično pretjecanje i obilaženje, nepoštivanje prednosti prolaza, nepropisno uključivanje u promet, itd.). U strukturi poginulih i ozlijeđenih sudionika u prometu najviše je vozača, te putnika i pješaka, što je povoljnije u usporedbi s državnim statistikom. Podaci su još impresivniji kada se usporedi s registriranim porastom broja vozila u Primorsko – goranskoj županiji koji je od 125.082 u 2001. g. povećan za 49% odnosno na 186.734 vozila u 2022.g.



Grafički prikaz 1: Trend poginulih i ozlijeđenih osoba u Primorsko – goranskoj županiji od 2001.- 2022.g.

### 3. PODUZETE MJERE I AKTIVNOSTI ŽUPANIJSKOG SAVJETA

Savjet svoje aktivnosti provodi na temelju stručno-znanstvenih analiza glavnih uzročnika prometnih nesreća, te sukladno donesenim zaključcima predlaže razne preventivne i represivne mjere prema pojedinim ciljanim skupinama sudionika u prometu uz uvažavanje društvenih, kulturoloških, tehničkih, pravnih, političkih, ekonomskih, psiholoških, moralnih i drugih normi. Bit rješavanja konkretnih zadaća u kontekstu je cjelovitih, provedivih i dugoročnih ostvarenja.

U svom djelovanju potiče suradnju s drugim institucijama, središnjim tijelima državne uprave, regionalne i lokalne samouprave, strukovnim udrugama, tvrtkama, ekspertnim timovima i drugim subjektima koji se bave promicanjem raznih oblika aktivnosti u cilju povećanja sigurnosti u prometu. Neposredni kontakt sa zainteresiranim građanstvom manifestira se zaprimanjem predstavlja pojedina i raznih institucija za pokretanje inicijativa u rješavanju operativnih problema na određenim mikrolokacijama. U takvim slučajevima Savjet angažira vlastite ili vanjske resurse u iznalaženju odgovarajućih rješenja. Prezentiranje svog djelovanja na državnoj razini ostvaruje aktivnim sudjelovanjem na stručnim skupovima, npr. tradicionalnog, najstarijeg savjetovanja u domeni izgradnje cestovne infrastrukture i sigurnosti prometa pod naslovom Ceste - Tom signal u Rovinju.

U proteklih 25 godina Savjet je izradio brojne elaborate, projekte i studije kojima su prepoznati problemi i realizirane stručne analize i rješenja. U cilju promjene ponašanja sudionika u prometu osmišljeni su brojni edukativno-preventivni programi prilagođeni pojedinim akterima, kao i raznovrsne promidžbene aktivnosti.

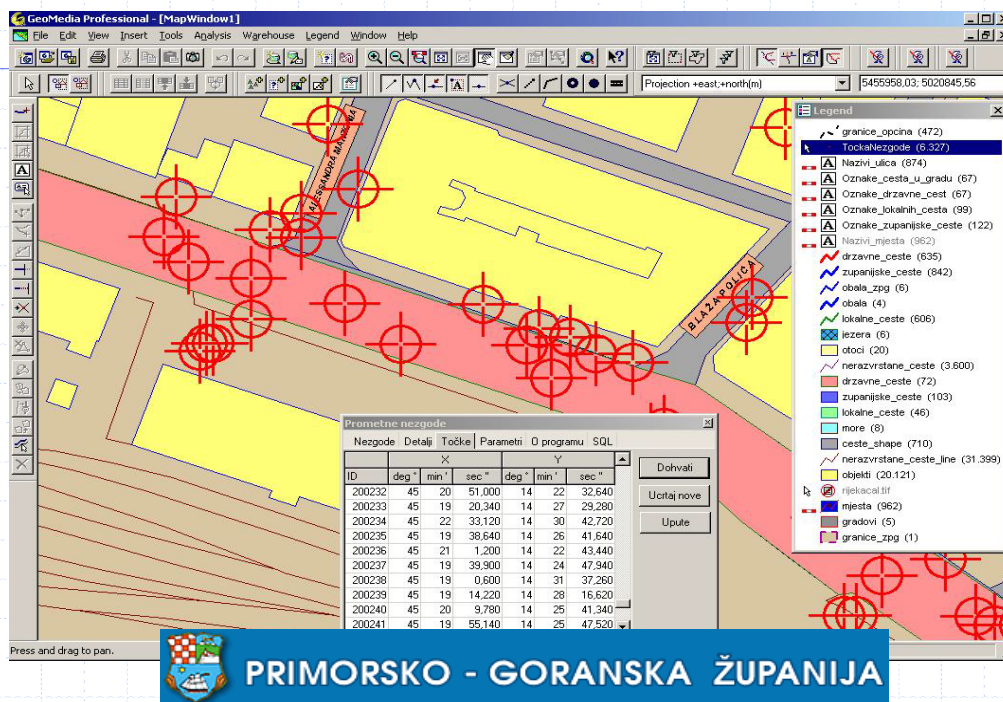
#### 3.1. Izrada elaborata, projekata i studija kojim se prepoznaju problemi i nude stručne analize i rješenja

##### 1. Primjene GPS i GIS tehnologije u poslovima vođenja programa informatičke evidencije i obrade podataka praćenja prometnih nezgoda na cestama Primorsko-goranske županije u suradnji s MUP-om. (od 2000. g. kontinuirano)

Projekt praćenja prometnih nesreća pomoću GIS aplikacije (Geografski informacijski sustav) i GPS (Globalni pozicijski sustav) tehnologije na području Županije je jedinstven u Hrvatskoj. Aplikacija osmišljena 2000. godine svojom jednostavnošću i preciznošću jamči sigurne i pouzdane podatke, koji u praksi omogućavaju dobivanje relevantnih informacija o kritičnim točkama i dionicama na svim cestama Primorsko-goranske županije, koji su evidentirani policijskim zapisnikom s mjesta prometnih nesreća. Nabavkom ukupno 17 GPS uređaja za sve očevidne policijske patrole i njihovim osposobljavanjem omogućeno je uvođenje sustava za

precizno određivanje podataka o mjestu prometne nesreće koji predmnijeva, uz pozicioniranje geografske dužine i širine, izradu digitalne karte svih cesta Primorsko-goranske županije kojoj se pridružuju koordinate incidentnog događaja. Na taj način mogu se brzo i kvalitetno utvrditi precizni parametri i zakonitost događanja

## Prikaz događaja na karti



Prikaz događaja na karti GIS aplikacije

prometnih nesreća te ustanoviti opasna mjesta koja je potrebno žurno sanirati. Zahvaljujući dobroj suradnji s MUP-om baza podataka se, nakon okončanja pilot projekta od 2001. godine, kontinuirano ažurira unosom novih informacija te svake godine dodatno poboljšava slika postojeće sigurnosnog stanja.

Uspjeh izradene informatičke aplikacije prvenstveno ovisi o ažurnosti vođenja baze podataka, njene pouzdanosti te dostupnosti i odgovarajuće primjene od strane korisnika.

Aplikacija je svih ovih godina kontinuirano unaprjeđivana, poput instalacijom ortofoto karata cijele Županije kojom su zamijenjene postojeće rasterske karte, novom funkcijom pretrage s proizvoljnim shapem od „n“ točaka, automatsko kreiranje Word dokumenta koji sadržava rezultat pretrage s grafičkim prikazom djela karte i tablice s podacima, pojednostavljen postupak pretrage uz povećanje preciznosti kojom se jamči sigurna i pouzdana baza podataka i druga unapređenja. Dakle, ova aplikacija u praksi daje višestruku korist prvenstveno u dobivanju točnih podataka o kritičnim točkama i dionicama na cestama Primorsko-goranske županije što olakšava planiranje i ostvarenje potrebnih intervencija i sanacija u cilju uklanjanja uočenih opasnosti. Ovaj projekt svoju punu afirmaciju ima kad se njegove mogućnosti primjenjuju u suradnji s nadležnim institucijama koje su u obvezi skrbiti o sigurnosti prometa i prometnica na svim razinama.

U namjeri da se aktivnost u smislu unošenja podataka, održavanja, ažuriranja i korištenja računalnog programa na postojećim navedenim lokacijama unaprijedi u smislu proširenja na veći broj korisnika izradila se Web aplikacije prometnih nesreća čime se olakšava pristup podacima.

## **2. Nabava mobilnog uređaja za kontrolu brzine mopeda (2003.g.)**

U suradnji s MUP, odnosno Policijskom upravom Primorsko-goranske županije namjeravala se provesti organizirana kontrola bicikla s motorom, skutera i mopeda u smislu provjere njihovih najvećih mogućih brzina kretanja. Naime, Zakonom o sigurnosti prometa na cestama ograničena je maksimalna brzina kretanja od 50 km/h za navedene kategorija vozila. Skidanjem odgovarajućih tehničkih blokada i/ili ugradnjom tuning kitova maksimalna brzina se mijenja. Mopedi postaju opasne jurilice koje postižu brzine neprimjerene, protivno parametrima aktivne i pasivne sigurnosti, a često i vozačkim sposobnostima pretežno maloljetnih vozača. Za ilustraciju, može se navesti podatak da je u 2002. godini od ukupno 16.119 vozila sudionika u prometnim nesrećama sudjelovalo 552 (519) motocikla. Iz navedenih razloga Županijski savjet nabavio je odgovarajući uređaj za kontrolu brzine mopeda, prvi u Hrvatskoj.

Primjenom mobilnog uređaja samo tijekom mjeseca kolovoza u prvoj godini korištenja na području Primorsko-goranske županije izvršen je nadzor nad 407 mopeda što je 5% od ukupnoga broja registriranih mopeda na području Županije. Rezultati koji su dobiveni izvršenim nadzorom nisu bili nimalo zadovoljavajući iz razloga što samo 75 vozila (18%) zadovoljavalo tehničke uvjete, dok je čak 332 (82%) vozila prekoračivalo dopuštenu brzinu od 50 km na sat. Akcija je bila dobro prihvaćena i polučila pozitivne rezultate u smislu da su s ovim problemom upoznati javnost i počinitelji prekršaja, a zakonodavcu je upućen prijedlog da se kontrola moguće brzine mopeda uvede kao obvezni uvjet za prolaznost na tehničkom pregledu. Prijedlog od strane Savjeta usvojen je na državnoj razini te su takvi uređaji postali obvezni dio opreme svih stanica za tehnički pregled u RH.

### 3. Izrada Elaborata “Idejna studija rekonstrukcije prometno opterećenih raskrižja na području Županije mogućom zamjenom postojeće regulacije prometa gradnjom kružnog toka” (2006.g.)

Županijski savjet je kontinuirano ukazivao na potrebu izgradnje kružnih raskrižja koja su godinama bila vrlo slabo zastupljena u prometnoj infrastrukturi. Iz navedenog razloga je Županijski savjet 2006. godine dao izraditi Idejnu studiju rekonstrukcije prometno



Kružno raskrižje u Industrijskoj zoni

opterećenih raskrižja na području PGŽ mogućom zamjenom postojeće regulacije prometa gradnjom kružnog raskrižja. Studija je pokazala kako na području Primorsko-goranske županije postoje čak 72 potencijalna mjesta za izgradnju kružnih raskrižja umjesto postojećih prometnih rješenja. Ista je dostavljena svim relevantnim subjektima s preporukom za njenom implementacijom. U praksi, sugestija je dobro prihvaćena, te se od tada bilježi značajan porast izgradnje novih kružnih raskrižja. Analizom napravljenom 2016. godine utvrđeno je da je ukupno na području Primorsko-goranske županije bilo 40 kružnih raskrižja. Svakako je važno naglasiti da je planiranje izgradnje novih kružnih raskrižja bilo permanentno u fokusu rada Savjeta tim više što su njegovi članovi upravo čelnici ili vodeći operativci upravitelja državnih, županijskih i lokalnih cesta.

### 4. Izrada Elaborata “Katastar neodgovarajuće prometne signalizacije na cestovnim pravcima ulaska u Županiju i sjedište Županije s prijedlogom poboljšanja” (2009.g.)

Izradi “Katastra neodgovarajuće prometne signalizacije na cestovnim pravcima ulaska u Županiju i sjedište Županije s prijedlogom poboljšanja» pristupilo se u želji za prepoznavanjem zbunjujuće prometne signalizacije bilo po sadržaju ili po mjestu postavljanja. Logični je to nastavak projekta “Preglednik primjene Pravilnika o prometnim znakovima s osvrtom na njihovo stanje” izrađen 2008. godine i koji je dao smjernice i podloge za zamjenu postojeće prometne signalizacije, a u kontekstu realizacije odredaba i obveze usklađivanja s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (“Narodne novine” broj 33/05). Naime, člankom 103. Pravilnika izriekom su navedeni rokovi do kojih se određene procedure, odnosno zadaci moraju provesti. Tako prometni znakovi na cestama koji nisu u skladu Pravilnikom, moraju se zamijeniti, odnosno uskladiti do 31. prosinca 2010. godine.

Katastrom prometne signalizacije obuhvaćeni su svi državni cestovni pravci ulaska u Županiju u pojasu od 1 km od ulaza u Županiju i 2 km pred ulazak u njezino sjedište za sve državne ceste (bez otočnih prometnica).

## 5. Izrada studije: “Mišljenje o izmjeni postojećeg stanja prometne signalizacije na obilaznici Rijeke na temelju izrađenog projekta usklađivanja brzine s aspekta tehničkih elemenata prometnice na dionici Orehovica-Škurinje”(2011.g.)

Županijski savjet 2011. godine razmatrao je Izvješće o stanju dionice autoceste (A7) Rijeka – Zagreb, od graničnog prijelaza Rupa do čvora Orehovica. Usklađivanje ograničenja brzine s aspekta tehničkih elemenata prometnice na obilaznici Rijeke, dionica: Orehovica-Škurinje izvršeno je smanjenjem postojećeg ograničenja brzine sa 70 km/h na 60 km/h. Uvažavajući poštivanje svih relevantnih pravilnika, propisa i uputstva, kao i važećih Hrvatskih normi, uz napomenu da se do predloženih rješenja došlo primjenjujući tehnički zastarjelu metodologiju. Županijski savjet je zauzeo stav da nova, restriktivna ograničenja neće postići zadovoljavajuće učinke. Nažalost i nakon dvogodišnje prepiske sa svim relevantnim subjektima tj. koncesionarom (ARZ, d.o.o), Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture, Inspekcijom cestovnog prometa, te velike medijske eksponiranosti i javno iskazane podrške brojnih građana, inicijativa Savjeta nije urodila plodom. Ipak, ostao je trag u javnosti, te stručnim krugovima o aktivnoj ulozi Savjeta za postizanje viših standarda u odvijanju prometa na jednoj o najvažnijih prometnica ne samo na području grada Rijeke, već i cijele države.



Riječka obilaznica

## 6. Izrada Elaborata: “Analiza opasnih zavoja na cestama Primorsko-goranske županije” (2014.g.)

Analiza opasnih zavoja provedena je na više lokacija i to na karakterističnim mjestima cestovne mreže – cestovnim zavojima koji se prema broju i vrsti prometnih nesreća mogu nazvati opasnim. Prema kriteriju broja prometnih nesreća obuhvaćene su sve prometnice (državne, županijske i lokalne ceste) na kojima se u promatranom razdoblju i to od 01.01.2008.g. do 31.12.2012. godine dogodile najmanje 4 prometne nesreće ili u kojima ima ozlijeđenih ili poginulih osoba. U sklopu Analize dat je prijedlog načelnih mjera i rješenja za poboljšanje stanja na opasnim lokacijama, primjenom kojih se može očekivati povećanje stupnja sigurnosti odvijanja prometa.



Zavoj na cesti Križišće- Hreljin (pogled iz oba smjera)

## 7. Projekt unapređenje sigurnosti u cestovnom prometu uvođenjem obavijesnog znaka - sigurnosni pojas (2014.g.)

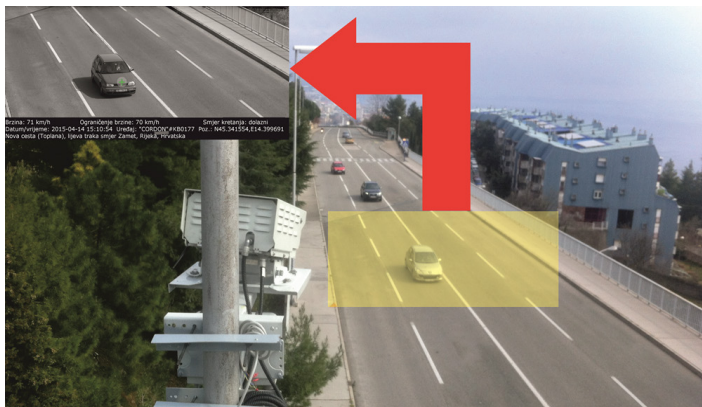
Za realizaciju ovog projekta Županijski savjet je osmislio i izradio odgovarajuće obavijesnog znaka preventivno-edukativnog karaktera o potrebi korištenja sigurnosnog pojasa. Iste je dostavio svim pravnim subjektima koji upravljaju javnim garažama i/ili parkiralištima na području Županije sa zamolbom da ih instaliraju na izlazima iz garaža i/ili parkirališta.

## 8. Pilot projekt automatskog nadzora prometa na cestama Primorsko-goranske županije (2015.g.)



Obavijesni znak - parkiralište Školjić

Županijski savjet proveo je 2015. godine pilot projekt automatskog nadzora prometa na cestama Primorsko-goranske županije. Na kontrolu brzine putem automatskog nadzora prometa Županijski savjet se odlučio zbog poznate činjenice da je neprimjerena brzina glavni uzročnik prometnih nesreća s najtežim posljedicama, a automatski nadzor prometa u Republici Hrvatskoj gotovo praktički ne postoji. Jedini subjekt koji temeljem Zakona o sigurnosti prometa na cestama ima pravo nadzora prometa, nadzor vozila, vozača i drugih sudionika u prometu je MUP. Uređaji koje koriste vezani su uz voljni moment samih policijskih službenika, bez automatskog detektiranja kažnjivih radnji i često bez procesuiranja počinitelja. I pored napora koji se



Radarski uređaj na Novoj cesti

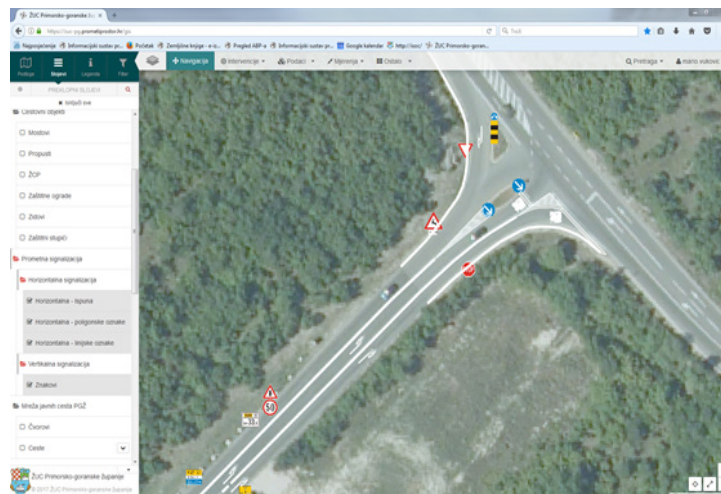
ulažu u takav način djelovanja rezultati nisu na prihvatljivoj razini u usporedbi sa državama koje ekstenzivnije koriste automatske sustave (ITS). Uvođenjem takvog tehnološkog rješenja te njegovom provjerom u praksi htjelo se utjecati na preveniranje ponašanja vozača u smislu učinkovite sofisticirane kontrole. Kontrola brzine provela se pomoću multitargeting radarskog uređaja za nadzor prometa tipa "Cordon". Uređaj je bio instaliran na stup javne rasvjeta na nerazvrstanoj ulici Nova cesta u gradu Rijeci u neposrednoj blizini

toplane „Energog“ d.o.o. Analiza ponašanja sudionika u prometu je izrađena na temelju podataka prikupljenih tijekom travnja 2015. godine. Rezultati su nedvojbeno pokazali da upotreba automatskog sustava nadzora brzina daje pozitivne rezultate, odnosno potiče korisne promjene ponašanja vozača u prometu u smislu većeg poštivanja ograničenja brzina. Ovi rezultati doprinijeli su bržoj uspostavi automatskog nadzor prometa u Rijeci koju je MUP uveo početkom rujna 2015.g.

## 9. Informacijski sustav održavanja cesta (ISOC) Županijske uprave za ceste (2018.g.)

Županijski savjet razmatrao je i prihvatio informaciju o uvođenju novog Informacijskog sustava održavanja cesta (ISOC). Županijska uprava za ceste Primorsko-goranske županije djeluje na području svoje nadležnosti na način da upravlja, gradi i održava ceste u ukupnoj dužini od 884,29 km, od toga 565,64 km spada u županijske ceste, a 318,65 km u lokalne ceste.

Cilj nadogradnje postojećeg „Informacijski sustav održavanja cesta (ISOC)“ bio je uspostaviti informatičko rješenje koje će



Prikaz vertikalne signalizacije s relevantnim atributima

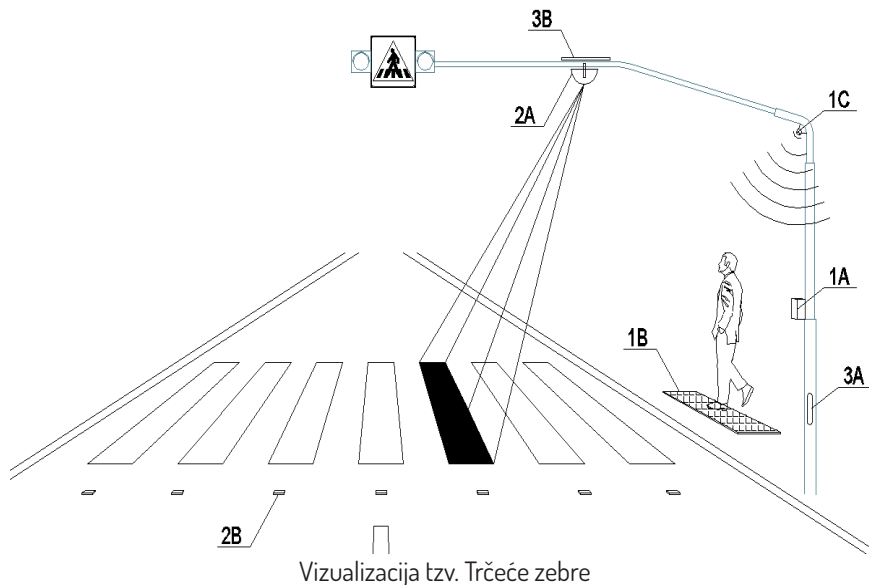


integrirati sve procese ŽUC-a u jedinstveni sustav, stvoriti uvjete za neovisno uređivanje, preuzimanje i upravljanje prostornim podacima te uspostaviti bazu podataka u kojoj se objedinjuju svi prostorni podaci o cestama i cestovnoj infrastrukturi.

Programsko rješenje izvedeno je od strane tvrtke Promet i prostor d.o.o., a podaci koji se nalaze u rješenju su ustupljeni od strane Županijske uprave za ceste PGŽ. Sustav je krenuo sa radom u travnju 2017. godine i na njegovoj nadogradnji se kontinuirano radi. Informatički sustav održavanja cesta sastoji se od dva podsustava: Baza podataka - geoinformacijski sustav (GIS) i Sustav održavanja prometnica (SOP). Sustav održavanja prometnica omogućuje praćenje svih radova redovnog i izvanrednog održavanja županijskih i lokalnih cesta. Promjene koji se događaju u SOP-u (npr. izmjena prometnog znaka, postavljanje nove signalizacije) evidentiraju se u bazi podataka.

## 10. Presentacija koncepta “Trčeća zebra” – sustava ranog upozoravanja na pješake (2018.g.)

Županijski savjet upoznao se s primjenom koncepta “Trčeća zebra” – sustava ranog upozoravanja na pješake koji znatno povećava sigurnost prometa pješaka zbog povećane vidljivosti signalizacije tijekom cijele godine, a posebice noćnim uvjetima te u ostalim uvjetima smanjene vidljivosti. Koncept je izložio njegov autor, inovator Dalibor Jovanović. Primarni cilj koncepta je povećanje sigurnosti u prometu i to na način da se pješacima



pri prelasku preko pješačkog prijelaza (zebre) omogućiti neka vrsta “taktičke prednosti” kako bi bili uočeni od strane vozača i prije samog dolaska u njegovo vidno polje. Jedan od najvećih nedostataka postojećih rješenja pješačkih prijelaza je u stvari monotonost, i nažalost koliko god se neka promjena u vidu dodatnog osvjetljenja ili trepćućeg upozorenja činila dobra u početku, vremenom bi često iz vozačke perspektive bivala nesvjesno potisnuta postupno u drugi plan, odnosno

u svakodnevnu stalnu rutinu i kao takva postala podložnija opasnim previdima kod vozača. Kako bi se doskočilo tom problemu, trebalo bi svaki prelazak “zebre” učiniti na neki način interaktivnim i dinamičnim, u smislu da vozač pravodobno dobije informaciju da li netko želi prijeći ili upravo prelazi “zebru” i prije nego li ga uopće vidi.

Razmatrani efekt postigao bi se upotrebom posebne svjetlosne signalizacije, koja bi nakon registracije pješaka pred sam prelazak (aktiviranjem npr. pritiskom ruke ili noge ili pomoću senzora) započela sa sekvencijalnim uređenim slijedom svjetlosnih signala koji bi tako “putujući” po zebri npr. kao ljestvice na klaviru), brže od hoda pješaka, nagovijestila nailazećem vozaču da netko upravo prelazi pješački prijelaz. Zbog te aktivne dinamičke komponente ovaj koncept bi se kolokvijalno mogao nazvati “Trčeca zebra”. Županijski savjet je pozitivno ocijenio ovu inovaciju, te je preporučio svim nadležnim subjektima koji upravljaju cestovnom mrežom na području Županije da u okviru svojih planova razmotre i po mogućnosti primjene koncept “Trčeca zebra” – sustav ranog upozoravanja na pješake.

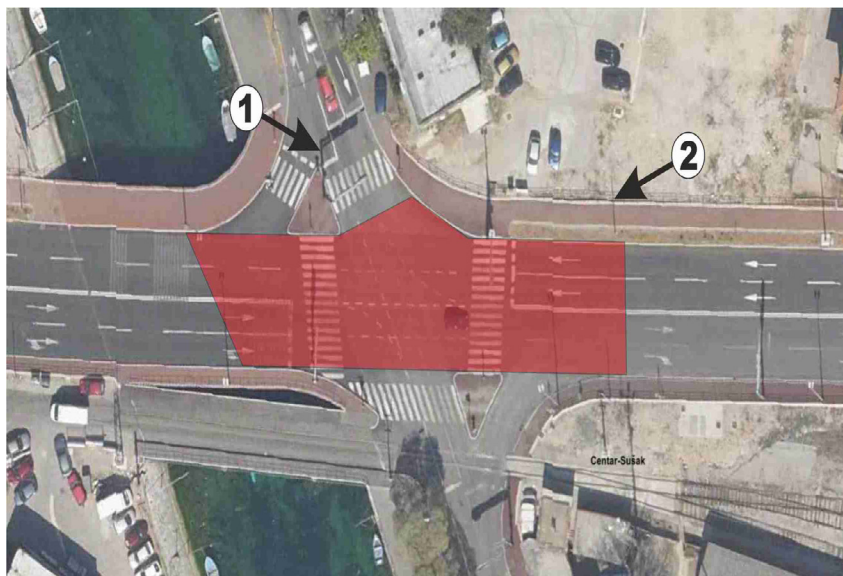
## 11. Sustav automatskog nadzora nepoštivanja crvenoga svjetla - pilot projekt (2019.g.)

Županijski savjet u suradnji s tvrtkom “NEROline” d.o.o. iz Rijeke pokrenuo je pilot projekt: Sustav automatskog nadzora nepoštivanja crvenoga svjetla kojim se na odabranoj određenoj lokaciji postavio nadzorni uređaj “Cordon-M”KR slijedećih karakteristika:

- Automatski nadzor i mogućnost automatskog detektiranja prekršaja prolaska kroz raskrižje na crveno svjetlo, prelazak zaustavne linije u trenutku dok je na semaforu upaljeno crveno svjetlo, kretanje raskrižjem u zabranjenom smjeru, pogrešno prestrojavanje, kretanje prometnom trakom namijenjenom za vozila JGP-a
- automatsko fiksiranje detektiranih vozila fotografijom i video zapisom
- automatsko prepoznavanje registarskih oznaka
- pohranjivanje podataka u vlastitu memoriju i prijenos podataka u realnom vremenu na definirani poslužitelj u svrhu kolekcioniranja detektiranih podataka
- prijenos podataka žičanim i bežičnim načinom
- prikupljanje podataka o intenzitetu



Prikaz kamere s pripadajućom opremom



Mikrolokacija izvođenja eksperimenta u gradu Rijeci (zona Brajdice)

- prometnoga toka
- ugrađena telemetrija i dijagnostika sustava
- zaštita podataka od neovlaštenog zadiranja;
- rad u svim vremenskim uvjetima

Pilot-projekt je nastavak primjene suvremenih sustava za nadzor prometa koja utvrđuju određena pravila u ponašanju sudionika u prometu, odnosno utjecaj suvremenih automatskih sustava na promjenu negativnih ponašanja sudionika koje se ogleda u činjenici

da vozači ne zaustavljaju svoje vozilo na znak crvenoga svijetla. Zahvaljujući činjenici da sustav koji se primjenjuje u ovom pilot-projektu ima mogućnost simultanoga nadzora brzine kretanja svih vozila koja prolaze po mjestu nadzora kao i detektiranje vozila koja prolaze na znak crvenoga svjetla, moguće je utvrditi određena pravila ponašanja sudionika u prometu. Ova ideja je originalna i prvi put je promovirana u Hrvatskoj. Eksperiment je izveden u Gradu Rijeci, na raskrižju Ulice Hinka Bačića (DC404) i Ulice Andrije Kačića Miošića. Sustav automatskog nadzora nepoštivanja crvenoga svijetla instaliran je i pušten u rad 12.11.2019. godine nakon što je prethodno izrađen prometni elaborat koji je bio uvjet za dobivanje odgovarajućih suglasnosti upravitelja prometnica. Projekt se provodio u periodu od 3 mjeseca, te su prikupljeni brojni preliminarni podaci i numerički pokazatelji o nepoštivanju semaforne signalizacije i drugih oblika nepravilne i nepropisne vožnje.

## 12. Analiza postojećeg stanja i prijedlog rekonstrukcije postojećeg dvotračnog kružnog raskrižja Rujevica u turbo kružno raskrižje (2020.g.)

Županijski savjet razmatrao je i prihvatio informaciju o stanju raskrižja Rujevica smještenog na trasi bivše državne ceste D427 koja je posljednjim razvrstavanjem javnih cesta prešla u nadležnosti Grada Rijeke na području administrativnih granica Grada Rijeke i danas je nerazvrstana cesta. Raskrižje je prvotno bilo

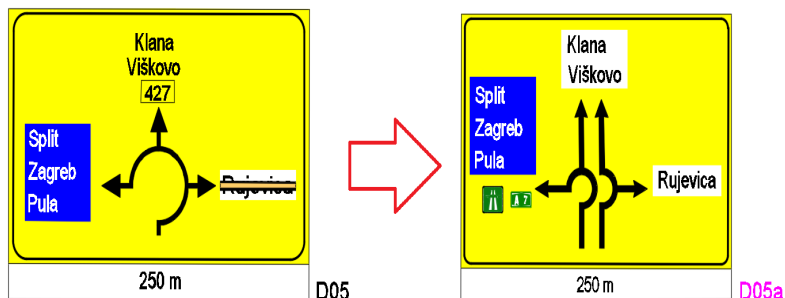


Orto foto postojećeg stanja dvotračnog kružnog raskrižja Rujevica

izvedeno kao klasično semaforizirano, koje je zbog izgradnje trgovačkog centra SPAR, 2017. godine rekonstruirano u dvotračno kružno raskrižje sa izgradnjom četvrtog privoza prema trgovačkom centru.

U analizi postojećeg stanja utvrđeno je da veliki broj vozila prođe navedenim raskrižje, kako u jutarnjem tako i popodnevnom vršnom satu, s tim da je nešto veći broj vozila u popodnevnom vršnom satu. Za analizirano raskrižje napravljena je analiza konfliktnih točaka kojom se utvrdilo koliko na raskrižju ima točaka ulijevanja, izlivanja i presijecanja. Najopasnije su konfliktne točke presijecanja. Od strane Postaje prometne policije, Odjel za sigurnost cestovnog prometa, MUP PU Primorsko-

goranska, dobiveni su podaci o prometnim nesrećama u razdoblju od kada je predmetno raskrižje izgrađeno kao kružno. Iz predočene analize vidljivo je da na raskrižju imamo ukupno 24 konfliktne točke, što pridonosi nastanku prometnih nesreća na raskrižju. Na predmetnom raskrižju se u prve dvije godine od puštanja u promet dogodilo ukupno 38 prometnih nesreća (s jednim smrtnim ishodom). Najveći broj prometnih nesreća vezan je za bočne udare i uspolednu vožnju što je posljedica nepoštivanja prednosti prolaska. Podaci i struktura uzroka u ukupnom broju nesreća dovoljno govori o potrebi poduzimanja mjera za poboljšanje prometne sigurnosti. Za izbor rješenja koji bi zadovoljio sigurnosne elemente i elemente propusne moći izabrano je rješenje rekonstrukcije postojećeg dvotračnog kružnog raskrižje u turbo kružno raskrižje. Elementi korišteni u izradi turbo kružnog raskrižja na Rujevici uzeti su za projektiranje velikog turbo kružnog raskrižja. S obzirom da navedeni elementi prelaze gabarite postojećeg stanja prostora, označeni elementi su prilagođeni (smanjeni) uzimajući u



Preoblikovanje postojećeg prometnog znaka D05

obzir raspoloživi prostor. Prometni znakovi i oznake na kolniku u prijedlogu rekonstrukcije turbo kružnog raskrižja Rujevica postavljeni su na temelju Smjernica za projektiranje kružnih raskrižja na državnim cestama. Ovakvi znakovi odgovaraju situaciji na terenu.

Rekonstrukcijom dvotračnog kružnog raskrižja u turbo kružnog raskrižje zadovoljit će se prije svega dva glavna kriterija, prometna sigurnosti i propusna moć. Primjenom turbo kružnog raskrižja povećava se sigurnost motoriziranih sudionika u prometu smanjenjem konfliktnih točaka, prije svega konfliktne točke presijecanja koja je najopasnija. S obzirom da se očekuje povećanje teretnog prometa izgradnjom ceste od čvora Stefani do Marišćine čiji će glavni smjer kretanja biti prema centru za gospodarenjem otpada na Marišćini, a izlaz na obilaznicu vodi upravo preko predmetnog raskrižja, primjenom turbo kružnog raskrižja je stajališta sigurnosti bolje rješenje u odnosu na dvotračno kružno raskrižje. Uspoređujući oba primjera raskrižja u vidu propusne moći pokazuje minimalne razlike, te bi turbo kružno raskrižje zadovoljilo propusnu moć postojećeg prometnog opterećenja, dok bi u slučaju značajnog povećanja prometa bilo potrebno napraviti dodatnu analizu propusnosti. Županijski savjet je prihvatio mišljenje iz analize kako bi se rekonstrukcijom postojećeg raskrižja u turbo kružno raskrižje značajno unaprijedila sigurnost odvijanja prometa te smatra kako je ova promjena opravdana. No polazeći od činjenice da su za rekonstrukciju potrebna određena financijska sredstva, zauzet je stav da se provedba predloženog rješenja nakon dodatne analize obavi prema mogućnostima i konačnoj ocijeni od strane nadležnog upravljača cesta.

### **13. Sudjelovanje u izmjeni Pravilnika o uporabi parkirališne karte za osobe s invaliditetom (2021.g.)**

Članovi Županijskog savjeta upoznati su s promjenama koje donosi prijedlog Pravilnika o uporabi parkirališne karte za osobe s invaliditetom. Upravni odjel za pomorsko dobro, promet i veze koji je od 1.1.2020. sukladno novom preustroju od Ureda državne uprave preuzeo poslove izdavanja parkirališnih karta za osobe s invaliditetom s posebnom pozornošću pratio je i sudjelovao na e-Savjetovanja koje je bilo otvoreno do 18.06.2021. na središnjem državnom portalu za savjetovanja sa zainteresiranom javnošću. Koristeći navedenu zakonsku mogućnost Upravni odjel razmotrio je prijedlog Pravilnika o uporabi parkirališne karte za osobe s invaliditetom te izradio i dostavio očitovanje na odredbe iz prijedloga Pravilnika u cilju poboljšanja koje sadrže određene prijedloge izmjena i dopuna. Znakovi pristupačnosti odnosno parkirališne karte izdaju se invalidnim osobama koje zadovoljavaju propisane uvjete. Trenutno u Primorsko-goranskoj županiji ima 4.273 važećih Znakova pristupačnosti. Upravni odjel je određenim informatičkim rješenjima pojednostavio i ubrzao postupak izdavanja Znakova pristupačnosti, te se u tom smjeru i dalje intenzivno provode poboljšanja što je pregledno izloženo u izrađenoj prezentaciji. Prava parkiranja na mjestima rezerviranim za osobe sa invaliditetom mogu koristiti jedino ako se zaista prevozi invalidna osoba. Često je slučaj da se ta prava koriste

i od strane zdravih osoba i bez invalidnih osoba u vozilu. U međuvremenu ovaj problem prepoznao je i zakonodavac, koji je izradio Prijedlog novog Pravilnika o uporabi parkirališne karte za osobe s invaliditetom koji je znatno unaprijedio postojeći. Županijski savjet podržao je prijedloge za poboljšanje Pravilnika te sugerirao da nadležno tijelo koje izdaje Znakove pristupačnosti jednom mjesečno po usvajanju novog Pravilnika dostavlja upit Matičnom uredu za dostavu podataka o preminulim korisnicima Znakova pristupačnosti.

#### **14. Podrška projektu nabave i postavljanja aktivne prometne signalizacije prisutnosti divljih životinja na temelju analizom utvrđene dvije kritične lokacije (2021.g.)**

Županijski savjet razmotrio je projekt koji je predstavio Upravni odjel za turizam, poduzetništvo i ruralni razvoj, te upoznao Županijski savjet sa aktivnostima u prekograničnom projektu Carnivora Dinarica. Jedna od aktivnosti bila je i nabava i postavljanje aktivne prometne signalizacije o prisutnosti divljih životinja na temelju analizom utvrđene dvije kritične lokacije na prometnicama D3 i D8. Županijski savjet podržao je projekt te smatra da se njegovom primjenom može postići povećanje sigurnosti sudionika u prometu koja je znatno ugrožena zbog sve većeg broja divljih životinja na prometnicama.

#### **15. Razmatranje Projekta modeliranja i simulacije prometnih rješenja u gradu Rijeci (2021.g.)**

Primijenjene simulacije prometnih rješenja u gradu Rijeci, postiže se bolja detekcija i prepoznavanje problema kao i predlaganje novih rješenja za buduće događaje. Relevantne spoznaje o problematici i problemu istraživanja na cestovnim mrežama predstavljaju znanstvenu podlogu za definiranje predmeta istraživanja. U fokusu ovog izlaganja je ulična mreža grada Rijeke s posebnim osvrtom na buduću povezanost kontejnerskog terminala Zagrebačka obala s riječkom obilaznom cestom DC403. Prilikom istraživanja, formuliranja i predstavljanja rezultata istraživanja korištene su u odgovarajućim kombinacijama sljedeće znanstvene metode: metoda analize i sinteze, metoda indukcije i dedukcije, metoda modeliranja i simuliranja, matematička metoda, metoda promatranja te komparativna metoda. Državna cesta DC403 glavni je preduvjet funkcionalnosti samog terminala u kontekstu prometne i prostorne povezanost na lokalnoj i regionalnoj razini. U izradi segmenta prometne mreže državne ceste DC403 korišten je mikrosimulacijski računalni alat PTV Vissim. Također je definiran dijagram tijeka aktivnosti izrade modela i dijagram tijeka aktivnosti simulacijskog procesa te svi potrebni ulazni podaci. U analizi rezultata kao i provedbi budućih scenarija navode se tri moguće opcije koje se temelje na povećanju ulaznih podataka odnosno samo jedan podatak koji se odnosi na broj teretnih vozila koja dolaze ili odlaze s terminala. U analizi je sintetizirana i problematika budućih prometnih tokova u bližem okruženju razmatrane mikro zone npr. područje Žabice

na tragu provedbe rekonstrukcije ulične mreže prema GUP-u grada Rijeke. Također su apostrofirani neki detalji planiranog režima kretanja koja imaju sporna obilježja glede prometne sigurnosti. Autori Projekta koji je realiziran na Pomorskom fakultetu u Rijeci, ukazali su na moguće problematične situacije režima odvijanja prometa na čvoru Škurinje.

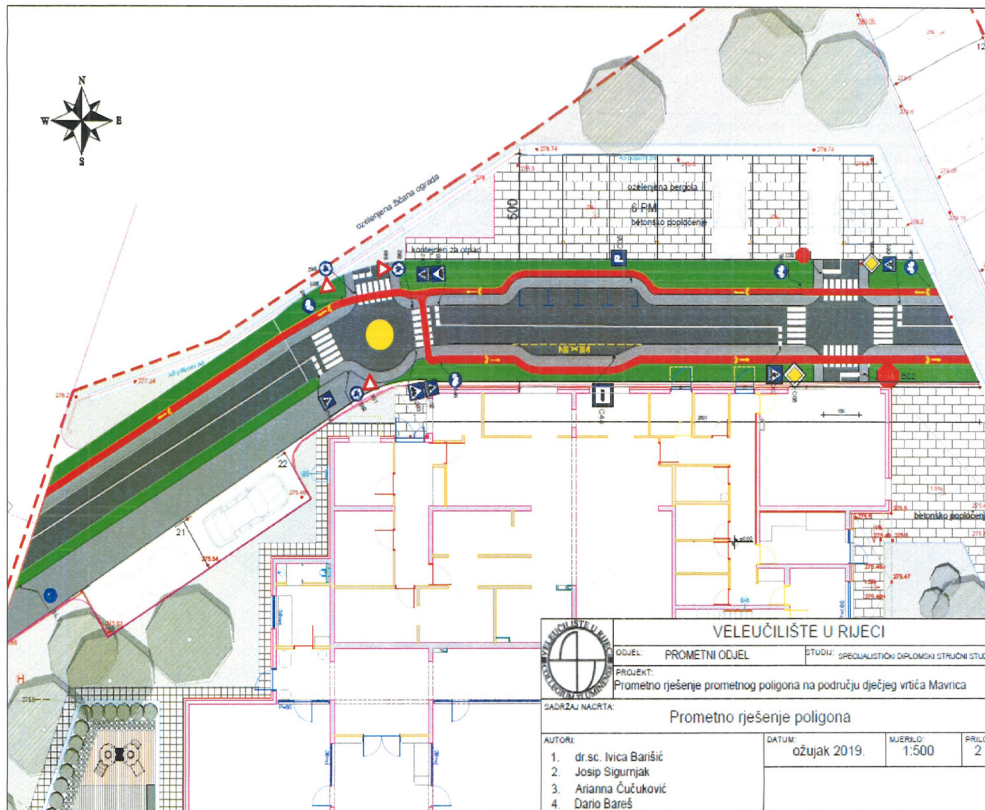
## 16. Protuklizne podloge kao doprinos povećanju sigurnosti prometa (2023.g.)

Jedna od metoda unapređenja cestovne infrastrukture je povećanje hrapavosti kolničke površine. Naime, kolnička konstrukcija koja pruža dobru hrapavost i omogućava potrebno trenje između pneumatika vozila i kolnika uvelike doprinosi sigurnosti cestovnog prometa. Postoji više načina i metoda za povećanje hrapavosti kolničke površine kao što su glodanje, nagrizanje kiselinom i obnova površine. Jedno od rješenja je i primjena protukliznog sloja. Protuklizna podloga je površinski materijal koji se nanosi na kolnik, a izrađen je od dvokomponentnog modificiranog epoksidnog veziva i separiranog kalciniranog boksitnog agregata. Umjesto istrošene i skliske površine kolnika, protuklizna podloga ima površinu s puno većim trenjem koje poboljšava prianjanje, osigurava bolju kontrolu vozila, te skraćuje zaustavni put. Navedeno je izrazito važno ukoliko je na kolniku prisutna voda ili led te se iz tog razloga protuklizne podloge koriste u područjima koja zahtijevaju veliku razinu otpornost na klizanje. Lokacije na kojima se postavljaju protuklizne podloge su pješački prijelazi, oštri zavoji, biciklističke i pješačke staze, autobusne trake, parkirališta. Postavljanje protukliznih podloga u našoj zemlji podupire se Nacionalnim planom sigurnosti cestovnog prometa za razdoblje od 2021. do 2030. godine, a sama mjera se implementira u horizontalnim zavojima i ispred pješačkih prijelaza, te je sufinancirano od strane Ministarstva unutarnjih poslova. U relativno kratkom vremenskom periodu poboljšana je sigurnost na velikom broju lokacija, a neke od njih su u Opatiji, Rijeci, Karlovcu, Lovranu, Dobreču, te na lokacijama drugih županijskih uprava za ceste u Hrvatskoj.



Primjer postavljanja protuklizne podloge u Lovranu

## 17. Podrška aktivnostima na provedbi edukacije i mjera u cilju povećanja sigurnosti djece u prometu (2023.g.)



Prometno rešenje prometnog poligona u dječjem vrtiću Mavrica

Analiziran je i podržan program pokrenut u suradnji između Veleučilišta u Rijeci i dječjih vrtića na području Rijeke s ciljem provedbe mjera za povećanje sigurnosti djece u prometu. U sklopu nastave studenti izrađuju projekte prometnih poligona na odabranim lokacijama dječjih vrtića za koje je dostupna odgovarajuća geodetska podloga prikladna za izradu rješenja. Prometnim elaboratom uređenja poligona za edukaciju djece u prometu dat je prijedlog rješenja prometnog poligona na kojem je moguće simulirati razne situacije s kojima se susreću sudionici u prometu. Poligon je namijenjen za edukaciju djece predškolske dobi kako bi se na njemu djeca u kontroliranim uvjetima naučila potpuno sigurnom sudjelovanju u prometu kao pješaci i biciklisti.



## Bibliografija ostalih projekata

18. Izrada Elaborata "Program mjera poboljšanja sigurnosti na javnim cestama na području Primorsko-goranske županije
19. Izrada idejnog rješenja s mogućnošću izvedbe sanacije 12 opasnih lokacija na cestama Primorsko-goranske županije
20. Program informatičke evidencije i obrade podataka u svezi stupnja sigurnosti prometa na cestama Primorsko – goranske županije
21. Izrada glavnog građevinskog projekta izgradnje nogostupa na dionici županijske ceste Ž-5022 u dijelu naselja Klana
22. Izrada Elaborata "Stanje sigurnosti na pješačkim prijelazima na javnim cestama grada Rijeke
23. Izrada Elaborata "Stanje sigurnosti na pješačkim prijelazima u gradu Opatiji, Crikvenici i Općini Lovran"
24. Prometne nesreće u Primorsko-goranskoj županiji, analiza troškova zdravstvene zaštite teško ozlijeđenih i poginulih
25. Projekt osnivanja trauma registra povrijeđenih u prometnim nesrećama za Primorsko-goransku županiju u Kliničkom bolničkom centru Rijeka
26. Izrada studije "Principi i mjere smirenja prometa na području Županije s analizom stanja poduzetih mjera unazad jedne godine na svim prometnicama glede uočenih opasnih lokacija"
27. Idejni projekt mjesta postave informativnih ploča-LED zaslona na glavnim prometnim pravcima
28. Izrada Elaborata "Idejna studija rekonstrukcije prometno opterećenih raskrižja na području Županije mogućom zamjenom postojeće regulacije prometa gradnjom kružnog toka"
29. Izrada Elaborata "Katastar opasnih zavoja na cestama na području Županije s prijedlogom sanacije uočenih nepravilnosti"
30. Analiza postojećeg načina zbrinjavanja unesrećenih s prijedlogom mogućih poboljšanja
31. Prezentacija idejnog projekta "Rekonstrukcija i dogradnja čvora Orehovica"
32. Animacija prometnih opterećenja: „Prometno rješenje povezivanja ceste DC404 na sustav gradskih prometnica"
33. Studija opravdanosti uvođenja prometnog redarstva u jedinicama lokalne samouprave u Primorsko-goranskoj županiji
34. Analiza i izvješće vezano uz kružna raskrižja u Primorsko-goranskoj županiji s osvrtom na utjecaj istih na protočnost i sigurnost prometa u odnosu na klasični način regulacije prometa
35. Izrada studije: "Sigurnost biciklista u prometu na području Primorsko-goranske županije i smjernice za razvoj i promociju biciklističkog prometa"

36. Izrada Elaborata: „Analiza prometno opasnih pješačkih prijelaza u neposrednoj blizini osnovnih škola na području Primorsko-goranske županije, bez Grada Rijeke, s izradom cjelovitog rješenja za dvije najopasnije lokacije”
37. Elaborat „Sanacije opasnih mjesta ugrožene hvatljivosti kolnika visokotlačnom tehnologijom obrade kolnika metalnim kuglicama”
38. Projekt Izrade horizontalne signalizacije debeloslojnim oznakama
39. Eksperimentalne tehnologije u cilju učinkovitog smanjenja brzina u urbanim sredinama: Semaforplus - pješačko-pozivni semafor integriran mjeracima brzine koji imaju tekstualnu poruku
40. Tehnološka inovacija u obilježavanju nepreglednih pješačkih prijelaza: Uređaj LED stup
41. Analiza provedbe AUP (Automatsko upravljanje prometom) u Gradu Rijeci
42. Ostali nespomenuti elaborati eksperimentalnih tehnologija u funkciji povećanja sigurnosti u prometu

## 1.2. Preventivno-edukativne akcije

### 1. Akcija „Prvi koraci u prometu“ (od 1998.g. kontinuirano)

Akciju „Prvi koraci u prometu“ na području Primorsko-goranske županije u organizaciji Županijskog savjeta realiziraju djelatnici Doma mladih i pripadnici prometne policije MUP-a Primorsko-goranske županije. Svrha ove preventivno-edukativne manifestacije je obuka i upoznavanje djece prvih razreda svih osnovnih škola na području Županije s temeljnim prometnim pravilima i propisima uz usvajanje pozitivnog ponašanja na cestama. Edukacija se provodi kroz jednodnevnu nastavu koja se sastoji iz teorijskog i praktičnog dijela. Učenici prvih razreda upoznaju se s ponašanjem u prometu u konkretnim



Praktični dio obuke u Domu mladih

prometnim situacijama. Inicijativa je rezultat provedenih anketa među učiteljima tehničke kulture u osnovnim školama koji su zaduženi za vođenje izvannastavnih aktivnosti prometne kulture. Došlo se do spoznaje da učenici relativno dobro poznaju prometne propise i pravila, ali se problemi javljaju kada ta usvojena znanja treba primijeniti.

Akcija je izazvala veliko zanimanje i naišla na izrazito odobravanje posebno od strane roditelja i nastavnika, a osobito joj se raduju učenici udaljenijih škola na području Županije koji rijetko imaju priliku za ovakve načine stjecanja znanja i vještina u ranoj životnoj dobi.

## **2. Potpora Programu „Osposobljavanja učenika za samostalno upravljanje biciklom u prometu - Biciklistička škola“ (od 2019.g. kontinuirano)**

Dom mladih iz Rijeke pokrenuo je ovaj Projekt, uz potporu Savjeta, koji je prihvaćen od velikog broja škola na našem području. Program osposobljavanja upravljanja biciklom donesen je od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja na temelju članka 215. stavka 3. Zakona o sigurnosti prometa na cestama i članka 27. stavka 5.

Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. Program je namijenjen djeci prije navršene 14. godine starosti koji prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama ne smiju samostalno upravljati biciklom u prometu ukoliko ne posjeduju Potvrdu o osposobljenosti za upravljanje biciklom. Potvrdu dobiju polaznici i polaznice nakon završenog Programa kad stječu uvjete za polaganje ispita. U 2019. g. Program je završilo 88 polaznika, a izražena je želja i tendencija da se takva praksa nastavi i obuhvati što veći broj učenika s područja cijele Županije.



Smotra nove generacije školskih prometnih jedinica

### 3. Program osnivanja i razvoja školskih prometnih jedinica (ŠPJ) u osnovnim školama na području Primorsko-goranske županije (od 2001.g. kontinuirano)



Okupljanje motociklista na poligonu

Savjet je pokrenuo Program osnivanja i razvoja školskih prometnih jedinica u osnovnim školama, sa svrhom pouke u zaštiti i samozaštiti te razvijanju trajnih navika pravilnog ponašanja mladih u sve zahtjevnijim prometnim situacijama. Provodi se od strane stručnih djelatnika Doma mladih i pripadnika prometne policije MUP-a Primorsko-goranske županije. Suradnja je to Upravnog odjela za pomorsko dobro, promet i veze Primorsko-goranske županije, mentora i predstavnika medija u obučavanju novih generacija pripadnika Školskih prometnih jedinica na poligonu Doma mladih.

Tečaj se realizira u trajanju od

25 školskih sati. U realizaciji Programa sudjeluju imenovani učitelji-mentori bez čijeg rada i pomoći se ova akcija ne bi mogla provesti. Savjet ovu aktivnost podržava trajno jer se obuka mora provoditi kontinuirano iz jednostavnog razloga što obučeni pripadnik ŠPJ, zbog smjene školske generacije, može biti aktivan najviše tri školske godine. Savjet ovu akciju nastoji podržavati trajno i u proteklom razdoblju obuhvaćene su sve osnovne škole u Primorsko-goranskoj županiji za koje se utvrdilo da se nalaze u blizini opasnih prometnica. Stoga potrebno je obuku periodično provoditi svake godine u onim osnovnim školama gdje se ukaže potreba za popunu postojećeg broja pripadnika ŠPJ.

#### 4. Akcija „Motociklom u život“ (od 2005.g. kontinuirano)

Jedan od osnovnih ciljeva i zadataka Savjeta je poduzimanje preventivne aktivnosti u informiranju i promidžbi o prometnim rizicima i opasnostima, te aktivnostima u području edukacije i osposobljavanja djece i mladih vozača i drugih sudionika u prometu. U 2004. godini na području Primorsko-goranske županije od ukupno 48 poginulih osoba čak 15 ih je bilo u svojstvu vozača i suvozača na motociklima. Zbog tih zastrašujućih statističkih podataka Savjet je u svom Planu i Programu rada za 2005. godinu odlučio posebnu pažnju posvetiti edukaciji



Praktični dio obuke na Automotodromu Grobnik

vozača motocikla akcijom koja je prvi put osmišljena i realizirana na Automotodromu "Grobnik". Zbog velikog interesa i dobrih rezultata odlučeno je da se s akcijom nastavi svake godine u proljeće s obzirom da je to doba godine kada je sve učestalija vožnja na dva kotača. Ideja je kroz zanimljiv i dinamičan program upoznati ovaj segment motociklističke populacije s važnim temama u cilju povećanja sigurnost u prometu. Akcija se održava kroz dvije cjeline, a teoretski i praktični dio provode iskusni i kompetentni predavači. U prvom, teoretskom dijelu polaznici se upoznaju sa značajem nabavke odgovarajuće opreme za motocikl i samog vozača u domeni aktivne i pasivne zaštite. Predstavnici policije ukazuju na najčešće i najopasnije prekršaje, a HAK-ovi ovlašteni ispitivači kroz prigodne testove polaznike podsjećaju što su sve zaboravili od prometnih propisa i sigurnosnih pravila, ali i informiraju o aktualnostima i promjenama u zakonodavstvu.

Akcija završava grupnom vožnjom po trkačkoj pisti što uvijek izaziva poseban interes i znatiželju polaznika. U prvim godinama održavanja ove manifestacije polaznici su imali pravo na sudjelovanje u nagradnoj igri s nagradnim fondom: motociklistička kaciga, jakna i rukavice. Nagradu je mogao dobiti samo onaj sudionik koji nije napravio niti jedan prometni prekršaj od početka akcije, temeljem policijske evidencije. Uobičajeno nakon održane akcije slijedi konferencija za tiskovne i elektronske medije čime poruke i iskustva iz ove manifestaciju dopiru i do drugih sudionika i ljubitelja vožnje na dva kotača. Ista ili slična inicijativa proširila se na cijelu zemlju čime je postignuta puna opravdanost i priznanje izvan granica Županije.

### 1.3. Promidžbene aktivnosti

#### 1. Žmigavac - časopis o prometnoj kulturi i sigurnosti prometa (od 2004.g. kontinuirano)

Od promidžbenih aktivnosti kojima Savjet svoj rad i poruke nastoji približiti što širem krugu sudionika u prometu istaknuto mjesto zauzima Žmigavac - časopis o prometnoj kulturi i sigurnosti prometa. Zajednički je to medijski projekt Autokluba Rijeka i Primorsko goranske županije, a prvi broj izašao je 5. svibnja 2004. godine. Do ove, dvadesetpete obljetnice djelovanja Savjeta, objavljeno je 111 tiskanih izdanja. Do 2021. godine izlazio je kao dvomjesečni prilog Novog Lista, a nakon toga je pokrenut web portal ([www.zmigavac.hr](http://www.zmigavac.hr)), uz tiskano tromjesečno izdanje. Digitalni format omogućava bolju vidljivost časopisa, te brže i dinamičnije iznošenje aktualnih činjenica i događanja u domeni sigurnosti i kulture prometa. U časopisu se objavljuju prilozi znanstvenika interdisciplinarnog profila, kao i stručnjaka iz određenih specijalnosti: tehnolozi prometa, inženjeri, projektanti, psiholozi, liječnici, pravnici, pedagozi i drugi. Cilj stručnih članaka je iznošenje korisnih informacija o prometu na popularan način te je fokusiran prema vozačima i pješacima neovisno o razini obrazovanja i prometnog odgoja. Ima važnu ulogu u edukaciji, prevenciji, a time i „popravljanju“ prometne



Naslovnice časopisa Žmigavac

statistike. U časopisu se javnosti iznose korisne informacije o inovativnim tehnološkim rješenjima u prometu i sigurnosne analize, odnosno mnoge interesantne teme i spoznaje koje su rijetko prezentirane ili ih uopće nema u dnevnom tisku. Pojednostavljeno rečeno, sadržajem se nastoji animirati i senzibilizirati čitatelje koji su profesionalno usmjereni na promet kao istraživačku disciplinu, ali i sve druge zainteresirane osobe, pa i mlade vozače koji tek stječu prva iskustva u prometu. Za razliku od sličnih etabliranih tiskovina, Žmigavac je lišen komercijalnih sadržaja, te je konceptijski i misijom jedini časopis takve vrste u Hrvatskoj u kojem se kao suizdavači pojavljuju autoklub i županija.

U proteklom periodu u Žmigavcu je obavljeno više od 1100 naslova, a razmatrane teme često su bile i točke dnevnog reda u radu Savjeta, nakon kojih su temeljem širokih rasprava doneseni zaključci i mjere neophodno potrebne za njihovo rješavanje. U nastavku se navode samo neki karakteristični naslovi:

- Preventivno-edukativni program KLIK u organizaciji AK Rijeka
- Turbo kružno križanje bolje rješenje od postojećeg (Rujevica)
- Meteo upozorenja u funkciji prometne sigurnosti
- Zeleno razmišljanje – punionice za električne automobile u PGŽ
- Prometni prekršaji kroz prizmu stajališta Europskog suda za ljudska prava
- Obilježen prvi Nacionalni dan sigurnosti prometa u gradu Rijeci
- Dronovi nadziru promet na uličnoj mreži grada Rijeke
- Uloga Centra kompetencija za pametne gradove CEKOM u gradu Rijeci

- Prometne strategije u Primorsko-goranskoj županiji nekad i danas
- Razvoj inovativnih sustava za integralno upravljanje prometom u gradu Rijeci
- Prava vozača u kontekstu evidencije prekršaja u prometu i registar neplaćenih kazni
- Problematika sigurnosti prometa na cestovno-željezničkim prijelazima u PGŽ
- Analiza tehničkih pregleda vozila u PGŽ
- Uloga obiteljskog liječnika na utvrđivanju trenutne nesposobnosti za vožnju
- Ugradnja usporivača prometa na cestama PGŽ s osvrtom na gradove Rijeka i Krk
- Inovativne tehnologije - radionica Mobilitylife (Pomorski fakultet i Prometna škola u Rijeci)
- Neposluh vozača kamiona u kontekstu zatvaranja dionice autoceste Rijeka-Zagreb u zimskim uvjetima
- Problematika parkiranja u nadležnosti Direkcije za prometno redarstvo grada Rijeke
- Tko odgovara za štetu nastalu na trajektu?
- Pобоljšanje pasivne sigurnosti motociklista (novelacija Direktive 2019/1936)
- Analiza i mjere za povećanje sigurnosti prometovanja osobnih prijevoznih sredstava: (električnih) romobila, bicikala i dr.

Kao posebni i redoviti prilozi u Žmigavcu objavljuju se napisi o prometnoj povijesti našeg kraja, kao i putopisi na temu sigurnosti i kulture cestovnog prometa u nekim državama širom Svijeta.

## 2. Bibliografija ostalih aktivnosti

Misija i djelokrug rada Savjeta obuhvaća i mnoge druge aktivnosti s kojima se pozicionirao kao kompetentna i prepoznatljiva institucija u domeni analitičkog pristupa i rješavanja problema cestovne sigurnosti, te se navode neke od njih:

- Izrada i emitiranje TV video-spotova s porukom o potrebi povećanog opreza u prometu što se kontinuirano emitira na lokalnoj TV-postaji Kanal Ri u vrijeme najvećeg prometnog opterećenja tijekom godine (turistička sezona, početak nove školske godine, Božićni i novogodišnji blagdani i slično). Tematika je često usmjerena na pojedine kategorije ranjivih sudionika u prometu kao što su pripadnici treće životne dobi, djeca, invalidne osobe i drugi
- Sudjelovanje na Međunarodnom sajmu automobila, motocikla i opreme u Rijeci
- Organiziranje igre znanja "Odgovori točno na 10 pitanja i osvoji bicikl"
- Autorstvo i produkcija igrano-edukacijskog filma "Sigurko", u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture





Tajnik Zdravko Lisac i predsjednik Hrvoje Baričević

u Rijeci

- Sudjelovanje na okruglom stolu u organizaciji Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske i Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu na temu podizanja razine stanja sigurnosti cestovnog prometa, 2018.g.
- Okrugli stol na automotodromu Grobnik, tema: Turizam i automoto sport, 2019.g.
- Savjet participira kao prijatelj Programa prometne kulture za najmlađe (osnovnoškolski uzrast) u projektu Jumicar Hrvatska
- Članovi Savjeta su sa svojim prijedlozima sudjelovali na e-savjetovanjima: Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, 2019.g. i Pravilnik o uporabi parkirališne karte za osobe s invaliditetom, 2021.g.
- Konferencija o Sigurnost u cestovnom prometu, 2020.g u organizaciji časopisa Zaštita i pod pokroviteljstvom MUP-a u Zagrebu. Prezentirana tema: Uloga i rezultati rada Županijskog savjeta za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije
- Savjet je imao i ulogu aktivnog subjekta i dionika u iznalaženju

rješenja u brojnim slučajevima ugroze prometne sigurnosti na području Županije putem predstavljanja građana i raznih ustanova

- Predstavnici Savjeta sudjelovali su na brojnim stručnim skupovima na kojima je razmatran široki spektar tema iz sigurnosti cestovnog prometa, u svojstvu domaćina ili gosta, tako je i u Skopju 2022.g. prezentirano djelovanje Savjeta na Drugom makedonskom kongresu za ceste
- Aktivnosti Savjeta predstavljene su na programu HRT-a u emisiji Istrage prometnih nesreća, 2023.g. te višekratno na Kanalu RI i mreži internetskih portala Novinet TV,
- Članovi Savjeta višegodišnji su aktivni sudionici Međunarodnog stručnog seminara o prometnoj infrastrukturi i sigurnosti prometa CESTE u Rovinju. U organizacijskoj strukturi tog savjetovanja časopis Žmigavac ima status medijskog partnera.

### 3. ZAKLJUČNO

Savjet je u proteklih 25 godina djelovanja pokrenuo brojne inicijative za rješavanje širokog spektra pitanja i problema iz iznimno kompleksnog područja sigurnosti prometa, te je postao prepoznatljiv i izvan granica Županije. Provedbom spomenutih i brojnih drugih aktivnosti dao je vidljivi doprinos u povećanju sigurnosti u cestovnom prometu. Stečena iskustva, realizirani projekti i brojne ideje rado su se razmjenjivali sa svima koji su iskazali interes za proaktivno djelovanje na ovom izuzetno važnom društvenom fenomenu, te je poticao osnivanje sličnih tijela u drugim jedinicama regionalne i lokalne samouprave.

Uspješnost rada Savjeta i njegovog izravnog utjecaja na smanjenje broja prometnih nesreća teško je apsolutno i jednoznačno argumentirati. Egzaktnost prometnih parametara djelomično se može postići komparativnim analizom podataka o broju prometnih nesreća sa smrtnim posljedicama što je prikazano u statističkom pregledu za protekli period. Navedeni podaci su usklađeni prema relevantnim svjetskim metodologijama i priznati kao pokazatelji stanja sigurnosti na određenom području. U prosjeku, broj poginulih u Primorsko-goranskoj županiji kontinuirano se smanjuje. Prošle godine dostigao je i svoj minimum tj. 4,5 poginulih/100.000 stanovnika. Time je ostvaren osnovni cilj - manje od 5 poginulih osoba kao kriterij koji je u svojim projekcijama donijela Vlada Republike Hrvatske usvajanjem Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa 2021-2030. Na tragu je to i proglašenog Desetljeća sigurnosti cestovnog prometa od strane Opće skupštine UN-a, odnosno Agende 2030. za održivi razvoj.

S puno nade i optimizma može se u skoroj budućnosti očekivati ostvarivanje ideje i nastojanja da se ovaj model brige lokalne zajednice za sigurnost u cestovnom prometu prepozna i ugradi u pozitivne zakonske odredbe na državnoj razini s obvezujućom klauzulom. U konačnici i upravljačka tijela Europske unije u mnogim dokumentima i direktivama apostrofiraju ulogu lokalne zajednice u povećavanju stupnja sigurnost prometa na cestama. Vodeća institucija u tom kontekstu je ERSC (European Road Safety Charter) kao najveća europska platforma civilnog društva s više od 3.500 javnih i privatnih subjekata opredijeljenih za isti cilj - spašavanje materijalnih dobara i života na cestama.

