



Žmigavac

kultura i sigurnost u prometu

Broj 80/12. srpnja 2017.

■ 13. AKCIJA MOTOCIKLOM U ŽIVOT str. 4 i 5 ■ TEHNOLOGIJA ČUVA ŽIVOTE str. 6 i 7



PROMETNA JEDINICA MLADEŽI PONOVO NA RIJEČKIM ULICAMA

NAJVIŠE POSLA NA RIVI BODULI I »KOD SLAVICE«

Anto RAVLIĆ

Prometne jedinice mladeži izašle su na riječke prometnice. Radi se o drugoj sezoni u novom pojavljivanju mladih čuvara reda u prometu u Rijeci. Naime, nakon što je Rijeka prva u bivšoj državi 1971. godine na ulice postavile mlade snage da pomažu u reguliranju prometa, uslijedila je pauza od četiri godine u kojoj nije bilo djevojaka i mladića odjevenih u bijelo. Projekt je ponovno pokrenut na inicijativu Autokluba Rijeka u suradnji s Gradom Rijeka te Policijskom upravom primorsko-goranskom. Autoklub je nakon pokretanja inicijative prijavio projekt na natječaj Grada Rijeke u segmentu tehničke kulture. Grad Rijeka je odobrio sredstva, a PU primorsko-goranska se uključuje u ljetni projekt obukom mladih prometnika i dnevnim rasporedom po najzagašenijim riječkim prometnicama.

Ove godine su pojačane snage, umjesto lanijskih 20 pripadnika PJM, centar Rijeke u srpnju i kolovozu pokrivat će 25 pripadnika jedinice. Učenice i učenici od 16 do 19 godina. Mladi prometnici pokriva-



ju centar Rijeke od 8 do 16 sati. Dnevno rade četiri sata.

– Jedna grupa u srpnju, jedna u kolovozu, pokrivaju centar Rijeke u vršnim satima, objašnjava Tomo Šepić koji je u Autoklubu Rijeka zadužen za preventivu i koordinira aktivnosti oko PJM.

Uglavnom vode brigu o nepropisnom parkiranju i zaustavljanju na potezu od autobusnog kolodvora do Mrtvog kanala. Dio pripadnika pomaže će i u regulaciji prometa.

Prometna jedinica mladeži raspoređena je na točkama gdje se kontinuirano nepropis-

no parkira. Riva Boduli, Riva, Jadranski trg, autobusna stanica kod Slavice, Fiumara... Mladi čuvari reda u prometu kažu da najviše posla ima na Rivi Boduli i kod Slavice. Velika većina vozača poštuje mlade prometnike, dobar dio vozača traži »popust« u stilu »može li pet minuta«. Ima i onih koji svoju nekulturu, ne samo vozačku, pokazuju u komunikaciji s mladima.

Kakva su prva iskustva na ulicama, pitamo pripadnicu PJM Luciju Grbu.

– Dosta ljudi staje stalno na mjestima gdje ne bi trebali stajati. Dobar dio vozača pro-

duži dalje čim nas vidi. Ima onih koji kažu »što ne mogu pola sata«. Većina sluša naše upute i korektna je. Mijenjamo lokaciju svaki dan i vjerujem da će svaka lokacija imati neku specifičnost, no posao je u biti svugdje isti.

Zašto sam se odlučila?

– Lani sam bilo rezerva pa sam imala želju raditi ove godine i uspjela. Prije svega sam željela nešto raditi pa mi se čini da je ovaj posao zanimljiv. Osim toga, nema puno mogućnosti za posao za nas mlade, imala sam jednu soluciju na Krku, tako da je ovo zgodna mogućnost



za raditi i nešto zaraditi.

Prvi dojmovi Eme Brkljača su pozitivni.

– Ljudi su pristojni, razumiju da smo djeca i ne upuštaju se u veće rasprave. Injenica je ipak da se ne poštuju pravila. Dopustimo im da se zaustave do tri minute, a neki ostanu 15 minuta. Mislim da se ipak vide rezultati rada. Svida mi se rad s ljudima, a drago mi je da ću doprinijeti gradu i društvu svojim radom, a uz to zaraditi neki džeparac, kaže Ema Brkljača.

Osim pomoći u prometu, pripadnici Jedinice prometne mladeži na usluzi su turistima koji često potraže informacije kod mladih u bijelim odorama.

– Pripadnici PJM sigurno da-

46
godina od uvođenja
bijelih patrola
u Rijeci

ju ozbiljan doprinos uvođenju reda u prometu u središtu Rijeke. Pomoć su vozačima, turistima, ali i policiji koja u jutarnjim satima, kada je promet najizraženiji, ima šest do sedam mladih obučeni ljudi na raspolaganju. Pripadnici PJM su službene osobe i sudionici u prometu moraju poštivati njihove upute, objašnjava Šepić prilikom obilaska punktova koje pokrivaju mladi prometnici.

Što kažu vozači?

– Činjenica je da se naši vozači ne vole držati pravila i da

iskoriste svaku mogućnost da se zaustave, kako oni to kažu, na pet minuta. I tako blokiraju promet. I ja to napravim, ali pazim da baš ne napravim nered. I neka su tu, da nas malo korigiraju. Koliko sam vidio, mladi u odorama su korektni, a takva je većina vozača. Postoje i oni vozači koji ne poštuju mlade u odorama, no to više govori o njihovoj nekulturi. Kakav si to odrasao čovjek koji se bezobrazno odnosi prema djeci, komentirao je riječki vozač.

TRADICIONALNA PREVENTIVNO-EDUKATIVNA AKCIJA MOTOCIKLOM U ŽIVOT UČI STALNOM OPREZU

Održana je 13. preventivno-edukativna akcija "Motociklom u život" na Automotodromu Grobnik koja je kroz godine postala zaštitni znak Savjeta za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije i same Primorsko-goranske županije. Edukativno druženje motociklista pokrenuto je nakon stradanja motociklista 2004. godine, kada je na području Primorsko-goranske županije od ukupno 48 poginulih sudionika u prometu čak 15 bilo u svojstvu vozača i suvozača na motociklima, podsjeća Zdravko Lisac, tajnik organizatora, Savjeta za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije dodajući da je to prva motociklistička edukativna akcija u Hrvatskoj.

Učenje na pisti

Ovogodišnja akcija je okupila dvadesetak ljubitelja vožnje na dva kotača koji su kroz predavanja i vožnju na pisti učili kako postati bolji motociklist, kako izbjeći opasnosti, ali i doznali što sve proživljava motociklist nakon prometnih nesreća. Naravno, interes



je puno veći, no veći broj sudionika odrazio bi se na kvalitetu akcije.

Predavanja za motocikliste održali su predsjednik Županijskog savjeta i načelnik Odjela za sigurnost cestovnog prometa PU Primorsko-goranske prometa Boris

Skeledžić, dopredsjednik Savjeta i voditelj Ispitnog centra HAK-a Livio Hubička, neorokirurg prof. dr. Darko Ledić. Svatko na svoju temu. Govorilo se o važnosti adekvatne opreme, upozorilo na teške posljedice stradanja te prolazilo testove iz pozna-

vanja prometnih pravila. Praktični dio akcije vodio je motociklistički as Krešimir Erdec koji je prenosio znanja o tehničkoj vožnji. Motociklisti hvale akciju, a najdomljivijim ocjenjuju predavanje na kojem su doznali kako strašne ozljede mogu doživjeti motociklisti.

Što kažu sudionici akcije?

- Želio sam nešto naučiti, a sigurno je i izazov i korisna stvar slušati na pisti savjete ljudi koji znaju sve o motoklima. Akcija je korisna, potakne te na razmišljanje i vjerojatno ću i ja i moji kolege drugačije razmišljati kad budemo vozili. Posebno me se dojmilo, mogu reći i šokiralo predavanje liječnika koji nam je vjerno predstavio kakve sve ozljede mogu pretrpjeti motociklisti. Zna da se svašta događa na cestama, čujete za teške ozljede, no kad vam netko tko je "unutra" pobliže objasni kakve sve posljedice mo-



gu biti, malo se čovjek smrzne i sigurno bude oprezniji, komentira motociklist iz Rijeke.

Crna statistika

Da su akcije nužne, svjedoči i statistika. U posljednjih 13 godina na području županije poginulo je 134 motociklista i mopedista. U crnoj statistici sudjeluju s 30 posto.

Specifičnost akcije je i nagradna igra kojom se želi dodatno motivirati polaznike da se u prometu ponašaju suklad-

no zakonskim propisima. Nagradna igra u kojoj sudjeluju svi sudionici preventivno-edukativne akcije provodi se po specifičnim pravilima. Naime, nagradu može dobiti polaznik koji nije napravio niti jedan prometni prekršaj od početka akcije do dana izvlačenja nagrada krajem godine na sjednici Županijskog savjeta. Tri atraktivne i prigodne nagrade čine: motociklistička kaciga, jakna i rukavice.

Motociklom u život jedna

od četiri preventivne akcije Savjeta za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije. Uz Motociklom u život, Savjet organizira akciju Prvi koraci u prometu za najmlađe sudionike u prometu, vodi brigu o osnivanju i razvoju školskih prometnih jedinica u osnovnim školama na području Primorsko-goranske županije te organizira akciju Mopedom do cilja koja asocira na akciju Motociklom u život.

Posebno me se dojmilo, mogu reći i šokiralo predavanje liječnika koji nam je vjerno predstavio kakve sve ozljede mogu pretrpjeti motociklisti, kaže sudionik akcije

NOVE TEHNOLOGIJE U CILJU UČINKOVITOG
SMANJENJA BRZINA U URBANIM SREDINAMA

SEMAFORPLUS I LED SIGNALIZACIJA SPAŠAVAJU ŽIVOTE

Doris ŽIKOVIĆ

Neosporna je činjenica da je kvalitetna signalizacija iznimno važan element povećanja sigurnosti prometa. Upravo stoga Županijski savjet za sigurnost prometa na cestama Primorsko-goranske županije preporučuje svim nadležnim subjektima koji upravljaju cestama da u zonama povećanog rizika za sigurnost prometa poduzmu potrebne mjere provjere i učinkovitosti postojeće signalizacije te je po potrebi zamjene s novim tehnološkim rješenjima. U okviru niza zahtjevnih prometno-preventivnih aktivnosti s ciljem promicanja i usklađivanja sigurnosti u prometu i razvijanju prometne kulture sudionika u prometu, nastoji se povećati sigurnost u prometu na pješačkim prijelazima. To se posebno odnosi na prilaze osnovnim školama na širem riječkom području. Kako bi se to što uspješnije realiziralo

izrađeno je nekoliko analiza stanja na temelju podataka o broju prometnih nesreća na cestama u zoni tih škola. Nesumnjivo, jedan od preduvjeta za uspješnu realizaciju pokrenutih inicijativa je implementacija učinkovite prometne signalizacije koja svojim sofisticiranim djelovanjem prevenira ponašanje neodgovornih vozača.

Koncept Vizija Nula

Osječka tvrtka Elektromodul-promet raspolaže s učinkovitim i modernom tehnologijom i ima bogato iskustvo u primjeni odgovarajućih uređaja. To iskustvo temelji se na Europskoj deklaraciji o sigurnosti u cestovnom prometu, donesenoj 29. ožujka 2017. u Valletti, u kojoj se iznose podaci da je tijekom 2015. godine u Europskoj uniji čak 26.100 poginulih u prometu. Kao posljedica toga su ekonomski troškovi prometnih nesreća u visini od 50 milijardi eura za nesreće s poginulim te 100 milijardi eura uključujući teško ozlijeđene.

Zabrinjavaju činjenice navedene u deklaraciji o broju poginulih i teško ozlijeđenih pješaka i biciklista te da je broj teško ozlijeđenih pet puta veći od broja poginulih. Među najčešćim uzrocima nesreća su neprilagođena brzina, vožnja pod utjecajem alkohola, odvlačenje pažnje i rastresenost te umor. Osječki Elektromodul-promet nadalje predlaže švedski pristup razmišljanja o sigurnosti na cestama naslovljen Vizija Nula. Taj koncept se može sažeti u jednoj rečenici: Gubitak života nije prihvatljiv, što se pokazalo vrlo uspješnim. Vizija Nula se temelji na jednostavnoj činjenici da ljudi čine greške, a cestovni sustav mora biti projektiran tako da nas čuva na svakom koraku. Koncept preporučuje maksimalne brzine u odnosu na vrstu prometne infrastrukture i na vrste prometa. Tako se preporučuje uvođenje ograničene brzine od 30 km/h u visokozračnim područjima gdje su mogući udari pješaka i vozila. Na raskrižjima s mogućim bočnim sudarima između vozila moguća brzina kretanja je 50 km/h, na cestama s mogućim frontalnim sudarima između vozila uključujući ruralne ceste preporučena je brzina od 70 km/h, dok je na cestama gdje nije moguć bočni ili frontalni sudar, već samo sudar s dijelovima infrastrukture dopušteno je 100 km/h.

Mjere za povećanje sigurnosti

Kao mjere za povećanje sigurnosti osječka tvrtka predlaže Semaforplus i prom-



jenjivu prometnu signalizaciju u LED tehnologiji. Semaforplus je pješačko-pozivni semafor integriran s mjeračima brzine koji imaju tekstualnu poruku. Mjerač brzine upravlja semaforom uređajem na način ako vozilo ne prekoračuje dopuštenu brzinu, semafor ostaje na zele-

nom, a ako pak prekoračuje na semaforu se pali crveno. Prioritet u funkcioniranju ima klasičan rad semafora što znači da čak i kad vozila ne prekoračuju brzinu na semaforu se pali crveno ako se pješak najavio na pješačko-pozivno tipkalo. Rezultat ovakvog rješenja je smanjenje

prosječne brzine na dionici ceste otprilike na dužini od jednog kilometra. Začudujući su rezultati analize troškova i koristi za dva izgrađena sustava pješačko-pozivnih semafora integriranih s mjeračima brzina na dijelu državne ceste D2, Virovitica-Suhopolje. Troškovi nesreća prije iz-

gradnje bili su gotovo 2,5 milijuna eura, a nakon izgradnje za dva sustava svega 190 tisuća eura. Inače, investicija u jedan sustav iznosi 50.000 eura. Druga mjera, promjenjiva prometna signalizacija u LED tehnologiji zbog očljivosti i praktično neograničenih mogućnosti primjene

ima velik utjecaj na sigurnost u prometu. S obzirom na konkretnu situaciju u prometu potrebno je postavljanje takve signalizacije sukladno mikrolokacijskim potrebama uz zadovoljenje važećih normi i propisa za promjenjivu prometnu signalizaciju u LED tehnologiji.

Osječka tvrtka Elektromodul-promet raspolaže s učinkovitim i modernom tehnologijom i ima bogato iskustvo u primjeni odgovarajućih uređaja. To iskustvo temelji se na Europskoj deklaraciji o sigurnosti u cestovnom prometu i švedskom konceptu razmišljanja o sigurnosti na cestama naslovljenom Vizija Nula

JUBILARNO 25. DRŽAVNO NATJECANJE SIGURNO U PROMETU EKIPA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE OSVOJILA VIŠE BODOVA NO LANI

Tomislav ŠEPIĆ

Ovogodišnje državno natjecanje, jubilarno 25. po redu, Sigurno u prometu održano je u Zadru, u Osnovnoj školi „Zadarski otoci“ u organizaciji Hrvatskog autokluba, Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i Agencije za odgoj i obrazovanje, te uz podršku Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa. Domaćin i suorganizator ovogodišnjeg natjecanja je Autoklub Zadar.

Cilj i svrha provedbe prometnog odgoja u školama te održavanja ovog natjecanja su odgoj i osposobljavanje učenika osnovnih škola za sigurno kretanje u cestovnom prometu kao pješaka i vozača bicikla.

Prometno edukativnu akciju »Sigurno u prometu« otvorio je predsjednik Hrvatskog autokluba Slavko Tušek. Predsjednik Hrvatskog autokluba tom je prilikom prisutne podsjetio na prvu akciju, održanu 1993., koju su organizirala tri autokluba – Auto-

Predstavnici naše županije zauzeli su 15. mjesto, a najuspješniji je bio Borna Ružić koji je u pojedinačnoj konkurenciji uzeo 20. mjesto



klub Siget, Autoklub Pula-Rovinj i Autoklub Varaždin. Predsjednik Tušek naglasio je važnost prometne edukacije najmlađih, koji su najugroženija skupina sudionika prometa, kazavši kako je tijekom proteklih 25 godina HAK nastojao obuhvatiti što više djece i tako izravno raditi na njihovo-

voj sigurnosti u cestovnom prometu.

Labirint života

Svoje poznavanje prometnih i sigurnosnih pravila kao i vještine upravljanja biciklom odmjerili su učenici osnovnih škola starosti između 10 i 12 godina. Nakon održanih škol-

skih, a zatim i županijskih razina natjecanja, koja su provedena tijekom travnja i svibnja, pravo sudjelovanja na državnoj razini izborilo je ukupno 84 učenika iz 21 županije pod vodstvom svojih mentora. Natjecatelji su odmjerili teorijsko znanje u poznavanju prometnih pravila i propisa te u vještini upravljanja biciklom na posebno uređenom prometnom poligonu koji se sastojao od tri pozicije s ukupno 15 elemenata.

Tijekom natjecanja sudionici su na zadarskom Forumu sudjelovali u novom, praktičnom elementu koji ovog puta nije bio bodovan za natjecanje, nazvanom Labirint života, koji simulira realne prometne situacije za bicikliste.

Ekipno, prema broju bodova najbolji rezultat ostvarila je ekipa Koprivničko-križevačke županije, druga je bila ekipa



Medimurske županije a treća ekipa Krapinsko-zagorske županije. Među ekipama 21 hrvatske županije bila je ekipa Primorsko-goranske županije koju su činili: mentorica Mira

Reljac iz OŠ Čavle, učenici Nika Zaharija i Fabijan Zaharija, mentorica Dolores Šegota iz OŠ Mrkopalj i učenica Lucija Kovačić te mentor Neven Jerčinić iz OŠ Trsat s učenikom

Bornom Ružićem te osvojili 15. mjesto u poretku ekipa županija. U skupini dječaka, Borna Ružić je 20., a Fabijan Zaharija 29. dok su se djevojčice Nika Zaharija i Lucija Kovačić plasi-

rale na 30. odnosno 31. mjesto.

Tri i pol tisuće djece

Iako je naša županija ove godine plasirana lošije nego prošle, ove godine osvojili smo 30 bodova više, što nas veseli jer dokazuje da je znanje sve veće, a standardi sve viši. Kontinuiran i predan rad na ovom području jamstvo je naše sigurnije prometne budućnosti. Važno je napomenuti da je ove godine na svim razinama natjecanja u Hrvatskoj ukupno sudjelovalo 3.475 djece petih i šestih razreda osnovnih škola, od čega 1.807 dječaka i 1.668 djevojčica odnosno 255 mentora iz 251 osnovne škole. Ovi podaci su prava vrijednost ovog natjecanja te sličnih prometno preventivnih akcija i zalag da smo odgojili jednu novu generaciju djece koja će danas biti bolji sudionici u prometu kao pješaci i biciklisti, a već sutra kao vozači motornih vozila, rekao je Tomislav Šepić iz AK Rijeka.



SVJETSKA TEHNOLOŠKA DOSTIGNUĆA NA SAJMU PROMETA

SPEKTAKULARAN DOŽIVLJAJ SINERGIJE ZNANOSTI I STRUKE

Piše prof. dr. sc.
Hrvoje Baričević

U Münchenu je održan šesnaesti sajam Transport&logistic 2017, međunarodna manifestacija logistike, sigurnosti, mobilnosti, IT-a i upravljanja lancem opskrbe. Najveća svjetska smotra tehnoloških dostignuća iz područja IT-a (inteligentnog transporta) i menadžmenta tzv. transportnih lanaca, ponudila je nove, futurističke vizije na području transportne produkcije. Riječ je o vodećem svjetskom sajmu za višeslojno strukturirani intermodalni prijevoz, te njegove tehnološke sastavnice: cestovni, željeznički, pomorski, vodni i zračni promet, objedinjen moćnom informacijskom nadgradnjom. Predstavljene su tvrtke čija je bazična djelatnost prijevoz putnika/robe i upravljanje pro-

metnim procesima, ali i one koje ih u širokom spektru svojeg djelovanja podržavaju. Tradicionalno se održava u neparanim godinama, a ovogodišnji je potvrdio dobru ideju organizatora, s još boljom realizacijom. Okupljanje svih onih koji nešto znače na području opskrbnih lanaca, telematike i transportnih tehnologija održava se i na paralelnoj manifestaciji u parnim godinama u Shanghaiu.

»Digitalno umrežavanje preko svih granica, dominantna je tema sajma Transport&logistic 2017«, a mi ovdje predstavljamo tehnologije budućnosti na području automatizirane vožnje, telematike, te inovativnih rješenja u prometu« na otvaranju je izjavio Stefan Rummel, izvršni direktor ovogodišnje manifestacije. Interes izlagača za sudjelovanje permanentno je u porastu, pa se tako za sudjelovanje stiglo 2.162 prijave (porast od 5,4%) iz 62 zemlje svijeta, a broj posjetitelja je dostigao rekordnih 60 tisuća (porast od 9%).

Hrvatski nastupi

Nastup vodećih svjetskih proizvođača i operatera transporta i logistike u svim granama prometa s totalnom ekspanzijom intermodalnih servisa obilježila je i zavidna marketiška inventivnost. Područje sigurnosti cestovnog prometa također je dominiralo širokom i bogatom ponudom uređaja, opreme i softverske podrške, ali uvijek je u fokusu uravnoteženi odnos između profita i optimalne prometne sigurnosti.

Ovaj sajam ima veliku važnost u globalnom smislu i na njemu se hrvatski gospodarstvenici prometnih djelatnosti tradicionalno organizirano

predstavljaju širem međunarodnom tržištu. U organizaciji Hrvatske gospodarske komore na ovoj manifestaciji zajednički izložbeni prostor zakupile su hrvatske prijevoznice i transportno-logističke tvrtke, HŽ Cargo, Agit, Zagrebtrans, Transagent, Manšped, Velebit Promet i Luka Zadar. Lučka uprava Rijeka predstavila se zajedno s koncesionarima: Luka Rijeka d.d. i Jadranska vrata d.d., na zajedničkom izložbenom štandu, te održala prezentaciju riječkog prometnog pravca. Time su potencijalnim investitorima, partnerima i svim zainteresiranima za lučke i druge komercijalne aktivnosti prezentirani prometni i investicijski

potencijali, te mogućnosti riječke luke i značaj riječkog prometnog pravca u logističkoj mreži Srednje Europe. Predstavnici hrvatskih tvrtki obrazlagali su zainteresiranim partnerima i posjetiteljima svoj dosadašnji rad, buduće poslovne planove i ulaganja, te održali velik broj sastanaka vezanih uz moguće buduće poslovne suradnje, sve uz potporu Mmpi RH i Generalnog konzulata RH u Münchenu.

Uređaji i softveri za nadzor prometa

Kontrola, nadzor i upravljanje prometom ili flotom vozila je kritični element za uspješno poslovanje javnih i pri-



vatnih tvrtki, ali i za prometnu sigurnost u širem kontekstu. Predstavljani su brojni proizvodi sustava nove generacije, koji preko senzora prikupljaju podatke o prometu na cestama u realnom vremenu. Komponente navedenih uređaja posebno su dizajnirane kako bi osigurale trajnost senzora i optimizirale učinkovitost algoritma video detekcije. Od njihovih brojnih funkcija posebno treba izdvojiti: snimanje pokreta na određenom području, detekciju prelaska linije horizontalne signalizacije, detekciju ulaska/izlaska u zonu koju je korisnik odredio, video analizu IP kamere, identifikaciju registarskih ploča, detektore koji upozoravaju na mogućnost zagušenja prometa s podatkovnom bazom za procjenu prometnih gužvi i nadziranje stupnja iskorištenja prometnice za dugoročno planiranje, program za prepoznavanje lica tj. vozača, itd. Usporedne tehničke specifikacije takvih uređaja i softvera od raznih proizvođača ukazuju na bespoštednu konkurentsku borbu na svjetskom tržištu.

U bogatoj paleti sofisticiranih uređaja u domeni IT-a potrebno je izdvojiti tahografsku opremu tj. informatički podržanu mjernu tehnologiju koja je proteklih godina bila podvrgnuta temeljitoj evaluaciji glede usklađivanja sa EU standardima. Uređaj za bilježenje svih relevantnih parametara u vožnji, koji se proizvodi, ispituje, kalibrira, certificira i ugrađuje uglavnom u komercijalna vozila, podvrgnut je strogoj zakonskoj i administrativnoj kontroli. Njegova temeljna funkcija je digitalna obrada podataka u svrhu jednostavnijeg i bržeg

detektiranja vozačevih aktivnosti i njegove bolje zaštite.

Kontrola voznog parka

Osim vođenja evidencije radnog vremena vozača, transportnim menadžerima omogućena je bolja kontrola u eksploataciji i upravljanju voznim parkom. Slijedom njegovog kontinuiranog usavršavanja prema programu TachoPlus ScanT (vodećeg njemačkog proizvođača TachoPlus GmbH) izvediva je automatska analiza, manualne korekture i direktna pohrana u bazu podataka s brzinom obrade sve većeg broja tahografskih listova u jedinici vremena. Naravno, nesporno je i permanentno usavršavanje sustava digitaliziranja podataka o vožnji s analognog tahodiska. Nova tehnološka rješenja nude korištenje signala iz ABS sustava, GPS protokola ili bilo kojeg drugog informacijskog servisa po izboru korisnika.

Tvrtka Siemens VDO nudi i alternativna rješenja za praćenje i racionalniju eksploataciju voznih parkova, lociranje, navigaciju i komunikaciju između sudionika u prijevozu. Na turbulentnom tržištu visokostandardiziranih uređaja i opreme koji podržavaju prometnu sigurnost (ali uvijek s naglašenim komercijalnim pristupom tj. nezablažnom cost-benefit parametrima) egzistiraju i manje poznate kompanije u odnosu na etablirani Siemens VDO.

Jedna od njih je i TACHOFRESH GmbH, koja nudi poboljšanja informatičke podrške u razmjeni informacija između disponenta i vozačke kabine u »daljinskoj kontroli linijske obrade voznih parametara«. Pri tome potencijalnim koris-

nicima omogućava promptnu isporuku, edukacijske pakete, višegodišnju garanciju, problemske analize, itd.

Nove generacije telematičke opreme

Bogate kolekcije navigacijskih uređaja mnogih tvrtki uvijek su u centru pozornosti, a tržište fluktuira pojavom novih ili nestajanjem starih akteri koji su obilježili povijest autonavigacijskih tehnologija kao što su: NAVTEQ, NAVKON, Wanko, Simbiotechna, GeoMobile, Car Guard Systems, Cargobull Telematics, ORTEC, Sygic, GO NAV, Reisewitz, Bluetreesystems, Acteos, Transmes group, itd. Primjerice, nove ideje stižu od strane francuskog proizvođača BeNomad sa sloganom »Postavite geolokaciju u srce Vašeg biznisa«. Ponudena logistička podrška diferencirana je veličinom i kategorijom teretnjaka prema precizno utvrđenim atributima tj. performansama: gabaritima vozila, osovinskim pritiscima, režimu putovanja i dr., u konfiguracijama operativnih sustava Windows CE, Windows Mobile (5/6.x), iOS, Android i Linux.

Raznolik i bogat četverodnevni program obilovao je brojnim panel diskusijama, stručnim tribinama i tematskim konferencijama. Transport&logistic i nadalje manifestira svu moć i širinu spoznaja o ulozi svjetske logističke industrije u što su uključeni brojni politički i gospodarski subjekti, multinacionalne kompanije, visokoškolske ustanove, instituti, nezavisni ekspertni timovi i dr. Na tom tragu simbolična je izjava saveznog ministra prometa i digitalne infrastrukture Alexander Dobrinda: »Logistika se iskazuje kao ključni čimbenik opstojnosti svjetskog gospodarstva«. U konačnici, pedantnim domaćinima niti ovaj put nije promaklo informirati posjetitelje o sljedećem susretu: od 4. do 7. lipnja 2019. godine, a pripreme su prema dostupnim izvorima informacija počele već sada. Prijestolnica pokrajine Bavorske još je jednom u domeni logistike i sigurnosti prometa ponudila spektakularan doživljaj sinergije znanosti i struke začinjen vrhunskim marketingom.

Vrhunski osmišljene poruke

Ono što je konstanta koja prati minhensku megamanifestaciju dostignuća u industriji transporta i prometa jesu marketigom i vrhunskim dizajnom osmišljene poruke kao što su npr. »pametne ture« koje nudi njemačka korporacija PTV GROUP. Vizualni simboli i kratke, sažete poruke jednostavno i učinkovito dolaze do potencijalnog korisnika: »Modularno upravljanje voznim parkovima - otvoreni za budućnost!«, »Kompetencija, fleksibilnost, poslovnost - mi smo na kursu!«, »Štedimo Vaše vrijeme i gorivo«, »Integrirajte kompletne procese u prijevozu«, »Novo viđenje Vaše perfektne logistike«...



HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA DEBELOSLOJNIM OZNAKAMA ZA VEĆU SIGURNOST

REFLEKTIRAJUĆE OZNAKE JAČE OD MAGLE I KIŠE

Doris ŽIKOVIĆ

Horizontalna signalizacija trajnim materijalom znatno povećava sigurnost prometa zbog neprekidne vidljivosti tijekom cijele godine, neovisno o kišnim noćnim ili bilo kakvim lošim i opasnim uvjetima smanjene vidljivosti, zaključak koji su na sjednici Županijskog savjeta za sigurnost prometa iznijeli dr. sc. Ivica Barišić i dipl. ing. Davor Hrvatin. Dugoročne financijske uštede su ponajprije u povećanju sigurnosti prometa i smanjenju broja prometnih nesreća, a time i smanjenju ukupnih javnih troškova te ušteda upraviteljima cesta, kao i njihovim korisnici-

ma. Oznake na kolniku važne su za sigurno odvijanje prometa, upozoravaju vozačena stanje i situaciju u prostoru ispred vozila te informiraju i vode vozača do njihovog cilja vožnje. A da bi horizontalna signalizacija ispunjavala svoju funkciju mora biti vidljiva danju, noću i pri otežanim vremenskim uvjetima mora imati dobra reflektirajuća svojstva.

Vidljivost u svim uvjetima

Jedna od glavnih karakteristika oznaka je njihova kontinuiranost duž cijele dužine prometnice što omogućuje vozaču sigurno kretanje. No problem vezan za oznake na kolniku je kako povećati njihovu trajnost i retroreflektivna svojstva te tako

povećati sigurnost prometa i optimizirati sustav održavanja oznaka. Oznake na kolniku su jedno od najisplativijih rješenja sigurnosti prometa za sve koji su nadležni za ceste. Ipak kao rezultat fiskalnog pritiska na proračune, može se reći da se na našim cestama ne posvećuje dovoljna pozornost na kvalitetu oznaka na kolniku, a ponegdje zbog neredovitog održavanja te oznake su čak u potpunosti nestale. Te oznake pružaju vozačima preglednost prostora time što razdvajaju granice ceste, čime se značajno smanjuje rizik od frontalnog sudara i izlijetanja s ceste. Ovisno o površini ceste, vremenskim i svjetlosnim uvjetima, postoje razna prilagođena rješenja kako bi se osigurala viso-

ka razina sigurnosti i udobnosti za vozača. Korištenjem materijala visoke kvalitete u velikoj su mjeri može povećati dnevna i noćna vidljivost oznaka na kolniku, isto kao i njihova trajnost. Rješenje predstavljaju trajni plastični materijali koji se u većini europskih zemalja koriste duže od trideset godina. Najveća prednost debeloslojnih oznaka u trajnim materijalima je vidljivost apsolutno u svim vremenskim uvjetima. Naime, one se postavljaju termoplastikom koja sadrži oko 30 posto staklenih zrnaca. Time se postiže neprekidna vidljivost u minimalnom trajanju od tri godine. Istodobno zadovoljavaju noćnu refleksiju u kišnim uvjetima, što je iznimno važno za sigurnost prometa. Za razliku od tankos-

Oznake na kolniku su jedno od najisplativijih rješenja sigurnosti prometaza sve koji su nadležni za ceste. Ipak kao rezultat fiskalnog pritiska naproračune, može se reći da se na našim cestama ne posvećuje dovoljna pozornost na kvalitetu oznaka na kolniku



lojnih oznaka izvedenih klasičnom bojom za asfalt koje nakon postavljanja budu vidljive svega pola godine i nisu vidljive u noćnim kišnim uvjetima.

Profilirane oznake

Osim bolje vidljivosti kada je kolnik mokar, profilirane oznake omogućuju vibraciju vozila i specifičan zvučni efekt ako se kotačima prijeđe ili ako se vozi preko njih. To je izvrsno upozorenje vozačima da prelaze puno liniju koja odvaja prometne trake ili da su se približili rubu ceste. Studije pokazuju da se profiliranim uzdužnim oznakama na kolniku, primijenjenim na karakterističnim dijelovima cestovne infrastrukture, broj prometnih nezgoda u kojima sudjeluje samo jedno vozilo može smanjiti od

25 do 40 posto. Ove oznake su vrlo pogodne i za središnju razdjelnu punu crtu, gdje također zvučnim upozorenjem i vibracijama vozila upozoravaju vozača da se približio razdjelnom dijelu prometnice. Dobro rješenje može biti da se rubna i središnja crta razlikuju u dizajnu, čime se postiže različit zvučni efekt. Postojeće debeloslojne oznake obnavljaju se tehnologijom sprej termoplastike, a zbog ekonomičnosti može se primijeniti i za izradu novih oznaka. Ova tehnologija predstavlja idealno rješenje za obnovu i zbog regulacije debljine nanosa, te za obnovu profiliranih oznaka poput zvučnih linija i multidotsistema. Termoplastika u spreju primjenjuje se zračnim prskanjem pod tlakom kroz jedan ili više pišto-

lja za prskanje plastike. Označavanje je završeno nakonpo- vršinske aplikacije pod tlakom čvrstih staklenih perli, a preporučena debljina nanosa je od jednog do dvaju milimetara.

Ekološke i financijske prednosti

Prednosti primjene debeloslojnih oznaka jesu povećanje sigurnosti prometa, te ekološki i financijski aspekt. Što se tiče sigurnosti prometa sve prednosti smo prethodno naveli, a jedna od značajnih ekoloških pogodnosti je ta što termoplastični materijali ne sadrže otapala, niti prilikom primjene ne zahtijevaju njihovu uporabu. To svojstvo čini ove materijale ekološki najprihvatljivijim i osobito pogodnim za primjenu kada

cesta prolazi vodozaštitnim područjem. U ovim slučajevima nema isparavanja materijala u atmosferu kao kod tankoslojnih oznaka u boji.

Što se tiče financijskih ušteda one su vidljive u smanjenju prometnih nesreća, s tim da je izrada trajne signalizacije dugoročna ušteda upraviteljima cesta. Zbog svih tih prednosti Županijski savjet za sigurnost prometa na cestama PGŽ-a preporučuje svim nadležnim subjektima koji upravljaju cestovnom mrežom na području Županije da u okviru svojih planova investiranja predvide izradu horizontalne signalizacije prema ovoj tehnologiji i to posebno u zonama gdje su povećani rizici za sigurnost prometa.

KORZO ŽILA KUČAVICA GRADSKOG ŽIVOTA

Korzo je glavno riječko šetalište i žila kučavica gradskog života. Nastalo je nakon što je car Josip II. službeno dopustio gradnju izvan zidina. Onaj koji je svemu dao urbanistički smisao bio je geometar i graditelj Antun Gnamb (? , 1745. - Rijeka, 1806.). Još 1770. izradio je kartu Karolinske ceste oko Stare Sušice (Ponte Susiza) u Gorskom kotaru. Bio je poslan u Rijeku preko tršćanske Intendance 27. ožujka 1773. i od tada pa do smrti bio je glavna pokretačka snaga svih većih građevinskih radova. Sagradio je 1785. Aninu cestu, koja je povezala Rijeku s Pazinom preko Učke, sistematizirao je Korzo, Jelačićev trg, trg ispred današnje Gradske knjižnice, otvarao je nove ulice na Rovu (Starčićeva ulica) i Rječini.

Podigao je staru, jednokatnu Guvernerovu palaču 1780., tako da je uz stariju zgradu dogradio novu, zatvorivši jednokatnicom

Glavna riječka šetnica omeđena je zgradama koje svjedoče o povijesti grada i podsjećaju na ljude kojima Rijeka treba biti zahvalna

unutrašnje arkadno dvorište. Palača je na krajevima i u sredini bila rizalitno izbočena, s timpanom na srednjem rizalitu. Kako guverneri nisu bili zadovoljni tim skromnim rješenjem projektirao je i dvije predgrađnje ispražnjenog augustinskog samostana (danas Kanal Ri) u Guvernerovu palaču (1789. i 1796. god., nije realizirano). Godine 1801. obnovio je Gradski toranj. Na samom početku XIX. stoljeća Korzo je bilo definirano barokno-klasicističkim kućama koje su slijedile bedeme srednjovjekovnih zidina, šireći se od Gradskog tornja prema istoku i zapadu.

Korzo je u to doba povezovalo skromnu luku, koja je bila na ušću Rječine, sa skromnom Guvernerovom palačom, dok je sjedište gradske vlasti bilo u još skromnoj zgradi na Koblerovom trgu. Urbanistički problem krajem XVIII. stoljeća bio je smještaj novog, vrlo velikog kazališta. Prvotno je bilo planirano da se jedna od ključnih građevina podigne na današnjem Trgu Republike Hrvatske, no potom je ona podignuta na prostoru današnje palače Modello (Gradska knjižnica). Adamićevo kazalište, nametnulo se svojom veličinom (1.600 mjesta!), pa ne iznenađuje da je najvažniji gradski trg, tzv. Trg osam ulica bio prostor ispred te građevine, u kojoj se okupljala gradska elita, a u kojoj je kasnije djelovao i manji hotel, ali i vatrogasna postrojba.

Elegantna prometnica

Korzo je početkom XIX. stoljeća bila elegantna, popločena prometnica za rijetke

kočije i kola, te konjanike, a pješaci su bili zaštićeni blago izdignutim pločnikom i brojnim kamenim stupovima visine jednog metra.

Puna imena prometnice kroz povijest bila su: Velika ulica (Contrada grande), Guvernerijska ulica, Korzo, Korzo

8 puta Korzo mijenjao ime

Franje Josipa I., Korzo Vittoria Emanuela III., Korzo Crvene Armije, Korzo Jugoslavenske narodne armije, Korzo Narodne revolucije, no iz razumljivih razloga ti su se dodaci izgubili, pa je današnja šetnica opet samo Korzo. Današnji Korzo započinje kod Riječkog nebodera (građen 1939.-1942.) tršćanskog arhitekta Umberta Nordia. Jadranski trg definiraju fasade palače Adria (1897.), uglovnica Manasteriotti, te vrlo vješt projekt Riječke banke (danas Erste) Kazimira Ostrogovića (građena 1963.-1965.). Do zgrade banke je lijepa zgrada koju je arhitekt Giacomo Zammattio podigao za Roberta Whiteheada, u kojoj je imao stan na prvom katu.

Sam Jadranski trg razbijen je lošim prometnim rješenjem, te s dvije fontane koje su podignute na mjestu stare Guvernerove palače. Potom se Korzo sužava. Zanimljiva je visoka zgrada koju je arhitekt Franjo Matijasić, projektant palače Adria, podigao za sebe 1912. godine. Slijede, nasuprot ove, zgrada Croatia osiguranja, te šarena zgrada u kojoj je živio i imao

tiskaru Emidio Mohovich, izdavač La Bilancie, glavnih riječkih novina u razdoblju 1869.-1919. Tu je Filodrammatica Giacomina Zammattia, svečano otvorena 1890. godine.

Nasuprot nje je neupadljiva zgrada na adresi Korzo 35, koju je podigao grof Theodor Batthyany, krajem XVIII. stoljeća i koja je, nekad, imala njegov grb u kovanom željezu na balkonu. Potom se Korzo otvara na Trg Republike Hrvatske. Slijedi Narodna čitaonica s Radio-Rijekom, Televizijskim studijom HTV-a, te izložbenim Malim salonom. Zgradu je projektirao arhitekt Deseppi sredinom XIX. stoljeća. Upravna zgrada grada Rijeke projekt je iz 1914. godine i bila je građena kao sjedište Gradske štedionice (kasnije Banco di Roma). Trgovački centri Rijeka i Korzo oživljavaju (guše!) ovu šetnicu. Tu je i Gradski toranj, te nasuprot njega još do nedavno zgrada pošte. Zgrada Županijske primorsko-goranske, nekadašnji hotel Royal, djelo je Emilija Ambrosinija iz 1906. godine. Središnji dio Korza završava na trgu ispred Gradske knjižnice (palača Modello), djelo arhitekta Fellnera i Helmera iz 1885. godine. U širem smislu Korzo se pruža i dalje, uz Mrtvi kanal, sve do hotela Continental.

Nedostaje zelenila

Koji su problemi ove lijepe šetnice? Ako je usporedimo s tršćanskim Korzom, Viale XX settembre, vidimo suštinsku razliku. Taj tršćanski otvoreni salon, ima dva reda stabala i dubok hlad. Kad je 1959. riječki Korzo napokon zatvoren za automobilski promet, trebalo je iskoristiti taj trenutak i posaditi stabla: po je-



dan red na užim dijelovima, te po dva na širim. Rijeka općenito ima velikih problema sa zelenilom i parkovima. Drugi veliki problem su robne kuće, koje su slijepo prema glavnoj šetnici. Umjesto da su velike kavane u prizemlju i na prvom katu tih zgrada, s velikim staklenim površinama (poput hotela Dubrovnik u Zagrebu), imamo vrlo loše i posve nesvrhovita rješenja fasada. Osim toga, sve velike zgrade koje žele okupljati ljude, moraju imati i odgovarajuća parkirališta, koja ove zgrade uopće nemaju!

Treći problem je neobično popločenje s finskim, odnosno španjolskim ružičastim granitom, koji je bio izvorno

posve krivo postavljen, a potom je to dijelom ispravljeno, no Korzo ostavlja neugodan, pomalo provincijski utisak. Mediteranske šetnice popločuju se, u prvom redu, bijelim kamenom, a eventualno sivim granitom. Najbolje postavljena zgrada na Korzu je upravna zgrada Grada Rijeke, sagrađena u stilu firentinske renesanse, koja svojom odmjerenišću uvijek daje jednu ozbiljnost. Kod te zgrade lokacija je savršeno povezana s funkcijom i ona zapravo fokusira svu energiju Korza. Firentinska renesansa prisutna je i na Gradskom tornju, koji je puno čišće arhitektonski izgledao bez replike dvoglavog orla na vrhu.

Grad neuvjerljivih trgova

Kako je Rijeka grad bez ozbiljnih trgova, mora se primjetiti da je Korzo istovremeno šetnica koja je na sebe preuzela i funkciju trga, jer su svi okolni trgovi, zbog različitih razloga, izgubili svoju primarnu funkciju. Naime, Koblerov trg, s prevelikom Emilijevom fontanom, te slijepim fasadama i dva različita popločenja, izgleda vrlo neuvjerljivo.

Jelačićev trg, nekad tako važan za pomorstvo i školstvo, desetljećima je privremeno prepušten autobusima, uostalom kao i Žabica na drugom kraju Korza. Trg Republike Hrvatske, koji bi trebao biti neka vrsta tršćanske Piazza dell'Unita, rasječen je prometnicama, a Jadranski trg s nezgrapnom regulacijom prometa i dvije prevelike fontane više odbija no što privlači ljude.

Ukratko, Korzo je nastalo kao cesta koja povezuje ekonomsku i političku moć grada, a pretvoreno je u šetnicu, koja je više trg no ulica - po svojoj snazi okupljanja stanovništva i posjetitelja. Svojom dominantnošću u toj funkciji još više je potisnulo u svijesti građana ionako loše urbanistički definirane trgove.

ANALIZA PRVIH ŠEST MJESECI NA CESTAMA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

U ŠEST MJESECI DESETERO SMRTNO STRADALIH



Na cestama Policijske uprave primorsko-goranske u prvih šest mjeseci 2017. godine smrtno je stradalo desetero

sudionika u prometu. Ozlijeđeno je 359 ljudi, 73 teže i 286 lakše. Poginulo je petero vozača, četvero pješaka i jedan putnik. U posljednjih pet go-

Poginulo je petero vozača, četvero pješaka i jedan putnik

dina u prvoj polovici godine ginulo je sedmero ljudi (2013.), devetero (2014.), četvero (2015.) i osmero (lani). Od 74 teško ozlijeđenih, 47 je vozača, 17 putnika i devetero pješaka.

Zabilježeno je 1.392 prometnih nesreća, što je više za 99 nesreća ili 7,7 posto u odnosu na prvih šest mjeseci lanijske godine. U posljednjih pet godina broj nesreća u prvoj polovici godine se kretao između 1.300 i 1.500 nesreća. Dakle,

prosječnih šest mjeseci po broju prometnih nesreća. Na području Rijeke zabilježene su 872 nesreće. U Opatiji se dogodilo 118. Zanimljivo, identičan broj kao i lani. Među zanimljivosti sigurno spada podatak da su PP Crikvenica i PP Krk zabilježile identičan broj nesreća (95).

U osam posto slučajeva nesrećama je kumovao alkohol. Statistika otkriva da su stranci sudjelovali u osam posto nesreća. Najviše nesreća događa se petkom, a najmanje vikendom, što odudara od dojma da se najviše nesreća događa za vikanda. Najviše je bočnih sudara (252), udara vozila u parkirano vozilo (206), sudara vožnjom u slijedu (174)...

