

## ANALIZA PROMETNIH NESREĆA PJEŠAKA U GRADU ŠIBENIKU

**Darijo Šego, univ. spec. traff.,** Veleučilište u Šibeniku, Trg Andrije Hebranga 11, 22000 Šibenik, Republika Hrvatska

Tel.: 0038522311161, Fax.: 0038522216716, e- mail: [darijo.sego@yahoo.co.nz](mailto:darijo.sego@yahoo.co.nz)

**Mr. sc. Nikica Božić, dipl. ing.,** MUP-PU Šibensko-kninska, Velimira Škorpika 5, 22000 Šibenik, Republika Hrvatska

Tel.: 00385912526550, Fax.: 0038522347319, e- mail: [malidvor@gmail.com](mailto:malidvor@gmail.com)

***Sažetak:** Republika Hrvatska suočava se sa velikim brojem prometnih nesreća u cestovnom prometu, u kojem sudjeluju pješaci, u zadnjih nekoliko godina. U svrhu smanjenja prometnih nesreća u kojem sudjeluju pješaci, Sabor Republike Hrvatske donio je 2011. godine novi "Zakon o sigurnosti prometa na cestama", koji je kompatibilan sa "Nacionalnim programom sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske od 2011. do 2020. godine. Pješaci zauzimaju veliki udio u prometnim nesrećama gradova, pa tako i u Gradu Šibeniku. Jedan od razloga ozljeđivanja ili stradanja pješaka je stanje postojeće cestovne infrastrukture, u koju Grad Šibenik, u zadnjih nekoliko godina kontinuirano poboljšava. Ulaganjem u održavanje i rekonstrukciju gradskih cesta i ulica, te kontinuirani rad na obrazovanju i povećanju prometne kulture pješaka, težak je i vremenski dugoročan posao, kojim bi se povećalo opće stanje sigurnosti u prometu i direktno sačuvali ljudski životi.*

***Ključne riječi:** pješaci, prometne nesreće, cestovna infrastruktura, Grad Šibenik*

## ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENT INVOLVING A PEDESTRIAN IN CITY OF SIBENIK

***Abstract:** The Republic of Croatia is faced with a large number of road traffic accidents involving pedestrians, in the last few years. In order to reduce traffic accidents involving pedestrians, the Croatian Parliament adopted in 2011.a new "Law on Road Traffic Safety", which is compatible with the "National Program of road safety of the Republic of Croatia from 2011. to 2020. Pedestrians take a large share of traffic accidents in cities, as well as in the City of Sibenik. One of the reasons of injury or suffering of pedestrians is the condition of the existing road infrastructure, which City of Sibenik, in the last few years, has continuously improved. Since investing in the maintenance and reconstruction of city roads and streets, as well as continuous work on education and increasement of pedestrians traffic culture, is a difficult and long-term deal, it would increase the general state of traffic safety and directly save human lives.*

***Keywords:** pedestrians, traffic accidents, road infrastructure, the City of Sibenik*

## 1. UVOD

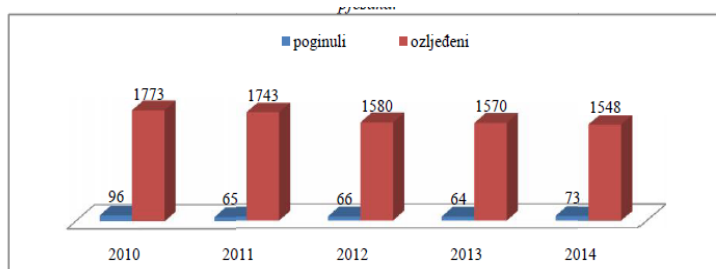
Republika Hrvatska (RH) suočava se sa prevelikom brojem prometnih nesreća u cestovnom prometu u kojem sudjeluju pješaci. Pješaci upravo zbog nezaštićenosti spadaju u vrlo ranjivu skupinu koja najčešće strada u prometnim nesrećama. U cilju poboljšanja stanja i povećanja sigurnosti u prometu, 2011. godine Hrvatski sabor donio je "Zakon o sigurnosti prometa na cestama", kojim su utvrđena temeljna načela međusobnih odnosa, ponašanja sudionika i drugih subjekata u prometu na cesti, osnovni uvjeti kojima moraju udovoljavati ceste glede sigurnosti prometa, pravila prometa na cestama, sustav prometnih znakova i znakova koje daju ovlaštene osobe, dužnosti u slučaju prometne nesreće, uvjeti za stjecanje prava na upravljanje vozilima, uređaji i oprema koje moraju imati vozila, uvjeti kojima moraju udovoljavati vozila u prometu na cestama i dr.[1]. Ovaj zakon usklađen je sa "Nacionalnim program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2011.-2020. godine" čiji je glavni cilj smanjenje broja poginulih i ozlijeđenih u prometnim nesrećama za 50% na hrvatskim prometnicama do kraja 2020. godine. Grad Šibenik ulaže velike napore u odgoj i obrazovanje sadašnjih i budućih pješaka putem različitih preventivnih i edukacijskih aktivnosti, u rekonstrukciju i poboljšanje postojeće cestovne mreže na svom užem području, čime se želi smanjiti broj ozlijeđenih i poginulih pješaka na svojim ulicama i cestama.

## 2. PROMETNE NESREĆE I PJEŠACI

Sudjelovanje pješaka u prometnim nesrećama stalno je prisutno i predstavlja značajan društveni problem, stradavanja u prometu osim velikih materijalnih nepovratnu štetu gubitka ljudskih života [2].

Prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama "pješak" je osoba koja sudjeluje u prometu a ne upravlja vozilom niti se prevozi u vozilu ili na vozilu, osoba koja vlastitom snagom gura ili vuče ručna kolica, zaprežno vozilo ili motorno vozilo, dječje prijevozno sredstvo, bicikl ili prijevozno sredstvo na osobni ili motorni pogon za osobe s invaliditetom ili starije osobe, ako se pritom kreće brzinom čovječjeg hoda, te osoba se vozi na koturaljkama, skateboardu i sl. U najčešće uzroke prometnih nesreća u kojima sudjeluju pješaci je nekorisćenje obilježenog pješačkog prijelaza, nepoštivanje svjetlosnog znaka, nekorisćenje pothodnika (ovi najčešći uzroci mogu se povezati sa starosnom dobi pješaka i njegovom prometnom kulturom) čime dolazi do njihove pogibije ili ozljeđivanja [3]. Također veliki utjecaj na ozljeđivanje ili stradavanje pješaka u prometu ima i njihova nedovoljna uočljivost posebice noću i uvjetima smanjene vidljivosti, u kojim samo neznatan broj pješaka koristi Zakonom propisanu opremu: osvjetljenje ili oznake od reflektirajućeg materijala, odnosno reflektirajući prsluk ili reflektirajuće biciklističko odijelo, sukladno odredbama članaka 113. i 127. odgovarajućeg Zakona. Grafikon 1 prikazuje broj naleta na pješake u RH od 2010. do 2014. godine s brojem poginulih i ozlijeđenih pješaka.

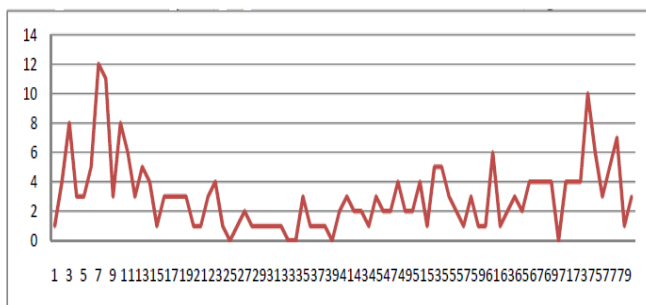
Grafikon 1. Broj naleta na pješake u RH od 2010. do 2014. godine s brojem poginulih i ozlijeđenih pješaka



Izvor: Izradili autori rada, prema podacima iz "Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2010.- 2014.", Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Zagreb, 2014.

Po starosnoj strukturi, kao pješaci u prometnim nesrećama najčešće sudjeluju starije (od 70 godina starosti) i maloljetne osobe, pa čak i djeca (između 3 i 10 godina starosti) (grafikon 2), a te vrste prometnih nesreća se učestalo događaju u poslijepodnevnom, večernjim i kasnim noćnim satima. Udio stradanja pješaka u prometnim nesrećama, u posljednjih 5 godina oscilira i kreće se između 5 i 15 %.

Grafikon 2. Stradali pješaci po godinama životne starosti između 2010. i 2014. godine u RH.

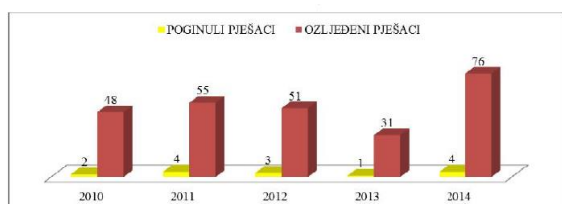


Izvor: Izradili autori rada, prema podacima iz "Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2010.-2014.", Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Zagreb, 2014.

### 3. PROMETNE NESREĆE PJEŠAKA U GRADU ŠIBENIKU

Tijekom razdoblja od 2010. do 2014. godine na području grada Šibenika dogodilo se ukupno 261 prometna nesreća sa ozlijeđenim pješacima, dok je u tom vremenu ukupno je poginulo 14 pješaka (u odnosu na 2010. godinu prometnih nesreća više za 58,33%, poginulih za 100%) (grafikon 3).

Grafikon 3. Udio stradanja pješaka u prometnim nesrećama proteklih 5 godina u Gradu Šibeniku.

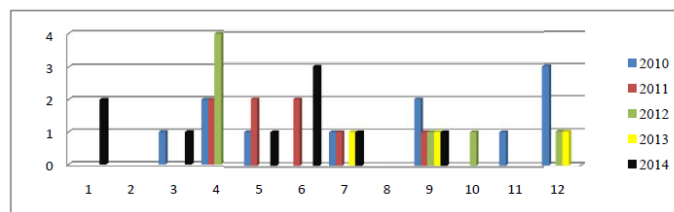


Izvor: Izradili autori rada, prema podacima iz

"Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2010.-2014.", Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Zagreb, 2014.

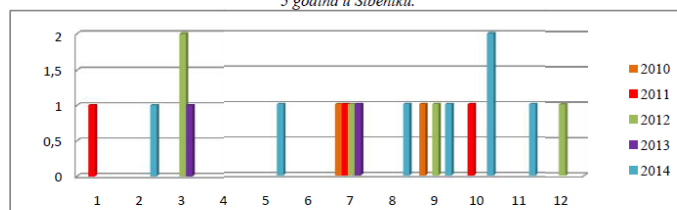
Analizom grafikona 4 vidljivo je da su djeca stradala najčešće u 4 i 7 mjesecu, 9 mjesecu i 12 mjesecu. Ozlijede su bile najčešće u mjesecima kad su djeca najčešće na prometnicama i kada se očekivalo da će na prometnicama zbog škole ili početka školske godine biti povećana prisutnost djece na prometnicama. Analizom grafikona 5 vidljivo je da su starije osobe stradale najčešće u 3 i 7 mjesecu, 9 mjesecu i 10 mjesecu. Ozlijede su bile najčešće u mjesecima kad su starije osobe najčešće na prometnicama i kada se očekivalo da će na prometnicama zbog lijepog vremena biti povećana prisutnost starijih ljudi na prometnicama. Analizom grafikona 6 vidimo da su najkritičnije ulice po prometnim nesrećama pješaka u Gradu Šibeniku Ulica Stjepana Radića, Ulica Fra Jerolima Milete na koje se nadovezuje Ulica Ante Šupuka i Ulica Kralja Zvonimira koje zahtijevaju poboljšanja i ulaganja radi povećanja sigurnosti pješaka prilikom prelaska ulica.

Grafikon 4. Udio stradanja djece do 4 godine kao pješaka u prometnim nesrećama proteklih 5 godina u Gradu Šibeniku



Izvor: Izradili autori rada, županije, prema internim podacima Policijske uprave Šibensko-kninske

Grafikon 5. Udio stradanja starijih osoba od 70 godina kao pješaka u prometnim nesrećama proteklih 5 godina u Šibeniku.



Izvor: Izradili autori rada, prema internim podacima Policijske uprave Šibensko-kninske

#### 4. POBOLJŠANJE KRITIČNIH ULICA U GRADU ŠIBENIKU

Grad Šibenik u posljednjih nekoliko godina ulaže znatna financijska sredstva u održavanje, rekonstrukciju i poboljšanje cestovne infrastrukture na svoj području, čime poboljšava sigurnost pješaka u prometu. Glavne točke na kritičnim ulicama koje su se u među vremenu poboljšale ili su pred početkom poboljšanja radi povećanja sigurnosti pješaka prilikom prelaska ulica su Ulica Stjepana Radića (posebno križanje s Bosanskom ulicom, označeno krugom crvene boje), Ulica Fra Jerolima Milete (posebno dio kod Socijalnog i mirovinskog osiguranja) na koje se nadovezuje Ulica Ante Šupuka (posebno dio kod zgrade HEP-a) označeno krugom plave boje, i Ulica Kralja Zvonimira (posebno kod Doma Zdravlja i Vatrogasnog doma, označeno krugom zelene boje) (slika 1) [4]



Slika 1. Glavne točke na kritičnim ulicama u Gradu Šibeniku.

Izvor: Software Google Earth.

##### 4.1. KRIŽANJE ULICE STJEPANA RADIĆA S BOSANSKOM ULICOM.

Najnovije ulaganje u poboljšanje cestovne infrastrukture je rekonstrukcija Križanja Ulice Stjepana Radića s Bosanskom ulicom. Bosanska ulica prije uređenja je predstavljala problem za sigurnost pješaka jer horizontalne oznake na kolniku bile su slabo vidljive, vertikalne signalizacije nije bilo, javna rasvjeta

je bila slaba, nogostupa nije bilo, automobili su se parkirali sa obje strane ceste, brzina vožnje je bila velika, gužve su se stvarale zbog obližnjeg kafića, pekare i besplatnog parkirališnog mjesta, pješaci su pretrčavali ulicu čime su riskirali udarac automobila (slika 2). U blizini ove ulice nalaze se i Veleučilište, dva vrtića, osnovna škola, čime se u ovom dijelu grada stvara velika koncentracija pješaka te je ova ulica bila proglašena jednom od najopasnijih u Gradu Šibeniku.

Slika 2. Bosanska ulica prije rekonstrukcije.



Izvor: Fotografija autora rada.

Grad Šibenik u uređenje navedene ulice utrošio je 3,2 milijuna kuna [5] koje je trajalo od početka mjeseca Listopada od kraja mjeseca Veljače, gdje su izgrađeni nogostupi duže cijele ulice, postavljena je nova javna rasvjeta, dva glavna prometna traka i jedan sporedni prometni trak s parkirnim mjestima i zapadnim ulazom u gradsku četvrt Baldekin, postavljena nova i pješacima vidljivija horizontalna i vertikalna signalizacija, postavljena ograda na rubu ceste, postavljeni semafori na križanju s ulicom Stjepana Radića. Navedenim izvršenim radovima, ovaj dio grada i Bosanske ulice postat će ugodniji i sigurniji za pješake (slika 3).

Slika 3. Bosanska ulica nakon rekonstrukcije.



Izvor: Fotografija autora rada.

#### 4.2. ULICA FRA JEROLIMA MILETE 12

Ovaj dio ulice (kod zgrade socijalnog i mirovinskog osiguranja) zbog premale visine nogostupa predstavlja problem zbog mogućnosti parkiranja automobila, pola na nogostupu s obje strane ulice te pola na kolniku čime su ugroženi pješaci koji se kreću tim dijelom, te prečestog ignoriranja semafora i zaobilaska pješačkog prijelaza prilikom prelaska ulice od strane pješaka. Jedno od rješenja je postavljanje ograde do visine struka na cijelom tom dijelu čime bi se spriječilo nekontrolirano prelaženje pješaka s jedne strane ulice na drugu, i parkiranje automobila na dijelu nogostupa, a drugo proširivanje nogostupa i postavljanje stupića na njegovom rubu čime bi se spriječilo parkiranje automobila. Na ovu ulicu nadovezuje se i dio ulice Ante Šupuka (od socijalnog do ulaza u bolnicu) gdje bi se trebala postaviti ograda do visine struka zbog čestog nekontroliranog prelaska pješaka preko te ulice (pješaci na ovom mjestu često ignoriraju postojanje pješačkog prijelaza te time riskiraju udarac automobila), te postaviti ležećeg policajca (zbog većih brzina automobila na toj dionici) da bi se smanjila brzina vožnje na tom dijelu.

#### 4.3. ULICA KRALJA ZVONIMIRA 23

Ovaj dio ulice kod Doma zdravlja i Vatrogasnog doma predstavlja problem zbog izlisanog stanja kolnika, oznake na kolniku su slabo vidljive, prostor za skretanje u lijevo prema gradskoj četvrti Crnica je poprilično uzak, ulica koja vodi od Doma Zdravlja prema gradskoj četvrti Crnica u početku je dvosmjerna, postoje dva pješačka prijelaza koja su vrlo blizu ali se ne vide, brzina vožnje na tom dijelu je velika pa automobili koji dolaze iz oba smjera ne vide

pješake koji prelaze pješački prijelaz, ulaz u Vatrogasni dom i obližnje parkirališe je loše izvedeno, nogostup na jednoj strani ulice je dosta uzak što uzrokuje otežano kretanje pješaka. Rješenje za ovaj dio ulice, u svrhu povećanja sigurnosti pješaka bilo bi ukidanje dva postojeća pješačka prijelaza koja su vrlo blizu ali se ne vide zbog visinske razlike te postavljanje jednog između njih (na mjestu zavoja) čime bi se on vidio iz oba smjera dolaska vozila, proširivanje nogostupa i postavljanje stupića na nogostupu u smjeru kretanja prema središtu grada, ulicu prema gradskoj četvrti Crnica pretvoriti u jednosmjernu te ulaz u nju omogućiti samo sa sjeverne strane), ukinuti postojeću traku za skretanje u lijevo, postojeći ulaz u Vatrogasni dom i parkiralište zatvoriti (u bliskoj budućnosti planira se kompletno premjestiti Vatrogasni dom), te novi i ulaz otvoriti nekoliko metara južnije.

### 5. ZAKLJUČAK

U Republici Hrvatskoj pa tako i u Gradu Šibeniku, prometne nesreće u kojima sudjeluju pješaci i njihove posljedice prvenstveno nastaju zbog neadekvatne cestovne prometne infrastrukture, te slabe i neadekvatne prometne kulture samih pješaka. Grad Šibenik u posljednjih nekoliko godina ulaže znatna financijska sredstva u održavanje, rekonstrukciju i poboljšanje cestovne infrastrukture na svoj području čime poboljšava sigurnost pješaka u prometu. Također, u cilju povećanja prometne kulture pješaka čime bi se izbjeglo njihovo ozljeđivanje ili stradavanje, policija provodi preventivne mjere u obliku edukacije prvenstveno djece predškolske i školske dobi, tako i njihovih roditelja jer oni sudjeluju kako u prometu tako i u odgoju svoje djece. Promicanje prometne kulture i prometnog odgoja djece u predškolskoj i školskoj dobi te njihovih roditelja dugotrajan je i mukotrpan proces koji će se gledajući dugoročno isplatiti, a rezultati će se vidjeti tek u narednoj budućnosti kada ta djeca odrastu i postanu aktivni sudionici u prometu.

## 6. LITERATURA

- [1] Zakon o sigurnosti prometa na cestama 2011., N.N. 67-2224/2008, 48-1197/2010, 74-1575/2011
- [2] Z. Kavran, S. Alispahić, M. Kordić: Dodatna obuka vozača u funkciji sigurnosti cestovnog prometa, Nezgode i nesreće u prometu i mjere za njihovo sprečavanje, ISBN 9789531547901, str. 68-74, Zagreb, 2007.
- [3] Ministarstvo unutarnjih poslova: Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2014., Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Zagreb, 2014.
- [4] Interni podaci Policijske uprave Šibensko-kninske županije.
- [5] Ferić Stanko, F.S. (2015.): Nastavljeni radovi na uređenju Bosanske ulice, <http://mok.hr/vijesti/item/17333-mok-hr>