

**Joško Sindik\***

**Vladimir Halgota\***

**Mislav Kirac\***

**Tena Šarić \***

**Marko Gregović\***

## **PERCEPCIJE BICIKLISTIČKOG PROMETA NA PODRUČJU ZAGREBA: RAZLIKE U ODNOSU NA DOB, ROD I ČLANSTVO U UDRUZI SINDIKAT BICIKLISTA**

### **Sažetak**

*Prometovanje biciklom danas predstavlja raširen oblik prometovanja, ali uvjeti za vožnju bicikla u Zagrebu, premda unaprijedeni, još uvijek nisu zadovoljavajući. Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi rodne razlike, kao i razlike u percepcijama članova udruge Sindikat biciklista s »tipičnim« zagrebačkim biciklistima, po pitanju različitih čimbenika vezanih uz problematiku vožnje bicikla u Zagrebu. Ispitana je povezanost istih percepcija s dobi sudionika. Ispitano je preko 3.000 članova Udruge i biciklista koji nisu članovi Udruge (»tipični« biciklisti), primjenom prigodno sastavljenog upitnika. Rezultati su pokazali da članovi udruge Sindikat biciklista u prosjeku češće voze bicikl u odnosu na tipične bicikliste u različite svrhe, više su motivirani za češću i sigurniju vožnju bicikla u gradskim uvjetima, u većoj mjeri percipiraju barijere biciklističkog prometovanja, imali su više prometnih nezgoda raznih vrsta te uočavaju nedostatke aktualnih rješenja koje nudi Grad Zagreb. Slične trendove prosječnih rezultata*

---

\* Institut za antropologiju, Ljudevita Gaja 32, HR-10 000 Zagreb, [josko.sindik@inantro.hr](mailto:josko.sindik@inantro.hr)

\* Udruga Sindikat biciklista, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [vhalgota@gmail.com](mailto:vhalgota@gmail.com)

\* Udruga Sindikat biciklista, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [mislav.kirac@gmail.com](mailto:mislav.kirac@gmail.com)

\* Institut za antropologiju, Ljudevita Gaja 32, HR-10 000 Zagreb, [tena.saric@inantro.hr](mailto:tena.saric@inantro.hr)

\* Udruga Sindikat biciklista, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [marko.gregovic@gmail.com](mailto:marko.gregovic@gmail.com)

---

pokazuju i tipični biciklisti i članovi Udruge. Rodne razlike ukazuju na trend rjeđeg korištenja bicikla kod žena, u odnosu na muškarce, što može biti uvjetovano percipiranom (ne)sigurnošću biciklističkog prometovanja Zagrebom. Povezanost varijabli vezanih uz biciklistički promet s kronološkom dobi sudionika (uz samo jedan izuzetak) nije statistički značajna, što je protumačeno većinskim udjelom mlađih sudionika. Dobiveni rezultati indiciraju potrebu poduzimanja konstruktivnih društvenih akcija za poboljšanje uvjeta za vožnju bicikla u Zagrebu i njegovim prigradskim naseljima.

**Ključne riječi:** barijere, biciklistički promet, društvena akcija, promocija biciklističkog prometa, sigurnost, Zagreb

## 1. Uvod

Biciklistički promet danas predstavlja raširen oblik prometovanja, koji se proširio iznimno brzo u razvijenim, ali i još uvijek nedovoljno razvijenim zemljama. Vožnja bicikla je odličan način tjelovježbe i stimulator tjelesnog razvoja, posebno kod mlađih ljudi i djece, a u svim dobnim skupinama pomaže u prevenciji kardiovaskularnih bolesti (Garrard, 2003). Suvremeni trendovi u svijetu i u Hrvatskoj podržavaju ideju življenja bez buke i u uvjetima održivog razvoja, što podrazumijeva oživljavanje prometa pješačenjem, vožnjom bicikla i javnim prijevozom. Istraživanja ukazuju da je korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva i oblika rekreativne aktivnosti u gradovima razvijenih zemalja svijeta, te da pridonosi humanizaciji gradskih prostora i podizanju kvalitete življenja (Lukić, Prelogović i Rihtar, 2011). Bicikl kao prijevozno sredstvo ima pozitivan utjecaj na zdravlje pojedinca, ne onečišćuje okoliš niti stvara buku, a biciklistička infrastruktura zauzima puno manje prostora (Pucher i Buehler, 2008), pa se može smatrati konkurentnim gradskom prijevozu, osobito na malim i srednjim udaljenostima. U Kopenhagenu se čak 37 % svih dnevnih putovanja unutar grada (na posao, na fakultete i u škole) obavlja na biciklima (Gehl, 2010), a u Amsterdamu čak 54 % (Pucher et al., 2010). Povećanje uporabe bicikla rezultanta je više čimbenika: promjene stila života, rasta svijesti pojedinaca o važnosti bicikla, akcija gradske samouprave koja ulaže ili ne ulaže znatna sredstva u infrastrukturu i promociju biciklističkog prometa, te o korištenju bicikla općenito, bez obzira na rod, dob i razinu obrazovanja (Pucher i Buehler, 2008, 2010). Važnu ulogu za poboljšanje uvjeta za biciklistički promet imaju akademiske

zajednice i nevladine udruge, državne i/ili gradske vlasti. Slična su (premda nešto skromnija) iskustva u ulozi gradskih vlasti u poboljšanju uvjeta za biciklistički promet i u većim gradovima u Francuskoj, Njemačkoj i Engleskoj (Pooley et al., 2010, 2011).

Rod je česta varijabla koja se pojavljuje u istraživanjima navika i mišljenja biciklista (premda je u hrvatskom jeziku termin *biciklist* korišten prvenstveno u smislu sportskog bavljenja vožnjom bicikla, u ovom će članku termin *biciklist* povremeno služiti kao naziv za »sudionika u biciklističkom prometu«): istraživanja su pokazala da u nekim zemljama žene koriste bicikle u manjoj mjeri od muškaraca (Pucher i Buehler, 2008), te da veći broj žena biciklista ukazuje na potrebu većeg osjećaja sigurnosti vožnje biciklima u određenom gradu (Baker, 2009). Žene znatno rjeđe voze bicikl od muškaraca, posebno u zemljama s niskim udjelom biciklista u ukupnom prometu (Garrard, Rose i Lo, 2008), pa se nastoji pronaći načine da se poveća sudjelovanje žena u biciklističkom prometu i u rekreacijske svrhe (Garrard, 2003; Bonham i Wilson, 2012). U mnogim europskim zemljama, omjer rodova u prometu je puno uravnoteženiji (primjerice, 55 % biciklista u Nizozemskoj su žene (Garrard, Rose i Lo, 2008)). Žene više zaziru od rizika u odnosu na muškarce, pa se rodne razlike u prometovanju bicikлом mogu smatrati dobrim indikatorom sigurnosti biciklističke infrastrukture (Baker, 2009). U istraživanju ponašanja mlađih i starijih pješaka i biciklista oba roda, pokazalo se da stariji biciklisti voze opreznije: više uvažavaju pješake na križanjima, semaforima na raskrižjima i više voze biciklističkim stazama nego što su to skloni činiti mlađi sudionici (Bernhoft i Carstensen, 2008). Oprezniji su u nejasnim situacijama u prometu. Razlike u preferencijama i ponašanju starijih biciklista više su povezane s razlikama u zdravstvenom stanju i fizičkim sposobnostima, nego s razlikama u dobi i rodu (Bonham i Suh, 2008). Češće sumnjaju u vlastite sposobnosti, pa su i oprezniji (Bernhoft i Carstensen, 2008). Probleme u vezi vožnje biciklom nalaze u složenim mjestima i u gustom prometu kao i u raskrižjima, kod vožnje biciklom ravno i na lijevim skretanjima (Steffens, Pfeiffer i Schreiber, 1999, u Bernhoft i Carstensen, 2008). Stariji biciklisti često nemaju uvid u prometna zbivanja iza njih te češće imaju problema u manevriranju biciklom. Mlađi korisnici cesta imaju tendenciju da podcjenjuju rizik nesreće za starije korisnike ceste (Bernhoft i Carstensen, 2008).

U Zagrebu i Hrvatskoj biciklistički promet i korištenje bicikla rijetko su bili predmet znanstvenih istraživanja pa čak i teorijskih analiza (Missoni i Kern, 2007; Halgota, 2010; Lukić, Prelogović i Rihtar, 2011). Istraživanje koje se zapravo u značajnoj mjeri podudara s ciljevima našeg istraživanja je ono koje su proveli Lukić, Prelogović i Rihtar (2011). Ispitivanjem studenata Sveučilišta u Zagrebu o korištenju bicikla i ostalim oblicima prometa u Zagrebu, ispitivanjem studenata *biciklista* i *nebiciklista*, pokazalo se da postoje statistički značajne razlike između ove dvije studentske skupine u načinu korištenja bicikla i ostalih prijevoznih sredstava (Lukić, Prelogović i Rihtar, 2011). Njihovo istraživanje je pokazalo da u prosjeku 20,6 % studenata Sveučilišta u Zagrebu koristi bicikle jednom mjesečno minimalno, kao prijevozno sredstvo ili kao oblik rekreativne aktivnosti. Elementi postojeće biciklističke infrastrukture u Zagrebu (biciklističke trake, biciklističke staze i parkirna mjesta) su ocijenjeni kao nisko zadovoljavajući, osobito u centru Zagreba, pa sudionici sugeriraju mjere poboljšanja biciklističke infrastrukture. Nadalje, studenti očekuju niz drugih aktivnosti od strane gradskih vlasti: subvencije za kupnju bicikla te edukaciju svih sudionika u prometu.

Aktivnosti nevladinih organizacija u popularizaciji korištenja bicikla za svakodnevni osobni prijevoz i kao oblik sportske rekreativne aktivnosti (Udruga bicikl i Zelena akcija) sve je uočljivija. U Gradu Zagrebu ali i njegovu okruženju, višestruke inicijative za poboljšanje uvjeta za biciklistički promet daje nevladina udruga Sindikat biciklista (u dalnjem tekstu: SB). Primarni joj je cilj afirmirati vožnju bicikla kao zdrav, ekološki i brz način prijevoza. Štite prava biciklista, promoviraju biciklistički promet i bore se za unapređenje biciklističke infrastrukture. Sve to stavljuju u širi ekološki kontekst, s ciljem da među različitim oblicima kretanja gradom postane dominantan pješački, biciklistički i javni prijevoz. Djeluje putem više sekcija, specijaliziranih za pojedine aspekte ciljeva za koje se SB zalaže. Ciljevi sekcijske aktivnosti su proširenje biciklističke infrastrukture: izrada funkcionalnog i održivog plana budućih biciklističkih staza u Zagrebu, uz formiranje stavke u proračunu Grada Zagreba namijenjene izgradnji biciklističke infrastrukture, poboljšanje postojećih staza (prekidi, pločnici itd.) s nastojanjem eliminacije »crnih točaka« za bicikliste. Članovi ove sekcijske aktivnosti su obavili inspekcije nekoliko ulica s prijedlozima poboljšanja (Vukovarska, Medveščak,

Ksaverska) te su izradili elaborate radi lakšeg pristupanja sanaciji. U tijeku je izrada *on-line* karte za prijave i evidenciju nedostataka u infrastrukturi te crnih točaka za bicikliste (Sekcije, Sindikat biciklista, 2013). Edu sekcija bavi se svim vrstama biciklističke edukacije, s ciljem dizanja svijesti o biciklu kao idealnom i optimalnom prijevoznom sredstvu, čije korištenje ne ovisi o dobi, rodu, društveno-ekonomskom statusu, stupnju obrazovanja, zaposlenju, mjestu stanovanja, a često ni o vremenu. Poštivanje bontona u vožnji te poznавanje prometnih pravila i znakova posebno je bitna stavka, naročito u edukaciji djece i mladih. Festivalska i medijska sekcija brine se za odnose s medijima i javnošću, nastojeći da sva bitna priopćenja vezana uz biciklistički promet stignu na vrijeme na prave adrese. Konačno, članovi *kreativne sekcije* kroz razne kampanje, akcije i rješenja (putem priča, fotografija i video-uradaka i skulptura) pokušavaju pokazati kako bi naši gradovi uistinu trebali izgledati i kako je bicikl sjajno prijevozno sredstvo (Sekcije, Sindikat biciklista, 2013).

Ciljevi ovog istraživanja bili su utvrditi rodne razlike, kao i razlike između članova udruge SB i »tipičnih« zagrebačkih biciklista, u percepcijama različitih čimbenika vezanih uz problematiku vožnje bicikla u Zagrebu: korištenju različitih sredstava i načina sudjelovanja u gradskom prometu; učestalosti, navikama i svrhama korištenja bicikla; doživljenim prometnim nezgodama i uznemiravanjima kao i barijerama biciklističkom prometu te procijenjenim gradskim uvjetima za vožnju bicikla u Zagrebu. Također, utvrdit će se i povezanost ovih čimbenika s kronološkom dobi biciklista. Pretpostavljeno je da će članovi SB, posebno motivirani za pitanja biciklističkog prometovanja, pokazati pozitivnije percepcije u odnosu na potrebu poboljšanja uvjeta za vožnju biciklom, odnosno da će biti kritičniji u odnosu na postojeće uvjete za vožnju bicikla u Zagrebu, u odnosu na »tipične« zagrebačke vozače bicikla. S druge strane, očekuje se postojanje rodnih razlika u učestalosti voženje bicikla, kao i u percipiranoj sigurnosti vožnje bicikla u Zagrebu i užoj okolini, u smjeru rjeđe vožnje biciklom kod žena te veće percipirane nesigurnosti prometovanja biciklom. U istom smjeru očekuje se i povezanost navedenih čimbenika s kronološkom dobi (veća percipirana nesigurnost prometovanja u funkciji dobi, kao i rjeđa vožnja biciklom).

## 2. Metoda

### 2.1. Sudionici i postupak prikupljanja podataka

Istraživanje je provedeno u statističkom naselju Zagreb. Zagreb ima prema popisu iz 2011. broj od 688.183 stanovnika i preko 220 kilometara biciklističkih staza (Biciklistička karta Zagreba, 2011). Istraživanje je uključilo kombinaciju namjernog, ali vjerojatno u značajnoj mjeri reprezentativnog uzorka članova udruge SB ( $N=1259$ ) te uzorka snježne grude »tipičnih« biciklista, tj. ljudi koji koriste bicikl, ali nisu članovi SB ( $N= 1831$ ). Naime, u vrijeme provođenja istraživanja, uzorak je obuhvatio zapravo velik dio populacije članova udruge SB koja je u to vrijeme brojila oko 1.800 članova (odaziv oko 70 %). Dob sudionika bila je sljedeća: manje od 18 godina (46 ili 1,6 %), 18-24 godine (619 ili 20 %), 25-34 godine (1.535 ili 49,6 %), 35-44 godine (654 ili 21,2 %), 45-54 godine (186 ili 6 %), 55-64 godine (43 ili 1,4 %), 65 i više godina (5 ili 0,2 %). Od svih sudionika, bilo je ukupno 1.643 muškaraca i 1.428 žena. Prije istraživanja, sudionici su bili obaviješteni o općoj svrsi istraživanja (percepcije prometovanja bicikлом u Zagrebu), ali na način da im se ne sugeriraju poželjni odgovori. Naglašena je dobrovoljnost sudjelovanja i mogućnost prekida ispunjavanja upitnika u bilo kojem trenutku. Sudionici su ispunjavali upitnike putem *on-line* ankete izložene na mrežnim stranicama SB (<http://sindikatbiciklista.hr/>), tijekom 2012. godine, nakon što su elektronskom poštom dobili ponudu za sudjelovanje u istraživanju. Drugim riječima, članovi SB su kontaktirani i upućeni na dobrovoljno ispunjavanje *on-line* ankete, dok su članovi SB ciljano kontaktirali po dvojicu »tipičnih« biciklista koje su poznavali osobno, uputivši ih da, sukladno njihovim mogućnostima, ispune *on-line* anketu (odaziv se može procijeniti na oko 50 %). Prema kriteriju koji su koristili Lukić, Prelogović i Rihtar (2011) u izboru sudionika vlastitog istraživanja, sudionici koji nisu članovi udruge SB a voze svoje bicikle najmanje jednom mjesечно u prosjeku (osim eventualno u hladnjem razdoblju godine), bilo kao prijevozno sredstvo ili u rekreativske svrhe, smatrani su »tipičnim« biciklistima. Ovaj kriterij primijenjen je i pri formiranju uzorka snježne grude »tipičnih« biciklista u ovom istraživanju.

## 2.2. Metode statističke obrade

Upitnik *Biciklistička anketa Sindikata biciklista* koji su sastavili članovi udruge SB sadrži niz tematskih skupina pitanja s ordinalnim skalama procjene, dok su dva pitanja binarnog tipa (Da/Ne). Sadržaj pitanja i ljestvice procjene mogu se vidjeti u *tablicama 1 do 4*. U svrhu utvrđivanja razlika, za obje nezavisne varijable (rod i članstvo u udruzi SB), korišten je Mann-Whitneyjev U test<sup>1</sup>, dok je za dvije varijable binarnog tipa korišten Fisherov exact test<sup>2</sup>. Za utvrđivanje povezanosti s varijablom kronološke dobi sudionika korišten je Spearmanov koeficijent rang-korelacijske<sup>3</sup>. Sve analize provedene su primjenom SPSS-a<sup>4</sup> 18.0.

## 3. Rezultati

U *tablici 1* prikazane su rodne razlike, te razlike u odnosu na članstvo u Sindikatu biciklista za varijable različitih sredstava sudjelovanja u gradskom prometu Zagreba. Statistički značajne razlike u odnosu na članstvo nisu pronađene samo za vlak i ostala sredstva prometovanja, dok su najizrazitije razlike u odnosu na učestalost vožnje bicikla. Među statistički značajnim razlikama, u prosjeku češće korištenje bicikla prisutno je kod članova SB, dok u svim ostalim slučajevima veće tipične vrijednosti imaju biciklisti koji nisu članovi SB. Među rodnim razlikama, uočljivo je da žene u prosjeku češće pješače, češće se voze ZET-om ili drugim tvrtkama autobusnog prijevoza, dok se muškarci u prosjeku češće voze bicikлом, automobilom ili motocikлом te ostalim oblicima prijevoza.

<sup>1</sup> Neparametrijski test razlika između dva nezavisna uzorka utemeljen na usporedbi rangova, tj. na varijablama ordinalnog tipa.

<sup>2</sup> Neparametrijski test razlika između dva nezavisna uzorka utemeljen na kategorijalnim/nominalnim podacima (2 x 2 kategorije).

<sup>3</sup> Neparametrijski test povezanosti između dva skupa varijabli ordinalnog tipa; odnosno, jednostavnije: mjera sukladnosti u variranju rangova dvaju skupova varijabli.

<sup>4</sup> Engl. *Statistical package for the social sciences*: Statistički programski paket za društvene znanosti.

**Tablica 1.** Razlike u korištenju različitih sredstava sudjelovanja u gradskom prometu Zagreba

| Varijabla - sudjelovanje u<br>prometu (raspon: 0=nikada –<br>4=redovito) | Rod      | Medijan             | Mann               | Medijan             | Mann              |
|--|----------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
|  |          | (prosječni<br>rang) | Whitney U<br>test  | (prosječni<br>rang) | Whitney U<br>test |
| pješak   | muškarci | 3 (1320,29)         | <b>834693,0**</b>  | Ne                  | 3 (1541,72)       |
|  | žene     | 3 (1693,29)         |                    | Da                  | 3 (1447,24)       |
| biciklom   | muškarci | 3 (1541,48)         | <b>1061594,0**</b> | Ne                  | 3 (1357,23)       |
|  | žene     | 3 (1459,29)         |                    | Da                  | 4 (1733,94)       |
| automobilom/motociklom   | muškarci | 2 (1548,62)         | <b>887102,5**</b>  | Ne                  | 2 (1498,32)       |
|  | žene     | 2 (1332,52)         |                    | Da                  | 2 (1399,59)       |
| ZET-om i/ili drugim tvrtkama<br>autobusnog prijevoza                     | muškarci | 1 (1292,67)         | <b>807276,5**</b>  | Ne                  | 2 (1497,68)       |
| Vlakom   | žene     | 2 (1621,39)         | 871668,5           | Da                  | 1 (1393,84)       |
| Ostalo   | muškarci | 0 (1327,17)         | <b>517839,5*</b>   | Ne                  | 0 (1343,54)       |
|  | žene     | 0 (1376,74)         |                    | Da                  | 0 (1375,67)       |
|  | muškarci | 0 (1067,00)         | <b>517839,5*</b>   | Ne                  | 0 (1038,20)       |
|  | žene     | 0 (1024,43)         |                    | Da                  | 0 (1073,08)       |

Legenda: \*\*  $p<0,01$  \*  $p<0,05$ 

U tablici 2 je uočljivo da su članovi SB u prosjeku češće vozili bicikl tijekom 2012. godine te prevaljivali veće tjedne udaljenosti biciklom, dok u najčešćim dnevnim udaljenostima razlike nisu statistički značajne, u odnosu na tipične bicikliste. Nadalje, članovi SB statistički značajno češće koriste bicikl u sve navedene svrhe, u odnosu na tipične bicikliste. Konačno, biciklisti koji su članovi SB skloniji su kombinirati sredstva prijevoza s prigradskim vlakom, ako bi im to bilo omogućeno. Među rodnim razlikama, uočljivo je da žene u prosjeku češće koriste bicikl u svrhu odlaska na posao, na fakultet/u školu, i u kupovinu, dok se muškarci prosječno češće voze biciklom u svrhu sporta/rekreacije/izleta. Po svim pokazateljima učestalosti i trajanja vožnje bicikla, muškarci u većoj mjeri koriste biciklističko prometovanje. Također, muškarci češće kombiniraju bicikl s drugim oblicima prijevoza i češće bi kombinirali prijevoz biciklom s vlakom, kada bi im to bilo omogućeno.

**Tablica 2. Razlike u učestalosti, navikama i svrhama korištenja bicikla u gradskom prometu Zagreba**

| <b>Varijable - svrhe korištenja bicikla</b><br><b>bicikla</b> (raspon: 0=nikada – 4=praktički svakodnevno)      | <b>Rod</b> | Medijan<br>(prosječni rang) | Mann Whitney U test | <b>Član SB</b>          | Medijan<br>(prosječni rang) | Mann Whitney U test     |
|---|------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|   |            |                             |                     |                         |                             |                         |
| Svrha vožnje - odlazak na posao   | muškarci   | 3 (1213,15)                 | <b>721423,5*</b>    | Ne                      | 3 (1179,32)                 | <b>676718,0**</b>       |
|   | žene       | 3 (1270,37)                 |                     | Da                      | 4 (1330,47)                 |                         |
| Svrha vožnje - odlazak u školu, fakultet...   | muškarci   | 1 (952,82)                  | <b>432302,5**</b>   | Ne                      | 2 (1005,84)                 | <b>493079,5**</b>       |
|   | žene       | 3 (1119,86)                 |                     | Da                      | 2 (1065,74)                 |                         |
| Svrha vožnje - odlazak u kupovinu   | muškarci   | 2 (1145,75)                 | <b>632958,0**</b>   | Ne                      | 2 (1150,50)                 | <b>639825,5**</b>       |
|   | žene       | 3 (1344,27)                 |                     | Da                      | 3 (1354,28)                 |                         |
| Svrha vožnje - sport, rekreaciju, izlete  | muškarci   | 3 (1357,68)                 | <b>749805,0**</b>   | Ne                      | 3 (1281,13)                 | <b>806981,0*</b>        |
|   | žene       | 2 (1227,44)                 |                     | Da                      | 3 (1341,04)                 |                         |
| Svrha vožnje - ostale svrhe   | muškarci   | 3 (1121,72)                 | 613290,5            | Ne                      | 2 (1074,24)                 | <b>557789,0*</b>        |
|   | žene       | 3 (1170,89)                 |                     | Da                      | 3 (1246,07)                 |                         |
| Koliko ste često tijekom 2012. godine vozili bicikl? (0=niti jednom – 4=dnevno)                                 | muškarci   | 3 (1599,75)                 |                     | Ne                      | 3 (1380,56)                 |                         |
|   | žene       | 3 (1460,50)                 | <b>1065249,0**</b>  | Da                      | 4 (1781,95)                 | <b>851057,0**</b>       |
|   |            |                             |                     |                         |                             |                         |
| Najčešća dnevna udaljenost (0=1-4 km – 4= više od 10 km)  | muškarci   | 2 (1625,36)                 | <b>1023385,5**</b>  | Ne                      | 2 (1541,98)                 | 1146173,5               |
|   | žene       | 2 (1431,16)                 |                     | Da                      | 2 (1546,94)                 |                         |
| Tjedna udaljenost (0=manje od 20 km – 2= više od 70 km)   | muškarci   | 1 (1461,13)                 | <b>680787,0**</b>   | Ne                      | 1 (1302,13)                 | <b>832433,5**</b>       |
|   | žene       | 1 (1167,43)                 |                     | Da                      | 2 (1385,18)                 |                         |
| <b>Varijable - kombinacija korištenja bicikla</b>   |            | <b>Rod</b>                  | Da (%)              | Fisherov Exact test (p) | <b>Član SB</b>              | Da (%)                  |
|   |            |                             |                     |                         |                             | Fisherov Exact test (p) |
| Biste li kombinirali vožnju bicikla kada bi prigradski vlakovi omogućili jednostavni unos bicikla? (1=da, 0=ne) |            | muškarci                    | 1281 (78 %)         |                         | Ne                          | 1082 (74 %)             |
|   |            | žene                        | 1192 (83 %)         | <b>0,00**</b>           |                             | <b>0,00**</b>           |
| Kombinirate li vožnju bicikla s ostalim vrstama prijevoza u jednom putovanju (HŽ, ZET)? (1=da, 0=ne)            |            | muškarci                    | 327 (20 %)          |                         | Ne                          | 197 (14 %)              |
|   |            | žene                        | 471 (33 %)          | <b>0,00**</b>           |                             | 0,148                   |
|   |            |                             |                     |                         | Da                          | 185 (16 %)              |

**Legenda:** \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$

U tablici 3 je uočljivo kako su članovi SB u prosjeku češće imali prometne nesreće s motornim vozilom dok su upravljali biciklom, s drugim biciklistima, češće im je ukraden bicikl i češće su uz nemiravani tijekom vožnje od strane vozača motornih vozila, u odnosu na tipične bicikliste.

Među rodnim razlikama, uočljivo je da su žene statistički značajno rjeđe imale prometne nesreće s motornim vozilom tijekom upravljanja biciklom, ali su u prosjeku češće doživljavale nezgode naleta bicikla na njih dok su bile pješaci te su češće znale naletjeti na pješaka tijekom upravljanja biciklom. Među barijerama biciklističkog prometa, članovi SB u prosjeku češće imaju osjećaj nesigurnosti zbog motornih vozila i rjeđe smatraju da ne znaju voziti bicikl (nije riječ u potpunom neumijeću vožnje, već o subjektivnom osjećaju o vlastitoj spretnosti vožnje). Rodne razlike ukazuju da žene u većoj mjeri percipiraju nepovezane ili nepostojeće biciklističke staze/trake, kao što imaju i veći osjećaj nesigurnosti zbog motornih vozila tijekom prometovanja biciklom po gradu.

**Tablica 3. Razlike u doživljenim prometnim nezgodama i uzneniranjima te barijerama biciklističkog prometa u Zagrebu**

| <b>Varijabla - prometne nezgode u 3 godine</b><br>(raspon: 0=nikada – 3=3 i više puta)              | <b>Rod</b>       | Medijan                    | Mann           | <b>Član SB</b> | Medijan                    | Mann           |
|---|------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|
|   |                  | (prosječni rang)           | Whitney U test |                | (prosječni rang)           | Whitney U test |
| Prometna nesreća s motornim vozilom dok ste upravljali biciklom                                     | muškarci<br>žene | 0 (1533,13)<br>0 (1476,13) | 1086381,5**    | Ne<br>Da       | 0 (1484,33)<br>0 (1559,80) | 1051521,5**    |
| Nalet na pješaka dok ste upravljali biciklom  | muškarci<br>žene | 0 (1428,02)<br>0 (1633,12) | 998808,0**     | Ne<br>Da       | 0 (1509,08)<br>0 (1566,58) | 1090656,0*     |
| Prometna nesreća s drugim biciklistom dok ste upravljali biciklom                                   | muškarci<br>žene | 0 (1501,66)<br>0 (1529,27) | 1119680,5      | Ne<br>Da       | 0 (1501,61)<br>0 (1555,29) | 1080795,0*     |
| Nalet biciklista dok ste bili pješak  | muškarci<br>žene | 0 (1376,56)<br>0 (1676,51) | 916534,0**     | Ne<br>Da       | 0 (1540,31)<br>0 (1502,69) | 1094177,0      |
| Prometna nesreća s drugim biciklistom dok ste upravljali motornim vozilom                           | muškarci<br>žene | 0 (1498,58)<br>0 (1495,19) | 1112080,0      | Ne<br>Da       | 0 (1499,56)<br>0 (1515,38) | 1082711,0      |
| Uznemiravanje (trubljenje, psovanje, namjerna opasna vožnja...) od strane vozača motornog vozila    | muškarci<br>žene | 3 (1537,96)<br>2 (1515,45) | 1142937,0      | Ne<br>Da       | 2 (1425,60)<br>3 (1697,49) | 937883,0**     |
| Ukraden mi je bicikl  | muškarci<br>žene | 0 (1498,17)<br>0 (1512,83) | 1115527,0      | Ne<br>Da       | 0 (1487,30)<br>0 (1552,07) | 1055617,5**    |
| <b>Varijabla - barijere biciklističkom prometu</b> (raspon: 0=nimalo ne utječe – 2=izrazito utječe) |                  | Medijan                    | Mann           | <b>Član SB</b> |                            | Medijan        |
|   |                  | (prosječni rang)           | Whitney U test |                |                            | Whitney U test |

**Percepције бициклистичког промета...**

|  |                  |                          |                  |          |                          |                |
|--|------------------|--------------------------|------------------|----------|--------------------------|----------------|
| Nepovezane ili nepostojeće бициклистичке стазе/trake | muškarci<br>žene | 1 (175,81)<br>1 (211,56) | <b>15161,0**</b> | Ne<br>Da | 1 (194,73)<br>1 (216,55) | 7647,5         |
| Osjećaj nesigurnosti zbog motornih vozila            | muškarci<br>žene | 1 (161,25)<br>2 (222,20) | <b>12897,5**</b> | Ne<br>Da | 1 (194,03)<br>2 (229,44) | <b>7103,0*</b> |
| Udaljenost do odredišta                              | muškarci<br>žene | 1 (193,22)<br>1 (201,09) | 17859,5          | Ne<br>Da | 1 (198,74)<br>1 (196,82) | 8566,0         |
| Vremenski uvjeti                                     | muškarci<br>žene | 1 (195,11)<br>1 (199,03) | 18112,5          | Ne<br>Da | 1 (199,86)<br>1 (185,16) | 7983,0         |
| Brdovit teren  | muškarci<br>žene | 0 (189,69)<br>0 (201,66) | 17241,0          | Ne<br>Da | 0 (198,59)<br>0 (186,12) | 8031,0         |
| Nepostojanje tuševa/svlačionica na odredištu         | muškarci<br>žene | 1 (205,84)<br>0 (191,36) | 17007,0          | Ne<br>Da | 1 (193,58)<br>1 (220,46) | 7402,0         |
| Nemam bicikl   | muškarci<br>žene | 0 (183,29)<br>0 (195,79) | 16029,0          | Ne<br>Da | 0 (192,62)<br>0 (183,33) | 7352,0         |
| Nemam društvo za vožnju                              | muškarci<br>žene | 0 (200,68)<br>0 (191,40) | 17112,0          | Ne<br>Da | 0 (195,61)<br>0 (190,69) | 7977,0         |

**Legenda:** \*\*  $p<0,01$    \* $p<0,05$  (Napomena: na blok pitanja o barijerama бициклистичком промету odgovorilo je samo 396 sudionika)

U pogledu gradskih uvjeta za vožnju bicikla u Zagrebu, vidjeti tablicu 4, članovi SB smatraju da bi smanjenje broja parkirališnih mjesta pomoglo biciklistima, da bi se бициклистичке стазе trebale graditi oduzimanjem prostora motornim vozilima (a ne pješacima), da se бициклистичке стазе loše održavaju, te da grad ne troši dovoljno novca za potrebe biciklista. Rodne razlike ukazuju da žene u većoj mjeri percipiraju nepovezane ili nepostojeće бициклистичке стазе/trake, kao što imaju i veći osjećaj nesigurnosti zbog motornih vozila tijekom prometovanja biciklom po gradu. Rodne razlike u odnosu na postavljena pitanja u ovom slučaju nisu pronađene.

**Tablica 4. Razlike u procijenjenim gradskim uvjetima za vožnju bicikla u Zagrebu**

| Varijabla - gradski uvjeti vožnje bicikla<br>(raspon: 0=uopće se ne slažem - 4=potpuno se slažem) | Rod              | Medijan                    | Mann           | Medijan          | Mann                       |
|---|------------------|----------------------------|----------------|------------------|----------------------------|
|   |                  | (prosječni rang)           | Whitney U test | (prosječni rang) | Whitney U test             |
| Grad ne troši dovoljno novca za potrebe biciklista  | muškarci<br>žene | 4 (1362,19)<br>4 (1387,42) | 922165,0       | Ne<br>Da         | 4 (1321,61)<br>4 (1465,45) |
| Opravdano je na određenim lokacijama  | muškarci         | 4 (1338,14)                |                | Ne               | 4 (1287,53)                |

**Percepcije biciklističkog prometa...**

|   |          |             |          |    |             |                   |
|---|----------|-------------|----------|----|-------------|-------------------|
| smanjiti broj parkirališnih mjestra u centru grada za poboljšanje uvjeta za bicikliste i pješake                    | žene     | 4 (1377,63) | 888208,5 | Da | 4 (1468,24) | <b>787326,5**</b> |
| Zagrebačke biciklističke staze trebaju se graditi prvenstveno oduzimanjem prostora motornom prometu, a ne pješacima | muškarci | 4 (1296,07) | 833048,0 | Ne | 4 (1248,46) | <b>735761,5**</b> |
| Zagrebačke biciklističke staze se loše održavaju  | žene     | 4 (1345,23) | 850737,0 | Da | 4 (1434,75) | <b>761125,0**</b> |
|   | muškarci | 4 (1308,51) |          | Ne | 4 (1264,02) |                   |
|   | žene     | 4 (1326,72) |          | Da | 4 (1409,15) |                   |

**Legenda:** \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$

U tablici 5 je uočljivo da je, suprotno očekivanjima istraživača, pronađena samo jedna statistički značajna povezanost s dobi sudionika, i to negativna povezanost dobi s nepostojanjem tuševa / svlačionica na odredištu. Međutim, ova je korelacija s obzirom na svoju vrijednost, premda statistički značajna, zapravo vrlo niska.

**Tablica 5. Povezanost dobi sudionika sa svim varijablama povezanim s vožnjom bicikla u Zagrebu**

| Čestina vožnje bicikla 2012.      | Najčešća udaljenost                           | Tjedna udaljenost                | Svrha - posao             | Svrha - škola, fakultet        | Svrha - kupovina           | Svrha - rekreacija, izleti | Svrha - ostale                      |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| ,012                              | ,017  | -,014                            | ,015                      | -,041                          | -,017                      | -,013                      | -,026                               |
| Sudjelovanje u prometu - pješak   | Sudjelovanje bicikl                           | Sudjelovanje automobil, motocikl | Sudjelovanje ZET, autobus | Sudjelovanje vlak              | Prometna nesreća – nalet   | Nalet na pješaka – bicikl  | Prometna nesreća – biciklist/bicikl |
| -,030                             | ,000  | ,014                             | -,024                     | -,034                          | ,018                       | -,006                      | ,004                                |
| Nalet biciklista - dok ste pješak | Prometna nesreća - biciklist / motorno vozilo | Uznemirava- nje, trubljenje...   | Ukraden bicikl            | Nepovezane biciklističke staze | Nesigurnost motorna vozila | Udaljenost do odredišta    | Vremenski uvjeti                    |
| -,020                             | -,018   | -,013                            | -,012                     | -,061                          | ,001                       | ,021                       | -,027                               |

|               |   |              |                         |                              |  |   |                                       |
|---------------|---|--------------|-------------------------|------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| Brdovit teren | Nepostojanje tuševa/svlačića na odredištu | Nemam bicikl | Nemam društvo za vožnju | Grad ne troši dovoljno novca | Opravdano je na određenim lokacijama smanjenjem broj parkirališnih mesta | Biciklističke staze graditi smanjenjem motornog prometa | Biciklističke se staze loše održavaju |
| -,018         | <b>-,128*</b>                             | ,012         | -,024                   | -,026                        | -,005  | ,002  | -,012                                 |

Legenda:  $p<0,05$  (2-smjerna)

#### 4. Rasprava i zaključci

Glavni rezultati istraživanja nedvosmisleno podržavaju inicijalnu hipotezu: članovi udruge SB u prosjeku češće voze bicikl u odnosu na tipične bicikliste u različite svrhe i prevaljuju veće udaljenosti bicikлом, a sama činjenica članstva u ovoj udruzi ukazuje na njihovu veću motiviranost za češću i sigurniju vožnju bicikla u gradskim uvjetima. Članovi SB u većoj mjeri percipiraju barijere vožnji bicikla, imali su više neugodnosti i prometnih nesreća tijekom prometovanja bicikлом po gradu Zagrebu te uočavaju nedostatke aktualnih rješenja koje nudi Grad Zagreb te daju jasnije smjernice za potrebne društveno-političke akcije koje bi bile potrebne da se problemi prometovanja bicikлом u Zagrebu djelotvorno i dugoročno riješe. Međutim, značajan je nalaz da su slični trendovi pronađeni i kod tipičnih biciklista i kod članova SB, što se očituje u absolutnim vrijednostima aritmetičkih sredina, i za barijere prometovanja bicikлом, prometne nezgode, potrebne akcije koje bi gradska uprava mogla ili trebala poduzeti sa svrhom konstruktivnog rješavanja problema vožnje bicikla u Zagrebu. Zapravo do sličnih zaključaka vezanih uz zagrebačke uvjete za vožnju bicikлом dolaze i Lukić, Prelogović i Rihtar (2011), u istraživanju studenata biciklista i nebiciklista. Naime, njihovo istraživanje je pokazalo da trend povećanja uporabe bicikla slijedi iz niza čimbenika: promjena stila života, rasta svijesti pojedinaca o važnosti bicikla, akcija gradske lokalne samouprave koja ulaže znatna sredstva u infrastrukturu i promociju korištenja bicikla, bez obzira na rod, dob i razinu obrazovanja. Sukladno ovom tumačenju, nije neočekivano da ni u ovom istraživanju nije pronađena povezanost između dobi i različitih skupina čimbenika vezanih uz percepciju biciklističkog prometa u Zagrebu. Naime, u istraživanju nije korišten

slučajni uzorak biciklista (bez obzira na članstvo u SB), pa su većinu sudionika/ica činili zapravo mlađi sudionici (dobna skupina 25-34 godine), ali i posebno motivirani sudionici koji aktivno voze bicikl dulji niz godina koji u velikoj mjeri mogu dijeliti stavove mlađih sudionika. S druge strane, pronađen je veći broj rodnih razlika koji potvrđuju inicijalnu hipotezu o rjeđoj vožnji bicikla kod žena, ali i većoj percipiranoj nesigurnosti prometovanja biciklom (Pucher i Buehler, 2008, 2010; Garrard, Rose i Lo, 2008) koja potencijalno reflektira još uvijek nedovoljnu razvijenost biciklističke infrastrukture (Baker, 2009).

Sustavan projekt koji daje dobar primjer je onaj iz Sydneya i pripadne regije (Research into Barriers to Cycling in New South Wales, 2009) koji na temelju rezultata istraživanja navodi i motivatore i učinkovite inicijative biciklističkog prometa. Koristeći Ajzenovu (1991) teoriju razložne akcije<sup>5</sup>, autori projekta smatraju da ključne barijere istovremeno predstavljaju i izazove za motiviranje za vožnju bicikla. Postoji potreba za povećanjem sigurnosti kroz izgradnju konstruktivne infrastrukture, posebno jasno odvojenih biciklističkih staza, objekata za skladištenje bicikla na radnim mjestima. Za veće motiviranje ljudi da koriste bicikl potrebno je ljudi potaknuti da više misle o prednostima, nego nedostacima biciklističkog prometa, ali i određeni finansijski poticaji mogli bi također koristiti u ovom smjeru (Research into Barriers to Cycling in New South Wales, 2009).

Kao bitnu prednost ovog istraživanja moglo bi se istaknuti činjenicu da je riječ zasigurno po obuhvatu sudionika najopsežnijem istraživanju koje je do sada u Hrvatskoj provedeno po pitanju problematike biciklističkog prometa i uvjeta za vožnju bicikla u velegradskoj urbanoj sredini, a koje je obuhvatilo više od 3.000 sudionika koji su svi od reda biciklisti različitih dobnih skupina, zanimanja, roda i drugih karakteristika. Nadalje, istraživanje je pokazalo da empirijski pristup ovakvoj problematici može produktivno doprinijeti definiranju programa rada SB, ali i evaluaciji postignutih ciljeva, kao što su primjerice projekti provođeni u

<sup>5</sup> Teorija razložne akcije (Ajzen i Fishbein, 1980, prema Ajzen, 1991) ukazuje da je proksimalni uzrok ponašanja zapravo ponašajna namjera, tj. svjesna odluka pojedinca da se angažira u određenom ponašanju. Dvije su glavne odrednice ponašajne namjere stavovi prema određenom ponašanju i pojedincove subjektivne norme.

Engleskoj (Jones et al., 2012). Smatramo da se znanstveni značaj istraživanja ogleda prvenstveno u činjenici da su utvrđene rodne razlike i nepostojanje dobnih trendova navika vožnje bicikla i percepcije čimbenika vezanih uz vožnju bicikla u statističkom naselju Zagreb. Dok nepostojanje dobnih trendova vjerojatno u većoj mjeri reflektira odabrani uzorak sudionika (vjerojatno iznadprosječno motiviranih za kvalitetnije reguliranje pitanja biciklističkog prometa u Zagrebu), utvrđene rodne razlike zapravo su u skladu sa svjetskim trendovima (Pucher i Buehler, 2008; 2010; Garrard, Rose i Lo, 2008).

Nedostatak istraživanja je nešto manja reprezentativnost uzorka snježne grude<sup>6</sup> kojim su birani tipični biciklisti. Također, dio pitanja mogao je biti pogodnije (kvalitetnije) formuliran i preciznije tematski grupiran (poželjno s jedinstvenim skalama procjene) što bi nedvojbeno doprinijelo boljim metrijskim karakteristikama, ali i jasnijim zaključcima istraživanja. Na skupinu pitanja o barijerama bicikлизma odgovorio je manji broj sudionika pa je u pogledu ove skupine pitanja mogućnost generalizacije posebno vrlo mala.

Dobiveni rezultati indiciraju potrebu poduzimanja konstruktivnih društvenih akcija za poboljšanje uvjeta za vožnju bicikla u Zagrebu i prigradskim naseljima. Odsustvo očekivane povezanosti čimbenika vezanih uz vožnju bicikla u Zagrebu i kronološke dobi sudionika može se protumačiti pozitivnom selekcioniranošću sudionika osobno motiviranih po pitanju problematike biciklističkog prometa, ali i pretežno mlađih sudionika koji sačinjavaju oba subuzorka (članovi i nečlanovi SB). Podržana je i hipoteza o rodnim razlikama: žene rjeđe voze bicikl i osjećaju se nesigurnije prilikom vožnje bicikla, što može dodatno ukazati na potrebu povećanja sigurnosti biciklističke infrastrukture u Gradu Zagrebu i njegovu okruženju. Isto tako, rezultati istraživanja imaju izrazitu mogućnost praktične primjene u svrhu davanja smjernica za poduzimanje konstruktivnih društvenih akcija, ne samo za poboljšanje uvjeta za biciklistički promet već i općenito u smjeru promicanja svijesti o

---

<sup>6</sup> Uzorak snježne grude je neprobabilistički uzorak čiji je glavni nedostatak manja reprezentativnost. Princip odabira članova uzorka svodi se na odabir početnog malog uzorka poznatih članova određene specifične populacije koji u suradnji s istraživačima uključuju njima poznate nove članove iste specifične populacije.

---

održivom razvoju gradova i zdravim stilovima življenja. Ovakve društvene akcije mogle bi doprinijeti razvijanju i povećanju sigurnosti infrastrukture biciklističkog prometovanja a ujedno i povećanju broja biciklistica u prometovanju (Garrard, 2003; Bonham, i Wilson, 2012).

**Literatura:**

- Ajzen, Icek (1991). The Theory of Planned Behaviour, *Organisational Behaviour and Human Decision Processes*, (50):179-211
- Baker, Linda (2009). How to Get More Bicyclists on the Road: To Boost Urban Cycling, Figure out What Women Want, *Scientific American*, October 16, 2009, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=getting-more-bicyclists-on-the-road>, (25.10.2013.)
- Bernhoft, Marie Inger; Carstensen, Gitte (2008). Preferences and behaviour of pedestrians and cyclists by age and gender, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11 (2):83–95
- Biciklistička karta Zagreba (2011). Delegacije Europske unije u Republici Hrvatskoj, [http://www.delhrv.ec.europa.eu/files/file/articles-euic\\_bicikl\\_2011\\_optimizirana-1316721978.pdf](http://www.delhrv.ec.europa.eu/files/file/articles-euic_bicikl_2011_optimizirana-1316721978.pdf), (25.11.2013.)
- Bonham, Jennifer; Suh, Jungho (2008). Pedalling the city: intra-urban differences in cycling for the journey-to-work, *Road & Transport Research: A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice*, 17 (4):25-40
- Bonham, Jennifer; Wilson, Anne (2012). Bicycling and the Life Course: The Start-Stop-Start Experiences of Women Cycling, *International Journal of Sustainable Transportation*, 6(4):195-213
- Buehler, Ralph; Pucher, John (2010). Cycling to Sustainability in Amsterdam, *Sustain, A Journal of Environmental and Sustainability Issues*, (21):36-40
- Garrard, Jan (2003). Healthy revolutions: promoting cycling among women, *Health Promotion Journal of Australia*, 14 (3):213-215.

- Garrard, Jan; Rose, Geoffrey; Lo, Sing Kai (2008). Promoting transportation cycling for women: The role of bicycle infrastructure, *Preventive Medicine*, 46 (1):55-59
- Gehl, Jan (2010). *Cities for People*, Washington: Island Press
- Halgota, Vladimir (2010). Planiranje gradskog prometa: javni bicikli kao dio prometnog identiteta Zagreba, *Diskrepancija*, 10 (14-15):61-71
- Jones, Tim; Pooley, G. Colin; Scheldeman, Griet; Horton, Dave; Tight, Miles; Mullen, Caroline; Jopson, Ann; Whiteing, Anthony (2012). Moving around the city: discourses on walking and cycling in English urban areas, *Environment and Planning A* (in press)
- Lukić, Aleksandar; Prelogović, Vedran; Rihtar, Stanko (2011). Planning a More Humane City: Student Expectations Concerning Bicycle Use and Transportation in Zagreb, *Hrvatski geografski glasnik*, 73 (1):111–132
- Missoni, Eduard; Kern, Josipa (2007). Schoolchildren and Bicycle Helmet Use in Croatia, *Društvena istraživanja*, 16 (3):577-587
- Pooley, Colin; Horton, Dave; Scheldeman, Griet; Harrison, Richard (2010). Shaping the city for walking and cycling: a case study of Lancaster (UK), *Built Environment*, 36 (4):448-461
- Pooley, Colin; Horton, Dave; Scheldeman, Griet; Tight, Miles; Harwatt, Helen; Jopson, Ann; Jones, Tim; Chisholm, Alison (2011). Household decision-making for everyday travel: a case study of walking and cycling in Lancaster (UK), *Journal of Transport Geography* 19 (6):1601-1607
- Pucher, John; Buehler Ralph (2008). Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany, *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*, 28 (4):495-528
- Pucher, John; Buehler Ralph (2010). Walking and Cycling for Healthy Cities. *Built Environment*, 36 (4):391-414
- Research into Barriers to Cycling in NSW (2009). Sydney: AMR Interactive Contacts, *New South Wales Government: Premier's Council for Active Living*,  
[http://www.pcal.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/90904/Barriers\\_to\\_cycling\\_in\\_NS\\_W\\_study.pdf](http://www.pcal.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0004/90904/Barriers_to_cycling_in_NS_W_study.pdf), (12. 5. 2012.)
- Sekcije, Sindikat biciklista (2013). <http://sindikatbiciklista.hr/sindikat/>, (12. 4. 2013.)

**Joško Sindik\***

**Vladimir Halgota\***

**Mislav Kirac\***

**Tena Šarić \***

**Marko Gregović\***

**PERCEPTIONS TOWARD CYCLING IN ZAGREB AREA: DIFFERENCES  
CONCERNING AGE, GENDER AND MEMBERSHIP IN THE ASSOCIATION “TRADE  
UNION OF CYCLISTS”**

**Abstract**

*Bicycle riding today is a widespread form of traffic, but the conditions for cycling in Zagreb, although improved, are still not satisfactory. The aim of this study was to determine gender differences along with differences in the perceptions of members of the association of Cyclists trade union with a "typical" Zagreb cyclist, in terms of various factors relating to the problems of cycling in Zagreb. The correlation between these perceptions and the age of the participants was studied. Over 3000 members of the association as well as cyclists who are not members of the association ("typical" cyclist) were interviewed using conveniently assembled questionnaire. Results show that the members of the association bicycle on average more often and for various purposes compared to typical cyclists and are more motivated for more frequent and safer cycling in urban conditions, perceive more barriers to cycling, have more accidents of various types and see disadvantages of the current*

---

\* Institute for anthropological research, Ljudevita Gaja 32, HR-10 000 Zagreb, [josko.sindik@inantr.hr](mailto:josko.sindik@inantr.hr)

\* Trade union of cyclists, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [yhalgota@gmail.com](mailto:yhalgota@gmail.com)

\* Trade union of cyclists, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [mislav.kirac@gmail.com](mailto:mislav.kirac@gmail.com)

\* Institute for anthropological research, Ljudevita Gaja 32, HR-10 000 Zagreb, [tena.saric@inantr.hr](mailto:tena.saric@inantr.hr)

\* Trade union of cyclists, Ribnjak 3, HR-10 000 Zagreb, [marko.gregovic@gmail.com](mailto:marko.gregovic@gmail.com)

---

*solutions offered by the City of Zagreb as more serious. Both the typical cyclists and the members of the association show similar trends in average results. Gender differences indicate the trend of rarer use of bicycles for women, as compared to men, which can be influenced by perceived (un)certainty of the bicycle traffic in Zagreb. The relationship between variables related to cycling with chronological age of the participants (with only one exception) was not found to be statistically significant, which is most likely due to the fact that a majority share of the participants are of a younger age. The results obtained in this study indicate a need for taking constructive social action to improve conditions for cycling in Zagreb and suburban areas.*

**Key words:** barriers, cycle traffic, social action, promoting cycling, safety, Zagreb