

»Mladi za napredek Maribora 2015«

32. srečanje

S KOLESOM PO MARIBORU

Raziskovalno področje: Geografija, geologija

Raziskovalna naloga

Avtor: ALJOŠA ŠTEFANAC, MATIC MARUŠIČ

Mentor: MIRJANA COLNARIČ

Šola: OŠ FRANCETA PREŠERNA MARIBOR

Maribor, 2015

»Mladi za napredek Maribora 2015«

32. srečanje

S KOLESOM PO MARIBORU

Raziskovalno področje: Geografija, geologija

Raziskovalna naloga

Maribor, 2015

Vsebina

Povzetek.....	4
I. UVOD.....	5
I. 1. METODOLOGIJA DELA	6
II. TEORETIČEN DEL.....	7
II. 1. 1 Prednosti kolesa:	7
II. 1. 2. Slabosti kolesa:	7
II. 2. Kolesarske površine.....	8
II. 2. 1. Kolesarska steza:.....	8
II. 2. 2. Kolesarska pot:	9
II. 2. 3. Kolesarski pas:	9
II. 2. 4. Prehod za kolesarje:	10
II. 3. Opremljenost kolesarja ter kolesa.....	10
II. 4. 1. Kdo sme voziti kolo?	11
II. 4. 2. Kje smejo kolesarji voziti kolo?.....	11
II. 4. 3. Kako hitro smejo voziti kolesarji?	11
II. 4. 4. Varnostna razdalja	12
II. 4. 5. Ali smejo vozila ustavljati in parkirati na kolesarjevih površinah?	12
II. 5. Ovire	12
II. 6. Prometne nesreče	14
II. 6. 1. Nesreče kolesarjev glede na posledice 2003 –2012.....	14
II. 6. 2. Nesreče kolesarjev po letih (2003 –2012).....	14
III. HIPOTEZE	16
1. hipoteza: Kolesarske poti v Mariboru niso urejene.	16
2. hipoteza: Pravice kolesarjev v prometu so pogosto kršene.....	16
3. hipoteza: Velika večina Mariborčanov kolesa ne uporablja kot redno prevozno sredstvo.	16
4. hipoteza: Kolesarske površine so velikokrat ovirane zaradi motornih vozil.	17
5. hipoteza: Veliko osnovnošolcev s kolesarskim izpitom kolo uporablja kot prevoz do šole.	17
6. hipoteza: Večina kolesarjev nima ustrezno opremljenega kolesa.	18
7. hipoteza: Veliko kolesarjev pod 14. letom starosti ne uporablja zaščitne čelade.	18
8. hipoteza: Malo Mariborčanov uporablja kolo za rekreacijo.	18
10. hipoteza: Večina Mariborčanov pozimi kolesa ne uporablja.	18
IV. Družbena odgovornost:.....	19
V. VIRI IN LITERATURA.....	20

VI. SEZNAM FOTOGRAFIJ.....	20
VII. SEZNAM SLIK.....	20
VIII. SEZNAM GRAFIKONOV.....	20

POVZETEK

Kolo je zelo praktično in uporabno vozilo, ki ga uporablja veliko ljudi. Vendar morajo biti za kolo ustrezno urejene površine. Poznamo kolesarske steze, poti, pasove ter kolesarske prehode. Kjer površine niso urejene in se pravice kolesarjem odvzemajo, nastanejo območja, kjer lahko hitro pride do nesreč. Takšnim območjem pravimo kritična kolesarska območja. Na žalost jih je v Mariboru kar veliko, saj je veliko neurejenih stez oziroma poti. Kljub temu Mariborčani radi in pogosto kolesarimo, število kolesarjev se pa še večja. Zatorej je kolesarska prihodnost Maribora še v razvoju.

I. UVOD

Kolo je med ljudmi še vedno zelo priljubljeno vozilo, saj ima številne prednosti. Je bolj praktično, cenejše kot motorna vozila ter z njim lahko dostopamo do več krajev, tako imenovano »od vrat do vrat«. Za nalogo sva se odločila, ker sama veliko kolesariva in se srečujemo z mnogimi težavami, neurejenostmi ter kršenjem pravil. V njej sva se posvečala predvsem okoliščinam, s katerimi se današnji kolesarji srečujejo v Mariboru. Postavila sva si naslednje hipoteze:

1. Kolesarske poti v Mariboru niso urejene.
2. Pravice kolesarjev v prometu so pogosto kršene.
3. Velika večina Mariborčanov kolesa ne uporablja kot redno prevozno sredstvo.
4. Kolesarske površine so velikokrat ovirane zaradi motornih vozil.
5. Veliko osnovnošolcev s kolesarskim izpitom kolo uporablja kot prevoz do šole.
6. Večina kolesarjev nima ustrezno opremljenega kolesa.
7. Veliko kolesarjev pod 14. letom starosti ne uporablja zaščitne čelade.
8. Malo Mariborčanov uporablja kolo za rekreacijo.
9. Vozniki motornih vozil ne posvečajo veliko pozornosti kolesarjem, kar privede do nesreč.
10. Večina Mariborčanov pozimi kolesa ne uporablja.

I. 1. METODOLOGIJA DELA

Nalogo sva opravila v treh delih. Prvi del je bil teoretičen, prebrala sva Kolesarsko strategijo mesta Maribor ter poiskala različne podatke o kolesarstvu na spletu. Drugi del je zavzemal intervju z Josipom Rotarjem, predsednikom Mariborske kolesarske mreže, iz katerega sva izvedela ogromno podatkov o stanju kolesarskih poti. Tretji del pa je bil terenski del, kjer sva slikala neurejenost oz. zaparkiranost kolesarskih površin v okolju naše šole.

II. TEORETIČEN DEL

II. PREDNOSTI IN SLABOSTI KOLES

II. 1. 1 Prednosti kolesa:

- služi kot prevozno sredstvo, hkrati pa tudi kot rekreacija,
- ne povzroča hrupa,
- je prijaznejši do okolja (ni izpušnih plinov),
- lahko se izognemo prometu ter gneči,
- lahko se pripeljemo od vrat do vrat,
- lažje ga vzdržujemo,
- dostopno je vsem starostim,
- cenovno je lažje dostopen.

II. 1. 2. Slabosti kolesa:

- je počasnejše kot motorno vozilo,
- ni primerno za daljše razdalje,
- pogosto so površine, namenjene vožnji s kolesom, slabo urejene,
- večja je nevarnost poškodbe,
- ni uporaben za vse letne čase in vremenske razmere.

II. 2. Kolesarske površine

II. 2. 1. Kolesarska steza:

Namenjena je prometu koles in koles s pomožnim motorjem. Pogosto je v kombinaciji s pločnikom, je pa tudi del cestišča, ki ni v isti ravnini kot vozišče ali je od njega ločena kako drugače.



Slika 1: Kolesarska steza

(http://www.lokalno.si/media/objave.la/slike/LA/f/2008/6/11/kolesarska_pot.jpg)

II. 2. 2. Kolesarska pot:

Je s predpisano prometno signalizacijo in prometno opremo označena javna cesta, namenjena prometu koles pod pogoji, določenimi s pravili cestnega prometa in predpisi, ki urejajo ceste.



Slika 2: Kolesarska pot

(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Slovenska_cesta_gosposvetska_kolesarska_steza_1.jpg)

II. 2. 3. Kolesarski pas:

Namenjen je prometu koles in koles s pomožnim motorjem; je vzdolžni del vozišča, ki je označen z ločilno črto.



Slika 3: Kolesarski pas

(http://www.slovenjgradec.si/modules/uploader/uploads/news/pictures_news/bike-box-slovenjgradec_copy1.jpg)

II. 2. 4. Prehod za kolesarje:

Je s predpisano prometno signalizacijo označena površina vozišča, namenjena prehajanju kolesarjev čez vozišče. Kolesarski promet je dovoljen tudi v območjih za pešce, pod pogojem, da jih ne ovirajo.



Slika 4: Prehod za kolesarje (http://www.bicikel.com/uploads/news/picture/picture_2552.jpg)

VIR: http://sl.wikipedia.org/wiki/Kolesarska_povezava (dostop: 17.1.2015)

II. 3. Opremljenost kolesarja ter kolesa

Obvezna oprema kolesa so prednja in zadnja zavora, luči (bela za osvetljevanje ceste, rdeča pozicijska luč zadaj) in odsevniki (rdeči odsevnik zadaj, rumeni bočni odsevniki na obeh kolesih ter v pedalih), zvonec, za otroke do 14. leta starosti pa tudi kolesarska čelada.

Za večjo varnost pa kolo opremimo z vzratnim ogledalom, košarami za prtljago, varnostno ročico oziroma distančnikom z odsevnikom, sebe pa s ščitniki za komolce in kolena.

Za pregled ustrezne opremljenosti kolesa prosite policijo. Tehnično brezhibnost pa lahko ugotovijo na kolesarskem servisu.



Slika 5: Pravilno opremljeno kolo (<http://imageshack.com/f/171/zesty914carbon2.jpg>)

II. 4. Pravila kolesarjenja

II. 4. 1. Kdo sme voziti kolo?

Kolo lahko samostojno vozi v prometu na cesti otrok, ki je star najmanj 8 let, imeti pa mora pri sebi kolesarsko izkaznico, ter osebe, ki so starejše od 14 let.

Otrok od 6. do 8. leta starosti in otrok do 14. leta, ki nima opravljenega kolesarskega izpita, sme voziti kolo v cestnem prometu samo v spremstvu polnoletne osebe. Otrok do 6. leta starosti pa lahko vozi kolo le na pešpoti ali v območju umirjenega prometa.

Starostni pogoj za pridobitev pravice vožnje kolesa izpolni otrok z nastopom koledarskega leta, v katerem dopolni predpisano starost. Otroci se v četrtem razredu osnovne šole usposobijo za vožnjo kolesa in opravijo kolesarski izpit ter dobijo kolesarsko izkaznico.

II. 4. 2. Kje smejo kolesarji voziti kolo?

Kolesarji morajo za vožnjo uporabljati kolesarske pasove, kolesarske steze ali kolesarski poti, ki so označene s prometnimi znaki in talnimi oznakami. Te površine lahko uporabljajo kolesarji in vozniki koles s pomožnim motorjem (do 50 ccm prostornine), izjemoma tudi pešci. Kjer pa teh površin ni, lahko kolesarji vozijo po vozišču ceste, če prometna signalizacija tega izrecno ne prepoveduje. Pri tem morajo voziti čim bližje desnemu robu vozišča in ne smejo zavzeti več kot 1 meter od roba.

Otroško kolo, ki sodi med posebna prevozna sredstva (prevozna sredstva, športni pripomočki in naprave, ki omogočajo gibanje, hitrejše od hoje pešca) pa se sme uporabljati tudi tam, kjer je sicer dovoljena le hoja pešcev (npr. pločnik, pešpot), vendar le s hitrostjo pešca.

II. 4. 3. Kako hitro smejo voziti kolesarji?

Voziti sme le tako hitro, da lahko kolo stalno obvladuje ter se zlahka ustavi pred pričakovano oviro. Hitrost mora biti prilagojena stanju ceste, gostoti prometa, vremenskim razmeram, vidljivosti in preglednosti ceste, stanju vozila in morebitnega tovora tako, da lahko v vidni razdalji vozilo ustavi.

Največja dovoljena hitrost kolesarja je omejena na kolesarskih poteh in stezah na 25 km/h, v območjih umirjenega prometa in v območjih za pešce pa na 5 km/h, na ostalih cestah, ki jih kolesar sme uporabljati, pa lahko vozi s hitrostjo ostalih vozil.

II. 4. 4. Varnostna razdalja

Primerna razdalja je odvisna od hitrosti kolesarjenja, najmanjša pa naj bo enaka dolžinam treh koles.

II. 4. 5. Ali smejo vozila ustavljati in parkirati na kolesarjevih površinah?

Ustavitev ali parkiranje nista dovoljena na kolesarski stezi, kolesarski poti, pločniku, pešpoti ali kolesarskem pasu, prav tako pa tudi ne denimo na prehodu za pešce in v razdalji, manjši od 5 metrov pred prehodom.

VIR: <http://www.promet.preporod.net/si/kolesarji/> (dostop 12.1.2015)

II. 5. Ovire

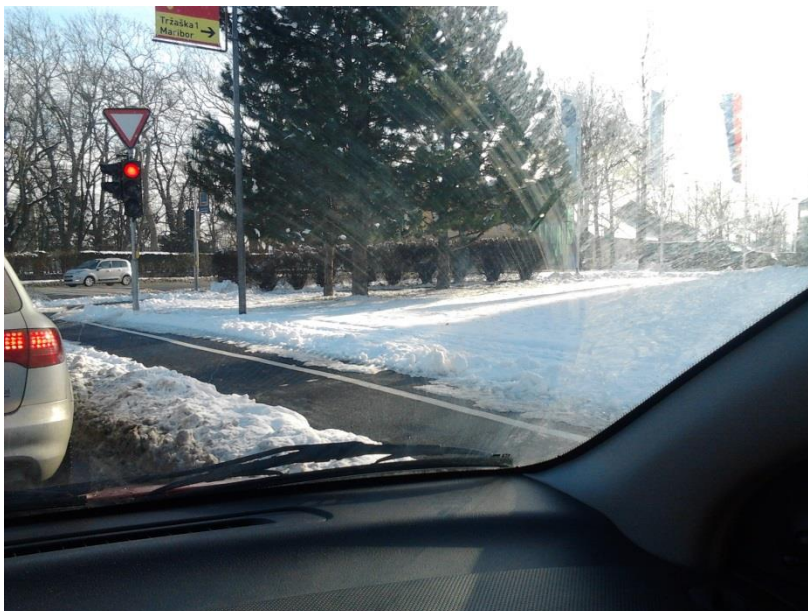
Največ nezadovoljstva med kolesarji vzbujajo množične ovire na kolesarskih površinah, kot so:

- parkirani avtomobili,
- pozimi neočiščene steze (sneg, led),
- visoki robniki,
- preozek kolesarski prostor na pločniku,
- nepovezanost kolesarskih površin oziroma stez,
- luknje na stezi,
- poškodovana cestišča.

Veliko nevarnost predstavljajo preozke kolesarske steze, še posebej na Starem mostu, kjer pešci brez pomislekov hodijo kar po kolesarski stezi. Ta steza je med drugim tudi zelo ozka, veliko kolesarjev pa se po njej vozi v nasprotno smer.



Fotografija 1: Zaparkirana kolesarska steza (foto: avtor naloge, 21. 1. 2015 ob 8.16)



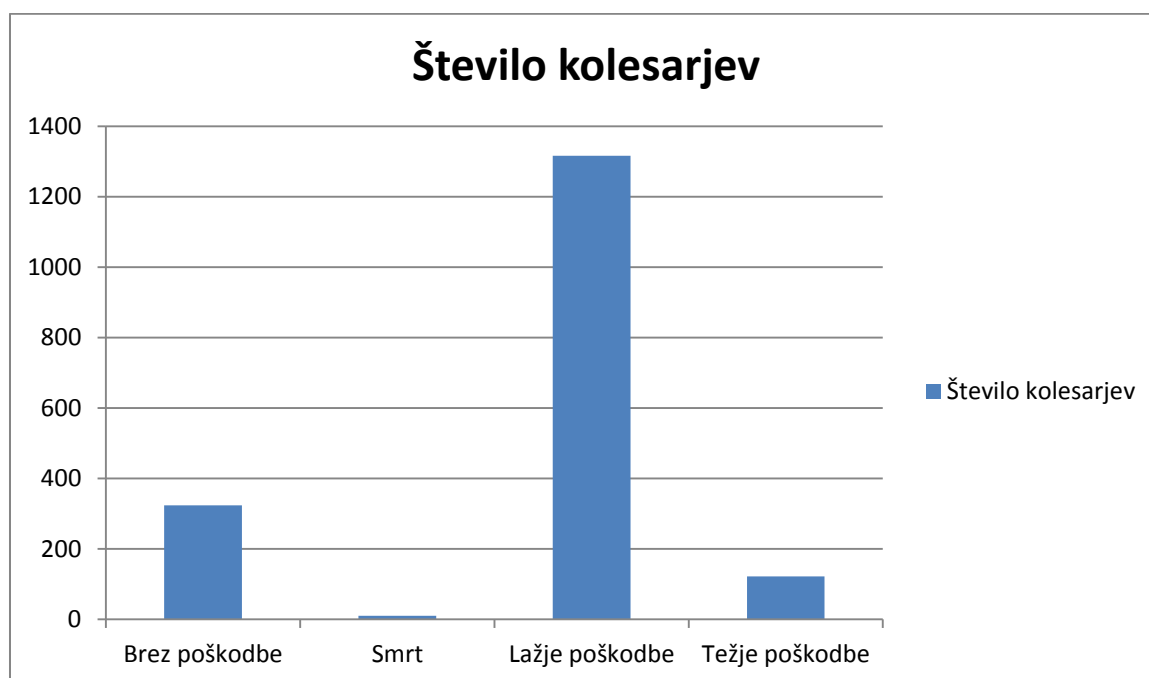
Fotografija 2: Pozimi očiščen pločnik in neočiščena kolesarska steza (foto: avtor naloge, 6. 12. 2015 ob 14.15)

II. 6. Prometne nesreče

II. 6. 1. Nesreče kolesarjev glede na posledice 2003 –2012

»Glede na posledice je mogoče prometne nesreče razdeliti na lažje, težje, takšne brez poškodb in na prometne nesreče s smrtnim izidom. Statistika prometnih nesreč, v katere so bili v mariborski upravni enoti vključeni kolesarji v obdobju 2003–2012, pokaže naslednjo sliko.« (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013, str. 22)

Grafikon 1: Posledica kolesarskih nesreč v letih 2003–2012 (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013)

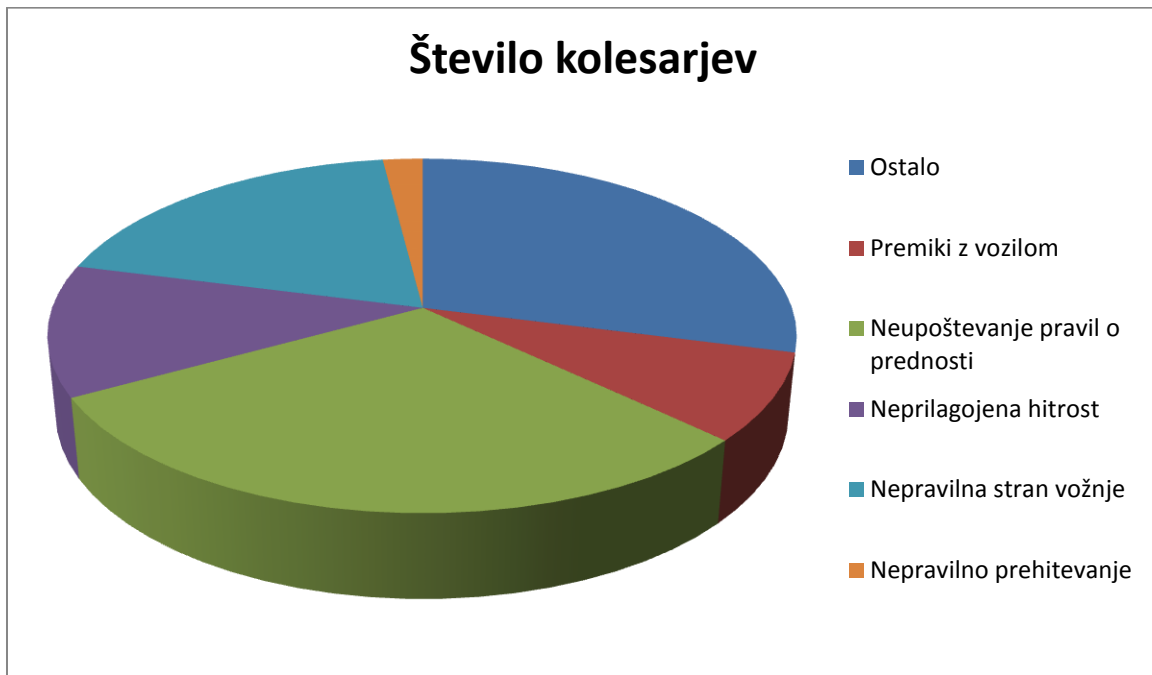


»Od 1772 prometnih nesreč, v katere so bili vpleteni kolesarji v obdobju 2003–2012, jih je bila večina (1316) z lažjimi poškodbami, druga najbolj zastopana skupina so bile nesreče brez telesnih poškodb (324), medtem ko je bilo pri številu nesreč s hudimi poškodbami udeležencev 122, tistih s smrtnim izidom pa 10.« (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013, str. 22)

II. 6. 2. Nesreče kolesarjev po letih (2003 –2012)

»Število nesreč kolesarjev se je v obdobju med 2003 in 2012 povečalo s 142 na 208, pri čemer je najbolj poraslo število nesreč z lažjimi telesnimi poškodbami (za 91,8 %), medtem ko trend kaže na zniževanje števila nesreč s hudimi poškodbami (z 20 v 2003 na raven med 10 in 13 v letih med 2010 in 2012). Število nesreč brez telesnih poškodb se je ustalilo okoli 30 na leto, medtem ko se število nesreč s smrtnim izidom giblje med 0 in 3 smrtne žrtve na leto.« (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013, str. 23)

Grafikon 2: Nesreče kolesarjev po vzroku (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013)



»Prevladujoči vzrok nesreč, v katere so vključeni kolesarji, je neupoštevanje pravila prednosti udeležencev v prometu (30 %), ki mu sledi nepravilna stran oziroma smer vožnje (19 %), neprilagojena hitrost (12 %), premiki z vozilom (8 %) in nepravilno prehitevanje (2 %). Približno 29 % nesrečam botrujejo ostali vzroki. V zvezi z zgornjo statistiko velja poudariti, da ni diferencirana glede na udeležence nesreče, kar pomeni – zlasti v primeru neupoštevanja pravila prednosti in nepravilne smeri vožnje – da je nesrečo lahko zakrivil bodisi kolesar ali drugi udeleženec nesreče, v katero je bil vključen kolesar. Toda v primeru dejavnikov neprilagojene hitrosti, nepravilnega prehitevanja in premika z vozilom je mogoče iz vsebine sklepati, da statistika povečini zadeva krivdno vlogo drugih udeležencev in ne kolesarjev.« (Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013, str. 23)

III. HIPOTEZE

1. hipoteza: Kolesarske poti v Mariboru niso urejene.

Hipotezo sva potrdila, saj večina kolesarskih poti, ki jih prevozimo, niso urejene, torej imajo cestne luknje, so zaparkirane, neoznačene, preozke in pozimi neprevozne. Najino hipotezo je potrdilo društvo Mariborske kolesarske mreže.

Kolesarske poti so ocenjene s povprečno oceno 2,29. Pri tem so navedeni naslednji primanjkljaji:

- premalo jih je,
- premalo so varne,
- so nepovezane,
- so neurejene.

VIR: <http://www.city-toolbox.net/wp-content/uploads/2015/01/KOLESARSKA-STRATEGIJA-MESTA-MARIBOR.pdf>, str. 11 (dostop: 5. 2. 1015)

2. hipoteza: Pravice kolesarjev v prometu so pogosto kršene.

Tudi to hipotezo sva potrdila, saj opažava, da so kolesarske površine zaparkirane, kolesarjem se odvzema prednost ter se ne upoštevajo kot enakovredni udeleženci v prometu. Najino hipotezo je potrdila tudi Kolesarska strategija mesta Maribor, 2013 (str. 22–26).

3. hipoteza: Velika večina Mariborčanov kolesa ne uporablja kot redno prevozno sredstvo.

Hipotezo sva ovrgla, saj sama opažava, da se vedno več ljudi odloča za kolo kot pa motorno vozilo, s tem pa se strinja tudi predsednik Mariborske kolesarske mreže g. Josip Rotar. Že kar 67 % vsega slovenskega prebivalstva pogosto uporablja kolo.

4. hipoteza: Kolesarske površine so velikokrat ovirane zaradi motornih vozil.

Hipotezo sva potrdila, ker sva tudi sama slikala in opazovala, kako so vozniki parkirali svoja vozila na kolesarskih površinah. Predsednik kolesarske zveze nam je v intervjuju povedal, da naj bi se voznike teh vozil kaznovalo, a se to ne izvaja. Prav tako je povedal, da to ni več naloga policistov, ampak se to obravnava kot stoječ promet, ki spada v pristojnost Mestnega redarstva. Zato vozniki motornih vozil običajno niso kaznovani in posledično ovirajo kolesarski promet.



Fotografija 3: Motorno vozilo, parkirano na kolesarski stezi (foto: avtor naloge, 21. 1. 2015 ob 7.35)

5. hipoteza: Veliko osnovnošolcev s kolesarskim izpitom kolo uporablja kot prevoz do šole.

Hipoteza je potrjena, ker opažava, da veliko najinih vrstnikov kot prevozno sredstvo do šole uporablja kolo. Tudi za naju je kolo izvrsten prevoz do šole. Zato je v toplejših dneh kolesarnica naše šole prenatrpana s kolesi.

6. hipoteza: Večina kolesarjev nima ustrezno opremljenega kolesa.

Tudi to hipotezo sva potrdila, saj veliko kolesarjev ne uporablja zaščitne čelade, zvonca, odsevnikov, luči in zavor. To se običajno dogaja pri mladostnikih najine starosti ali še mlajših, starejši pa imajo praviloma ustrezno opremljeno kolo.

7. hipoteza: Veliko kolesarjev pod 14. letom starosti ne uporablja zaščitne čelade.

To hipotezo sva lahko takoj potrdila, saj najini vrstniki ne uporabljajo zaščitne čelade. Poleti je prava redkost, če srečaš najstnika s čelado na kolesu.

8. hipoteza: Malo Mariborčanov uporablja kolo za rekreacijo.

Hipotezo sva ovrgla, saj veliko ljudi uporablja kolo za rekreacijo, še posebej dvoranska kolesa v raznih fitnessih. Poleti pa se veliko ljudi s kolesom odpravlja na Pohorje ali na manjše lažje hribe. Ko se odpraviva na Pekrsko gorco s kolesom, srečava še ogromno drugih kolesarjev.

9. hipoteza: Vozniki motornih vozil ne posvečajo veliko pozornosti kolesarjem, kar privede do nesreč.

To hipotezo sva potrdila, saj se v Mariboru dogaja veliko nesreč zaradi odvzema prednosti ali pa zaradi nepozornosti na kolesarje. Tudi sama sva to doživela, saj je eden izmed naju na prehodu za pešce bil lažje zbit z avtomobilom. K sreči ni bilo težjih poškodb.

10. hipoteza: Večina Mariborčanov pozimi kolesa ne uporablja.

Hipoteza sva potrdila, ker zimski čas ni primeren za kolesarjenje. Kljub temu se še nekaj ljudi odloča za zimski prevoz s kolesom. Zimski čas pa ni primeren zaradi neočiščenih kolesarskih površinah, mraza ter zaradi večje možnosti nesreč, ki jih povzroča led.

IV. Družbena odgovornost:

Zakaj bi uporabljali kolo kot prevozno sredstvo, če imamo dandanes vse vrste motornih vozil, s katerimi je vse lažje? Seveda zaradi varovanja okolja. Vsa motorna vozila izpuščajo strupene izpušne pline v zrak in s tem zelo onesnažujejo okolje ter škodijo našemu zdravju. Posledica tega so napadi astme, zmanjšane pljučne funkcije, pljučne bolezni, prezgodnje smrti ter draženje oči. In kaj vse spuščajo ta goriva v zrak? Ogljikov monoksid, dušikov dioksid, ozon, svinec in prašne delce. Torej, kaj je najboljša rešitev tega problema? Kolo.

V. VIRI IN LITERATURA:

1. Mariborska kolesarska mreža. Kolesarska strategija mesta Maribor. 2013. URL: <http://www.city-toolbox.net/wp-content/uploads/2015/01/KOLESARSKA-STRATEGIJA-MESTA-MARIBOR.pdf> (dostop: 5. 2. 1015)
2. Kolesarska_povezava. Wikipedia.
URL: http://sl.wikipedia.org/wiki/Kolesarska_povezava (dostop: 17. 1. 2015)
3. UR: <http://www.promet.preporod.net/si/kolesarij/> (dostop 12. 1. 2015)

VI. SEZNAM FOTOGRAFIJ:

1. Fotografija 1: Zaparkirana kolesarska steza (avtor naloge, 21. 1. 2015 ob 8.16)
2. Fotografija 2: Pozimi očiščen pločnik in neočiščena kolesarska steza (avtor naloge, 6. 12. 2015 ob 14.15)
3. Fotografija 3: Motorno vozilo, parkirano na kolesarski stezi (avtor naloge, 21. 1. 2015 ob 7.35)

VII. SEZNAM SLIK:

1. Slika 1: Kolesarska steza
URL: http://www.lokalno.si/media/objave.la/slike/LA/f/2008/6/11/kolesarska_pot.jpg
2. Slika 2: Kolesarska pot
URL:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Slovenska_cesta_gosposvetska_kolesarska_steza_1.jpg
3. Slika 3: Kolesarski pas
URL: http://www.slovenjgradec.si/modules/uploader/uploads/news/pictures_news/bike-box-slovenj-gradec_copy1.jpg
4. Slika 4: Prehod za kolesarje
URL: http://www.bicikel.com/uploads/news/picture/picture_2552.jpg
5. Slika 5: Pravilno opremljeno kolo
URL: <http://imageshack.com/f/171/zesty914carbon2.jpg>

VIII. SEZNAM GRAFIKONOV:

1. Grafikon 1: Posledice kolesarskih nesreč v letih 200 –2012 (Kolesarska strategija mesta Maribora, 2013)
2. Grafikon 2: Nesreče kolesarjev po vzroku (Kolesarska strategija mesta Maribora, 2013)