



B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija  
Program: Logistično inženirstvo  
Modul: Poslovna logistika

## **KOLESARSKE STEZE NA GORENJSKEM IN VARNOST KOLESARJEV**

Mentor: Ljubo Zajc, univ. dipl. prav.  
Lektorica: Andreja Tasič, prof. slov. jez.

Kandidat: Boris Grabec

Kranj, mesec 2010

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju, gospodu Ljubu Zajcu, univ. dipl. pravniku, za usmerjanje in pomoč pri izdelavi diplomske naloge.

Hvala ge. Poloni Andrejčič Mušič z Direkcije Republike Slovenije za ceste za pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

## IZJAVA

»Študent Boris Grabec izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom gospoda Ljuba Zajca, univ. dipl. pravnika.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## **POVZETEK**

Kolo je prevozno sredstvo, ki za svoje delovanje uporablja moč človeških mišic, ne onesnažuje okolja in je dostopno skoraj vsakemu državljanu. Največji težavi, ki zavirata množičnejšo uporabo koles, sta prometna varnost in pomanjkanje infrastrukture, namenjene kolesarjem. Tako kot vsi drugi udeleženci v cestnem prometu si tudi kolesarji želijo imeti prometni sistem, ki zadovoljuje njihove potrebe in pričakovanja.

V svoji diplomski nalogi sem predstavil zgodovino kolesarjenja na Slovenskem in vzgojo ter usposabljanje voznikov koles. Prav vzgoji in usposabljanju je namenjeno premalo pozornosti, saj kljub splošnemu upadanju števila prometnih nesreč nesreče z udeležbo kolesarjev ne upadajo. S pravilnim pristopom k vzgoji kolesarjev in promociji kolesarjenja bi se zmanjšalo število nesreč z udeležbo kolesarjev in ljudje bi se spet množičneje odločali za uporabo kolesa kot vsakdanjega prevoznega sredstva ne le v športne namene, temveč tudi za potovanje od doma do službe in druga vsakdanja opravila.

K temu lahko veliko pripomorejo tudi civilna združenja kolesarjev, ki aktivno sodelujejo pri načrtovanju in oblikovanju kolesarskih površin, promovirajo kolesarstvo kot rekreativno dejavnost in kot možnost prevoza na kratke razdalje.

V nadaljevanju sem predstavil ljubljansko in mariborsko kolesarsko omrežje ter njuno povezanost z ostalo prometno infrastrukturo. Pomanjkljivosti, ki jih ima kolesarsko omrežje, vplivajo na varnost vseh udeležencev cestnega prometa in delujejo negativno na kakovost bivanja v mestu.

S svojo diplomsko nalogo sem želel prikazati celovit pregled kolesarske infrastrukture na Gorenjskem. Edina prava kolesarska pot, ki poteka od Mojstrane do Rateč, več kot upravičuje svojo izgradnjo, saj je ob koncih tedna polno zasedena. Primerjava z ljubljansko kolesarsko infrastrukturo pa je pokazala, da Gorenjska predvsem v mestih po kolesarskih stezah in ostali neprometni infrastrukturi močno zaostaja. Načrtovane kolesarske poti in steze bodo ta zaostanek odpravile, vendar le če bodo zgrajene kakovostno in bodo medsebojno povezane. S tem se bo odprla tudi možnost za razvoj kolesarskega turizma. Z dodatnimi ukrepi, ki bodo spodbujali uporabo koles, zmanjševali rabo avtomobilov in zagotavljali visoke varnostne standarde, se bo povečalo tudi število kolesarjev, ki kolo uporabljajo v vsakodnevne namene. Z večjim številom kolesarjev pa se bo izboljšala tudi njihova varnost.

## **KLJUČNE BESEDE**

- infrastruktura
- kolesarska steza
- kolo
- promet
- varnost

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Fahrrad ist Beförderungsmittel, die für Bewegung Kraft, die von Menschenmuskeln entsteht, braucht. Ist Naturfreundlich und ist für jeden Bürger zugänglich. Die zwei größten Probleme, die massenhaftes Fahrrad Benutzung verhindern, ist zu einen zu geringe Verkehrssicherheit und zu anderen, wenig Infrastruktur, die für Fahrrad fahren benötigt wird. Die Fahrradfahrer mochten, so wie die anderen Verkehrsteilnehmer, Verkehrsordnung die von Fahrradfahrer gebraucht und erwartet wird.

In meiner Diplomarbeit habe ich die Geschichte von Fahrradfahren in Slowenien, Erziehung und Fahrradfahren Ausbildung vorgestellt. Wir geben gerade bei der Erziehung und Ausbildung beim Fahrradfahren zu wenig Aufmerksamkeit und obwohl die Zahl der Verkehrsunfälle jährlich sinkt, bleibt die Zahl der Verkehrsunfälle, in denen sind Fahrradfahrer beteiligt, gleich. Mit dem richtigen Ansatz zur Erziehung des Fahrradfahrer und die Promotion, wurde die Zahl der Verkehrsunfälle in denen Fahrradfahrer beteiligt sind, zurück gehen. Die Menschen wurden sich Tagtäglich häufiger für Fahrradbenutzung entschieden, nicht nur als eine Sportart sondern auch für den täglichen Brauch, zu Arbeit mit dem Fahrrad zu fahren.

Dazu wurde auch die Zivilinitiative, Fahrradverband helfen, die aktiv bei Planung und Gestaltung von Fahrradwegen. Ebenfalls wird von denen Fahrradfahren als Freizeitsport und als Verkehrsmittel promoviert.

Im weiterem habe ich das Straßennetz für Fahrradfahrer in Raum Ljubljana und Maribor vorgestellt. Die Mangel die bestehen, wirken sich in der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und Lebensqualität, aus.

In meiner Diplomarbeit wollte ich die Infrastruktur im Oberkrain, die für das Fahrradfahren benötigt wird, vorstellen. Der einzige Fahrradweg geht von Mojstrana bis zu Rateče und ist an Wochenenden sehr gut besucht.

In Vergleich zu Infrastruktur in Ljubljana, bleibt die Fahrradinfrastruktur in Städten in Oberkrain, zurück. Die Planung von Fahrradwegen wird das verbessern, aber nur wenn es hochwertig gebaut wird und die Fahrradwege miteinander verbunden seien werden. Das wir den Fremdenverkehr fördern. Mit zusätzlichen Maßnahmen wird Fahrradfahren gefördert und mit zunehmenden Zahl der Fahrradfahrern auf der Straße, werden weniger Autofahrer und so weniger Autos auf der Straße und so wird sich auch die Verkehrssicherheit verbessern.

## DIE SCHLÜSSELWÖRTER:

- die Infrastruktur
- der Fahrradweg
- das Fahrrad
- der Verkehr
- die Sicherheit

# Kazalo

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
1.1	OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2	CILJ NALOGE	1
1.3	METODE DELA	2
<b>2</b>	<b>ZGODOVINA KOLESARJENJA NA SLOVENSKEM</b>	<b>3</b>
2.1	ZGODOVINA KOLESA	3
2.2	ZGODOVINA KOLESARSTVA NA SLOVENSKEM	5
2.3	ZATON OB MOTORIZACIJI PROMETA	7
<b>3</b>	<b>VARNOST KOLESARJEV</b>	<b>8</b>
3.1	USPOSABLJANJE IN VZGOJA KOLESARJEV	8
3.2	OBVEZNA OPREMA KOLES IN KOLESARJEV	9
3.3	VARNA VOŽNJA S KOLESOM	12
3.4	VZROKI PROMETNIH NESREČ VOZNIKOV KOLES	14
3.5	POVRŠINE, NAMENJENE KOLESARJEM	16
3.6	KOLESARSKA PARKIRIŠČA	17
3.7	PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE VARNOSTI KOLESARJEV	19
<b>4</b>	<b>CIVILNA DRUŽBA IN KOLESARJI</b>	<b>23</b>
4.1	POMEN CIVILNE DRUŽBE	23
4.2	POMEN KOLESARJENJA ZA OKOLJE IN DRUŽBO	26
4.3	LJUBLJANSKA KOLESARSKA MREŽA	28
4.3.1	ORGANIZIRANOST LJUBLJANSKE KOLESARSKE MREŽE	28
4.3.2	KOLESARSKO OMREŽJE V LJUBLJANI	29
4.3.3	POVEZANOST Z OSTALO INFRASTRUKTURO	30
4.3.4	POMANJKLJIVOSTI KOLESARSKE INFRASTRUKTURE	31
4.3.5	DOLGOROČNA STRATEGIJA KOLESARSKE MREŽE	33
4.4	MARIBORSKA KOLESARSKA MREŽA	34
4.4.1	KOLESARSKO OMREŽJE V MARIBORU	34
4.4.2	PREDLOGI KOLESARSKE MREŽE ZA IZBOLJŠANJE VARNOSTI IN POVEČANJE KOLESARSKEGA PROMETA	35
4.4.3	POMEN KOLESARSKEGA OMREŽJA ZA PREBIVALCE MESTA	36
<b>5</b>	<b>KOLESARSKA INFRASTRUKTURA NA GORENJSKEM</b>	<b>38</b>
5.1	GORENJSKE KOLESARSKE POTI	38
5.2	OSTALA KOLESARSKA INFRASTRUKTURA	40
5.3	PRIMERJAVA MED GORENJSKIM IN LJUBLJANSKIM KOLESARSKIM OMREŽJEM	<b>NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.</b>
5.4	BODOČE KOLESARSKE POTI NA GORENJSKEM	42
5.5	MOŽNOSTI, KI JIH PONUJA RAZVOJ KOLESARJENJA	44
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČEK</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>LITERATURA IN VIRI</b>	<b>47</b>
7.1	KNJIGE	47
7.2	URL-NASLOV SPLETNIH STRANI IN DATUM DOSTOPNOSTI	47
7.3	STROKOVNI ČLANKI V REVIJAH	48

## Kazalo slik

SLIKA 1: HOJA STROJ (VIR: WWW.STARODOBNIKI.NET ).....	3
SLIKA 2: KOLO IZ LETA 1870 (VIR: HTTP://WWW.STARODOBNIKI.NET ).....	4
SLIKA 3: SODOBNO MESTNO KOLO (VIR: VALY, ŽAGAR 2010).....	10
SLIKA 4: PRIKLOPNIK ZA KOLO (VIR: VALY, ŽAGAR 2010).....	11
SLIKA 5: KOLESARSKA ČELADA (VIR: VALY, ŽAGAR 2010).....	11
SLIKA 6: MEDNARODNI STANDARD ZA KOLESARSKO ČELADO (SVET ZA PREVENTIVO IN VZGOJO V CESTNEM PROMETU 2009).....	12
SLIKA 7: KOLESARSKI PAS (VIR: ZASNOVA DRŽAVNEGA KOLESARSKEGA OMREŽJA V REPUBLIKI SLOVENIJI, MINISTRSTVO ZA PROMET, DRSC 2005).....	16
SLIKA 8: KOLESARSKA STEZA (VIR: ZASNOVA DRŽAVNEGA KOLESARSKEGA OMREŽJA V REPUBLIKI SLOVENIJI, MINISTRSTVO ZA PROMET, DRSC 2005).....	17
SLIKA 9: KOLESARSKA POT S PLOČNIKOM ZA PEŠCE (VIR: ZASNOVA DRŽAVNEGA KOLESARSKEGA OMREŽJA V REPUBLIKI SLOVENIJI, MINISTRSTVO ZA PROMET, DRSC 2005).....	17
SLIKA 10: VOZILO PARKIRANO NA KOLESARSKO STEZO (VIR: MARIBORSKA KOLESARSKA MREŽA 2009).....	20
SLIKA 11: PROMETNI ZNAK (VIR: CPP).....	21
SLIKA 12: Z ENOSMERNO PREUREDITVIJO PROMETA PRIDOBLENJA NOVA KOLESARSKA POT (VIR: MESTNA OBČINA LJUBLJANA 2010).....	21
SLIKA 13: NOVA ZRAČNA BLAZINA NAJ BI PREPREČEVALA NAJHUJŠE POSLEDICE TRKOV KOLESARJEV Z VOZILOM (VIR: WWW.BIKE.EU).....	22
SLIKA 14: KARTA TVEGANJA NA REGIONALNIH CESTAH (VIR: EURORAP 2006–2008).....	26
SLIKA 15: PREVOZ KOLES V AVTOBUSU (VIR: VALLEJMETRO.ORG 2010)....	31
SLIKA 16: PRIMER VARNE KOLESARNICE CITY LIFE Z MOŽNOSTJO IZPOSOJE KOLES (VIR: ŽURNAL 2010).....	31
SLIKA 17: KONTEJNER NA KOLESARSKI STEZI (VIR: LASTNI).....	32
SLIKA 18: KOLESARSKA POT MOJSTRANA–KRANJSKA GORA (VIR: LASTNI) 40	
SLIKA 19: OZNAKA KOLESARJEM PRIJAZNEGA HOTELA (VIR: WWW.SLOVENIA.INFO 2010).....	40
SLIKA 20: DRŽAVNO KOLESARSKO OMREŽJE (VIR: ANDREJČIČ 2005, STR. 22).....	43

## Kazalo grafov

GRAF 1: MRTVI V PROMETNIH NESREČAH 2007–2009 (VIR: POLICIJA 2010) 14	
GRAF 2: NESREČE KOLESARJEV IN VSE NESREČE V LETIH 2007–2009 (VIR: POLICIJA 2010).....	15
GRAF 3: PRIMERJAVA POTOVALNIH HITROSTI V MESTU, OD VRAT DO VRAT (VIR: CYCLING THE WAY AHEADFOR TOWNS AND CITIES 2001).....	27
GRAF 4: DOSTOPNOST DO MESTNIH STORITEV (VIR: CYCLING THE WAY AHEADFOR TOWNS AND CITIES 2001).....	37

## **Kazalo tabel**

TABELA 1: TABELA KLASIFIKACIJE KOLESARSKIH PARKIRIŠČ GLEDE NA STOPNJO VARNOSTI (VIR: NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE KOLESARSKIH POVRŠIN, DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA CESTE 2000) .....	18
TABELA 2: VRSTA KOLESARSKE INFRASTRUKTURE V LJUBLJANI (VIR: CIVITAS ELAN 2009) .....	29

# 1 UVOD

Današnje stanje v prometu je v vseh pogledih na relativno nezavidljivem nivoju. Veliko število motornih vozil in pogostnost njihove uporabe povzročata predvsem v mestih pravi prometni kaos. Na kolo kot alternativo motoriziranim prevoznim sredstvom se je dolgo časa gledalo zviška. Ljudje so se mnogo raje, kot da bi kolesarili, vozili po vsakdanjih opravilih z osebnimi vozili. Pomanjkanje parkirnih mest in prometni kaos na cestah pa sta prebivalce mest znova spodbudila k množičnejši uporabi koles. Slabo razvito kolesarsko omrežje in pomanjkljiva zakonodaja sta glavni razlog, da kolo ne postane še bolj priljubljeno prevozno sredstvo.

Priti na cilj hitro in varno je v današnjem času želja vsakega posameznika. S kolesom se lahko v mestih in na kratkih razdaljah vozimo izredno hitro, poleg tega pa ne zaseda velikih površin pri parkiranju. Z izgradnjo kolesarske infrastrukture in promocijo kolesarjenja kot alternativo ostalim prevoznim sredstvom bi postala uporaba koles pogostejša in s tem tudi varnejša.

## 1.1 Opredelitev problema

Večja slovenska mesta so do kolesarjev neprijazna, saj so kolesarske steze večinoma neurejene in kolesarje potiskajo na pločnik. Če bi imeli dovolj kolesarskih stez in če bi bile te ustrezno urejene ter med seboj povezane, bi bilo kolesarjenje idealen način prevoza na krajših razdaljah po vsakdanjih opravilih. Vendar žal ni tako, saj se kolesarji na cestah za svoj prostor borijo z avtomobili. Poleg pešcev so tako prav kolesarji med najbolj ogroženimi skupinami v cestnem prometu. V razvitih mestih je vedno več ukrepov, ki hkrati spodbujajo uporabo koles, zmanjšujejo rabo avtomobilov in zagotavljajo visoke varnostne standarde. Središča mest se znova odpirajo za kolesarje in pešce. Civilne družbe si prizadevajo za boljše razmere za vsakodnevno uporabo koles v prometu od doma do službe, šole, trgovine, postaje javnega potniškega prometa itd.

Velik razvoj avtomobilizma je v mestih glavni krivec za onesnaženost zraka in neprimerno uporabo mestnega prostora. Kolesarjenje kot alternativa avtomobilskemu prometu bi pripomoglo k boljši pretočnosti prometa v mestih, zmanjšanju hrupa in čistejšemu ozračju. Za to pa je treba promovirati kolesarstvo kot rekreativno dejavnost in kot možnost prevoza na kratke razdalje. Zagotoviti je treba primerno infrastrukturo za varno kolesarjenje in osnovno materialno varnost koles.

## 1.2 Cilj naloge

Spoštovanje cestnoprometnih predpisov in uporaba infrastrukture, namenjene kolesarjem, je pogoj za varno vožnjo voznikov koles in ostalih udeležencev v prometu. Ob množičnejši in pogostejši uporabi koles bi kolesarji postali opaznejši in s tem varnejši udeleženci v prometu. Pri usposabljanju kolesarjev kot tudi voznikov motornih vozil v avtošolah bi morali večjo pozornost nameniti sožitju voznikov in kolesarjev. Cilj naloge je ugotoviti obstoječe stanje na področju varnosti kolesarjev v cestnem prometu in predstaviti obstoječo kolesarsko mrežo v Mariboru, Ljubljani in kolesarske steze ter poti na Gorenjskem. Na podlagi zbranih podatkov želim prikazati, da je mreža kolesarskih poti učinkovita le v primeru, da imajo kolesarske

površine sklenjen tok in se ne končajo na slepo. Rezultat naloge bo pokazal, da je trenutno stanje neprijazno za kolesarje, saj je kolesarska infrastruktura na Gorenjskem slabo razvita. Kolesarskih poti praktično ni, le v večjih mestih je nekaj kolesarskih stez, ki pa so praviloma zaparkirane z motornimi vozili. Ne glede na to pa v zadnjem času uporaba koles predvsem v rekreativne namene stalno narašča. S tem pa narašča tudi pritisk civilne iniciative po izboljšanju kolesarske infrastrukture, kar pa je povezano z velikimi finančnimi stroški. Z izboljšanjem razmer za kolesarjenje se bo povečalo tudi število kolesarjev in s tem njihova varnost.

### 1.3 Metode dela

Pri izdelavi diplomske naloge sem uporabil naslednje raziskovalne metode:

- Deskriptivno (opisno) metodo s študijem domače in tuje literature sem uporabil pri proučevanju in raziskovanju objav, publikacij, člankov v tretjem in četrtem poglavju.
- Z induktivno metodo sem v tretjem poglavju izhajal iz opazovanja posameznih primerov.
- Z metodo kompilacije sem v četrtem in petem poglavju združil zbrane podatke v celoto.
- Z metodo deskripcije (opisovanje) sem v drugem poglavju opisal zgodovino koles.
- S pomočjo grafične metode sem v tretjem in četrtem poglavju prikazal nesreče kolesarjev in njihove posledice.
- S statistično metodo sem v tretjem poglavju predstavil vzroke in posledice prometnih nesreč.
- Z metodo komparacije (primerjanje) sem v petem poglavju primerjal kolesarsko infrastrukturo v Ljubljani in na Gorenjskem.
- Informacije sem pridobival tudi na podlagi trenutnih opazovanj.

## 2 ZGODOVINA KOLESARJENJA NA SLOVENSKEM

Kolo kot prevozno sredstvo je dodobra zaznamovalo zgodovino človeštva. Bilo je prvo prevozno sredstvo, dostopno širši množici ljudi. Skozi čas se je spreminjalo in dobivalo vedno nove različice, vendar je njegov osnovni namen ostajal isti. Omogoča premagovanje razdalj s pomočjo človekovih mišic. Gibanje s kolesom je hitrejše od hoje in, kar je še posebej pomembno, ne onesnažuje okolja.

### 2.1 Zgodovina kolesa

Ko sedemo na kolo, se verjetno ne zavedamo, da sedimo na skoraj popolnem stroju (Osredkar 1998, str. 17). Z učinki pretvorbe energije kolesarja v gibanje se ne more meriti skoraj noben drug stroj. Ena takih naprav je bilo štirikolesno vozilo, ki ga je zgradil Giovanni Fontana iz Padove leta 1418. Uporabljalo je zanko iz vrvi, povezano preko mehanizma do koles. To je verjetno tudi prvo vozilo na človeški pogon.

Prav tako zanimiva kot slika Mone Lise je skica kolesa v enem izmed zvezkov Leonarda da Vincija. Skica, narisana okoli leta 1493, prikazuje kolo z dvema kolesoma in verižnim ali jermenskim pogonom na zadnje kolo. Poganja ga na njem sedeč voznik. Znanstveniki sicer pravijo, da s takratnimi materiali in tehnologijo ni bilo mogoče ustvariti takega kolesa in verižnega prenosa, dopuščajo pa možnost, da si ga je umetnik in izumitelj v svojih mislih predstavljal že 400 let pred izdelavo prvega omembe vrednega kolesa.

Leta 1790 je Francoz Comte de Sivrac iznašel dvokolesno prevozno sredstvo, gnano s človeško močjo. Jezdec se je poganjal z odrivanjem od tal. Kolesi sta bili toga vpeti, tako da je bilo pri spremembi smeri treba ustaviti in kolo obrniti v drugo smer.



Slika 1: »Hoja stroj« (Vir: [www.starodobniki.net](http://www.starodobniki.net))

Leta 1816 je baron von Drais izumil »hoja stroj«, ki mu je služil za hitrejše pomikanje okoli kraljevih vrtov. Stroj je imel krmilo in dve enako veliki kolesi, vpeti v okvir. Poganjal se je s potiskanjem z nogami, pri čemer je voznik sedel na sedežu. V celoti je bil izdelan iz lesa in je služil predvsem za zabavo v parkih in na dobro vzdrževanih poteh.

Izpopolnjeno različico tega kolesa zasledimo leta 1865. Ta stroj, znan kot velocipede (peš kolo) oziroma stresalnik, je bil prav tako v celoti lesen, pozneje pa so mu dodali kovinske obroče. Voznik je sedel neposredno za krmilom in z gonilkami, ki so bile nameščene v osovino prednjega obroča, poganjal kolo. Kombinacija kovinskih obročev in tlakovanih cest je povzročala zelo neudobno vožnjo, zato so ga uporabljali predvsem v jahalnih šolah in velikih mestih, kjer so imeli za vožnjo velike okrogle poligone.

Leta 1870 se je pojavilo prvo povsem kovinsko kolo. Gonilke so bile še vedno brez prostega teka in nameščene neposredno na prednje kolo. Sedež in krmilo sta bila na vrhu tudi 1,5 metra velikega prednjega kolesa, zadaj pa je bilo nameščeno manjše, le 30 centimetrov veliko kolo. Na obročih sta bili že nameščeni nekakšni gumijasti gumi. Oblikovalci so spoznali, da večje platišče z enim obratom gonilke prevozi daljšo razdaljo, zato so prednja platišča postajala vse večja. Razdalja od gonilke do sedeža je bila enaka dolžini voznikove noge. To je bilo prvo kolo, ki se je imenovalo bicycle (dve kolesi). Stalo je šest povprečnih delavskih mesečnih plač in je uživalo veliko popularnost med mlajšimi moškimi. Ker je bilo voznikovo težišče visoko, je ob naletu na nepredvideno oviro padel z velike višine na tla. Voznikove noge so bile ujete v krmilo, zato je pri padcih prihajalo predvsem do poškodb glave. Medtem ko so si moški na teh kolesih lomili vratove, so bile gospe omejene s stezniki in krili, zato so se vozile s tricikli. Ti stroji so imeli spredaj eno manjše kolo in zadaj dve ter verižni prenos.



Slika 2: Kolo iz leta 1870 (Vir: <http://www.starodobniki.net>)

Oblikovalci so poskušali z raznimi izboljšavami in tako so nastala za tiste čase visokovarnostna kolesa. Imela so manjše prednje in večje zadnje kolo, kar je omogočalo lažji sestop in s tem manj poškodb ob morebitnih padcih. Nadaljnji razvoj metalurgije je omogočil vrnitev na prvoten slog koles z dvema enako velikima obročema. Kovina je bila dovolj močna in trdna, da so lahko izdelali okvir, ki je bil tako lahek, da ga je človek lahko poganjal. S pomočjo verige in dveh različno velikih zobnikov so dobili tako prestavno razmerje, ki je omogočalo enako velike hitrosti, kot so jih imela prejšnja velika kolesa. Kolo je imelo na obročih še vedno trdo gumo, zato je bila vožnja veliko bolj neudobna kot vožnja z visokimi kolesi. Ko je leta 1888 irski veterinar Dunlop poskušal izboljšati tricikel svojega sina, da se ne bi tako tresel, je izumil pnevmatiko. Kolo je bilo tedaj prvič obenem udobno in varno prevozno sredstvo. Proizvodnja koles je bila že cenejša in veliko ljudi se je navdušilo za

njihovo vožnjo. Bilo je praktična naložba za delovnega človeka, saj mu je omogočilo prevoz na delo in možnost kakovostnejšega preživljanja prostega časa. Tudi dame so lahko kljub svojim dolgim krilom prvič upravljale kolo. Leta 1896 je Susan B. Anthony dejal: »Kolo je naredilo več za emancipacijo žensk kot katera koli druga stvar na svetu.« Kolesarjenje je postalo po letu 1880 v Ameriki tako priljubljeno, da so ustanovili ligo ameriških kolesarjev, ki se je zavzemala za tlakovanje cest za vsa vozila. Po prvi svetovni vojni je tudi v Evropi uporaba koles postala bolj množična, s čimer se je oživila kolesarska industrija. Takrat so začeli izdelovati prva otroška kolesa.

V sredini prejšnjega stoletja so izumili tudi menjalnik, kar je omogočalo še večjo uporabnost kolesa. To je ponovno obudilo kolesarske dirke in razna tekmovanja ter s tem množičnejše zanimanje ljudi za nakup kolesa. Tovarne, ki so izdelovale kolesa, so začele podpirati kolesarska moštva in tako spodbujale nakup koles. Ta so postajala čedalje lažja in okretnejša, z masovno proizvodnjo pa tudi cenejša.

Tako dovršena dvokolesa so v industrijskem svetu prav hitro postala najbolj množično cestno prevozno sredstvo in marsikje so to tudi ostala. Velikemu zanimanju za jeklene konjičke je seveda lahko ustregla le dobro organizirana množična proizvodnja in mnogi vidijo pomen industrije koles predvsem v tem, da je pripravila pot avtomobilski. Glede proizvodnje koles Slovenci nismo prav nič zaostajali za drugimi. Janez Puh, rojen v okolici Ptuja, je leta 1889 v Gradcu ustanovil tovarno Styria (njen proizvodni program je sčasoma zajel tudi motorje in avtomobile, kolesa Puch – tovarna je pač v Avstriji – pa je mogoče kupiti še danes) in nekoliko pozneje, leta 1905, Fran Batjel v Gorici tovarno koles Tribuna. Po 1. svetovni vojni jo je preselil v Ljubljano in iz nje je nastala tovarna koles Rog. Število koles se je med obema vojnoma še povečevalo. Po drugi svetovni vojni so začeli na kolesa dodajati različno novo opremo. Večstopenjski menjalniki, blažilci spredaj in zadaj, hidravlične disk zavore ter ostala sodobna oprema je počasi prodirala tudi v kolesarsko industrijo.

Razvoj koles se še nadaljuje in iz tovarn prihajajo vedno nove različice koles. V zadnjih dvajsetih letih je uporaba novih materialov in tehnologij pripomogla k temu, da si vsak lahko izbere kolo po svojih zmožnostih in potrebah. Kolesa so vse bolj izpopolnjena, kar prinaša vedno večjo varnost in več udobja pri vožnji. Prirejena so različnim terenom in vrstam uporabe, vsa pa izvirajo iz inačice, ki je bila zgrajena že davnega leta 1890.

## 2.2 Zgodovina kolesarstva na Slovenskem

»Dokler se bo človeštvo lahko gibalo z rokami in nogami, kolesarstvo ne bo prenehalo (John Starley 1881).«

Kolesarjenje ima na Slovenskem že dolgo tradicijo. Natančnega podatka, kdaj se je pri nas pojavilo prvo kolo v tem ali onem kraju, naseljenem s slovenskim prebivalstvom, ni. Znano pa je, da so se prva kolesa pri nas pojavila okoli leta 1880, in to hkrati v Ljubljani, Zagrebu in Beogradu. Takrat smo Slovenci živeli pod avstro-ogrsko oblastjo, ki je podpirala naseljevanje Nemcev na naše ozemlje. Ti so bili deležni vseh gospodarskih, kulturnih in političnih prednosti. Slovensko prebivalstvo so sestavljali v glavnem kmetje, v mestih pa so prebivalci slovenske narodnosti pripadali nižjemu sloju in so se morali boriti za svoje gospodarske in kulturne pravice. Tak položaj je seveda vplival tudi na širjenje kolesa po naših deželah. Nemci so imeli gospodarsko prednost in s tem večjo možnost pri nakupih koles. To prednost pa so na Kranjskem zelo hitro odpravili predvsem tržaški in goriški Slovenci ter Slovenci na Štajerskem.

Prva kolesa so zaradi visoke cene uporabljali predvsem gospodje in pripadniki višjega sloja. Tako je kolo leta 1886 v Ljubljani stalo okoli 200 kron, in če to primerjamo s plačo učitelja, ki je bila takrat okoli 50 kron, je bil nakup kolesa velik izdatek. Že okoli leta 1900 pa so se v svetu in tudi v Ljubljani našli podjetniki, ki so odpirali izposojevalnice koles. Tam se je dalo za malenkostno odškodnino in denarno garancijo izposoditi kolo za krajši ali daljši čas ([www.itolman.org](http://www.itolman.org)).

Kolesarsko gibanje si je tako počasi utrla pot tudi v naše kraje. Kolesarji so se začeli združevati v kolesarske klube in že leta 1887 so v Ljubljani ustanovili prvo kolesarsko organizacijo, imenovano Klub slovenskih biciklistov.

Javno mnenje je imelo velik vpliv tudi na kolesarjenje. Kolesarji so s svojim pojavom med prebivalce mesta vnesli nezadovoljstvo. Z vožnjo po ljubljanskih ulicah so plašili in nadlegovali pešce, plašili živino na okoliških cestah ter delali nered. Mestna oblast je hotela napraviti red, tako da je začela omejevat vožnjo s kolesi po nekaterih ulicah. Kolesarsko gibanje je proti temu protestiralo in kranjska deželna vlada je leta 1893 legalizirala in priznala pravico do prostega gibanja kolesarjev.

Tudi takratno časopisje je zelo rado škodoželjno poročalo o težavah in nezgodah kolesarjev. Pripisovali so jim tudi krivdo za različne nezgode in nered, ki naj bi ga ustvarjali. Tako so z veliko privoščljivostjo opisali dogodek, ko je kolesar na visokem kolesu zadel kamen in se pri padcu huje poškodoval. Veliko naklonjenost prebivalstva pa so požela poročila o prireditvah kolesarskih klubov in društev.

Kolo se je kljub vsem težavam na Slovenskem zelo hitro širilo in oblasti so bile že leta 1896 prisiljene z zakonom urediti vprašanje novega prevoznega sredstva. Tega leta je bil sprejet zakon za vojvodino Kranjsko, ki je v obliki cestnoprometnih predpisov določal vse potrebno za čim lažje in lepše vključevanje kolesa v takratne prometne razmere. Zakon je določal obvezen način prehitevanja po levi in izogibanja po desni. Posebej je bilo poudarjeno, da smejo kolesarji voziti izključno po cesti, če ima ta hodnik za pešce, ob kraju ceste pa le, če ta nima posebnih bankin za pešce. Pešci so se bili v primeru srečanja s kolesarji slednjemu dolžni izogniti in mu napraviti prosto pot. Veliko pozornost so novi predpisi posvečali predvsem prehitevanju pešcev in vprežne živine. Če je hotel kolesar na cesti prehiteti pešca, voz ali skupino živali, je bil dolžan vsaj 20 metrov pred tem z večkratnim znamenjem z zvoncem opozoriti na svojo namero. V primeru, da ga je vodnik živali opozoril na to, da so živali še posebno plahe ali je kolesar to opazil sam, pa je moral s kolesa sestopiti in iti peš mimo živali, vendar še to ne preblizu (Stepišnik 1979, str. 35).

Ta zakon je tudi urejal, kdo se sme voziti s kolesom in na kakšen način si lahko to pravico pridobi. Tako so kolesarje lahko poučevali le kolesarski klubi, vendar ne na cesti ali na kakem drugem javnem prometnem kraju. Temu so namenjali posebne dvorane, kjer so bodoče kolesarje učili spretnosti vožnje s kolesom. V Ljubljani sta bili taki dvorani v poslopju Kolizeja in v telovadnici šole v Grabnu. Po opravljenem tečaju so kolesarji pridobili posebna potrdila, ki so jih ob vožnji s kolesom morali imeti pri sebi in jih na zahtevo redarja tudi pokazati. Kolesarji iz drugih držav so se morali na zahtevo redarjem izkazati s posebno dovolilnico, ki so jo dobili v Ljubljani na magistratu in je veljala v vseh avstrijskih deželah.

Kmalu pa so se začele pojavljati tudi prve tatvine koles in okoli leta 1905 so bile v Ljubljani že vsakdanji pojav. Da bi tatvine zajezili, so začeli voditi poseben razvid koles in njihovih lastnikov. Vsa kolesa so morala biti opremljena s posebno razvidno tablico, pritrjeno na okvir v bližini krmila. Za takratnih 30.000 prebivalcev Ljubljane so mestne oblasti naročile izdelavo 600 takih tablic. Število koles pa je naraščalo hitreje, kot so predvidevali na magistratu (Stepišnik str. 51).

K širjenju razvoja kolesarstva je pri nas veliko pripomogla kolesarska industrija. Prodajali so predvsem kolesa znamk Diamant, Durkopp, Waffenrad iz tovarn v Gradcu in na Dunaju. Vedno več je bilo koles, ki so jih lastniki uporabljali za prevoz, medtem ko so v Klubu slovenskih biciklistov ugotavljali, da zanimanje za tekmovalno kolesarstvo upada. Uporaba koles je vse do začetka druge svetovne vojne in tudi nekaj let po njej naraščala.

### **2.3 Zaton ob motorizaciji prometa**

S silovitim razvojem motorizacije sredi šestdesetih let je kolo začelo postajati simbol plebejstva in manjvrednosti. Občinske oblasti in bogatejši meščani so zaradi nakupa avtomobilov, ki so jim predstavljali statusni simbol, kolesarstvo zatirali. Ljudi, ki bi kolo uporabljali kot vsakodnevno prevozno sredstvo, je bilo vse manj. Hiter razvoj je šel le v smeri vrhunškega tekmovalnega športa.

Z zaostritvijo gospodarskih razmer in uvedbo raznih omejitev, kot so boni za gorivo, parni in neparni dnevi, so se začenjale avtomobilistične sanje počasi razblinjati. Vozila, goriva in vožnja z javnimi prevoznimi sredstvi so postajali vse dražji. Kolo je s tem ponovno začelo pridobivati veljavo. Tudi kolesarska industrija je zaradi lastne koristi začela z množičnejšim podpiranjem profesionalnih in amaterskih kolesarskih ekip. S tem je podpirala širjenje kolesarstva in nakup koles ne samo v tekmovalne namene, ampak tudi v rekreativne in potovalne oziroma prevozne. Veliko je k temu pripomogla tudi množica kolesarskih prireditev pod geslom »zdrav duh v zdravem telesu«.

Tudi v zdajšnjem času prevladuje predvsem rekreativno kolesarjenje. Na naših cestah in kolesarskih poteh lahko opazimo mnogo cestnih in gorskih kolesarjev. Tudi število kolesarjev, ki kolo uporabljajo za vsakdanje prevozno sredstvo od doma do službe in ostalih vsakodnevnih poteh, iz leta v leto narašča.

### 3 VARNOST KOLESARJEV

Na slovenskih cestah se je leta 2009 zgodilo 1249 prometnih nesreč, v katerih so bili udeleženi kolesarji, kar je za 5,7 % (1177) več kot leta 2008. Med njimi je umrlo 18 oseb, 173 je bilo hudo, 906 pa lahko telesno poškodovanih. V primerjavi z letom 2008 se je število umrlih kolesarjev v prometnih nesrečah povečalo za 11,1 % (16), število hudo poškodovanih se je povečalo za 13,3 % (150) in število lažje poškodovanih za 7,3 % (840) (Policija 2010).

Skoraj polovico vseh nesreč, v katerih so udeleženi kolesarji, povzročijo prav oni, zato je treba večjo pozornost nameniti usposabljanju in vzgoji kolesarjev v cestnem prometu. Posebno pozornost je treba nameniti najmlajšim, saj je kolo običajno njihovo prvo prevozno sredstvo. Znanje, ki ga pridobijo pri vožnji s kolesom, pa je temelj za poznejšo varno in strpno upravljanje ostalih prevoznih sredstev.

K varnejši vožnji zagotovo pripomorejo urejene kolesarske steze. Njihovi dolžina in medsebojna povezanost sta tako v mestih kot tudi na Gorenjskem pomanjkljivi. Pomanjkljiva pa je tudi ostala kolesarska infrastruktura. S posodobitvijo obstoječe in dograditvijo nove bi se število kolesarjev povečalo, s tem pa bi se povečala tudi njihova varnost.

#### 3.1 Usposabljanje in vzgoja kolesarjev

Kolo je eno najbolj okolju in zdravju prijaznih prevoznih sredstev. Kot tako je tudi zelo priljubljeno prevozno in igralno sredstvo otrok. Vendar je tudi prometno sredstvo, zato je njegov voznik dolžan upoštevati veljavne cestnoprometne predpise.

Tako ima kolo v prometu na cesti pravico voziti oseba, stara najmanj 8 let, če ima pri sebi kolesarsko izkaznico, in oseba, starejša od 14 let. Otroci med 6. in 8. letom starosti in tisti, ki do 14. leta še nimajo pridobljene kolesarske izkaznice, pa smejo kolo voziti le v spremstvu odrasle osebe.

Otroci in mladostniki so posebna skupina oseb v cestnem prometu, zato jim je namenjeno posebno veliko aktivnosti. Teoretično se začnejo usposablјati za vožnjo kolesa s prihodom v osnovno šolo, vendar so že pred tem velikokrat udeleženi v cestnem prometu kot sopotniki na kolesu oziroma kot samostojni vozniki koles s spremljevalcem. Zato se vzgoja kolesarjev začne že mnogo pred prihodom v šolo. Do takrat so za usposabljanje in vzgojo odgovorni njihovi starši in spremljevalci, ki jim morajo biti dober vzgled.

Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport je leta 2002 sprejelo Program usposabljanja za vožnjo kolesa, ki osnovnim šolam ob pomoči staršev in občinskih svetov za preventivo in vzgojo v cestnem prometu ter policijo nalaga organizacijo in pripravo učencev za samostojno vožnjo kolesa v prometu. Z vstopom v osnovno šolo se začne intenzivna vzgoja otrok za pripravo na samostojno vožnjo koles v cestnem prometu. Vzgojno-izobraževalni cilj tega usposabljanja je, da otroci (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 126):

- pridobijo spretnosti, znanja in pravilne presoje za varno vožnjo s kolesom;
- se naučijo pravilno ravnati v prometu v skladu s predpisi in glede na razmere na cestišču;
- poznajo sestavne dele kolesa, namen in delovanje sestavnih delov, obvezno opremo kolesa in znajo pravilno vzdrževati kolo;

- se vzgojijo za kulturno in humano sodelovanje v cestnem prometu, znajo varovati sebe in druge udeležence v prometu;
- se usposobijo za zdravo in koristno preživljanje prostega časa, krepitev telesnih sposobnosti in aktiven odnos do varstva narave.

Program usposabljanja predvideva tri dele:

- teoretična znanja in preizkus znanja;
- praktična vožnja s kolesom po poligonu (spretnostnem in prometnem);
- praktična vožnja v dejanskem prometu z opravljanjem praktičnega dela kolesarskega izpita.

Del teoretičnih vsebin se učenci naučijo že v sklopu rednega pouka od 1. do 5. razreda, glavni del učenja pa poteka v 5. razredu izven pouka pri interesni dejavnosti. K praktičnemu delu izpita lahko pristopijo učenci šele, ko dokažejo svoje znanje prometnih predpisov in poznavanje varnega kolesarjenja. Teoretični del izpita učenci opravljajo s pomočjo računalniškega programa. Po uspešno opravljenem teoretičnem delu izpita sledi vožnja s kolesom na poligonu. Ko učenec dokaže, da obvladuje kolo in je njegova vožnja dovolj varna za samostojno vožnjo po cesti, dobi nepotrjeno kolesarsko izkaznico, ki jo podpiše eden od staršev (skrbnik). Učenec jo vrne koordinatorju prometne vzgoje in šele takrat se lahko nadaljuje praktični del usposabljanja – praktična vožnja v prometu.

V skupinah po pet učencev kolesarijo skupaj s koordinatorjem. V resničnih prometnih situacijah se učijo pravilnega ravnanja pri vožnji s kolesom.

Zaključek usposabljanja je samostojna vožnja v prometu. Učitelji ali zunanji sodelavci na kontrolnih točkah ocenjujejo ustreznost kolesarjenja posameznikov in pišejo zapisnik. Koordinator prometne vzgoje s pomočjo zapisnikov preveri, kako so učenci opravili vožnjo.

Učenci opravijo kolesarski izpit, če so pri samostojni vožnji v prometu dokazali, da znajo pravilno ravnati v resnični prometni situaciji in vozijo varno. Po uspešno opravljenem usposabljanju za vožnjo s kolesom (po teoretičnem in praktičnem delu) učenci pridobijo dovoljenje za samostojno kolesarjenje (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 126).

Do zaključka šolanja v 9. razredu so na osnovnih šolah organizirana tekmovanja z naslovom Kaj veš o prometu, ki jih organizirajo šole v sodelovanju z občinskimi sveti. Spodbujajo učenje prometnih pravil, pravilno vožnjo v prometu in spretnostno vožnjo s kolesom. Taka tekmovanja se odvijajo na občinski, regijski in državni ravni. Tudi evropska avtomobilistična zveza FIA se zaveda pomena varnosti vseh udeležencev v prometu, tudi kolesarjev. V sodelovanju z državnimi avtomobilističnimi zvezami organizira evropsko tekmovanje mladih kolesarjev, kjer preverjajo teoretično in praktično znanje udeležencev (Kmetič 2009, str. 9).

Večina udeležencev v cestnem prometu se v procesu usposabljanja za voznike motornih vozil spet sreča s tečaji CPP in praktičnim usposabljanjem za vožnjo motornih vozil. Mnogi od njih pa z opravljenim voziškim izpitom in nakupom motornega vozila pozabijo na strpnost in potrebno sožitje z ostalimi počasnejšimi udeleženci v cestnem prometu, tudi s kolesarji.

### 3.2 Obvezna oprema koles in kolesarjev

Kolo je prometno sredstvo, zato mora biti brezhibno in imeti zakonsko določeno opremo in naprave. Tako zakon v uredbi o cestnem prometu predpisuje, da mora imeti kolo (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 103):

- dve med sabo neodvisni zavori;
- eno napravo za oddajanje akustičnih opozorilnih signalov (npr. zvonec);

- svetel, s kolesom trdno spojen žaromet;
- rdečo zadnjo luč;
- belo odbojno steklo spredaj (lahko je povezano z žarometom);
- rdeče odbojno steklo zadaj;
- rumena odsevna stekla ali enakovredne priprave na pedalih;
- pnevmatike, katerih strani odsevajo belo ali rumeno, ali pa na vsakem kolesu najmanj dve obojestranski rumeni odsevni stekli (mačje oči).

Upoštevati pa je treba tudi naslednje varnostne ukrepe (Baumax 2010):

- pritrnitev pedal brez štrlečih zatičev;
- nedrseči pedali z velikimi rumenimi odsevnimi stekli na zadnji strani;
- zaprta zaščita verižice;
- dinamo s parkirno lučjo.



Slika 3: Sodobno mestno kolo (Vir: Valy, Žagar 2010)

Na kolesu je lahko pritrjen tudi otroški sedež, ki mora biti montiran neposredno na okvir za sedežem. Imeti mora sistem pasu, ki ga otrok ne more enostavno odpreti, višinsko nastavljiva ščitnika za noge, fiksirna pasova za noge in naslonjalo za glavo. Otroški sedež je primeren le za otroke do 8. leta starosti (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 103). Sopotnika lahko prevažajo le polnoletne osebe. Priporočljivo je imeti tudi (Baumax 2010):

- ustrezen pokrov za napere, tako da otroci ne morejo z nogami zaiti mednje;
- sredinsko oporo za kolo;
- čelado za otroke;
- na sedežu prekrite vijačne vzmeti.

Kolesu je lahko dodano tudi priklopno vozilo, katerega širina je omejena na 80 centimetrov. V njem pa ni dovoljeno prevažati oseb, razen če je vozilo konstruirano in namenjeno prevozu enega ali dveh otrok. Pri tem je treba upoštevati, da ustreza velikosti otroka in onemogoča njegovo poškodovanje. Zakon določa, da mora priklopno vozilo imeti tudi (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 103):

- neodvisni luči, rdečo zadnjo luč, spredaj belo odsevno steklo, zadaj rdeče (pri prikolicah, širših od 60 centimetrov, dva kosa) in ob strani rumeno;
- blokirne priprave za kolesa ali fiksirne zavore za obe kolesi;
- primeren sistem pasov;
- svetlečo zastavico na najmanj 1,5 metra visokem upogljivem drogu;

- zaščito pred bežanjem levo in desno (proti naperam);
- zanesljiv priključek – prikolica mora ostati pokonci, tudi če se kolo prevrne;
- napere morajo biti pokrite (če jih otrok lahko doseže).

Pri vleki prikolice pa je treba upoštevati tudi, da je (Baumax 2010):

- priključek približno na višini osi kolesa (boljše lastnosti pri prevračanju in zaviranju);
- vgrajeno varovalo za priključek;
- prikolica velika in stabilna, da lahko otrok premika glavo;
- uporabljamo pasove in čelado;
- pazimo, da iz prikolice ne bodo viseli šali in podobno.



Slika 4: Priklopnik za kolo (Vir: Valy, Žagar 2010)

Obvezna oprema otrok pri vožnji s kolesom do 14. leta starosti je kolesarska čelada.



Slika 5: Kolesarska čelada (Vir: Valy, Žagar 2010)



Slika 6: Mednarodni standard za kolesarsko čelado (Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu 2009)

Priporočajo se svetla oblačila in odsevni trakovi, tudi ščitniki za komolce in kolena, voznik pa med vožnjo ne sme poslušati walkmana ali uporabljati telefona. Tudi oblačila kolesarjev so izredno pomembna, še posebej ponoči. Tako je svetlo oblečen kolesar v temi viden 38 metrov, temno oblečen pa le 26, kolesar s kresničko in odsevnim trakom pa kar 136 metrov ([www.promet.si](http://www.promet.si)).

### 3.3 Varna vožnja s kolesom

Kolesarji so res šibkejši udeleženci v prometu, a tudi zanje veljajo enaka pravila in prometni zakoni glede vožnje po cestah in v prometu kot za vse ostale udeležence v prometu.

Po zakonu smejo kolesarji za vožnjo uporabljati kolesarske pasove, kolesarske steze ali kolesarske poti, ki so označene s prometnimi znaki in talnimi oznakami. Te površine lahko uporabljajo le kolesarji in vozniki koles s pomožnim motorjem (do 50 kubičnih centimetrov prostornine), izjemoma tudi pešci. Kjer teh površin ni, smejo kolesarji voziti po vozišču ceste, če prometna signalizacija tega izrecno ne prepoveduje. Pri tem morajo voziti čim bližje desnemu robu vozišča, vendar ne smejo zavzeti več kot 1 meter od roba vozišča (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 126).

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

Kolesarji (še zlasti gorski) vse prevečkrat pozabljajo, da se s kolesi ne sme voziti prav povsod. Tako zakon pravi, da s kolesi ni dovoljena vožnja v naravnem okolju zunaj naselij, zunaj vseh vrst cest, zunaj kolovozov in poljskih poti. Prepoved velja tudi za gozdne in planinske poti. Parkiranje ali ustavljanje v naravnem okolju je dovoljeno le v pasu največ 5 metrov od vozišča, če temu ne nasprotuje lastnik zemljišča in če je to v skladu s predpisi o varnosti cestnega prometa (Uradni list RS, št. 16/95, 28/95 in 35/01).

Posebej kolesarjem in voznikom koles s pomožnim motorjem je namenjen 103. člen Zakona o varnosti cestnega prometa, ki med drugim pravi naslednje.

(1) Kolesarji morajo voziti po kolesarskem pasu, kolesarski stezi ali kolesarski poti. Kjer teh prometnih površin ni, smejo voziti ob desnem robu smernega vozišča v smeri vožnje.

(2) Kolesarji morajo voziti drug za drugim, razen na kolesarski poti, kjer smeta voziti dva kolesarja vzporedno, če širina poti to omogoča.

(3) Med vožnjo s kolesom je prepovedano:

- izpustiti iz rok krmilo kolesa;

- dvigniti noge s pedal;
- voditi, vleči ali potiskati druga vozila;
- pustiti se vleči ali potiskati;
- prevažati predmete, ki ovirajo kolesarja pri vožnji;
- voziti druge osebe, razen če ta zakon ne določa drugače.

(4) Na kolesu je dovoljeno prevažati otroka, mlajšega od osem let, če je na kolesu pritrjen poseben sedež za otroka in je kolo dodatno opremljeno s stopalkami za noge, ki morajo biti prilagojene velikosti otroka. Sedež za otroka mora biti narejen tako:

- da ustreza velikosti otroka;
- da je trdno povezan s kolesom;
- da je nameščen tako, da ne ovira voznika, mu ne zmanjšuje preglednosti in gibljivosti;
- da onemogoča poškodovanje otroka.

(5) Dve ali več oseb se sme voziti le na kolesu posebne konstrukcije, ki je izdelano tako, da omogoča varno vožnjo dveh ali več oseb in mora imeti za vsako osebo poseben sedež, držalo za roke in pedala.

(6) Na kolesu in v priklopnem vozilu ob kolesu sme prevažati otroka le polnoletna oseba.

(7) Voznik kolesa mora imeti ponoči in ob zmanjšani vidljivosti na sprednji strani prižgano belo luč za osvetljevanje ceste, na zadnji strani pa rdečo pozicijsko luč. Na zadnji strani kolesa mora imeti nameščen rdeč odsevník, na obeh straneh pedal rumene ali oranžne odsevníke, na kolesih pa rumene ali oranžne bočne odsevníke. Prav tako je pomembno sožitje kolesarjev in pešcev tam, kjer se zaradi prometnih razmer srečajo; če na primer na vozišču ali ob njem ni označenega pasu za pešce, pešpoti ali pločnika, je pa tu urejena kolesarska steza ali pot, smejo pešci hoditi po kolesarski poti ali stezi, vendar le tako, da ne ovirajo kolesarjev ali voznikov koles s pomožnim motorjem.

Tudi za kolesarje veljajo omejitve hitrosti. Vozijo lahko namreč le tako hitro, da lahko kolesar kolo stalno obvladuje in 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 vozilo ustavi v vidni razdalji. Največja hitrost kolesarja na kolesarskih poteh in stezah je 25 kilometrov na uro, v območju umirjenega prometa in območju za pešce pa 5 kilometrov na uro. Na ostalih cestah veljajo za kolesarja enake omejitve kot za ostale udeležence v prometu, vendar morajo kolo stalno obvladovati in biti v stanju, da lahko pred pričakovano oviro zlahka zaustavijo. Temu morajo prilagoditi tudi varnostno razdaljo, ki pa naj ne bo manjša od dolžine treh koles.

Tudi pri spremembi smeri obstajajo posebna prometna pravila. Tako mora kolesar ob zavijanju in izogibanju ovire nakazati spremembo smeri vožnje s pravočasnim in nedvoumnim bočnim iztegom roke na stran, v katero zavija. Obvezna je tudi pravilna razvrstitev na vozišču, seveda pa morajo tudi kolesarji upoštevati vso prometno signalizacijo – semaforje, znake (še zlasti stop znak in znak za odvzem prednosti). Kolesar ne sme izpuščati krmila koles iz rok, dvigniti nog s pedal, voditi, vleči ali potiskati drugih vozil, pustiti se vleči ali potiskati in prevažati predmetov, ki bi ovirala vožnjo kolesarja (Uradni list RS, št 56/2008 z dne 6. 6. 2008).

Pravila so namenjena vzdrževanju reda, red pa skuša obdržati ceste tekoče prevozne, vse udeležence v prometu pa zdrave in žive. Le upoštevanje CPP-predpisov in obilo previdnosti bo kolesarjem zagotovilo varno vožnjo in obilo užitkov na kolesu.

### 3.4 Vzroki prometnih nesreč voznikov koles

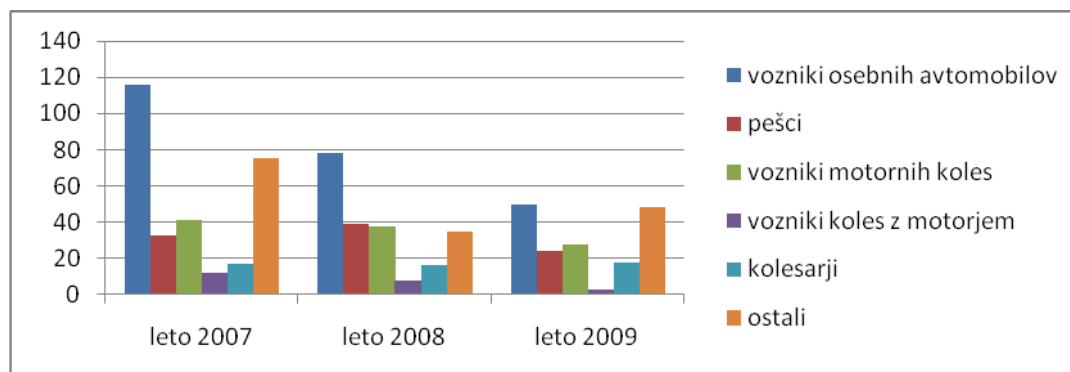
Prometna nesreča je nesreča na javni cesti in nekategorizirani cesti, ki je dana v uporabo za cestni promet, v kateri je bilo udeleženo vsaj eno premikajoče se vozilo in je v njej ena ali več oseb umrlo, bilo telesno poškodovanih ali je nastala gmotna škoda. Prometne nesreče se glede na posledice delijo na štiri kategorije (Zakon o varnosti cestnega prometa, člen 134):

- nesreče I. kategorije – so nesreče, pri katerih je nastala samo gmotna škoda;
- nesreče II. kategorije – so nesreče, pri katerih je ena ali več oseb lahko telesno poškodovanih;
- nesreče III. kategorije – so nesreče, pri katerih je ena ali več oseb hudo telesno poškodovanih;
- nesreče IV. kategorije – so nesreče, pri katerih je kdo umrl ali je umrl za posledicami prometne nesreče v 30 dneh.

Prometna nesreča se zgodi vedno, kadar eden ali več dejavnikov, označenih za njen vzrok, odstopa od pravila v taki meri, da ga prometni sestav ne zmore prilagoditi. Na nesrečo lahko gledamo tudi kot na končni izid, kjer si sledijo vzročno povezani dogodki, pogoji in vedenja. Vsak dejavnik je posledica prejšnjega in vzrok naslednjega, ob nesreči pa je običajno razviden le tisti na koncu verige (Zabukovec 2007, str. 31).

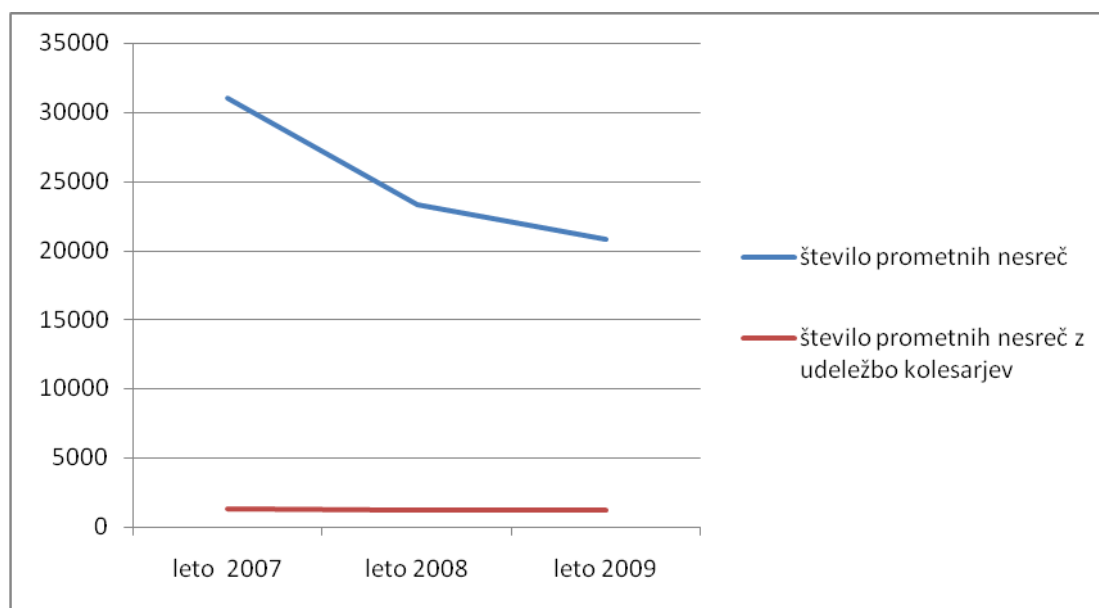
Največkrat pa nesrečam botruje človeški element, tudi pri nesrečah, v katerih so udeleženi kolesarji. Tako so najpogostejši vzroki neupoštevanje pravil o prednosti, nepravilna stran in smer vožnje ter neprilagojena hitrost, še posebej na cestah z večjim naklonom. V lanskem letu je imelo nesrečo kar 1249 kolesarjev. Med njimi je bilo huje poškodovanih 173 oseb, umrlo je 18 oseb, ostale nesreča pa so se končale le z lažjimi poškodbami. Statistika generalne policijske uprave zavrača splošno prepričanje o krivcih nesreč. Izkazalo se je namreč, da kolesarji povzročijo skoraj polovico nesreč, v katerih so udeleženi, in 3 odstotke vseh nesreč (Ministrstvo za notranje zadeve 2010).

V primerjavi s prejšnjimi leti so prizadevanja vseh za izboljšanje prometne varnosti in s tem manj nesreč obrodila pozitivne rezultate. V prometnih nesrečah je skupno manj mrtvih, delež poškodovanih oseb pa še vedno narašča. Število nesreč z udeležbo kolesarjev in v njih umrlih kolesarjev ostaja približno enako. Leta 2007 se je na naših cestah zgodilo 1341 nesreč, v katerih so bili udeleženi kolesarji in je v njih umrlo 17 kolesarjev, leta 2008 je bilo takih nesreč 1177 in je v njih izgubilo življenje 16 ljudi, leta 2009 pa je bilo takih nesreč 1249, v njih je izgubilo življenje 18 kolesarjev (Policija 2010).



Graf 1: Mrtvi v prometnih nesrečah 2007–2009 (Vir: Policija 2010)

Opazno je tudi zmanjševanje števila prometnih nesreč. Te kljub nenehnemu povečevanju motoriziranega prometa v zadnjih letih neprestano upadajo. V nasprotju s tem se število kolesarskih nesreč oziroma nesreč, v katerih so udeleženi kolesarji, ne zmanjšuje. Tako se je število vseh nesreč od leta 2007, ko jih je bilo 30.400, do leta 2009 (20.833) zmanjšalo za 31,4 %. Število nesreč, v katerih so udeleženi kolesarji, pa se ne zmanjšuje. Tako je bilo leta 2007 v prometnih nesrečah udeleženih 1341 kolesarjev, leta 2008 1177 in leta 2009 1249 (Policija 2010). Kot je razvidno iz grafa, je število nesreč z udeležbo kolesarjev konstantno. K temu verjetno pripomore vedno večje število kolesarjev na naših cestah in tudi njihova neuprevidnost in neupoštevanje cestnoprometnih predpisov.



Graf 2: Nesreče kolesarjev in vse nesreče v letih 2007–2009 (Vir: Policija 2010)

V zadnjih letih se pri voznikih koles vse prevečkrat opažajo povečevanje prisotnosti alkohola. Kolesa ne sme voziti vinjen kolesar, saj tudi zanj velja enako zakonsko določilo kot za voznika motornega vozila: v krvi ima lahko največ do 0,5 grama alkohola na kilogram krvi (ali 0,24 miligrama alkohola v litru izdihanega zraka). Če pa ima kolesar na kolesu sopotnika, kolesar v krvi ne sme imeti alkohola. Pri starejših se pojavlja celo kombinacija uživanja tablet in alkoholnih pijač, kar povzroča hude motnje in morebitne tragične posledice. Eden od razlogov za vinjenost kolesarjev je prepričanje, da so globe za tako vožnjo manjše kot pri vožnji z avtomobilom, kar pa ne drži. Če vas v takem stanju zalotijo policisti, boste namreč morali plačati globo med 180 in 950 evri (Marjetič 2010).

Prav tako so bolj kot drugi udeleženci v cestnem prometu ranljivi starejši kolesarji. Statistični podatki namreč kažejo, da so v prometnih nesrečah najpogosteje udeleženi starejši kolesarji, zlasti starejši od 65 let, saj so pogosto premalo pozorni na vozila, ki jih prehitevajo, slabše slišijo, vidijo in počasneje ustrezno reagirajo. Starostne spremembe vključujejo tudi zmanjšano sposobnost okrevanja po težjih poškodbah (Policija 2010). To nikakor ne pomeni, da starejši ne smejo kolesariti, nasprotno, kolesarjenje je lahko zdravo in varno, če upoštevajo svoje sposobnosti in sedejo na kolo le takrat, ko so prepričani, da so resnično sposobni varne udeležbe v cestnem prometu. Izogibajo naj se vožnji ponoči, ker se njihov vid počasneje

priagodi temi. Posamezne vožnje naj bodo krajše. Izogibajo naj se tudi voženj po cestah, kjer se razvijajo večje hitrosti. Predvsem pa naj se izogibajo cest, kjer ni kolesarskih stez. Če je le možno, naj kolesarijo po poteh, ki jih poznajo, in v spremstvu mlajše osebe.

Veliko nesreč se zgodi tudi zato, ker kolesar ne upošteva znakov in se pač pelje tudi skozi rdečo luč ali mimo stop znaka. Ker policisti zaradi prekrškov le redko ustavijo ali oglobijo kolesarje, se je neupoštevanje prometnih pravil vsaj v mestih že pošteno razpaslo.

Kolesarji so v primerjavi z avtomobili res šibkejši udeleženci v prometu, a tudi zanje veljajo pravila in prometni zakoni. Med najpomembnejšimi so tehnično brezhibno kolo, dosledno upoštevanje prometnih predpisov, uporaba zaščitne čelade (čeprav je obvezna samo za otroke) in previdno ter preudarno obnašanje v prometu. Slednje je zelo pomembno, saj avtomobilisti marsikdaj ne vidijo kolesarja ali mu nehote zaprejo pot – predvidevanje ravnanja voznikov avtomobilov je zato za kolesarja življenjskega pomena. Še zlasti to velja pri kolesarjenju po mestu, kjer se vse prevečkrat zgodi, da voznik avtomobila pri zavijanju na desno spregleda kolesarja, ki se ob robu ceste ali po kolesarski stezi pelje naravnost.

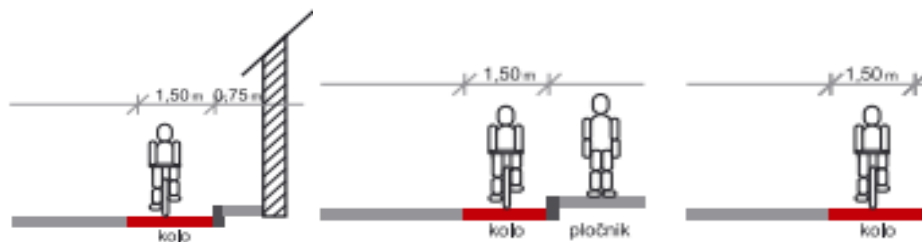
Kolesarji morajo tudi dosledno upoštevati pravilo, da mora biti kolo ponoči ali ob slabši vidljivosti opremljeno z lučmi. Za marsikatero nesrečo ponoči so krivi prav »neosvetljeni« kolesarji, ki jih voznik ponoči prepozno opazi.

Varnost vožnje v cestnem prometu, tudi kolesarjev, je odvisna od izkušenj voznika. Izkušnje pa so odvisne od števila prevoženih kilometrov, spretnosti, ki so potrebne za izvajanje vožnje v različnih okoliščinah, obvladovanja cestnoprometnih predpisov in razmer ter dolžine voznikovega staža. Kadar kolesar ne obvlada svojega kolesa, ne pozna prometnih razmer, ceste ali steze, postane negotov in kaj hitro se lahko zgodi prometna nesreča.

### 3.5 Površine, namenjene kolesarjem

Površine, namenjene kolesarjem, ne glede na vrsto izvedbe imenujemo kolesarske povezave. Te v poljubnem zaporedju povezujejo posamezne kraje. Glede izvedbe poznamo več vrst kolesarskih površin (Direkcija Republike Slovenije za ceste, Zasnova državnega kolesarskega omrežja 2010):

- Mešani profil. Motorni promet in kolesarji so skupaj na istem vozišču. Uporablja se na cestah z minimalnim deležem motornega prometa in v območju umirjenega prometa.
- Kolesarski pas. Poteka na istem višinskem nivoju kot vozišče. Ločen je z neprekinjeno belo črto in namenjen izključno vožnji koles. Zaradi zagotovitev boljše varnosti ga v zadnjem času pobarvajo rdeče.



Slika 7: Kolesarski pas (Vir: Zasnova državnega kolesarskega omrežja v Republiki Sloveniji, Ministrstvo za promet, DRSC 2005)

- Kolesarska steza. Je od vozišča nivojsko ali kako drugače ločena površina, ki običajno poteka ob hodnikih za pešce. Priporočljivo je, da so enosmerne in dvostranske, izjemoma zaradi prostorske stiske dvosmerne. Pri tem mora biti enosmerna dvostranska steza širine 2 metra. V območju avtobusnih postaj, izložb in tam, kjer ni dovolj prostora, je lahko zožena na 1,75 metra, vendar mora biti to ustrezno označeno z vertikalno in horizontalno signalizacijo. Dvosmerna steza mora biti širine 2,50 metra. Ob avtobusnih postajališčih je primerno, da se hitrost kolesarjev nekoliko zmanjša, zato je lahko tam širina dvosmerne steze izjemoma široka le 2 metra, če je to jasno označeno z vertikalno in horizontalno signalizacijo ter piktogramom. Na tem območju je zaradi povečanja pozornosti pešcev priporočeno barvanje steze z rdečo barvo ali pa mora biti ločena od površine za pešce z robnikom. Ta ne sme biti višji od 5 centimetrov. Dvosmerna kolesarska steza mora biti od površine ceste odmaknjena najmanj 75 centimetrov.



Slika 8: Kolesarska steza (Vir: Zasnova državnega kolesarskega omrežja v Republiki Sloveniji, Ministrstvo za promet, DRSC 2005)

- Kolesarska pot. Je površina najvišjega nivoja uslug, namenjena izključno kolesarskemu prometu. Praviloma je namenjena medmestnim delovnim vožnjam in rekreativnemu kolesarjenju, zato mora potekati neodvisno od ostale cestne mreže. Delimo jih na daljinske, glavne, regionalne in lokalne kolesarske poti. Optimalna širina znaša 3,50 metra. Z vertikalno in horizontalno signalizacijo mora biti označeno morebitno dovoljeno zoženje v območju mostov in podvozov.



Slika 9: Kolesarska pot s pločnikom za pešce (Vir: Zasnova državnega kolesarskega omrežja v Republiki Sloveniji, Ministrstvo za promet, DRSC 2005)

Zelo pomemben je tudi kakovosten zgornji ustroj, ki mora zagotavljati varno in udobno vožnjo kolesarja. Površina ne sme imeti grbin in drugih prekinitev ter mora zagotavljati primerno trenje. Če ti pogoji niso izpolnjeni, kolesarji uporabljajo druge površine, čeprav jim niso namenjene.

Z uporabo enotnih norm tehničnih elementov kolesarskih površin, ki temeljijo na upoštevanju fizioloških sposobnosti kolesarjev, je treba doseči optimalno varnost kolesarjev in ostalih udeležencev v prometu.

### 3.6 Kolesarska parkirišča

Vsako potovanje s kolesom se konča in začne s parkiranjem ali shranjevanjem kolesa, zato potrebujejo kolesarji tako kot vozniki motornih vozil pri izvori in cilju potovanja površine za parkiranje.

Zaradi povečanega števila kolesarjev se v urbanih središčih že kaže problem pri parkiranju koles. Kolesarji želijo predvsem varne parkirne prostore, ki naj bi bili v neposredni bližini cilja potovanja (Navodila za projektiranje kolesarskih površin, Direkcija Republike Slovenije za ceste 2000).

Kolesarska parkirišča morajo upoštevati določene zahteve:

- parkirni prostor mora biti viden z vseh dostopnih smeri, v nasprotnem ga je treba s primernim označevanjem označiti;
- morajo biti ustrezno dostopna, da se kolesar lahko pripelje neposredno do parkirišča;
- z ustreznim razmerjem med obliko, funkcionalnostjo in uporabnostjo morajo biti atraktivna;
- biti morajo varna za kolesarja, kolo in ostale udeležence;
- biti morajo udobna (vremenska zaščita parkiranih koles, spremljevalne dejavnosti na mestih dolgotrajnega parkiranja – servis, trgovine, garderobe).

Parkirišča za kolesarje bi bilo treba zagotoviti na koncu in začetku potovanj, na lokacijah, kjer je veliko kolesarskega prometa, kot so: šole, nakupovalni centri, železniške in avtobusne postaje, delovna mesta, športni objekti in kulturne ustanove.

Kategorija	Stopnja varnosti	Opis	Glavni uporabniki
1	Visoka	Zaklenjeni individualni kolesarski boksi, varovane kolesarnice.	Na železniških in avtobusnih postajah, kjer je uveljavljen sistem park and ride.
2	Srednja	Razni tipi kolesarnic, v katerih so nameščena stojala za prilepanje koles. Vstop v zaklenjeno kolesarnico je možen s ključem ali elektronsko kartico.	Za redno zaposlene uslužbenke, študente, redne uporabnike, stanovalce soseske, zgradbe.
3	Nizka	Razna stojala, na katera prislonimo in priklenemo zanj okvir in kolo.	Obiskovalci, nakupovalci, rekreativci, zaposleni, študenti, kjer je možen neposreden nadzor parkirišča.

Tabela 1: Tabela klasifikacije kolesarskih parkirišč glede na stopnjo varnosti (Vir: Navodila za projektiranje kolesarskih površin, Direkcija Republike Slovenije za ceste 2000)

Varovana dolgotrajna vremensko zaščitena parkirišča morajo biti locirana pri delovnih središčih in šolah, kratkotrajna pa so večinoma namenjena obiskovalcem, strankam in kupcem. Namenjena so parkiranju koles, daljšem od dveh ur.

Kratkotrajna parkirišča za parkiranje, krajše od dveh ur, morajo biti primerno locirana, da jih bodo kolesarji uporabljali. Načeloma velja, da tam, kjer so kolesa parkirana že danes, obstaja potreba po kolesarskem parkirišču. Lokacije pa je možno določiti tudi z anketami in štetjem kolesarskega prometa.

Lokacije parkirišč je treba označiti na kolesarskih kartah in s tem omogočiti javni dostop do teh parkirišč. Neustrezno lociranih parkirišč kolesarji ne uporabljajo in kolesa puščajo ob fasadah objektov, drogovih uličnih svetilk in bližnjih drevesih.

### 3.7 Predlogi za izboljšanje varnosti kolesarjev

Cestni promet je najbolj odprt, nekontroliran in zapleten prometni sistem. Mnoge neustrezne rešitve, posamezne ali skupinske napake različnih dejavnikov prispevajo k nastanku prometnih nesreč z različnimi posledicami. V iskanju možnih rešitev in ciljev so strokovnjaki skandinavskih držav že leta 1997 sprejeli pobudo za sprejem dolgoročne vizije »Vizija Nič«. Dolgoročni cilj Vizije Nič je skladen z vsebino bele knjige in akcijskega programa varnosti cestnega prometa Evropske unije.

Vizija Nič je pozitiven in odgovoren odnos ustvarjalcev in udeležencev cestnoprometnega sistema, ki so s svojim delovanjem in ravnanjem dolžni preprečiti najhujše posledice prometnih nesreč. Vizija Nič torej zahteva spremembo razmišljanja in ravnanja ustvarjalcev sistema, izvajalcev in prometnih udeležencev. Zavezuje jih k jasnemu in odgovornemu ravnanju, kot to predpisujejo prometna pravila, in zagotovitev cestnoprometnega sistema na način, da bo izgradnja cestne infrastrukture in tehnologija vozil preprečevala možne napake, ki vodijo v hude posledice prometnih nesreč. Z Vizijo Nič se odgovornost za ustvarjanje varnega prometnega sistema prenaša na slehernega soustvarjalca in uporabnika cest. Ob državnih organih in organizacijah obvezuje tudi organe lokalnih skupnosti, strokovne institucije, organizacije civilne družbe in posameznike, da vse svoje odločitve in ravnanja usmerijo k njeni uresnitvi (Uradni list Republike Slovenije, št. 25/06).

Na ravni države je sprejet tudi nacionalni program o varnosti cestnega prometa. Ukrepi, ki jih predvideva nacionalni program, so človeško ravnanje, prometno okolje, vozila in institucionalno področje. V Resoluciji o nacionalnem programu varnosti in cestnega prometa za obdobje 2007–2011 so kolesarji poleg pešcev uvrščeni med najbolj ogrožene skupine udeležencev cestnega prometa. V okviru spodbujanja razvoja kolesarskega prometa so v dokumentu predlagani naslednji ukrepi (Nacionalni program varnosti cestnega prometa 2006):

- izvajanje programa »S kolesom v šolo« v osnovnih šolah (šole, SPV, policija);
- izvajanje preventivnih akcij za kolesarje, na primer tekmovanja, kolesarski izleti;
- spodbujanje uporabe zaščitne opreme za kolesarje, zlasti kolesarskih čelad;
- preventivni pregledi koles, koles s pomožnim motorjem, koles z motorjem in varnostnih čelad, kolesarskih izkaznic;
- organiziranje šolskih tekmovanj »Kaj veš o prometu« v osnovnih in srednjih šolah;
- usposabljanje šolske prometne službe in prometnih krožkov;
- organiziranje tečajev za pridobitev vozniškega dovoljenja H-kategorije v osnovnih šolah;
- predavanja članom kolesarskih društev in starejšim prebivalcem;

- represivno ukrepanje zoper voznike, ki ustavljajo ali parkirajo na kolesarskih stezah.



Slika 10: Vozilo, parkirano na kolesarski stezi (Vir: Mariborska kolesarska mreža 2009)

Ugotovitve kažejo, da so kolesarji potrebni posebne pozornosti in v prid zmanjšanju nesreč kolesarjev bi bilo treba razmisliti o naslednjih ukrepih.

1. Večji nadzor:

- povečana prisotnost policistov na tistih točkah in v tistem obdobju, ko so prometne nesreče z udeležbo kolesarjev najpogostejše;
- poostren nadzor nad prisotnostjo alkohola pri kolesarjih;
- poostren nadzor policistov v naseljih nad vozniki koles in uporabo kolesarske čelade pri otrocih do 14. leta;
- nadzor nad hitrostjo kolesarjev na kolesarskih poteh, predvsem na daljših spustih;
- poostren nadzor na kolesarskih površinah;
- povečanje inšpekcijskih nadzorov nad spoštovanjem določb predpisov, ki urejajo točenje alkohola.

2. Intenzivnejše usposabljanje:

- dopolnitev programa usposabljanja za voznike koles;
- dodatno strokovno praktično usposabljanje vzgojiteljev in učiteljev;
- v avtošolah pri usposabljanju voznikov motornih vozil nameniti večjo pozornost kolesarjem.

3. Infrastruktura:

- postavitve novih opozorilnih tabel, ki bi ostale udeležence opozarjale na kolesarje na cesti;



Slika 11: Prometni znak (Vir: CPP)

- izboljšati vidnost kolesarskih poti in cest v nočnem času;
- preveriti ustreznost postavitve prometne signalizacije na kolesarskih poteh;
- označevanje cest z znaki, ki opozarjajo na nevarne ceste za kolesarje;
- odpravljanje nevarnih odsekov (križišča, prehodi za pešce ...);
- ureditev kolesarnic in parkirnih mest za kolesa;
- obarvanje kolesarskih površin na območjih kritičnih točk (območje prehodov čez prometnice, na avtobusnih postajališčih);
- izgradnja kolesarskih parkov in poligonov;
- izgradnja novih kolesarskih površin in preureditev zdajšnjih.



Slika 12: Z enosmerno preureditvijo prometa pridobljena nova kolesarska pot (Vir: Mestna občina Ljubljana 2010)

#### 4. Akcije in kampanje:

- izdelava brošur za večjo varnost kolesarjev;
- izdelava kolesarskih zemljevidov;
- spodbujati kolesarjenje na delovno mesto;
- vpeljati kolesarjenje v zdravstveno-vzgojne delavnice po zdravstvenih domovih;
- oglaševanje za kolesarje (preventivni filmi, plakati ...);

- v kolesarskih društvih spodbujati in organizirati zdrav in varen način kolesarjenja;
- podobno kot za motoriste organizirati dan varne vožnje za kolesarje na poligonih;
- za vaditelje in trenerje tekmovalcev organizirati tečaje varne in pravilne vožnje s kolesi;
- organizirati preglede in svetovanja o pravilno vzdrževanem in varnem kolesu;
- poudariti pomen nošenja kolesarske čelade tudi za odrasle;
- poudariti pomen dobre vidnosti kolesarjev ponoči;
- predlog omejitve prodaje pijač na kolesarskih prireditvah.

Namen akcij in kampanj je vplivati na vedenje kolesarjev in opozoriti ostale udeležence cestnega prometa, da so kolesarji na cestah, cilj pa je posredno zmanjšanje števila prometnih nesreč.

Tudi avtomobilska industrija se intenzivno ukvarja z zaščito kolesarjev. Tako je švedsko-ameriško podjetje Autoliv začelo s testiranjem prav posebnih avtomobilskih zračnih blazin, ki bi kolesarja ob trku z avtomobilom vsaj nekoliko ubranile pred najhujšimi poškodbami. Zračna blazina bo nameščena na sprednjem delu avtomobila, kar naj bi rešilo življenja številnim kolesarjem. Sistem naj bi bil sposoben zaznati kolesarja in določiti trenutek, ko naj bi prišlo do trka avtomobila s kolesarjem. Zračna blazina naj bi se sprožila, tik preden bi kolesarjeva glava udarila ob avtomobil. Prav po zaslugi te blazine naj bi se kolesar ob trku izognil hujšim poškodbam ([www.bicikel.com/novice](http://www.bicikel.com/novice)).



*Slika 13: Nova zračna blazina naj bi preprečevala najhujše posledice trkov kolesarjev z vozilom (Vir: [www.bike.eu](http://www.bike.eu))*

Še vedno pa lahko za svojo varnost največ naredi vsak kolesar sam. Z upoštevanjem cestnoprometnih predpisov in primerno opremljenim in varnim kolesom bo vožnja kolesa postala užitek in pripomogla k boljšemu počutju ter zdravju vsakega kolesarja.

## 4 CIVILNA DRUŽBA IN KOLESARJI

Z rastjo števila kolesarjev so se pojavili tudi problemi, specifični zanje. Zato so se kolesarji začeli združevati v razna združenja in klube. Prek njih se povezujejo s podobnimi združenji v drugih državah in lažje zastopajo svoje interese in poglede pri pogovorih z lokalnimi oblastmi ter državnimi organi. Z organizacijo javnih dogodkov, akcij in objav v medijih poskušajo opogumljati in dajati zagon mladim generacijam kolesarjev, pešcev in vseh na rob odrinjenih udeležencev v prometu. Tako sta v Sloveniji nastali Ljubljanska in Mariborska kolesarska mreža. Delujeta predvsem na lokalni ravni, občasno pa sežeta tudi čez svoje meje (regionalne, državne, mednarodne). V interesu vseh kolesarjev si prizadevata tudi za izboljšanje kolesarskega omrežja. Ta je tako v Ljubljani kot tudi v Mariboru pomanjkljiv in medsebojno nepovezan.

Zaradi stalnega povečevanja števila prebivalstva v mestih in spremenjenih potovalnih navad je v mestih postal zrak onesnažen in življenje marsikdaj na meji znosnega. V mestih je preveč motoriziranega prometa, primanjkuje pa kolesarskih stez in območij, ki bi bili namenjeni nemotoriziranemu prometu. Celotna kolesarska infrastruktura in njena povezanost z ostalo je slaba. Vse to pa prebivalce mest odvrča od uporabe kolesa kot vsakdanjega prevoznega sredstva.

Mestne oblasti si prizadevajo za izboljšanje prometne varnosti z različnimi ukrepi. Mednje sodi tudi izgradnja kolesarske infrastrukture in izboljšanje razmer za varno udeležbo kolesarjev v vsakdanjem prometu. Vse to, predvsem pa izgradnja kolesarskih stez, je povezano z velikimi stroški in dolgotrajnimi procesi. Z veliko manjšimi stroški, vendar nič manj dolgotrajno, pa je povezano izobraževanje in vzgoja voznikov v strpne in medsebojno razumevajoče udeležence cestnega prometa.

### 4.1 Pomen civilne družbe

Civilna družba je mehanizem ljudstva za vsakodnevni vpliv na oblast po volitvah. Je skupni naziv za nevladne organizacije, ki v nasprotju z oblastjo zastopajo svoje interese ter s tem skrbijo za izvrševanje javnega interesa, in je bistveni del demokracije. V državah brez civilne družbe obstaja večja možnost, da oblast začne delovati ne v dobro ljudstva, ampak v dobro same sebe. Njen namen ni pridobivanje materialnih sredstev oziroma ustvarjanje dobička ali vstop v območje oblasti, kar je značilno za politične stranke. Pravno so zato opredeljene tudi kot neprofitne organizacije. Ni pa izključeno pridobivanje sredstev za izvajanje osnovne dejavnosti niti poklicno, plačano delo v takih organizacijah. Največkrat se kot civilno družbo jemljejo:

- nevladne organizacije,
- neprofitne organizacije,
- sindikati,
- kulturne, verske skupine,
- človekoljubne organizacije,
- dobrodelne organizacije,
- naravovarstvene skupine,
- potrošniki,
- mediji.

V Sloveniji obstaja kar nekaj kolesarskih društev, v katerih se zbirajo kolesarji in ljubitelji kolesarstva. Organizirajo razna tekmovanja in kolesarske izlete ter s tem skrbijo za zdrav način preživljanja prostega časa svojih članov. Od leta 2001 pa je organizirana tudi Slovenska kolesarska mreža. Ustanovili sta jo Ljubljanska kolesarska mreža in Mariborska kolesarska mreža 10. marca 2001 in je članica Evropske kolesarske federacije (ECF). Je prostovoljno in nepridobitno združenje društev, ki so se združila z namenom spodbujati kolesarjenje v Sloveniji in vplivati na trajnostni razvoj prometa v prid pešcev, kolesarjev in javnih prevoznih sredstev, koordinirati delovanje društev, jih zastopati v dialogu z državno upravo in zastopati kolesarsko gibanje v mednarodnih in svetovnih združenjih ter gibanjih. Slovenska kolesarska mreža uresničuje svoje cilje tako, da (Slovenska kolesarska mreža, 2009):

- širi zavest, da so kolesarjenje, druge oblike nemotoriziranega prometa in javni mestni prevoz najboljši način potovanja v mestih, javni potniški promet pa najboljši način potovanja med mesti;
- koordinira delo društev, ko gre za vprašanja ali pobude na državni ravni; vpliva na prometno politiko v Republiki Sloveniji in njeno dosledno izvajanje predvsem tako, da si prizadeva, da bi bili kolesarjenje in druge navedene oblike prometa vključeni v vse ustrezne zakonske in podzakonske pravne akte, strategije, programe in načrte ipd.;
- si prizadeva za spremembo zakona o varnosti prometa v smeri zagotavljanja večje varnosti za kolesarje in druge šibkejšje udeležence v prometu; prizadeva si tudi za spremembo zakonodaje na drugih področjih, ki so tako ali drugače povezana s kolesarjenjem (na primer zdravstvo, finance ...);
- prizadeva si za izvedbo ustrezne kolesarske infrastrukture v Sloveniji;
- skrbi za stalno prisotnost kolesarske in druge prometne problematike v javnih občilih; organizira seminarje, delavnice in festivale za razširjanje zavesti v stroki in javnosti;
- udeležuje se srečanj v tujini; povezuje se z mednarodnimi organizacijami in v njih aktivno sodeluje.

Tudi v Evropi obstajajo civilna združenja, ki opozarjajo na potrebo po vključevanju kolesarskega prometa v vsakdanje življenje. Ena od njih je ECF, Evropska kolesarska federacija, ki v svojih vrstah združuje nacionalne kolesarske zveze. Koordinira njihovo delovanje in jih zastopa pred Evropskim parlamentom. Obstajajo pa tudi druge neprofitne organizacije, ki si prizadevajo za izboljšanje varnosti cestnega prometa.

Mednarodna neprofitna organizacija je ustanovila European Road Assessment Programme, neodvisni program ocene varnosti cest. Njegovi člani so avtoklubi, nacionalni in regionalni skrbniki cestnega omrežja, znanstvenoraziskovalni inštituti in strokovnjaki različnih strok, ki se srečujejo in delujejo v okviru vsebin prometne varnosti na cestah. Prizadevajo si za načrtovanje in izgradnjo bolj varnih cest, ki lahko oprostijo napako voznika in ga zaradi te napake ne kaznujejo s smrtjo ali poškodbo. Program deluje podobno kot EuroNCAP (program ocenjevanja avtomobilskih trkov) le, da se tu z zvezdicami ocenjuje varnost cest. O tem programu je predsednik EuroRAP John Dawson (2009) povedal:

»V državah Evropske unije so prometne nesreče v zadnjem desetletju zahtevale dva milijona smrtnih žrtev in huje poškodovanih, pri čemer so stroški nesreč letno znašali 160 milijard evrov oz. 2 % evropskega BDP-ja. Kakor v železniških in letalskih nesrečah si tudi na cestah nihče ne želi smrtnih žrtev.

Število smrtnih žrtev ali hudo poškodovanih, ki jih je letno 200.000, se ne bo zmanjšalo, če pristojni ne bodo sprejeli učinkovitih ukrepov za načrtovanje varnih

cest. To je potrebno še zlasti na cestah zunaj večjih mest, ki terjajo kar dve tretjini vseh smrtnih žrtev v državah EU. Z obravnavo predvsem državnih cest zlahka lociramo tiste najnevarnejše in na njih začnemo izvajati preventivne ukrepe. EuroRAP razkriva na stotine cest po Evropi, na katerih so nesreče s smrtnim izidom ali hudimi poškodbami nekaj vsakdanjega in predvidljivega – ter nekaj, čemur bi se lahko izognili, če bi uvedli spremembe pri načrtovanju in ureditvi cest. Število hudih prometnih nesreč bi lahko zmanjšali za več kot polovico, če bi z vidika varnosti ceste posodobili – poskrbeli za varna križišča in odbojne ograje ob cestah, uredili razvrstilne prometne pasove v križiščih in prometno signalizacijo. S cenovno sprejemljivim in učinkovitim programom, ki bo dnevno pomagal preprečiti vsaj 300 smrtnih žrtev in huje poškodovanih, lahko v naslednjih desetih letih prihranimo najmanj 0,5 % evropskega BDP-ja. Da bomo uspešni, potrebujemo varne voznike, varna vozila, varne ceste kakor tudi 'logične' in 'prizanesljive' ceste, značilne za države z najnižjo stopnjo nesreč v cestnem prometu. «

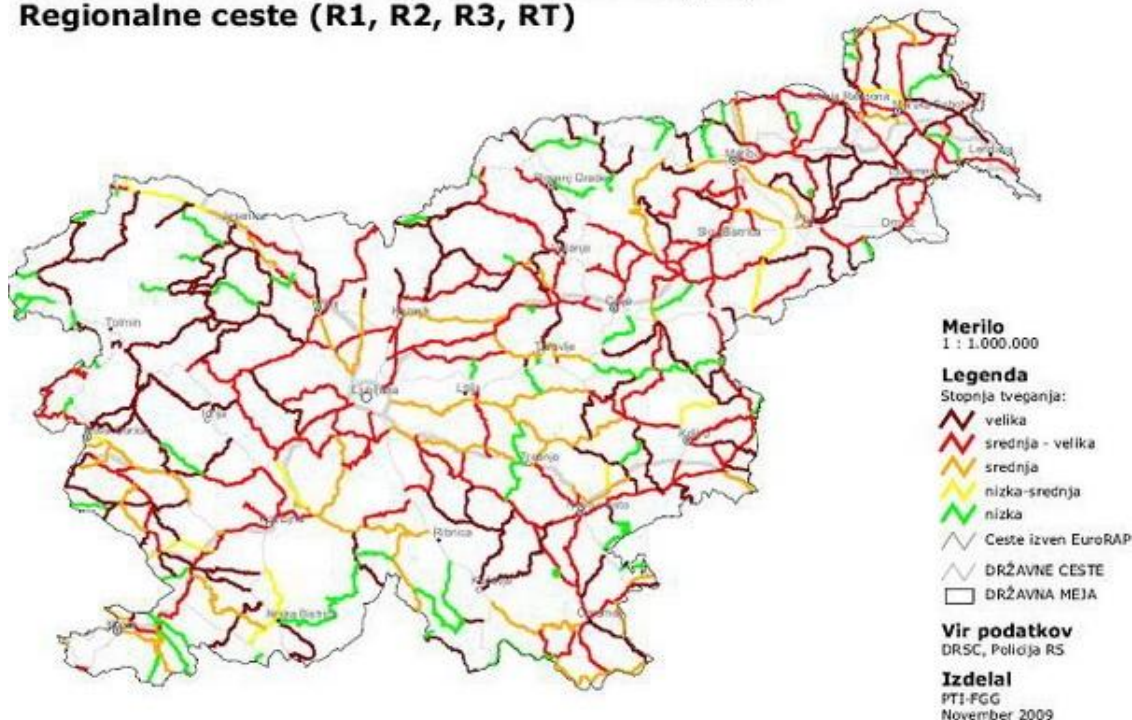
S programom EuroRAP, pri katerem v Sloveniji sodelujejo Avto-moto zveza Slovenije, Ministrstvo za notranje zadeve RS, Policija, Ministrstvo za promet RS, Direkcija Republike Slovenije za ceste, Družba za avtoceste RS in Prometno tehniški inštitut Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, nameravajo:

- informirati uporabnike cest glede nivoja varnosti in stopnje tveganja cest, ki jih uporabljajo;
- omogočiti uporabo podatkov v sodobnih navigacijskih napravah – možnost izbire najvarnejše poti;
- ponuditi dodatno informacijo odgovornim snovalcem, projektantom, upravljavcem in vzdrževalcem cest, politikom, uporabnikom in celotni javnosti v obliki neodvisnega testa cest;
- slovenske ceste primerjalno umestiti med evropsko cestno omrežje in s tem izboljšati prometno varnost.

Pomembna dejstva o slovenskem cestnem omrežju, pridobljena leta 2009, so (EuroRAP 2006–2008):

- 2.049.135 državljanov živi v Sloveniji;
- 1.285.191 državljanov ima vozniško dovoljenje za vožnjo motornega vozila;
- 1.366.134 motornih vozil je registriranih v Sloveniji;
- 40.000 kilometrov cest je obsegalo omrežje javnih kategoriziranih državnih in občinskih cest v Sloveniji;
- 6.494 kilometrov cest je obsegalo omrežje javnih kategoriziranih državnih in občinskih cest v Sloveniji na dan 1. 1. 2009;
- 39,2 % prevoženih kilometrov na državnih cestah je bilo opravljenih na regionalnih cestah (78 % dolžine državnega cestnega omrežja);
- 13,9 % cest ima nizko stopnjo tveganja, 6,4 % nizko srednjo in 20,2 % srednjo stopnjo tveganja;
- 15 % izmed težko poškodovanih ali mrtvih udeležencev so pešci ali kolesarji; 18 % je motoristov, 38 % voznikov osebnega avtomobila in 23 % sopotnikov;
- 2/3 (64 %) prometnih nesreč s težko poškodovanimi ali mrtvimi se je zgodilo na regionalnih cestah, 25 % na glavnih cestah, 11 % pa na avtocestah ali hitrih cestah;
- 11-krat višjo stopnjo tveganja imajo regionalne ceste v primerjavi z glavnimi cestami.

### EuroRAP Risk Map 2006-2008: Karta tveganja Regionalne ceste (R1, R2, R3, RT)



Slika 14: Karta tveganja na regionalnih cestah (Vir: EuroRAP 2006–2008)

Iz tega je med drugim razvidno, da so prav regionalne in lokalne ceste v Sloveniji najbolj nevarne. Prav po njih pa je speljanih tudi veliko površin, namenjenih kolesarjem.

## 4.2 Pomen kolesarjenja za okolje in družbo

Kolesarjenje, svoboda, zdravje in dobra volja so pojmi, ki gredo skupaj. Kolo povsod vzbuja predstave o svobodi in dobri volji in kolesarjenje je dobrodošlo v vsakem okolju. Kolo omogoča za okolje najsprejemljivejšo in najprijaznejšo osnovno mobilnost.

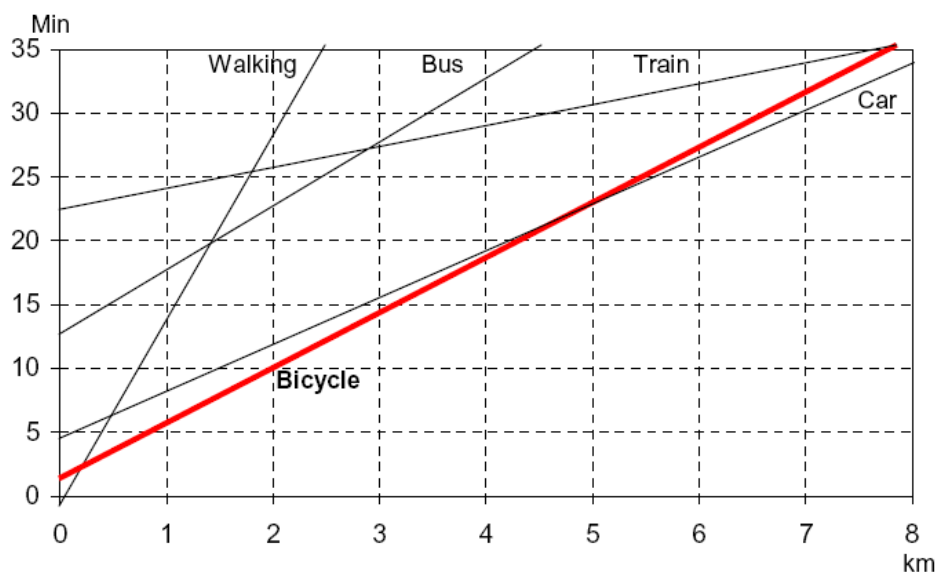
Prednosti, ki jih prinaša kolesarjenje pred drugimi prometnimi sredstvi, je veliko:

- ekonomske prednosti (kolo je cenejše od avtomobila in manj bremeni družinski proračun, manj ur izgubljenih v prometnih zastojih, zaradi redne rekreacije manj stroškov za zdravstvo);
- politične prednosti (zmanjšanje odvisnosti od energije in prihranek neobnovljivih virov energije);
- družbene prednosti (povečana mobilnost, večja neodvisnost in dostopnost tako za mlade kot za starejše);
- ekološki učinki (manj onesnaževanja okolja in manj toplogrednih izpustov v okolje);
- gospodarski učinki (turističnorekreativna dejavnost).

Vsakokratno prevoz s kolesom namesto z avtomobilom prinese prihranke in prednosti tako posamezniku kot skupnosti:

- ne povzroča hrupa in onesnaževanja ter s tem ne zmanjšuje kakovosti življenja v mestu;

- zaradi pametnejše izrabe površin je več prostora tako za mirujoči kot tudi za gibajoči promet;
- pretok avtomobilov je boljši;
- dostopnost do storitev v ožjem mestu je boljša;
- mestna središča so bolj varna in privlačnejša;
- manj prometnih zastojev;
- cestne površine počasneje propadajo;
- možnost kombiniranja z javnimi prevoznimi sredstvi;
- splošno izboljšanje počutja in zdravja kolesarjev;
- kolesarji so na kratke in srednje dolge razdalje časovno v prednosti.



Graf 3: Primerjava potovalnih hitrosti v mestu, od vrat do vrat (Vir: *Cycling the way ahead for towns and cities 2001*)

Nacionalna strategija varovanja in krepitev zdravja z gibanjem in športno rekreacijo Ministrstva za zdravje RS (HEPA, Health Enhancing Physical Activity) podpira celovit pristop za izboljšanje prometnovarnostnih razmer po vzoru razvitih evropskih držav. S stališča zdravja celotne populacije je vsakodnevno kolesarjenje zelo koristna oblika gibanja. Skrb za zdravje je predvsem stvar posameznika, vendar je v razvitih državah z velikim delom stroškov obremenjena celotna družba. Raziskave so pokazale, da bi ob povečani stopnji kolesarjenja zaradi zmanjšanja stroškov zdravstva, pri čemer so upoštevali povečanje števila poškodb in smrti v prometnih nezgodah zaradi večjega števila kolesarjev, letno prihranili do 10 % celotnega zdravstvenega proračuna (CINDI Slovenija 2010). Ljudje, ki kolesarijo, so tudi manj odsotni z dela zaradi bolezni, živijo dlje in dlje ostanejo bolj zdravi od tistih, ki ne kolesarijo. Za številne ljudi je prav kolesarjenje edini način, da se vsak dan vsaj malo razgibajo.

Kolesarjenje kot turistična dejavnost se zelo hitro razvija in postaja ekonomsko vse bolj pomembna gospodarska veja. S svojo pokrajino ima Slovenija idealne razmere za njegov razvoj. Zato je treba spodbujati tako dnevno kot tudi rekreacijsko in turistično kolesarjenje ter doseči, da se izgradijo ustrezne kolesarske povezave.

## 4.3 LJUBLJANSKA KOLESARSKA MREŽA

Ljubljana kot glavno mesto Slovenije je temu primerno tudi najbolj obremenjena z različnimi prevoznimi sredstvi. Vsakodnevna migracija zaposlenih to stanje še dodatno poslabša. Poledica tega je prenatrpanost cest in parkirišč z vozili ter čezmerno onesnaževanje zraka.

Ena od možnih rešitev prometnega stanja, kakršno je zdaj, je povečana raba koles pri vsakodnevnih poteh. Vendar je za to potrebna promocija kolesarstva in njegova vključitev v prostorske načrte. S spremembo prometnega režima v prid nemotoriziranim udeležencem cestnega prometa in posodobitvijo ter izgradnjo kolesarske infrastrukture bi se število kolesarjev v mestu povečalo. S tem bi se dvignila tudi kakovost življenja in bivanja v njem.

Tega se zavedajo tudi v Ljubljanski kolesarski mreži, kjer so se po vzoru številnih evropskih mest zbrali kolesarski navdušenci. Ti skušajo pri mestnih oblasteh z različnimi akcijami doseči izboljšanje razmer za kolesarje in skrbijo za stalno prisotnost te problematike v javnih občilih.

### 4.3.1 ORGANIZIRANOST LJUBLJANSKE KOLESARSKE MREŽE

Ljubljanska kolesarska mreža je v prvi vrsti ime društva za spodbujanje kolesarjenja in trajnostnega prometa. Kot društvo so včlanjeni v Evropsko kolesarsko federacijo in pridruženi člani Evropske listine o varnosti v cestnem prometu. Evropska listina o cestnoprometni varnosti je evropska participacijska platforma, ki jo sestavljajo podjetja, združenja, raziskovalne ustanove in javne oblasti. Vsi ti akterji so se zavezali za izvedbo konkretnih akcij in medsebojno izmenjavo dobrih praks, da bi tako reševali probleme varnosti v prometu, s katerimi se srečujejo v svojem vsakdanjem okolju. Cilj listine je zmanjšati število smrtnih nesreč na cestah. Listina ima več kot 1450 podpisnikov.

Ljubljanska kolesarska mreža si prizadeva predvsem za kolesarjem bolj prijazno infrastrukturo. Njeni cilji so ([www.LKM.si](http://www.LKM.si)):

- širjenje zavesti, da je kolesarjenje poleg javnih prevoznih sredstev edini smiselni način hitrega premikanja v urbanih okoljih;
- zagotavljanje, da je kolesarjenje vključeno v vse relevantne prometne in urbanistične načrte;
- sprememba Zakona o varnosti v cestnem prometu, tako da bo prijaznejši za kolesarje;
- zaščita (predvsem pravna) kolesarjev v primeru prometnih nezgod in nasilja s strani motoriziranega prometa ter policije;
- politični pritisk na vplivne osebe na ravni občine, mesta in države;
- skrb za stalno prisotnost te problematike v javnih občilih.

Delujejo na območju mesta Ljubljane in zagovarjajo, da je mesto prostor, namenjen predvsem delanju in bivanju, in ne le vozišče. S tem se zavzemajo za ekološko čistejša prevozna sredstva in dolgoročno popolno izrinjenje osebnega avtomobila (in motorjev) iz ožjega mestnega središča ter radikalno omejevanje motornega prometa v mestu nasploh. S tem bi imel kolesar pravico, da se s kolesom varno in neovirano pripelje do cilja, v mestu ne bi bilo več toliko hrupa, onesnaženega zraka in življenje v mestu bi postalo znosnejše.

### 4.3.2 Kolesarsko omrežje v Ljubljani

Ljubljana kot glavno mesto Slovenije ima tudi največ prebivalcev in s tem tudi največje število kolesarskih površin med slovenskimi mesti. Čeprav v Ljubljani kolesarjev ne primanjkuje, ima slovenska prestolnica le malo označenih kolesarskih poti. Kolesarsko omrežje mesta, ki obsega okoli 200 kilometrov kolesarskih stez in pasov, ima zelo neprepoznavno in nepovezano obliko. Mreža stez in pasov za kolesarje je relativno gosta, vendar so na njih številne ovire, kot so prometni znaki in količki, ki preprečujejo parkiranje avtomobilom, drevesa in previsoko robniki.

Vrsta kolesarske infrastrukture	Dolžina v m
Kolesarski pas na pločniku	52,968
Kolesarski pas na vozišču	18,559
Kolesarska steza, nivojsko ločena od vozišča	43,934
Kolesarska steza, ločena od vozišča z oviro	9,364
Javna pot za kolesarje	4,808
Pločnik s kolesarskim pasom	39,306
<b>Skupaj</b>	<b>168,939</b>

Tabela 2: Vrsta kolesarske infrastrukture v Ljubljani (Vir: Civitas Elan 2009)

Novejše vpadnice in glavne ceste zunaj širšega središča mesta imajo večinoma kakovostne kolesarske steze, starejše ceste in vpadnice pa imajo večinoma prevečkrat prekinjene in slabo vzdrževane kolesarske steze. Te so tudi speljane cik-cak po vzporednih ulicah, kar podaljšuje vožnjo v središče mesta. Največji problem pa je središče mesta. Uporaba koles je po Stari Ljubljani in ob bregovih Ljubljanice možna, a ker je to cona, namenjena pešcem, je hitrost omejena s hitrostjo gibanja pešcev. Veliko ulic in cest v Ljubljani tudi ne dovoljuje kolesarskega prometa. Tako je za kolesarje zaprta Slovenska cesta v smeri Aškerčeve do Dalmatinove in od križišča v smeri Šubičeve do Aškerčeve ter od tu do mostu čez Gradaščico. Za kolesarje je uradno zaprt tudi park Tivoli. Izključno kolesarjem pa je namenjena kolesarska pot v dolžini 2,5 kilometra, ki vodi od živalskega vrta do Koseškega bajerja in je speljana po trasi nekdanje pionirske železnice (Civitas ELAN 2010).

Večina ljubiteljev rekreativnega kolesarjenja se zato znajde po svoje. Nekatere, predvsem tiste, ki kolo uporabljajo kot vsakodnevno prevozno sredstvo, srečujete na glavnih cestah, večino rekreativcev in ljubiteljev kolesarstva pa bolj na kolovozih po Barju ali na kakšni gozdni poti po okoliških gričih.

Z namenom povečati zanimanje za rekreacijsko kolesarjenje so pripravili spletni portal [www.gremonapot.si](http://www.gremonapot.si), kjer je predstavljenih 25 kolesarskih poti v skupni dolžini 800 kilometrov po Ljubljani in okolici. Z natančnim opisom poti in zanimivosti ob njih želijo za kolesarjenje navdušiti čim več prebivalcev in obiskovalcev mesta. S tem želijo spodbuditi prebivalce mesta, da z vsakodnevno uporabo kolesa zmanjšajo individualni avtomobilski promet. Izdelava portala je le začetek aktivnosti in hkrati temelj, na podlagi katerega bo v ljubljanski urbani regiji v prihodnje prišlo do resničnega dviga kakovosti rekreativne in turistične ponudbe. Naslednji podprojekti, ki bodo sledili, so ([www.gremonapot.si](http://www.gremonapot.si)):

- gradnja kolesarskih in pešpoti v regiji;
- označbe cest ter kolesarskih in pohodnih poti;
- postavitve informativnih tabel;

- izdelava tiskanega vodiča in kart;
- izgradnja kolesarnic, servisnih objektov na vstopnih točkah;
- zagotovitev izposoje koles na vstopnih točkah;
- usposabljanje vodnikov po poteh;
- zagotavljanje rekreacijske ponudbe ob poteh (trim steze, drugi rekreacijski objekti);
- zagotavljanje turistične ponudbe ob poteh (okrepčevalnice, prenočišča).

Kljub vsem prizadevanjem za izgradnjo in povezavo kolesarskega omrežja v Ljubljani pa ostaja to še naprej nepovezano. Da bi stanje popravili, nameravajo letos povezati kolesarsko stezo pri Gozdarskem inštitutu Slovenije do živalskega vrta in na drugo stran do Tivolija. V dolgoročnem načrtu je ureditev približno 24 kilometrov novih kolesarskih povezav na celotnem območju Ljubljane. Na to omrežje se navezuje tudi načrt državnih kolesarskih poti, ki bodo potekale skozi Ljubljano, na relacijah:

- Šentilj–Maribor–Celje–Ljubljana–Postojna–Divača–Koper,
- Rateče–Kranjska Gora–Bled–Kranj–Ljubljana–Novo mesto–Obrežje,
- Ljubljana–Škofja Loka–Cerkno–Želin.

Pripravili naj bi tudi celovito kolesarsko strategijo mesta, s katero bodo poskušali izboljšati obstoječe stanje. S projektom Mestno kolo nameravajo omogočiti hitro gibanje po mestnem središču, pri tem pa bo uporabnikom na 20 mestnih točkah na voljo za izposajo približno 200 koles (Cvetanović 2010, str. 5).

#### 4.3.3 Povezanost z ostalo infrastrukturo

Intermodalni prevoz v mestih vključuje več vrst prevoza potnikov. Poglavitni cilj sodobnega intermodalnega prevoza potnikov je zmanjšati odvisnost od avtomobilov kot glavnega načina prevoza in povečati uporabo javnih prevoznih sredstev in nemotoriziranega prometa (kolesarskega prometa in hoje).

Veliko ljudi bi uporabljalo kolo kot vsakodnevno sredstvo prevoza za transport do železniške ali avtobusne postaje oziroma postajališč. Pomanjkanje kolesarnic in stoyal za varno parkiranje koles na železniških in avtobusnih postajališčih ljudi odvrtača od kombiniranja teh vrst prevoza. Pokritih kolesarnic je v mestu 10, med njim tudi nova kolesarnica na glavni železniški postaji, ki je sicer majhna, a je varovana z videonadzorom in varnostnikom.

Možnosti glede prevoza koles z javnimi prevoznimi sredstvi so zelo omejene. Zakon o varnosti cestnega prometa (člen 66) prepoveduje prevoz koles na sprednji strani vozila, tako da se smejo kolesa prevažati le na zadnji strani vozila ali na priklopnem vozilu. To je za uporabnika in prevoznika javnega prevoza zelo nepraktično.

Ker bi avtobusi kolesa lahko prevažali le izven prometnih konic, saj so le takrat nezasedeni, bi bilo smiselno razmisliti o predelavi sedežev v preklapne. Tako bi v avtobusu nastal prostor, ki bi ga lahko uporabili za prevoz koles, takrat ko ni gneče. Podobne izvedbe mestnih avtobusov imajo že nekatere kolesarsko bolj razvite države, kot sta Danska in Nizozemska. Rešitev bi bila tudi v zložljivih kolesih, ki se zložijo v nahrbtnik in jih je LPP že testiral, vendar se zaradi neprimerne cene in premalo promocije niso obnesla. Slovenske železnice pa svojim uporabnikom že omogočajo prevoz koles z vlaki v notranjem in zunanjem transportu. Potnik sam naloži kolo in ga med prevozom varuje. To se izvaja le na določenih vlakih, zato bi moral biti seznam teh vlakov objavljen na vidnem mestu in sproti ažuriran.



Slika 15: Prevoz koles v avtobusu (Vir: Vallejmetro.org 2010)

Za povečanje kombiniranja kolesarskega prometa z drugimi prometnimi vejami je treba predvsem izboljšati možnost varnega parkiranja koles ob avtobusnih postajališčih in železniških postajah. Treba bi bilo uvesti skupne vozovnice, s katerimi bi se lahko za isto ceno prevažala kolesar in njegovo kolo. Urediti je treba tudi izposojevalnice koles, tako da si bo lahko potnik izposodil kolo na eni točki in ga vrnil na drugi.



Slika 16: Primer varne kolesarnice City Life z možnostjo izposoje koles (Vir: Žurnal 2010)

#### 4.3.4 Pomanjkljivosti kolesarske infrastrukture

Glavno merilo, ali se bomo podali na kolo ali ne, je občutek varnosti, ki ga ima vsak kolesar sam pri sebi. Ta občutek se krepi s številom kolesarjev, ki jih srečujemo, in z urejenostjo kolesarskih stez.

Odgovorni za stanje kolesarskih stez v Ljubljani (MOL) menijo, da stanje ni tako slabo in da so kolesarske steze in poti na njenem območju dokaj varne. Vendar vsakodnevne nesreče kolesarjev na ljubljanskih stezah in ulicah ter konflikti med motoriziranimi in nemotoriziranimi udeleženci cestnega prometa kažejo, da stanje ni tako lepo, kot ga prikazujejo mestne oblasti.

Tudi v Ljubljanski kolesarski mreži menijo drugače in so na svoji spletni strani ([www.kolesarji.org](http://www.kolesarji.org)) predstavili seznam kritičnih točk na urejenih kolesarskih poteh. S temi problemi na raznih predstavitvah in srečanjih seznanjajo tudi širšo javnost in mestne oblasti. Seznam, ki trenutno obsega 186 točk, stalno dopolnjujejo in predlagajo možne rešitve.

Ljubljanskim kolesarjem povzročajo težave visoki robniki, neravne ali razkopane kolesarske steze, nelogični poteki kolesarskih stez, steze, ki se kar naenkrat končajo, tako da je kolesar prisiljen voziti po cestišču, in podobno. Nevarna so tudi ozka grla na prehodih za pešce in krožišča, saj lahko vozniki avtomobilov zlahka spregledajo kolesarje. Kolesarje med vožnjo ovirajo tudi avtomobili, parkirani na kolesarskih stezah, količki, ulične svetilke, nadstrešnice na avtobusnih postajah in osvetljeni oglasni panoji, ki so večkrat postavljeni kar na kolesarsko stezo. V naseljih so najbolj kritična mesta tam, kjer prihaja do pogostih prekoračitev dovoljenih hitrosti in je potek kolesarske steze izveden na cestišču. V vsem tem se skriva tudi potencialna nevarnost za prometne nesreče in poškodbe kolesarjev.



*Slika 17: Kontejner na kolesarski stezi (Vir: Lastni)*

Kot najbolj nevarne točke v Ljubljani so na seznamu LKM ocenjene:

- križišče Poljanske in Mesarske,
- križišče Vodnikove ceste in ulice Na jami,
- križišče Celovške ceste in Ulice Milana Majcna,
- Slovenska cesta, ki kolesarske steze sploh nima,
- Večna pot proti Mostecu.

Naveden je tudi primer dovoza na dvorišče Roške ceste 2 a, ki pa verjetno ni edini tovrstni nevarni dovoz v Ljubljani. Zelo verjetno pa se je, odkar je bil omenjeni seznam nazadnje dopolnjen (september 2009), v Ljubljani pojavilo še kar nekaj nevarnih mest za kolesarje.

Tudi postavitve kolesarskih parkirišč in stojal je pomanjkljiva. Stojala so večinoma odrinjena v osamljene in zanemarjene kote. Po podatkih CIVITAS ELAN ima Ljubljana okoli 8000 stojal za kolesa. Njihova koncentracija je največja v središču mesta, zato pa jih primanjkuje na vseh intermodalnih točkah (prehodih med avtomobilskim, avtobusnim, železniškim in kolesarskim prometom) in pred javnimi uradi ter službami.

Za varnost na kolesarskih stezah so v prvi vrsti najbolj odgovorni njihovi uporabniki s spoštovanjem prometnih predpisov in drugih udeležencev v prometu. To pa bi bilo precej lažje, če bi bile steze urejene in bi udeleženci v prometu spoštovali kolesarje, saj jih poleg razmer na cestišču velikokrat doleti še hupanje voznikov in preklinjanje pešcev.

#### **4.3.5 Dolgoročna strategija kolesarske mreže.**

Dolgoročni cilj celovite kolesarske strategije je, da Ljubljana postane eno kolesarjem najbolj prijaznih mest v Evropi. Ljubljana kot mesto ima okoli 200 kilometrov kolesarskih stez, vendar to še ni samo po sebi pogoj, da bi postala kolesarsko mesto. Celovita kolesarska strategija mesta Ljubljane je proces, pri katerem enakopravno sodelujejo vsi, ki želijo prispevati, da se v Ljubljani in bližnji okolici izboljšajo razmere za varno kolesarjenje, parkiranje in izposajo koles ter k boljši prometni kulturi in promociji kolesarstva. Poudarek je na rabi kolesa kot prevoznega sredstva za pot od doma do službe ali šole in nazaj ter po opravkih in nakupih v mestu, prav tako pa strategija želi prispevati k izboljšanju razmer za rekreacijsko, turistično in športno kolesarjenje. Za izpolnitev tega so potrebni ustrezna prometna kultura, prometni režim in celotna kolesarska infrastruktura.

Zato so leta 2007 sprejeli Strateški prostorski načrt Ljubljane. V njem je zapisano, da naj bi se delež kolesarjev v prometu do leta 2013 povečal iz dozdajšnjih 8 % na 20 do 30 %. Osrednji del načrta je vzpostaviti določen projektni koridor, ki bi omogočal izboljšanje možnosti nemotoriziranega prometa. Predstavljen je tudi projekt CIVITAS ELAN, ki poudarja izboljšanje kolesarske mobilnosti in njen pomen za popestritev turistične ponudbe v mestu.

V okviru promocije kolesarjenja so izpostavljeni pozitivni učinki kolesarjenja na zdravje prebivalcev, kar se je pokazalo v mnogih evropskih državah kot najbolj uspešna metoda promocije kolesarstva. Strategija vključuje usposabljanje otrok in starejših za zdravo in varno kolesarjenje v mestu ter odpravo kritičnih točk za kolesarje. Omenjena je možnost umiritve prometa v nekaterih ulicah in cestah z zmanjšanjem največje dovoljene hitrosti na 30 kilometrov na uro. Predvideno je, da se čim več cest vrne kolesarjem in se tako na njih omogoči varno vožnjo s kolesom. Na posebnem kolesarskem zemljevidu naj bi bili zarisani koridorji, ki omogočajo nekaj daljšo, a onesnaženemu zraku manj izpostavljeno kolesarjenje z enega konca mesta na drugega.

Vzporedno s tem je planiran projekt, ki bi omogočil sodoben intermodalni promet B + R (bike in ride). Bistveno pri tem je izboljšanje možnosti varnega parkiranja koles ob postajališčih avtobusnega železniškega prometa, urediti izposojevalnice koles in proučiti možnosti prevoza koles z javnimi prevoznimi sredstvi.

Glede na to da Ljubljano obiskuje vse več turistov, se predvideva možnost izposoje mestnih koles, varno parkiranje ob turističnih lokacijah in označevanje tematskih kolesarskih poti po mestu ter okolici (CIVITAS ELAN 2010).

V pripravi te strategije je sodeloval tudi kolesarski koordinator, ki ga je MOL zaposlila na pobudo Ljubljanske kolesarske mreže.

## **4.4 Mariborska kolesarska mreža**

Skupina kolesarjev, ki se je bila odločena boriti za pravice kolesarjev v mestu, je ustanovila Mariborsko kolesarsko mrežo. Tako kot v drugih mestih si prizadevajo za uvajanje trajnostnih oblik transporta, da bi v mestu namesto avtomobilov prevladovali kolesarji in pešci. Za to pa je potrebna sprememba zakonodaje in, kar je najpomembnejše, sprememba mišljenja ljudi.

### **4.4.1 Kolesarsko omrežje v Mariboru**

Maribor je drugo največje mesto v Sloveniji; je univerzitetno, gospodarsko, finančno, upravno, izobraževalno, kulturno, trgovsko in turistično središče severovzhodne Slovenije. V mestu si prizadevajo spodbuditi trajnostni promet in kolesarjenje. Na tem področju je še posebej aktivna Mariborska kolesarska mreža. Razvili so sistem za vnos in spremljanje kritičnih točk za kolesarje na mariborskih kolesarskih stezah. Na njem so opisane in na zemljevidu prikazane najbolj kritične točke v kolesarski infrastrukturi v Mariboru, kjer je kolesarsko omrežje speljano večinoma po kolesarskih pasovih in stezah ob cestah.

Ob cestah, ki se obnavljajo ali gradijo na novo, je večinoma poskrbljeno tudi za kolesarske steze in poti. Ostale starejše kolesarske steze in poti pa so večinoma pomanjkljivo označene in slabo vzdrževane. Primer vzorno urejene kolesarske poti je Smetanova ulica v Mariboru, kjer je kolesarska steza zarisana na cestišču in ne na pločniku, in krožišče na zagrebški cesti, kjer smejo kolesarji voziti v krožišču. Nedodelana je dodatna neprometna infrastruktura (varno shranjevanje koles, dežurni servisi, ki so odprti tudi med konci tedna, povezanost z javnimi prevoznimi sredstvi je slaba, manjkajo zasebni prevozi koles in prtljage, ni primernih počivališč). Ne obstaja enotno označevanje poti, kar povzroča zmedo med uporabniki. Posamezne kolesarske poti niso povezane v celoto, prav tako ne obstaja vsaj minimalna standardizirana ponudba kolesarjem prijaznih in prilagojenih objektov.

Ob pomanjkanju kolesarskih stez in poti pesti Mariborčane tudi pomanjkanje kolesarskih parkirnih mest. Kolesarsko parkirišče na Ljubljanski cesti pri vhodu v bolnico je med najbolj urejenimi in tudi najbolj obiskano. Kolesarska stojala so postavljena le pred večjimi trgovskimi centri, v centru mesta pa je pomanjkanje stojal predvsem pred lokali in trgovinami. Na železniški postaji nimajo prostora, kjer bi se dalo za daljši čas shraniti kolo, je pa v planu gradnja parkirne hiše, v kateri bo prostor tudi za kolesarnico. Pred študentskimi domovi so kolesarnice urejene, pokrite in osvetljene, vendar se v njih pojavlja problem odsluženih koles, ki zasedajo prostor tistim, ki bi ga koristili. Se pa stanje tudi na tem področju izboljšuje, saj so v središču mesta lani postavili 10 novih stojal za 80 koles (Rotar 2009, str. 11).

V Mariboru si lahko domačini in obiskovalci pri TIC izposodijo kolesa, kolesarsko čelado in otroški sedež. Zraven ponujajo kolesarske izlete po mestu in okolici. Maribor je poznan po organizaciji tekem svetovnega pokala v spustu z gorskimi kolesi. Proga poteka vse do vznožja Pohorja in je namenjena izkušenim kolesarjem in tistim, ki se želijo v tem šele preizkusiti. Tako imajo priložnost svoj adrenalin

sprostiti v kolesarskem parku, in ne na cesti, ter tako na svoj način prispevati k večji varnosti prometa.

Prek Maribora peljejo tudi državne kolesarske poti. Tako je bil leta 2002 dokončan odcep kolesarske povezave med mejnim prehodom Vič skozi Dravograd do Trbonj in naprej proti Mariboru, kjer pot poteka po označenih državnih in občinskih cestah ob desnem bregu reke Drave. S prometno signalizacijo je označen tudi del kolesarske povezave do mejnega prehoda Radlje ob Dravi, ki se navezuje na kolesarsko omrežje v Avstriji. Preko Maribora poteka evropska kolesarska povezava, Jantarjeva smer na relaciji Baltik–Jadran. Poteka med kraji: Gdansk–Dunaj–Gradec–Maribor–Ljubljana–Trst–Koper–Pulj.

Načrtovane so tudi izgradnje nekaterih državnih kolesarskih povezav (Ministrstvo za promet RS 2010):

- Šentilj–Maribor–Celje–Ljubljana–Postojna–Divača–Koper;
- Vič–Dravograd–Radlje ob Dravi–Maribor;
- Maribor–Gornja Radgona–Murska Sobota–Dolga vas;
- Maribor–Ptuj–Poljčane–Podčetrtek–Brežice.

#### 4.4.2 Predlogi kolesarske mreže za izboljšanje varnosti in povečanje kolesarskega prometa

Mariborska kolesarska mreža in njeni predstavniki stalno opozarjajo na nevarnosti, ki pretijo kolesarjem v cestnem prometu. Predlagajo spremembo celotne prometne strategije, ki bo vodila k zmanjševanju razmer za nastanek nesreč. Kot prednostno nalogo poudarjajo spremembo uporabe prevoznih sredstev v mestih: od motornih vozil k večji uporabi koles. V začetku tega leta so predstavniki Mariborske kolesarske mreže s svojimi predlogi sodelovali tudi na posvetu o novi cestnoprometni zakonodaji, ki so ga predstavili na ministrstvu za promet in ministrstvu za notranje zadeve. Na njem so predlagali svoje pripombe in dopolnila, ki bi pripomogli k večji varnosti kolesarjev in popularizaciji kolesarskega prometa v mestih. Predlagajo, da se zakonodaja zgleduje po smernicah razvitih prometnih držav. V njihovih pripombah je zapisano, da se upoštevajo razlike med prometno situacijo v naseljih in izven naselij, prilagodijo in preoblikujejo pravilniki na področju načrtovanja, izgradnje, opremljanja ter označevanja kolesarske infrastrukture. Med predlogi je tudi:

- prednostna kolesarska steza tam, kjer je zaradi povečanega prometa težko prečkati vozišče;
- *mesto za čakanje kolesarjev na razvrstilnem pasu v križišču (v naseljih z veliko gostoto kolesarskega prometa se v križišču z zeleno pobarva del cestišča, namenjen za čakanje kolesarjev);*
- kjer ni prostora za kolesarsko stezo ali kolesarski pas ob robu vozišča, naj se na vozišču uvede pas za kolesarje s souporabo z drugimi prevoznimi sredstvi (motorna vozila na tem pasu morajo dati prednost kolesarjem);
- vodenje kolesarjev v križišču s posebnimi piktogrami in desno zavijanje v križišču ne glede na rdečo luč na semaforju;
- združevanje voznega pasu za avtobuse in kolesarski promet;
- uvedba sistema »shared space« v urbanih okoljih (Z odstranitvijo prometne signalizacije so predvsem uporabniki motornih vozil bolj previdni in manj hitri. Poveča se varnost in udobje, odpravi pa se tradicionalno ločevanje pešcev, kolesarjev in motornih vozil.);

- da se na stičišču lokalne in dovozne ceste ta dvigne na višino pločnika in se s tem poudari prednost pešca in kolesarja pri prečkanju dovozne ceste;
- overitev vsake nove kolesarske infrastrukture s strani kolesarskega koordinatorja.

Dvomijo tudi o koristnosti zakona o prižganih lučeh na motornih vozilih, saj njihova poudarjena vidnost zmanjšuje vidnost kolesarjev, in nasprotujejo obvezni uporabi čelade pri vožnji s kolesom. Ta naj bi kolesarje odvrčala od vožnje s kolesi.

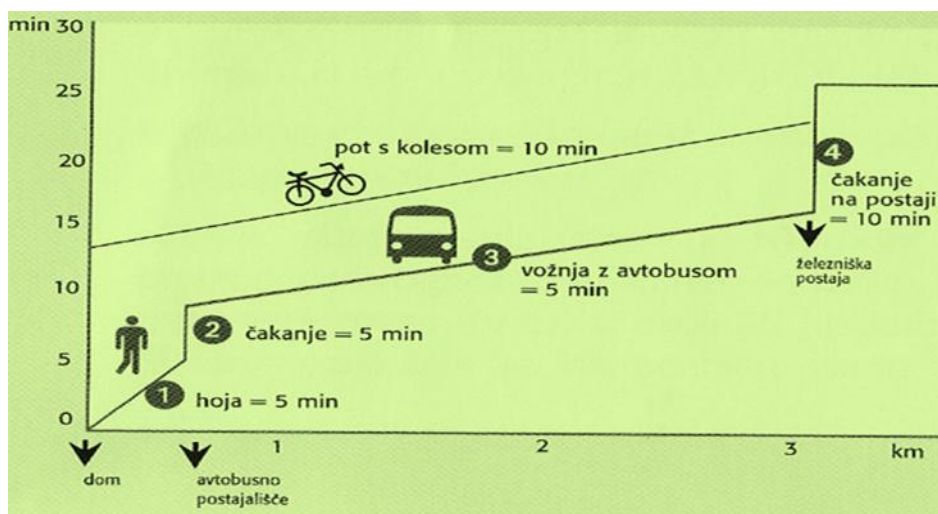
Poudariti je treba osebno odgovornost in odgovornost staršev ter učiteljev, kar omogoča postopno vključevanje otrok od umirjenega pa do bolj gostega prometa. S temi ukrepi bi na eni strani izboljšali varnost kolesarjev in spodbudili rabo kolesa v vsakodnevne namene, na drugi strani pa zmanjšali gostoto motornega prometa (Rotar, MKM 2009).

#### 4.4.3 Pomen kolesarskega omrežja za prebivalce mesta

Vedno več ljudi se seli s podeželja v mesto, ker imajo v mestu več možnosti za zaposlitev in ker kmetijstvo ne nudi dovolj visokega prihodka. Najverjetneje najtežji korak pri življenju v mestu je zamenjati osebni avtomobil za vožnjo z javnimi prevoznimi sredstvi in kolesi. Ker osebni avtomobil predstavlja neki statusni simbol, je to še toliko težje. Se je pa treba zavedati, da je promet glavni krivec za nastajanje ozonskih lukenj in povišanje količine dušikovega dioksida v zraku, zato bi morali vsi bolj izkoristiti možnosti, ki nam jih ponujajo kolesarke proge. Mestne oblasti si v Mariboru prizadevajo, da bi mesto postalo kolesarjem prijazno in ustvarilo razmere za vsakodnevno uporabo koles. Pri tem jim pomaga tudi mag. Sebastian Toplak, nosilec licence Bypad. Bypad (Bicycle Policy Audit) je orodje za dvig kakovosti upravljanja s kolesarsko politiko na lokalni in regionalni ravni in zajema načrtovanje, izvajanje ter evalvacijo kolesarskih poti. Temelji na že uveljavljenih postopkih upravljanja v želji doseči neke vnaprej določene standarde, podobno kot je to že v gospodarstvu (npr. ISO).

Nastalo je na podlagi izkušenj kolesarsko najbolj razvitih evropskih mest. Izvaja ga že več kot 100 mest v 21 državah. V Sloveniji poleg Maribora sodelujejo še Murska Sobota, Kranj, Škofja Loka, Brežice in Rogaška Slatina. Dve od teh mest, Murska Sobota in Škofja Loka, sta ta certifikat tudi že dobili. Projekt ponuja poglobljeno analizo trenutnega stanja in zagotavlja redno in intenzivno izmenjavo informacij med mesti in regijami. Njegovo načelo je, da se vsaka težava lahko reši le, če se je zaveda. Promocija in krepitev okolju prijaznega kolesarskega prometa v regijah in občinah je v veliki meri odvisna od dejstva, da osebe, odgovorne v politiki in upravi, prepoznajo, kateri parametri imajo bistven pomen za dosego večjega deleža kolesarskega prometa in kje je treba ukrepati (Rotar, MKM 2010).

Če se bodo ljudje vozili s kolesom iz potrebe, bo to največji uspeh in obenem nagrada mestu in skupnosti. Pri tem pa je treba prilagoditi prometno infrastrukturo množični kolesarski uporabi in spodbujati manjšo uporabo osebnih motornih vozil. Ob množičnejši uporabi koles bo v mestu manj avtomobilov in več prostih parkirnih mest. Skrajšan bi bil tudi čas potovanja na kratke razdalje, saj je dokazano, da s kolesom na mestnih relacijah, krajših od 3 kilometrov, pridemo na cilj enako hitro kot z osebnim vozilom ali javnim prevoznim sredstvom. Dostop do mestnih storitev se s tem izboljša in mestno središče bi postalo bolj privlačno.



Graf 4: Dostopnost do mestnih storitev (Vir: *Cycling the way ahead for towns and cities 2001*)

S povečano uporabo koles zrak v mestu postane manj onesnažen, še zlasti ob najbolj prometnih cestah. Anton Planinšek z Agencije RS za okolje, ki se ukvarja z meritvami kakovosti zraka, pojasnjuje, da je najbolj nevarno območje tik ob prometnem cestišču, saj je koncentracija onesnaženosti večja, vendar pa z oddaljenostjo naglo pada. Kljub temu so raziskovalci ugotovili, da je kolo še vedno najbolj zdrav način prevoza v primerjavi s hojo, avtobusom in osebnim vozilom (»zdravstvena vrednost« pada v tem vrstnem redu), saj je po besedah dr. Petra Otorepca z IVZ med kolesarjenjem čas, ko je človek izpostavljen večjim količinam škodljivih snovi – predvsem delcem, benzenu in dušikovim oksidom – krajši (Kontić 2010, str. 21). S tem bi se izboljšalo zdravstveno stanje prebivalcev in se dvignila splošna kakovost bivanja v mestu. Redno kolesarjenje omogoča pot do manj stresnega in bolj zdravega načina življenja. Znano pa je tudi, da je med kolesarji veliko manj ljudi, ki trpijo za debelostjo, srčnimi boleznimi, sladkorno boleznijo in rakom, kakor med tistimi, ki prisegajo na sedeč način življenja.

## 5 KOLESARSKA INFRASTRUKTURA NA GORENJSKEM

Gorenjska je ena od sedmih pokrajin v Republiki Sloveniji. Sodi med gospodarsko bolj razvite predele Slovenije. To se odraža tudi pri uporabi vsakodnevnih prevoznih sredstev. Prebivalci se po vsakdanjih opravilih raje kot s kolesi prevažajo z osebnimi motornimi vozili. K temu je svoje prispeval tudi propad velikih podjetij in velika oddaljenost prebivalstva od kraja zaposlitve. Tudi neurejena kolesarska infrastruktura in pomanjkanje kolesarskih stez odvračata morebitne kolesarje od vsakodneвне uporabe kolesa. Želja po kolesarjenju je, kar se opazi predvsem po velikem številu rekreativnih kolesarjev. Treba je le izboljšati razmere in promovirati kolesarjenje kot zdrav načina življenja, da bi se ljudje spet pogosteje odločali za uporabo kolesa v vsakodneвне namene

### 5.1 Gorenjske kolesarske poti

Gorenjska je alpska pokrajina na severozahodnem delu Slovenije. Leži na približno 10 odstotkih skupne površine Slovenije. Glavno mesto je Kranj, druga večja mesta pa so: Škofja Loka, Tržič, Jesenice, Kamnik in Domžale.

Kranj kot največje mesto Gorenjske ima tudi največ kolesarskih stez. Glavna kolesarska povezava poteka od tovarne Sava preko Delavskega mostu do krožnega križišča na Primskovem in se nadaljuje v smeri centra Kranja do avtobusne postaje. V zadnjih letih je občina zgradila 10 kilometrov novih kolesarskih stez, v kar pa ni vključenih obnovljenih in na novo prebarvanih stez in poti. Tako so zgradili kolesarsko povezavo med Zlatim poljem, Naklim in Kokrico ter še nekaj manjših odcepov, ki so jih zgradili ob obnovi cest. Vendar so te urejene predvsem okoli nakupovalnih središč in šol. Ostale kolesarske steze potekajo vzporedno s cestami in pločniki za pešce. Nima pa Kranj neke smiselne povezave, ki bi te steze povezala v zaključen krog in kolesarjem omogočila neovirano vožnjo z enega konca mesta na drugega. Omrežje lokalnih kolesarskih poti, ki bi omogočalo pot v šolo ali službo s kolesom, je skromno. Samo mestno jedro je za motorni promet zaprto, kar omogoča dokaj brezskrbno uporabo kolesa. Za parkiranje koles pred železniško in avtobusno postajo je slabo poskrbljeno. Tudi pred pomembnejšimi stavbami in uradi primanjkuje kolesarskih stojal. Teh je nekaj le pred večjimi nakupovalnimi središči, vendar so slabo označena in zavarovana.

Čez Mestno občino Kranj poteka tudi predvideno državno kolesarsko omrežje, in sicer odsek daljinske kolesarske povezave (Ministrstvo za promet, Direkcija Republike Slovenije za ceste 2010):

- Bled–Radovljica–Kranj,
- Kranj–Šentvid,
- Kranj–Bitnje–Škofja Loka,
- Kranj–Komenda–Duplica in
- Zg. Jezersko–Hotemaže–Kranj.

Za rekreativno kolesarjenje uporabljajo predvsem lokalne ceste proti Preddvoru in Jezerskemu. Dobro označene so poti ob železniški progi, ki poteka po Sorškem polju. Po lokalnih cestah so speljane poti do Cerkelj in Krvavcu ter proti Kamniku in Domžalam. So pa slabo označene in na njih poteka zelo gost promet motornih vozil. V Kamniku je speljana in lepo urejena kolesarska steza ob kamniški obvoznici. Predvidena je daljinska glavna kolesarska povezava ob reki Kamniški Bistrici do

Domžal in vzpostavitev prečnih in krožnih povezav. Označene so kolesarske poti proti Veliki planini in Gornjemu Gradu.

V Škofji Loki se kolesarsko omrežje pojavlja predvsem v okviru obstoječega cestnega omrežja. Kolesarske steze so speljane od železniške postaje na Trati do centra mesta in ob naseljih proti Kranju. Od mesta proti Selški in Poljanski dolini ni posebej označenih kolesarskih poti, zato kolesarji uporabljajo lokalne ceste. Zelo priljubljena je cesta na Soriško planino in cesta na Kladje, kjer poteka tudi trasa zelo priljubljenega in množično obiskanega maratona Franje. Označenih je več kolesarskih poti po okoliških hribih. Med bolj priljubljenimi je loška kolesarska pot, za katero je izdelan tudi poseben zemljevid z vrisanimi dvanajstimi etapami. Povezava do Medvod poteka po lokalnih cestah. Je pa v Medvodah lepo urejen podhod pod regionalno cesto proti Zbiljam, kjer pa se kolesarska steza hitro zaključi. Nekaj stojal za kolesa je v Škofji Loki in v Medvodah le na avtobusni in železniški postaji, več pa jih je pred stavbo lokalne turistične organizacije v Škofji Loki, kjer si je moč tudi izposoditi kolo. Mestne oblasti se trudijo izboljšati razmere za izboljšanje kakovosti kolesarjenja na njenem območju, kar dokazuje tudi certifikat BYPAD, ki ga je občina prejela za sistemsko delo pri uvajanju moderne kolesarske strategije. S tem je postala prva občina v Sloveniji, ki ji je uspelo pridobiti omenjeni certifikat in ena od skupno več kot osemdesetih mest in občin iz 21 evropskih držav, ki sodelujejo pri tem projektu.

Tržič: skozi mesto je speljana kolesarska steza ob vozišču. Lega mesta pa je primerna predvsem kot izhodišče za gorske ture na poteh po okoliških hribih. Po lokalnih cestah poteka povezava s Kranjem mimo Križ in Dupelj, možna pa je tudi povezava do Bleda, in sicer preko Podnarta, Podvina in Lesc.

Bled in Bohinj: kot izrazito turističnima krajema jima primanjkuje kolesarskih stez in poti, primernih za hitro razvijajoči se kolesarski turizem. Primerna kolesarska pot pelje od Lesc do Bleda. Proti Pokljuki in Bohinju ni kolesarskih stez, je pa tam speljanih in dobro označenih veliko kolesarskih stez in poti predvsem za gorske terturne kolesarje. Ob novozgrajenih in obnovljenih cestah od Lesc proti Radovljici in naprej proti Begunjam je na cestišču označen tudi pas za kolesarje. Vzporedno z reko Savo pa poteka kolesarska steza po makadamski cesti do vasi Otoče, kjer po lokalni cesti mimo Podnarta pripelje do Kranja.

Jesenice: kolesarska steza poteka ob glavni cesti skozi mesto in se po lokalnih cestah navezuje na eni strani na cesto proti Lescam ter na drugi strani na cesto proti Mojstrani.

Kranjska Gora: na kolesarskem zemljevidu Kranjske Gore najdemo več kot 150 kilometrov označenih kolesarskih poti. Najbolj zanimiva, več kot 20 kilometrov dolga kolesarska pot se začne v Mojstrani in poteka po trasi nekdanje železnice ter pelje vse do mejnega prehoda Rateče. V celoti je asfaltirana in namenjena za kolesarski promet. Manjka le še kolesarski most v Gozdu Martuljku. Na mejnem prehodu se navezuje na italijansko kolesarsko pot. Načrtovana je tudi povezava do Jesenic. Ostale kolesarske poti potekajo po deloma asfaltiranih lokalnih in makadamskih cestah. Najbolj obiskana cestna odcepa sta cesta na Vršič in Korensko sedlo. Označenih je tudi veliko kolesarskih poti za gorske kolesarje, ki potekajo po pobočjih Julijskih Alp in Karavank. Primerne so tako za začetnike kot tudi vrhunske kolesarje. Ob poteh je poskrbljeno za bogato turistično ponudbo, od gostinskih in prenočitvenih objektov do servisa za popravilo koles. Na več mestih si je moč izposoditi kolesa in najeti vodnika. Za vse adrenalina željne kolesarje pa imajo zgrajen tudi Bike Park, kjer si lahko obiskovalci ob pomoči žičnice privoščijo spust s kolesi po posebej za ta namen izdelani kolesarski progi.



Slika 18: Kolesarska pot Mojstrana–Kranjska Gora (Vir: Lastni)

## 5.2 Ostala kolesarska infrastruktura

Vedno večji del Gorenjske prepletajo kolesarske poti. Njihovo označevanje sodi v domeno občin. Država sicer snuje državno kolesarsko omrežje, ki pa je za zdaj le na zemljevidu.

Po slovenskih Alpah vodijo dolge kolesarske poti, ki jih lahko spoznavate po posameznih etapah. 232 kilometrov dolga krožna kolesarska pot, ki jo je mogoče prevoziti v 5 etapah, vodi iz Kranjske Gore prek Bleda in Bohinja v Posočje in prek Vršiča nazaj v Kranjsko Goro. Po malo nižjem območju vodi 315 kilometrov dolga loška kolesarska pot, razdeljena v 12 etap – od nezahtevnih do zelo zahtevnih. S kolesom se lahko iz Naklega odpravite do krajinskega parka Udin boršt, v okolici Kranja pa so priljubljene kolesarske poti po Sorškem polju.

Vedno več kolesarjev in turistov je vplivalo na to, da so začeli hoteli in apartmaji pripravljati ponudbo posebej za kolesarje. Ponujajo razne organizirane kolesarske izlete in vodene ture, opremili so se s parkirišči za kolesa in varovanimi kolesarnicami. Večinoma imajo tudi možnost izposoje koles in zaščitnih čelad. Obstajajo pa tudi povsem specializirani kolesarski hoteli, kampi, hostli in turistične kmetije. Označeni so z znakom, na katerem je od enega do pet koles.



Slika 19: Oznaka kolesarjem prijaznega hotela (Vir: [www.slovenia.info](http://www.slovenia.info) 2010)

V okolici večjih turističnih krajev, v Bohinju, Kranjski Gori, na Jezerskem in Bledu, vodijo številne nezahtevne poti do kulturnih in naravnih znamenitosti. Odkolesariti se da do Planice, Mojstrane, v dolino Vrat, po okolici Bohinja, Blejskem kotu, okoli Žirovnice in Cerkelj, po Jesenicah. Po planinah v okolici Bohinja, Bleda, Jelovice, Žirovnice, Jesenic, na Pokljuki, Krvavcu so urejene poti za gorske kolesarje.

Podobne poti so tudi iz Trziča proti gorskemu prelazu Ljubelj ali proti planini Dobrča. S kolesom se lahko iz Naklega odpravite do krajinskega parka Udin boršt, v okolici Kranja pa so priljubljene kolesarske poti po Sorškem polju. V Kranjski Gori je poleg številnih urejenih poti tudi park Fun Bike – kolesarski park, ki ponuja užitke gorskega prostega stila in adrenalinski spust prek miz, skakalnic, gugalnic in drugih ovir. Podobno stezo so si omislili tudi pod gondolsko žičnico na Krvavcu.

Gorenjska je tudi dobro preprejena s kolesarskimi prodajalnami in servisi. Ti so v vsakem večjem kraju in nudijo širok izbor koles in kolesarske opreme ter zagotavljajo kakovosten servis. V Kranjski Gori imajo v turistični sezoni tudi dežurni kolesarski servis, kjer si je možno kolo tudi izposoditi.

Na Gorenjskem je tudi 6 kolesarskih informacijskih točk (www.slovenia.info 2010):

- lokalna turistična organizacija Blegoš – TIC Škofja Loka,
- TIC Kamnik,
- TIC Kranjska Gora,
- TIC Radovljica,
- TIC Turistično društvo Bohinj,
- Turistično društvo Bled.

Na teh točkah izvemo vse potrebno za kolesarjenje po bližnji okolici. Pomagajo vam najti vodnika, poiskati primerno turo, izposoditi si kolo ali rezervirati prenočišče.

Slabše je na železniških in avtobusnih postajah, kjer je slabo poskrbljeno za parkiranje in hrambo koles. Prav tako z avtobusi večinoma ni možen prevoz koles. Je pa to mogoče na vlakih. Še posebej primerna in atraktivna vlakovna povezava je med Bohinjem in Mostom na Soči. Več možnosti prevoza koles nudijo lokalne turistične agencije, ki poleg najema koles in organizacije izletov nudijo tudi prevoz koles in kolesarjev do izhodiščne točke oziroma od zaključka etape do mesta nastanitve.

### **5.3 Primerjava med gorenjskim in ljubljanskim kolesarskim omrežjem**

Kolesarsko omrežje na Gorenjskem poteka predvsem po lokalnih cestah in poteh. Urejenih kolesarskih površin je malo in so v glavnem omejene na kolesarske steze, ki potekajo ob voziščih. Speljane so predvsem v mestih, medtem ko je povezava med mesti in podeželskimi vasmi večinoma speljana po lokalnih cestah. Te so za kolesarski promet še posebej nevarne, saj na njih poteka tudi zelo gost motorni promet. V nekaterih občinah so te povezave označene dobro, v nekaterih pa slabše. Ni neke enotne označitve občinskih kolesarskih površin. Ta obstaja le na državni ravni, za državno kolesarsko omrežje.

V Ljubljani je v samem mestu več površin, namenjenih kolesarjem. Mestno jedro je zaradi pomanjkanja parkirnih mest laže dostopno s kolesom, gostota motornega prometa na cestah pa je zaradi dnevne migracije uslužbencev zelo velika. Prav to in pa da je Ljubljana univerzitetno mesto, ki ima kar nekaj študentskih domov, prispeva k temu, da je na njenih kolesarskih stezah in ostalih prometnih površinah opaziti več vsakodnevnih kolesarjev kot na Gorenjskem, ki svoje kolo uporabljajo za vožnjo do delovnega mesta in po vsakdanjih opravkih.

Povezanost z ostalo prometno infrastrukturo je tako v Ljubljani kot na Gorenjskem slaba. Na železniških in avtobusnih postajališčih praktično ni kolesarnic in stojal za kolesa. Izjema je ljubljanska železniška postaja, kjer je od lanskega leta postavljena nova varovana kolesarnica. Možnost prevoza koles z avtobusi je zelo omejena, boljša je možnost prevoza koles v železniškem prometu.

Gorenjska tudi nima poklicnega kolesarskega koordinatorja, ki bi aktivno sodeloval pri pripravi in načrtovanju kolesarske infrastrukture ter spodbujal uporabo kolesa v vsakodnevne namene. Prav tako na Gorenjskem ni civilne kolesarske iniciative, ki bi bila formirana v neko formalno mrežo in bi sodelovala pri sprejemanju pomembnejših odločitev, ki bi spodbujale razvoj in varnost kolesarstva.

## 5.4 Bodoče kolesarske poti na Gorenjskem

Pri gradnji kolesarskih površin je treba upoštevati prometnovarnostne, zdravstvene in turističnorekreativne razloge. Zato je v naseljih, kjer je povečan promet motornih vozil, najprimernejše graditi kolesarske steze in kolesarske pasove. Ti morajo biti ločeni od ostale prometne površine in tako omogočati večjo prometno varnost in večje število kolesarjev na njih. Zunaj naselij pa je treba kolesarje usmerjati na manj prometne in s tem varnejše ceste. V okolici večjih turističnih krajev, kjer je povečan obisk kolesarjev, je priporočljivo graditi kolesarske poti, namenjene izključno kolesarjem. Te naj potekajo po opuščeni železniških trasah, gozdnih in poljskih poteh ter rečnih nasipih. Projekt državne izgradnje kolesarskega omrežja predvideva v naslednjih 25 letih izgradnjo 2700 kilometrov delno ali izključno kolesarjem namenjenih povezav. V strategiji so zastavljeni osnovni cilji, ki predvidevajo naslednje: podvojitve števila kolesarjev, zgraditi vsaj 25 kilometrov samostojnih kolesarskih poti letno in zunaj naselij označiti vsaj 100 kilometrov javnih cest, primernih za kolesarje, ureditev mestnih in primestnih kolesarskih povezav, uvajanje kolesarskih con, uvajanje enotnega principa obarvanja kolesarskih stez. Predvidevajo tudi povečano uporabo koles in zmanjšanje števila prometnih nesreč s soudeležbo kolesarjev. Del tega načrta je tudi novogradnja samostojnih kolesarskih poti, gradnja kolesarskih stez in pasov ob rekonstrukciji obstoječih cest, modernizacija kolovozov, gozdnih in poljskih poti in preureditev v kolesarske povezave, redno vzdrževanje ter obnova obstoječih kolesarskih poti. Del načrtovanih kolesarskih povezav in poti bo potekal tudi prek Gorenjske (Andrejčič 2005, str. 34–37):

- Rateče–Kranjska Gora–Bled–Kranj–Ljubljana–Novo mesto–Obrežje,
- Ljubljana–Škofja Loka–Cerkno–Želin,
- Jezerski vrh–Preddvor–Kranj (Primskovo, Čirče)–Škofja Loka,
- Kranjska Gora–Vršič–Trenta–Bovec,
- Lesce–Bled–Bohinjska Bistrica–Podbrdo–Bača pri Modreju.

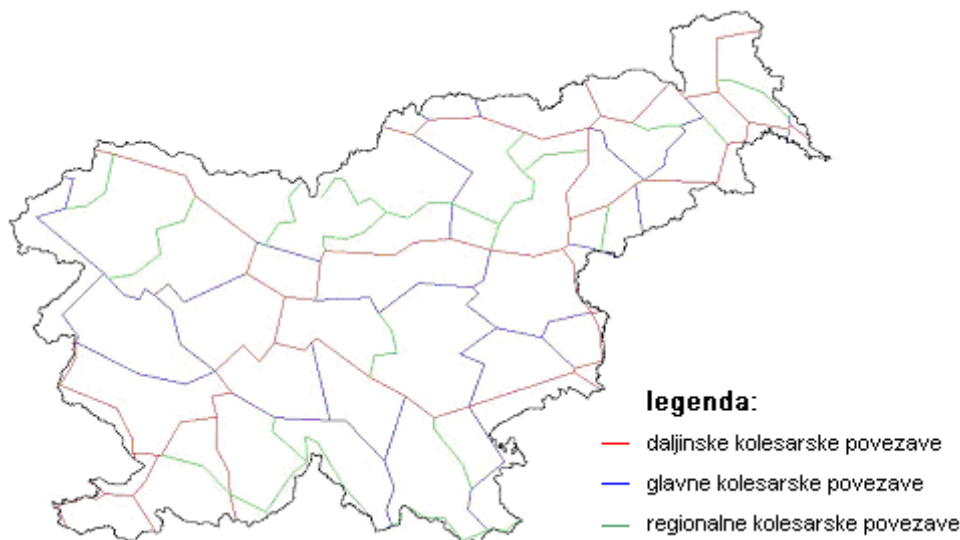
Prek Gorenjske že poteka daljinska kolesarska pot Rateče–Ljubljana in nekaj regionalnih kolesarskih poti:

- Bled–Bohinj,
- Kranj–Jezersko.

Manjši del omrežja je že zgrajen (Rateče–Mojstrana, deloma Radovljica–Bled), večji del pa je treba še določiti (Bled–Bohinj, Radovljica–Naklo–Medvode) in nanj navezati pomembnejše kraje. Treba bo postaviti še mrežo lokalnih kolesarskih poti, ki bi povezale nekatera občinska središča:

- Kranj–Šenčur,
- Cerklje–Preddvor,
- Žirovnica–Begunje–Radovljica,
- Kranj–Škofja Loka,
- Škofja Loka–Železniki,
- Škofja Loka–Gorenja vas–Poljane.

Na Jesenicah je predvidena izgradnja daljinske kolesarske povezave od Mojstrane prek Podmežakle do poslovne cone Jesenice, kjer se bo spustila do reke Save in preko vasi Javornik ter se pri vasi Lipce navezala na lokalno cesto proti Blejski Dobravi. Tu se bo spustila do HE Moste in naprej proti Žirovnici ter se nadaljevala proti Bledu (Spletna stran Občine Jesenice 2007).



Slika 20: Državno kolesarsko omrežje (Vir: Andrejčič 2005, str. 22)

Pri izgradnji državnega in regionalnega kolesarskega omrežja je potrebno sodelovanje raznih ministrstev, saj se njihovo delovanje med seboj prepleta (Andrejčič 2005, str. 45):

- ministrstvo za promet in DRSC sta zadolžena za izgradnjo, načrtovanje in vzdrževanje kolesarskih poti;
- ministrstvo za okolje in prostor mora v svoje prostorske plane vključiti predlog državnega kolesarskega omrežja;
- ministrstvo za gospodarske zadeve mora poskrbeti za kakovostno turistično ponudbo ob kolesarskih poteh;
- ministrstvo za šolstvo in šport sodeluje na področju rekreacijskega in tekmovalnega kolesarjenja;
- kolesarsko omrežje posega tudi na področje naravnih, zgodovinskih in kulturnih znamenitosti, za kar je zadolženo ministrstvo za kulturo.

Z ministrstvi in lokalnimi skupnostmi pa že sodelujejo:

- Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu, ki si prizadeva za izboljšanje varnosti v cestnem prometu;
- Turistična zveza Slovenije in lokalna turistična društva;
- Kolesarska zveza Slovenije in kolesarski klubi;
- lokalne skupnosti (šole z izobraževanjem in vzgojo otrok in mladine).

Pri razvoju kolesarskega omrežja je treba upoštevati tudi finančne zmožnosti države in lokalnih skupnosti ter predvidene posege v naravo. Zato je treba razvoj kolesarskega omrežja graditi sistematično in upoštevati izkušnje in modele drugih držav ter naše kolesarsko omrežje navezovati na njihovo. Tako bo zagotovljena varna, zdrava in udobna uporaba kolesa za njegovo vsakodnevno uporabo kot tudi za rekreativno in turistično kolesarjenje.

## 5.5 Možnosti, ki jih ponuja razvoj kolesarjenja

Kolesarjenje sodi med najbolj priljubljene množične rekreativne športe. Je dinamičen šport, ki kolesarju ob ukvarjanju s športom ponuja tudi pristen stik z naravo. Ob vse večji promociji kolesarstva in naraščajoči zavesti o zdravem načinu življenja in varovanju okolja je postalo kolesarjenje tudi pomemben del turističnega gospodarstva.

Gorenjska ima s svojo geografsko lego odlične naravne razmere za kakovosten razvoj kolesarskega turizma, ki ponuja:

- ekološko obliko turizma z minimalnim vplivom na obremenjenost okolja in možnost preusmeritve od avtomobilskega k cestnemu prometu;
- možnost uporabe obstoječe neizkoriščene infrastrukture, kot so stranske in podeželske poti;
- možnost za razvoj podeželja, saj kolesarski turisti običajno koristijo storitve lokalnih ponudnikov;
- spodbujanje vlaganja v različno infrastrukturo.

Z investiranjem v kolesarski turizem se bo povečala cela vrsta koristi, od ohranitve okolja in kreiranja pomembnih lokalnih možnosti v majhnih in srednjih podjetjih, promoviranja Gorenjske in Slovenije, spodbujanja naselitev podeželja, znižanja onesnaževanja in prometa do spodbujanja mirnega lokalnega prometa. Napovedi trendov v nekaterih državah Evrope in ZDA kažejo, da bi lahko kolesarski turizem dosegel 5–10 % celotnega turističnega trga.

Obstaja pa velika možnost, da kolesarski turizem spodbudi vsakodnevno kolesarjenje. V Sloveniji je po raznih anketah kolo med prevoznimi sredstvi, ki jih ljudje uporabljajo za vsakodnevne potrebe, šele na četrtem mestu za uporabo avtomobilov, avtobusov in hojo. Zato obstaja velik neizkoriščen potencial za uporabo kolesa kot prometnega sredstva. S tem bi zmanjšali negativne učinke na okolje in prispevali k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov ter prispevali k ohranitvi kakovosti vode in vegetacije.

Kolesarjenje izboljša tudi zdravje, zmanjša tveganje za bolezni srca in preprečuje nastajanje čezmerne teže. Ker so kolesarji v povprečju telesno in duševno bolj zdravi, imajo podjetja z uslužbenci, ki veliko kolesarijo, večjo storilnost. Poleg tega pa lahko na enako velikem prostoru, kot ga zaseda avto, parkira dvajset koles.

Problem na Gorenjskem je kolesarska prometna in ostala infrastruktura, ki ni dodelana. Pomanjkljivo in nepovezano je kolesarsko omrežje, prav tako ni enotnega označevanja kolesarskih površin in njihove povezanosti med posameznimi občinami. Vendar bi se s sistematičnim spodbujanjem kolesarjenja in ozaveščanjem ljudi o koristih, ki jih ponuja, prometne navade ljudi lahko spremenile. Če bi ljudje namesto prevoza z avtomobilom raje uporabili kolo, bi to prispevalo tudi k proračunu posameznika in družine, saj sta nakup in vzdrževanje kolesa bistveno cenejša od nakupa in vzdrževanja osebnega avtomobila.

## 6 ZAKLJUČEK

Kolesarstvo ima na Slovenskem že dolgo tradicijo. V začetku drago in na naših cestah maloštevilno prevozno sredstvo je z razvojem industrije postalo množično uporabno. Z njim so se vozili tako gospodje kot delavci. Z nenehnimi izboljšavami in vedno novimi modeli je kolo postalo in ostalo glavno prevozno sredstvo do konca druge svetovne vojne in še nekaj let po njej. S širjenjem avtomobilizma pa je kolo kot vsakdanje prevozno sredstvo tonilo v pozabo. Večinoma so ga uporabljali le rekreativni športniki, za prevoz na delo in ostala vsakodnevna opravila pa se je večinoma uporabljalo osebna vozila. V zadnjih letih pa ob vse dražjih pogonskih gorivih in promociji zdravega načina življenja kolo spet postaja bolj množično uporabno prevozno sredstvo, tudi za prevoz na delo. Čas recesije je še posebej primeren, da ljudje spet začnejo uporabljati kolo in tako storijo nekaj dobrega za svoje zdravje in okolje ter pri tem tudi nekaj prihranjeno.

Pri tem pa je zelo pomembna tudi prometna varnost kolesarjev, ki je zagotovo pereč problem. Stalno povečevanje števila kolesarjev in ostalega motoriziranega prometa botruje številnim nesrečam. Mnoge izmed njih se za kolesarje končajo tragično. Veliko tragično preminulih kolesarjev je ljudi v najboljših letih, ki za sabo pustijo praznino v zasebnem in profesionalnem življenju. Vzroki za nesreče so različni. Vozniki motornih vozil krivijo kolesarje in obratno. K nastanku prometnih nesreč pa največ prispeva človek s svojimi napakami in zavestnimi kršitvami cestnoprometnih predpisov. Zato je treba s posameznimi ukrepi te napake preprečiti in zmanjšati njihove posledice. Kolesar sodi v skupino tistih, ki je v cestnem prometu najbolj ogrožena. Kolo je tudi prvo prevozno sredstvo, ki ga otrok lahko v prometu vozi samostojno. Zato je treba spremeniti prometno kulturo vseh udeležencev cestnega prometa in že v vrtcih, osnovnih šolah ter seveda doma izobraževati učence in mladino, da postanejo samostojni, varni in odgovorni udeleženci v prometu. S pravilno vzgojo, upoštevanjem prometnih predpisov in varnim ter tehnično brezhibnim kolesom lahko za varno vožnjo kolesa vsak posameznik največ prispeva k celotni varnosti cestnega prometa. Veliko pa k temu pripomore kakovostna in kolesarjem prilagojena prometna infrastruktura.

Vsa mesta in regije bi nujno morali imeti zaposlenega koordinatorja kolesarskega prometa, ki bi predstavljal zahteve civilne kolesarske iniciative in sodeloval pri pripravi prostorskih načrtov, sprejemanju odločitev, izvajanju in nadzoru v vseh oddelkih, kjer imajo kakor koli opraviti z mobilnostjo kolesarjev (urbanizem, okolje, javne službe, finance, šolstvo, policija, promet ...). Ta bi pripomogel, da bi po vzoru Ljubljane in Maribora morale nastati tudi druge kolesarske mreže in civilna združenja, ki bi ljudi spodbujali h kolesarjenju in aktivno sodelovali pri načrtovanju kolesarske infrastrukture. Ta je v Ljubljani kot glavnem mestu tudi najbolj razvita. Kolesarsko omrežje je razvejano in dokaj veliko, ni pa med seboj povezano. Na njem je tudi veliko pasti za kolesarje in nevarnih mest, predvsem v križiščih in prehodih čez cesto. Kolesarske steze so bolje urejene le na novejših vpadnicah in cestah, ki jih obnavljajo. Ob starejših cestah pa so večinoma slabše urejene ali jih sploh ni. Tudi stojal in varnih parkirnih mest za kolesa je v mestu premalo. Podobno je tudi v Mariboru, le da so tam pristopili k celovitemu obravnavanju kolesarske problematike.

S sistematičnim urejanjem celovitega mestnega prometa in sodelovanjem tako avtobusnih in železniških prevoznikov kot tudi ureditvijo parkirnih površin za motorna vozila zunaj mesta in možnostjo izposoje koles bi se kolesarski promet povečeval.

Tako bi se v mestih zmanjšal motorni promet, zrak bi postal čistejši, življenje v mestu pa znosnejše.

Na Gorenjskem, kjer ni takih velikih mest, kot sta Ljubljana in Maribor, tudi ni posebne kolesarske iniciative ali združenja kolesarjev. Kolesarskega prometa kot vsakdanjega prevoza na delo in po opravkih je malo ali skoraj nič. Za to je v veliki meri krivo tudi pomanjkanje kolesarskih stez in parkirnih mest za kolesa. Prava kolesarska steza je le od Mojstrane do Rateč, pa še ta je nastala le zaradi potrebe turizma. Ostale steze potekajo le v okolici mest in niso povezane med seboj. Večinoma se gradijo ob obnovi cest. Stez in poti, namenjenih samo kolesarjem, pa je v zadnjih letih zgrajenih izredno malo. Prav tako slaba je možnost intermodalnega prevoza z železnico in avtobusom. Na postajališčih ni varovanih in pokritih kolesarnic. Parkirnih mest za kolesa primanjkuje povsod.

S pospešeno izgradnjo načrtovanih kolesarskih povezav in izboljšano možnostjo parkiranja ter hrambe koles bi se kolesarski promet hitro povečeval. Promocija zdravega načina življenja in varovanja okolja je že spodbudila mnoge ljudi, da so se začeli voziti s kolesom v športne in rekreativne namene. Kolesarski turizem se povečuje in postaja pomemben delež prihodkov v turizmu.

S pravilnim pristopom in zagotavljanjem boljše varnosti kolesarjev bi se del ljudi, ki kolo uporabljajo v rekreativne namene, zagotovo odločil za uporabo kolesa kot vsakodnevnega prevoznega sredstva. To bi prineslo koristi tako na ekonomskem, kulturnem kot tudi gospodarskem področju.

## 7 LITERATURA IN VIRI

### 7.1 Knjige

- Andrejčič Mušič, P. (2005). *Zasnova državnega kolesarskega omrežja*. Ljubljana: Ministrstvo za promet. Direkcija Republike Slovenije za ceste.
- Corbusier, L. (1987). *The city of tomorrow and its planning*. New York: Dover publications.
- Hevka, P. (2006). *Urbanizem in cestni promet*. Kranj: B&B, izobraževanje in usposabljanje d. o. o.
- Juvan, I. (1995). *Bistro glavo varuje čelada*. Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu.
- Pogačnik, A. (1999). *Urbanistično načrtovanje prometa*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo.
- Rodney, T. (2002). *Planing for Walking and Cycling in Urban Environment*. Dover publications.
- Kucler, H. (1989). *S kolesom v promet*. Ljubljana: Avto-moto zveza Slovenije – Ljubljana.
- Kuščer, S. (2001). *Kolesarjenje – za lepšo prihodnost mest*. Ljubljana: Ljubljanska kolesarska mreža.
- Krajnc, P. (2005). *S kolesom po ljubljanski okolici*. Ljubljana: Sidarta.
- Stepišnik, D. (1979). *Kolesarstvo na Slovenskem*. Ljubljana: Kolesarska zveza Slovenije.
- Vehar, S. (1996). *Kolesarski priročnik*. Ljubljana: Cirrus design.
- Zabukovec, V., Žlender, B., Polič, M., Divjak, M., Markl, M. (2007). *Psihološki vidiki preventivnih dejavnosti v prometu*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Zajc, L. (2008/09). *Varnost v prometu in varstvo pri delu*. Kranj: B&B, izobraževanje in usposabljanje d. o. o.

### 7.2 URL-naslov spletnih strani in datum dostopnosti

- Celovita kolesarska strategija. <http://www.civitasljubljana.si/>, dostopno 14. 6. 2010.
- Mariborska kolesarska mreža. <http://mkm.kolesarji.org/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Kolesarski forum. <http://www.civitasljubljana.si/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Ljubljanska kolesarska mreža. <http://lkm.kolesarji.org/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Kolesa. <http://www.bicikel.com/sl/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Kolesa in kolesarska oprema. <http://www.valy.si/>, dostopno 15. 6. 2010.
- Kolesarski projekti. <http://www.dc.gov.si/fileadmin/dc.gov.si/>, dostopno 15. 6. 2010.
- Krepitev zdravja z gibanjem in rekreacijo. <http://cindi-slovenija.net/index>, dostopno 19. 5. 2010.
- Načrtovane kolesarske poti. [www.jesenice.si](http://www.jesenice.si), dostopno 16. 5. 2010.
- Varnost v prometu. <http://www.mzp.gov.si/>, dostopno 15. 5. 2010.
- Varnost v prometu. <http://www.policija.si/>, dostopno 5. 6. 2010.
- Zgodovina kolesarstva. <http://www.ltolman.org/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Zgodovina koles. <http://www.velo.si/>, dostopno 15. 5. 2010.
- Zakonodaja in dokumenti. <http://www.mop.gov.si/>, dostopno 18. 5. 2010.
- Zgodovina kolesarstva. <http://www.starodobnik.net/>, dostopno 16. 6. 2010.

### 7.3 Strokovni članki v revijah

- Cvetanovič, M. (2010). Kolesarji v beli Ljubljani. *Dobro Jutro*, 31. 1. 2010, str. 5.
- Dawson, J. (2009). EuroRAP Slovenija, *Motorvija*, LIIV (1), 9.
- Kontić V. (2009). Nova stojala za kolesa, ponekod tudi z nadstrešnicami. *Dnevnik*, 18. 5. 2009, str. 21.
- Kontić, V. (2009). Kolesarjenje v mestu – da ali ne? *Dnevnik*, 5. 10. 2009, str. 26.
- Kmetič, F. (2009). Slovenske ceste so nevarne. *Motorevija*, LIIV(9), 9–10.
- Marjetič, U. (2010). Ob lepem vremenu je na cestah vse več kolesarjev in motoristov. *Bicikel*, 13. 3. 2010, str. 41.
- Požnel, B. (2010). Kolesarji na cesti. *Motorevija*, LIV(4), 12–13.
- Rotar, J. (2009). Bypad: od izoliranih pristopov k sistemskim rešitvam. *Kolesarji.org*, 1(2)3–5.
- Rotar, J. (2009). Parkiranje koles v Mariboru. *Večer*, 2. 9. 2009, str. 11.