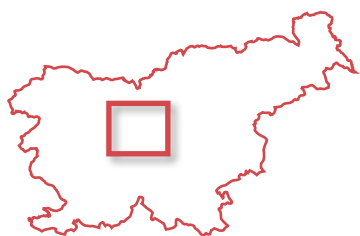


V Ljubljanski kolesarski mreži in različnih strokovnih skupinah pogosto dobimo vprašanje, ali je Ljubljana kolesarjem prijazno mesto. Preprostega odgovora ne moremo podati, saj tudi ni enoznačne definicije kolesarjem prijaznega mesta. V prispevku bomo vrednotili ljubljansko kolesarsko omrežje in na vprašanje poskusili odgovoriti čim bolj objektivno.

Ena od lestvic kolesarjem prijaznih mest je *Bicycle Cities Index 2019*, ki opredeljuje kolesarjem prijazna mesta po šestih kategorijah: infrastruktura, delež kolesarjenja v prometu, varnost (kolesarjev in koles), vreme, izposoja koles in dogodki (Coya 2019). Po tej lestvici se Ljubljana med 90-imi preučeni mesti uvršča na 43. mesto. Prispevek se osredotoča zlasti na kategorijo kolesarske infrastrukture in njen prispevek k prijaznosti Ljubljane za kolesarje iz naslednjih razlogov:

- Obsežna primerjalna študija je ugotovila, da obstaja pozitivna korelacija med povezljivostjo ulic oziroma obsegom kolesarskih poti (to je kolesarsko infrastrukturo) in številom kolesarjev, manj pa vplivajo druge značilnosti mest, kot so gostota poselitve in raba zemljišč (Yang in sodelavci 2019).
- Kolesarska infrastruktura neposredno vpliva na še dva kazalnika na omenjeni lestvici – delež kolesarjenja (Hull in O'Holleran 2014) in varnost (Raynolds in sodelavci 2009).
- Kolesarska klima (raziskava o zadovoljstvu kolesarjev z razmerami za kolesarjenje v Ljubljani) (Ljubljanska kolesarska mreža 2018) je pokazala, da je večina kritično ocenjenih vidikov povezanih prav z infrastrukturo.



Kolesarsko infrastrukturo smo v tem prispevku vrednotili po petih kategorijah temeljnih zahtev za načrtovanje kolesarskih površin, ki jih določajo Pravilnik o kolesarskih površinah (2018), Smernice za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbanih območjih (MzI 2017) in Celostna prometna strategija Mestne občine Ljubljana (MOL 2017):

- povezanost,
- neposrednost,
- varnost,
- udobnost in
- privlačnost.

Povezanost omrežja

Glede na smernice je povezanost izhodišč in ciljev poti v obe smeri temeljna zahteva kolesarskega omrežja, zato je treba stremeti k temu, da v kolesarskih povezavah ne sme biti prekinitev ali nevarnih odsekov (MzI 2017). Kot je razvidno iz preglednice 1, je v Ljubljani okrog 270 km namenskih kolesarskih poti in stez (Ljubljanska kolesarska mreža 2020), kolesarji pa pogosto uporabljajo tudi območja v conah 30, kjer varneje sobivajo z motornim prometom. Za primerjavo, nizozemski Utrecht, na omenjeni lestvici kolesarjem najbolj

Avtorica besedila:

LEA RIKATO RUŽIČ, univerzitetna diplomirana geografinja, magistra prometnega načrtovanja, predsednica Ljubljanske kolesarske mreže
PNZ, d. o. o.

Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana
E-pošta: lea.rikato.ruzic@pnz.si

Avtorji fotografij:

LEA RIKATO RUŽIČ,
LJUBLJANSKA KOLESARSKA MREŽA

COBISS 1.04 strokovni članek

prijazno mesto na svetu, je podobne velikosti kot Ljubljana in ima okrog 350 km kolesarskih poti in stez (City of Utrecht 2021). Omrežje v Ljubljani torej ni skromno, vendar pa lahko že s pogledom na kolesarski zemljevid ugotovimo, da je v ljubljanskem omrežju še vedno precej lukenj. Med najbolj perečimi so tiste na mestnih vpadnicah, na primer severni odsek Barjanske ceste, Karlovska cesta, večji del Dolenjske ceste, južni del Kajuhove ulice. V Ljubljani so celo večja zaključena območja, ki so zelo slabo pokrita s kolesarskimi površinami, na primer Murgle in Mestni Log, Rudnik, Podutik, Dravljje. Iz-

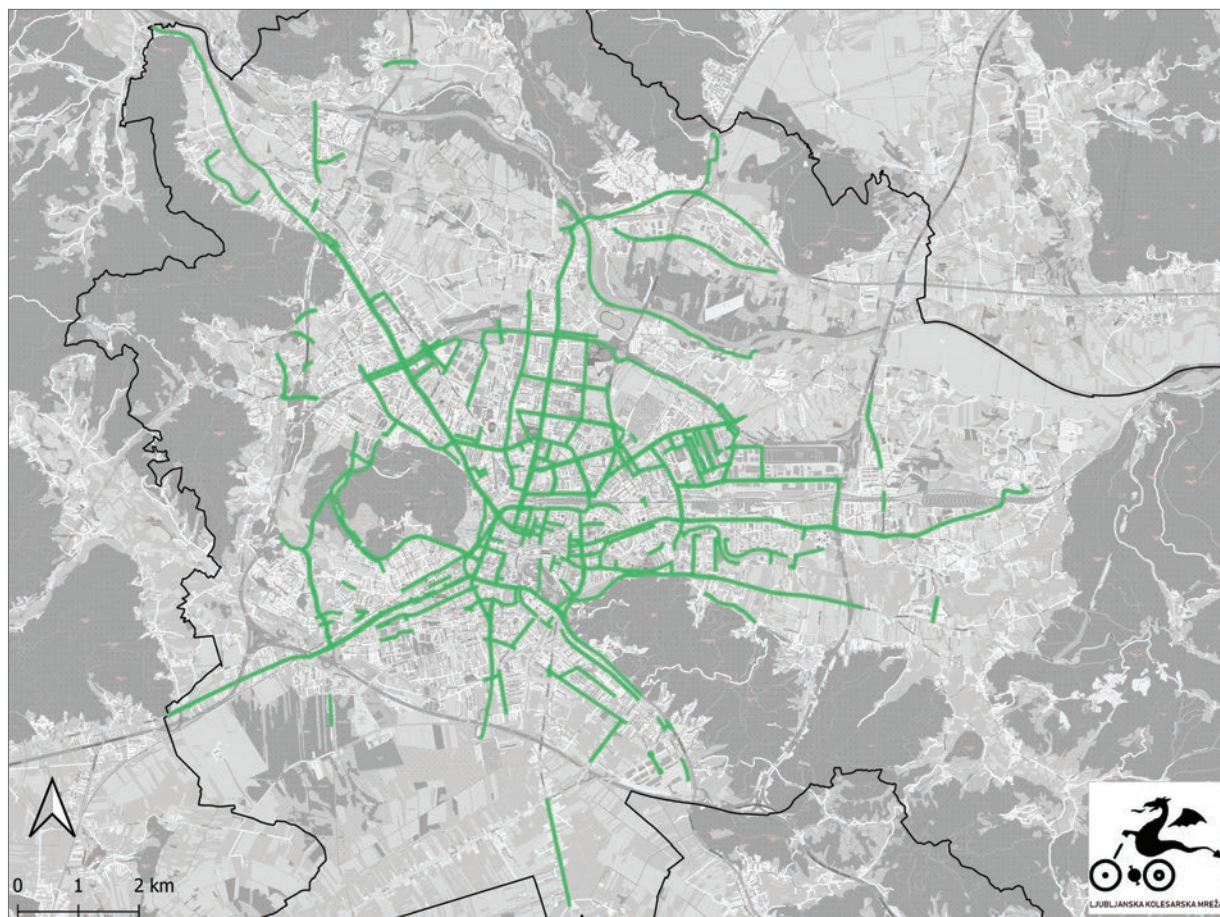
stopa tudi slaba povezanost nekaterih območij z velikim številom delovnih mest, na primer nakupovalnega sre-

dišča Rudnik, industrijske cone Stegne, območja Litostroja in industrijske cone Šiška.

Preglednica 1: Kolesarska infrastruktura v Ljubljani po kategorijah (vir: Ljubljanska kolesarska mreža 2020).

VRSTA POVRŠINE	DOLŽINA (km)
kolesarska pot	15
kolesarska steza – enosmerna	44,9
kolesarska steza – dvosmerna	13
kolesarski pas na pločniku – dvosmerni	5,2
kolesarski pas na pločniku – enosmerni	99,6
skupna površina s pešci	19,8
kolesarski pas	71,6
skupaj	269,1

Slika 1: Zemljevid kolesarskega omrežja v Mestni občini Ljubljana (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).



Poleg povezanosti med funkcijskimi deli mesta je pomembna tudi povezanost z drugimi naselji (MzI 2017). V tem segmentu Ljubljana v kombinaciji z občinami v Ljubljanski urbani regiji peša – kolesarske infrastrukture je malo oziroma posamezni kolesarski odseki med seboj niso povezani (Baloh, Golobič in Lipar 2016). Tako je na primer s kolesom zelo težko potovati iz Domžal ali Medvod v Ljubljano. Še tam, kjer povezave so, so slabše kakovosti (na primer makadamska pot proti Škofljici ali neudobno izvedena povezava do Vrhnike). Posledica tega je izrazito majhno število vsakodnevni kolesarjev iz drugih občin (Baloh, Golobič in Lipar 2016).

Nadalje so pomembne intermodalne povezave z omrežjem javnega prometa (MzI 2017). Kolo odlično deluje v kombinaciji z vlakom, a so mnoga ljubljanska železniška postajališča slabše dostopna s kolesom, še posebej na primer na gorenjski progi. Se je pa precej izboljšala infrastruktura v okolici glavne železniške in avtobusne postaje.

Pozitivno je, da je bilo v zadnjih letih zgrajenih nekaj novih povezav, ki so zapolnile nekatere luknje v omrežju, na primer na Drenikovi ulici, Slovenski cesti, Ob Dolenjski železnici, Tržaški cesti, Litijški cesti. Čeprav je smer razvoja je prava, občino in državo čaka še veliko dela. Navsezadnje se je v kolesarski klimi izkazalo, da je največ, kar tri četrtine kolesarjev, nezadovoljnih prav s številom kolesarskih poti ter s prekinjenostjo in nedirektnostjo omrežja (Ljubljanska kolesarska mreža 2018).

Slika 2: Nenadna prekinitev povezave na Dolenjski cesti (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).



Slika 3: Od leta 2019 je možno kolesariti ob celotni Drenikovi ulici (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).



Neposrednost povezav

Smernice velevajo, da mora kolesarsko omrežje omogočati opravljanje poti med dvema območjema oziroma točkama tako, da je pot čim bolj neposredna. Neposrednost pa se meri ali v razdalji ali v času, ki ga povprečen kolesar potrebuje od izhodišča do cilja poti. Zagotovitev povezave med točkama A in B, ki je časovno za več kot 20 odstotkov daljša od najkrajše možne idealne povezave, kolesarje sili v izbiro povezav, na katerih ni urejene kolesarske infrastrukture (MzI 2017).

V Ljubljani je neposrednost povezav v splošnem dokaj dobra. Najpogostejše so kolesarske površine umeščene ob prometnicah, kar navadno zagotavlja hitro potovanje. Obstaja tudi nekaj povezav, ki omogočajo celo hitrejšo pot kot motornemu prometu – na primer skozi območja za pešce, parke, slepe ulice, mostove, namenjene nemotoriziranemu prometu. Dodatno

Slika 4: Dvosmerni kolesarski promet na enosmernih cestah omogoča bolj neposredne povezave kot za motorni promet (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).



prednost imajo kolesarji v enosmernih ulicah, kjer je urejen dvosmerni kolesarski promet. Leta 2020 je bilo v Ljubljani kar 43 % (več kot 150 ulic) takšnih enosmernih ulic (Ljubljanska kolesarska mreža 2020). Na drugi stran to pomeni, da je še vedno več kot pol enosmernih ulic, kjer še ni kolesarskega protitoka. Primer dobre prakse je Rožna dolina, kjer so prav vse enosmerne ulice dvosmerne za kolesarje (potovalni čas kolesarjev je tako bolj privlačen kot za motorni promet), na drugi strani pa je na primer za Bežigradom še veliko enosmernih ulic, kjer to ni urejeno.

Žal obstaja nekaj cest in ulic, kjer je povezava za motorni promet bolj neposredna kot za kolesarje. Primera sta južni del Šmartinske ceste in Roška cesta, kjer enosmerne kolesarske steze prehajajo v dvosmerne in nazaj v enosmerne, kar zahteva dodatna prečkavanja in s tem podaljšan potovalni čas. Simbol dajanja prednosti motornemu prometu pa je Fabianijev most (med Roško in Njogoševo cesto), kjer morajo kolesarji opraviti kar 50 % daljšo pot kot avtomobili, pri tem pa jih doletijo še dodatno čakanje pri semaforju, premagovanje višinske razlike ter ovinkaste poti po klančinah, nasprompto pa imajo avtomobili zagotovljeno najkrajšo in najbolj neposredno pot.

Tudi semaforški intervali so najpogostejše urejeni tako, da dajejo precej več časa motornemu prometu. A v zadnjih letih je primer dobre prakse tako imenovana 3-sekundna zelena predfaza za kolesarje, tako da lahko ti prvi prečkajo križišče (na primer v križišču Roške in Poljanske ceste).



Slika 5: Na Fabianijevem mostu imajo pešci in kolesarji precej daljšo pot kot motorni promet (foto: Lea Rikato Ružič).

Varnost

Strokovnjaki za kolesarski promet pogosto zagovarjamo načelo 8–80, kar pomeni, da mora biti kolesarska infrastruktura varna za vse kolesarje, stare od 8 do 80 let. Dober kazalnik za to bi bil lahko delež otrok, ki se s kolesom vozijo v šolo. Če je takih otrok na Nizozemskem med 65 in 75 % (odvisno od starosti), v Belgiji 30 % (Mobycon 2019), jih je v Ljubljani zgolj 6 %. Na drugi strani pa si s kolesom želi v šolo potovati kar 40 % otrok (Bertoncelj in Kontič 2014). To verjetno nakazuje, da Ljubljana kriterija 8–80 ne izpolnjuje.

Kot je razvidno iz preglednice 2, se v Ljubljani letno zabeleži okrog 300 nesreč z udeležnim kolesarjem, kar je približno desetina vseh nesreč. Če je delež nesreč primerljiv z deležem kolesarjev v prometu, pa je popolnoma nesorazmeren delež poškodovanih kolesarjev v prometnih nesrečah (okrog

Preglednica 2: Kolesarske nesreče v Ljubljani med letoma 2015 in 2019 (opomba: v oklepaju so navedeni deleži kolesarskih od vseh nesreč na območju MOL) (vir: AVP 2021).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
brez poškodb	49	39	28	33	39	39
lažje poškodbe	184 (23,4 %)	206 (26,6 %)	165 (22,1 %)	201 (25,8 %)	229 (29,8 %)	211 (57,3 %)
hude poškodbe	54 (46,6 %)	32 (35,6 %)	33 (37,1 %)	33 (35,9 %)	45 (41,7 %)	52 (53,1 %)
smrtne poškodbe	1 (10 %)	1 (16,7 %)	1 (20 %)	1 (14,3 %)	1 (25 %)	1 (25 %)
skupaj	288 (10,3 %)	278 (10,2 %)	227 (9 %)	268 (9,5 %)	314 (10,3 %)	303 (13 %)

četrtnina vseh lažjih poškodb, več kot tretjina, leta 2020 pa celo več kot polovica vseh lažjih in hudih poškodb). To kaže, da so kolesarji bolj ranljivi udeleženci v prometu in da bi njihova varnost morala biti boljša. Število nesreč s poškodbami v zadnjih letih spet narašča, kar bi lahko bila posledica porasta števila kolesarjev v Ljubljani. To ne pomeni nujno, da je varnost slabša, saj bi bili najbolj verodostojni podatki tisti o številu nesreč na prevožene kilometre, ki pa jih v Sloveniji žal ne spremljamo. Ob upoštevanju, da števci na osmih lokacijah letno zaznajo skupno okrog 4 milijone poti kolesarjev (podatek za leti 2018 in 2019) (Koželj in Božič 2020), je kolesarjenje še vedno dokaj varna oblika mobilnosti.

Pri zagotavljanju varnosti kolesarjev je kritičnega pomena infrastruktura, ki je tudi temelj dobre prometne kulture vseh udeležencev. Varnosti pa se ne zagotavlja le z ločevanjem kolesarskega prometa od ostalih udeležencev v prometu, ampak je treba razmišljati tudi o prilagoditvi drugih prometnih površin, zlasti, kjer si jih delijo kolesarji in motorni promet (elementi za umirjanje prometa, znižanje hitrostnih omejitev, zoženje voznih pa-

sov) (MzI 2017). Podatkov o tem, v kolikšni meri infrastruktura prispeva k nesrečam, ni, se pa okrog tretjina zabeleženih kolesarskih nesreč zgodi brez drugih udeležencev (AVP 2021).

V raziskavi kolesarske klime (Ljubljanska kolesarska mreža 2018) je bilo ugotovljeno, da je večina kolesarjev sicer bolj zadovoljna z varnostjo kot ne, vendar gre pri tem večinoma za obstoječe kolesarje, torej tiste, ki si sploh »upajo« kolesariti. Na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo so leta

2011 opravili interno raziskavo, v kateri je 47 % študentov menilo, da je kolesarjenje tvegano, nadaljnjih 34 % pa, da je zelo tvegano. 16 % bi jih začelo kolesariti, če bi bilo bolj varno, 25 % pa, če bi bile urejene kolesarske steze. To nakazuje, da je tako imenovana subjektivna varnost slaba – četudi objektivno ni zares tvegana oblika mobilnosti, pa je bolj pomembno, kako jo dojemajo »nekolesarji«.

V kolesarski klimi je večina kolesarjev nezadovoljnih z varnostjo v smislu

Slika 6: Na levi strani preozek in nevaren kolesarski pas, na desni brez kolesarske površine na zelo prometni Njogoševi cesti v notranjem cestnem obroču (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).





Slika 7: Zemljevid kolesarskih pasti (rdeče pike) v Ljubljani (vir: Ljubljanska kolesarska mreža, 2020).

konfliktov z motornim prometom (57 % nezadovoljnih), hitrostjo motornega prometa (66 % nezadovoljnih) ter nestrpnostjo udeležencev v prometu (62 % nezadovoljnih) (Ljubljanska kolesarska mreža 2018). To potrjuje, da ni vse samo v varni kolesarski infrastrukturi, ampak tudi v prometni kulturi nasploh.

V Ljubljanski kolesarski mreži že od leta 2003 popisujemo tako imenovane pasti za kolesarje ali črne točke. V trenutni bazi jih je 153, kar je veliko število. Čeprav je bilo precej pasti v zadnjih letih saniranih, pa še vedno odkrivamo nove, celo po prenovah ali novogradnjah kolesarskih površin.

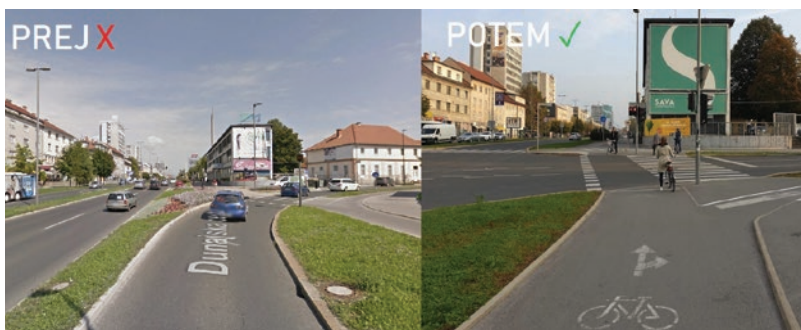
Slika 8: Nevarno vodenje kolesarjev po pločniku z vidika konfliktov s pešci, čakajočimi potniki ter drsečih talnih kovinskih čepov (foto: Lea Rikato Ružič).





Slika 9: Nevaren prehod s kolesarske steze na cestišče na Cesti ljubljanske brigade (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).

Težava slovenske kolesarske infrastrukture je, da se varnost pogosto izključuje z udobnostjo. Primer je umeščanje kolesarjev na pločnike (v imenu ločevanja od motornega prometa), ti pa pogosto niso prilagojeni za kolesarje, ki neredko naletijo na ovire, kot so klančine, jaški, robniki, količki, urbana oprema in podobno. Skoraj polovico vse ljubljanske kolesarske infrastrukture predstavljajo kolesarske površine na pločnikih (preglednica 1). Tam so kolesarji sicer varni pred motornim prometom, a paradoksalno, tudi tovrstne rešitve zmanjšujejo varnost kolesarjev, hkrati pa povečujejo konflikte s pešci in poslabšujejo tudi njihovo varnost. Dogaja se tudi, da zaradi »varne«, a neudobne ločene infrastrukture na pločnikih kolesarji raje vozijo po cestišču, kar je na eni strani prepovedano, na drugi pa tudi bolj nevarno. Res je, da se na tak način hitro in poceni dobi večje površine kolesarskih povezav in sprva popu-



Slika 10: Primer dobre prakse preureditve križišča Dunajske in Vilharjeve ceste (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).

larizira kolesarjenje med tistimi, ki si prej niso upali kolesariti, vendar bi tak pristop v Ljubljani moral biti presežen in nadgrajen, če želimo povečati delež kolesarjev v prometu, ki že dolgo stagnira. Ločevanje kolesarjev od ostalih udeležencev je na cestah z gostim prometom in/ali visokimi hitrostmi zagotovo nujno potrebno, a mora biti izvedeno varno in sočasno.

Nevarne so tudi nenadne prekinitve omrežja, ko se kolesarska površina

preprosto zaključí na cestišču. Med bolj nevarne ureditve spadajo tako imenovani pasovi za prosto zavijanje (motornega prometa) desno, saj jih morajo kolesarji prečkati pod pravim kotom, motorni promet pa pod zelo blagim, kar omogoča visoke hitrosti. Žal se take rešitve najdejo celo med najnovejšimi projekti, na primer v križišču Parmove ceste in Drenikove ulice, Dunajske in Tivolske ceste, Kajuhove ulice in Letališke ceste ter še ponekod.

Slika 11: Nevarna ureditev ob gradbišču (vir: Ljubljanska kolesarska mreža).





Slika 12: Namesto enega parkirnega mesta za avto lahko postavimo 10 kolesarskih parkirnih mest (foto: Lea Rikato Ružič).

Posebno nevarna so v Ljubljani gradbišča na prometnicah, saj so urejeni obvozi za kolesarje prej izjema kot pravilo. Najpogosteje so kolesarji prepuščeni samim sebi, kar ustvarja nevarne situacije.

Še ena kategorija v segmentu varnosti je varnost samih koles, saj v Ljubljani letno ukradejo več kot 1000 koles. To je tudi najbolj negativno ocenjen vidik kolesarjenja v Ljubljani, saj je s tem nezadovoljnih več kot 80 % kolesarjev (Ljubljanska kolesarska mreža 2018). Infrastruktura za priklepjanje koles se izboljšuje, po mestu je vse več (kakovostnih) kolesarskih stojal, žal pa še vedno ni ene same varovane javne kolesarnice. Odgovornost pa ni le na občini, ampak tudi na institucijah, podjetjih, izobraževalnih ustanovah in podobno, ki bi morali sami poskrbeti za varno shranjevanje koles svojih strank in zaposlenih.

Udobnost

Pogoj za hitro in udobno kolesarjenje so kolesarju prijazno projektirane in kakovostno izvedene prometne povezave. Pri tem vidiku dajejo v smernicah največ poudarka na število in izvedbi križanj, projektiranju ter vzdrževanju kolesarske infrastrukture

(MzI 2017). Glede na rezultate kolesarske klime v Ljubljani več kot 70 % kolesarjev ni zadovoljnih z udobjem kolesarskih površin (Ljubljanska kolesarska mreža 2018).

Najbolj neudobne odseke kolesarske površin najdemo v križiščih. Najbolj moteči so nezglajeni robniki/robovi, ki ne omogočajo gladke vožnje, pretirane klančine ter nedirektno vodenje prek preostrih zavojev; vse to je hkrati tudi nevarno.

A neudobje ni omejeno le na križišča. Kolesarje verjetno še bolj moti, da se pri križanjih z uvozi kolesarska površina spušča in dviga. Taka infrastruktura je zelo neudobna in hkrati tudi nevarna (na primer za kolesa s prikolicco), kaže pa na dajanje prednosti motornemu prometu. Mnoge kolesarske površine so tudi poškodovane in načete, ob deževju pogosto polne luž. K vzdrževanju sodi tudi redno obrezovanje rastlinja ob kolesarskih površinah.

Slika 13: Neudobno in nevarno izvedeni detajli (količki, robniki) na kolesarski stezi (foto: Lea Rikato Ružič).



Dodaten element, ki zmanjšuje udobnost in hitrost vožnje, je širina kolesarskih površin. V Ljubljani so redke zadosti široke kolesarske poti, ki omogočajo prehitevanje in varno vožnjo. Prepogosto so izvedene po predpisanem minimalnem standardu 1 m, ki ne zadošča niti za eno »nestandardno« kolo, kot so tovorna kolesa, kolesa s prikolicami, tricikli, kolesa, prilagojena gibalno oviranim in podobno. Poleg tega na udobje negativno vpliva tudi pogosto menjavanje vrste kolesarske infrastrukture, na primer prehajanje s steze na cestišče in nazaj.



Slika 14: Neudobne klančine na Jamovi cesti (foto: Lea Rikato Ružič).

Z vidika udobja za najboljše kolesarske steze še vedno veljajo tiste iz šestdesetih let prejšnjega stoletja, ki so nastale pod vplivom danskih urbanistov. Takšne so na primer na Celovski cesti in v južnem delu Dunajske ceste. So široke, ločene od motornega prometa in pešcev, primerno speljane v križiščih in z obilo zelenja ob stezah.

Slika 15: Primer preozke kolesarske površine za tovorno kolo (foto: Lea Rikato Ružič).



Slika 16: Pesek na preozkem kolesarskem pasu na Jurčkovi cesti (foto: Lea Rikato Ružič).





Slika 17: Primer dobre prakse udobne kolesarske steze na Dunajski cesti (foto: Lea Rikato Ružič).

V zimskem času se kolesarji srečujejo z dodatnim dejavnikom neudobnosti. Čeprav so po smernicah kolesarske površine v mestu enako pomembne kot površine za avtomobilski promet (MzI 2017), so v Ljubljani skupaj s parkirnimi mesti na zadnjem mestu prioritete, zato se včasih zgodi (čeprav se položaj v zadnjih letih izboljšuje), da so nekatere kolesarske površine še dneve in celo tedne zasute s snegom. Posuti pesek otežuje kolesarjenje še dolgo v pomlad.

Privlačnost

Privlačne kolesarske povezave potekajo skozi kakovostno grajeno okolje in javni prostor. Načelo privlačnosti je velikokrat v nasprotju z načelom neposrednosti povezave, ki največkrat poteka ob glavnih prometnicah, kjer pa okolje ni tako privlačno. Zato je pomembno določiti glavno namembnost povezave in na dolgi rok zgraditi vzporedni povezavi, ki omogočita iz-

biro glede na namen potovanja (MzI 2017). Če med njih štejemo kolesarske poti (ki so ločene od cestišč), ugotovimo, da imamo v Ljubljani razmeroma malo zares privlačnih kolesarskih površin. Take so na primer skozi park Tivoli, po trasi bivše Pionirske železnice ob Večni poti, ob Ljubljani v Štepanjskem naselju in Fužinah ter ob Savi, delno lahko k temu prištejemo tudi območje za pešce v središču mesta ter Pot spominov in tovarištva. Obstaja torej potencial, da bi se zgradilo več ločenih kolesarskih poti. Te so v prostorskem načrtu MOL dolgoročno predvidene ob vodotokih Glinščici, Gradaščici, Malem Grabnu, Ljubljani v Vevčah, Savi ter vzporedno s Štajersko cesto, Jurčkovo cesto in še ponekod. Takšne poti so pomembne tudi za spodbujanje rekreacijskega in turističnega kolesarjenja, imajo pa tudi multiplikativne učinke na gospodarstvo, okolje in zdravje.

Sklep

Delež kolesarjev v prometu je v Ljubljani 11 % (MOL 2017), kar nas uvršča med kolesarjem naklonjene evropske prestolnice. Ta delež se že vrsto let bistveno ne spreminja. Celostna prometna strategija MOL (MOL 2017) srednjeročno stremi k 16-odstotnem deležu, po oceni interne raziskave Fakultete za gradbeništvo in geodezijo (2011) pa bi lahko Ljubljana imela še enkrat toliko kolesarjev kot sedaj. Pogoji za to so (poleg ostalih dejavnikov, kot so omejevanje motornega prometa, ustrezna parkirna politika, mehki ukrepi spodbujanja kolesarjenja in podobno) varno in sklenjeno kolesarsko omrežje ter možnost varnega shranjevanja koles. Kolesarska infrastruktura je torej ena ključnih prvin za doseganje ciljev trajnostne prometne politike v mestu.

Ljubljana je kar nekaj korakov v smeri izboljšanja že naredila v preteklih letih, a kot je razvidno iz prispevka, mora še ogromno nadoknaditi, največ na področju povezanosti, varnosti in udobja kolesarskih površin. Oddaljiti se mora od umeščanja kolesarjev na pločnike in vzpostavljati kolesarsko infrastrukturo kot samostojno. Ločevanje kolesarjev od ostalih prometnih udeležencev je na cestah z gostim prometom in/ali visokimi hitrostmi zagotovo nujno potrebno in mora biti izvedeno varno ter hkrati udobno. Za to bo potrebnih veliko politične volje in investicij, a ne pozabimo, da se naložbe v kolesarjenje zaradi nižjega vložka in velikih družbenih koristi praviloma povrnejo precej hitreje kot naložbe v infrastrukturo za mo-

torni promet. Med ključnimi ukrepi bi morali biti stalnost zagotovljenih sredstev, okrepitev občinske uprave s strokovnjaki za kolesarski promet ter priprava dolgoročne kolesarske strategije, ki bi transparentno in strateško začrtala pot vlaganj v kolesarsko infrastrukturo.

Odgovor na vprašanje v naslovu nam da rek "zgradimo (kolesarsko infrastrukturo), pa bodo prišli (kolesarji)". Zaradi ugotovljenih pomanjkljivosti Ljubljana na področju povezanosti, varnosti in udobja morda ni najprijaznejša, zagotovo pa do kolesarjev ni »nesramna«, saj

sicer ne bi 11 % ljudi izbralo kolo za poti po mestu, število kolesarjev v mestu pa ne bi v zadnjih letih narasčalo (Koželj in Božič 2020). Čeprav gre delno zahvala tudi kratkim razdaljam, ravnemu terenu, primernemu podnebju, nekonkurenčnemu javnemu prometu in seveda razvjenemu sistemu izposoje koles, brez temeljne kolesarske infrastrukture to ne bi bilo mogoče. A največji izziv je, da postane precej prijaznejša, vsaj če je cilj, da se za kolo odločijo tudi za zdaj neprepričani. Za vzor in dobre prakse se lahko obrnemo k pregovorno hladnim, a kolesarjem izredno prijaznim severnjakom.



Slika 18: Primer privlačne kolesarske poti skozi park Tivoli (foto: Lea Rikato Ružič).

Viri in literatura

1. Agencija za varnost prometa (AVP) 2021. Spletna aplikacija. Medmrežje: <http://nesrece.avp-rs.si/> (21. 4. 2021).
2. Baloh, M., Golobič, M., Lipar, P. 2016: Načrtovanje kolesarskih povezav Mestne občine Ljubljana z zaledjem za dnevne migracije. Urbani izziv, posebna izdaja 2016.
3. Bertonec, J., Kontić, V. 2014: Kolesarski letopis 2012–2013. Ljubljana. Medmrežje: <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/kolesarski-letopis-2014-optimized.pdf> (21. 4. 2021).
4. City of Utrecht 2021. Cycling. Medmrežje: <https://www.utrecht.nl/city-of-utrecht/mobility/cycling/> (27. 4. 2021).
5. Coxa 2019. Bicycle Cities Index 2019. Medmrežje: <https://www.coxa.com/bike/index-2019> (19. 4. 2021).
6. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo 2011. Interna raziskava. Ljubljana.
7. Hull, A., O'Holleran, C. 2014: Bicycle infrastructure: can good design encourage cycling? Urban, Planning and Transport Research 2.
8. Koželj, J., Božič, N. 2020: Kolesarski letopis 2018–2019. Medmrežje: <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/Kolesarski-letopis-2018-2021.pdf> (21. 4. 2021).
9. Ljubljanska kolesarska mreža, 2018. Kolesarska klima v Ljubljani 2018. Ljubljana. Medmrežje: <http://lkm.kolesarji.org/kolesarska-klima/> (25. 4. 2021).
10. Ljubljanska kolesarska mreža 2020. Kolesarska karta Ljubljane. Interno gradivo.
11. Mestna občina Ljubljana (MOL) 2017. Celostna prometna strategija Mestne občine Ljubljana. Medmrežje: <https://www.ljubljana.si/assets/Uploads/Prometna-strategija-WEB.PDF> (23. 4. 2021).
12. Mestna občina Ljubljana (MOL) 2021. Zimska služba. Medmrežje: <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/javne-povrsine-in-utrip-mesta/urejanje-javnih-in-zelenih-povrsin/zimska-sluzba/> (23. 4. 2021).
13. Ministrstvo za infrastrukturo (MzI) 2017. Smernice za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbanih območjih. Ljubljana. Medmrežje: http://sptm.si/wp-content/uploads/2019/02/2017_MZI_Kolesarjem_prijazna_infrastruktura_-_smernice_za_umescanje_kolesarskih_povrsin_v_urbana_naselja_V1.pdf (22. 4. 2021).
14. Mobycon 2019. The Five Pillars of Dutch Children Cycling. Medmrežje: <https://mobycon.com/updates/the-five-pillars-of-dutch-children-cycling/> (21. 4. 2021).
15. Pravilnik o kolesarskih površinah 2018. Uradni list RS, št. 36/18. Medmrežje: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV13447> (21. 4. 2021).
16. Reynolds, C. in sodelavci 2009. The impact of transportation infrastructure on bicycling injuries and crashes: a review of the literature. Environmental Health 8. Medmrežje: <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-8-47> (20. 4. 2021).
17. Yang, Y. in sodelavci 2019. Towards a cycling-friendly city: An updated review of the associations between built environment and cycling behaviors (2007–2017). Journal of Transport & Health 14. Medmrežje: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214140519301033> (20. 4. 2021).