



# 6 do 10-pasovni avtocestni obroč in razširitev mestnih vpadnic ali sodoben javni potniški promet?

Stališče [Koalicije za trajnostno prometno politiko](#) do načrtov za širitev ljubljanske obvoznice in širitve mestnih vpadnic



## Člani koalicije:

CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp,

Focus, društvo za sonaraven razvoj,

Ljubljanska kolesarska mreža, društvo za vzpodbujanje kolesarjenja in trajnostnega prometa



Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj,

**in številne druge organizacije ter posamezniki.**

# Kazalo

Uvod	3
Stanje mobilnosti v Ljubljani in regiji	4
Analiza študije z vidika trajnostne mobilnosti v Ljubljani in regiji	7
Nova prometna paradigma – trajnostna mobilnost	11
Kaj se lahko naučimo iz primerov dobrih praks evropskih mest?	13
Zaključki	15
Priloga: Predlog kratkoročnih ukrepov za izboljšanje mobilnosti v Ljubljani in širši regiji	17

## Uvod

Po naročilu družbe DARS je bila že v letu 2009 izdelana študija<sup>1</sup>, ki načrtuje razširitev ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov ter preureditev večine vseh avtocestnih priključkov, vključno z rušitvijo nadvoзов, nekaterih starih manj kot 15 let. Študija predstavlja okvirni program izvajanja projektov in je izdelana v natančnosti idejne zasnove.

Investicijo v širitev obvoznice po cenah iz aprila 2009 študija oceni na slabih 800 milijonov EUR. Za primerjavo – skoraj enako je v študiji, ki jo je v istem času naročila Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije (v nadaljevanju LUR), ocenjena tudi investicija v zmožljiv sistem javnega potniškega prometa v LUR.

Istočasno Mestna občina Ljubljana (v nadaljevanju MOL) načrtuje razširitev vpadnic, kar pomeni dodatna investicija v višini približno 460 milijonov EUR (brez upoštevanja širitve Zaloške ceste)<sup>2</sup>.

Čeprav gre tako po vrednosti kot po pomenu za velik državni projekt, je študija doslej doživela predstavitve le v razmeroma ozki strokovni javnosti. Širitev ljubljanskega avtocestnega obroča zaenkrat ni vključena v Nacionalni program za izgradnjo avtocest, ki je edina podlaga za državne investicije v avtoceste, zato lahko študijo razumemo predvsem kot podlago za še eno dopolnitev nacionalnega programa z dodatnimi investicijami v ceste, ki so zadnjih 20 let že tako predstavljale več kot 90 % vseh investicij v promet. Pri tem je nenavadno, da študije ni naročilo Ministrstvo za promet, ki sicer skrbi za razvoj državne prometne infrastrukture in celovito upravljanje prometnega sistema, ampak DARS.

Koalicija za trajnostno prometno politiko v nadaljevanju predstavlja strokovni odziv na omenjeno študijo. Najprej na kratko predstavimo stanja na področju mobilnosti v Ljubljani in regiji ter nekaj razlogov za takšno stanje, analiziramo študijo z vidika usmeritev EU k trajnostni mobilnosti, nato predstavimo osnovna izhodišča nove paradigme prometnega načrtovanja in primere dobre prakse mest EU. Na koncu predlagamo javnosti in politikom naše predloge ukrepov, s katerimi bi se lahko LUR približala ciljem trajnostne mobilnosti in povečanju kvalitete bivanja.

---

<sup>1</sup> ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranja d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010)

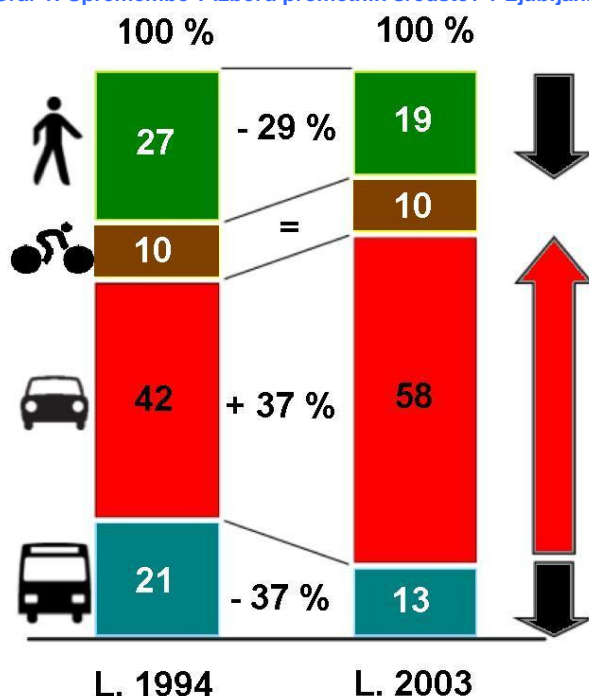
<sup>2</sup> Ocena za razširitev Dunajske ceste znaša 150 milijonov EUR, Tržaške 140 milijonov EUR, Celovške 170 milijonov EUR, za razširitev Zaloške ceste ocena stroškov ni dostopna (neuradna predhodna ocena).

## Stanje mobilnosti v Ljubljani in regiji

### Delež osebnega prometa narašča, število uporabnikov javnega mestnega prometa pa upada<sup>3</sup>

V Ljubljani sta uporaba javnega prevoza in hoje sta drastično padli na račun povečane uporabe osebnega avtomobila. Tako se Ljubljana, kljub zapisanim trajnostno naravnanim ciljem občine, oddaljuje od ciljev trajnostne mobilnosti. V letu 2003 je le 13 % prebivalcev uporabljalo javni prevoz, kar dobra polovica vseh pa osebni avtomobil. V širši regiji, LUR, je slika še slabša, saj je v regiji javni potniški promet še slabše razvit kakor v samem mestu.

Graf 1: Spremembe v izboru prometnih sredstev v Ljubljani



Vir: PNZ, 2003: Anketa po gospodinjstvih: Raziskava potovalnih navad prebivalcev ljubljanske regije, PNZ; URBI; Ninamedia, Ljubljana.

Iz zgornjega prikaza je razvidno, da so v Ljubljani vsi trajnostni načini potovanja v zadnjih dveh desetletjih precej nazadovali ali pa stagnirajo (kolesarjenje). Vedno več potovanj se opravi z osebnimi avtomobili, kar ima za neizogibne posledice hrup, onesnažen zrak, zastoje v mestnem prometu, znižano kvaliteto bivanja v mestu in neprestane zahteve po gradnjah novih cest in parkirišč v centru mesta. Poleg tega je viden tudi velik upad uporabnikov LPP.

<sup>3</sup> Povzeto po študiji Raziskava potovalnih navad prebivalcev ljubljanske regije, PNZ; URBI; Ninamedija, Ljubljana, 2003

Ta je leta 1986 prepeljal skoraj 160 milijonov potnikov, leta 2008 pa je prepeljal le še 84,4 milijonov potnikov. Javni promet ni konkurenčen, ni obravnavan prednostno in je investicijsko podhranjen.

## Prometne emisije

V Sloveniji promet povzroča 26 % emisij toplogrednih plinov<sup>4</sup>. Glavnina teh emisij odpade na cestni promet in od tega skoraj 40 % emisij CO<sub>2</sub>, ki nastajajo zaradi prometa, povzroča raba avtomobilov v mestih<sup>5</sup>. Izpusti toplogrednih plinov iz prometa so se v dvajsetih letih skoraj potrojile, medtem ko so emisije iz drugih virov stagnirale ali upadle.<sup>3</sup>

Po podatkih MOL je bila Ljubljana v preteklih letih eno izmed območij z najvišjo stopnjo onesnaženosti zraka v Sloveniji. Emisije CO<sub>2</sub> v MOL so v letu 2006 znašale 1,95 milijonov ton, od česar je bil delež emisij iz naslova prometa 32 %<sup>6</sup>. Največji vir onesnaženja je prav cestni obroč.

Po direktivi EU je lahko dnevna meja vrednosti koncentracije prašnih delcev iz prometa presežena največ 35-krat, v Ljubljani je bila koncentracija presežena 50-krat leta 2006, 48-krat leta 2007, in 37-krat leta 2008 in 30-krat leta 2009. Zaradi prekomernih koncentracij se povečuje število astmatičnih napadov in povzroča 50-60 predčasnih smrti na leto. Vse več je tudi študij, ki kažejo na jasno povezavo med stopnjo obolenosti prebivalstva in onesnaženim zrakom. Onesnažen zrak povzroča pljučne in srčno-žilne bolezni ter vodi k prezgodnji umrljivosti bolnikov, življenje v takšnem okolju pa ima posledice tudi za sicer zdrave ljudi. Dne 24.3.2011 je bila razglašena sodba Sodišča Evropske unije, s katero to ugotavlja, da Republika Slovenija krši pravo Evropske unije zaradi neizpolnitve obveznosti iz prvega odstavka 5. člena Direktive Sveta 1999/30/ES z dne 22. aprila 1999 o mejnih vrednostih žvepovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku, ki so od 11. junija 2010 vsebovane v prvem odstavku 13. člena te direktive. Gre za ugotovitevno sodbo, na podlagi katere še ne bodo izrečene denarne sankcije za Slovenijo. Na podlagi sodbe bo Slovenija morala sprejeti ustrezne ukrepe za zagotavljanje skladnosti z navedenima direktivama.

---

<sup>4</sup> Agencija Republike Slovenije za okolje: Kazalci okolja v Sloveniji. Dostopno na <http://kazalci.arso.gov.si/>

<sup>5</sup> Študija strokovne podlage urejanje javnega prometa v regiji, oktober 2009, OMEGA consult, naročnik Regionalna razvojna agencija LUR, str. 394

<sup>6</sup> Agencija Republike Slovenije za okolje, 2009; Institut Jožef Stefan, 2009. Dostopno na [http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind\\_id=257](http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=257)

Na ljubljanskem Inštitutu za varovanje zdravja (dr. Peter Otorepec) so v okviru sodelovanja v evropskem projektu Aphekom ugotovili, da so prebivalci v 75-metrskem pasu ob prometnih cestah še posebno izpostavljeni tveganju. Izračunali so, da v takšnih pasovih v Ljubljani živi 10.000 otrok in mladostnikov, starih do 18 let, tveganje, da zbolijo za astmo, pa je pri njih kar 50 % večje kot pri tistih, ki živijo več kot 300 metrov stran od ceste. Vsako leto tako zaradi življenja ob cesti zboli za astmo 250 otrok. (Dnevnik, 6. 4.2010, spletna izdaja)

Študija Evropske agencije za okolje kaže, da je leta 2005 zaradi izpostavljenosti tem delcem prezgodaj umrlo kar 1700 prebivalcev Slovenije. »Če bi bilo delcev PM10 manj, bi v Ljubljani na leto umrlo 180 ljudi manj, če bi bil zrak kot v Göteborgu ali Stockholmu, bi jih umrlo 300 manj,« pravi dr. Otorepec iz IVZ. Kakovost zraka je v Ljubljani slabša tudi zaradi kotlinske lege in neprevetrenosti.

## Prekomeren hrup

Zaradi prevelikega motornega prometa je 65 % mesta izpostavljeno prevelikemu hrupu, ta delež se s trendom porasti osebne prometa še stopnjuje.<sup>7</sup>

## Naraščajo dnevne migracije

Zaradi visokih cen stanovanj v Ljubljani, se veliko mladih družin seli v okolico. Zaradi netrajnostnih življenjskih navad in slabo razvitega javnega prometa se te družine dnevno vozijo v Ljubljano. Tudi zato je Slovenija na četrtem mestu med državami članicami EU po deležu osebne potniškega prometa. Prav tako je med državami članicam EU Slovenija na četrtem mestu po izdatkih gospodinjstev za mobilnost (stroški za javni promet, obratovalni stroški za zasebni promet in stroški nakupa avtomobila). Po podatkih Eurostata so leta 2009 slovenska gospodinjstva v povprečju porabila za mobilnost približno 16 % razpoložljivega dohodka.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je pozvala vlade in predstavnike lokalnih skupnosti, naj še poostrijo ukrepe za zmanjšanje hrupa, ki ga povzroča promet. Poziv je odziv na nedavno poročilo, ki ugotavlja, da je hrup, ki ga povzroča promet, druga največja grožnja za zdravje ljudi, takoj za onesnaženjem zraka. Več: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/burden-of-disease-from-environmental-noise-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>, [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/directives/venoliva-tno-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/directives/venoliva-tno-report_en.pdf)

<sup>8</sup> Vir: Eurostat, 2010. Dostopno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

# Analiza študije z vidika trajnostne mobilnosti v Ljubljani in regiji

Za pravilno ocenjevanje rezultatov študije je potrebno opozoriti na [teoretska izhodišča](#), na katerih študija temelji. Na področju prometnega načrtovanja ločimo dva pristopa, prvi se osredotoča predvsem na ponudbo prometne infrastrukture in drugi pristop, ki se osredotoča predvsem na prometno povpraševanje.

V prvem se najprej oceni bodoče prometno povpraševanje in nato določi prometno infrastrukturo ustrezne zmogljivosti<sup>9</sup>. [Drugi pristop](#) izhaja iz izkušnje, da v mestnih okoljih preprosto ni dovolj prostora za zagotavljanje zadostnih zmogljivosti za individualni motorni promet. Zato je v drugem pristopu v ospredju vprašanje, [kako z ukrepi usmerjati povpraševanje po prometu, da bodo razpoložljive cestne površine bolj učinkovito izrabljene](#). Študija sicer na različnih mestih omenja, da je do leta 2030 potrebno zagotoviti ustrezen javni promet na mestnih vpadnicah in tako zagotoviti bolj učinkovito izrabo obstoječih cestnih površin, vendar je z izbranim metodološkim orodjem omejena na prvi pristop. Ker promet na AC obroču, posebej tranzitni tovorni promet, hitro narašča, se ponuja zaključek, da je potrebno najprej AC obroč razširiti.<sup>10</sup>

[Reševanje prometnih zgostitev z gradnjo dodatne cestne infrastrukture je samo začasna rešitev](#). Goodwin (1991)<sup>11</sup> ugotavlja, da nove cestne površine omogočijo novim udeležencem prehod z javnega prometa na zasebni motorni promet, kar je za posameznika sicer lahko pridobitev, vendar poveča okoljske in družbene stroške mobilnosti. Razširitev cestnega omrežja praviloma odpre nove površine za razvoj bivalnih območij z nizko gostoto. Nova stanovanjska območja generirajo dodatne prometne tokove, ki povzročijo nove prometne zgostitve in nove zahteve po razširitvi cestnega omrežja. Zato so rešitve, ki se omejujejo samo na ponudbeno stran (zagotavljanja novih cestnih površin in dodatnih parkirnih

---

<sup>9</sup> Eric N. Schreffler, v predavanju Scenario Planning U.S. Experience, CIVITAS Open Academy Ljubljana 15.4.2010 navaja naslednje pomanjkljivosti tega pristopa: (1) modeli so usmerjeni predvsem na zasebni in javni prevoz in ne upoštevajo kolesarjenja in hoje, (2) pri vrednotenju prometnih rešitev se omejujejo na časovno in stroškovno dimenzijo, (3) ne morejo verodostojno simulirati učinkov ukrepov upravljanja prometnega povpraševanja (TDM), (4) predpostavljajo, da so 20 in večletne projekcije lahko zanesljive, (5) temeljijo na demografskih in ekonomskih projekcijah, ki na dolgi rok niso zanesljive, (6) predpostavljajo, da se pretekli trendi lahko nadaljujejo v prihodnost, (7) javnosti se predstavljajo kot črna skrinjica, (8) lahko se prikrajajo, tako da se dobi vnaprej pričakovani rezultat.

<sup>10</sup> Predstavniki Koalicije za trajnostno prometno politiko so na predstavitvi študije opozorili, da ima uporabljeni model naslednje pomanjkljivosti: (1) ne more verodostojno napovedati sprememb potovalnih navad, ki so kompleksnejše od modela, (2) ne upoštevajo se tokovi širšega območja, (3) ne upoštevajo se spremembe v parkirni politiki, ki je ključnega pomena za prehod na javni promet, (4) rezultati takih študij so vedno predlogi po širitvah cestnega omrežja.

<sup>11</sup> Citirano v poročilu projekta Tramvaj – vlak v Ljubljanski regiji (Ljubljana Phase 1b Final report, TTK 2002), str. 25

kapacitet), brez poskusa usmerjanja prometnega povpraševanja, uspešne samo kratkoročno, do trenutka ko se pojavijo nove prometne zgostitve v omrežju. V tej logiki neprekinjenega vlaganja javnih sredstev v cestno infrastrukturo izgublja potnike javni promet, ki deli cestne površine z individualnim prometom in zaradi prometnih zgostitev dosega vedno nižje potovalne hitrosti, manjšo zanesljivost potovalnih časov in praktično - nezanesljivost voznih redov in s tem nižjo kakovost javnega potniškega prometa. Številni raziskovalci<sup>12</sup> ugotavljajo, da nove cestne zmogljivosti praviloma v kratkem presežejo novo prometno povpraševanje in izgleda, da nove cestne zmogljivosti mnogo bolj pospešujejo disperzno poselitev, kot odpravljajo prometne zgostitve.

Že nekaj desetletij trajajo prizadevanja<sup>13</sup>, da se razvije modele, ki bodo omogočali simulacijo ukrepov, s katerimi je možno usmerjati prometno povpraševanje (*travel demand management*). Tradicionalni prometni modeli, kot je model, ki je bil uporabljen v študiji za razširitev AC obroča in razširitev mestnih vpadnic, ne morejo verodostojno odgovoriti na vrsto vprašanj, ki so povezana z učinkovitejšo izrabo obstoječih cestni površin. Nova generacija prometnih modelov temelji na teoriji sistema dejavnosti (*activity-based model*). Potovanja so posledice dejavnosti, ki jih v določenem zaporedju opravlja posamezni prometni udeleženec v konkretnem času in prostoru.

## Kakšne ukrepe na strani prometnega povpraševanja (*Transport Demand Management*) predlaga Evropska komisija?<sup>14</sup>

Evropska komisija predlaga naslednje ukrepe:

- Za odpravo prometnih zgostitev in zastojev v mestih, ki imajo negativne gospodarske, socialne, zdravstvene in okoljske posledice, predlaga, da se spodbuja hojo in kolesarjenje. Mesta bi morala zagotoviti, da sta ta dva načina prioriteto vključena v prometno načrtovanje.
- Število avtomobilov v mestih je možno zmanjšati s solastništvom avtomobilov (*car sharing*) in s souporabo (*car pooling*).
- Zgostitve je možno zmanjšati tudi s poglobljanjem informacijske tehnologije, npr. delom in nakupovanjem na daljavo.

---

<sup>12</sup> Downs, 1992, INRETS, 1993, Nicolas, 1996 citirano v v poročilu projekta Tramvaj – vlak v Ljubljanski regiji (Ljubljana Phase 1b Final report, TTK 2002), str. 25

<sup>13</sup> Povzeto po članku Staffan Algers, Jonas Eliasson and Lars-Göran Mattsson, Activity-based model development to support transport planning in the Stockholm region, 41st Congress of the European Regional Science Association, Zagreb, 2001.

<sup>14</sup> Povzemamo naslednje dokumente EU: Zelena knjiga: za novo kulturo mobilnosti v mestih, COM(2007) 551 konč. ,Akcijski načrt o mobilnosti v mestih COM(2009) 490 kon. In White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, COM(2011) 144 final



- Za zmanjšanje uporabe avtomobilov v centru mesta je ključnega pomena ustrezna politika mirujočega prometa. Prostorsko in časovno diferencirane parkirnine so pomemben ekonomski instrument regulacije prometnega povpraševanja, npr. brezplačno parkiranje ob končnih postajah skupinskega prevoza in visoke parkirnine v središču mesta.

- Nekatera mesta npr. London in Stockholm so z [zgostitvenimi prispevki \(congestion charges\)](#) bistveno zmanjšale povpraševanje po potovanjih v center mesta z individualnim prevozom.

K bolj tekočemu prometu bistveno pripomorajo tudi ukrepi, ki se lahko sprejmejo pred nastankom posameznega potovanja (*mobility management*) pri večjih zaposlovalcih zasebnega sektorja in pri javnih ustanovah.

- Politika mobilnosti v mestih mora sočasno obravnavati tako potniški kot tovorni promet. V povprečju je kar 40 % vozil, ki niso potniška, povezanih s storitvami. S poenotenjem distribucije v mestih preko konsolidacijskih centrov je možno število teh vozil/voženj bistveno zmanjšati.

Za učinkovitejšo izrabo prometnic oz. za zmanjševanje zgostitev in premik k trajnostni mobilnosti je nujen skupinski promet, ki mora biti po hitrosti potovanj primerljiv avtomobilom. Izkušnje kažejo, da je pogosto ovira za prehod iz zasebnega načina na javnega slaba kakovost storitev, počasnost in nezanesljivi urniki.

Posebej se glede skupinskega prevoza na ločenih površinah kot alternativo tramvaju (LRT) in podzemski železnici omenja hitri avtobusni prevoz (BRT), ki je cenejša rešitev. BRT poteka po ločenem koridorju s postajališči, ki so podobna podzemnim železnicam in omogočajo potnikom vstopanje in izstopanje na vseh vratih.

Za učinkovito upravljanje povpraševanja (*Transport Demand Management*) so izrednega pomena ukrepi, ki jih ponujajo [inteligentni prevozniki sistemi \(ITS\)](#). Spremljanje in obdelava prometnih podatkov omogoča dinamično upravljanje z razpoložljivo infrastrukturo. Z inteligentnimi prevoznimi sistemi je možno z dinamičnim upravljanjem infrastrukture povečati njeno zmogljivost. Z inteligentnimi prevoznimi sistemi se povečajo tudi možnosti zaračunavanja zgostitvenih prispevkov, ki je učinkovit mehanizem upravljanja s prometnim povpraševanjem. V fazi urbanističnega načrtovanja je potrebno pravočasno vključiti javni potniški prevoz, površine za hojo in kolesarjenje, površine za odlaganje sopotnikov (carpooling). Pomembno je težiti k zgoščeni poselitvi in omejiti razpršeno poseljevanje.

## Kdaj je upravičeno povečati zmogljivosti obstoječe prometne infrastrukture?

Tudi v mestih, ki dosledno uresničujejo ukrepe za upravljanje prometnega povpraševanja je včasih potrebno povečati zmogljivosti obstoječe prometne infrastrukture. V tem pogledu je poučen pristop, ki ga uporablja Švedska uprava za ceste (Swedish Road Administration).<sup>15</sup> Pred odločitvijo za investicijo v prometno infrastrukturo je **potrebno najprej preučiti učinke ukrepov upravljanja s prometnim povpraševanjem (TDM)** po naslednjem zaporedju:

1. ukrepi, ki vplivajo na prometno povpraševanje in izbor prometnega načina,
2. ukrepi, ki povečajo učinkovitost izrabe obstoječega cestnega omrežja,
3. ukrepi za fizične izboljšave na obstoječem cestnem omrežju in
4. naložbe v nove cestne zmogljivosti ali večje rekonstrukcije.

### 1 Širjenje cest za osebni promet ne odpravlja cestnih zastojev

Študija napačno ocenjuje, da bo širjenje obvoznice na 6 oziroma 10 pasov rešilo prometne zastoje. Izkušnje dokazujejo, da dodajanje novih pasov privlači nov osebni promet, in učinki širitve cest so kmalu izničeni.

### 2 Širjenje cest je drag in okoljsko nevzdržen način reševanja prometnih problemov

Politika zasledovanja cestnega povpraševanja z novimi cestnimi zmogljivostmi je najdražja in neučinkovita pot, ki pogloblja prometne, prostorske, okoljske in ekonomske težave. Prometna politika v Sloveniji je sredi 90-ih izhajala iz cilja, da ne bomo gradili 6-pasovnic, in da bomo po izgradnji AC križa upravljali promet na način, da širitev ne bo potrebna.

### 3 Če bomo ponovno investirali v ceste, ne bo denarja za prepotrebne investicije v javni prevoz

Država že od osamosvojitve obljublja investicije v izboljšanje ponudbe JPP, ki pa jih ni in ni. Velika večina investicij zadnjih 20 let (vedno več kot 90 %) je bila usmerjenih v cestno infrastrukturo.

### 4 Prepad med državnimi-lokalnimi-EU strateškimi usmeritvami in dejanskimi investicijami

Kljub poudarjanju o pomembnosti javnega prevoza, so investicije na izvedbeni ravni usmerjene večinoma v osebni cestni promet.

<sup>15</sup> Eric N. Schreffler, Travel Demand Management: International Experience, predavanje Civitas Open Academy, Ljubljana 15.4.2010

## Nova prometna paradigma – trajnostna mobilnost

Na področju trajnostne mobilnosti je Evropska komisija sprejela več dokumentov<sup>16</sup>, iz katerih izhaja zaveza k trajnostni mobilnosti. Zakaj? Tako rekoč vsa mesta po svetu so prometne zastoje poskušala reševati z gradnjo nove cestne infrastrukture in širitvijo obstoječe cestne mreže. Ukrepi so bili izpeljani v upanju, da se bodo zastoji zmanjšali in povprečna hitrost motoriziranega prometa izboljšala. Predvidene razbremenitve cest in zmanjšanje zastojev se v praksi niso zgodile, ker se je s temi ukrepi delež avtomobilskega prometa v mestih povečeval. [Vzroki za povečanje avtomobilskih prevozov je povečanje privlačnosti vožnje z avtom zaradi povečane zmogljivosti cest.](#)

[Nova prometna paradigma nima več cilja slediti naraščanju povpraševanja po osebnem prevozu](#), kateremu je v preteklosti sledilo prilagajanje ponudbe (povečanje cestne prepustnosti za osebna vozila, povečanje cestne infrastrukture, gradnja novih parkirnih kapacitet). Ukrepi morajo danes s ponudbo vplivati na izbiro prometnega sredstva (demand management), tako da se poveča atraktivnost javnega prometa, kolesarjenja in hoje, in na drugi strani ne povečuje atraktivnost uporabe osebnega avtomobila.

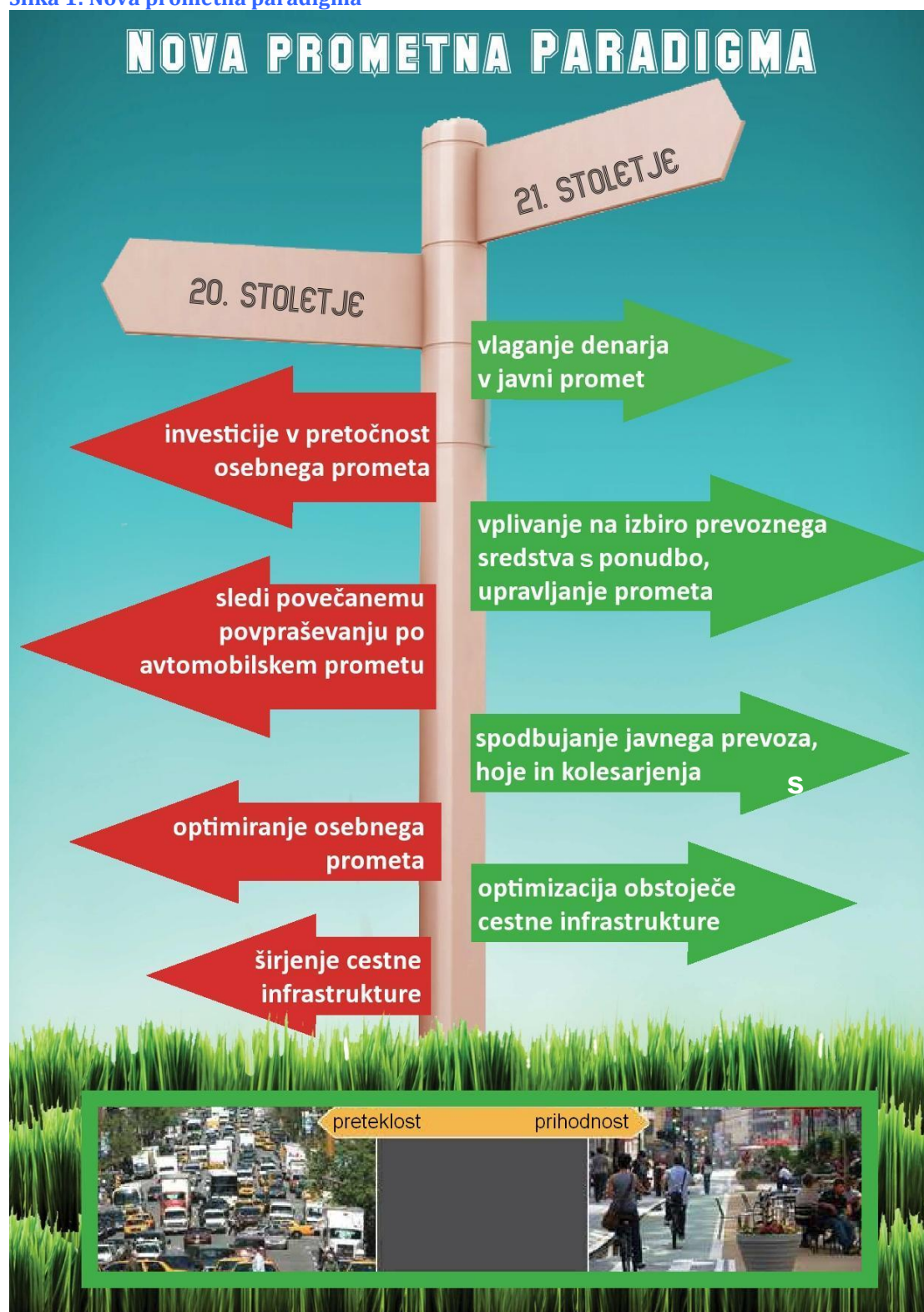
Ljubljana in regija sta sprejeli vrsto dokumentov, v katerih se sklicujeta na cilje trajnostne mobilnosti<sup>17</sup>. Vendar do sedaj od besed še niso prešli k dejanjem, še slabše, nadaljujejo z aktivnostmi po stari poti in s tem nižajo bivalno kakovost v mestu in njeni okolici. Strateškim ciljem nikdar niso sledili ustrezni akcijski načrti in proračuni tako na državni kot lokalni ravni.

---

<sup>16</sup> Akcijski načrt o mobilnosti v mestih (EU, COM(2009) 490 konč.), Zelena knjiga »Za novo kulturo mobilnosti v mestih« (EU, COM (2007) 551 konč.), Direktiva EU o kakovosti zunanjega zraka in čistejšemu zraku.

<sup>17</sup> Cilji razvoja in prednostnega obravnavanja javnega prometa in nemotoriziranih oblik mobilnosti se pojavljajo v številnih dokumentih, in sicer: Dolgoročni plan občin in mesta Ljubljane za obdobje 1986-2000 (1986), Strategija razvoja vseh vrst prometa v Ljubljani (1994), Trajnostni razvoj Mestne občine Ljubljana, Strategija (2002), Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2007-2013 (2007), Okoljska analiza in presoja prostorskega razvoja MOL v obdobju 1990–2015 (2007), Program varstva okolja za Mestno občino Ljubljana 2007–2013 (2008), Strateški prostorski načrt Mestne občine Ljubljana (2010), Izvedbeni prostorski načrt MOL (2010).

Slika 1: Nova prometna paradigma



# Kaj se lahko naučimo iz primerov dobrih praks evropskih mest?

V nadaljevanju navajamo izkušnje mest in urbanih regij, ki uspešno uresničujejo usmeritve EU na področju trajnostne mobilnosti. Primeri dobrih praks so povzeti po poročilu Sustainable Mobile Cities: final report.<sup>18</sup>

Obravnavamo primere iz naslednjih mest: Bologna, Freiburg, Groningen, Nantes, Odense, Stockholm, York in Zurich. Za naše razmere so posebej pomembne naslednje ugotovitve:

**1** Za uspešno uveljavitev strategije trajnostne mobilnosti je temeljnega pomena [zgodnje vključevanje deležnikov in prebivalcev](#). Poleg učinkovitega informiranja je nujno, da prebivalci oz. posamezne skupine predlagajo ukrepe, ki se tudi odražajo v strategiji. Do nove kulture mobilnosti v mestih ne moremo mimo javnosti in brez jasne strategije naročiti študije o razširitvi AC obroča.

**2** Predhodno je potrebno [razviti institucionalno organiziranost](#), ki vključuje vse ravni odločevalcev o trajnostni mobilnosti. Vsa mesta in naselja v zaledju regionalnega centra, ki je cilj potovanj večine prebivalstva, morajo biti vključena v ustrezno institucijo oziroma funkcionalno povezavo. Za trajnostno mobilnost je ključnega pomena, da se vse pomembne odločitve o mobilnosti urbane regije in prostorski razmestitvi prebivalcev in dejavnosti (prostorsko načrtovanje) sprejemajo v enotnem organu.

**3** Prostorska struktura urbane regije in posameznega mesta ter naselja določa potrebe po mobilnosti prebivalcev. [Trajnostno mobilnost je lažje doseči v strnjenih mestih](#), ki so primernejša za skupinski prevoz, kolesarjenje in hojo. Usmerjanje razvoja mobilnosti in prostorskega razvoja je ključnega pomena za doseganje trajnostne mobilnosti.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Raziskavo je naročila Flamska vlada, da bi oblikovala trajnostno politiko mobilnosti. Raziskavo primerov dobrih praks sta izvedla podjetji Traject Tritel. Rezultati raziskave so bili predstavljeni na predavanju CIVITAS Open Accademy v Ljubljani, 11.03.2011.

<sup>19</sup> Načrtovalci razširitve AC obroča ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010) na str. 18 ugotavljajo za Ljubljano naslednje: «da raba površin v večji meri pospešuje rabo osebnih avtomobilov, zlasti zaradi nadaljnje izgradnje trgovskih središč in zaradi obsežnejše gradnje zunaj koridorja zmogljivega javnega prometa.» Za doseganje trajnostne mobilnosti je potrebno nadaljevanje takih trendov postaviti pod vprašaj in ne samo konstatirati kot дано dejstvo.

4 Hrbtenica trajnostne mobilnosti je javni potniški promet, ki lahko po času, udobju in zanesljivosti nadomešča zasebni motorizirani promet. Zagotoviti je potrebno enostavno prehajanje iz enega sistema na drugega (smodalnost), na zaključnih postajah posamezne linije so parkirišča (P&R in B&R). [Prehajanje iz enega sistema prevoza na drugega je olajšano z enotno kartico in preglednimi voznimi redi.](#)

5 Individualni avtomobilski prevoz je podrejen skupinskemu prevozu in je omejen na razpršene cilje v zaledju mesta, na določene ure in na specifične uporabnike. Vožnje z avtomobili v mestni center so omejene z ekonomskimi instrumenti, npr. visoke cene parkirnin v centru mesta.<sup>20</sup> V nekaterih mestih pa so vožnje z avtomobili obremenjene z zgostitvenimi prispevki (*congestion charges*), kar dodatno stimulira uporabo skupinskega prevoza, kolesarjenje in hojo.

6 Za potovanja do pet km dolžine je [kolo nejprimernejše in najhitrejše prevozno sredstvo v mestih](#). Z ustreznim prostorskim načrtovanjem je možno v zgoščenih delih mesta, ki imajo ustrezno kolesarsko infrastrukturo in zagotovljeno prehajanje na skupinski prevoz, bistveno povečati prevoz s kolesi.<sup>21</sup>

7 Trajnostna mobilnost se lahko razvije samo v mestu čigar [prebivalci se prepoznajo v vrednotah nove kulture mobilnosti](#). Zato je poleg vseh navedenih ukrepov potrebno stalno informiranje in izobraževanje vseh udeležencev v prometu. Potrebni so dobri zgledi in organizirane akcije ozaveščanja. Zagotoviti je treba ustrezno upravljanje mobilnosti (*mobility management*), ki zagotavlja, da prebivalci, dnevni migranti in občasni obiskovalci uporabljajo okolju prijazne prevozne sisteme.

---

<sup>20</sup> Študija širitve Ljubljanskega avtocestnega obroča in avtocestnih priključnih krakov, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010) na str. 18) ugotavlja: "Število razpoložljivih parkirišč (preračunano na 1000 delovnih mest) je v ljubljanskem mestnem središču že sedaj nadpovprečno glede na mesta podobne velikost z zgledno urejenim prometom. V ljubljanskem mestnem središču je tako rekoč že v gradnji nekaj projektov (PCL, Kolizej, Bavarski dvor, Parmova, Tobačna tovarna, Ilirija idr.), ki bodo v mestno središče prinesli več kot 15.000 dodatnih parkirišč. S tem se bo količina razpoložljivih parkirišč podvojila. Ugotovljeno je, čim več je razpoložljivih parkirišč, tem večja je raba osebnega avtomobila in manjša je raba javnega prometa (tudi če je ta kakovosten). Logično je, da bo tudi ta dejavnik še naprej pospeševal večjo rabo osebnega avtomobila."

<sup>21</sup> Medtem ko se v Ljubljani (2003) opravi s kolesi 10 % potovanj se v Freiburgu 26 %, v Groningenu 44 % in v Odense 25 %.

## Zaključki

Načrtovane širitve obvoznice in gradnje novih cest za izboljšanje dostopa do Ljubljane bodo mesto in njegovo okolico še bolj obremenile z zdravju škodljivimi izpusti plinov in delcev, poslabšale prometne razmere v mestu ter zahtevale drage širitve mestnih vpadnic in gradnjo novih parkirnih površin v mestu. Po grobih, a konzervativnih ocenah bi bila vsota vseh potrebnih investicij za izboljšanje avtomobilskega prometa v okolici mesta in v mestu med 2 in 2,5 milijardami EUR<sup>22</sup>, kar je med četrtino in tretjino zneska izgradnje avtocestnega križa v Sloveniji. Ob tem še niso bile narejene nobene primerjalne študije koliko bi bilo mogoče obremenitve tranzitnega tovornega prometa in dnevnih migracij v mesto z osebnimi avtomobili zmanjšati, v primeru, da bi se s primerljivimi finančnimi vložki izboljšala železniška infrastruktura in javni potniški promet v regiji v navezavi z izboljšanjem možnosti za kombinirano rabo osebnih avtomobilov in koles.

Kot davkoplačevalci, ki jih skrbi učinkovitost rabe javnih sredstev ter kot do okolja odgovorni državljani nasprotujemo vsem posegom širitve avtocestnega obroča okoli mesta, širitvi mestnih vpadnic in izgradnji novih cest za dostop do mesta, **dokler ne bodo izdelane in javno obravavane študije, ki bodo z vidika mobilnosti in vplivov na okolje omogočile primerjavo učinkov investicij v projekte širjenja (avto)cestnega omrežja v regiji in mestu na eni ter investicij v posodobitev železniške infrastrukture, sistema javnega potniškega prometa z navezavo na kombinirano rabo prometnih sredstev (intermodalnost).**

Avtorji študije ugotavljajo, da je «odločitev o prihodnji zasnovi ljubljanskega prometnega sistema strokovno prometno-urbanistično in ne ideološko vprašanje».<sup>23</sup> Strinjamo se, da je izbor in vrednotenje konkretnih rešitev eminentno strokovno vprašanje, ki zahteva primerno usposobljene strokovnjake. Želimo pa opozoriti, da odločitev o širitvi avtocestnega obroča in mestnih vpadnic ni samo strokovno vprašanje, ampak tudi družbeno, o katerem morajo imeti možnosti razpravljati vsi deležniki in prebivalci, ki bodo prispevali svoj delež kot davkoplačevalci.

---

<sup>22</sup> Ocena stroškov vključuje naslednje investicije v cestno infrastrukturo: širitev avtocestnega obroča, povezovalna cesta Jeprca – Medvode – Ljubljana, obvoznica naselja Škofljica, razširitev mestnih vpadnic, širitev Obvozne ceste (nemška cesta) in predor pod Šišenskim hribom.

<sup>23</sup> ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010)

Tudi ne gre samo za promet, ampak za kakovost življenja in javno zdravje. Danes zahteva po kakovosti življenja ni dodatek, ampak pogoj za gospodarsko rast. Pomembna komparativna prednost Ljubljane v širši regiji so možnosti razvoja tehnološko intenzivnih dejavnosti, ki lahko ponudijo proizvode z visoko dodano vrednostjo in kvalitetna delovna mesta. Pogoji za pritegnitev takih dejavnosti pa je kakovostno življenjsko okolje. Revija Economist je ugotovila,<sup>24</sup> da k konkurenčnosti mesta v 61 % prispeva urejen promet. Javni potniški promet na lastnem vozišču je torej za Ljubljano in regijo najugodnejša (*win-win*) rešitev, ki zagotavlja zdravo okolje in gospodarsko rast.

---

<sup>24</sup> Economist Intelligence Unit Survey, September 2010, objavljeno v The Economist, 9-25 februar 2011



Priloga:

# Predlog kratkoročnih ukrepov za izboljšanje mobilnosti v Ljubljani in širši regiji

V Ljubljani je mogoče glede na sedanje gospodarsko, finančno in politično-upravno stanje do konca desetletja izboljšati mobilnost in kakovost življenja predvsem z izboljšanjem javnega prevoza ter izboljšanjem kombinirane rabe javnega, nemotoriziranega in osebne avtomobilskega transporta (intermodalnost). Izboljševanje javnega potniškega prevoza je potrebno začeti takoj in na način, da posodobitve izboljšujejo možnost kombiniranja z avtomobilskim prometom, kolesarjenjem in pešačenjem ter omogočajo prehod k bolj sodobnim tehnologijam javnega mestnega in primestnega prometa.

Sredstva namenjena napačnim investicijam (širjenju vpadnic) se morajo preusmerit v uvedbo kapitalsko in administrativno zahtevnih novih tehnologij javnega potniškega prometa na lastnem vozišču (tramvaj). Denar pa ne sme biti izgovor, da se ne izvaja t.i. »mehkih« ukrepov, ki ne stanejo veliko in jih je mogoče izvesti takoj ter omogočajo bistveno izboljšanje mobilnosti in kakovosti zraka in s tem kakovost bivanja v mestu.

## Javni potniški promet

**Mestni avtobus:** uvedba in striktno sankcioniranje kršitve rumenih pasov na obstoječih vozniških površinah, inteligentna prometna signalizacija, ki omogoča prednost mestnim avtobusom v semaforiziranih križiščih, ukrepi za skrajšanje postankov mestnih avtobusov na postajališčih, boljša informiranost potnikov, hitrejša zamenjava odsluženih avtobusov, ki onesnažujejo okolje, z bolj zmogljivimi, ki jih poganjajo alternativni viri energije.

**Vlak:** izgradnja postajališča, nadstreški za zaščito potnikov pred vremenom na vseh postajališčih, kolesarnice na vseh železniških postajališčih, velika kolesarnica na glavni železniški postaji, brezplačen prevoz koles na vlaku, povečan takt potniških vlakov do praga zmogljivosti infrastrukture in boljše informiranje potnikov o prihodih, odhodih in zamudah vlakov.

## Kolesarjenje

Izboljšanje obstoječe kolesarske mreže z odpravo nevarnih mest in odsekov, na katerih so kolesarske povezave prekinjene, odstranitvijo ovir za varno in udobno kolesarjenje,

prednostno vodenje kolesarjev skozi križišča ter spremembo prometnih režimov v prid kolesarjem, vključitev kolesarjenja kot obliko dnevnega načina dostopa v šolo (vključitev v program varnost).

## Pešačenje

Odprava črnih točk, izboljšanje varnosti pešcev pri prečkanju glavnih prometnih vpadnic, izgradnja pločnikov v novih nakupovalnih središčih, označenje peš poti, ki potekajo po stranskih ulicah in zelenih površinah, nove peš poti in poti za kolesarje ob Ljubljani in Savi, pločniki iz kvalitetnega materiala, daljši interval zelene luči za pešce na semaforjih.

## Kombinirana raba različnih oblik transporta

- Izgradnja P+R ob vseh končnih postajah mestnega avtobusa, ob vseh uvozih/izvozih na avtocestni obroč ter ob vseh železniških postajališčih v radiju 30 km od Ljubljane.
- Postavitev pred vremenskimi vplivi zaščitenih stojal, ki omogočajo varno zaklepanje koles ob vseh končnih in na vseh vozliščnih postajah mestnega avtobusa ter na vseh železniških postajališčih v mestu ter na avtobusnih in železniških postajališčih v radiju 30 km iz mesta.

## Drugi ukrepi, ki ne generirajo novega osebnega prometa v mestu

- Sprememba parkirne politike in parkirnih standardov za novogradnje.
- Povišanje cen parkiranja znotraj mestnega obroča, še posebej znotraj notranjega ringa za nestanovalce.
- Generalno znižanje hitrosti na vpadnicah na 50 km/h in na 30 km/h znotraj notranjega obroča ter tudi na posameznih delih obroča, kjer se obroč neposredno dotika za hrup občutljivih območij.