

Gregor PRETNAR

Vloga prometa v integriranem načrtovanju

Promet ni nikoli sam sebi namen, temveč je posledica izpolnjevanja osnovnih potreb posameznika in družbe (delo, izobraževanje, zdravstvo, družbene dejavnosti, nakupovanje, prosti čas). Prostorska razpršenost dejavnosti in njihova (ne)dostopnost vplivata na čas, razdaljo in način, na katerega posameznik potuje od ene do druge točke. Prostorski razvoj in promet bi zato morala biti naravna zaveznika pri načrtovanju, pogosto pa drug drugega ne upoštevata ali sta celo na nasprotnih bregovih. Prometni model omogoča izdelavo različnih

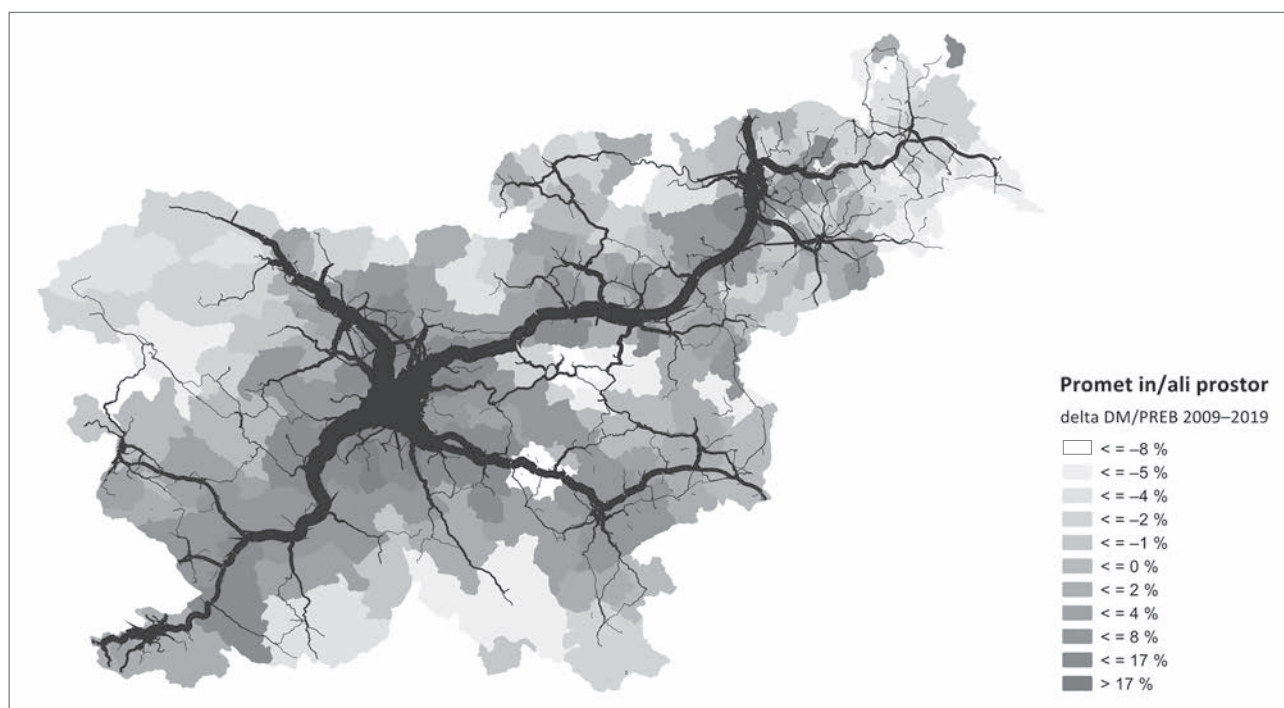
scenarijev razvoja, ki so most do razumevanja negotove prihodnosti. Pristop »decide and provide« zahteva tudi kompleksnejše strokovne podlage, saj prinaša za odločevalce odločitve glede izzivov, na katere trenutno nimamo vseh odgovorov.

Ključne besede: integrirano načrtovanje, prometni model, negotovost, »decide and provide«

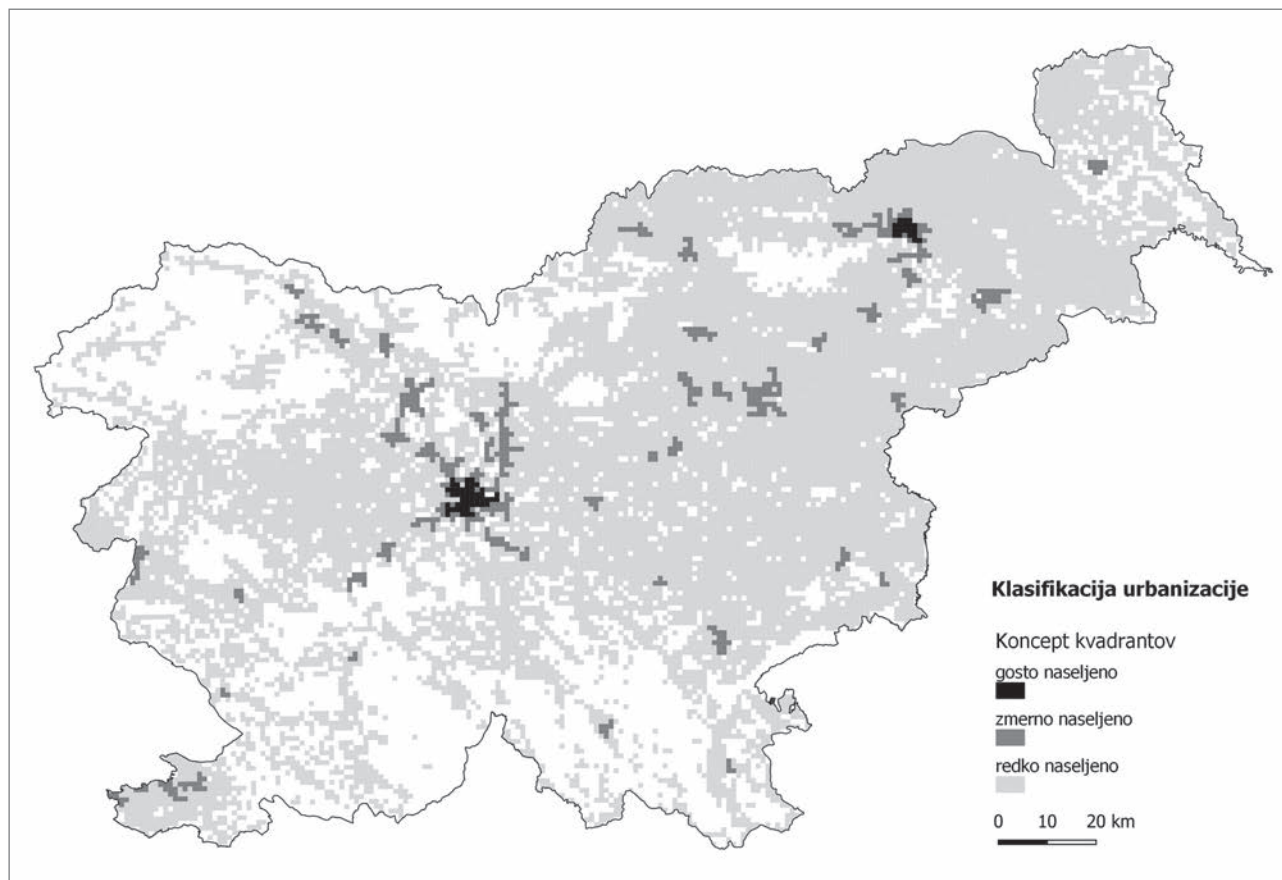
1 Uvod

Promet ni nikoli sam sebi namen, temveč je posledica izpolnjevanja osnovnih potreb posameznika in družbe (delo, izobraževanje, zdravstvo, družbene dejavnosti, nakupovanje, prosti čas). Prostorska razpršenost dejavnosti in njihova (ne)dostopnost vplivata na čas, razdaljo in način, na katerega posameznik potuje od ene do druge točke. Vpliv prometnega omrežja na

prostor je sicer znan že vsaj od obdobja Rimljanov, čeprav je to koristno obnoviti in dokazati. Na sliki 1 je prikazana sprememba števila prebivalcev po slovenskih občinah v obdobju 2009–2019. Jasno je vidno povečevanje števila prebivalcev ob avtocestnem križu, predvsem v primestnih občinah.



Slika 1: Sprememba števila prebivalcev po slovenskih občinah (vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2022, in avtor)



Slika 2: Klasifikacija urbanizacije (vir: avtor)

Tako kot razvoj prometnega omrežja vpliva na prostorski razvoj, tudi značilnosti poselitve učinkujejo na uporabo različnih oblik prometa. Po stopnji urbanizacije je Slovenija najmanj urbanizirana država EU (Eurostat, 2019). Mesta so v evropskem merilu majhna ali srednje velika, samo Ljubljana in Maribor imata več kot 100.000 prebivalcev. Čeprav se pogosto govori o preveliki vlogi Ljubljane v delovanju države, lahko ugotovimo, da je delež prebivalcev Slovenije, ki živijo v Ljubljani (kot glavnem mestu), relativno nizek, znaša približno 15 %. Posebej če primerjamo sosednje prestolnice – na Dunaju živi 21 % prebivalcev Avstrije, v Zagrebu 21 % prebivalcev Hrvaške in Budimpešti 18 % prebivalcev Madžarske.

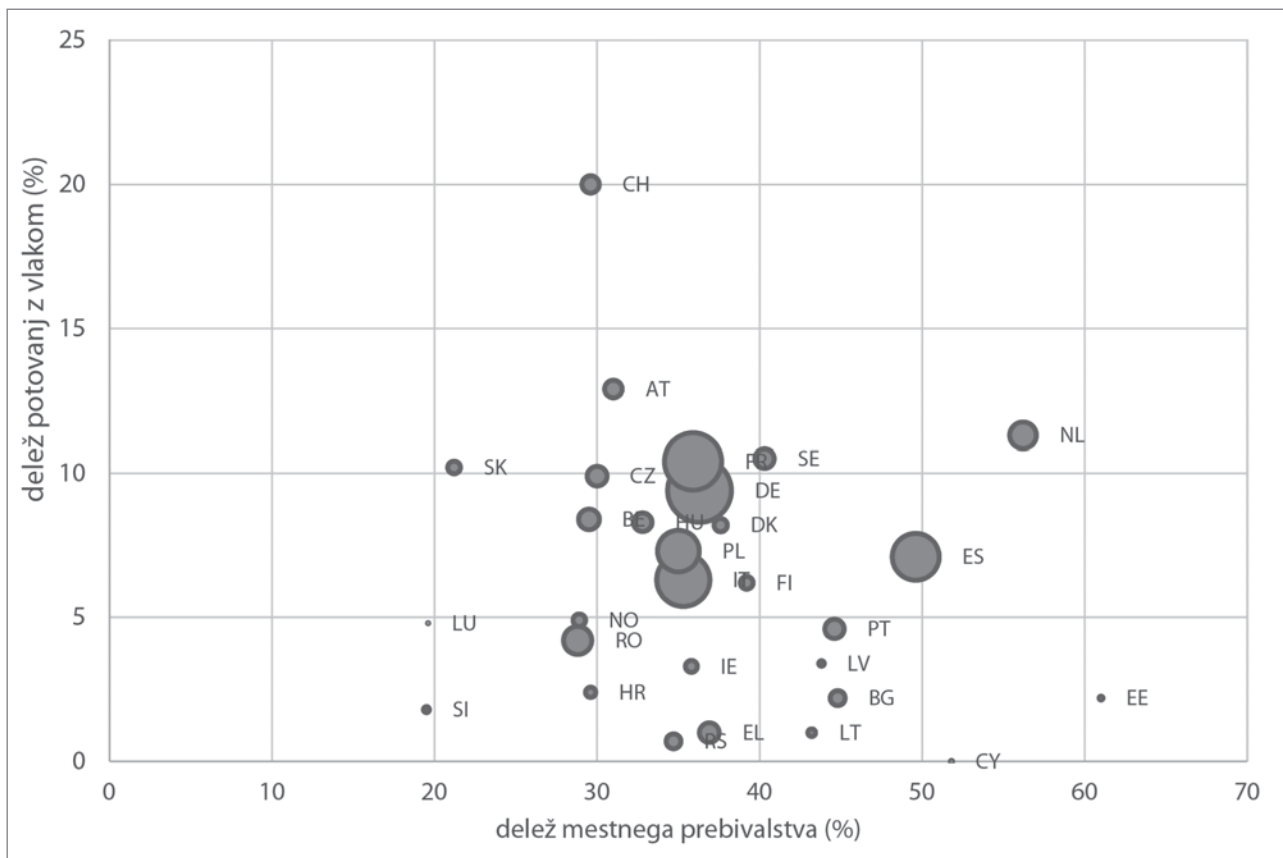
Slika 2 prikazuje prostorsko analizo gostote poselitve kvadrantov velikosti 1 km² po Eurostatovi metodologiji teritorialne topologije. Gosto naseljena so samo posamezna območja Ljubljane in Maribora, srednje gosto naseljena so območja slovenskih mest, medtem ko je večina površine Slovenije redko poseljena.

Posledica omenjene nizke stopnje urbanizacije je tudi nizka uporaba javnega prometa. Na sliki 3 je prikazan delež potovanja z vlakom v odvisnosti od deleža mestnega prebivalstva

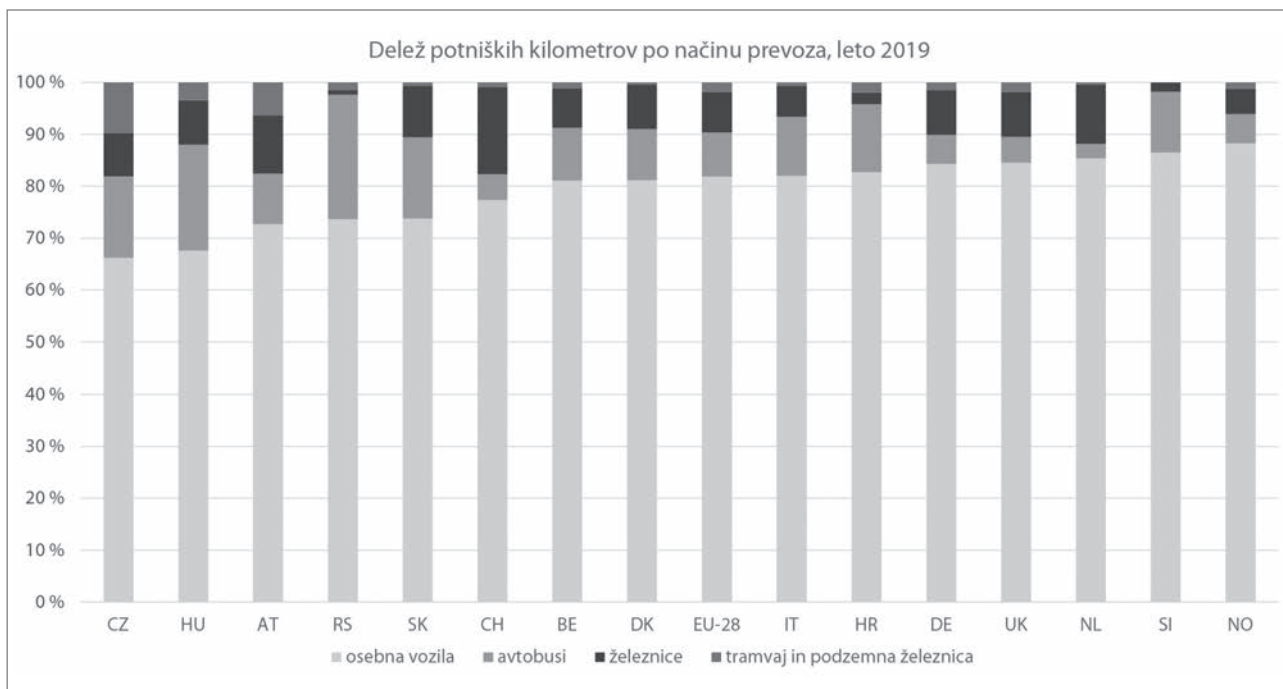
(ang. *predominantly urban regions*, pri čemer 80 % prebivalcev NUTS-3 regije živi v gosto naseljenih območjih po metodologiji Eurostat). Vidimo, da je nizek delež potovanja z vlakom v Sloveniji primerljiv s podobnimi manjšimi državami.

Na sliki 4 so prikazani deleži potniških kilometrov po načinu (motoriziranega) prevoza. Nižji delež uporabe osebnega vozila imajo ali države z nižjim BDP (Češka, Madžarska, Slovaška, Srbija) ali z zelo dobro razvitim javnim prometom (Avstrija, Švica, Belgija, Danska). Največji delež uporabe osebnega avtomobila imata Slovenija in Norveška, ki sta redko poseljeni državi. Pri Nizozemski je sicer treba omeniti, da tukaj ni vključen prevoz s kolesom. Podatki Eurostata za Slovenijo so višji od podatkov SURS (13,5 % v primerjavi s 7,5 % pri deležu potniških kilometrov z javnim prevozom). Kot vedno je pri uporabi statističnih podatkov potrebna previdnost.

Na koncu analize in v uvodu v razpravo lahko (ponovno) ugotovimo, da sta prostor in promet neločljivo povezana. Podobno kot za težave v prometnem omrežju ne obstajajo samo prometne (infrastrukturne) rešitve, tudi za težave na cestah niso vzrok samo ceste.



Slika 3: Delež potovanj z vlakom v odvisnosti od deleža mestnega prebivalstva (metodologija Eurostat), pri čemer velikost kroga ponazarja število prebivalcev v državi (vir: Eurostat, 2020).



Slika 4: Izbira prometnega sredstva po izbranih državah (vir: Evropska komisija, 2019)



Slika 5: Primer sheme integriranega prostorskega in prometnega načrtovanja (vir: avtor)

2 Modeliranje prometa

Pojem model izhaja iz latinske besede *modus* (mera, način) in pomeni vzorec ali nazorno predstavitev nečesa. V inženirstvu model razumemo kot poenostavljeno predstavitev dela resničnega sveta, njegovega specifičnega dela ali problema, ki nas zanima. Prometni model ponazarja to, kako ljudje potujemo, ne to, kako bi mogoče morali. Temelji namreč na statističnih podatkih, raziskavah potovalnih navad in ponudbi različnih prometnih omrežij. Lahko pa seveda analiziramo, kakšna bi morala biti ponudba, če bi želeli doseči zelene potovalne navade.

Ustrezno razvit multimodalni prometni model mesta, regije, države že v definiciji vključuje vsa prometna sredstva, vključno z nemotoriziranimi (pešhoja in kolo). Omogoča ponovljiv in preverljiv izračun učinkov prostorskih in prometnih ukrepov. Rezultat pravilno razvitega in uporabljenega modela je vedno odvisen samo od vhodnih podatkov. Pogosta težava pri interpretaciji rezultatov prometnega modela za 10-, 20- ali celo 30-letno obdobje načrtovanja je to, da so ti zelo odvisni od dostopnosti in zanesljivosti napovedanih/pričakovanih vhodnih podatkov. Prometni model omogoča izdelavo različnih scenarijev razvoja, ki so most do razumevanja negotove prihodnosti. V zadnjem obdobju se kaže potreba, da se prometni model ne

uporablja samo za iskanje rešitev težav z zmogljivostjo omrežja, ki so posledica prostorskega razvoja (ang. *predict and provide*), temveč za iskanje alternativnih pristopov pri izboljšanju dostopnosti za vse načine prevoza (ang. *decide and provide*). Pristop »decide and provide« zahteva tudi kompleksnejše strokovne podlage, saj prinaša za odločevalce odločitve glede izzivov, na katere trenutno nimamo vseh odgovorov. Priprava takih strokovnih podlag ni nujno časovno in finančno zahtevnejša.

Sodobno prometno načrtovanje uporablja koncept »zmanjšaj – prestavi – izboljšaj«. Zmanjšaj pomeni zmanjševanje števila motoriziranih potovanj, pri čemer lahko največ naredimo z ustrezno rabo prostora (na primer zagotavljanje storitev v krogu dostopnosti peš ali s kolesom) in infrastrukturo (mešane površine, kolesarske poti in steze). Prestavi pomeni premik z uporabe osebnega vozila na uporabo javnega prometa (nadgradnja železniškega omrežja, povečanje pogostnosti javnega prometa). Izboljšaj (kot zadnji korak) pomeni omogočanje uporabe osebnih vozil na alternativni pogon.

Uporaba prometnega modela v integriranem načrtovanju je shematsko prikazana na praktičnem primeru na sliki 5.

Prometni model lahko odgovori na vprašanja, kot so: kakšen taktni promet bo prispeval k premiku potnikov na železnico, koliko in kakšna potovanja bo generirala nova soseska, ali je

lokacija parkirišča P + R ustrezna, kakšno je povpraševanje po polnjenju za električna vozila, za koliko se zmanjšajo izpusti CO₂ ob znižanju omejitve hitrosti v naseljih ipd.

3 Prometno načrtovanje v prostorskih dokumentih

Vloga prometa se pojavlja na vseh treh dosedanjih ključnih ravneh prostorskega načrtovanja, in sicer v delovnem osnutku strategije prostorskega razvoja Slovenije (v nadaljevanju: SPRS2050, glej Ministrstvo za okolje in prostor, 2022), občinskih prostorskih načrtih in občinskih podrobnih prostorskih načrtih. Nastajajočih regionalnih prostorskih planov v okviru tega prispevka nismo obravnavali. Sicer se pričakuje, da bo tam vloga prometnega načrtovanja bistvena. To je namreč raven, na kateri je mogoče biti konkretnejši od shematske ravni SPRS2050 in hkrati izoblikovati celovite prometne koncepte, ki presegajo občinsko raven.

Beseda promet (in z njo povezane izpeljanke) se v predlogu SPRS2050 (v medresorskem usklajevanju, maj 2022) pojavi 236-krat. To kaže na dokaj veliko vlogo prometa v prostorskem načrtovanju. V nadaljevanju navajamo nekaj ključnih poudarkov.

Pri splošnih izhodiščih promet ni neposredno omenjen (omejneno je na primer, da SPRS2050 izhaja iz področnih politik). Medtem ko se pri značilnostih beseda promet pojavi 21-krat, se pri izzivih 7-krat. Podrobneje je promet omenjen v viziji, kjer je navedeno (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 22):

Središča bo povezoval udoben, učinkovit in cenovno do-
stopen javni potniški promet. Zasnovan bo na železniškem
omrežju, ki ga bo dopolnjeval sistem avtobusnega prevoza,
z mikromobilnostjo bo povezan v celovito, integrirano in
multimodalno omrežje. Središča in okolico bodo dodatno
povezoval kakovostne daljinske kolesarske poti. Negativni
učinki infrastrukturnih omrežij bodo kar najmanjši.«
in »Prometna, energetska, komunikacijska infrastruktura
bodo učinkovito povezovala središča. Sodobno železniško
omrežje bo povezano s sosednjimi državami in evropskim
omrežjem hitrih železniških povezav. Transitni tovorni pro-
met bo potekal po železnici. Prek koprškega pristanišča bo
Slovenija povezana v mednarodne pomorske prometne to-
kove, skupaj s sodobno zaledno infrastrukturo bo pomemb-
na vez med Sredozemljem in Baltikom.

Izhodišča so v skladu z veljavno strategijo razvoja prometa, hkrati pa tem sledijo tudi trenutne investicije v infrastrukturo (na primer razvoj železniškega omrežja, izgradnja kolesarskega omrežja).

V konceptu se večkrat pojavi zahteva po usklajenosti prometnega in prostorskega načrtovanja, na primer (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 23):

Na širšem mestnem območju se zagotavlja usklajenost prometnega in prostorskega načrtovanja, še zlasti v primeru širitev in prenove naselij ali umeščanja večjih generatorjev prometa (kot je poslovna cona, nakupovalno središče ali bolnišnica).

Znotraj teh območij se v regionalnem prostorskem planu načrtujejo usklajeni razvoj stanovanj, javnega potniškega prometa, delovnih mest, družbene infrastrukture, zagotavljanje storitev splošnega in splošnega gospodarskega pomena ter zelenih sistemov.

Pri razvoju podeželja se izraz promet ne pojavi. Pozneje se sicer večkrat omenja izraz prevoz na klic, kot eden od ukrepov za zagotavljanje dostopnosti na manj poseljenih območjih.

Pri splošnih usmeritvah je promet večkrat poudarjen. Pri urejanju in razvoju naselij se (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 34) /.../

/.../ posebna pozornost se nameni funkcionalnim vidikom prenove, protipotresni prenovi objektov, izboljšanju snovne in energetske učinkovitosti, javnega prometa in trajnostne mobilnosti.

Pri stanovanjski oskrbi se (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 36) /.../

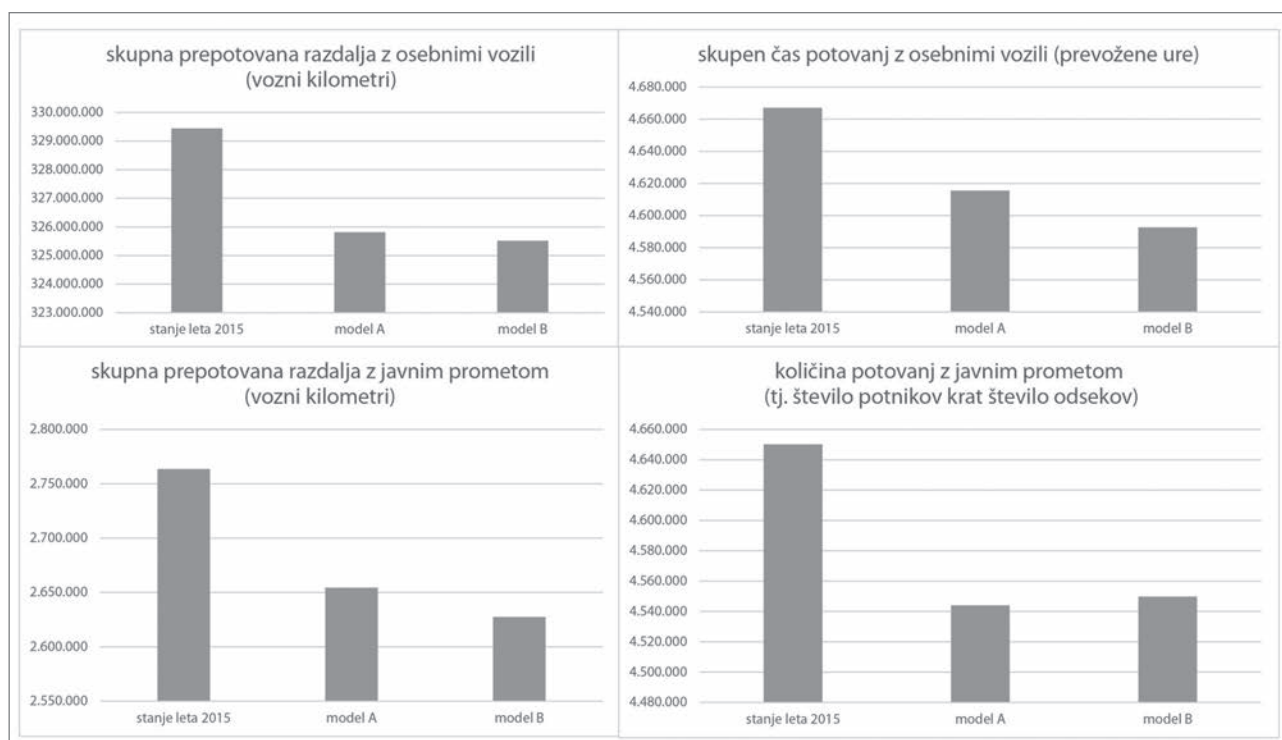
/.../ prednostna območja za stanovanjsko oskrbo načrtujejo v regionalnem prostorskem planu na območjih z najboljšo dostopnostjo do sistema javnega potniškega prometa, v bližini prometnih vozlišč in prestopnih točk javnega potniškega prometa ter, predvsem železnice usklajeno s celostno prometno strategijo ob upoštevanju regionalnih demografskih projekcij.

Za prednostna območja za gospodarski razvoj je navedeno (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 37):

Gospodarske cone, ki lahko vključujejo logistične centre, se umeščajo ob vozliščnih lokacijah tako, da so dobro povezane z javnim potniškim prometom z vseh območij regije in sosednjih regij.

Nakupovalna (Ministrstvo za okolje in prostor, 2022: 37) /.../

/.../ središča (centri), večja od 5000 m², se v sklopu multimodalnih vozlišč za potniški promet lahko uredijo



Slika 6: Rezultati prometnega vrednotenja različnih scenarijev prostorskega razvoja (vir: Golobič idr., 2018)

praviloma v središčih policentričnega urbanega sistema prve in druge ravni, s povezavo najmanj javnega železniškega in avtobusnega prevoza. Spodbuja se dostop z javnimi prevoznimi sredstvi.

Ponovno je treba opozoriti na pomen prenosa strateških usmeritev v prakso (na primer opredeliti dobro povezavo z javnim prometom, kaj pomeni bližina prometnih vozlišč, kako meriti najboljšo dostopnost javnega prometa itd.)

Pri usmeritvi za prometne površine in multimodalna prometna vozlišča je ponovno poudarjena potreba po usklajenem načrtovanju (tudi umeščanju oskrbnih in poslovnih dejavnosti v vozlišča javnega prometa) in prednostni obravnavi železniške infrastrukture.

Določila SPRS2050 so precej načelna. Praktično edina kvantitativna zahteva glede prometa se pojavi pri urbanem razvoju, kjer se zagotavlja dostop do storitev splošnega pomena vsem prebivalcem države v razumnih časovnih okvirih (časovna dostopnost pod 45 minutami). Ob pripravi SPRS2050 je bila napovedana priprava tematskih akcijskih programov. Upamo, da bo temeljnim usmeritvam (za dolgoročno obdobje do leta 2050) čim prej sledil tudi akcijski program za področje prometa za obdobje do leta 2030 s podrobneje opredeljenimi dejavnostmi, nosilci, roki in sredstvi.

Prometni model je bil uporabljen tudi v pripravi modela prostorskega razvoja Slovenije 2050. Za vrednotenje je bil

uporabljen slovenski nacionalni prometni model v orodju za prometno modeliranje VISUM. Za vrednotenje je bilo ob pomankanju uradnih napovedi upoštevanih nekaj predpostavk o številu prebivalcev in delovnih mest po funkcionalnih urbanih območjih (v nadaljevanju: FUO). Za model A je bila predpostavka, da se v primerjavi z današnjim stanjem število prebivalcev in delovnih mest v FOU Ljubljana, Maribor in Koper (vsa tri središča mednarodnega pomena) poveča za 10 %, v drugih FOU (Novo mesto, Nova Gorica, somestje Celje-Velenje in Kranj) se poveča za 5 %, v območjih zunaj FOU pa se zmanjša za 5 %. Za model B je bila predpostavka, da se v primerjavi z današnjim stanjem število prebivalcev in delovnih mest v FOU Ljubljana, Maribor in Koper (vsa tri središča mednarodnega pomena) poveča za 8 %, v drugih FOU (Novo mesto, Nova Gorica, somestje Celje-Velenje, Kranj, Murska Sobota, somestje Dravograd-Ravne na Koroškem-Slovenj Gradec, somestje Jesenice-Radovljica-Bled, somestje Sevnica-Krško-Brežice, somestje Trbovlje-Zagorje-Hrastnik) se poveča za 6 oziroma 7 %, v območjih zunaj FOU pa se zmanjša za 2 %. Zaradi namena primerjave je bila opravljena analiza z današnjim številom prebivalcev in ne s projiciranim številom prebivalcev za leto 2050. Prometno omrežje je enako v vseh scenarijih tako z vidika cestnega in železniškega prometa kot javnega potniškega prometa. V cestnem omrežju je bila današnjemu omrežju dodana le 3. razvojna os, ki se pojmuje kot gotova odločitev in je največji infrastrukturni cestni projekt v bližnji prihodnosti. Opaziti je mogoče, da model B predvideva zmanjšanje opravljenih kilometrov z osebnimi vozili, model A pa povečanje teh. Hkrati se v modelu B zmanjša čas, potreben za potovanja



Slika 7: Razlika prometnih obremenitev različnih scenarijev prostorskega razvoja (vir: Golobič idr., 2018)

z osebnimi vozili, pri modelu A pa se ta malo poveča.

Hkrati je v obeh modelih predvideno, da se poveča obseg razdalje, prevožene z javnim prometom, pri čemer je razlika med modeloma precej majhna. Obseg potnikov v javnem prometu na vseh odsekih (gre za skupno količino javnega prometa, ki ni enako številu potnikov) je večji v modelu A. Razlog je v večji kritični masi ljudi v bolj koncentriranem modelu poselitve. Model A je torej z vidika zmanjševanja prometnih obremenitev osebnega motornega prometa slabši kot obstoječi model in model B, vendar je boljši z vidika javnega potniškega prometa. Razlike so sicer majhne, vendar je treba opomniti, da je bila simulacija narejena za obstoječe omrežje z obstoječo ravno storitev javnega prometa ter ne vključuje ukrepov za izboljšanje javnega prometa in cestnega omrežja (razen 3. razvojne osi). S tovrstnimi spremembami bi bile verjetno tudi razlike večje. Model A ima torej večji potencial za nadgradnjo javnega potniškega prometa, saj manjše število središč pomeni večjo koncentracijo prebivalstva in storitev v središčih višjega ranga, kar omogoča racionalnejšo organizacijo javnega prometa (trajnostne mobilnosti) in drugih storitev, predvsem znotraj širših mestnih območij.

Podroben pregled usklajenosti prostorskega in prometnega načrtovanja v občinskih prostorskih načrtih (v nadaljevanju:

OPN) presega raven prispevka, zato v nadaljevanju navajamo samo konkreten primer, ki ponazarja usklajenost kot neusklajenost določil OPN s sodobnimi izhodišči urejanja prometa. V okviru izdelave celostne prometne strategije mestne občine Nova Gorica (izdelovalec PNZ svetovanje projektiranje d. o. o., prostorsko načrtovanje ZUM d. o. o. urbanizem, planiranje, projektiranje) je bilo ugotovljeno, da nekatere strateške usmeritve sledijo ciljem trajnostne mobilnosti, na primer umeščanje oskrbnih in storitvenih dejavnosti na območja z dobro dostopnostjo z javnim prometom, ustrezno urbanistično načrtovanje površin za pešce, zoževanje prometnih pasov, izgradnja novega postajališča, vzpostavitev pešcove, dograditev kolesarskih poti idr. Z vidika ciljev trajnostne mobilnosti so težavne usmeritve, ki se nanašajo na zasnovo prometne infrastrukture, predvsem tiste, ki se nanašajo na zagotavljanje dolgoročne nemotene prepustnosti za motorni promet z dograjevanjem prometnic in oblikovanjem glavnih križišč v mestu in na obodu in usmeritve, povezane z usmerjanjem mirujočega prometa v večje javne parkirne hiše v središču. V izvedbenem delu OPN so tudi navedeni prostorski izvedbeni pogoji, ki ne ustrezajo ciljem trajnostne mobilnosti. Nanašajo se predvsem na zagotavljanje zadostnega števila parkirnih mest, pri čemer se število teh ob večstanovanjskih stavbah ne sme zmanjševati, normativi za parkiranje pa so previsoki glede na smernice dobrih praks iz tujine na področju celostnega prometnega načrtovanja. Trendi

teh praks gredo tudi v smeri opredelitve največjega dopustnega in ne najmanjšega števila potrebnih parkirnih mest.

V novi generaciji OPN (izdelanih v skladu z ZUreP-3 in SPRS2050) bo treba urejanju prometa nameniti posebno pozornost. To še posebej velja, če se kot obvezna strokovna podlaga izdeluje urbanistična ali krajinska zasnova, namen katerih je prav povezava različnih vidikov urejanja prostora v celoto. Prenova OPN bi morala vključevati predvsem integracijo celostnih prometnih strategij, usmerjanje prostorskega razvoja (novih stanovanjskih, poslovnih in rekreacijskih površin) z doslednim upoštevanjem možnosti za zagotavljanje učinkovitega javnega prometa ter uskladitev strateških izhodišč in prostorskih izvedbenih pogojev v smeri zagotavljanja trajnostne mobilnosti. Razrešiti je treba tudi vprašanja povezana z ukinjanjem/umirjanjem prometa v naseljih ter vprašanja glede potrebnosti obvoznic in njihovih tras.

Vloga prometnega načrtovanja v občinskih podrobnih prostorskih načrtih je večinoma omejena na dimenzioniranje prometne infrastrukture in z vidika trajnostne mobilnosti običajno vpliva na zmanjšanje števila parkirnih mest ali sodobnega načrtovanja javnih prometnih površin (na primer uvajanje mešanih prometnih površin).

Z vidika integracije prometnega in prostorskega načrtovanja je ključni dokument občinski prostorski načrt (oziroma regionalni prostorski plan), kjer je treba strateške usmeritve konkretizirati in predvsem preveriti kvantitativni vpliv načrtovanih prostorskih ureditev na promet (vključno z ureditvami prometne infrastrukture). V pripravi strokovnih podlag za te načrte bi bilo smiselno tudi kvantitativno izmeriti vpliv načrtovanih prostorskih ureditev na promet in okolje.

Zakon o celostnem prometnem načrtovanju (sprejet septembra 2022) tudi podrobneje določa vlogo področnega ministrstva za prometno načrtovanje kot nosilca urejanja prostora (IV. poglavje: Trajnostni promet v povezavi s prostorskim načrtovanjem). V 22. členu je zelo jasno opredeljen celostni oziroma integrirani pristop, ne samo na področju prostora in prometa, temveč tudi energetike in okolja (ZCPN, Ur. l. RS, št.130/22: 9375):

Celostni pristop upošteva razvojne potrebe različnih vrst prometa in jih usklajuje z možnostmi za izvajanje investicij ter doseganje širših okoljskih, družbenih in gospodarskih koristi, na podlagi katerih se oblikujejo usklajene prometna, prostorska, energetska in okoljska oziroma podnebna politika.

4 Sklep

V prispevku je prikazana povezava med prostorskim in prometnim načrtovanjem na ravni medsebojnih vplivov in tudi na ravni dokumentov. Ta povezava je ključna ne le zaradi zagotavljanja ustreznih prostorskih ureditev, ampak tudi ob upoštevanju zahtev za zmanjšanje emisij CO₂, saj bo morala država vprašanje emisij obravnavati drugače kot do zdaj. Določiti je treba ukrepe, ki bodo vodili k uresničevanju ambiciozno zastavljenih ciljev. Pričakovati je mogoče, da bodo ti ukrepi ekonomsko, okoljsko, prostorsko in družbeno precej zahtevnejši od sedanjega okvira, zato bo zanje potrebno širše soglasje. Zato je ključno sodelovanje prometne in prostorske stroke.

Na teoretični ravni (stroke, strategije) je večinoma že dosežena ustrežna integriranost oziroma smo na poti do nje. Treba pa je to nadgraditi tudi na praktični ravni, kjer bo ključna integriranost (ustreznih) prometnih ukrepov v občinske prostorske plane in načrte ter regionalne prostorske plane. Kakovosten javni promet mora na primer postati ključno merilo pri umeščanju večjih generatorjev prometa v prostor.

Uporaba mednarodno uveljavljenih orodij prometnega načrtovanja bi morala postati ključna vsebina pri posameznih fazah prostorskega načrtovanja.

.....
Mag. Gregor Pretnar, univ. dipl. ing. grad.
PNZ svetovanje projektiranje d. o. o., Ljubljana
E-pošta: gregor.pretnar@pnz.si

Viri in literatura

- Eurostat (2019): *Eurostat regional yearbook 2019: Degree of urbanisation*. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/statistical-atlas/viewer/?config=RyB2019.json&mid=BKGCNT,TYP11,CNTOVL&o=1,1,0.7&ch=TRC,TYP¢er=46.59437,14.28047,6&lcis=TYP11&> (sneto 21. 11. 2022).
- Eurostat (2020): *Modal split of passenger transport*. Dostopno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rk310/default/table?lang=en (sneto 21. 11. 2022).
- Evropska komisija (2019): *Statistical pocketbook 2019: EU transport in figures*. Bruselj.
- Golobič, M., Penko Seidl, N., Cof, A., Pretnar, G., in Rikato Ružič, L. (2018): *Model prostorskega razvoja Slovenije 2050*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, PNZ svetovanje projektiranje d. o. o.
- Ministrstvo za okolje in prostor (2022): *Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (gradivo v usklajevanju)*. Ljubljana.
- Rikato Ružič, L. (2017): *Celostna prometna strategija Mestne občine Nova Gorica*. Nova Gorica, Mestna občina Nova Gorica.
- Statistični urad Republike Slovenije (2022): *Izbrani podatki po občinah, Slovenija, letno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/26400105.px> (sneto 21. 11. 2022).
- Zakon o celostnem prometnem načrtovanju (ZCPN). Uradni list Republike Slovenije, št. 130/2022. Ljubljana.