

Aljaž PLEVNIK
Tom RYE
Luka MLADENOVIC
Mojca BALANT
Andraž HUDOKLIN

Z zastarelimi pristopi ne moremo rešiti sodobnih prometnih izzivov – poziv k spremembi paradigme prometnega načrtovanja v Sloveniji

Za prometno načrtovanje v Sloveniji je značilna zastarela paradigma, ki temelji na napovedovanju in zadovoljevanju povpraševanja po avtomobilskem prometu. Ta pristop vodi v večje prometne zastoje, večje prepotovane razdalje med vsakodnevnimi cilji in slabšo dostopnost za vse, ki ne uporabljajo avtomobila. V članku predstavimo tri faze prehoda iz stare prometne paradigme v novo, ki je taka, kot jih opredeljujejo mednarodne raziskave, in prilagojena razmeram v Sloveniji. Nova paradigma prometnega načrtovanja temelji na konceptu dostopnosti – ne več samo mobilnosti – ter vključuje celovito in integrirano načrtovanje prostora in prometa, upravljanje prometnega povpraševanja, razvoj javnega prevoza, hoje, kolesarjenja in digitalne

povezanosti. V članku analiziramo tudi razloge za počasno uveljavljanje nove paradigme, med katerimi so institucionalna in strokovna inercija, vplivi interesnih skupin ter pomanjkanje znanja in izkušenj. Na koncu članka pozivamo k sistemski spremembi prometnega načrtovanja, ki bo omogočila kakovostno, pravično in trajnostno mobilnost za vse uporabnike.

Ključne besede: paradigma prometnega načrtovanja, prometna politika, dostopnost, obvladovanje prometnega povpraševanja

1 Uvod

V zadnjih 30 letih smo v Sloveniji zgradili veliko novih cest, da bi omogočili razvoj države ter da bi bilo potovanje z avtom hitrejšo, udobnejšo in varnejšo. Prometno varnost na daljinskih cestnih povezavah nam je uspelo bistveno izboljšati, vendar smo s tem paradoksalno znižali kakovost svojega življenja: na cestah zdaj preživimo več časa, saj potujemo vse dlje in smo pri tem pogosto ujeti v zastojih. Prav tako paradoksalno so naša delovna mesta, šole, trgovine in drugi vsakodnevni cilji v Sloveniji večini vse težje dostopni. Zato smo v Sloveniji na prelomni točki: ali bomo nadaljevali enostransko vlaganje v cestno omrežje, kar dokazano pogloblja težave družbe, ali pa se bomo odločili za spremembo paradigme prometnega načrtovanja in omogočili kakovostno življenje državljanov brez prometnih zastojev ali kljub tem, kot so storile že številne uspešne države.

2 Kako se spreminjajo prometno načrtovanje in prometne politike?

Prometno načrtovanje ter s tem povezane prometne politike zahodnjaških mest in držav so v zadnjih desetletjih doživeli radikalno preobrazbo in premik paradigme, kar je obširno dokumentirano v znanstveni literaturi. Ameriški fizik in filozof Thomas Kuhn je prvi uvedel koncept spremembe znanstvene paradigme s tezo, da se znanstvene revolucije zgodijo, ko se raziskovalci srečajo z vprašanji, na katera ne morejo ustrezno odgovoriti znotraj veljavne paradigme. To jih pripelje do dvoma o sprejetih normah in metodah ter iskanja novih okvirov raziskovanj in rešitev (Kuhn, 1962).

Britanski profesor prometa in trajnostnega razvoja Peter Jones je preučeval urbana območja razvitih zahodnih držav v zadnjih šestdesetih letih in opredelil tri faze dozorevanja iz stare v novo paradigmo prometne politike (Jones, 2014). Razvoj regionalnih in nacionalnih prometnih politik ima številne vzporednice z razvojem v urbanih območjih, ki jih lahko prepoznamo tudi v Sloveniji, zato vse tri faze podrobneje predstavljamo v nadaljevanju.

1. faza: Sledenje rasti avtomobilskega prometa (stara paradigma)

Prva faza je povezana s hitro rastjo lastništva in uporabe avtomobilov ter gradnjo zmogljivih cest in obsežnih parkirišč v poskusu, da se zadosti povečanju povpraševanja po avtomobilnosti. Posledica te faze je intenzivni razvoj predmestnih naselij, ki omenjene procese še pogloblja. V prometnem načrtovanju prevladuje pristop »predvidi in zagotovi« (ang. *predict and provide*), ki uporablja pretekle prometne in družbenogospodarske trende za napovedovanje in zadovoljevanje prometnih potreb v prihodnosti. Britansko znanstveno združenje za ceste in promet (ang. *Chartered Institution of Highways and Transportation*) opozarja, da tak načrtovalski pristop krepi obstoječe stanje ter težave v prometu in prostoru. Zaradi zastarelih metod presoje in izbire ukrepov predstavlja oviro za učinkovitejšo prometno načrtovanje (Chartered Institution of Highways and Transportation, 2019). Tak pristop v Sloveniji prevladuje v prometnem načrtovanju in prometni politiki na vseh ravneh.

2. faza: Preusmeritev na alternativne prevozne načine prometa (začetek prehoda v novo paradigmo)

Phil Goodwin, eden od utemeljiteljev koncepta trajnostne mobilnosti in britanski zaslužni profesor prometne politike, je to fazo imenoval tudi »novi realizem« zaradi opozoril raziskav, da so države in mesta zašli v slepo ulico, saj z gradnjo cest ne zmorejo rešiti prometnih zastojev (Goodwin, 1999). Gradnja novih in širitve obstoječih cest, predvsem v urbanih območjih in na obremenjenih odsekih daljinskih cest, dokazano spodbujata voznike k novim vožnjam z avtomobilom, ki jih brez teh ukrepov ne bi bilo. Tako povzročene dodatne poti (ki večinoma niso niti načrtovane niti predvidene) v nekaj letih povzročijo nove zastoje in izničijo načrtovane koristi (Plevnik idr., 2023). Kanadski raziskovalec prometnega načrtovanja Todd Litman ugotavlja, da ima paradigma, osredinjena na gradnjo cest, le dva cilja: maksimirati hitrost potovanja (kar pomeni zmanjšanje potovalnih časov) in zadostiti predvidenemu obsegu prometa. Tudi če bi lahko dolgoročno dosegli ta cilja, pa hitrejša premikanje večjega obsega prometa ne pripomore k doseganju gospodarskih, okoljskih in družbenih ciljev družbe (Litman, 2023). Ameriška profesorica prometne politike Susan Handy opozarja, da pri družbenih ciljih prepogosto pozabimo, da približno tretjina prebivalcev razvitih držav ne more ali ne sme voziti avtomobila (Handy, 2023). Pristop »predvidi in

zagotovi« se v tej fazi umika pristopu »odloči in zagotovi« (ang. *decide and provide*). Zadnji temelji na odločitvi o želeni prihodnosti in zagotavljanju razmer za njeno doseganje. Zato omogoča učinkovito ukvarjanje s ključnimi razvojnimi izzivi družbe, kot so podnebne spremembe, energetska kriza, prevozna revščina ali težave javnega zdravstva zaradi sedečega načina življenja. Poudarja integrirano načrtovanje prometa in prostora ter ponuja okvir za učinkovito spreminjanje hierarhije prevoznih načinov – zmanjševanje vloge osebnega motornega prometa in krepitev javnega prevoza in aktivnih oblik potovanja. Osrednjo pozornost namenja obvladovanju prometnega povpraševanja z zaračunavanjem uporabe cest po dejanski uporabi, s parkirinami, prostorsko in stanovanjsko politiko, ki lajša dostopnost in zmanjšuje razpršeno poselitev, in ukrepi za izboljšanje načinov, ki so alternative avtomobilom.

3. faza: Zagotavljanje dostopnosti in ne mobilnosti (nova paradigma)

Tretja faza se odmika od obravnave prometa in mobilnosti. Osredinja se na kakovost življenja in zagotavljanje dostopa do ključnih dejavnosti prebivalcem. Promet v tej načrtovalski fazi ni več osrednji predmet obravnave, temveč samo sredstvo za doseganje širših ciljev. Koncept dostopnosti sta večinoma opredelila kalifornijska profesorja Robert Cervero (1996) in Susan Handy. Zadnja poudarja, da je ljudem pomembno predvsem, kako lahko pridejo tja, kamor morajo iti, in kako lahko dostopajo do storitev, ki jih potrebujejo. Opozarja, da če se ne osredinjamo na reševanje problema dostopa, temveč kot je to veljalo desetletja, gledamo na naš problem samo kot na nezadostno mobilnost, nas to usmerja le k eni rešitvi – zagotavljanju večje mobilnosti, običajno v obliki zmogljivih cest. Namesto širitve cest so številni drugi načini za zagotavljanje dostopa, kot so mesta višjih gostot, učinkovit javni prevoz, kakovostna infrastruktura za pešce in kolesarje in digitalna dostopnost storitev. Te rešitve ne vključujejo vedno daljših voženj po čedalje bolj obremenjenih cestah (Handy, 2020). Pandemija je opozorila na pomen prostorske bližine in digitalne povezljivosti pri dostopu do storitev in dobrin. Britanski profesor mobilnosti prihodnosti Glenn Lyons je zato uvedel koncept trojnega dostopa, ki fizični mobilnosti in prostorski dostopnosti dodaja digitalno povezljivost kot enakovreden element v prometnem načrtovanju z velikim potencialom pri nadomeščanju potovanja (Lyons idr., 2021).

3 Zakaj promet še vedno obravnavamo po starih konceptih?

Razlogi za prevlado stare paradigme načrtovanja prometa nad sodobnejšo so bili predmet številnih raziskav. Norveška raziskovalka trajnostnega urbanega razvoja in mobilnosti Aud Tennøy je ugotovila, da so razlogi za zavračanje ali omejeno

sprejemanje nove načrtovalske paradigme ali pomanjkanje prepričanja, da bo ta delovala, lahko pa gre tudi za pomanjkanje dokazov, da lahko deluje, ali nezmožnost napovedovanja, kakšen bo njen učinek. Poudarila je tudi problem struktur moči. Kadar so paradigme sporne, se kot »pravilna« običajno dojema tista, ki uživa podporo najvplivnejših udeležencev. Primer: če kolesarska organizacija predlaga uporabo nove paradigme pri predlogu neke ureditve (tudi na primeru uspešnih praks v tujini), vendar jo državna agencija za infrastrukturo zavrača, bo zaradi neravnovesja moči med njima kot pravilna izbrana stara paradigma (Tennøy, 2010).

Eden pomembnih razlogov za tako stanje so tudi zastarela, toda veljavna prepričanja v strokah, ki se ukvarjajo z načrtovanjem prometnega sistema. Susan Handy ugotavlja, da je v ZDA to področje domena prometnih inženirjev. Njihov racionalni in kvantificirani pristop ni nujno neločljivo povezan z gradnjo in širjenjem cest. Lahko bi bil povezan tudi s prioritarno obravnavo drugih načinov prevoza. Toda ker se je inženirska stroka v ZDA skoraj 100 let razvijala v iskanju odgovora na rast rabe avtomobila, je v njenem središču zadovoljevanje rastočega povpraševanja po avtomobilskem prevozu. Susan Handy pripisuje oteženo spremembo paradigme tudi naboru temeljnih prepričanj, ki jim na svoji poklicni poti sledijo odločevalci in stroka. Ta prepričanja so težko spremenljiva, tudi ob soočenju z neposrednimi empiričnimi dokazi o njihovi napačnosti (Handy, 2023). Vzorčen primer je zavračanje dokazov o spodbujenem prometu na novih cestnih površinah in vztrajanje pri enakih rešitvah zastojev.

Ameriški profesor gradbeništva Wes Marshall v knjigi, ki se ukvarja s prometno varnostjo, razkriva neskladja med tem, kar počnejo prometni inženirji, ter tem, kar potrjujejo raziskave o prometu in prometni varnosti. Opozarja na številne dogme (na primer sočasno zavzemanje za hitrost in pretočnost vozil ter prometno varnost), ki prometnemu inženirstvu dajejo videz objektivne znanstvene avtoritete, hkrati pa jih oddaljujejo od zastavljenih ciljev (Marshall, 2024).

Britanski profesor prometne politike Tom Rye ugotavlja, da spremembi nasprotuje tisti (velik) del stroke, ki ima neposredne koristi od stare paradigme in velikih infrastrukturnih projektov, povezanih z njo, zaradi neposredne vpetosti v njihovo načrtovanje, gradnjo ali upravljanje. Odločevalci novo paradigmo pogosto zavračajo, ker je lahko politično problematična. Zahteva spremembe navad končnih uporabnikov, omejevanje ali zaračunavanje dostopa do prej brezplačnih cest ali parkirišč, to pa niso priljubljeni ukrepi (Rye, 2020).

4 Sklep

Elementi nove načrtovalske paradigme so že prisotni v Sloveniji, predvsem v večjih urbanih središčih, vendar jih prepogosto izrinejo odločitve, ki izhajajo iz stare paradigme. Na državni ravni pa močno prevladuje stara paradigma. Tako stanje ne velja le za Slovenijo, saj je nenehno soočanje paradigem prisotno v večini razvitih držav. Razlika je v izkušnjah, izobraženosti in ozaveščenosti naših strok in odločevalcev, saj je v zahodnjaških državah razprava o spremembi paradigme prisotna veliko dalj časa. Zato je v Sloveniji trenutna raven razprave o prometno-političnih odločitvah podobna tisti v razvitejših državah pred več kot tridesetimi leti.

Načrtovanje prometa je v Sloveniji v zadnjih tridesetih letih večinoma prevzela prometnoinženirska stroka, ki se je v tem obdobju razvijala ob izgradnji in modernizaciji cestnega omrežja, zadnje desetletje pa v iskanju rešitev za skokovit razvoj motorizacije in tranzitnega cestnega prometa. V tem času se je krepila stara načrtovalska paradigma, hkrati pa v Sloveniji nismo razvijali znanja, vrednot in metod, ki temeljijo na dostopnosti ter načrtovanju javnega prevoza, kolesarjenja in hoje, ali pa smo jih izgubili. Tudi drugi strokovnjaki, ki so intenzivno sodelovali pri načrtovanju in gradnji avtocestnega omrežja, kot so urbanisti, prostorski načrtovalci in izdelovalci okoljskih presoj, so zaradi te vključenosti prevzeli načela stare paradigme, zato pogosto zavračajo nove koncepte in spremembo paradigme ter ne verjamejo v potencial upravljanja prometnega povpraševanja, omejevanja osebnega avtomobilskega prometa in zmožnosti njegovih alternativ, predvsem javnega prevoza.

Kadar se odločamo glede prihodnjih razvojnih prioritet prometa v državi, imamo težave. Velik del stroke in odločevalcev deluje po načelih in vrednotah stare paradigme, številni med njimi tudi zaradi neposrednega finančnega interesa, povezanega z velikimi infrastrukturnimi projekti. Prehod iz stare v novo paradigmo ne bo ne preprost ne hiter. Toda tudi v Sloveniji bomo morali skupaj prehoditi pot dozorevanja, ta pa bo verjetno vključevala tri opisane faze.

V tem okviru si Skupina za transformativno prometno načrtovanje prizadeva za čimprejšnjo spremembo načrtovalske paradigme. Veliko se lahko naučimo tudi z mednarodnim sodelovanjem in izmenjavo izkušenj s primerljivimi državami (predvsem v alpskem prostoru), ki so šle skozi podobne razvojne stopnje in izzive. Dostop do mednarodnega znanja in izkušenj ni bil nikoli preprostejši, kar velja izkoristiti. S tem bomo omogočili kakovostno življenje z dobrim dostopom do dobrin in storitev brez cestnih zastojev ali kljub tem.

.....
 Dr. Aljaž Plevnik
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno
 prometno načrtovanje, Ljubljana
 E-pošta: aljazp@uirs.si

Prof. dr. Tom Rye
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno
 prometno načrtovanje, Ljubljana
 Molde University College, Molde, Norveška
 E-pošta: tom.rye@himolde.no

Doc. dr. Luka Mladenovič
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno
 prometno načrtovanje, Ljubljana
 E-pošta: lukam@uirs.si

Dr. Mojca Balant
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno
 prometno načrtovanje, Ljubljana
 E-pošta: mojcab@uirs.si

Andraž Hudoklin
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno
 prometno načrtovanje, Ljubljana
 E-pošta: andrazh@uirs.si

Viri in literatura

Cervero, R. (1996): *Paradigm shift: From automobility to accessibility planning*. Berkeley, University of California, Institute of Urban and Regional Development.

Chartered Institution of Highways and Transportation (2019): *Better planning, better transport, better places*. London.

Goodwin, P. (1999): Transformation of transport policy in Great Britain. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 33(7–8), str. 655–669.

Handy, S. (2020): Is accessibility an idea whose time has finally come? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 83, 102319, str. 1–6.

Handy, S. (2023): *Shifting gears: Toward a new thinking about transportation*. Cambridge, The MIT Press.

Jones, P. (2014): The evolution of urban mobility: The interplay of academic and policy perspectives. *IATSS Research*, 38(1), str. 7–13.

Kuhn, T. (1962): *The structure of scientific revolutions*. Čikago, Chicago University Press.

Litman, T. (2023): *Generated traffic and induced travel*. Victoria, Victoria Transport Policy Institute.

Lyons, G., Rohr, C., Smith, A., Rothnie, A., in Curry, A. (2021): Scenario planning for transport practitioners. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 11, 100438, str. 1–10.

Marshall, L. W. (2024): *Killed by a traffic engineer: Shattering the delusion that science underlies our transportation system*. Washington, Island Press.

Plevnik, A., Rye, T., Mladenovič, L., Balant, M., in Hudoklin, A. (2023): *Spodbujeni promet: Zakaj širitev cest kljub veliki naložbi ne odpravi zastojev*. Strokovni povzetek 1-2023. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Skupina za transformativno prometno načrtovanje.

Rye, T. (2020): Paradigm shift? V: Curtis, C. (ur.): *Handbook of sustainable transport*. Northampton, Elgar Online.

Tennøy, A. (2010): Why we fail to reduce urban road traffic volumes: Does it matter how planners frame the problem? *Transport Policy*, 17(4), str. 216–223.