

UDOBNA MESTA

PRIPOROČILA S PRIMERI
DOBRIH PRAKS



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR



@ MATEJ DE CECCO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR

DIREKTORAT ZA PROSTOR IN GRADITEV

UDOBNA MESTA

PRIPOROČILA S PRIMERI
DOBRIH PRAKS

UDOBNA MESTA

PRIPOROČILA S PRIMERI DOBRIH PRAKS

Izdalo in založilo: Ministrstvo za naravne vire in prostor Republike Slovenije
Direktorat za prostor in graditev

Uredila: mag. Mojca Piry

Avtorji: dr. Aljaž Plevnik
dr. Luka Mladenovič
Mojca Balant
Andraž Hudoklin
Urbanistični inštitut Republike Slovenije

Kreativno oblikovanje besedila: Rdeči oblak

Jezikovni pregled: mag. Nevenka Gajšek,
Generalni sekretariat Vlade Republike Slovenije

Ilustracije: Matej De Cecco, Umer agencija ustvarjalcev

Oblikovanje, prelom, priprava za tisk: Iztok Ambrož

Tisk: Medium, design, grafični inženiring, tisk, d.o.o.

Naklada: 600 izvodov

Ljubljana, marec 2023

www.mnvp.gov.si

Publikacija Udobna mesta je dopolnjeno gradivo nalog Mesto kratkih poti (št. zadeve 4305-4/2021-2550, št. pogodbe 2550-21-510008, november 2021) in Povezanost urbanega razvoja z javnim potniškim prometom (št. zadeve 4305-8/2021-2250; št. pogodbe 2550-21-510023, maj 2022), ki ju je po naročilu Ministrstva za okolje in prostor Republike Slovenije izdelal Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

711.2/.4:656(497.4)(094)

UDOBNA mesta : priporočila s primeri dobrih praks / [avtorji Aljaž Plevnik ... [et al.] ; uredila Mojca Piry ; ilustracije Matej De Cecco, Umer agencija ustvarjalcev]. - Ljubljana : Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direktorat za prostor in graditev, 2023

ISBN 978-961-6276-56-6
COBISS.SI-ID 149362435

»Prostor živimo«

Pred vami je publikacija, v kateri so opisani pristopi k urejanju udobnih mest, mest dobre dostopnosti v podporo urejenega trajnostnega prometa in uspešni primeri tujih dobrih praks. Prikazani so različni pristopi in prostorske odločitve, ki so lahko vir novih idej in v pomoč pri uveljavljanju novih kakovostnih rešitev, tudi izven ustaljenih okvirov.

Med ključnimi izzivi prostorskega načrtovanja trajnostnih mest in naselij, ki upošteva prizadevanja za doseganje energetske učinkovitosti, podnebnih ciljev in ciljev varstva okolja, sta nedvomno zmanjšanje potreb po mobilnosti in uveljavljanje trajnostne mobilnosti, vendar tako, da bodo mesta in naselja prijetna tudi za bivanje, privlačna zaradi svojih vsebin in gospodarsko uspešna.

Udobnost življenja v mestih je večinoma odvisna od dolžine vsakodnevnih poti in časa, ki ga prebijejo njeni prebivalci na poti do dela, šole, prostočasnih aktivnosti in storitev, zato mora biti eno od pomembnih vodil prostorskega načrtovanja zagotavljanje pogojev za skrajševanje vsakodnevnih poti in izboljšanje dostopnosti. Koncepta mesta kratkih poti in urbanega razvoja, povezan z javnim potniškim prometom, katerih praktične izpeljave so prikazane v tej publikaciji, sta uveljavljena pristopa za načrtovanje udobnih mest, ki bi jih bilo mogoče uresničiti tudi v slovenskih mestih in naseljih.

Pri obeh konceptih sta v ospredju prostorskih načrtovalskih procesov človek in kakovost njegovega bivanja. V prizadevanjih za doseganje kakovostnih, varnih in udobnih mest moramo izhajati tudi in predvsem iz potreb prebivalcev, to pa zahteva premik načrtovanja k ljudem, izboljšani dostopnosti, krajšanju vsakodnevnih poti in omejevanju uporabe avtomobilov.

Želim si, da bi bili prikazani primeri dobrih praks načrtovanja udobnih mest županom, občinskim urbanistom, projektantom, prostorskim načrtovalcem in upravnim delavcem na področju urejanja prostora navdih, iztočnica in napotilo pri prostorskih odločitvah.

Georgi Bangiev

generalni direktor Direktorata za prostor in graditev

Kazalo vsebine

Primeri dobrih praks	8
Seznam kratic	8
1 Uvod	9
2 Dostopnost kot alternativa mobilnosti	11
Primerjava obeh načinov načrtovanja	12
Izboljšanje dostopnosti in omejevanje mobilnosti	14
3 Koncepti za uresničevanje udobnega mesta	15
Mesto kratkih poti	16
Povezovanje urbanega razvoja z javnim prevozom	19
4 Strategije za izvedbo konceptov	21
Krajsanje vsakodnevnih poti	22
Dostopnost osnovne oskrbe	23
Uravnavanje gostote	25
Mešanje rab v prostoru	27
Časovno prilagajanje rabe	29
Krepitev lokalnih središč	30
Prednosti digitalizacije	31
Omejevanje uporabe avtomobilov in krepitev alternativ	33
Priprava načrtov vodenja prometa	34
Zaračunavanje vstopa v mesto	36
Upravljanje parkiranja	38
Celostno umirjanje prometa	39
Učinkovit javni prevoz	41
Optimalni pogoji za hojo in kolesarjenje	43
5 Možnosti za spremembe v slovenskih mestih	45
Posebnosti slovenskih mest	46
Orodja za prenos vizije udobnega mesta v načrtovalsko prakso	48
Viri	50

Primeri dobrih praks

Koncept 15-minutnega mesta (Francija)	17
Koncept 20-minutne soseske (Avstralija)	18
Načrtovanje urbanega razvoja, ki temelji na uporabi javnega prevoza (Švica)	20
Usmerjanje razvoja maloprodajnega sektorja (Irska)	24
Zagotavljanje gostote območij (Švica)	26
Učinkovito mešanje rab v novi soseski (Avstrija)	28
Prožnost rabe v centru lokalne skupnosti (Francija)	29
Krepitev lokalnih središč in javnega prevoza (Švica)	30
Spodbujanje dela na daljavo (Združeno kraljestvo)	32
Z načrtom vodenja prometa do učinkovitega zmanjšanja motornega prometa (Belgija)	35
Uspešno uvajanje takse za vstop v mesto (Švedska)	37
Zmanjševanje števila parkirišč v mestih (različne države)	38
Območja prijaznega prometa (Slovenija)	40
Posodobitev regionalnega javnega prevoza (Avstrija)	42
Pandemija kot gibalo sprememb (Italija)	44

Seznam kratic

OPN	občinski prostorski načrt
OPPN	občinski podrobni prostorski načrt
RPP	regionalni prostorski plan
UZ	urbanistična zasnova
DCPS	državna celostna prometna strategija
RCPS	regionalna celostna prometna strategija
OCPS	občinska celostna prometna strategija

1 Uvod



Podnebna kriza, pandemija in zdaj še energetska kriza so okrepile zavedanje, da moramo mesta načrtovati drugače, kot smo jih zadnja desetletja. Omenjene krize bolj kot kdaj koli prej zahtevajo hiter in korenit odziv družbe. Zdajšnji trendi v razvoju nas odmikajo od zastavljenih ciljev, kar kaže na potrebo po spremembi načrtovalske paradigme. Pobude za spremembe se nanašajo na številna področja načrtovanja, vendar je v ospredju pobud reševanje izzivov urbanega prometa. Zavedanje mednarodne stroke, da je osebni motorni promet vir številnih težav in da se mu tako prostorsko kot tudi prometno načrtovanje pretirano podrejata, je izpostavilo zahtevo, da je treba v ospredje načrtovalskih procesov postaviti ljudi in kakovost njihovega bivanja, ne pa avtomobilov. V zvezi s tem postajajo čedalje bolj aktualne zahteve za premik načrtovalske paradigme od avtomobilov k ljudem, od mobilnosti k dostopnosti, od mobilnih k udobnim mestom.

Skupni imenovalac nove načrtovalske paradigme je udobno mesto, v katerem je dostopnost do ciljev potovanja preprosta, varna in raznovrstna ter kjer je življenje brez avtomobila udobno, kakovostno in poceni. Vizija takšnega mesta je izvedljiva le s skupnimi prizadevanji različnih strok ter s povezovanjem prometnega in prostorskega načrtovanja.

Po desetletjih načrtovalske prakse, ki je v ospredje prostorskih in prometnih razmislekov v urbanih okoljih postavljala zagotavljanje mobilnosti – najprej predvsem motorizirane, pozneje tudi v obliki kombinacije različnih potovalnih načinov – postaja zato v sodobnem času čedalje bolj aktualen koncept zagotavljanja dostopnosti. Če se je koncept mobilnosti v različnih fazah osredotočal predvsem na zmožnost premikanja (običajno z osebnim avtomobilom), se koncept dostopnosti ukvarja s prebivalci in dostopnostjo ciljev njihovih potovanj (z različnimi potovalnimi načini). S tem presega pristope, ki se tradicionalno uporabljajo v okviru prometnega načrtovanja, in se usmerja v področje razporejanja dejavnosti v prostoru, torej v prostorsko načrtovanje.

Primerjava domače načrtovalske prakse z državami, ki so bistveno uspešnejše pri obvladovanju prostorskih in prometnih izzivov in ki že udeležujejo vizijo udobnega mesta, kaže, da smo v Sloveniji po osamosvojitvi prostorsko in prometno načrtovanje preusmerili z dostopnosti na mobilnost. Ta preobrat povzroča čedalje večje težave v prostorskem in prometnem razvoju, pa tudi na mnogih drugih področjih, kot so okolje, zdravje, gospodarska konkurenčnost, in ne nazadnje pri osrednjem sodobnem izzivu družbe – podnebnih spremembah. Zato so v Sloveniji potrebna nujna in takojšnja prizadevanja za spremembo načrtovalske paradigme.

V priporočilih uporabljana pojma **udobno mesto** in **mesto** sta bila izbrana zaradi prenosljivosti poimenovalj iz tuje literature. Pojem udobno mesto povzema koncept mesta kratkih poti (*ang. City of short distance*) in koncept kompaktnega mesta (*ang. Compact city*). Pojem mesto se pri tem ne nanaša le na

mesta, temveč zajema tudi druga urbana naselja, v katerih se zgoščajo upravne, gospodarske, izobraževalne, storitvene, oskrbne, kulturne in druge funkcije ter v katerih je gostota naseljenosti večja.

Publikacija se osredotoča na možnosti prostorskega načrtovanja za uveljavljanje udobnih mest ob hkratnem zavedanju, da brez spremembe paradigme obeh načrtovalskih polov to ni mogoče. Številne sestavine udobnih mest so sicer v načrtovalski praksi že dolgo uveljavljene. Priporočila so usmerjena v celostne koncepte in novejša strategije za njihovo uresničevanje.

V uvodu je navedena potreba po nadgradnji obstoječe načrtovalske prakse, v nadaljnjem besedilu pa so obravnavani pristopi k načrtovanju dostopnosti in mobilnosti ter razlike med njima. Nato sta opisana dva celostna koncepta za uresničevanja udobnega mesta, ki je mesto kratkih poti, in za povezovanje urbanega razvoja z javnim prevozom. Opisane so tudi strategije za doseganje vizije udobnega mesta, ki so dopolnjene s primeri dobrih praks. Publikacijo sklenuje razmislek o možnostih za razvoj in uresničevanje vizije udobnega mesta v Sloveniji.

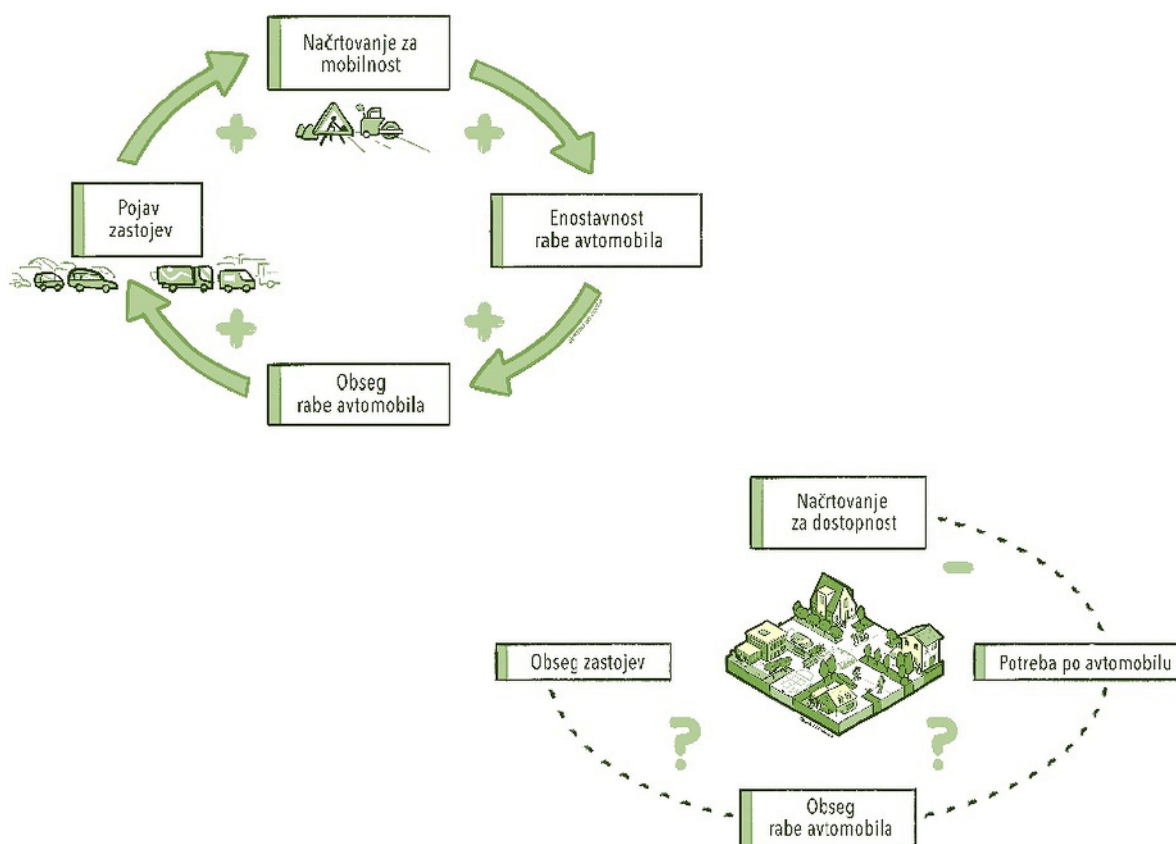
2 Dostopnost kot alternativa mobilnosti



Ideja, da je dostopnost (in ne mobilnost) resnični cilj načrtovanja prostora in prometa, je stara nekaj desetletij. Prvi članki o tej temi so iz petdesetih let 20. stoletja, sedemdeseta leta pa so bila obdobje akademskih razprav. V razvoj strategij za doseganje dostopnosti je bilo vložnega že veliko akademskega dela, vendar njihova uporaba v načrtovalski praksi še ni razširjena. Šele nekateri premiki v zadnjih letih kažejo, da je načrtovalska praksa morda na pragu nove paradigme, saj je z razmislekom o moči koncepta dostopnosti pridobila temeljni okvir za razmišljanje o urbanem okolju, ki temelji na povezanem načrtovanju prostora in prometa.

Izraza dostopnost (*ang. accessibility*) in mobilnost (*ang. mobility*) pogosto uporabljamo skupaj, vendar brez jasnega razlikovanja. Del zmede pri uporabi obeh pojmov izvira iz razmerij med njima. Mobilnost pomeni možnosti za premikanje v prostoru in je povezana z uporom pri tem premikanju. Dostopnost pa pove, kako preprosto (ali težko) je doseči posamezni cilj. Krepitev mobilnosti v večini primerov povečuje dostopnost, saj olajša doseganje ciljev.

Primerjava obeh načinov načrtovanja



Dostopnost je načrtovalcem težje opredeliti in izmeriti. Merila dostopnosti v večini primerov vključujejo dejavnik upora (ki odraža čas ali stroške doseganja cilja) in dejavnik privlačnosti (ki odraža kakovost potencialnih ciljev). Ponekod je dostopnost opredeljena tudi kot možnost interakcije. V procesih načrtovanja prometa za dostopnost čedalje bolj uporabljamo preproste meritve skupnih priložnosti, ki štejejo število zanimivih ciljev v določenem času ali na razdalji od izhodiščne točke. Možnost izbire je osrednja značilnost dostopnosti – večja je izbira na ciljnih poti, dostopnih z različnimi potovalnimi načini, večja je dostopnost oziroma zmožnost, priti iz enega kraja v drugega.

Mobilnost tradicionalno merimo z oceno ravni storitve, ki se nanaša predvsem na cestni motorni promet oziroma cestno infrastrukturo. Nizka raven storitve cestne infrastrukture tako označuje neugodno razmerje med preobremenjenostjo in nezadostno zmogljivostjo cest, to pa pomeni počasnejše potovanja, oteženo premikanje ter s tem manjšo mobilnost. Prav mobilnost pogosto merimo tudi z dejanskimi kazalniki premikanja, bodisi številom opravljenih poti bodisi številom prevoženih kilometrov. Vendar dejansko premikanje ne odraža nujno zmožnosti premikanja. Tega lahko na primer preseže dejansko premikanje, če se posamezniki odločijo voziti manj, kot bi se lahko. Hkrati pa lahko povečanje dejanskega premikanja povzroči zmanjšanje zmožnosti premikanja, predvsem zaradi zastojev na cestah.

Osredotočanje na izboljšanje dostopnosti ima bistveno drugačne učinke kot osredotočanje na izboljšanje mobilnosti. Načrtovanje mobilnosti pomeni osredotočanje na potovalna sredstva, predvsem osebne avtomobile, brez neposredne skrbi za cilje potovanj. V ospredju takšne prakse je gradnja ali širitev cest, saj načrtovanje za mobilnost želi predvsem prilagoditi infrastrukturo čedalje večjemu obsegu po-

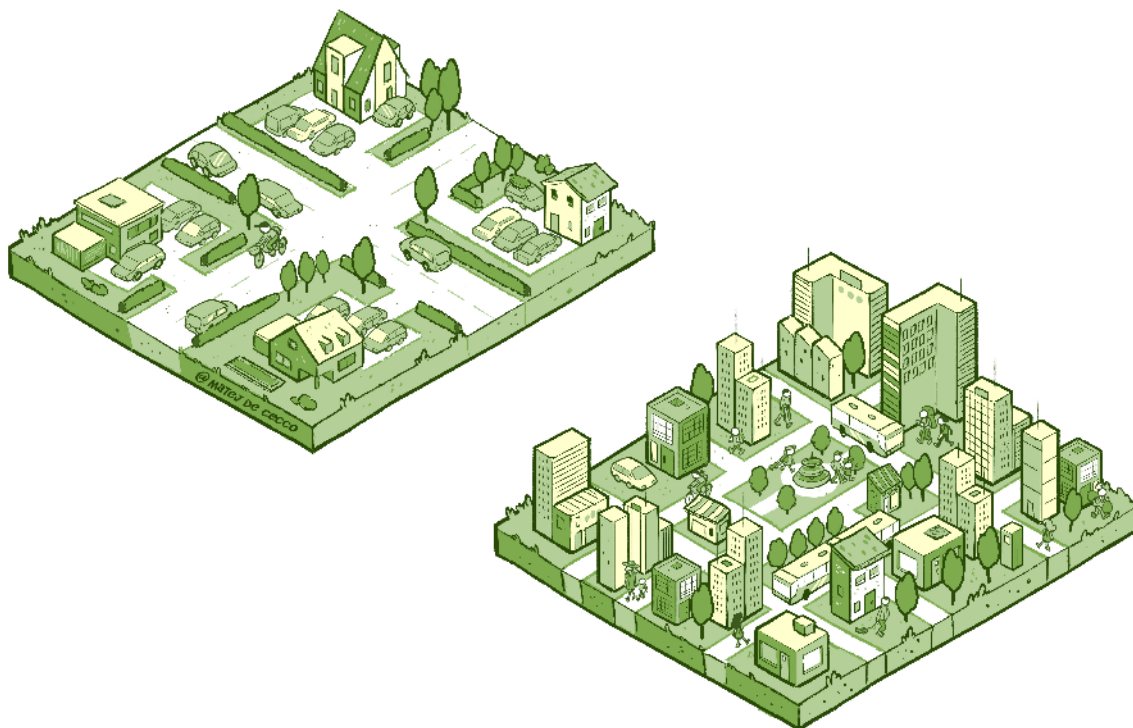
tovanj in povečati možnosti premikanja. Proces načrtovanja mobilnosti se tradicionalno začne z modeliranjem oziroma projekcijo prihodnjega obsega prometa, tej pa upošteva opredelitev zmogljivosti infrastrukture, potrebne za sprejem teh količin na sprejemljivi ravni storitev.

Tak pristop imenujejo tudi predvidi in zagotovi (*ang. predict&provide*), saj se na podlagi modeliranja osredotoča na napovedovanje povečevanja prometnih tokov in zagotavljanje zmogljive cestne infrastrukture. Pri tem se številni načrtovalci ne zavedajo, da takšen pristop paradoksalno spodbuja povečevanje prometnega povpraševanja. Naložbe v izboljšane (avto)ceste omogočijo večjo enostavnost potovanja, ta pa vpliva na spremenjene potovalne vzorce, vključno s povečanjem povprečne dolžine in števila opravljenih poti – ljudje se zaradi novih ali boljših cest preselijo stran od lokacije dela ali šolanja in zato opravljajo daljše in pogostejše poti. Tako povečano povpraševanje, ki ga je spodbudila naložba v povečano ponudbo infrastrukture, sčasoma zapolni njene zmogljivosti, povzroči zastoje in novo potrebo po širitvi infrastrukture. Nova razširitev znova vpliva na spremembo potovalnih navad, s čimer se proces lahko ponavlja v nedogled.

Nasprotno se načrtovanje za dostopnost osredotoča predvsem na cilje potovanj in se ukvarja predvsem z ljudmi oziroma uporabniki prometnega sistema, torej se ne ukvarja s potovalnimi načini in prometnim sistemom. Osrednji vprašanji tovrstnega načrtovanja sta: Ali se bodo ljudje lahko enostavno premikali z različnimi potovalnimi načini? Ali bodo imeli dostop do dejavnosti, ki jih potrebujejo ali pri katerih želijo sodelovati? Takšno razmišljanje širi možne strategije onkraj gradnje cest na tiste, ki izboljšujejo dostopnost brez povečanja dolžine in števila potovanj. V ospredju so strategije prostorskega načrtovanja in telekomunikacijskih tehnologij za zagotavljanje dostopnosti ter izboljšanje ponudbe alternativ osebnemu motornemu prometu. Zato takšen pristop imenujejo tudi odloči se in zagotovi, saj temelji na strateškem načrtovanju in odločanju namesto ali celo brez prometnega modeliranja. Tako načrtovanje odpravi začarani krog nenehnega prilagajanja cestne infrastrukture čedalje večjemu povpraševanju, zato se tudi avtomobilski promet ne povečuje več in se pospeši uporaba alternativnih načinov (hoje, kolesarjenja in javnega prevoza).

Čeprav je načrtovanje mobilnosti praviloma združljivo z načrtovanjem dostopnosti, je osredotočenost na mobilnost sčasoma pripomogla k zmanjšanju dostopnosti, predvsem s spodbujanjem prostorskega razvoja, ki omejuje izbiro. V primestnih in ruralnih območjih storitve javnega prevoza niso pogoste ali pa jih sploh ni, cilji potovanj pa so večinoma preveč oddaljeni za hojo ali kolesarjenje, zato prebivalci nimajo druge možnosti kakor vožnjo z avtomobilom. Izbiro dodatno omejuje zgoščenost dejavnosti in ciljev poti (kot so nakupovalni centri), saj je povzročila propad goste mreže manjših trgovin v mestih in na podeželju. Zato je dostopnost manjša, vsaj za tiste, ki morajo ali bi radi potovali drugače kot z avtomobilom, ter za tiste, katerih potrebe in želje v predmestjih in na podeželju niso izpolnjene glede vrste storitev in drugih dejavnosti. A tudi za tiste prebivalce, ki se raje vozijo, je dostopnost ogrožena – kadar je dostopnost odvisna od uporabe avtomobila, ta odvisnost vodi do povečanja avtomobilskega prometa. Ko se obseg prometa povečuje, se dostopnost zaradi zastojev zmanjšuje (Handy, 2002).

Izboljšanje dostopnosti in omejevanje mobilnosti



Načrtovanje dostopnosti (namesto mobilnosti) lahko ustvari številne koristi, predvsem s krajšanjem poti, širitvijo izbire potovalnih načinov in zmanjšanjem potrebe po vožnji z avtomobilom. Takšen primer je mesto, ki spodbuja razvoj trgovine na drobno v stanovanjskih območjih, da lahko prebivalci del nakupov opravijo peš. Vzpostavijo se lahko tudi kakovostne in pogoste avtobusne proge, ki povezujejo stanovanjska območja s trgovskimi ali zaposlitvenimi centri, ali pa se na primer zagotovi dostop do storitev po spletu in se s tem v celoti odpravi potreba po obisku upravnih enot. Po uvedbi takšnih sprememb lahko prebivalci marsikatero dejavnost opravijo brez potovanja ali uporabe osebnega avtomobila. Koristi imajo vsi – prebivalci lahko počnejo stvari, ki jih potrebujejo in želijo početi, hkrati pa skrajšajo potrebni čas in zmanjšajo potovalne stroške. S tem tudi skupnost zniža stroške za gradnjo in vzdrževanje cest, manj je tudi negativnih vplivov na okolje.

Poseben izziv so primeri, ko je dostopnost dobra, čeprav je mobilnost slaba. Takšen primer je središče velikega mesta, kjer so zastoji pogosti, vendar prebivalci živijo v bližini vseh zelenih ciljev poti. To pomeni, da ima mesto slabo mobilnost, vendar hkrati tudi dobro dostopnost. Zrcalni primer, dobra mobilnost ob slabi dostopnosti, je regija z veliko cestami in redkimi zastoji, vendar z relativno malo možnostmi ali slabo kakovostjo ciljev. V takšni regiji je mobilnost dobra, a je dostopnost slaba. Dobra mobilnost torej ni niti zadosten niti potreben pogoj za dobro dostopnost.

Čeprav je koncept načrtovanja dostopnosti znan že desetletja, se je zahteva za zmanjševanje avtomobilskega prometa okrepila šele v zadnjih letih, najprej zaradi podnebne in zdaj še zaradi energetske krize. Čedalje več je strategij, ki načrtujejo zmanjšanje števila potovanj z vozili in omejujejo mobilnost. Prav tako obstajajo dobro znane, a redko uporabljene prostorske strategije za izboljšanje dostopnosti delovnih mest in storitev prebivalcev. Medtem ko lahko strategije za izboljšanje dostopnosti privedejo do sprememb v vedenju z izboljšanjem alternativ osebnemu avtomobilu, lahko strategije za omejevanje mobilnosti povzročijo spremembe v vedenju z zmanjšanjem privlačnosti vožnje.

3 Koncepti za uresničevanje udobnega mesta

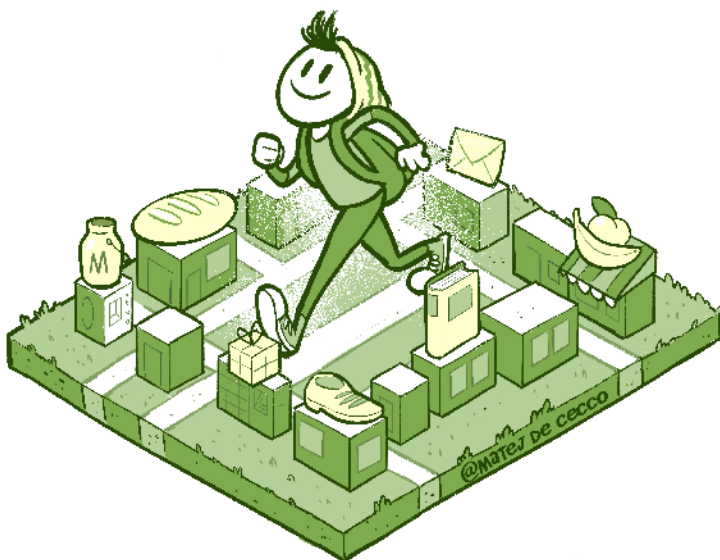


V teoriji prostorskega in urbanističnega načrtovanja se kot miselno orodje pogosto uporabljajo celostni koncepti. Ti ponujajo vizijo razvoja, ki obravnava ključne izzive časa, v katerem nastajajo, in združujejo različna področja načrtovanja. Koncepti, kot so linearno mesto Artura Soria y Mata, vrtno mesto Ebenezerja Howarda in Broadacre City Franka Lloyda Wrighta se zaradi jasnosti idej kot vzorčni primeri razvoja uporabljajo še danes, čeprav je od njihovega nastanka minilo že celo stoletje.

S hitrim razvojem motorizacije so pred načrtovalci novi izzivi, povezani z zmanjšano dostopnostjo in namenjanjem prostora motornemu prometu. Pripeljali so do razvoja novih konceptov, najprej v ZDA od šestdesetih let, nato pa v zahodni Evropi od sedemdesetih let. Od takrat je nastalo več konceptov z različnimi poudarki, nekateri so usmerjeni v prostorske, drugi v prometne teme. Primera teh konceptov, nastalih v zadnjih treh desetletjih, sta pametna rast in novi urbanizem, ki poleg navedenih izzivov vsebujeta tudi splošnejša razmišljanja o trajnostnem urbanem razvoju in trajnostnem mestu.

V zadnjih letih se je na tem področju zgodil nov razcvet. Spremenjene družbenoekonomske razmere so s podporo digitalne tehnologije in storitev, ki se razvijajo z nepredvidljivo hitrostjo, omogočile nove oblike bivanja, dela in dostopanja do različnih storitev. Pandemija covid-19 je v letu 2020 zatresla svet in spodbudila nov premislek o lokalnem, svetovnem in digitalnem. V strokovni literaturi so se zato začeli razmisleki o tem, kako načrtovati mesto, ki bo upoštevalo nove pogoje, izražalo nove vrednote in se prilagajalo ključnim izzivom, s katerimi se družba danes spoprijema. V nadaljevanju sta opisana dva koncepta, o katerih se v zadnjih letih največ razmišlja in piše ter bi bila lahko model razvoja mest in regij v Sloveniji v prihodnjih desetletjih.

Mesto kratkih poti



Mesto kratkih poti je koncept, nastal kot odgovor na razvoj urbanih območij v zadnjih desetletjih, kjer praviloma med ključnimi dnevnimi programi (na primer bivanje, delo, izobraževanje, rekreacija in nakupovanje) opravimo 30-minutne ali celo daljše vožnje z osebnim avtomobilom.

Nekateri deli koncepta so v teoriji urbanističnega načrtovanja znani že več kot stoletje. Izhajajo iz potreb po učinkoviti organizaciji bivanja, dela, izobraževanja in tudi oskrbe prebivalcev glede na omejene možnosti za vsakodnevno opravljanje poti. Načela zagotavljanja dostopnosti različnih programov v peš (in kolesarski) dostopnosti so sistematično in stalno upoštevana tudi v okviru načrtovanja stanovanjskih sosesk v povojnih letih. Vendar se je v praksi pomen teh konceptov v zadnjih desetletjih izgubljal zaradi višjega standarda in veliko bolj razširjenega posedovanja osebnega avtomobila, razvoja cestnega omrežja in politike gradnje, ki je omogočala razprševanje poselitve, hkrati pa je dostopnost ciljev z osebnim avtomobilom obravnavala kot sprejemljivo tudi za velike razdalje.

Zavedanje o učinkih razprševanja prebivalcev in programov je prinesel razvoj konceptov trajnostnega mesta, trajnostne mobilnosti ter celostnega prometnega načrtovanja. Številne državne in mestne politike že skušajo zmanjševati odvisnost od osebnega avtomobila, ob tem pa spodbujati razvoj pomembnih mestnih območij in mest, ki bi temeljil na hoji, kolesarjenju in javnem prevozu.

Da je koncept vzbudil veliko zanimanja in razmišljanj, kaže več dogodkov, posvetov in projektov, ki jih izvajajo o tej temi. Takšni dogodki širijo razmišljanja z zasnov ožjih urbanih območij na širša razmišljanja o organizaciji mest in sosesk z višjo stopnjo samozadostnosti in lokalne oskrbe, o povezovanju sosednjih območij in učinkovitih regionalnih območjih, povezanih z dobrim javnim prevozom in trajnostnimi oskrbnimi verigami. Posebno pozornost namenjajo tudi pravičnejši delitvi javnega prostora, torej takšni, ki bolj izpostavlja aktivno mobilnost za kratke razdalje in jo združuje z izboljšanjem zasnov javnega prevoza (za daljše razdalje).

Najbolj znan primer tovrstnega koncepta je 15-minutno mesto. Izhaja iz razmisleka o povezavi klasičnih pristopov urbanističnega načrtovanja, ki jim je skupno načrtovanje mesta po meri človeka s sodobnimi elementi, kot so načrtovanje, ki poleg prostora upošteva tudi časovne intervale, ter čedalje večja digitalizacija dela in storitev. Koncept je dobil velik zagon s predstavitvijo v okviru omrežja mest C40, nato pa je bil vključen tudi v politični program županje Anne Hidalgo za razvoj Pariza.

Rezultate podobnega koncepta lahko vidimo tudi v Melbournu, kjer že skoraj deset let skrbno načrtujejo krepitev lokalnih središč in s pilotnimi projekti spodbujajo njihov razvoj. Pri njih se je uveljavilo poimenovanje 20-minutna sooseska.

Koncept 15-minutnega mesta (Francija)

Koncept 15-minutnega mesta razvija Carlos Moreno, profesor urbanizma na pariški Sorboni. Temelji na predhodnem delu avtorja o posebni zvrsti urbanističnega načrtovanja, ki načrtovanje mesta razume ne le kot prostorski, ampak tudi kot časovni izziv. Osnovno razmišljanje Morena izhaja iz predpostavke, da bodo prebivalci, ki manj časa porabijo za opravljanje vsakodnevnih poti, pri tem porabili tudi manj energije. S tem bi se v mestih sprostile tudi nekatere prometne površine, ki bi bile lahko znova namenjene srečevanju, s čimer bi se izboljšala kakovost bivanja in zmanjšali negativni vplivi na okolje. Koncept 15-minutnega mesta temelji na štirih pristopih. To so bližina, optimalna gostota, pestrost (raznolikost) in digitalizacija.

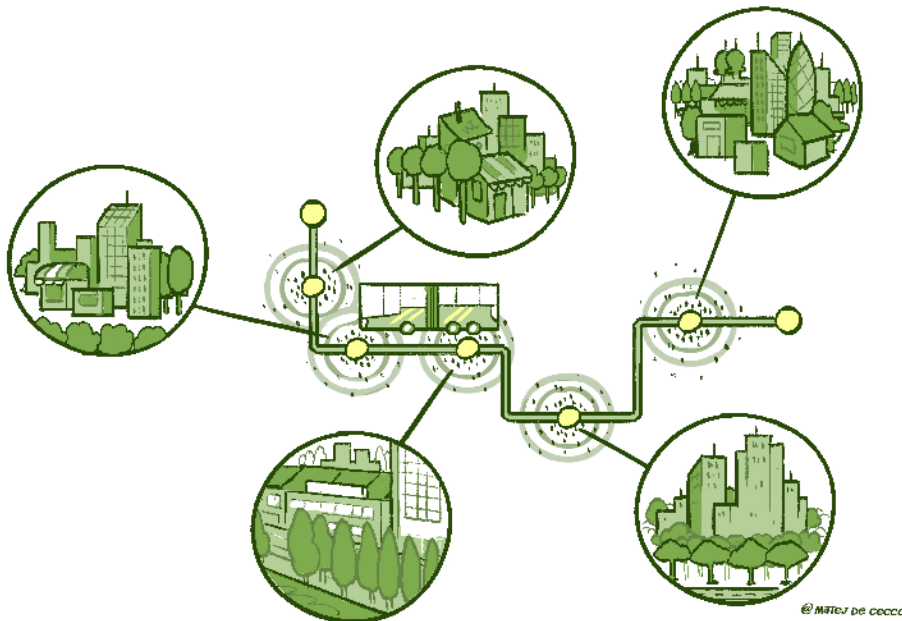
Za vsakega od pristopov je avtor opredelil več usmeritev. Bližina ključnih programov in storitev je razumljena tako prostorsko kot tudi časovno. Ker večina programov ne more biti enakomerno razporejena po prostoru, je nujno oblikovanje lokalnih vozlišč. Pri tem ima pomembno vlogo tudi časovno prilagajanje rabe osnovne infrastrukture, ki jo avtor pojasnjuje s primerom rabe igrišč osnovnih šol v popoldanskem času kot rekreacijskih površin za vse prebivalce. Gostota je opredeljena s pojmom optimalna gostota. Ta omogoča dobro delovanje mest, vendar z zavedanjem, da zelo velike gostote gradnje povzročajo izzive, kot sta čezmerna poraba virov in odvisnost od fosilnih goriv za delovanje stavb. Pestrost obsega dve razsežnosti. Prva, značilna prostorsko načrtovalska razsežnost, obravnava mešanje rabe v prostoru, s čimer zagotavlja bližino med bivanjem in delom ter omogoča dostop prebivalcev do ključnih dnevnih aktivnosti peš ali s kolesom. Druga razsežnost pestrosti je opredeljena kot večkulturnost ter zagotavlja pozitivne ekonomske in kulturne učinke ter socialno povezanost mest. Digitalizacija izhaja iz šibkosti koncepta pametnih mest in ga nadgrajuje ter podpira razvoj prvih treh pristopov. Digitalne storitve (na primer spletno nakupovanje in delo na daljavo) dopolnjujejo in nadgrajujejo koncept 15-minutnega mesta, saj zmanjšujejo potrebe po vsakodnevnih ali nepotrebnih poteh.

Koncept 20-minutne sošeske (Avstralija)

20-minutna sošeska je koncept v okviru dolgoročne strategije razvoja Melbourn, ki med cilji navaja tudi bolj vključujoče, živahne in zdrave sošeske. Takšne sošeske naj bi pešcem in kolesarjem zagotavljale varnost, dostopnost in dobro povezanost, vsem prebivalcem pa ponudbo kakovostnega odprtega javnega prostora, kakovostnih storitev in drugih ciljev (takšnih, ki podpirajo lokalno življenje), dostop do kakovostnega javnega prevoza (takšnega, ki povezuje prebivalce s službami in storitvami višje ravni), primerno gostoto stanovanj in prebivalstva (takšne, ki omogoča delovanje lokalnih storitev in storitev javnega prevoza ter podpira pomembne lokalne službe in podjetja).

Pomembno vlogo imajo lokalna središča, ki jih v okviru strategije imenujejo centri aktivnosti sošeske. Tradicionalno so imele v avstralskih mestih vlogo lokalnih središč glavne ulice in središča vasi, pozneje pa so njihovo vlogo prevzela lokalna nakupovalna središča. Strategija temelji na določitev središč, nastalih iz teh predhodnikov, ki bi lahko v prihodnje prevzela vlogo središč 20-minutnih sošesk. Glede na njihovo vlogo v hierarhiji središč so lokalna središča razvrščena v pet skupin. Vsako od njih naj bi zagotavljala vsaj osnovno oskrbo (trgovina, pekarna, trafika), lokalne zdravstvene storitve, lokalne storitve za preživljanje prostega časa (kavarne in restavracije) ter druge storitve, ki jih prebivalci potrebujejo vsakodnevno, poleg tega pa bi se v višjih ravneh središč združevale tudi storitve za širše območje.

Povezovanje urbanega razvoja z javnim prevozom



Koncept urbanega razvoja, ki temelji na uporabi javnega prevoza, je opredeljen kot načrtovalski pristop, ki z usmerjanjem urbanega razvoja ter zagotavljanjem stanovanj in delovnih mest ob koridorjih in postajališčih javnega prevoza omogoča višjo kakovost storitev javnega prevoza ter drugih programov. Zato je v teh območjih uporaba javnega prevoza bolj priročna in večja, odvisnost prebivalcev od osebnega avtomobilskega prometa pa manjša.

Koncept ima tudi veliko podobnosti s starejšimi idejami in vizionarskimi ideali v urbanističnem načrtovanju. Njegova glavna ideja je razvoj vitalnih in dostopnih naselij – urbanih središč, ki prebivalcem zagotavljajo visoko kakovost bivanja. Načrtovanje mreže urbanih središč skuša prebivalcem zagotoviti dostopnost do osnovnih storitev z nemotoriziranimi potovalnimi načini, medtem ko je potovanje med različnimi deli naselij oziroma med naselji zagotovljeno z učinkovitim javnim prevozom.

Na lokalni ravni se ta koncept odraža v ustvarjanju privlačnih območij za življenje in delo, medtem ko na regionalni ravni gospodarske možnosti koncepta temeljijo na državnih in regionalnih politikah prostorskega razvoja, ki spodbujajo policentrični urbani sistem, povezan z učinkovitim javnim prevozom. Zaradi zgoščenosti stanovanj in delovnih mest okoli vozlišč javnega prevoza koncept deluje kot gradnik za oblikovanje visoko učinkovitih gospodarstev urbanih aglomeracij.

Podrobnejše usmeritve glede prostorske zasnove tovrstnih območij temeljijo na več koncentričnih območjih v neposredni bližini postaje. V primarnem območju naj bi bili glavni komercialni programi in delovna mesta, povezana z urejenim javnim prostorom, kar zagotavlja vitalnost območja. Zgoščanje neposredno ob postajališču je mogoče tudi z uporabo vertikalnega mešanja dejavnosti v stavbah. Zgoščanje in mešanje rab prostora sta tako rešena z umestitvijo višjih stavb, kjer so pritličja namenjena javno dostopnim programom, nad njimi so poslovni oziroma pisarniški prostori, v višjih etažah pa so predvidene stanovanjske enote.

Sprejemljiva razdalja hoje do postajališč je pogosto ključna usmeritev, vendar se njene opredelitve med različnimi študijami in obravnavanimi mesti razlikujejo. V literaturi obstaja mnenje stroke, da je sprejemljiva dostopnost omejena na polmer od 400 do 600 metrov od postajališč javnega prevoza. Z upo-

števanjem različnih oblik dostopa do postajališča se radij seveda lahko poveča. Velik delež rabe koles bi lahko povečal zaledje postajališča na 1,6 kilometra, ob dobri kolesarski infrastrukturi pa je sprejemljiva razdalja lahko tudi večja.

Koncept je v zadnjih desetletjih doživel razcvet predvsem v ameriških mestih, kjer so podlaga zanj kakovostne avtobusne povezave. Večina razpoložljive literature in opredelitev zato temelji na tamkajšnjih primerih ter prostorskih značilnostih.

V Evropi koncept povezanosti urbanega razvoja z javnim prevozom temelji na železniškem prometu, vključno s tramvajem, in s tako imenovano lahko železnico. Sodobne izvedbe koncepta v Južni Ameriki in Aziji čedalje pogosteje temeljijo na učinkovitem avtobusnem omrežju, ki je po svojih značilnostih in zmogljivosti primerljiv s tramvajem ali lahko železnico, a je hkrati izvedljiv veliko hitreje in ceneje.

Švica, najbolj znani evropski primer, je koncept urbanega razvoja, ki temelji na uporabi javnega prevoza, uvrstila med temeljne pristope na vseh ravneh načrtovanja (od državne do mestne). Drugi, novejši, evropski primer je novo razvojno območje Aspern na Dunaju, katerega zasnova temelji na povezljivosti z javnim prevozom – tega so uredili, še preden so na območju začeli graditi objekte.

Načrtovanje urbanega razvoja, ki temelji na uporabi javnega prevoza (Švica)

Švica je država z enim najboljših sistemov javnega prevoza na svetu ter s tradicijo naprednega in učinkovitega prostorskega načrtovanja. Povezovanje prostorskega in prometnega načrtovanja ter usmerjanje razvoja na območja s primerno dostopnostjo z javnim prevozom sta zapisana med temeljna načrtovalska načela na vseh ravneh, od državne, regionalne do na parcelo natančnih opredelitev v občinskih in mestnih prostorskih načrtih. Pregled literature in primerov prostorskih dokumentov na petih ravneh (državni, kantonalni, regionalni, občinski in mestni) kaže na jasno hierarhijo dokumentov, ki povzemajo cilje in načela nadrejenih dokumentov ter jih konkretizirajo na nižji ravni načrtovanja.

Temelje povezovanja urbanega razvoja z javnim prevozom na državni ravni določa strateški prostorski dokument države iz leta 2012. Ta opredeljuje prostorski razvoj na vseh štirih upravnih ravneh – državni, kantonalni, regionalni (skupnosti občin) in občinski. Dodatno so podani tudi podrobnejši pristopi za posamezna zaključena območja Züricha, Basla, ob Ženevskem jezeru, Berna in Lucerna. Na državni ravni je v veljavi tudi priročnik iz leta 2009, ki vsebuje področje skupnega razvoja prometa in poselitve v kantonih in regijah s prikazom nekaterih primerov. Ena najpomembnejših vsebin priročnikov je zahteva, da kantoni in regije v svojih prostorskih načrtih opredelijo območja stanovanj in delovnih mest ter minimalni standard opremljenosti teh območij z javnim prevozom.

Prednostno področje razvoja so območja boljše dostopnosti z javnim prevozom, pa naj gre za urbane centre ali vasi. Na najnižji ravni koncepti razvoja mest kot eno osnovnih strategij predvidevajo občutno povečanje gostot ob oseh javnega potniškega prometa z najvišjimi gostotami ob postajališčih.

4 Strategije za izvedbo konceptov



Uresničevanje udobnega mesta zahteva usklajeno delovanje prostorskega in prometnega načrtovanja. Prvo je usmerjeno v izboljšanje dostopnosti s skrajševanjem poti. To dosegamo z razmeščanjem in mešanjem dejavnosti, povečevanjem gostote poselitve, usmerjanjem razvoja okrog postajališč javnega prevoza in z zagotavljanjem kakovostne infrastrukture za alternativne potovalne načine. Prometno načrtovanje se pri zavzemanju za udobno mesto osredotoča na zmanjševanje in umirjanje osebne in tovrstnega motornega prometa ter zagotavljanje konkurenčnih potovalnih in prevoznih alternativ.

Kombinacija strategij za izboljšanje dostopnosti in tistih za omejevanje mobilnosti omogoča spremembo vedenja bolj kot kateri koli ločeni pristop, saj hkrati zagotavlja dostop do dejavnosti in zmanjšuje vpliv avtomobilskih voženj na kakovost bivanja.

Krajšanje vsakodnevnih poti

Skupni imenovalec strategij prostorskega načrtovanja za uresničevanje udobnega mesta je krajšanje vsakodnevnih poti. Dosega se z izboljšanjem dostopnosti do osnovne oskrbe, z večanjem gostote prebivalcev in gradnje, mešanjem rabe in dejavnosti v prostoru in z njeno časovno raznovrstnostjo, krepitvijo lokalnih središč ter spodbujanjem digitalnih rešitev, ki odpravljajo potrebo po opravljanju poti.

Značilnost prostorskih strategij je, da zahtevajo dolgoročnejša prizadevanja in prinesejo rezultate šele čez čas. Hkrati smo predvsem med pandemijo spoznali, da lahko digitalizacija in nekatere organizacijske rešitve prinesejo hitre in poceni spremembe, ki premostijo čakanje na učinke dolgoročnejših aktivnosti.

Strategije za krajšanje vsakodnevnih poti so:

Dostopnost osnovne oskrbe

Uravnavanje gostote

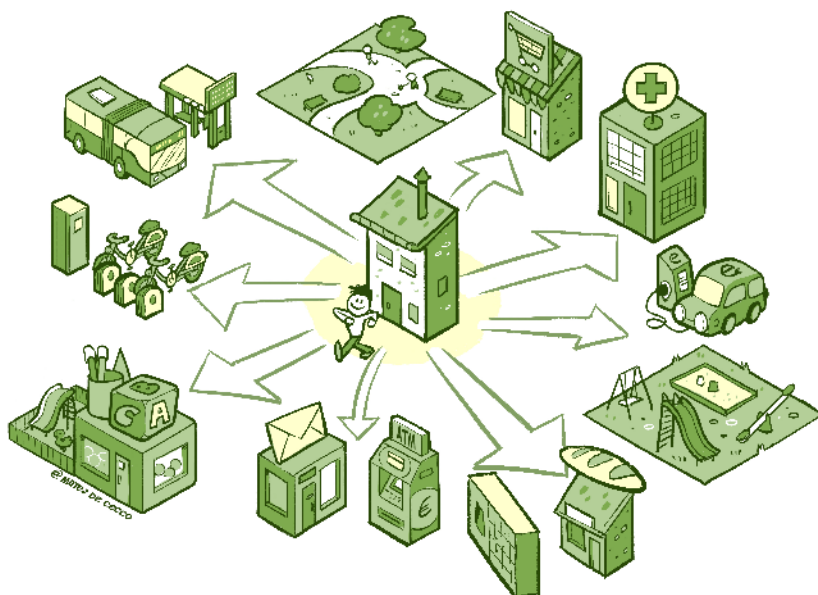
Mešanje rab v prostoru

Časovno prilagajanje rabe

Krepitev lokalnih središč

Prednosti digitalizacije

Dostopnost osnovne oskrbe



Za vse prebivalce dobro dostopni ključni cilji poti do dejavnosti in storitev tvorijo bistvo udobnega mesta. Poudarek na dostopnosti ciljev (namesto ukvarjanja z mobilnostjo prebivalcev) je verjetno ena ključnih razlik med podobnimi starejšimi koncepti. Dobro dostopnost zagotavljamo z gostoto in pestrostjo storitev, ki so prebivalcem na voljo v preprosto dosegljivem območju, zato jim ni treba potovati.

V okviru prostorskega načrtovanja želimo v bližini prebivalcev zagotoviti dostop do delovnih mest, osnovne oskrbe in pestrih programov. Dejstvo je, da imajo lokalne skupnosti, ki pripravljajo prostorske načrte, pristojnosti za načrtovanje prostorskih ureditev lokalnega pomena ter umestitve večine osnovnih programov in storitev. Pristojnosti so povezane z objekti javne mreže vzgoje in izobraževanja (vrtci, osnovne šole, glasbene šole), objekti javnega zdravstva na primarni ravni (zdravstveni dom, zdravstvena postaja) in športnimi objekti lokalnega pomena (pokritimi in nepokritimi). Druga oskrba, kot so trgovine s hrano in druge trgovine, bančne in poštne storitve ter višje ravni družbene infrastrukture (vzgoje in izobraževanja, zdravstvene oskrbe ter športa in rekreacije), je v pristojnosti državnih institucij ali zasebnih ponudnikov, ki pri zagotavljanju teh programov v prostoru upoštevajo trg, ne pa dobre dostopnosti za vse prebivalce. S prostorskimi akti lokalne skupnosti sicer predvidijo lokacije, kjer želijo ali dovolijo umeščanje teh programov, vendar dejanske vloge pri zagotavljanju programov na določeni lokaciji večinoma nimajo.

V nasprotju s temi prizadevanji je večina mest dopustila, da so se trgovine osnovne oskrbe preselile iz središč naselij v nakupovalna središča na obrobju, ki so večinoma dostopna le z osebnimi avtomobili. Vzporedno z zgoščenostjo dejavnosti na obrobju so se začele zapirati manjše trgovine osnovne oskrbe, ki so nekoč tvorile gosto mrežo osnovne oskrbe v naseljih. Tako se je na eni strani poslabšala dostopnost osnovne oskrbe, na drugi pa se je povečala potreba po mobilnosti.

Opisani trend je z več vidikov sporen. V zadnjih letih je veliko slovenskih mest začelo omejevati avtomobilski promet, zlasti v zgodovinskih mestnih središčih. Pri tem se je v nekaterih primerih strah, da bo s tem s trgov in ulic izgubilo življenje, izkazal za upravičen – če so lokali in drugi prostori ostali zaprti, tudi ulice in trgi niso zaživi.

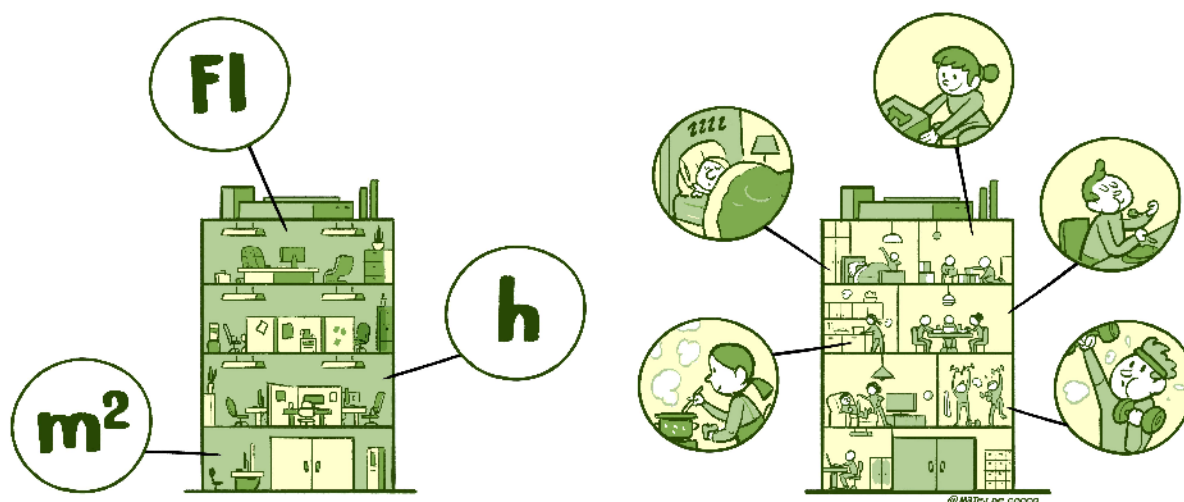
Pri zagotavljanju pestrosti programov v urbanem območju morajo občine torej uporabiti pristope, ki

so v zakonodaji in prostorskih aktih predvideni, vendar niso izvedeni. Uspešni primeri oživljanj mestnih središč kažejo, da morajo te aktivnosti podpirati dodatni razvojni načrti, ki vključujejo umeščanje programov, katerih pristojnost za izvajanje imajo občine, v kombinaciji z dogovarjanjem za izvajanje ali celo sofinanciranjem dodatnih (komercialnih, socialnih ali nevladnih) programov.

Usmerjanje razvoja maloprodajnega sektorja (Irska)

Irska vlada je izdala smernice za lokalne skupnosti na področju načrtovanja trgovskih stavb. V njih ugotavlja, da je maloprodajni sektor ključni del irskega gospodarstva (glede zaposlovanja, gospodarske dejavnosti in vitalnosti irskih mest) ter da je prejšnji sistem načrtovanja omogočil velik razmah razvoja in dejavnosti maloprodaje. V prihodnje želijo precej več poudarka nameniti razvoju dejavnosti v mestih in mestnih središčih, ne le na njihovem obrobju. Načrtovanje razvoja maloprodaje bo odslej v skladu s smernicami upoštevalo tudi širši kontekst prostorske politike, vključno s smernicami prostorskega načrtovanja in spodbujanjem trajnostne mobilnosti ob upoštevanju vplivov na podnebne spremembe in lokalno arhitekturo.

Uravnavanje gostote



Gostota urbanega območja neposredno vpliva na pestrost območja in potrebo po dnevni mobilnosti prebivalcev. Raziskave potrjujejo, da višja gostota prebivalcev in gradnje vplivajo na krajše povprečne razdalje med stanovanji, delovnimi mesti in storitvenimi dejavnostmi, zaradi česar vplivajo na krajšanje poti vseh namenov. Visoke gostote spodbujajo in omogočajo uporabo nemotoriziranih prevoznih sredstev, zagotavljajo manjšo oddaljenost od postajališč javnega prevoza in zato njegovo pogostejšo uporabo. Cestnih površin in parkirišč je v mestih z veliko gostoto manj, kar tudi zmanjšuje rabo avtomobilov.

Gostota poselitve oziroma prebivalcev je geografski pojem. Izražena je z razmerjem med številom prebivalcev in velikostjo obravnavanega območja. Običajno se izračunava za razmeroma velika območja, kot so države ali mestne regije, in na njeni podlagi je mogoče podati precej grobo oceno dejanskih razmer, v katerih prebivalci živijo. Obravnavana območja običajno vsebujejo tudi neposeljena območja, večje vodne površine in drugo. Podatek je koristen predvsem za primerjavo med območji s podobnimi značilnostmi.

Gostota gradnje je pojem, ki je v rabi pri prostorskem načrtovanju. Za določitev gostote gradnje se uporablja več različnih koeficientov. Nanašajo se na različne lastnosti grajenega okolja, zato je za njihovo učinkovito uporabo nujno dobro razumevanje njihovih vplivov na prostorski razvoj v praksi.

V zakonodaji sta opredeljena dva načina za določanje gostote gradnje. Prvi je gostota stanovanj, ki opredeljuje število stanovanj na hektar (st./ha). Na podlagi števila stanovanj na hektar lahko z upoštevanjem povprečne velikosti gospodinjstva preprosto pridemo do ocene števila prebivalcev na hektar oziroma kvadratni kilometer. V praksi se ta količina uporablja manj pogosto.

Drugi način določanja gostote gradnje je s kombinacijo faktorjev, ki opisujejo razmerja med površinami (in volumni) načrtovanih objektov in velikostjo gradbene parcele. Na podlagi teh je mogoče precej podrobno določiti dimenzije novih objektov. V večini prostorskih načrtov v našem okolju se za uravnavanje gostote uporablja kombinacija teh faktorjev.

Težava pri uporabi faktorja izrabe in zazidanosti pri načrtovanju območij je, da ti precej podrobno predvidijo dimenzije objektov, o dejanskem številu njihovih uporabnikov pa ne povedo ničesar. Kljub omejitvam glede največjih možnih zgrajenih površin koeficienti ne povedo ničesar o tem, kako se te površine

dejansko uporabijo. Prav število prebivalcev in drugih uporabnikov območja pa so ključni podatki pri podrobnejšem načrtovanju drugih programov in infrastrukture, ki jih bodo ti prebivalci pri vsakodnev- nem bivanju potrebovali.

Zato so smiselni predlogi za alternativne načine merjenja gostote, ki bi dopolnjevali že uveljavljene načine. Med njimi bi bilo treba zagotoviti koeficient, ki bi poleg prebivalcev opisoval tudi gostoto drugih vsakodnevnih uporabnikov območja, na primer zaposlenih.

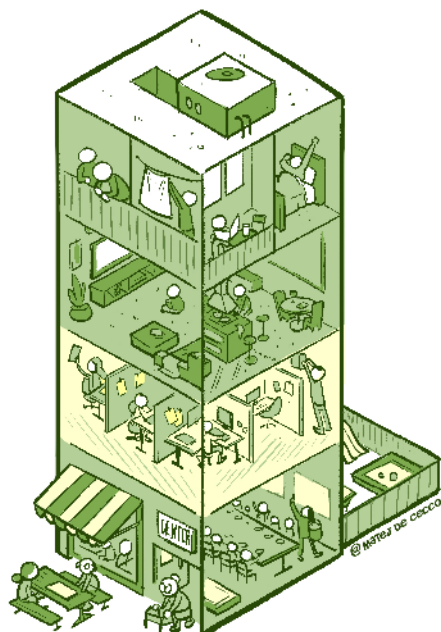
Zgoščanje prebivalcev, delovnih mest in drugih programov v neposrednem zaledju postajališč javnega prevoza je tudi ena od ključnih usmeritev urbanega razvoja, ki temelji na javnem prevozu. Vendar sta opredelitev gostote in njena organizacija v prostoru v različnih državah različni. V Švici težijo k zgoščanju gradnje ob ključnih prestopnih točkah oziroma postajališčih javnega potniškega prometa. Pri tem zagotovijo zgoščanje stanovanj ter delovnih mest in druge ponudbe ob postajališčih, s čimer je primer- na tudi gostota uporabnikov v neposrednem zaledju prestopne točke, hkrati pa število uporabnikov omogoča učinkovito delovanje javnega potniškega prometa. Gostoti prilagajajo tudi višine stavb in jih postopoma nižajo z oddaljenostjo od postajališč oziroma koridorjev javnega prevoza.

Zagotavljanje gostote območij (Švica)

Švicarsko mesto Luzern prenaša pristope prostorskega in prometnega razvoja na državni in regio- nalni ravni v prostorske dokumente z naslednjimi načeli:

- *Izboljšanje urbanega območja. Še naprej razvijati raznoliko, privlačno in povezano kulturno, go- spodarsko in stanovanjsko ponudbo. Mreženje teh mestnih žarišč je treba zagotoviti predvsem s strnjeno infrastrukturo ter ponudbo javnega prevoza in nemotoriziranega prometa.*
 - *Krepitev podeželskih središč. Ta je treba okrepiti v njihovih vlogah za podeželje. Cilj je torej osre- dotočiti storitve in lokalno gospodarstvo na te centre.*
 - *Krepitev osi Luzern–Zug–Zürich. Prometna infrastruktura mora biti usklajena z razvojem naselij tako, da se kljub številčnosti in gospodarski rasti ter dodatnim prometnim zmogljivostim prepreči širjenje mest, ob tem pa ohrani kakovost krajine.*
 - *Optimizacija sistema S-Bahn. Da bi se izognili nadaljnjemu širjenju mest, je treba razvoj naselij osredotočiti na postajališča javnega potniškega prometa.*
 - *Načela so podrobneje razdelana v dokumentih nižjih ravni in jih konkretizirajo na ravni parcele. Ti dokumenti prikazujejo možna razvojna območja, njihovo raven oskrbljenosti s storitvami jav- nega potniškega prometa ter rabe, ki jih tako območje dovoljuje. V območjih javnega potniškega prometa je gostota stanovanj, dejavnosti in storitev zelo velika. Prednostni razvoj je na splošno usmerjen v območja boljše dostopnosti z javnim potniškim prometom, pa naj gre za urbano sre- dišče ali vas.*
-

Mešanje rab v prostoru



Strogo ločevanje med območji za bivanje in območji za delo, ki je veljalo kot pravilo v okviru modernistične načrtovalske doktrine, je v postindustrijski družbi postalo nepotrebno, pa tudi drago. Čeprav se bo centralnost specializiranih delovnih mest v določenem obsegu verjetno ohranila, je čedalje večji delež zaposlitev tak, da prostorsko niso več vezane na določeno lokacijo. Pri tem je pomembno vedeti, da gre pri opisanem trendu za decentralizacijo delovnih mest, in ne za predvidevanje, da bodo vsi ti prebivalci v prihodnosti dejansko delali v neposredni bližini doma. Verjetno se bo povečeval tudi delež delovnih mest, na katerih bo vsaj nekajkrat na teden omogočeno delo od doma.

Načrtovalski trendi torej predvidevajo pogoje za zagotavljanje delovnih mest (in ne le stanovanj) v okviru vseh naselij. Ob tem se njihovo število in vrsta prilagodita družbeni strukturi prebivalcev ter morebitni združljivosti rabe in potreb drugih uporabnikov.

Na dobro dostopnost ciljev vpliva tudi pestrost družbene infrastrukture ter različnih programov in storitev, ključnih za vsakodnevno oskrbo prebivalcev in uporabnikov območja. Pomemben je predvsem hitri in preprosti dostop do osnovnih storitev na razdaljah, primernih za hojo, za vsa daljša potovanja pa bi moral biti na voljo učinkovit sistem javnega prevoza.

Pri zagotavljanju pestre izbire storitev nastane težava glede kritične mase uporabnikov za delovanje posameznih programov. Zato je treba zagotoviti, da je v zaledju storitev dovolj morebitnih uporabnikov. Smiselno je zgoščevanje teh programov centralno ali linijsko ob poteh, ki jih prebivalci območja pogosteje opravljajo (tu se mešanje rabe in dejavnosti v prostoru naveže na gostoto poselitve).

V mestu bi morali biti z mešanjem dejavnosti v prostoru lokalno zagotovljeni vsi infrastrukturni objekti in programi, ki jih prebivalci uporabljajo vsak dan (torej bivanje, delo, izobraževanje in oskrba). Programi, za katere se odločajo le občasno, pa so lahko dostopni na širšem območju, z omrežjem kolesarskih povezav ali uporabo javnega prevoza.

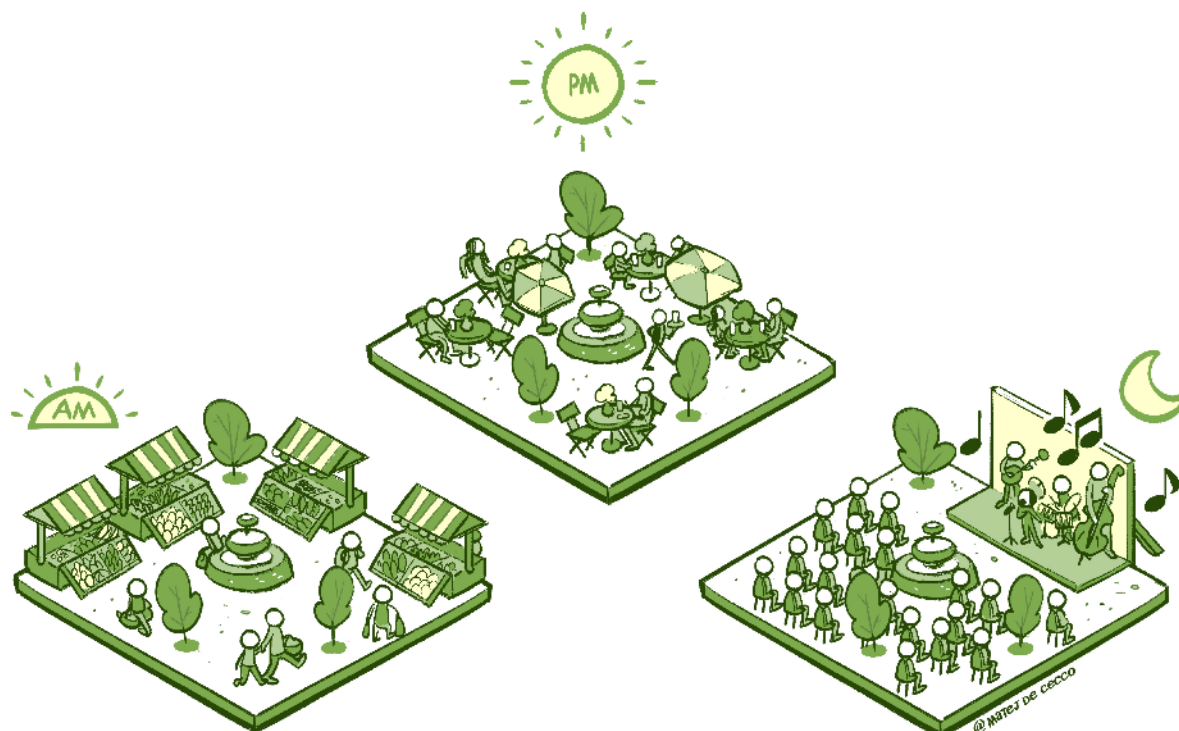
Učinkovito mešanje rab v novi soseski (Avstrija)

Aspern Seestadt je novo razvojno območje v zaledju Dunaja, kjer je bila mešana raba prostora vodilo zasnove območja. Večplastni koncept načrtovanja mešane rabe je prilagojen vsem generacijam in številnim življenjskim slogom ter je kot tak tudi ključni dejavnik poslovnih aktivnosti.

Stavbe, zasnovane za enkratno, vnaprej določeno uporabo, kot so stanovanjski bloki ali izključno poslovne stavbe, slabo izpolnjujejo potrebe uporabnikov. Zato so stavbe v območju Aspern Seestadt arhitekturno zasnovane večnamensko in omogočajo odprto uporabo, ki ustreza različnim življenjskim obdobjem.

Samoorganizirane skupnostne stanovanjske pobude omogočajo združevanje dela z družinskim in skupnostnim življenjem ter tako spodbujajo enake možnosti za ljudi različnih spolov in generacij. Živahna mešanica stanovanj, delovnih prostorov, lokalnih storitev in dobrin ter prostorov za prosti čas in izobraževanja je temelj živahnega mesta. Pritlične cone zagotavljajo prostorne prostore za trgovine, kavarne, restavracije in druga zbirališča, ki se odpirajo na trge in ulice območja Seestadt. Poleg tega zasnova območja vrača proizvodnjo v mesto in zagotavlja optimalno kombinacijo stanovanj ter delovnih mest na razdalji, primerni za hojo.

Časovno prilagajanje rabe



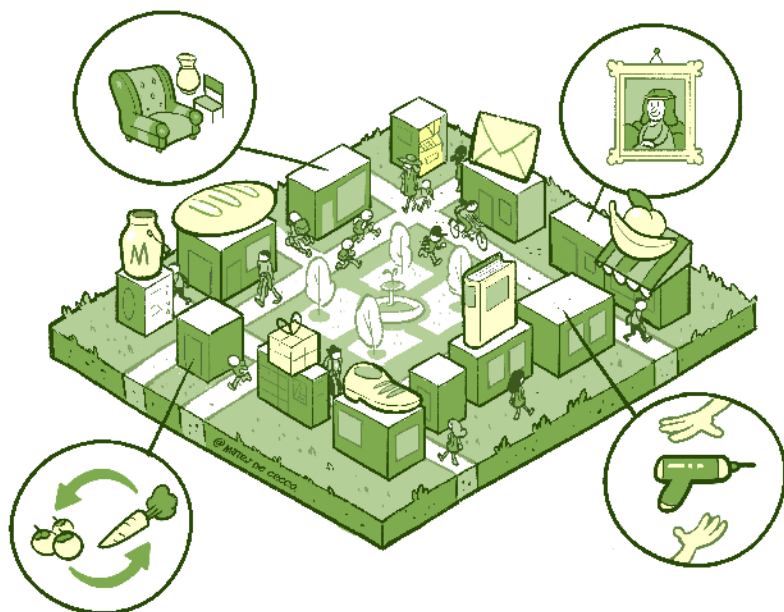
Prostorski načrtovalci čedalje več pozornosti namenjajo časovnemu vidiku, ob tem pa iščejo nove načine za učinkovitejšo uporabo obstoječe infrastrukture in stavb. V Parizu je na primer veliko stavb v uporabi le 30 ali 40 odstotkov dneva, kar pomeni, da so 60 ali 70 odstotkov časa neuporabljene. Zato razmišljajo o zapolnitvi tega prostora z aktivnostmi, ki bi potekale večji del dneva; zapuščene stavbe bi bile na primer preurejene v prostor za sodelo (*ang. coworking*), šole bi lahko ob koncertih tedna gostile kulturne dogodke, športne dvorane bi bile lahko uporabne kot koncertne dvorane, kavarne bi ob večerih lahko gostile izobraževalne programe in podobno. Tovrstna razmišljanja kažejo tudi na možnosti razvoja novih oblik javnih stavb in prostora, ki bodo bolj prilagojeni različnim rabam v različnih delih dneva.

Podobni primeri časovno prilagodljive rabe, ki se glede na različne pristope upravljanja različno uspešno pri nas že izvajajo, so popoldanske aktivnosti v šolskih telovadnicah in na šolskih zunanjih športnih igriščih. Neizkoriščena možnost je tudi učinkovitejše upravljanje parkirnih površin ob trgovskih središčih v neposredni bližini stanovanjskih sosesk. Ta parkirišča so ponoči še vedno prazna kljub očitni parkirni stiski območij v neposredni bližini.

Prožnost rabe v centru lokalne skupnosti (Francija)

Center lokalne skupnosti v središču mesta Venarey-les-Laumes v Franciji združuje različne programe in pobude, vključno s turističnim uradom, konferenčno in kulturno dvorano, dnevnim vrtcem ter prostori za starejše. Videz in dostopnost stavbe se prilagajata tako različnim uram dneva kot tudi različnim skupinam uporabnikov. Prostori so zasnovani tako, da se lahko poleg osnovne rabe preprosto prilagodijo potrebam drugih rab, zato je objekt dobro izkoriščen večji del dneva.

Krepitev lokalnih središč



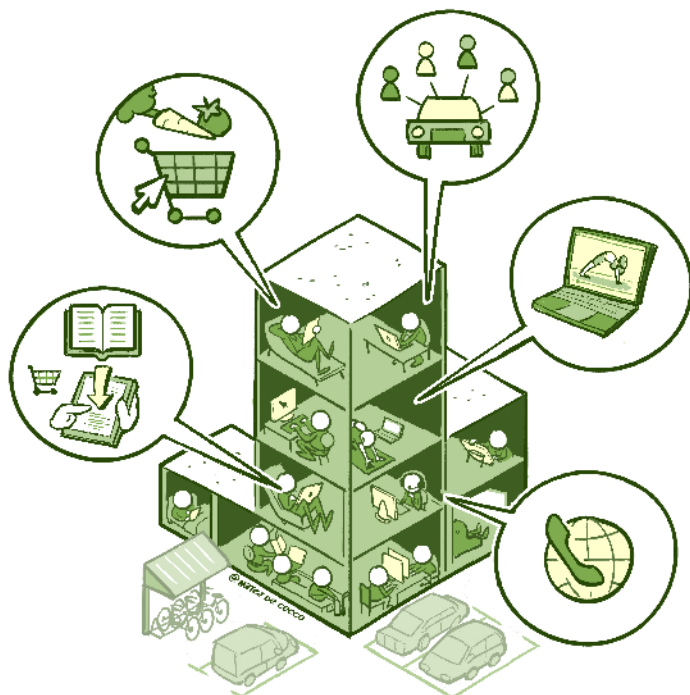
Vizijo udobnega mesta spodbujata policentrični razvoj mest (razvoj lokalnih oziroma četrtnih središč) in splošni odmik od prevladujočega vzorca urbanizacije z močno izraženimi specializiranimi središči in suburbanim zaledjem. Nekateri kritiki sicer opozarjajo, da bi s takim razvojem lahko prišlo do še večjih razlik med mestnimi območji (šibka lokalna središča v primerjavi z močnimi središči mest). A zdi se, da bo pristop prispeval k zmanjševanju razlik med njimi, če bodo lokalna središča opremljena z deficitnimi programi, javnimi površinami, lokalnimi, kulturnimi in športnimi centri in podobno. V dobro razvitem policentričnem mestu vsakdo lahko dostopa do programov, ki jih želi in potrebuje brez dolgih potovanj na drugo stran mesta. Danes imajo to možnost le tisti, ki živijo v mestih, medtem ko prebivalci njihovih zaledij te možnosti nimajo. S policentričnim razvojem območij bi tako lahko vplivali na prostorsko povezanost in spodbudili urbano regeneracijo.

Krepitev lokalnih središč in javnega prevoza (Švica)

Temelje prostorskega koncepta, vezanega na javni prevoz, v Švici na državni ravni določa strateški prostorski dokument države *Raumkonzept Schweiz (2012)*, in sicer na vseh štirih upravnih ravneh. Vsaka od ravni podaja nadaljnje usmeritve, na regionalni ravni so za metropolitansko območje ob Ženevskem jezeru določena osnovna načela, ki jih udeležujejo prostorski dokumenti občin. Z njimi se zagotavljajo krepitev lokalnih središč, zmanjševanje potrebe po potovanjih z avtomobili in povečanje javnega prevoza v regiji. Ta načela so:

- Vzpostavitev sistema primestne železnice za celotno metropolitansko območje. Z javnim prevozom naj bi bolje povezali območja med Chablaisom, Lozano, Ženevo in območjem južno od Ženevskega jezera. Da bi se izognili nadaljnjemu širjenju mest, bodo razvoj naselij osredotočili na postajališča javnega potniškega prometa.
- Iskanje skupne strategije za razvoj naselij. Območja na obrobju ženevske metropole so še vedno večinoma podeželska, vendar so pod pritiskom poselitve. Med seboj sodelujejo pri razvoju alternativ in z regionalnimi strategijami usklajujejo razvoj življenjskega prostora, delovnih mest, storitev, rekreacijskih območij in krajine. Cilj strategij je osredotočanja poselitvenega in gospodarskega razvoja na obstoječa naselja ter postajališča javnega prevoza ter ohranjanje značilnosti podeželja in krepitev kakovosti rekreacijskih in kulturnih krajin.

Prednosti digitalizacije



Digitalizacija je v zadnjih letih pomemben del urbanega razvoja, z epidemijo covid-19 pa je dosegla dodatni razvojni vrh. Koncepti, kot so delo od doma, delo na daljavo in nakupovanje po spletu, so postali splošno sprejemljivi in razširjeni.

Pandemija je pokazala, da so bila v preteklosti številna delovna mesta po nepotrebnem vezana na centralni delovni (pisarniški) prostor. Delo bi bilo lahko v prihodnosti še bolj decentralizirano, sploh če bomo znali razumeti razlike med delom od doma in delom na daljavo. Delo na daljavo je za številne zaposlene veliko bolj sprejemljivo, a zahteva prostore za sodelo, ki bi jih mesta morala imeti. Z delom bližje doma bi prebivalci lahko prihranili (tudi dve uri) časa na dan, kar bi občutno izboljšalo njihovo kakovost življenja. Z manj vsakodnevnega potovanja bi se zmanjšale tudi potrebe po prostoru za promet, ki bi ga lokalne skupnosti lahko preuredile v druge rabe.

Digitalizacija posega tudi na druga področja. S spletnimi orodji se izboljšujejo možnosti organizacije javnega prevoza in izposoje vozil, ki bistveno vplivajo na potrebe po prometnih površinah. Sistemi dobro delujejo predvsem v mestih z večjo gostoto prebivalcev, a hkrati tudi z izrazitejšimi težavami zaradi pomanjkanja prostora.

Poleg spletnega nakupovanja, ki večinoma še vedno poteka pri ustaljenih trgovcih, so z digitalizacijo nastale tudi uspešne alternative. Lokalni pridelovalci hrane so prek posrednikov začeli uspešno ponujati svoje izdelke prebivalcem, kar je bilo s klasično prodajo neizvedljivo.

Sta pa pri zanašanju na digitalizacijo stalna ovira socialna in starostna izključenost nekaterih skupin prebivalcev, ki nimajo spletnega dostopa ali pa je zanje sodobna tehnologija preprosto prezahtevna za uporabo. Če bodo mesta želela več poudarka nameniti tej vrsti dostopnosti, bodo morala povečati dostopnost digitalnih orodij in hkrati opolnomočiti šibkejše skupine prebivalcev.

Spodbujanje dela na daljavo (Združeno kraljestvo)

Prometna strategija Walesa (2021) kot enega od enakovrednih stebrov zmanjševanja obremenitev prometnega sistema predvideva načrtovanje boljše stvarne in digitalne povezljivosti, več lokalnih storitev, več dela od doma in na daljavo ter več aktivnih potovanj, s čimer naj bi zmanjšali potrebo po vsakodnevni uporabi avtomobila. Na področju digitalizacije in opremljanja lokalnih skupnosti strategija predvideva podporo delu na daljavo, da bodo lahko prebivalci delali od doma ali iz pisarn blizu svojega doma dan ali več dni v tednu, namesto da se dnevno vozijo na delo v zaposlitvena središča. Širši cilj valižanske vlade je, da 30 odstotkov delovne sile redno dela od doma ali na daljavo.

Omejevanje uporabe avtomobilov in krepitev alternativ

Strategije za omejevanje in umirjanje motornega prometa vključujejo zmanjševanje udobja, hitrosti, neposrednosti ter časovne konkurenčnosti vožnje z osebnim avtomobilom (z načrti vodenja prometa, splošnimi omejitvami na 30 km/h za celo mesto ter s celostnim umirjanjem prometa). Zmanjšanje obsega in upočasnitev motornega prometa spremlja sprememba obstoječega cestnega prostora s prerazporeditvijo med druge udeležence v prometu ali s preobrazbo v javni prostor. Navedeno dopolnjujejo finančne strategije, vključno z davki na goriva, parkirninami in pristojbinami za zastoje.

Za učinkovito zmanjšanje uporabe avtomobila na dnevnih poteh je treba strategije za omejevanje mobilnosti dopolniti z zagotavljanjem kakovostnih alternativ, saj bodo drugače prebivalci porabili več časa in denarja, da do svojega cilja pridejo z avtomobilom. Glavna alternativa avtomobilskemu prometu so že tradicionalni javni prevoz, kolesarjenje in hoja, občasno pa tudi druge oblike potovalnih načinov, kot so v zadnjem času skiroji in kolesa na električni pogon. Na področju tovornega prometa je nov pristop uvajanje zelene mestne logistike.

Strategije za omejevanje uporabe avtomobilov in krepitev alternativ so:

Priprava načrtov vodenja prometa

Zaračunavanje vstopa v mesto

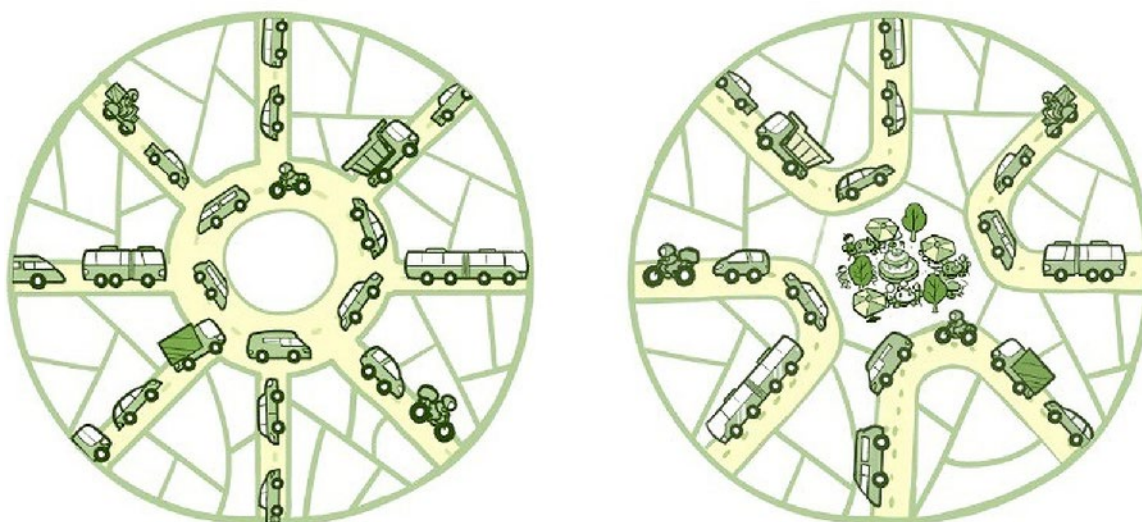
Upravljanje parkiranja

Celostno umirjanje

Učinkovit javni prevoz

Optimalni pogoji za hojo in kolesarjenje

Priprava načrtov vodenja prometa



Prvi načrt vodenja prometa je že leta 1977 uvedel nizozemski Groningen, v zadnjem desetletju pa ga pospešeno uvajajo številna mesta zahodne Evrope. Njegov namen je odvratanje od motoriziranega prometa ter zagotavljanje prednosti pešcev, kolesarjev in javnega prometa.

Mesto znotraj obvoznice je treba razdeliti na manjša območja (belgijski Gent, ki je primerljiv z Ljubljano, je mesto razdelil na šest, Leuven, ki je velikosti Maribora, pa na pet območij). Zaradi zapore notranjih povezav med območji je skoraj nemogoče potovati z avtomobilom neposredno iz enega območja v drugega; za tako pot morajo vozniki avtomobilov uporabiti obvoznico okoli mesta. Nasprotno pa je z javnim prevozom, kolesom ali peš omogočeno neposredno prehajanje med območji, kar izjemno poveča konkurenčnost teh načinov. Vožnja z avtomobilom v mestu postane zelo zamudna in nepriljučna, veliko hitrejše je potovanje z avtobusom, kolesom ali celo peš.

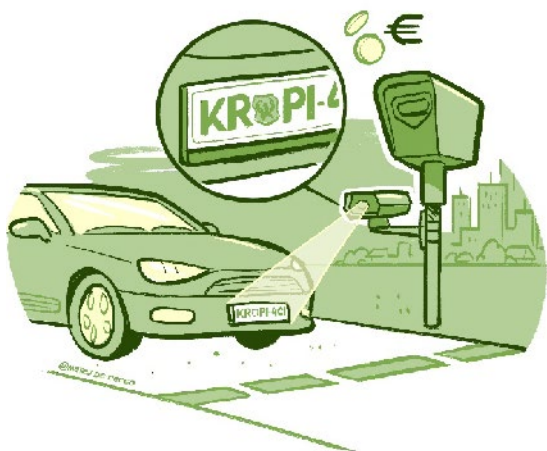
Strategijo je mogoče izvesti zelo hitro in poceni, saj ne zahteva velikih vlaganj. Dovolj so spremenjena signalizacija, ovire za avtomobile, sistem enosmernih ulic, ki omogočajo dostop do območij z obvoznice, ter nadzorni sistem (najbolje s kamerami), ki preprečuje nedovoljeno prehajanje avtomobilov med mestnimi območji.

Uvedba načrta vodenja prometa zelo učinkovito in hitro spremeni prometne razmere in potovalne navade v mestu. Izkušnje Genta in Leuvna v zelo kratkem času po izvedbi kažejo na veliko povečanje uporabe kolesa in javnega prevoza ter zmanjšanje avtomobilskega prometa. Načrt vodenja prometa je izvrstno izhodišče za nadgradnjo z drugimi strategijami, kot so umirjanje prometa in preobrazba cestnega prostora z nadgradnjo javnega potniškega prometa, površin za hojo in kolesarjenje, ter zmanjšanje pakirnih površin in širjenje javnega prostora.

Z načrtom vodenja prometa do učinkovitega zmanjšanja motornega prometa (Belgija)

Cilj belgijskega mesta Leuven je do leta 2030 postati podnebno nevtralno mesto, pri uresničitvi te vizije pa imata celostna prometna strategija in parkirna politika pomembno vlogo. Načrt vodenja prometa je ključni povezovalni člen med obema dokumentoma, saj njegovi cilji obsegajo izboljšanje kakovosti življenja (in javnega prostora) ter zmanjšanje emisij ob hkratni zagotovitvi večmodalne dostopnosti za prebivalce in obiskovalce. Njegov osrednji del je upravljanje parkiranja. Kmalu po uvedbi novega sistema vodenja prometa so izmerili zmanjšanje prometa zaradi iskanja parkirnega prostora, obiskovalci pa niso nehali prihajati, temveč plačujejo (višje) parkirnine v parkirnih hišah. Povečala se je uporaba javnega prevoza, delno verjetno tudi zaradi povečane uporabe parkirišč parkiraj in se pelji na obrobju mesta. Prebivalci so bili zadovoljni z obsežnim vključevalnim procesom po pristopu od spodaj navzgor, kar je rezultat posebnega procesa vključevalnih in komunikacijskih aktivnosti, ki so ga med izvedbo večkrat prilagodili potrebam udeležencev. Rezultat je bila večja družbena sprejetost, medtem ko so ustvarjalne ideje pripomogle k preoblikovanju trgov in ulic v živahnejše ter privlačnejše skupne javne prostore.

Zaračunavanje vstopa v mesto



Taksa za vstop v mesto pomeni zaračunavanje uporabe določenih delov cestnega omrežja uporabnikom cest, običajno voznikom avtomobilov. Taksa lahko vključuje le določene dele mesta, kjer je prometna obremenjenost največja. V območju zaračunavanja se zmanjša prometna obremenjenost, a je takšen učinek lahko kratkoročen in se prometna obremenitev znova poveča.

Strategija ima koristi na več področjih:

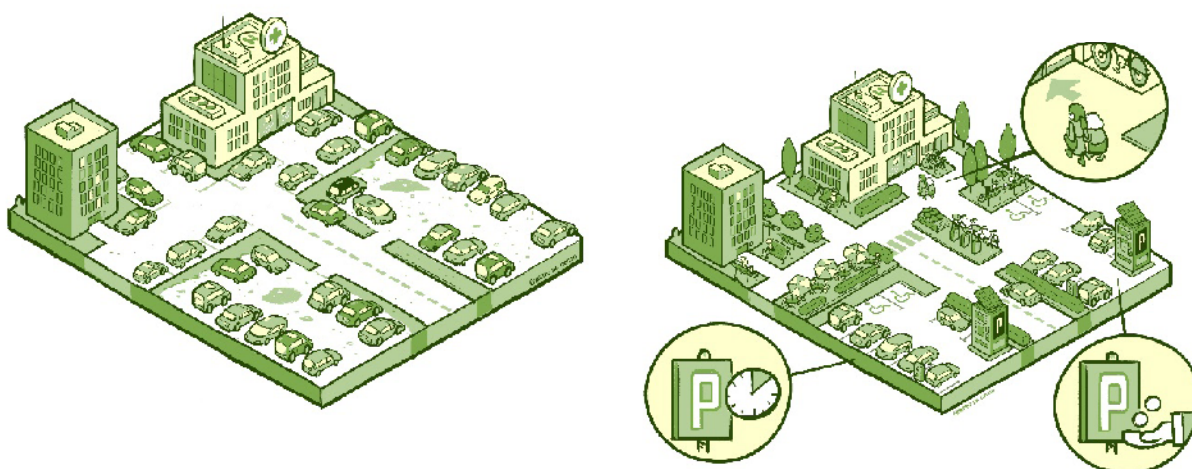
- Čas. Za uporabnike cest je časovni prihranek glavna korist, vendar je vrednost prihranka časa potovanja zaradi takse za vstop v mesto lahko relativna.
- Skupnost. Družbene koristi so zmanjšanje CO₂ in drugih emisij ter manj prometnih nesreč.
- Okolje. Boljša kakovost zraka, manj hrupa, zdravstvene koristi in prijaznejše ulice.
- Varnost. Poveča se varnost v prometu, s čimer se umiri tudi promet.
- Javni prevoz. Po uvedbi takse lahko javni potniški promet postane občutno privlačnejši.

Na ekonomski učinek takse za vstop v mesto vpliva privlačnost mesta za uporabnike. Privlačno mesto bo še naprej privabljal dovolj ljudi za podporo gospodarskim dejavnostim. Prav zaradi negotovosti o gospodarskih učinkih je končna odločitev o uvedbi te strategije politična. S podporo župana Londona so na primer takso uvedli kljub močnemu nasprotovanju javnosti, ki pa se je pozneje zmanjšalo. Pomemben dejavnik za sprejetje strategije, kot je taksa za vstop v mesto, je pravna podlaga, ki občinski upravi zagotavlja pristojnosti za uvedbo zaračunavanja takse. Pomemben pa je tudi temeljit premislek o potrebni tehnologiji (tako s tehničnega kot tudi finančnega vidika). Zelo pomemben dejavnik uspešnosti strategije je razpoložljivost alternativ osebnemu motornemu prometu. Strošek uvedbe pa je odvisen od lokacije – majhno število vstopov v območje zaračunavanja pomeni manjši strošek uvedbe.

Uspešno uvajanje takse za vstop v mesto (Švedska)

V Stockholmu so takso za vstop v osrednji del mesta uvedli leta 2007, zgledovali pa so se po Singapuru, ki je nekaj podobnega uvedel že leta 1975. Takso so uvedli po uspešnem referendumu po nekajmesečni poskusni uvedbi zaračunavanja takse. Sčasoma so območje plačila takse uvedli tudi na najbolj obremenjenem delu avtoceste v bližini mesta. Pričakovali so 10-odstotno manjšo obremenitev, a so jo na koncu zmanjšali za kar 22 odstotkov. Višina takse je odvisna od časa v dnevu. V neobremenjenih obdobjih (pozno zvečer in ponoči) je vstop v območje brezplačen, ob jutranjih in popoldanskih konicah pa je vstop v območje najdražji. Območja so elektronsko nadzorovana pri vstopu in izstopu, uporabniki pa ob koncu meseca prejmejo obračun. Taksa za vstop v mesto zagotavlja večmilijonske prihranke časa, večjo zanesljivost potovanj in večje število uporabnikov javnega prevoza.

Upravljanje parkiranja



Upravljanje parkiranja je strategija, ki jo številna mesta uporabljajo za zmanjševanje obsega osebnega avtomobilskega prometa. V mestih, ki učinkovito upravljajo parkiranje, se zmanjšajo zastoji in izpusti emisij. Zagotavljanje parkiranja pomeni neposredni strošek vzpostavitve in vzdrževanja parkirišča. Prav z upravljanjem parkiranja se ti stroški ugotavljajo in obravnavajo.

Brezplačnega parkiranja ni. Če obiskovalec določenega mesta ne plača poštene cene parkiranja v mestu, ga subvencionira mesto. Lokalni prebivalci in/ali podjetja plačujejo parkiranje v okviru davkov. Plačljivo parkiranje je bistveni mehanizem, ki ga lahko mesta uvedejo za določanje cene lokalne mobilnosti. Javni prostor ima visoko ceno, zato parkiranje v njem parkiranje ne sme biti zastoj.

Upravljanje parkiranja pomeni tudi zmanjševanje števila parkirišč, saj je ta prostor lahko namenjen za drugačno rabo. To v prostoru pomeni več površin za ljudi na splošno in prijaznejše mesto za funkcionalno ovirane uporabnike prostora ter omogoča učinkovito mestno logistiko oziroma dostavo. Zmanjševanje števila parkirnih mest je bila ključna strategija mest, ki so dosegla zmanjšanje uporabe avtomobila.

Zmanjševanje števila parkirišč v mestih (različne države)

Upravljanje parkiranja je v številnih mestih čedalje bolj usmerjeno v zmanjševanje števila parkirnih mest, saj je s tem prostor lahko namenjen drugačni rabi (največkrat kot javni prostor ali nove ureditve za pešce in kolesarje ter pasovi za javni potniški promet). Čedalje bolj razširjeno je tudi spoznanje, da lahko mesta z nespodbudno parkirno politiko učinkovito zmanjšujejo motorni promet in njegove negativne posledice.

Na področju zmanjševanja števila parkirnih mest je več mest izpeljalo zelo uspešne projekte:

- *Pariz (Francija): med letoma 2003 in 2011 so zmanjšali število parkirnih mest za devet odstotkov.*
- *Trondheim (Norveška): na delu odstranjenih parkirnih mest so uredili površine za kolesarje.*
- *Umeå (Švedska): v središču mesta niso več dovoljena parkirna mesta, namenjena zaposlenim.*
- *Vitoria-Gasteiz (Španija): 1200 parkirnih mest so spremenili v pasove za javni potniški promet, površine za pešce in kolesarje, hkrati pa so izboljšali prometno varnost na križiščih in prehodih.*
- *Reggio Emilia (Italija): 37 parkirnih mest na zgodovinski glavni ulici Via Roma so spremenili v terase restavracij in žepne parke.*

Celostno umirjanje prometa



Celostno umirjanje prometa je načrtovalski pristop, ki postopoma umirja promet v čedalje širšem krogu večjih zaključenih območij; najpogosteje v stanovanjskih soseskah, mestnih središčih in okolici šol, čedalje pogosteje pa na celotnem območju mest. Pri tem je poleg sprejemljivosti sprememb za prebivalce in druge uporabnike prostora pomembno tudi dejstvo, da za učinkovito zmanjševanje hitrosti ne zadostuje le sprememba prometne signalizacije, temveč so potrebne ureditve, ki onemogočajo večje hitrosti.

Poleg izboljšanja prometne varnosti in znižanja hitrosti vožnje celostno umirjanje prometa stremi še k znatnemu izboljšanju pogojev za aktivno mobilnost, k doseganju boljše kakovosti bivalnega okolja, izboljšanju zadovoljstva uporabnikov in zmanjšanju obsega avtomobilskega prometa. Načrtovanju za aktivno mobilnost daje prednost pred drugimi oblikami mobilnosti in se intenzivneje ukvarja s preobrazbo cestnega prostora.

Umirjanje prometa poznamo že dolgo. Ideja je nastala na Nizozemskem v sedemdesetih letih 20. stoletja in je bila na različne načine uresničena v številnih državah. Omejitve hitrosti vozil v teh območjih je med 10 in 20 km/h. Avtomobili so v njih dovoljeni, se pa obravnavajo kot obiskovalci, ki morajo vedno odstopiti prednost pešcem in kolesarjem. Ulice v območjih umirjenega prometa naj bi bile dovolj varne tudi za igranje otrok.

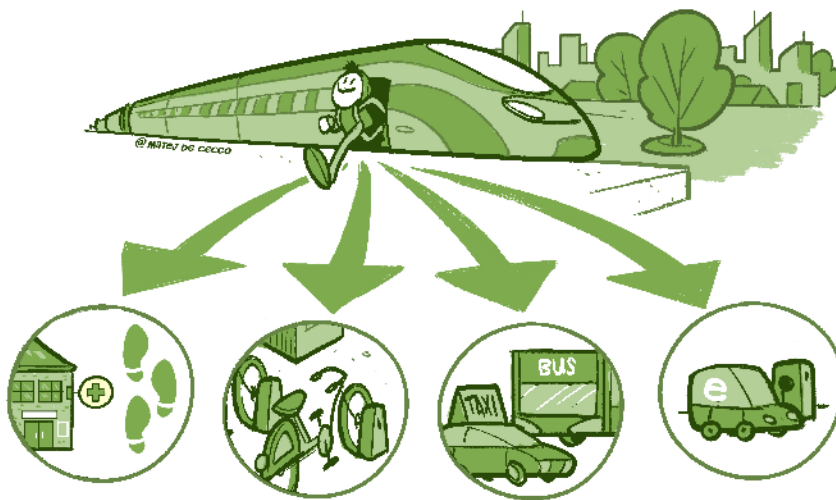
Glavni razlog za uvajanje teh območij je bila dolgo prometna varnost – zmanjšanje hitrosti na 30 km/h namreč za kar 70 odstotkov zmanjša tveganja za smrtni izid. Mesta zato čedalje celoviteje zmanjšujejo hitrost motornega prometa v mestih, torej ne le v območjih umirjenega prometa, ampak tudi na glavnih cestnih povezavah in v nekaterih primerih celo na avtocestah. Nižje hitrosti pa prispevajo tudi k boljšemu izkoristku goriva. Evropska agencija za okolje je ugotovila, da bi znižanje omejitve hitrosti na avtocesti s 120 na 110 km/h znižalo porabo goriva med 12 in 18 odstotki.

Območja prijaznega prometa (Slovenija)

Območja prijaznega prometa so v Ljutomeru prostorsko zaključene enote, ki jih določajo območja strnjene poselitve, zamejena s tranzitnimi cestami, železnico ali naravnimi ovirami (vodotok, relief in podobno). Vsaka zaključena enota je priključena na tranzitne ceste, območja pa so med seboj povezana z urejenimi in varnimi prehodi za pešce in kolesarje. Osnovni pristop prometne preureditve območij prijaznega prometa zajema znižanje hitrosti na največ 30 km/h ter vzpostavitev varnega in prijetnega okolja za pešce in kolesarje tudi v primerih, ko zanje ni urejena ločena infrastruktura.

Območja nižjih hitrosti so označena z ustreznimi prometnimi znaki, upočasnjeno vožnjo pa zagotavlja preureditev uličnega prostora.

Učinkovit javni prevoz



Koncept urbanega razvoja, ki temelji na uporabi javnega prevoza, izhaja iz povezovanja prometnega in prostorskega načrtovanja. V urbanih središčih je takšen koncept uveljavljen predvsem v okolici prestopnih točk, kjer je na voljo učinkovit javni prevoz. V primestnih območjih koncept razvijajo v okolici postajališč javnega prevoza s poudarkom na postajališčih ob progah, ki zagotavljajo visoko kakovost storitve.

S stališča prometnega sistema so za kakovostni javni prevoz ključni:

- Zanesljivost. Odhodi in prihodi so usklajeni z javno dostopnim urnikom.
- Pogostost. Intervali med vožnjami so kratki.
- Hitrost. Vožnja je časovno konkurenčna drugim potovalnim načinom, omogočena sta hitro vstopanje in izstopanje.
- Udobnost. Vozila in postajališča so nova, vzdrževana in čista ter potnikom zagotavljajo udobje.
- Dostopnost in priročnost. Celotna infrastruktura (vozila in postajališča) je dostopna vsem skupinam uporabnikov, tudi funkcionalno oviranim.
- Cenovna ugodnost. Cena je dostopna vsem skupinam uporabnikov in je konkurenčna drugim potovalnim načinom.
- Varnost. Uporabniki so varni tako med vožnjo kot tudi med čakanjem na postajališču.
- Povezanost. Zagotovljena je prostorska in časovna povezanost z različnimi potovalnimi načini.

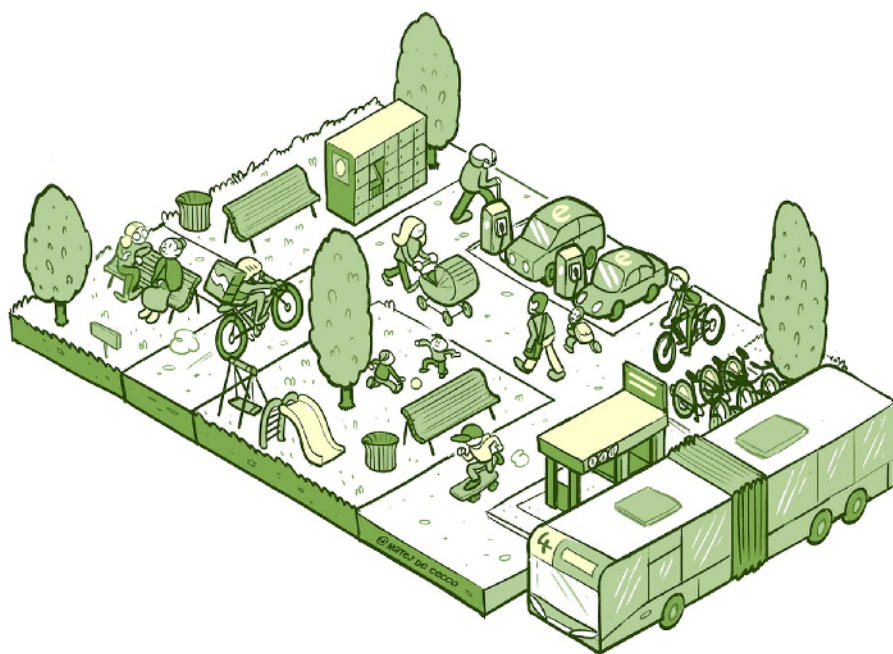
Posodobitev regionalnega javnega prevoza (Avstrija)

V mestu Gradec (Avstrija) je prometna politika že dolgo prednostna. V letu 2010 so oblikovali nove smernice prometne politike, ki so podlaga za nov in celovitejši prometni koncept (Graz Mobility Concept 2020). V njem si je mesto zadalo, da se bo v prihodnje delež javnega prometa in električnih vozil na širšem območju Gradca znatno povečal.

Mestni cilj je z instrumenti urbanističnega razvoja in načrtovanja rabe prostora zmanjšati odvisnost od osebnega avtomobila z razvojem novih načinov dostopnosti objektov, izboljšanjem dostopnosti za pešce in kolesarje ter z razvojem omrežja javnega prevoza.

Gradec je mesto tramvaja. Širitev tramvajskih prog v mestu je pomemben del prometne politike. V širšem prostoru mesto poudarja povezani železniški in avtobusni regionalni javni prevoz s projekti, kot so razširitev glavne železniške postaje v lokalno prometno vozlišče, izgradnja petih dodatnih lokalnih prometnih vozlišč, izboljšanje osrednjih povezav regionalnih avtobusnih prog z mestnim prometom, stalna dvotirna širitev južne železnice ter širitev in novogradnja štajerske vzhodne železnice in proge S-Bahn. Mesto je v zadnjih desetih letih naredilo velik kakovostni preskok v ponudbi javnega potniškega prometa.

Optimalni pogoji za hojo in kolesarjenje



Za uresničevanje udobnega mesta so ključni dobri pogoji za hojo in kolesarjenje do uporabniku pomembnih dejavnosti oziroma vsaj do postajališča javnega potniškega prometa. Take zasnove prednostno obravnavajo optimalne povezave med ključnimi cilji z vidika pešcev in kolesarjev, ostanke prostora pa namenijo drugim oblikam prometa.

Za udobno in varno hojo je treba urediti površine in povezave, ki so primerno široke tudi ob urah dneva, ko je število pešcev največje. Poti morajo biti osvetljene in opremljene (na primer s klopmi in koši), oblikovane pa tako, da so dostopne za vse. Vključevati morajo elemente, ki omogočajo gibanje tudi osebam z zmanjšano mobilnostjo.

Dobre pogoje za kolesarjenje poleg omrežja varnih kolesarskih povezav omogoči primerno število varnih in preprosto dostopnih kolesarnic ter drugih parkirišč za kolesa.

Velik pomen za spodbujanje hoje in kolesarjenja ima tudi vzpostavitev območij prijaznega prometa. Ta morajo biti načrtovana tako, da v okviru njihovih meja poteka le upočasnjeni avtomobilski promet z izvorom ali ciljem potovanja v območju. Tako zagotovimo pogoje za udobno in varno hojo ter kolesarjenje, prav tako pa tudi razvoj družbenoekonomskih vlog ulice.

Pandemija kot gibalno sprememb (Italija)

Prometni in urbani razvoj Milana je desetletja temeljil na tradicionalnem razvoju mobilnosti, torej zmernemu vlaganju v izgradnjo sistema javnega prevoza s širjenjem novih podzemnih prog ter v iskanju načinov, kako pripeljati več ljudi v središče mesta. V mestu so se sicer zavedali, da med meščani obstajajo potrebe za več hoje in kolesarjenja, vendar so bile vlaganja v ta dva potovalna načina zelo omejena.

Mesto se je na začetek epidemije odzvalo hitro in skušalo spremenjene razmere izkoristiti ne le za začasne, ampak tudi globlje strukturne spremembe. Mestna reorganizacija naj ne bi zagotovila le kratkoročnega operativnega odziva, temveč tudi pogoje za izboljšanje pripravljenosti in odpornosti mesta na morebitne prihodnje krizne razmere. Vizija odziva je zajemala pet vodilnih načel (s področij upravljanja, gospodarskega razvoja, javnih storitev, delovne sile in trajnostnega razvoja).

Mesto je vlaganja čez noč preusmerilo v nove kolesarske steze in parkirišča za kolesa ter začelo urejati ulice za pešce. Načrtovalci so skušali oblikovati območja, ki omogočajo komercialne, rekreacijske, kulturne in športne dejavnosti prebivalcev ob spoštovanju ustrezne telesne razdalje in omejitev pri oddaljevanju od doma. Šlo je torej za hkratno krepitev lokalnih središč ob omejevanju gibanja prebivalcev med različnimi mestnimi območji.

Z zmanjšanjem rabe osebnega avtomobila in večjim številom prebivalcev, ki so hodili peš ali kolesarili, so nato začeli nadomeščati parkirna mesta z manjšimi ureditvami javnega prostora, tako imenovanimi »parkleti«. Mestne oblasti so presenečene ugotovile, da lokalne trgovine in restavracije preureditvam niso nasprotovale, ampak so na podlagi dobrih izkušenj na drugih ulicah lastniki lokalov celo postali pobudniki takih ureditev tudi na njihovi ulici.

Zaradi močnega vpliva pandemije na italijanska mesta lahko v literaturi najdemo podobne primere odzivov mest tudi drugje (na primer v Rimu in Bariju).

5 Možnosti za spremembe v slovenskih mestih



Bistvo načrtovanja udobnega mesta je torej zagotoviti kakovost in raznovrstno dostopnost za vse uporabnike, kar pomeni, da imajo uporabniki pomembnejšo vlogo kot prometni sistem. Ideal v zvezi s tem je najbolje opredeljen z možnostjo izbire, saj več izbire ciljev potovanja, dostopnih z različnimi potovalnimi načini, pomeni večjo dostopnost. Takšen ideal zelo dobro podpirata dva celostna koncepta za udeležanje udobnega mesta, to sta mesto kratkih poti in povezovanje urbanega razvoja z javnim prevozom. Prvi zagotavlja dobro delovanje lokalnih središč, drugi pa ta središča učinkovito poveže.

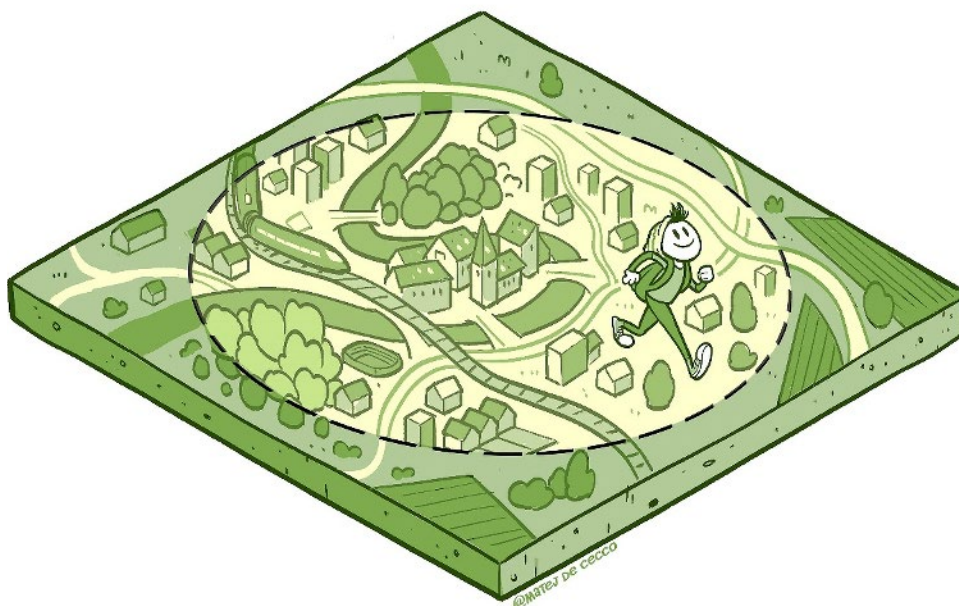
Strategije za uresničevanje udobnega mesta so večinoma navedene v teoriji prostorskega in prometnega načrtovanja, ki je uveljavljena tudi v Sloveniji. Te strategije lahko spremljamo od pobud za gradnjo zdravih mest in mestnih območij, pristopov k obnovi in rasti mest po drugi svetovni vojni ter razvoja koncepta stanovanjskih sosesk, omejevanja primarne vloge osebnega avtomobila do koncepta trajnostnega mesta in razvoja trajnostne mobilnosti. Dele strategij torej dobro poznamo in o njih veliko vemo. Večinoma so tudi zajeti v obstoječih prostorskih strategijah in smernicah, manj pa so razviti v praksi.

Slovenska mesta imajo veliko možnosti za uporabo koncepta mesta kratkih poti. Njihova velikost kljub stalnemu povečevanju motorizacije namreč še ni presegla razsežnosti, ki večini prebivalcev (peš ali s kolesom) omogočajo dostopnost do ključnih programov. Možnosti se še večje z navezavo urbanega razvoja na sistem javnega prevoza, ki ga v slovenski načrtovalski praksi vsebujejo številne zasnove. V zadnjih tridesetih letih sicer teh delov v razvoju slovenskih mest žal ni več. Ostajajo sicer zapisani v ključnih strateških dokumentih (na primer v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije in Uredbi o prostorskem redu Slovenije), a so dejanske prostorske umestitve in zasnove iz obdobja po osamosvojitvi večinoma še vedno zasnovane na dostopnosti z avtomobilom.

Prav tako imajo slovenska mesta nekaj izkušenj z omejevanjem osebne motorne prometa, predvsem v mestnih središčih, ki se zapirajo za to vrsto prometa. Vendar pa se zmanjševanja motorne prometa ne lotevajo ambiciozno kakor druga mesta zahodne Evrope, ki motorni promet omejujejo na celotnem območju mesta ali vsaj njegovem večjem delu.

V Sloveniji je opazno pomanjkanje učinkovitega povezovanja prostorskega in prometnega načrtovanja ter tudi drugih področij načrtovanja, ki se v zadnjih letih pospešeno razvijajo ločeno od obeh glavnih sistemov. To so na primer spodbujanje večkulturnosti, razvoj lokalne ekonomije in digitalizacija. Za njihovo učinkovito povezovanje pri načrtovanju, upravljanju in izvajanju bo treba dodatno opredeliti ter s strateškimi in izvedbenimi dokumenti podpreti uresničevanje vizije udobnega mesta.

Posebnosti slovenskih mest



Za Slovenijo in sploh srednjo Evropo so značilna večinoma majhna in srednje velika mesta. Večina od njih ima omejene možnosti za policentrični razvoj centralnega naselja, je pa ta mogoč z upoštevanjem njihovega zaledja, torej celotnih funkcionalnih povezovanj.

Mesto kratkih poti je pri upoštevanju povprečne hitrosti hoje, s katero v 15 minutah prehodimo približno 1200 m, razmeroma veliko. Na ravni Ljubljane je to območje posameznega kraka od notranjega do zunanega mestnega obroča (na primer mestne četrti Bežigrad, Šiška, Vič), v drugih mestih mest pa je to že celotno mestno središče s širšim zaledjem (na primer Novo mesto in Izola). Čeprav 15-minutna hoja za povprečnega človeka ne pomeni večjega napora, se je v zadnjih letih sprejemljivost prebivalcev za hojo na taki razdalji zmanjšala. Na to med drugim vpliva kakovost razpoložljive infrastrukture za pešce. Prebivalci razdaljo težje prehodijo, če je pot nevarna, nesklenjena, slabe kakovosti, neprijetna ali nezanimiva.

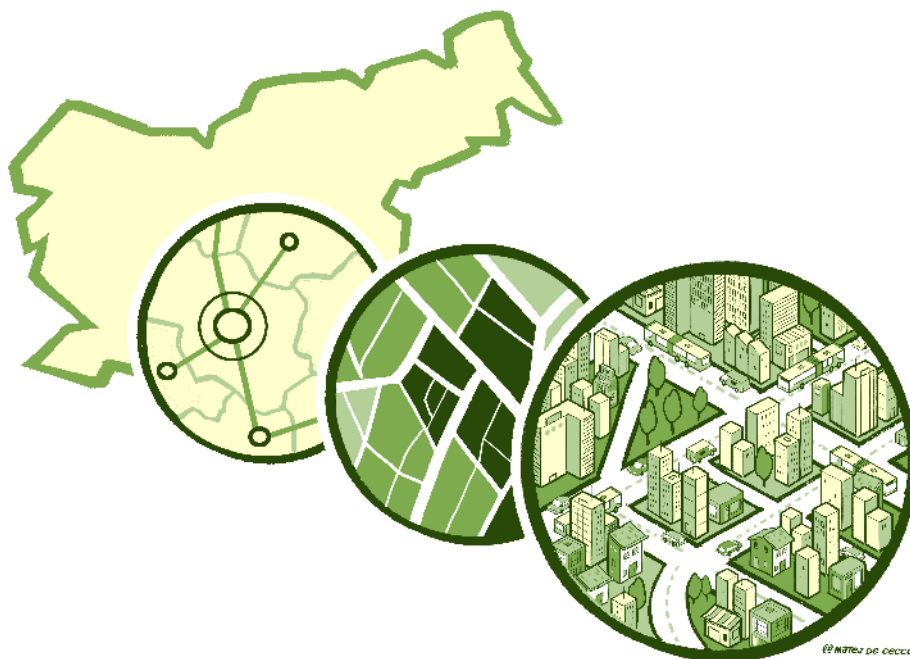
Možnost za uresničitev vizije udobnega mesta je v slovenskih mestih zaradi njihove velikosti (oziroma majhnosti) velika. Zgodovinska mestna središča so brez izjeme majhna in so že v času nastanka delovala kot območja, prilagojena za hojo. Druga značilnost območij, ki sestavljajo naša mesta, so stanovanjske soseske, ki so nastajale od petdesetih do devetdesetih let prejšnjega stoletja. Tudi te soseske so bile zaradi majhnega obsega motorizacije načrtovane s poudarkom na hoji v kombinaciji z javnim prevozom. Opremljene so z vsemi ključnimi programi, kot so vrtci, šole, trgovine, kulturni centri, športno-rekreacijski objekti in površine ter druge storitve. Nekateri od teh programov so bili v zadnjih desetletjih sicer zaradi nekonkurenčnosti spremenjeni, vendar so ta območja kljub temu zasnovana v skladu z vizijo udobnega mesta.

Več težav je glede blokovnih stanovanjskih območij, zgrajenih po letu 1990, predvsem pa glede večjih suburbanih območij v zaledju mest, v katerih prevladujejo enodružinske hiše. Obe vrsti območij imata v svojih zasnovah močno poudarjeno dostopnost z osebnim avtomobilom, drugi načini dostopa so slabi

oziroma niso na voljo. Tudi glede rabe prostora gre za izključno stanovanjska območja brez osnovne oskrbe, podpornih programov ali javnih površin. Ta območja bodo potrebovala večje spremembe ali boljšo navezavo na bližnja lokalna središča s kakovostno infrastrukturo za pešce in kolesarje ter izboljšanje razmer za uporabo javnega prevoza.

Velik izziv za doseganje vizije udobnega mesta sta tudi stanje javnega prevoza ter podcenjujoč odnos prostorskih in prometnih načrtovalcev do tega potovalnega načina. Za uresničenje vizije uporabnikom prijaznih mest bo zato nujna preobrazba javnega prevoza v vseh pogledih, od načrtovalskega in odločevalskega do zaznave prebivalcev. Za prenos načel koncepta povezovanja urbanega razvoja z javnim prevozom v posebne značilnosti slovenskega prostora bo pri tem treba več pozornosti nameniti njegovemu načrtovanju in izvajanju v primerljivem evropskem prostoru ter okoljih, za katera so značilna manjša in srednje velika mesta ter srednja ali majhna gostota prebivalstva in dejavnosti.

Orodja za prenos vizije udobnega mesta v načrtovalsko prakso



Ključne značilnosti udobnega mesta izhajajo iz prostorskega in prometnega načrtovanja. Na lokalni ravni so kot okvir za njegovo uveljavitev v praksi najprimernejši ustrezni občinski dokumenti.

Značilnosti, vezane na prostorsko načrtovanje, v slovenski zakonodaji in načrtovalski praksi obravnavajo oziroma omogočajo občinski prostorski akti (OPP, OPN, OPPN), ki so zakonsko podprto uveljavljeno orodje za usmerjanje razvoja občin. Ključni izzivi občin pri uresničevanju teh dokumentov so povezani z dejstvom, da občinski načrti ne ponujajo v celoti mehanizmov za izvajanje. Občine na primer lahko predvidijo območja mešanih rab v prostoru in razmestitev dejavnosti, vendar ne morejo neposredno zagotoviti njihove prisotnosti v prostoru, saj večino teh dejavnosti izvajajo drugi subjekti.

Značilnosti, povezane z načrtovanjem in upravljanjem prometnega sistema najbolj celovito obravnavajo občinske celostne prometne strategije (OCPS). V primerjavi z občinskimi prostorskimi akti občinske celostne prometne strategije vključujejo akcijski načrt za zagotavljanje izvajanja aktivnosti, ki naj bi se v idealnem primeru prenesel v občinske akcijske načrte in proračun. Njihova operativnost je zato večja. Kljub temu za njihovo učinkovito izvajanje, predvsem pa za povezovanje z občinskimi prostorskimi načrti ni, primerov dobrih praks in podrobnejših usmeritev.

Za uspešno uveljavljanje in uvajanje značilnosti udobnega mesta so tako najprimernejši dokumenti občinski prostorski akti in občinska celostna prometna strategija. Podrobnejša povezana izhodišča in usmeritve lahko na lokalni ravni poda tudi urbanistična zasnova (UZ), medtem ko morajo zasnove na regionalni in državni ravni presegati meje posameznih občin. Ob tem je potrebno tudi sodelovanje občin, ki si delijo koridor javnega prevoza, pa tudi drugih deležnikov, kot so na primer ponudniki storitev. Na višjih ravneh največ možnosti obetajo regionalni prostorski plani (RPP) ter regionalna in državna celostna prometna strategija (RCPS in DCPS).

Poleg značilnosti, neposredno povezanih s prometnim in prostorskim načrtovanjem, imajo pri razvoju vizije udobnega mesta pomembno vlogo tudi vsebine, ki presegajo načrtovanje mest kratkih poti in povezovanje urbanega razvoja z javnim prevozom. To so na primer spodbujanje večkulturnosti, razvoj lo-

kalne ekonomije in digitalizacija. Umestitev teh vsebin v razvojne in izvedbene dokumente na prostorskem in prometnem področju je za zdaj le omenjena. Njihovo načrtovanje in izvajanje je prepuščeno sposobnosti lokalne uprave, da prepozna njihov pomen, razvija aktivnosti in projekte ter jih vključuje v občinske razvojne in izvedbene dokumente na obeh področjih.

Pomemben pogoj za razvoj udobnega mesta je usklajeno sodelovanje številnih akterjev. To so na primer lokalna oziroma regionalna raven s pristojnostmi za prometno in prostorsko načrtovanje, izvajalec storitev javnega prevoza, ki je pogosto državni železniški operater, ter agencije, organizacije in podjetja, ki sodelujejo pri prostorskem in prometnem načrtovanju.

V številnih primerih se je že izkazalo, da so bili ključni dejavniki, ki so tovrstni razvoj omogočili, usmerjeni državni poseg, predhodni strateški načrt, javno lastništvo zemljišč ter usklajeni urbani razvoj in razvoj javnega potniškega prometa, ki sta ga koordinirala lokalna ali regionalna raven.

Pri uvajanju številnih in raznolikih aktivnosti, potrebnih za uresničitev vizije udobnega mesta, je lahko v pomoč kombinacija različnih orodij, ki so se v preteklosti že izkazala kot učinkovita pri podobnih izzivih. Navedena so v nadaljevanju.

Regulativna orodja

Regulativna orodja so prostorski akti in parkirna politika. Prostorski akti so lahko v močno podporo načrtovanju udobnega mesta, saj lahko vključujejo načela, kot sta zgoščevanje poselitve ter mešanje rabe in dejavnosti prostora v posameznih območjih (na primer v zaledju postajališč javnega prevoza). Pripomorejo lahko tudi k odvratanju od razvoja na lokacijah, ki so slabo podprte z javnim prevozom. Spodbujajo lahko razvoj kolesarskega omrežja in omrežja povezav za hojo, ki podpirajo učinkovito dostopnost v zaledju postajališč. Parkirno politiko nekatera mesta uporabljajo kot spodbudo pri tovrstnem razvoju. Z zmanjšanjem zahtev po izgradnji novih parkirnih prostorov so vplivala na zmanjšanje stroškov gradnje ali pa so z omejevanjem razpoložljivosti parkirnih mest in cenovno politiko parkiranja vplivala na povečanje privlačnosti javnega prevoza.

Finančna orodja

Finančna orodja so subvencije in finančna soudeležba. Lokalna, regionalna ali državna raven lahko spodbudijo razvoj območja tudi tako, da ga subvencionirajo, in sicer bodisi neposredno s plačili agencijam ali investitorjem, bodisi posredno s spremembo nadomestila za stavbna zemljišča in s komunalnimi prispevki. Tudi drugi deležniki, ki bi z razvojem območja pridobili, se lahko vključijo tako, da krijejo nekatere stroške investicije. Tak je primer območja Lindbergh Station (Atlanta, ZDA), kjer je ponudnik javnega prevoza kril stroške obnove območja na lokaciji postaje, načrtovane v okviru vizije udobnega mesta.

Organizacijska orodja

Z organizacijskimi orodji storitve zagotavljamo lokalno, da so dostopne peš, s kolesom in javnim prevozom, šele kot zadnja možnost pa z avtomobilom. Odločitev o tem, kam umestiti na primer novo zdravstveno ustanovo, ima namreč velike posledice za njeno dostopnost. Pri tem morajo imeti poleg prostorskih načrtovalcev besedo pri odločanju o umestitvi tudi zdravstveni organi, ki dobro poznajo delovanje oziroma potrebe takšne dejavnosti.

Podporna orodja

Podporna orodja so posveti, strokovne delovne skupine in neformalni forumi. Čeprav imajo takšna orodja primarno posvetovalno ali usmerjevalno vlogo, lahko pomembno prispevajo k doseganju soglasja med ključnimi deležniki. Tovrstna srečanja namreč pripomorejo k skupnemu razumevanju soodvisnosti in potrebe po sodelovanju različnih akterjev pri doseganju skupnih ciljev.

Viri

- Balletto, G., Ladu, M., Milesi, A., & Borruso, G. (2021). A Methodological Approach on Disused Public Properties in the 15-Minute City Perspective. *Sustainability*, 13(2), 593. <https://doi.org/10.3390/su13020593>
- Barbarossa, L. (2020). The Post Pandemic City: Challenges and Opportunities for a Non-Motorized Urban Environment. An Overview of Italian Cases. *Sustainability*, 12(17), 7172. <https://doi.org/10.3390/su12177172>
- Batty, M. (2020). The Coronavirus crisis: What will the post-pandemic city look like? *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(4), 547–552. <https://doi.org/10.1177/2399808320926912>
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. Princeton Architectural Press.
- Capasso Da Silva, D., King, D. A., & Lemar, S. (2019a). Accessibility in Practice: 20-Minute City as a Sustainability Planning Goal. *Sustainability*, 12(1), 129. <https://doi.org/10.3390/su12010129>
- Cervero, R., Arrington, G. B., Transportation Research Board, Transit Cooperative Research Program, & Transportation Research Board. (2008). *Effects of TOD on Housing, Parking, and Travel* (p. 14179). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/14179>
- Cervero, R., & Dai, D. (2014). BRT TOD: Leveraging transit oriented development with bus rapid transit investments. *Transport Policy*, 36, 127–138. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.08.001>
- Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)
- Charmes, E. (2010). Cul-de-sacs, Superblocks and Environmental Areas as Supports of Residential Territorialization. *Journal of Urban Design*, 15(3), 357–374. <https://doi.org/10.1080/13574809.2010.487811>
- Child-in-the-City.pdf. (n.d.). Retrieved June 15, 2021. Dostopno na www.plassurban.com
- Clerici Maestosi, P., Andreucci, M. B., & Civiero, P. (2021). Sustainable Urban Areas for 2030 in a Post-COVID-19 Scenario: Focus on Innovative Research and Funding Frameworks to Boost Transition towards 100 Positive Energy Districts and 100 Climate-Neutral Cities. *Energies*, 14(1), 216. <https://doi.org/10.3390/en14010216>
- Department of Planning and Community Development. (2010). *Activity Centres Toolkit*. Department of Planning and Community Development. Dostopno na www.planning.vic.gov.au
- Department of the Environment, Community and Local Government (2012) *Retail Planning, Guidelines for Planning Authorities*. Dostopno na www.assets.gov.ie
- Dodson, J., Mees, P., Stone, J., & Burke, M. (2011). The principles of public transport network planning: A review of the emerging literature with select examples. *Issues Paper*, 15.
- Dumbaugh, E. (2004). Overcoming Financial and Institutional Barriers to TOD: Lindbergh Station Case Study. *Journal of Public Transportation*, 7(3). <https://doi.org/10.5038/2375-0901.7.3.3>
- Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the Built Environment. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265–294. <https://doi.org/10.1080/01944361003766766>
- Gennaro, A. (2020). Toward greener and pandemic-proof cities: EU cities policy responses to Covid-19 outbreak. *TeMA, Journal of Land Use, Mobility and Environment*. <https://doi.org/10.6092/1970-9870/7251>
- Ginn, S. (2009). The Application of the Park&Ride and TOD Concepts to develop a New Framework that can Maximise Public Transport Patronage. 301.
- Giuliano, G., & Hanson, S. (2017). *The Geography of Urban Transportation: Fourth Edition*. Guilford Press. Dostopno na www.guilford.com
- Graells-Garrido, E., Serra-Burriel, F., Rowe, F., Cucchiatti, F. M., & Reyes, P. (2021). A city of cities: Measuring how 15-minutes urban accessibility shapes human mobility in Barcelona. *PLOS ONE*, 16(5), e0250080. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250080>
- Hamiduddin, I. (2018). Journey to Work Travel Outcomes from ‘City of Short Distances’ Compact City Planning in Tübingen, Germany. *Planning Practice & Research*, 33(4), 372–391. <https://doi.org/10.1080/02697459.2017.1378980>
- Hall, P., & Pain, C. (2006). *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions in Europe* | Environment & Urbanization. Dostopno na www.environmentandurbanization.org

- Handy, S. (2002). Accessibility- vs. Mobility-Enhancing Strategies for Addressing Automobile Dependence in the U.S. 34.
- Handy, S. (2019). Accessibility versus Mobility—Mini Lecture. Dostopno na www.youtube.com
- Handy, S. (2020). Is accessibility an idea whose time has finally come? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 83, 102319. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102319>
- Hansen, W. G. (1959). How Accessibility Shapes Land Use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76. <https://doi.org/10.1080/01944365908978307>
- Hansson, J., Pettersson-Löfstedt, F., Svensson, H., & Wretstrand, A. (2021). Replacing regional bus services with rail: Changes in rural public transport patronage in and around villages. *Transport Policy*, 101, 89–99. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.12.002>
- Hood, C. (1986). *The Tools of Government*. Chatham House Pub.
- Hrelja, R., Olsson, L., Pettersson, F., & Rye, T. (2020). Transit Oriented Development (TOD). A Literature Review.
- Ibraeva, A., Correia, G. H. de A., Silva, C., & Antunes, A. P. (2020). Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, 110–130. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.10.018>
- Littman, T. (2019). Transit Oriented Development, Using Public Transit to Create More Accessible and Livable Neighborhoods. TDM Encyclopedia. Dostopno na www.vtppi.org
- Llwybr Newydd (2021) The Wales Transport Strategy. Dostopno na www.gov.wales
- Mees, P. (2010). Density and sustainable transport in US, Canadian and Australian cities: Another look at the data. 01297. Dostopno na www.trid.trb.org
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pralong, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>
- Nigro, A., Bertolini, L., & Moccia, F. D. (2019). Land use and public transport integration in small cities and towns: Assessment methodology and application. *Journal of Transport Geography*, 74, 110–124. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.11.004>
- Noll, M., Riegler, J., Solerød, M., Gollner, C., & Theierling, S. (n.d.). *Driving Urban Transitions*. 30.
- Orange, R. (n.d.). How Sweden is taking back parking spaces to improve urban living. *The Guardian*, 3.
- O'Sullivan, F. (2020) Why Europe Is Slowing Down. Dostopno na www.bloomberg.com
- Pozoukidou, G., & Chatziyiannaki, Z. (2021). 15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia. *Sustainability*, 13(2), 928. <https://doi.org/10.3390/su13020928>
- Sharifi, A., & Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment*, 749, 142391. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>
- Southworth, M. (2005). Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*, 131(4), 246–257. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))
- Synergo. (2021). *Transit Oriented Development in Switzerland*.
- Tranter, P., & Tolley, R. (2020). *Slow cities: Conquering our speed addiction for health and sustainability* (1st ed.). Elsevier.
- Victoria State Government. (2020, March 24). *Plan Melbourne 2017—2050*. Victoria State Government; Planning. Dostopno na www.planning.vic.gov.au
- Wijers, P. (2021) The new normal: 30 km/h Low Speed Zones. Dostopno na www.making-cities-safer.com

www.mnvp.gov.si

