

Mojca ŠAŠEK DIVJAK

# Trajnostni vidiki prenove mesta

Usmerjanje urbanega razvoja mesta zahteva celosten pristop v širšem, regionalnem smislu. Trajnostno usmerjeni model regionalnega mesta vključuje razvoj osrednjega strnjenege mesta in decentralizirano zgoščevanje na suburbaniziranih območjih. Eno osnovnih načel modela decentralizirane koncentracije je povezovanje regionalnih struktur urbane rasti z razvojem javnega prometa. Pozidava je koncentrirana na strateških točkah vzdolž javnega regionalnega transportnega sistema. S tem nastajajo manjša središča (z višjo gostoto) ob poteh javnega prevoza, ki združujejo različne urbane funkcije: delo, bivanje, nakupovanje in rekreacijo.

Guiding urban development demands a comprehensive approach in the wider, regional sense. Sustainable models for regional cities include the development of the central compact city and decentralised densening of suburban areas. One of the guiding principles of the decentralised concentration model is establishing connections between the development of regional structures with the development of public transport. Development is concentrated in strategic points along the regional public transport routes. Thus smaller centres (with higher density) are formed along public transport routes, joining various urban functions: work, residence, shopping and leisure.

Trajnosten razvoj mesta  
Celosten pristop  
Model decentralizirane koncentracije

Comprehensive approach  
Decentralised concentration model  
Sustainable urban development

## 1. Izhodišča

Pri usmerjanju urbanega razvoja v evropskih mestih je v zadnjih desetletjih poudarjen celosten pristop, ki zahteva obravnavo mesta v širšem, regionalnem smislu. Še posebej je pomemben trajnosten vidik (upoštevanje principov Agende 21, Agende Habitat), saj povzročajo dejavnosti, ki so povezane z urbani procesi, v prostoru največje spremembe in obremenitve okolja. To zahteva združevanje okoljevarstvene strategije z družbenoekonomsko in drugimi strategijami (povezovanje gospodarskega razvoja, varstva okolja, prometne, prostorske, stanovanjske politike itd.).

V novejšem času je dobil pojem prenove mesta nov pomen kot sestavni del celovitega pristopa za revitalizacijo in sanacijo vseh degradiranih predelov mesta. S tem se je iz ožje varovanih starih mestnih jeder prenesel na širše mestno območje.

Mesta pa ne moremo obravnavati le v ozkem kontekstu strnjenege osrednjega območja. Vsestransko je povezano s širšim zaledjem, s katerim naj bi v smislu trajnostnega razvoja dosegalo ekološko-ekonomsko uravnoteženost. Zato je pomembna obravnava širše funkcijske regije mesta.

Trajnostno usmerjeni model regionalnega mesta vključuje dve strategiji:

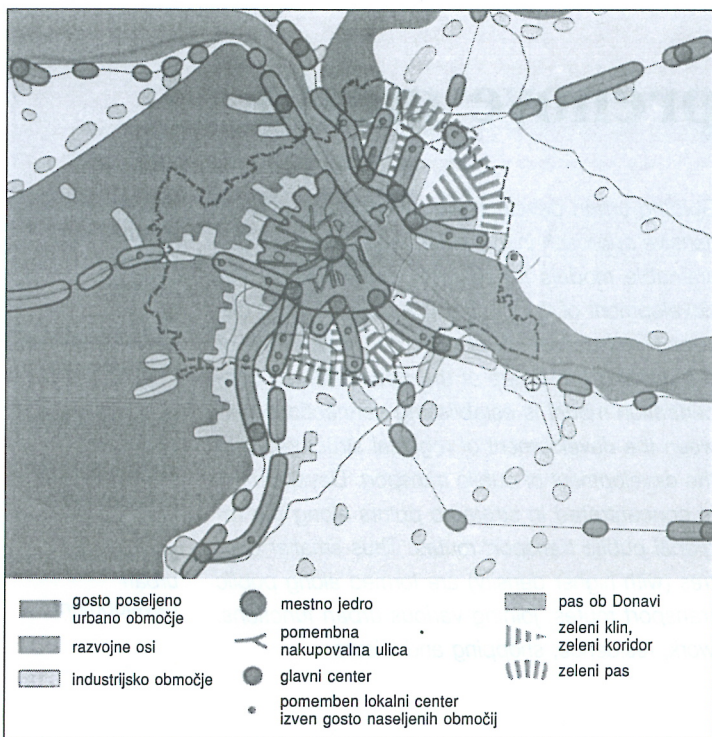
### A. Razvijanje strnjenege mesta in njegovega zgodovinskega jedra

Osrednji mestni predeli potrebujejo prenovo, revitalizacijo in transformacijo mestnih površin, predvsem izboljšave urbanega tkiva.

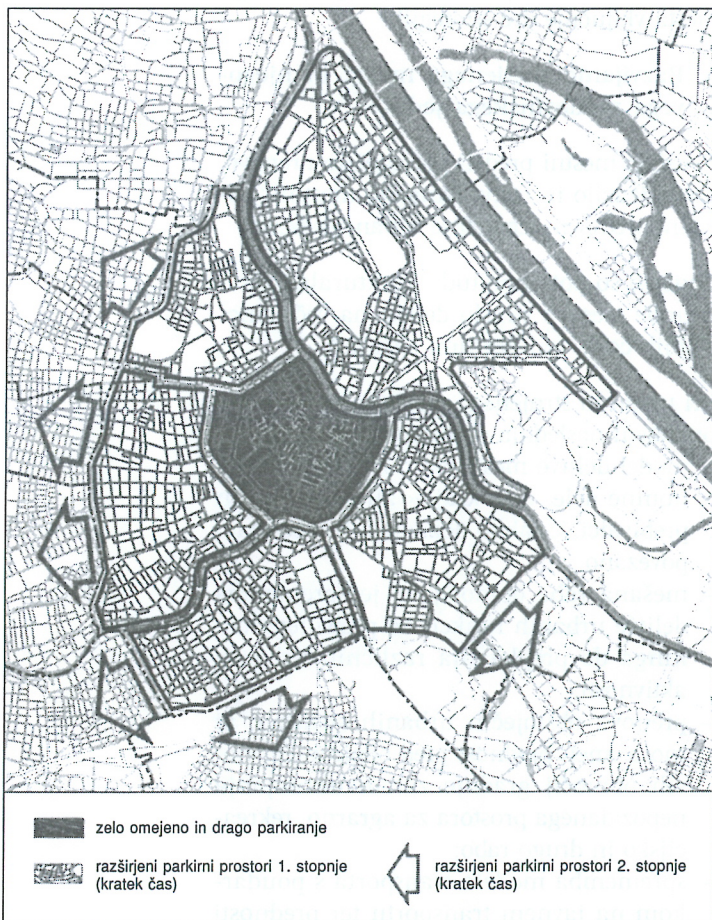
Pogosto so potrebne tudi strukturalne spremembe mesta v smislu delitve na več samostojnih četrti (z njihovimi središči).

Pri urejanju strnjenege mesta so pomembna predvsem naslednja oblikovalska načela:

- model delitve mesta na razmeroma avtonomne dele, na »kraje« ali četrti, ki jih prebivalci še lahko doživljajo in presoajo povezano ;
- mešana raba območij, to je sprememba delitve urbanih funkcij od prejšnjega coninga do prepletanja različnih urbanih aktivnosti;
- prenova obstoječih urbanih struktur, ki mora imeti prednost pred odpiranjem novih območij gradnje zaradi ohranjanja nepozidanega prostora za agrarno, rekreacijsko in drugo rabo;
- sprememba modela transporta s poudarkom na javnem transportu ter prednosti za kolesarje in pešce;



Slika 1: Dunaj; urbani razvojni plan iz leta 1984 (STEP 84) je bil osnova za prikazani razvojni plan iz leta 1994 (vir: Vienna 1995, 15)



Slika 2: Dunaj; model parkiranja po območjih (vir: Vienna 1995, 121)

- upoštevanje urbane ekologije, ki pomeni izboljšavo in ohranjanje človekovih življenjskih osnov;
- upoštevanje urbane in arhitekturne antropologije, ki uveljavlja človeka kot merilo okolja in poudarja tudi kulturne, sociološke in psihološke parametre.

B. Na suburbaniziranih in podeželskih območjih dekoncentrirano zgoščevanje v obliki manjših zgoščenih središč in dobrih mrežnih povezav med njimi.

Pomembno načelo modela decentralizirane koncentracije je navezovanje regionalnih struktur urbane rasti na poti javnega prometa. Tak pristop omogoča tudi sanacijo suburbaniziranih območij, kjer prevladuje neorganizirana gradnja nizke gostote (večinoma prostostoječe enodružinske hiše).

Pri tem je pomembno ekonomsko oživiljanje območij, saj so v obdobju razvoja suburbanizacije velike površine pozidave enodružinskih hiš povzročile na eni strani neracionalno izkoriščanje prostora, onesnaževanje, na drugi strani pa tudi zmanjšanje urbanih in ekonomskih investicij v te predele.

## 2. Primeri celostnih pristopov na regionalni ravni

### 2.1 Celosten pristop pri razvoju mesta Dunaja

Po več desetletjih zastoja v razvoju mesta, predvsem zaradi lege na zahodnoevropski periferiji in po izrazitem izseljevanju podjetij in stanovalcev v sosednje regije, se je v začetku devetdesetih let začel nov vzpon. Število prebivalcev se je povečalo na 1,6 milijona, prav tako je zraslo število zaposlenih.

Zaradi političnih sprememb v vzhodnih državah je Dunaj dobil pomembnejšo vlogo mesta med vzhodom in zahodom. Kljub majhni rasti števila prebivalcev je bilo treba zagotoviti širitev prestolnice, ker so se zaradi večanja standarda večale tudi zahteve po stanovanjski površini na prebivalca, velikost družin se je manjšala, podjetja so potrebovala večje površine, povečale pa so se tudi površine za transport in parkirne prostore.

Značilnosti razvojnega načrta iz leta 1994 (STEP 94):

- Historični del mesta naj bi ostal v veliki meri nespremenjen, potrebni pa sta delno konzervacija in delno prenova (kot urbani reciklažni projekt).
- Decentralizirani poselitveni model mesta z nizom manjših centrov naj bi razbremeni pritisk na stari osrednji del mesta.
- Mesto se širi v obliki trakastih gosteje pozidanih con s samostojnimi središči, ki so vezane na javni transport, vmes so zeleni pasovi.
- Večja zelena površina teče ob Donavi, zeleni koridorji segajo do starega mesta, mesto pa tudi oklepa zeleni pas.

Zaradi vzpodbujanja nove ekonomske rasti je bilo treba zagotoviti mobilnost v prometu in primeren pretok vozil v mestu.

Kljub povečanju javnega transporta je zelo naraščal osebni avtomobilski promet, zato so se pojavljali redni prometni zastoji. V središču je bilo premalo parkirnih mest, več je bilo prometnih nesreč, vzporedno pa se je večalo onesnaževanje okolja. Mestno vodstvo je spoznalo, da je nujno spremeniti koncept delovanja mesta in uvesti novo prometno politiko:

- najprej prepričati meščane o nujnosti sprememb in ustvariti primerno »prometno klimo«;
- javno in jasno predstaviti novo ureditev in potrebne mere za njeno izvajanje, planiranje naj poteka od spodaj navzgor;
- pri načrtovanju zajeti ves krog strokovnjakov, ne samo prometnih, tudi planerje, urbaniste, arhitekta, sociologe, specialiste za delo z javnostjo itd.

Projekte so predstavili in prediskutirali v majhnih plenarnih grupah. Leta 1993 je bil novi prometni sistem sprejet v mestnem svetu.

Njegova osnovna načela:

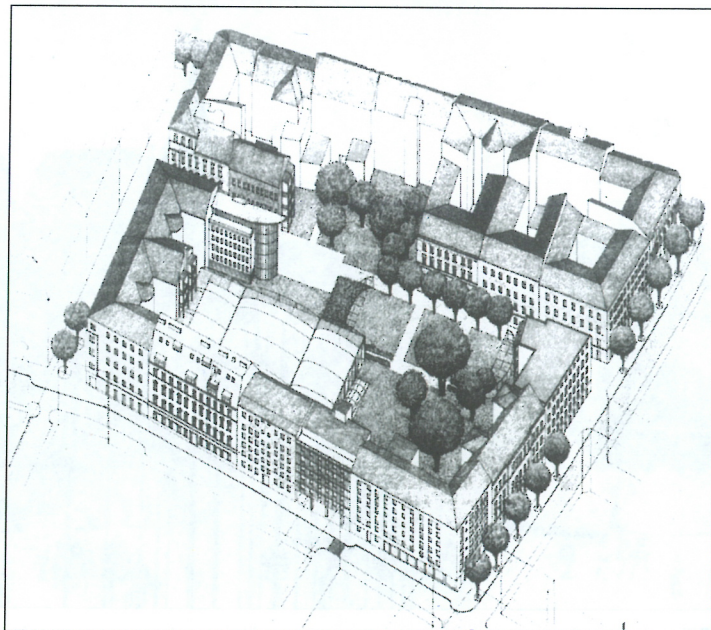
- celotni regionalni promet mora potekati v enotnem sistemu;
- poudariti javni transport (tramvaj, avtobus, podzemsko železnico);
- zmanjšati osebni avtomobilski promet od 37 % na 25 % do leta 2010;
- več prostora je treba nameniti pešcem in kolesarjem;
- poskrbeti je treba za večjo prometno varnost;
- za zagotavljanje uspešnosti je potreben stalni monitoring in merjenje kazalcev.

Ker prevelika centralizacija mesta vpliva na prevelik promet v središču mesta, so podprli razvoj več manjših središč s celotno oskrbo in samostojnim delovanjem. V njih so predvideli mešano rabo površin.

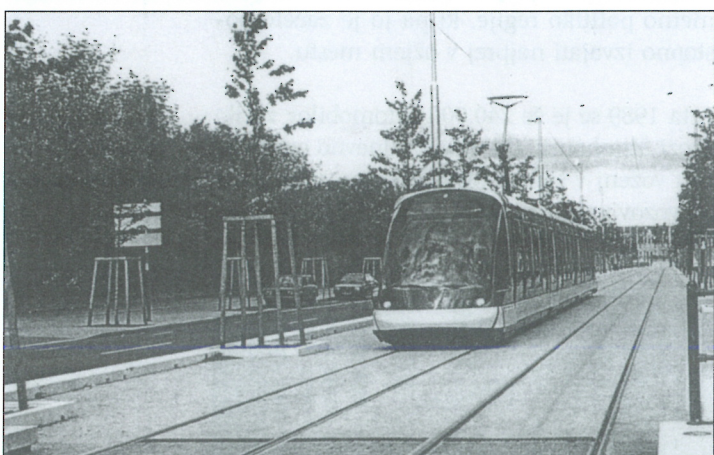
## 2.2 Celosten pristop pri urbanem razvoju mesta Strassbourg

Zadnja desetletja je imela celotna regija probleme s prometom zaradi rasti osebnega motornega prometa in stagnacije javnega transporta. Zato se je širše mesto Strassbourg odločilo, da bo pripravilo nov načrt za prometno politiko regije, ki pa jo je začelo postopno izvajati najprej v ožjem mestu.

Leta 1989 se je že 240.000 avtomobilov vozilo skozi Strassbourg. Od milijon dnevno opravljenih voženj v širšem Strassbourgu, se je 74 % prevozov v mestu izvajalo z osebnimi avtomobili, 15 % z motorji in le 11 % z javnim



Slika 3: Dunaj; prenova celotnega stavbnega bloka na Odeongasse z dodatnimi zelenimi površinami, urejenimi dvorišči in umirjanjem prometa (vir: Vienna 1995, 32)



Slika 4: Strasbourg; celosten pristop pri ureditvi mesta: nova organizacija prometa; vzporedno premišljena in dobro oblikovana ureditev trgov, parkov, nabrežij (zgoraj); širitev in zazelenitev tramvajskih linij (v sredini); z zaporo osebnega prometa so pridobili nove površine za pešce; trg Kléber, ki je bil prej zatrpan z osebnimi avtomobili, je postal osrednji del peš cone, velike 2,8 ha (spodaj) (vir: CTS 1994)

transportom. Mesto in njegovi trgi so bili zatrpani s parkiranimi avtomobili, promet je bil pogosto paraliziran. Geografska lega in vremenski pogoji so vplivali na to, da so se 70 dni v letu zračne mase neprečiščene zadrževale nad mestom. Motorni promet je povzročal mnogo hrupa in vplival na povečano onesnaževanje zraka, tal in vode. Vse to je negativno vplivalo na zdravje ljudi in propadanje stavb in mestnih spomenikov. Tudi število prometnih nesreč se je večalo; izpostavljeni so bili predvsem pešci, kolesarji in otroci.

Mesto se je zato v letu 1989 odločilo za novo prometno politiko, s katero je želelo doseči tri cilje:

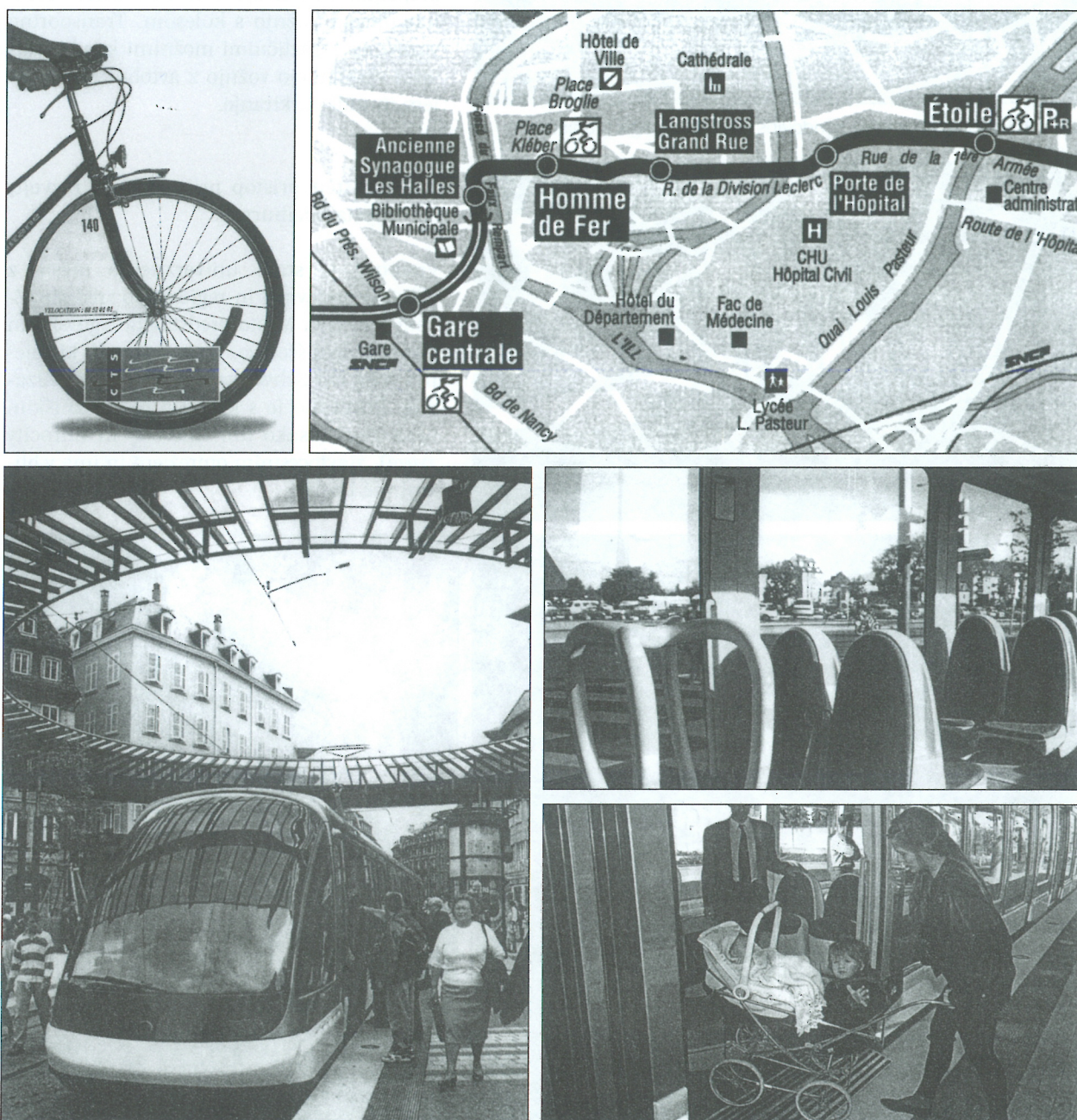
- vzpostaviti novo ravnovesje med različnimi vrstami transporta in tako dati več prostora javnim peščevim površinam in kolesarjem;
- vpeljati predvsem več javnega prometa; različne vrste javnega transporta naj bi bile med seboj dobro povezane (vlak, avtobus, tramvaj);
- vzporedno pripravljati in izvajati projekte, ki bi izboljšali kakovost življenja v mestu, kot je nova oprema in tlakovanje trgov za pešce, povečanje zelenih površin,

urejanje peš in kolesarskih poti, oprema postajališč javnega prometa, parkingov za kolesarje itd.

Leta 1992 je bil pripravljen nov prometni projekt. Eden od osnovnih ciljev tega projekta je bil zmanjšanje motornega prometa v središču mesta. V starem delu mesta so tako nastale večje peš površine, povezane z električnim tramvajskim prometom, ki najmanj onesnažuje okolje. Trg Kléber v osrčju mesta

so včasih popolnoma zasedali parkirani avtomobili, danes pa je osrednji del peš cone, ki je velika 2,8 ha in povezuje dve historični področji skupaj z znamenito gotsko katedralo. Na njem se mešajo različne vsebine, kulturne, gostinske, trgovske. Tako kot na drugih trgih so zasadili nova drevesa, naredili nov zanimiv tlak in ga opremili za pešce.

Ob dostopu večjih cest pred središčem so organizirani večji parkingi za avtomobile, ob



Slika 5: Strasbourg; tramvaj povezuje tudi peš cono, kjer vozi z nizko hitrostjo (spodaj levo); kolesarji imajo možnost kolo vzeti s seboj na tramvaj ali ga pustiti na parkiriščih ob tramvajskih postajah, od katerih so nekatera varovana, možno si je kolo tudi izposoditi (zgoraj); k udobnosti prevoza sodi tudi lahek dostop, nizkovstopni tramvaj ima še posebno polico za vozičke in kolesarje (spodaj desno) (vir: CTS 1994)



Slika 6: Freiburg; prenova zgodovinskega mestnega središča



Slika 7: Freiburg; urejanje peševih površin (trgov, ulic, dvorišč): zanimivi tlaki, urbana oprema, vodnjaki, zelenje

katerih so tramvajske postaje. S tramvajem so povezani tudi železniška postaja in več avtobusnih terminalov. Zelo propagirajo kombinacijo »avtobus + tramvaj«, ki predvideva, da ob vstopu v središče ljudje prestopijo iz avtobusa ali avtomobila na tramvaj. Tako obstaja 10 postaj za povezavo »avtobus – tramvaj«. Želeli so doseči čim večjo kompatibilnost teh dveh javnih transportnih sredstev. Ob stiku tramvajskih poti s kolesarskimi so večji parkingi za kolesa, možno pa je kolo prepeljati s tramvajem in na določeni točki nadaljevati vožnjo s kolesom. Transportne vozovnice z različnimi možnimi kombinacijami vključujejo vožnjo z avtobusi, tramvajem in tudi parkiranje.

### 2.3 Celosten pristop pri urbanem razvoju mesta Freiburga

Freiburg je staro univerzitetno mesto z 200.000 prebivalci in regionalno središče JZ-dela Nemčije. Mesto predstavlja trgovsko in upravno središče v gornjem Porenju, ki zjema velik del Schwarzwalda in sega do Alzacije. Povezano je s federalnim železniškim omrežjem (vsako uro Intercity in Eurocity zveze), z avtocestnim omrežjem in ima v bližini več letališč.



Zaradi bombardiranja koncem leta 1944 je bil velik del mesta, predvsem stari središčni predel, porušen. Zato so se lotili obnove mesta, ki se je razvijala v treh smereh:

- prenova zgodovinskega mestnega jedra;
- prenova porušenih in drugih mestnih »sivih« con;
- novi mestni predeli so se razvili predvsem v šestdesetih in v prvi polovici sedemdesetih let. V letu 1993 so se začele priprave za širitev v nov mestni predel Rieselfeld, ki je moral ustrezati različnim ekološkim zahtevam in biti povezan s tramvajsko progo.

V »eko« mestu Freiburgu se trudijo uveljaviti sledeča trajnostna načela:

- novo ureditev prometa in izrinjanje osebnega avtomobilskega prometa iz mesta, poudarek na javnem prometu, kolesarjih in pešcih;
- ureditev odprtih javnih površin;
- mešana raba površin, različnost urbanih funkcij;
- upoštevanje urbane ekologije.

Izgradnja cestnega obroča okrog starega mesta leta 1969 je omogočila, da se je staro mestno jedro začelo razvijati kot peš cona. Trgi in ulice, ki so bili prej zasedeni z avtomobilskim prometom in kot parkingi, so dobili novo vsebino. Zato so asfaltirane površine zamenjali z novimi zanimivimi tlaki, bogato so obdelane vodne površine z obnovo starih srednjeveških kanalov, trgi in ulice so dobili več trgovskih, gostinskih lokalov in druge vsebine. V starem delu poskušajo ohraniti mešano rabo površin (v pritličju trgovski in gostinski lokali, uslužnostne dejavnosti, zgoraj stanovanja, v kleti podzemni parkingi).

V mestu se čuti poudarek na urbani ekologiji. Ohranjajo in širijo zelene površine. Pomembna je peš povezava direktno iz središča v zelenje Schwarzwalda, ki poteka prek treh peš mostov čez mestni ring. Veliko zelenja je tudi na objektih, fasadah in terasah, mnogo je zasteklenih balkonov in zimskih vrtov.

Pri načrtovanju prometa upoštevajo:

- zmanjšanje in usmerjanje avtomobilskega prometa v središču mesta,
- parkiranje pod zemljo z vhodi na obrobju središča ali parkiranje zunaj središča,
- dajanje prednosti načinom »čistega« transporta, poudarek na javnem transportu – predvsem tramvaju,
- uvedba »okoljske kartice« za uporabo vseh javnih transportnih sredstev v mestu

Freiburgu in kasneje uvedba »regionalne kartice« za razširitev na regijo.

Pomembne so dobre povezave vlak-tramvaj (na centralni železniški postaji) in avtobus-tramvaj (več prestopnih postaj). Tramvaj ima dobro razporedeno mrežo po mestu in vozi tudi skozi staro središče, ki je sicer zaprto za motorni promet.

#### 2.4 Celosten pristop pri ljubljanski funkcijski regiji

Ljubljana se je iz svojega zgodovinskega jedra širila navzven in doživela različne razvojne stopnje rasti. Za razvoj mesta Ljubljane je značilna zvezdasta oblika: znotraj obvoznice se je že v veliki meri razvilo strnjeno zazidano mesto, od tu naprej pa se je mesto širilo v obliki petih krakov. V zadnjem obdobju se je oblikovalo celo sedem razvojnih smeri. Naselja, ki so nanizana okrog strnjene mestne strukture, so nastala iz sedaj že močno preobraženih vasi.



Slika 8: Freiburg; povezovanje starega jedra s peš mostovi neposredno v zeleno zaledje (desno zgoraj).

Tudi v okviru ljubljanske funkcijske regije decentralizirani zagostitveni model vključuje dve strategiji:

- A. Razvijanje strnjenegega mesta in njegovega zgodovinskega jedra kot prenovo, revitalizacijo in transformacijo obstoječih mestnih površin v smislu izboljšave mestnega tkiva.
- B. Decentralizirano koncentracijo poselitve zunaj območij strnjene mestne zazi-dave.

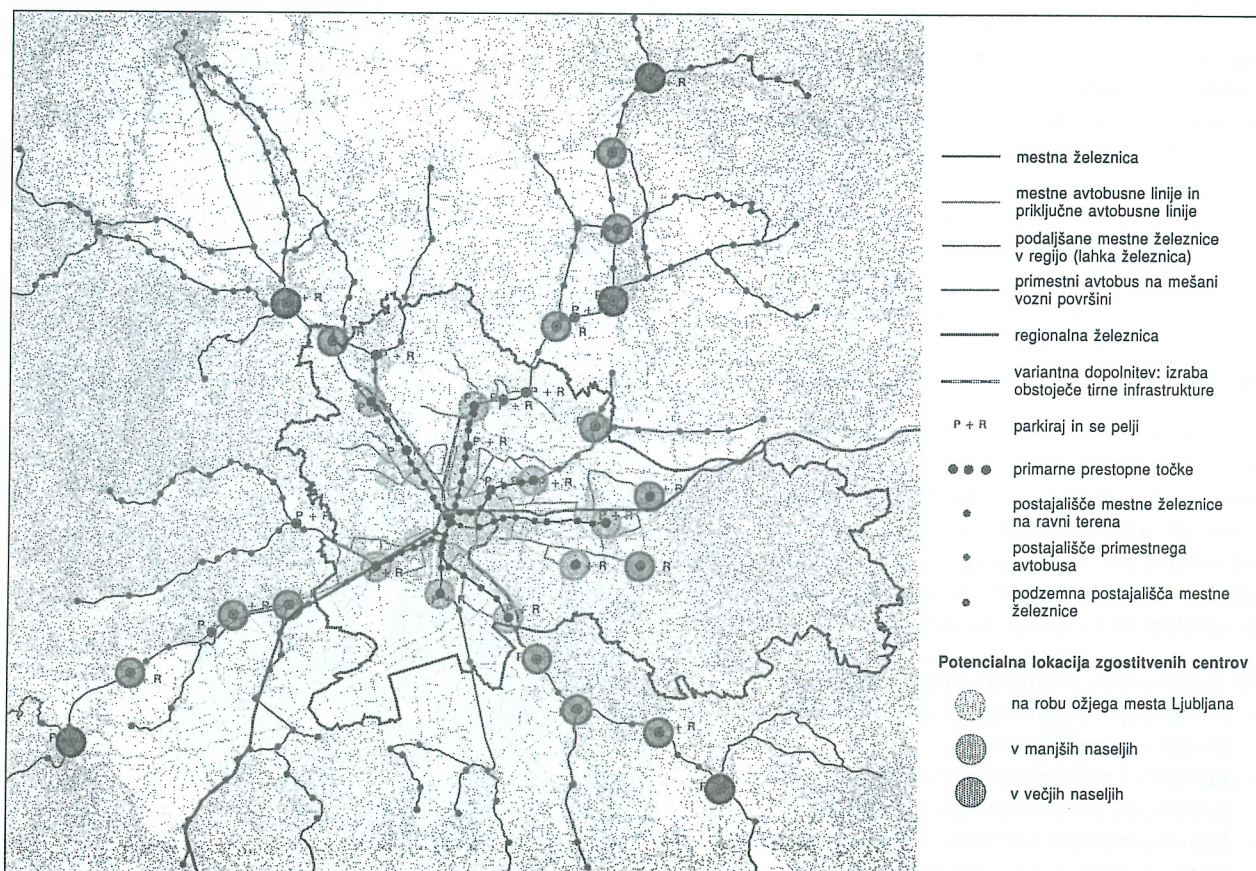
V obmestnem prostoru prevladuje gradnja prostostojećih enodružinskih hiš, pogosto v smislu spalnih naselij, ki zahteva zagostitve in dopolnitve programov ter ponudbo novih delovnih mest. Značilne so vsakodneвне migracije med obmestnim prostorom in ožjim mestnim območjem, saj živi v obmestnem prostoru več kot polovica prebivalcev od celotnega območja ožje ljubljanske regije. Hitro naraščanje osebnega avtomobilskega prometa povzroča vedno večje težave, ki jih lahko rešujemo le z uvedbo sodobnega

mestnega in primestnega javnega prometa ter uveljavljanjem zasnove, da morajo biti strukture urbane rasti povezane z razvojem javnega prometa.

Glede na trajnostne vidike razvoja mesta bi morali razbremeniti pritisk na osrednji del mesta Ljubljane z razvijanjem zagostitvenega decentraliziranega poselitvenega modela, ki poudarja razvoj večjega števila avtonomnih manjših središč ob trasi javnega transporta. Ta naselja bi se okrepila do takšne velikosti, da bi bilo smotrno razviti nove zaposlitvene, storitvene in oskrbne dejavnosti. Predmestno poselitev bi na ta način zagostili, izboljšali infrastrukturno komunalno opremljenost, obogatili preskrbo in povečali ponudbo delovnih mest.

Ugotavljamo tri tipe takšnih urbanih enot, vezane na postaje javnega transporta:

- tip a) v ali ob obstoječih večjih naseljih.
- tip b) ob obstoječih manjših naseljih (predvsem na prometnih križiščih)
- tip c) na robu ožjega dela mesta Ljubljane.



Slika 9: Ljubljana; model decentralizirane zagostitve poselitve – potencialne lokacije sosesk z zagostitvenimi središči, vezanimi na zasnovo dolgoročnega razvoja primestnega javnega prometa v Ljubljani (primestni in mestni avtobus, primestna in mestna železnica; prometna shema povzeta po PNZ 1995)



Osnovne značilnosti takih sosesk z zgostitvenimi središči:

- razvoj naselij (na regionalni ravni), ki so povezana z javnim transportom;
- peščeva razdalja od postaj javnega transporta do stanovanjskih površin, površin za delo, zelenih površin (parki), centralnih površin;
- kreiranje sistema pešču prijaznih ulic, peščevo merilo oziroma velikost sta pomembno vodilo pri oblikovanju;
- različnost in pestrost tipov arhitekture in cenovne vrednosti stanovanj;
- socialna raznolikost;
- ohranjanje kvalitetnih habitatov, zaščita kakovostnih odprtih površin;
- prenavljanje propadajočih con;
- poudarek na javnih skupnih prostorih, ki naj bodo osrednji prostori soseske;
- spodbujanje prenove in razvoja obstoječih naselij vzdolž koridorjev javnega prevoza.

Določeni centralni programi, predvsem trgovsko-poslovni, bi se razvili v osrednjem delu teh novih sosesk. Njihov razvoj je možen na povsem novih površinah ali kot dodajanje obstoječih programov v naseljih.

### 3. Zaključek

Trajnostno usmerjeni model regionalnega mesta vključuje razvoj osrednjega strnjenegega mesta in decentralizirano zgoščevanje na suburbaniziranih območjih. Eno osnovnih načel modela decentralizirane koncentracije je povezovanje regionalnih struktur urbane rasti z razvojem javnega prometa. Pozidava je koncentrirana na strateških točkah vzdolž javnega regionalnega transportnega sistema. S tem nastajajo manjša središča (z višjo gostoto) ob poteh hitrega javnega prevoza, ki združujejo različne urbane funkcije: delo, bivanje, nakupovanje in rekreacijo.

Osrednja točka takega središča je postaja javnega prevoza, okrog katere so nanizani naštetih programi. Z uveljavljanjem tega modela bi lahko sanirali večje površine razpršene gradnje enodružinskih hiš, ki so značilne za predmestne predele. Pozidavo bi s tem zgoštili in dali območjem dodatne manjkajoče vsebine. Model decentralizirane zgostitve poselitve vpliva tudi na manjši prometni pritisk na osrednji del mesta in s tem na kakovostnejše bivanje v njem.

Kot je prikazano na primeru evropskih mest, bi se morala tudi Ljubljana čim prej odločiti za izvajanje celovitega usmerjanja urbanega regionalnega razvoja in uvajanja nove prometne politike: od ustvarjanja primerne klime o nujnosti sprememb pri meščanih do celovitega načrtovanja v povezavi z javnostjo in postopne realizacije načrtovanih sprememb.

---

Doc. dr. Mojca Šašek Divjak, univ. dipl. inž. arh.  
Urbanistični inštitut RS  
mojca.sasek@urbinstitut.si

#### Viri in literatura:

- Calthorpe, P. (1993) *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream*, Princeton Architectural Press, New York.
- Dekleva, J. (1994) Zemljiška politika kot instrument izvajanja prostorskih planov, 1.–4. faza, Urbanistični inštitut RS, Ljubljana.
- Dekleva, J. (1995) Razpršena poselitev: črne gradnje. Zbornik za 13. Sedlarjevo srečanje – Radenci, ZDUS.
- Drozg, V. (1996) Razpršena gradnja kot neprimerna oblika urejanja naselij, IB revija, št. 11–12, letnik 1996.
- European Sustainable Cities, First Annual Report, EU Expert Group on the Urban Environment, Sustainable Cities Project, Aalborg.
- Frey, H. (1999) *Designing the city, Towards a more sustainable form*, E & FN SPON, London.
- Hartoft-Nielsen, P. (1995) *The Urban Environment and Planning – Examples from Denmark*, Ministry of Environment and Energy, Spatial Planning Department, Copenhagen.
- Izdelava koncepta za javni in primestni promet v Ljubljani (1997) TTK, Ljubljana.
- Kalchthaler, P. (1994) Freiburg im Breisgau, Kuntsverlag Edm. V. König, Heidelberg. Mestna železnica v Ljubljani (1989) PNZ, Ljubljana.
- Prelovšek A. (1998) Razpršena gradnja – usmerjanje in sanacija v prostoru Ljubljane, Panprostor, Ljubljana.
- Ravbar, M. (1995) Zasnova poselitve v Sloveniji, aplikativno-raziskovalni projekt, Inštitut za geografijo v Ljubljani.
- Slovenian National Report, Part A (1995) National Committee Habitat II, Ljubljana.
- Šašek-Divjak, M. (1997) Trajnostno uravnotežen razvoj mest, doktorska disertacija, Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani.
- Šašek-Divjak, M. (2000) Izvajanje prostorskih vidikov Agende Habitat v Sloveniji, raziskovalni projekt, Urbanistični inštitut RS, Ljubljana.
- Zasnova dolgoročnega razvoja primestnega javnega prometa v Ljubljani (1995) PNZ, Ljubljana.
- The Tram in Greater Strasbourg (1994) CTS, Strasbourg.
- Urban Development Plan Vienna (1995) Municipal Administration of the City of Vienna.