

3 Mesta in trajnostni razvoj

Dejan Rebernik

3.1 Trajnostni prostorski urbani razvoj: temeljni koncepti, izzivi in dileme

Sedanja prevladujoča razvojna paradigma človeštva je nesonaravna, netrajnostna. To pomeni, da globalni razvojni model in praksa ne upoštevata biološke in geografske realnosti planeta, torej imata omejeno zmogljivost sprejemanja različnih emisij, končne zaloge neobnovljivih naravnih virov in omejeno obnovljivost naravnih virov. Mesta sveta so žarišča svetovnega okoljskega neravnovesja in načina materialnega delovanja, ki na planetu z omejenimi količinami virov okolja in samočistilnimi zmogljivostmi dolgoročno nima prihodnosti. Zlasti mesta torej potrebujejo prostorsko organizacijo ter način proizvodnje in potrošnje, ki bosta trajno v ravnovesju z zmogljivostjo okolja (Plut, 2006, str. 10).

Eden od najpomembnejših ciljev trajnostnega razvoja je izboljšati kakovost življenja človeka znotraj nosilnih zmogljivosti oskrbnih ekosistemov (Munro, 1995, str. 29). Zato je treba slediti trem ključnim razvojnim ciljem (Loucks, Gladwell, 1999):

- razvoj, ki ne uničuje ključnih življenjskih oskrbnih sistemov planeta (zrak, voda, prst, biološki sistemi): udejanjanje ekosistemske in okoljske trajnosti;
- razvoj, ki omogoča stalen tok dobrin in storitev, izhajajočih iz naravnih virov planeta: udejanjanje gospodarske trajnosti;
- razvoj, ki zagotavlja pravično razporeditev koristi proizvodnje dobrin in storitev ter ohranja življenjske oskrbne sisteme: udejanjanje socialne trajnosti.

Mesta imajo za človeštvo izjemen pomen: v mestih je lociran večji del gospodarskih potencialov in proizvodnje, so središča izmenjave blaga, storitev in informacij, so centri moči in odločanja ter središča, v katerih se oblikujeta kulturno življenje in socialna reprodukcija. Tudi podeželska območja so v sodobnem svetu pod močnim vplivom mest, saj je urbani način življenja postal prevladujoč vzorec družbenih odnosov. Prostorska širitev mest in urbanih območij ter hkratna preobrazba ruralnih območij pod vplivom mest brišeta razlike med urbanim in ruralnim (Rebernik, 2008).

Trajnostni urbani razvoj vključuje ekonomsko, družbeno in okoljsko trajnost, torej označuje željo po splošni urbani blaginji, visoki kakovosti življenja za vse mestne prebivalce, primerni materialni blaginji ter stopnji socialne varnosti in pravičnosti, ob hkratnem ohranjanju primernih prostorskih, življenjskih pogojev prihodnjim mestnim generacijam. Trajnostni urbani razvoj je zasnovan tudi na preprečevanju uničevanja urbanega okolja, ohranjanju ambientalnih vrednot za prihodnje rodove in na zagotavljanju višanja življenjske ravni za vse prebivalce različnih socialnih skupin na vsem območju

mesta (Dimitrovska Andrews in sod., 2001). Spodbujajo se mešana raba urbanega prostora, okolju prijazna organizacija prevoza, varstvo kulturne dediščine in narave v mestu, izboljšanje kakovosti bivalnega okolja, sonaravna raba naravnih virov. Tako mešana raba zmanjšuje število in razdalje nujnih voženj, ohranjanje zelenih površin v mestnem središču pa omogoča povezovanje s prehodnim zelenim sistemom mestne regije in izenačevanje pogojev bivanja v mestu in na podeželju (Koželj, 2007).

Da bi dosegli trajnostni razvoj mesta in urbanega prostora, so v večini dokumentov s področja trajnostnega razvoja določili sledeče cilje:

- mešana raba – mesto kratkih poti,
- preprečevanje razpršene poselitve oz. širjenja mest (urban sprawl),
- strnjena poselitvena struktura,
- uravnotežen in policentrični urbani sistem,
- obnova degradiranih urbanih območij,
- revitalizacija obstoječih mestnih območij,
- izboljšanje kakovosti zraka in vod,
- zmanjševanje hrupa,
- kakovost oskrbe s pitno vodo,
- zmanjševanje emisij toplogrednih plinov,
- uporaba obnovljivih virov energije,
- zmanjševanje količine odpadkov,
- razvoj kakovostnega javnega prometa,
- kakovost življenja,
- ohranjanje kulturne dediščine,
- biotska pestrost,
- ohranjanje in širitev javnih zelenih površin.

Oblika urbane poselitve je temeljni strateški dejavnik, ki določa mestno trajnost. Vpliva na vzorce privatnega in javnega prometa in s tem na porabo goriva in emisije, učinkovitost in racionalnost izrabe mestnih zemljišč, širitev urbanih površin na kmetijska zemljišča in v naravno okolje, na izgubo habitatov za rastline in živali (Plut, 2007). Koncept kompaktnega mesta se je uveljavil kot ena od rešitev za trajnostni razvoj mest. Prinaša razvoj, ki poudarja mestno gostoto, hkrati pa preprečuje širjenje mest navzven. Pomembna je mešana raba zemljišč, gradnja večje gostote (intenziviranje mesta) ter čim boljša dostopnost za vse prebivalstvo, pri čemer je pomemben razvoj javnega prometnega sistema. Koncept kompaktnega mesta prinaša prednosti, a tudi slabosti, saj prevelika gostota vpliva na kakovost življenja v mestu.

Zasnova kompaktnega mesta je ena od glavnih alternativ za rešitev problema širjenja mest: poudarja urbano intenziviranje, ustvarja omejitve za rast mest, spodbuja

večnamenski razvoj ter daje večji poudarek vlogi javnega prevoza in kakovostnega urbanističnega načrtovanja (Arbury, 2005). Poglavitne značilnosti kompaktnega mesta so sledeče:

- visoka gostota poselitve in delovnih mest,
- mešana raba zemljišč – mesto »kratkih poti«,
- urbani razvoj z jasno določenimi mejami,
- urejena urbana infrastruktura (kanalizacija, vodovod),
- visok delež in prednost javnega prometa, omejevanje osebne prometa in
- nizek delež odprtega prostora.

Pri raziskovanju koncepta kompaktnega mesta so različni avtorji izpostavljali tako prednosti kot slabosti tega koncepta. Frey (1999) je na primer izpostavil naslednje prednosti:

- Zadrževanje širitve urbanih območij; ponovna uporaba infrastrukture in že komunalno opremljenih zemljišč; racionalna raba zemljišč, preprečevanje razraščanja urbanih površin na kmetijske in druge površine.
- Cenovno dostopen in učinkovit javni prevoz, ki izpolnjuje dnevne potrebe tistih, ki nimajo osebnega avtomobila, torej večine mestnega prebivalstva, zaradi česar se poveča dostopnost in mobilnost; javni prevoz predstavlja zmanjšanje površin, namenjenih prometu, zmanjšanje onesnaževanja in tveganja za smrt ali poškodbe v prometu; zmanjševanje prometnih izdatkov vodi k manjšemu onesnaževanju, zastoji pa so porazdeljeni na več prometnic in so krajši.
- Mešana raba, ki je posledica splošno visoke gostote prebivalstva; zmanjšanje potovalnih razdalj zaradi mešane rabe in splošno višje gostote prebivalstva; kolesarjenje in tek kot najbolj energetsko učinkovita načina za dostop do lokalnih objektov; manjša odvisnost od osebnega avtomobila; bolj vitalne in živahne sosese v mestu.
- Bolj kvalitetno okolje – zaradi splošno zmanjšanih emisij in toplogrednih plinov ter manjše porabe fosilnih goriv – in posledično boljše zdravje.

Istočasno pa je v konceptu kompaktnega mesta prepoznal tudi kar nekaj slabosti:

- Koncept kompaktnega mesta je v nasprotju z vse večjo priljubljenostjo suburbanih in semiruralnih območij; še posebej ob visokih gostotah se lahko prednosti koncentracije prevesijo v slabosti skozi zastoje, ki bi prevladali nad koristmi porabe energije v kompaktnem mestu; hkrati telekomunikacije omogočajo ljudem, da živijo na podeželju, kar je v nasprotju s konceptom kompaktnega mesta.
- Pojem zeleno mesto (ki ga prav tako spodbuja Evropska komisija) je v nasprotju s konceptom kompaktnega mesta; v primeru, da mestu vzamemo odprte površine, trpi kvaliteta okolja.
- Politika kompaktnega mesta bi povzročila zanemarjanje podeželskih skupnosti in prej nastalih centrov rasti, ki so nastali v času politike razpršenosti; tak gospodarski razvoj podeželja bi bil ogrožen skozi težišče aktivnosti v okviru obstoječih mest.

- Kompaktno mesto lahko povzroči zmanjšano kvaliteto bivanja: prometne zastoje, s povečanim onesnaževanjem pa izgubo privlačnosti prostora in zmanjšanje zasebnosti.

Kontradiktornost v kompaktnem mestu je predvsem dejstvo, da hkrati teži k rabi obstoječih zemljišč in k ohranitvi zelenih območij. Uporaba obstoječih zemljišč namreč lahko mnogokrat vodi k uničenju bogatih naravnih notranjih mestnih habitatov. Hkrati je vprašljiva tudi kakovost življenja, saj ljudje v želji po povečanem obsegu prostega časa, zavrnitvi dela kot identitete posameznika in večji kontroli nad življenjskimi odločitvami težijo k večji kakovosti življenja, kar se v njihovih očeh pojavlja kot življenje na podeželju v lastni enodružinski hiši. Ob tem pa mnogi okoljevarstveniki menijo, da so ljudje pripravljeni prenašati vedno večje zastoje, onesnaževanje in vesplošno poslabšanje okolja, dokler bodo uživali svobodo in ugodje moderne potrošniške družbe (Thomas, Cousins, 1996).

Sklenjena (kompaktna) mesta so energetske najbolj primerna oblika bivanja, ker je poraba energije za promet najmanjša, obenem pa je največ možnosti za učinkovito organiziranje javnega prometa (Plut, 2006, str. 168). Gosto, kompaktno mesto, ki varčuje s prostorom in rešuje probleme prevoza, postaja urbanistični ideal (Petršič, 2000). Koncept kompaktnega, gosto naseljenega mesta z delno mešano rabo mestnega prostora naj bi zagotavljal energetske učinkovitost urbanega razvoja, ki zmanjšuje potovalne razdalje in omogoča zelo učinkovit javni prevoz (Pacione, 2001, str. 591).

Z vidika trajnosti je po mnenju Kempa (2004, cv: Plut, 2006) smiselna tipologija naslednjih faz in oblik urbanega razvoja.

- a. Strnjeno, zgoščeno (kompaktno) mesto: obkroženo z mesti in vasmi različnih velikosti, omejeno prometno omrežje različne kakovosti, visoka stopnja samozadostnosti mesta.
- b. Zgoščeno mesto s satelitskimi naselji in zelenimi območji: okrepljen razvoj satelitskih mest, izboljšanje in večja gostota prometnega omrežja, zaščita podeželja z zelenimi območji.
- c. Urbani razvoj v smeri prometnih koridorjev (trakov): zgostitev pozidave vzdolž glavnih cestnih povezav mesta in satelitskih skupnosti, kakovostna cestna mreža, obremenjevanje podeželja vzdolž glavnih vzdolž glavnih cestnih povezav.
- d. Razraščanje mesta (»urban sprawl«): velika gostota cestnega omrežja, razvoj območij bivanja in storitev v celoti nadomesti naravno okolje, glavno mesto in satelitska naselja se zlivajo v metropolitansko območje.

Obstajajo tri alternative nadaljnega poselitvenega vzorca zgostitvenih območij: razpršena razporeditev prebivalstva in dejavnosti, zgostitev v regionalnih središčih (kompaktno mesto) in decentralizirana koncentracija. Primerjalne analize kažejo, da je z vidika treh ključnih ciljev sonaravnega razvoja optimalna decentralizirana koncentracija. Ta pomeni zmerno krepitev regionalnih središč in določenih poselitvenih središč na obrobju z mešano rabo prostora in funkcij (Hilligardt, 1998, str. 15).

Haughton in Hunter (1994, str. 294) sodita, da naj bi bila prav decentralizirana koncentracija prednostna urbana oblika bivanja zaradi okoljskih razlogov, zlasti zaradi

svojega potenciala za zmanjševanje porabe energije, delno zaradi možnosti večje uporabe javnega prometa in soproizvodnje energije (električna energija in toplota za ogrevanje). Vključevala naj bi razvoj v ločenih mestih izven glavnega mesta, povezanih z učinkovitim javnim prometom do glavnega urbanega središča in suburbanih območij. V obeh primerih naj bi način gostejše poselitve spodbujal različne uporabe sistemov javnega prometa.

Decentralizirana mešana raba površin je po mnenju Ravbarja (2002) eden od možnih kompromisov med varčno (strnjeno) in razpršeno poselitvijo, saj upošteva simbiozo funkcij bivanja, dela in rekreacije v funkcionalno in geografsko zaokroženih območjih mestnih regij. Taka usmeritev ohranja pokrajinsko pestrost, podpirajo jo tudi poglobljena ekološka načela ravnovesja. Zagotavlja bolj raznoliko strukturo delovnih mest, večnamensko rabo prostora in tudi težnje k preprečevanju naraščajočega obremenjevanja okolja, povezanega s pretežno individualnim načinom prometa. Poglavitni nalogi usmerjanja urbanizacije s pomočjo mešane rabe površin (bivanja, dela) pa sta zavarovanje presledkov oziroma odprtega prostora in krajšanje dnevne poti zaposlenih. Spremeniti je treba prevladujoče mnenje, da je treba sodobne, okolju bolj prijazne industrijske in druge dejavnosti oddaljiti od bivalnega okolja.

Pogačnik tako zagovarja mrežno-mozaični model kot optimalni poselitveni vzorec za Slovenijo. To je optimalna »mešanica« rabe tal, vozlišč in aktivnosti na mreži komunikacij in infrastrukture (Pogačnik, 2000, str. 175). Mesta prihodnosti se bodo tako po mnenju avtorja fizično razblinila v obsežne ruralno-urbane zgoščitvene regije. Definicijo mesta naj bi zamenjala definicija mestnega teritorija oziroma mestne regije.

3.2 Strateške usmeritve v prostorskem razvoju Slovenije in Ljubljane z vidika trajnostnega prostorskega razvoja

3.2.1 Strategija prostorskega razvoja Slovenije

V Strategiji prostorskega razvoja Slovenije so glede prostorskega razvoja mest in širših mestnih območij v skladu z izbranim »vzdržnim prostorskim razvojem« kot osnovni cilji in usmeritve poudarjeni: usmerjanje poselitve v poselitvena območja urbanih naselij ob ohranjanju kakovosti naravnega in bivalnega okolja, »notranji razvoj naselij«, ki se zagotavlja z izkoriščanjem prostih ali neprimerno izkoriščenih zemljišč znotraj naselij in prenova naselij, s katero se ob upoštevanju varovanja kulturne dediščine izboljšuje kakovost bivalnega okolja in sanira degradirana urbana območja. Notranji razvoj naj bi imel prednost pred širjenjem naselij na nova območja, ki je dopustno le v primeru, če površine znotraj naselja ne zagotavljajo možnosti za ustrezen razvoj v skladu z razvojnimi potenciali določenega mesta. Za doseganje tako zastavljenih ciljev na področju poselitve Strategija prostorskega razvoja Slovenije predvideva izvajanje ustreznih ukrepov, zlasti aktivno zemljiško politiko (Strategija prostorskega razvoja Slovenije, 2004). V pripravi pa je že nov strateški prostorski dokument in glede na dostopno gradivo predvidevamo, da bodo usmeritve in cilji na področju poselitve in razvoja naselij nadaljevali prizadevanja iz aktualne Strategije po racionalnem in vzdržnem prostorskem razvoju, vsebinsko pa lahko pričakujemo nekoliko drugačne poudarke.

Omenjena Strategija kot temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru podaja prioritete, cilje, usmeritve in zasnovo urejanja prostora na področju poselitve. V okviru prioritet prostorskega razvoja so posebno izpostavljena vitalna in urejena mesta in usklajen razvoj širših mestnih območij. Strategija naselja razvršča v več tipov (velika, srednja in mala mesta, druga urbana in podeželska naselja). Nova poselitve se usmerja predvsem v poselitvena območja urbanih naselij. Naselja se načrtuje v skladu z naravnimi in drugimi omejitvami ter tako, da je zagotovljena smotrna raba energije.

Notranji razvoj naselij, ki pomeni zapolnjevanje in zgoščanja oziroma intenzivnejšo rabo ekstenzivno izrabljenih ali praznih zemljišč, ima prednost pred širjenjem na nova področja. Na ta način se zmanjšuje pritisk na nova zemljišča na obrobjih mest (prav tam). Zgoščevanje in notranji razvoj mest pomeni tudi priložnost za bolj učinkovito in racionalno zagotavljanje dostopnosti do oskrbe, storitev in delovnih mest ter organizacijo javnega prometa. Strategija ugotavlja, da zemljišča, ki so v prostorskih planih občin namenjena gradnji, v večini primerov zadoščajo potrebam razvoja določenega naselja, da pa se zaradi zadrževanja parcel vedno znova pojavljajo zahteve po širitvi naselij. Potrebna je torej aktivna zemljiška politika, tudi z uveljavitvijo višjih davčnih stopenj za ekstenzivno izrabljena zemljišča.

Prenova naselij, ob upoštevanju varovanja kulturne dediščine, predstavlja prednostno razvojno usmeritev. Prenova naselij zagotavlja izboljšanje kakovosti bivalnega okolja in sanacijo degradiranih urbanih območij. Še posebno je poudarjena prenova degradiranih urbanih območij (območja opuščene rabe, zlasti opuščena vojaška, industrijska, transportna in stanovanjska območja), ki v večini slovenskih mest zasedajo velike površine in predstavljajo velik razvojni potencial mest.

Za ustrezen razvoj mest in naselij ter še zlasti za konkurenčnost nacionalnih urbanih središč bo potrebno zagotoviti površine za širitev naselij. Zaradi koncentracije prebivalstva in dejavnosti v pomembnejših zaposlitvenih središčih se bo po oceni, ki je podana v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije, potreba po novih stanovanjih povečala za 9 % oziroma približno 42.000 stanovanj. Ob upoštevanju potreb po širitvi ostalih urbanih površin se bo potreba po novih urbanih površinah v nacionalnih, regionalnih in medobčinskih središčih povečala za 2419 ha (prav tam).

Gradnja zunaj poselitvenih območij je usmerjena prvenstveno v sanacijo razpršene poselitve, ki je obravnavana kot negativen pojav. Razpršena gradnja je sporna predvsem zaradi nizke gostote poselitve, zlasti na obrobju mest in v obmestnih naseljih. Ne omogoča racionalne komunalne opreme in rabe energije. Razpršeno gradnjo v predmestjih in obmestnih naseljih se sanira z zgoščevanjem stanovanj in urbanih dejavnosti. Zgošča in zaokroža se predvsem tisto razpršeno gradnjo, ki ima možnosti za ustrezno prometno in komunalno ureditev, oskrbo z urbanih dejavnostmi in navezavo na javni promet.

Za doseganje trajnostnega prostorskega razvoja mest in drugih naselij je bistvenega pomena racionalna raba zemljišč in objektov v naseljih. Pri prostorskem razporejanju zemljišč po namenski rabi in dejavnosti se stremi k takšnemu prepletu funkcij, ki so medsebojno združljive in ne motijo druga druge (mešana raba). Uveljavlja se nova organizacija v mestih, kjer se funkcije prepletajo. Preprečuje se izrazita monofunkcionalnost posameznih delov naselij z uvajanjem raznovrstnosti dejavnosti ter

mešanjem funkcij bivanja in dela. Uvaja se torej »mešana raba«, ki zmanjšuje transportne razdalje, povezane z dnevnimi migracijami na delovno mesto (prav tam).

3.2.2 Mestna občina Ljubljana: Občinski prostorski načrt – temeljne usmeritve

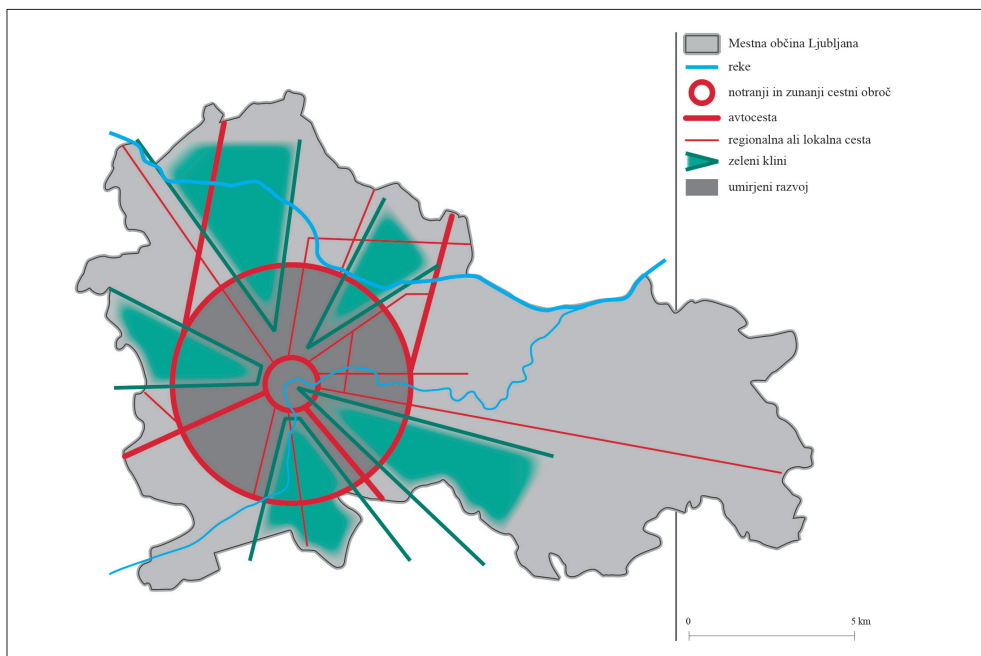
Med vsemi slovenskimi mesti Ljubljana doživlja najbolj intenziven gospodarski razvoj, ki se kaže zlasti v hitrem naraščanju števila delovnih mest v mestu in celotni urbani regiji. Število delovnih mest v Mestni občini Ljubljana se je tako s 139.000 (leta 1995) povečalo na 177.000 (leta 2005) in na 213.000 (v letu 2016) (Delovno aktivno prebivalstvo ..., 2016). Koncentracija delovnih mest in širitev oskrbnih ter storitvenih dejavnosti povzroča povečevanje obsega in intenzivnosti dnevne migracije in prometnih tokov. Kljub nadaljevanju upadanja števila prebivalstva v Ljubljani (med leti 1995 in 2005 za približno 10.000 prebivalcev) je zaradi sprememb v demografski strukturi in strukturi gospodinjstev ter višanja stanovanjskega standarda značilno tudi veliko povpraševanje po novih stanovanjih. Poleg tega je po letu 2005 število prebivalstva v Ljubljani začelo ponovno naraščati in v letu 2016 doseglo že 288.000 prebivalcev (Prebivalstvo po starosti in spolu ..., 2016). Vse to prispeva k povečevanju povpraševanja po komunalno opremljenih zazidljivih zemljiščih v mestu za stanovanjsko gradnjo in za širitev trgovskih, poslovnih, storitvenih in proizvodnih dejavnosti, predvsem s strani zasebnega kapitala. Zaradi zadrževanja zazidljivih zemljišč pri zemljiških špekulantih, neurejenih lastniških razmerij ter neskladja med plansko določeno namensko rabo in interesi ter potrebami investitorjev prihaja v Ljubljani do velikega pomanjkanja in posledično zelo visokih cen zemljišč.

Za regionalni razvoj mesta je značilna krakasta oziroma zvezdasta oblika. Širša ljubljanska aglomeracija se razvija v somestje, zato je upoštevan skladni razvoj celote. Razvoj je predviden po načelu decentraliziranega zgoštitvenega modela poselitve, ki vključuje razvijanje strnjenegega mesta z zgodovinskim jedrom (prenova mestnih površin z izboljšavo urbanega tkiva), na suburbaniziranih območjih pa dekoncentrirano zgoščevanje ob poteh javnega potniškega prometa, zlasti tirnega. Mesto naj se razvija znotraj avtocestnega (AC) obroča ter ob vpadnicah z vmesnimi zelenimi klini (Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, 2010; Šašek Divjak, 2008).

Postavljena so naslednja izhodišča in cilji prostorskega razvoja MOL (Dopolnjeni osnutek IPN MOL – obrazložitev, 2009):

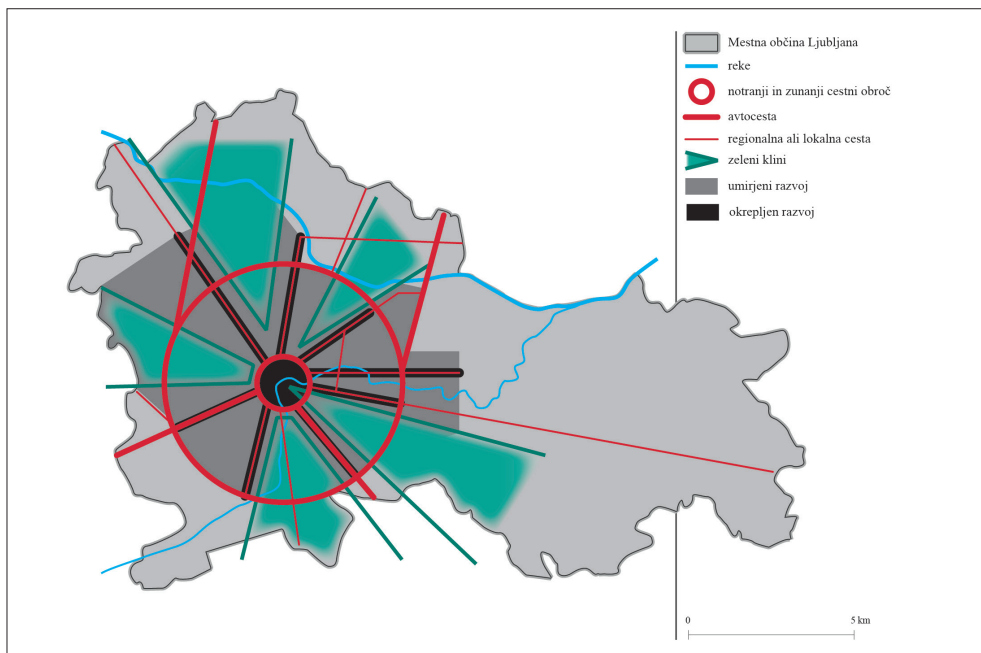
- dopolnjujoče prepletanje dejavnosti,
- prestrukturiranje prometa,
- zdravje in varnost,
- dostopnost,
- zgoščevanje mesta,
- prenova in umirjanje,
- povezava zelenih in športno-rekreacijskih površin mesta ter obmestne krajine v sistem,
- razpoznavnost in središčna vloga Ljubljane.

Slika 3.1: Načelo zgoščevanja mesta znotraj AC-obroča z ohranjanjem zelenih klinov.



Vir: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, 2010.

Slika 3.2: Načelo okrepljenega razvoja mesta ob krakih – mestnih vpadnicah.



Vir: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, 2010.

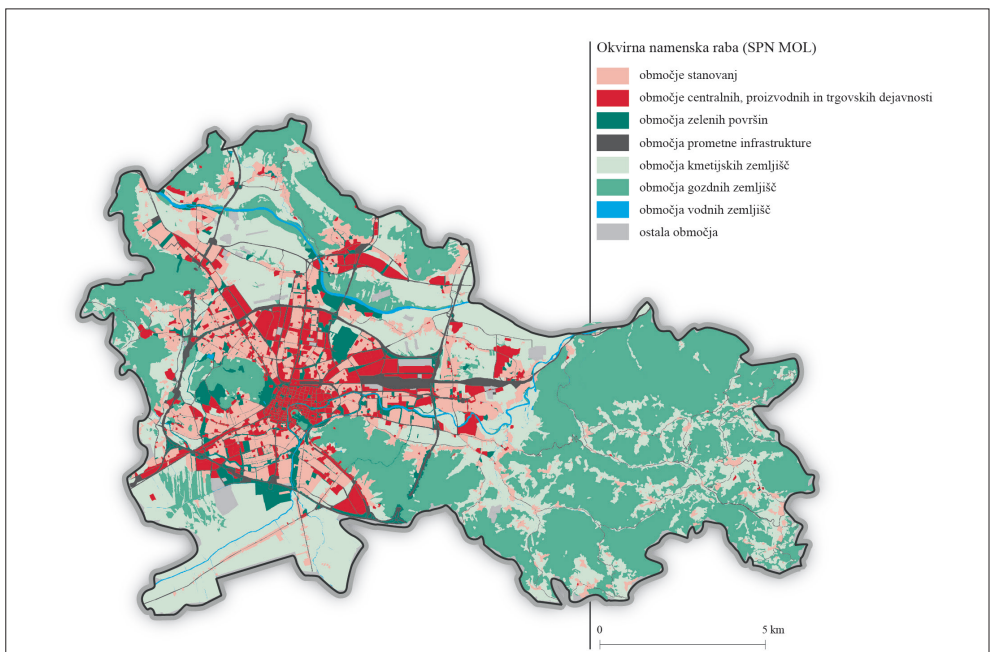
Upoštevana je mnogosrediščnost mesta, kjer se enakomerno razporejene funkcije medsebojno prepletajo (delo, bivanje, rekreacija, promet). V osrednjih območjih je značilna mešana raba površin (ne več consko planiranje), kjer se povezujejo različne vsebine: družbena, poslovna, oskrbna in stanovanjska (Šašek Divjak, 2008).

Zasnova organizacije prostora je narejena za tri značilna območja MOL: kompaktno mesto, območje obmestja in hribovito zaledje.

Kompaktno mesto sestavljajo območja strnjene poselitve, predvsem znotraj avtocestne obvoznice, in območja večjih gostot pozidave v zaledju vpadnic zunaj obvoznice (na primer Dravlje, Ježica). Model krakastega mesta je dopolnjen z novimi razvojnimi kraki. Štajerski krak se razvija ob Šmartinski cesti, Dunajska cesta v povezavi z Barjansko cesto dobi pomen mestne magistrale, proti vzhodu mesta se razvijata kraka ob Zaloški in Litijški cesti. Vzporedno se središče mesta širi proti severu, jugu in vzhodu. Za strnjeno urbano območje z osrednjimi mestnimi predeli je predviden razvoj s prenovo, revitalizacijo in transformacijo na obstoječih urbanih površinah. Predvidene so ohranitev in krepitev radiocentričnega morfološkega modela mesta s koncentrirano pozidavo ob krakih, ohranitev zelenih klinov med njimi ter prenova karakterističnih mestnih območij. Na ravni mestnega središča sta predvideni ohranitev in dograditev obstoječega morfološkega modela, ki je sestavljen iz koncentričnega mestnega jedra med Grajskim gričem in Ljubljano, ter ortogonalnega mesta med njim in notranjim cestnim obročem.

Na območju obmestja se stikajo urbana, kulturna in naravna krajina. To je prostor hitrih sprememb, večjih pritiskov na poselitve, večjih težav, povezanih s suburbanizacijo

Slika 3.3: Namenska raba prostora MOL.



Vir: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, 2010.

(razpršeno gradnjo, slabim izkoristkom prostora, neorganizirano gradnjo z nizko gostoto). V tem območju so predvideni racionalna raba prostora z zgostitvami poselitve znotraj sedanjih zazidalnih površin, preprečevanje in sanacija razpršene gradnje, širitev poselitve, kjer je to potrebno. Med naselja v obmestju so uvrščeni Šentvid, Polje, Črnuče, Podutik, Stanežiče, Tomačevo, Ježa, Podgorica, Zalog, Vevče, Gameljne, Sostro, Bizovik, Črna vas in druga naselja.

Hribovito zaledje sestavljajo redkeje poseljena območja: Polhograjsko hribovje, Šmarna gora, Rašica, Dobeno in Posavsko hribovje. Nova poselitve je predvidena v območju naselij, kjer je treba najprej izkoristiti proste in slabo izkoriščene površine (zapolnitve, zaokrožitve, prenove vaških jeder). Pri odprti krajini se povečujeta ekološka in socialna funkcija (rekreacijska, izletniška, turistična) (Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, 2010; Šašek Divjak, 2008).

3.3 Analiza in vrednotenje temeljnih procesov v prostorskem razvoju Ljubljane in Ljubljanske urbane regije z vidika trajnostnega urbanega razvoja

Slovenska mesta doživljajo v času gospodarske tranzicije, globalizacije in evropske integracije temeljito gospodarsko, socialno, funkcijsko in prostorsko preobrazbo. Kljub jasno zastavljenim ciljem in usmeritvam v nacionalnih in evropskih strateških prostorskih dokumentih se v Sloveniji nadaljujejo izrazito (ne)trajnostne oblike in procesi prostorskega razvoja mest in širših mestnih območij. Učinki prehoda v tržno gospodarstvo so vidni še zlasti v procesih preobrazbe funkcijske zgradbe in rabe tal v mestih, v povečevanju prostorske socialne segregacije prebivalstva ter v prostorskem razraščanju urbanih območij in somestij. Funkcijska preobrazba mest tako postavlja nova razmerja in odnose med posameznimi deli mesta, kot so na primer mestno središče in stanovanjska, oskrbno-storitvena, proizvodna in rekreacijska območja. S prostorskim razvojem in preobrazbo se postopno spreminja tudi prometna dostopnost, vrednost in intenzivnost izrabe mestnih zemljišč. Posledično prihaja do razvrednotenja in degradacije posameznih urbanih območij. Pomanjkanje in visoke cene zazidljivih zemljišč, poslabšana prometna dostopnost in zniževanje kvalitete bivalnega okolja v osrednjih delih mest povzročajo decentralizacijo prebivalstva in dejavnosti (trgovina, storitve, poslovne dejavnosti) v širša mestna območja. K temu prispevajo tudi obremenitve okolja, povezane zlasti z zgoščenim prometom, ki vplivajo na poslabšane bivalne razmere (zmanjšana kakovost zraka, hrup) v osrednjih delih mest. Neposredna posledica takšnih procesov je prostorska širitev mest v obliki razpršene in (ne)načrtovane urbanizacije širših mestnih območij (»urban sprawl«) in decentralizacija prebivalstva ter zaposlitve (Rebernik, 2007). Mesta in širša mestna območja smo kljub deklarativni podpori razvoja javnega prometa torej razvijali »po meri« osebne avtomobilskega prometa. Tudi v Sloveniji se tako oblikujejo sodobne post-industrijske mestne regije oziroma mestne pokrajine, ki jih označujejo procesi dekoncentracije in decentralizacije prebivalstva in dejavnosti, policentrična mrežna prostorska struktura (poleg mestnega središča nastajajo posamezna obmestna oskrbno-storitvena in poslovna

središča), intenzivni prometni tokovi in tokovi dnevne migracije. Ravbar ugotavlja, da najintenzivnejši razvoj doživljajo naselja v širših mestnih območjih oziroma obmestja, ki postajajo najvitalnejše življenjsko in hkrati gospodarsko območje za bivanje in delo (Ravbar, 2002).

V zadnjih 20 letih so se v mestih in širših mestnih območjih z vzpostavitvijo tržnega gospodarstva močno okrepili interesi in pritiski zasebnega kapitala. Zasebni kapital je s svojimi investicijami postal poglobitveni akter (pre)oblikovanja mesta in njegovih grajenih struktur. Usklajevanje zasebnega in javnega interesa v prostoru je tako postalo osrednja naloga prostorskega načrtovanja v Sloveniji. V večjih slovenskih urbanih območjih zasebni kapital intenzivno investira v stanovanjsko gradnjo, trgovska in storitvena središča ter poslovne cone (Rebernik, 2007). Gradnja stanovanjskih in poslovnih zgradb je bilo zelo intenzivna zlasti med letoma 2000 in 2008. Po letu 2008 se je zaradi gospodarske krize, ter posledičnega zmanjšane povpraševanja in propada številnih podjetij, ki so investirala v gradnjo, intenzivnost nepremičninskih investicij močno zmanjšala. Posledica so številni nedokončani projekti oziroma opuščene »gradbene jame« v mestu. Ob tem bi se bilo primerno spomniti strukturalističnega pogleda v urbani geografiji, ki se je na osnovi neo-marksistične filozofije razvil v sedemdesetih letih 20. stoletja. Strukturalizem zgradbo in razvoj mest pojasnjuje s temeljnimi značilnostmi kapitalističnega družbeno-ekonomskega sistema, v prvi vrsti s procesom akumulacije kapitala. V kapitalistični družbi je mesto tržišče, kjer se izmenjujejo dobrine, informacije, delo ter politična in gospodarska moč. Akumulacija kapitala je proces, v katerem se kapital obnavlja in povečuje s stalnim vlaganjem profita, njegove zakonitosti pa se odražajo tudi v prostoru. Zgradba ter prostorski razvoj in preobrazba mesta so torej rezultat procesa akumulacije kapitala. Kapital v mestih išče optimalne lokacije in oblike za investiranje ter doseganje čim višjega profita. To seveda povzroča zelo neenakomeren in z vidika javnega interesa pogosto netrajnostni prostorski razvoj. Visok profit spodbuja intenzivno vlaganje v določeno obliko nepremičnin na določenih lokacijah v mestu, zmanjšanje profita pa povzroči umik kapitala in postopno degradacijo celotnih mestnih predelov. Fizična in socialna degradacija določenih nepremičnin ali mestnih območij pa predstavlja priložnost za ponovno vlaganje kapitala v obliki prenove (redevelopment). Harvey (1981), glavni predstavnik strukturalističnega pristopa v geografiji, pravi, da »v kapitalizmu poteka stalna borba, v kateri kapital v mestih ustvarja določeno fizično okolje (stavbe, infrastrukturo), ki mu odgovarja v določenem trenutku, da ga pozneje uniči in nato ponovno obnovi«. Ob tem strukturalisti opozarjajo na posamezne akterje, ki preko zasledovanja svojih ciljev in interesov v procesu akumulacije kapitala (pre)oblikujejo mesta. Izpostavljajo zlasti lastnike zemljišč, zemljiške špekulante, razvojnike, investitorje, finančne inštitucije in nepremičninske agencije. Vsi ti akterji s svojim delovanjem, ki ga usmerja doseganje čim večjega profita oziroma zasebni interes, odločilno vplivajo na prostorski razvoj mest in širših mestnih območij. Država in lokalna skupnosti (občine) imajo zato seveda izjemno pomembno vlogo zaščite in uveljavitve javnega interesa v prostoru. To dosegajo s pomočjo prostorske zakonodaje (zakoni, uredbe, odločbe in druge oblike predpisov s področja prostorskega načrtovanja in urejanja prostora), prostorskih aktov (prostorski načrti in druge oblike prostorskih dokumentov na državni, regionalni in občinski ravni)

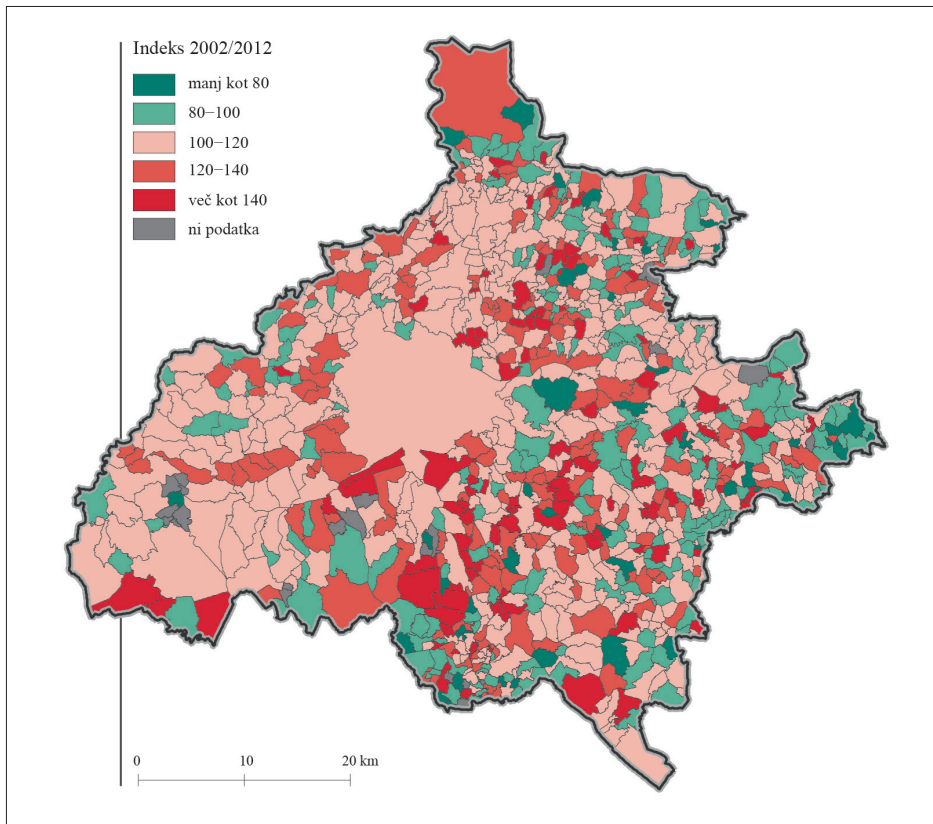
ter aktivne zemljiške oziroma prostorske politike (davčni, finančni, pravni, tržni in urbanistični instrumenti). Jasna, učinkovita in dosledna uporaba in izvajanje prostorske zakonodaje in prostorskih aktov ter ukrepov aktivne zemljiške politike so ključnega pomena za uveljavitev javnega interesa in s tem trajnostnega prostorskega razvoja. Ob tem je potrebno poudariti, da javni interes ni nujno v nasprotju z zasebnim. Prostorsko načrtovanje zato ni le omejevanje in zaviranje zasebnega interesa, temveč zlasti iskanje ustreznega kompromisa in skupnih interesov. Dokaz za to so številni uspešni projekti javno-zasebnega partnerstva v evropskih in svetovnih mestih.

Slovenska praksa prostorskega načrtovanja in prostorskega razvoja mest in širših mestnih območij v zadnjih dvajsetih letih kaže na veliko premoč zasebnega nad javnim interesom v prostoru. Ob vstopu v tržno gospodarstvo je slovenska prostorsko-načrtovalska stroka in politika očitno ostala nepripravljena in neprilagojena na vse spremembe, ki jih je to prineslo. Simptomatično je izredno pozno sprejetje in stalno spreminjanje nove prostorske zakonodaje ter popolna nesposobnost države in lokalnih skupnosti za sprejetje novih (državnih in občinskih) prostorskih načrtov. Po letu 2010 je večina slovenskih občin in mest vendarle sprejela in potrdila občinske prostorske načrte kot osnovo za načrtovanje prihodnjega prostorskega razvoja. V takšnih razmerah je zasebni kapital s svojimi »akterji« seveda neprimerno močnejši partner, ki usmerja in pogojuje prostorski razvoj slovenskih mest.

3.3.1 Prebivalstveni razvoj in širitev naselij

Tudi po letu 1991 se v Ljubljanski urbani regiji nadaljuje intenzivna suburbanizacija. Razeseljevanje prebivalstva iz Ljubljane v suburbanizirano obmestje se še okrepi, saj se je v mestu Ljubljana število prebivalcev med leti 1991 in 2002 zmanjšalo za 9.000 oziroma 3,5 %. Po letu 2005 se je upadanje prebivalstva v Ljubljani ustavilo in do leta 2016 narastlo za okoli 5 %. Lahko torej ugotovimo, da je v Ljubljanski urbani regiji prišlo tudi do procesa reurbanizacije. Posebno velik selitveni prirast izkazujejo občine Domžale, Grosuplje, Ivančna Gorica, Medvode, Škofljica, Ig, Brezovica in Trzin. Po letu 1995 je najhitrejša rast prebivalstva značilna za manjša ruralna naselja v Ljubljanski urbani regiji. V primerjavi z obdobjem 1981 do 1991 se je območje naraščanja prebivalstva prostorsko razširilo iz ožjega in gosto poseljenega obmestja tudi na podeželska območja v regiji – suburbanizacija torej prehaja v periurbanizacijo. Nova poselitev na podeželju je izrazito razpršena, pogosto izven ali na obrobju obstoječih ruralnih naselij. Pojav ima vse značilnosti procesa »urban sprawl«. Izrazit primer opisanega vzorca poselitve so podeželska območja v občinah Škofljica, Ig, Brezovica in Vrhnika. Gre izključno za novogradnje v obliki enodružinskih hiš, najpogosteje za »individualno samogradnjo«. Novogradnje se locirajo posamično ali v manjših skupinah. Kot del tega procesa je za regijo značilna tudi preobrazba naselij sekundarnih počitniških hiš v naselja s stalno naselitvijo, kot v primeru naselij Rakitna, Golo in Smrjenje. Takšno poselitev spodbujajo pomanjkanje in visoke cene stanovanj in zazidljivih zemljišč v Ljubljani in tudi v suburbaniziranih območjih (Rebernik, 2014).

Slika 3.4: Razvoj prebivalstva v Ljubljanski urbani regiji med letoma 2002 in 2012.



Vir: Rebernik, 2014

3.3.2 Notranji razvoj mesta

Prostorski razvoj naselij v Sloveniji je večinoma ekstenziven, naselja se širijo pretežno na nepozidane površine v okolico, najpogosteje v obliki razpršene poselitve, kar velja tudi za Ljubljansko urbano regijo. Kljub temu je po letu 1995 z razmahom zasebne stanovanjske gradnje in razvojem poslovnih, oskrbnih in storitvenih dejavnosti opazno povečanje izrabe prostih zemljišč znotraj Ljubljane. Zasebni kapital je s svojimi investicijami postal pglavitni akter (pre)oblikovanja mesta in njegovih grajenih struktur. V Ljubljani zasebni kapital intenzivno investira v stanovanjsko gradnjo, trgovska in storitvena središča ter poslovne cone. Pri tem sta se v zadnjih letih vzpostavila dva vzorca prostorskega razvoja mesta in urbane regije. Na eni strani se nadaljuje (ne)načrtovano širjenje poselitvenih površin v širšem mestnem območju, zlasti v obliki razpršene gradnje enodružinskih hiš, skupin večdružinskih hiš, nakupovalnih središč in gospodarskih con. Na drugi strani pa se krepi tudi »notranji razvoj mesta« v obliki gradnje in zgoščevanja urbanih struktur znotraj strnjenege urbanega območja, predvsem na obrobju

mestnega središča, v obstoječih stanovanjskih, proizvodnih in oskrbno-storitvenih območjih ter v degradiranih urbanih območjih. Praviloma gre za posamezne večstanovanjske zgradbe, redkeje tudi za manjše stanovanjske soseske oziroma za objekte in površine, namenjene poslovnim ali storitvenim dejavnostim. Na ta način prihaja do zgoščevanja urbanih struktur in izrabe prostih površin znotraj mesta, kar je ena izmed temeljnih usmeritev prostorskega razvoja mest v strateških dokumentih slovenskega prostorskega razvoja, toda ta »notranji razvoj« je v celoti prepuščen zasebni iniciativi, kar se pogosto odraža v neprimernih, nepriklagenih in neuskkljenih posegih v prostor, ki zmanjšujejo kvaliteto bivalnega okolja, povzročajo nove prometne tokove in dodatno degradacijo urbanih območij. Gradnja na prostih parcelah znotraj mesta je večinoma »točkovna«, najpogosteje v obliki posameznih večstanovanjskih hiš (»vila blok«). Gradnja pogosto ni usklajena z morfološkiimi značilnostmi območja. Izraba parcele je pogosto previsoka, kar poslabšuje kvaliteto bivalnega okolja oziroma preobremeni prometno omrežje v določenem delu mesta. Ob tem opozarjamo na pomanjkanje ustreznih urbanističnih normativov in mejnih vrednosti v prostorski zakonodaji in dokumentih (Rebernik, 2007).

3.3.3 Degradirana urbana območja

V povezavi s trajnostnim prostorskim razvojem velja izpostaviti še degradirana urbana območja, ki so nekakšen stranski produkt procesov ekonomske, funkcijske, socialne in prostorske preobrazbe mest. Degradacija urbanih območij je praviloma »začasno« stanje, ki spremlja preobrazbo vsakega urbanega sistema. To vodi do slabše izrabe urbanega območja ali popolne opustitve rabe. Koželj navaja, da je bilo sredi devetdesetih let 20. stoletja povprečno 15 % površine slovenskih mest degradiranih (Koželj, 1998), degradacijo urbanega prostora pa razume v najširšem pomenu besede: opredeljena je bodisi funkcionalna, fizična, socialna ali okoljska degradacija.

Degradirana urbana območja v slovenskih mestih so torej predvsem rezultat njihove stalne gospodarske, socialne, prometne in prostorske preobrazbe. V Ljubljani se je obseg degradiranih urbanih območij v obliki opuščenihi industrijskih območij povečal še zlasti zaradi procesa deindustrijalizacije in selitve starejše industrije v industrijske cone na obrobje mesta. Deloma so degradirana urbana območja v Ljubljani tudi posledica opuščanja nekaterih drugih dejavnosti (na primer vojaška območja, gramoznice), ali pa so rezultat neustreznega prostorskega planiranja (namenska raba tal ni usklajena z potrebami in interesi investitorjev), špekulativnega zadrževanja zemljišč ali neurejenih lastniških razmer (še posebno zaradi nedokončanihi postopkov denacionalizacije).

V Mestni občini Ljubljana je bilo v okviru projekta Sonaravna sanacija okoljskih bremen kot trajnostno razvojna priložnost Slovenije evidentiranihi 11 degradiranihi območij, s skupno površino 25,6 ha. V okviru te naloge so se popisovala le povsem ali delno opuščena industrijska, vojaška, rudarska in infrastrukturna območja. Večinoma so bila v Ljubljani evidentirana industrijska degradirana območja (Zelena jama, Kajuhova, Litostroj, Smodinovec, Kurilniška, Rog, Kamniška, Kolinska, nekdanji IMP, Javna skladišča), eno je bilo infrastrukturna (transportna) degradirana

površina (Železniški muzej SŽ), ki pa je bila hkrati tudi največja med vsemi (5,62 ha) (Špes in sod., 2012).

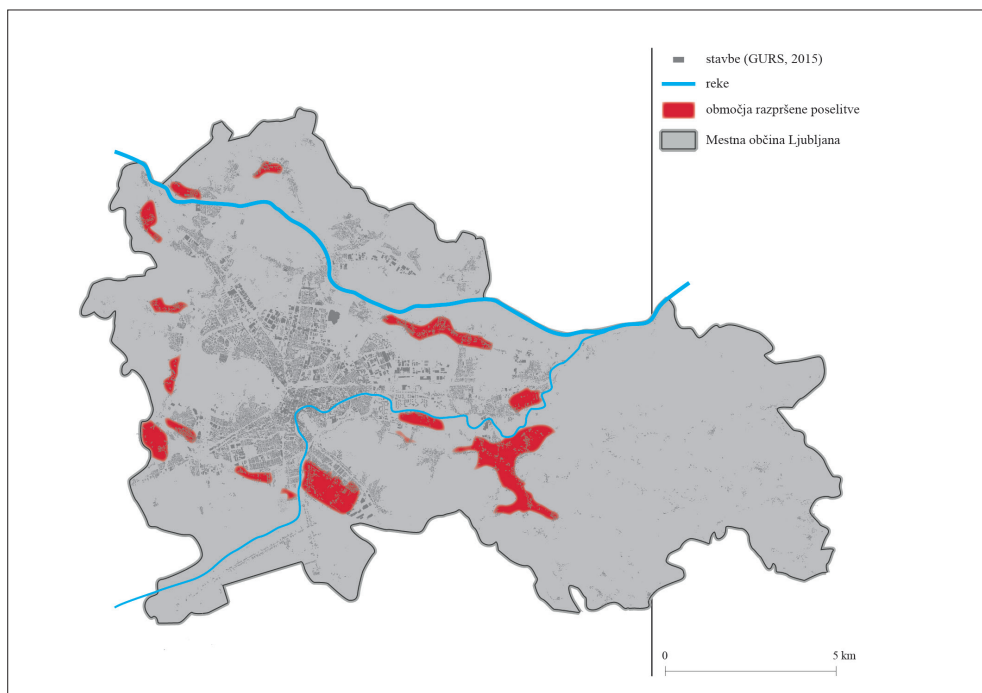
V zadnjih 15 letih pa v Ljubljani prihaja tudi do intenzivnejše sanacije, prenove in ponovne rabe degradiranih urbanih območij. Najpogosteje gre za prostorske ureditve zasebnih investitorjev, nekaj pa je tudi primerov javnih investicij. Najpogostejša oblika ponovne rabe degradiranih urbanih območij so stanovanjska območja in nakupovalna središča, redkeje pa tudi nova gospodarska območja ali poslovne dejavnosti. V primeru degradiranih urbanih zemljišč gre pogosto za večje sklenjene površine, zato se gradijo zaključene stanovanjske soseke v obliki organizirane stanovanjske gradnje, večja nakupovalna središča ali poslovne cone. To je skladno z večino ciljev in usmeritev SPRS. Potrebni bi bili usklajeni in predvsem celoviti ukrepi za spodbujanje nadalje sanacije in revitalizacije degradiranih urbanih območij (subvencije, davčne olajšave, komasacija parcel, predkupna pravica, zasebno-javno partnerstvo ipd.) (Rebernik, 2007).

3.3.4 Območja razpršene poselitve

Razpršena poselitve (razpršena gradnja) predstavlja izrazito netrajnostno in neracionalno obliko rabe prostora. Preprečevanje tega pojava in tudi sanacija izbranih območij razpršene poselitve je mogoča le ob dovolj veliki ponudbi stavbnih zemljišč znotraj območij, za katera je izdelana urbanistična dokumentacija (občinski lokacijski načrt) in ob hkratnem doslednem preprečevanju gradnje na vseh ostalih zemljiščih – preprečevanje prakse spremembe namenske rabe zemljišč, na primer iz kmetijske v stanovanjsko, na osnovi pobud in interesov krajanov ter zasebnih investitorjev. To bi od lokalnih skupnosti zahtevalo aktivno izdelavo podrobnih občinskih prostorskih načrtov in komunalno opremljanje zemljišč na zalogo znotraj strnjjenih naselij. To mora nujno spremljati tudi aktivna zemljiška politika v obliki ukrepov in inštrumentov za usmerjanje poselitve in urejanja naselij (davčni, tržni, finančni, upravni in nadzorni inštrumenti).

Območja razpršene poselitve z nizkimi gostotami prebivalstva, prevlado prostostoječih enodružinskih hiš in nizko izrabo površin so značilna tudi za posamezne predele znotraj naselja Ljubljana. Pogosto gre za (nekdanja) stanovanjska območja črnih gradenj, ki so bila kasneje legalizirana, oziroma za »urbanizirana« ruralna naselja, ki so nastala s postopno preobrazbo nekdanjih kmečkih vasi v okolici mesta. Takšna območja so se razvijala nenačrtno in brez enotne urbanistične ali morfološke zasnove. Značilno je prepletanje različnih oblik rabe tal (enodružinske stanovanjske hiše, kmetijske površine, obrtne in storitvene dejavnosti), izrazito slaba komunalna in infrastrukturna opremljenost (neurejena kanalizacija, neurejene prometnice in javne površine), slaba opremljenost z oskrbnimi in storitvenimi dejavnostmi ter praviloma tudi nekvalitetna gradnja in relativno nizek socioekonomski položaj prebivalstva. Območja razpršene gradnje imajo tako določene značilnosti degradiranih stanovanjskih območij. Največja in najbolj značilna območja razpršene gradnje znotraj naselja Ljubljana so na primer mestni predeli Sibirija, Rakova Jelša, Ilovica, Galjevica, Dobrunje, Sostro, Zadvor, Spodnji Kašelj, Šmartno, Glince in Kozarje.

Slika 3.5: Območja razpršene poselitve v Ljubljani.



Vir: Rebernik, 2007.

3.4 Zaključek

Prostorski razvoj slovenskih mest in širših mestnih območij po eni strani označuje nadaljevanje razpršene urbanizacije znotraj širših mestnih območij, ki v zadnjem času sega tudi izven mestnih regij na dobro dostopna podeželska območja. Od konca devetdesetih let 20. stoletja je ob povečanem povpraševanju po stavbnih zemljiščih za stanovanjsko in poslovno gradnjo prišlo do pomembnega premika v smeri intenzivnejšega notranjega razvoja mest. Ob tem je očitno, da pobuda za posege v prostor in s tem prostorski razvoj prihaja s strani zasebnega kapitala, ki v zasledovanju svojega primarnega interesa – doseganja čim višjega profita – izkorišča pomanjkanje prave strategije in inštrumentov za usmerjanje prostorskega razvoja s strani države in lokalnih skupnosti. Še zlasti občine, ki razvoj večinoma razumejo kot privabljanje investicij v gradnjo stanovanj, gospodarskih con, poslovnih prostorov in infrastrukture, svoje prostorske načrte servilno prilagajajo interesom potencialnih investorjev. Na ta način prihaja do številnih primerov neprimernih posegov v prostor in lociranja napačnih dejavnosti na napačnih lokacijah. To v prvi vrsti poslabšuje kvaliteto bivalnega okolja naših mest in širših mestnih območij ter prinaša tudi njihovo urbanistično in estetsko razvrednotenje. Občine, ki imajo na področju urejanja prostora velike pristojnosti in s tem tudi odgovornost, brez izvajanja aktivne zemljiške politike tudi v prihodnje ne bodo kos pritiskom zasebnega kapitala.

Literatura in viri

- Arbury, J., 2005. From Urban Sprawl to Compact City – An analysis of urban growth management in Auckland. M.A.Thesis. Auckland, University of Auckland, 175 str.
- Delovno aktivno prebivalstvo po občinah delovnega mesta, Slovenija, mesečno. Statistični urad Republike Slovenije, 2016. http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0700941S&ti=&path=../Database/Dem_soc/07_trg_dela/05_akt_preb_po_regis_virih/01_07009_ak_tivno_preb_mesecno/&lang=2 (citirano 15. 2. 2017).
- Dimitrovska Andrews, K., Mihelič, B., Stanič, I., 2001. Razpoznavna struktura mesta: primer Ljubljane. *Urbani izziv* 12,1, str. 5–16.
- Dopolnjeni osnutek OPN MOL – obrazložitev. 2009. Ljubljana, Mestna občina Ljubljana, Mestna uprava, Oddelek za urejanje prostora, 104 str.
- Frey, H., 1999. *Designing the city: Towards a more sustainable urban form*. London, E & FN Spon, 148 str.
- Harvey, D., 1981: *The urban process under capitalism*. V: Dear, M., Scott, A.(ur.): *Urbanisation and Urban planning in Capitalist Society*. London: Methuen, str. 91–121.
- Haughton, G., Hunter, C., 1994. *Sustainable Cities*. London, Jessica Kingsley Publishers, 368 str.
- Hilligardt, J., 1998. Planungsprinzipien fuer eine nachhaltige Siedlungsentwicklung in Verdichtungsraeumen. *Raumforschung und Raumordnung Heft 1.1998*, Bonn – Hannover, str. 9–19.
- Koželj, J., 1998: *Degradirana urbana območja*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje, 252 str.
- Koželj, J., 2007. *Opredelitev sodobnega mesta*. V: Črpes, I., Dešman, M. (ur.). *O urbanizmu, Kaj se dogaja s sodobnim mestom?* Ljubljana, Krtina, str. 195–208.
- Loucks, D. P., Gladwell, J. S., 1999. *Sustainability criteria for water resource systems*. Cambridge, New York, Cambridge University Press. 139 str.
- Munro, D., 1995. *Sustainability: Rhetoric or Reality?* V: Tryzna, T. (ur.) *A Sustainable World: Defining and Measuring Sustainable Development*. Sacramento, International Center for the Environment and Public Policy, str. 27–35.
- Odlok o Strateškem občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del. Dopolnjeni osnutek. 2010. Ljubljana, Mestna občina Ljubljana, 93 str. URL: <http://www.ljubljana.si/Static/upload/file/2010-78-4263-NPB7.pdf> (citirano 10. 1. 2017).
- Pacione, M., 2001. *Urban Geography – a Global Perspective*. London, Routledge, 663 str.
- Petrešin, V., 2000. *Evropske transformacije med virtualnim in realnim*. *Urbani izziv*, 11, 1, str. 43–49.

- Plut D., 2006. Mesta in sonaravni razvoj. Geografske razsežnosti in dileme urbanega sonaravnega razvoja. Univerza v Ljubljani. Filozofska fakulteta. 226 str.
- Plut, D., 2007. Ljubljana in izzivi sonaravnega razvoja. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, 183 str.
- Pogačnik, A., 2000. Urejanje prostora za tretje tisočletje. Študentska založba, Ljubljana, 178 str.
- Prebivalstvo po starosti in spolu, Slovenija, polletno. Statistični urad Republike Slovenije, 2016. URL: http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=05C4002S&ti=&path=../Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/10_stevilo_preb/20_05C40_prebivalstvo_obcine/&lang=2 (citirano 15. 2. 2017).
- Ravbar, M., 2002: Suburbanizacijske težnje v razvoju prebivalstva in delovnih mest v ljubljanski mestni regiji. V: Pak, M. (ur.). Geografija Ljubljane. Ljubljana: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, str. 215–233.
- Rebernik, D., 2014. Population and spatial development of settlements in Ljubljana Urban Region after 2002. Dela, št. 42, str. 75–93.
- Rebernik, D., 2007. Trajnostni prostorski razvoj in novejši procesi v prostorskem razvoju Ljubljane. Dela, 2007, 17, str. 17–38.
- Rebernik, D., 2008. Urbana geografija: geografske značilnosti mest in urbanizacije v svetu. Ljubljana, Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, 294 str.
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije, 2004, Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj.
- Šašek Divjak, M., 2008. Urbanistično načrtovanje strateškega prostorskega razvoja Ljubljane. Urbani izziv, 19, 1, str. 11–24.
- Špes, M. in sod., 2012. Sonaravna sanacija okoljskih bremen kot trajnostno razvojna priložnost Slovenije. Degradirana območja. Ciljni raziskovalni program: zaključno poročilo. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Thomas, L., Cousins, W., 1996. The Compact City: A Successful, Desirable and Achievable Urban Form? V: The Compact City: A Sustainable Urban Form? London, New York, E&FN Spon, str. 53–65.