

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Irena BALANTIČ

**REGIONALNI ZELENİ SISTEM LJUBLJANSKE
URBANE REGIJE**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2007

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Irena BALANTIČ

REGIONALNI ZELENİ SISTEM LJUBLJANSKE URBANE REGIJE

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

REGIONAL GREEN SISTEM OF URBAN LJUBLJANA REGION

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2007

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija krajinske arhitekture. Opravljeno je bilo na Katedri za krajinsko arhitekturo na Oddelku za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Naloga predstavlja zaključek univerzitetnega študija.

Mentor diplomskega dela je doc. dr. Mojca Golobič, študijska komisija Oddelka za krajinsko arhitekturo je imenovala prof. dr. Ano Kučan in prof. dr. Ivana Marušiča za recenzenta.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednica: prof. dr. Ana Kučan
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: doc. dr. Mojca Golobič
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Urbanistični inštitut Republike Slovenije

Član: prof. dr. Ivan Marušič
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Datum zagovora:

Diplomsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo diplomskega dela v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice biotehniške fakultete. Izjavljam, da je diplomsko delo, ki sem ga oddala v elektronski obliki identično tiskani verziji.

Irena Balantič

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 711.1: 715.25 (497.4 Ljubljana) (043.2)
KG	prostorski razvoj/regionalni zeleni sistem/funkcije/kategorizacija zelenih površin/Ljubljana
AV	BALANTIČ, Irena
SA	GOLOBIČ, Mojca (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo
LI	2007
IN	REGIONALNI ZELENİ SISTEM LJUBLJANSKE URBANE REGIJE
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	XI, 115, [18] str., 5 pregl., 66 sl., 2 pril., 94 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Ljubljanska urbana regija (LUR) spada med hitreje razvijajoče se regije v Sloveniji, na kar dodatno vpliva Ljubljana kot glavno mesto države. Posledice hitrejšega razvoja so: povečevanje storitvenih dejavnosti, industrijsko-obrtnih dejavnosti, več zaposlitvenih možnosti, večje dnevne migracije na delo in priseljevanje ljudi v regijo. Vse naštetu vpliva na prostorske spremembe, ki so pogosto največje na področju odprtega prostora in zelenih površin. LUR ima med drugim zelo dobro ohranjeno »ekološko mrežo« in bi lahko z njeno vključitvijo med glavna področja medobčinskega povezovanja na regionalni ravni in z uvrstitvijo med glavna področja regionalnega planiranja in načrtovanja zagotovila ohranjanje in varovanje odprtega prostora in zelenih površin ter s tem vplivala na kakovostno življenjsko okolje preko načrtovanja regionalnega zelenega sistema (RZS). Izhodišče naloge predstavlja analiza trenutnega stanja v LUR tako v smislu analize fizičnega prostora, družbeno-socialnih pogojev, razmer in trendov na področju širitve poselitvenih območij. Sledi vrednotenje prostorskih potencialov za razvoj RZS glede na njegove funkcije in oblikovanje scenarijev prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR. Rezultat vrednotenja je predlog RZS LUR in opredeljena območja z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS LUR. Z združitvijo konceptov različic nadaljnega prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR dobimo območja največje verjetnosti nadaljnega prostorskega razvoja poselitve v LUR. V fazi vrednotenja sprememb in identifikacije ključnih sestavin RZS gre za prikaz vpliva razvojnih scenarijev na prostorske potenciale za ohranjanje in razvoj RZS LUR. Nekatera izmed tako dobljenih območij konfliktnih interesov so bila prikazana v bolj detajlnem merilu in zanje so bile podane predlagane rabe, varstveni režimi in rešitve. Rezultat diplomske naloge je predlog RZS LUR in mogoči ukrepi, predlagane rabe, varstveni režimi in rešitve po kategorijah RZS LUR za izbrana območja konfliktnih interesov.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ŠD	Dn
DC	UDC 711.1: 715.25 (497.4 Ljubljana) (043.2)
CX	spatial planning/regional green system/functions/categorisation of green areas/Ljubljana
AU	BALANTIČ, Irena
AA	GOLOBIČ, Mojca (supervisor)
PP	SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB	University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Landscape Architectur
PY	2007
TI	REGIONAL GREEN SISTEM OF URBAN LJUBLJANA REGION
DT	Graduationa thesis (University studies)
NO	XI, 115, [18] p., 5 tab., 66 fig., 2 ann., 94 ref.
LA	sl
AL	sl/ an
AB	Ljubljana Urban Region (LUR) is one of the fast developing regions in Slovenia, largely due to the fact that Ljubljana is Slovenian capital. The effects of fast growth are: expansion of services and industry, several new employment possibilities, increase of commuting and immigration to the region. All these processes have huge impacts on spatial changes, which are often the most visible in open space and green areas. LUR has a very well preserved »ecological network«, which should be included among important issues in regional planning and planned as regional green system (RGS) to preserve open space and green areas in the future and to provide quality of living space. The graduation thesis starts with the analysis of current situation in LUR, which includes analysis of physical space, social and sociological conditions, circumstances and trends of settlements expansion. The following step includes the evaluation of potentials of open space for developing RGS based on its functions. The result is a proposal of RGS for LUR. These potentials are then compared with development scenarios for LUR, which identify areas of the highest probability for further development. The evaluation of changes and main RGS components identification show the impact of urban growth scenarios on the open space potentials to preserve and develop RGS of ULR, called conflict interest areas. Some of these areas were researched in detail to develop a land use proposal and protection measures. The results of the thesis are the proposal of RGS and appropriate land use, protection measures and proposed solutions for conflict interest areas based on RGS categorization.

KAZALO VSEBINE

Ključna dokumentacijska informacija	III
Key words documentation	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
Okrajšave in simboli	XI
 1 UVOD	 1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	2
1.2 OPREDELITEV CILJEV IN REZULTATOV	2
1.3 METODE IN POTEK DELA	3
 2 ZAKONSKE OSNOVE	 5
 3 TEORETSKI OKVIR	 6
3.1 OPREDELITEV POJMOV	6
3.2 FUNKCIJE ZELENEGA SISTEMA	11
3.2.1 Funkcije RZS	11
3.3 POMEN REGIONALNEGA ZELENEGA SISTEMA	17
3.4 KATEGORIZACIJA ZELENEGA SISTEMA	19
3.4.1 Pregled kategorizacij na različnih ravneh prostorskega planiranja	20
 4 REGIONALNI ZELENİ SISTEM LJUBLJANSKE URBANE REGIJE	 29
4.1 PREDSTAVITEV STANJA	29
4.1.1 Ljubljanska urbana regija	29
4.1.2 Regionalno prostorsko planiranje v Sloveniji	29
4.1.3 Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije	30
4.1.3.1 Vpliv RRP LUR na prostorski razvoj poselitve in RZS	33
4.1.4 Inventarizacija in analiza prostora LUR	35
4.1.5 Analiza družbeno-socialnih razmer v LUR, pomembnih za RZS	53
4.1.5.1 Pomen družbeno-socialnih razmer v LUR za ohranjanje in razvoj RZS	55
4.2 VREDNOTENJE PROSTORSKIH POTENCIALOV ZA RAZVOJ RZS V LUR..	56
4.2.1 Iskanje prostorskih potencialov za razvoj RZS glede na njegove funkcije	58
4.2.1.1 Ekološka funkcija	58

4.2.1.2 Socialna funkcija	62
4.2.1.3 Strukturno členitvena funkcija.....	64
4.2.1.4 Produktijska funkcija	66
4.2.1.5 Funkcija ohranjanja naravnih virov	71
4.2.1.6 Funkcija varstva pred naravnimi nesrečami	75
4.2.1.7 Funkcija ohranjanja ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti	79
4.2.2 Predlog RZS LUR.....	80
4.3 SCENARIJI PROSTORSKEGA RAZVOJA POSELITVENIH OBMOČIJ V LUR	82
4.3.1 Trendi širitve poselitvenih območij	82
4.3.2 Razmere na področju širitve poselitvenih območij v LUR: stanje, pretekle izkušnje, predvidevanja, napovedi.....	83
4.3.3 Koncepti različic nadaljnega prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR.....	87
4.3.4 Območja največje verjetnosti nadaljnega prostorskega razvoja poselitve v LUR.....	92
4.4 VREDNOTENJE SPREMEMB IN IDENTIFIKACIJA KLJUČNIH SESTAVIN RZS LUR.....	93
4.4.1 Vpliv razvojnih scenarijev na RZS LUR.....	93
4.4.2 Območja z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS v LUR.....	94
4.4.3 Območja konfliktnih interesov	95
4.4.4 Izbrana območja konfliktnih interesov	95
4.4.5 Predlagane rabe, varstveni režimi in rešitve za območja konfliktnih interesov.....	107
5 SKLEP	109
6 POVZETEK.....	110
7 VIRI IN LITERATURA	111
7.1. CITIRANI VIRI	111
7.2. DRUGI VIRI	114

ZAHVALA

PRILOGE

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Soodvisnost funkcij RZS in pojavljajočih rab tal.....	21
Preglednica 2: Primerjava kategorij zelenega sistema na različnih ravneh prostorskega planiranja in načrtovanja	27
Preglednica 3: Podprogrami za prednostno nalogo Ekološka in kulturna mreža	33
Preglednica 4: Pregled ekološko pomembnih območij in območij Nature 2000	41
Preglednica 5: Pregled zavarovanih območij v LUR	42

KAZALO SLIK

Slika 1: Potek diplomskega dela	4
Slika 2: Teritorialna razdelitev Slovenije na ravni SKTE 2	29
Slika 3: Geološka podlaga v LUR.....	35
Slika 4: Polja podtalnice in poplavna območja v LUR	36
Slika 5: Povprečne letne temperature.....	37
Slika 6: Povprečne letne padavine	37
Slika 7: Kmetijska zemljišča v LUR.....	38
Slika 8: Ekološko pomembna območja.....	39
Slika 9: Območja Nature 2000	40
Slika 10: Zavarovana območja narave	40
Slika 11: Naravovarstvena območja.....	40
Slika 12: Nadmorska višina v LUR.....	45
Slika 13: Naklon pobočij v LUR.....	45
Slika 14: Nestabilna in pogojno stabilna območja v LUR	46
Slika 15: Območja pogostejših poplav v LUR.....	46
Slika 16: Območja redkejših poplav v LUR	47
Slika 17: Barja in mokrišča v LUR	47
Slika 18: Gozd v LUR.....	48
Slika 19: Kmetijska zemljišča trajno namenjena kmetijski proizvodnji	48
Slika 20: Gozdni rezervati v LUR.....	49
Slika 21: Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom.....	49
Slika 22: Vodovarstvena območja v LUR.....	50
Slika 23: Naravne vrednote v LUR.....	50
Slika 24: Regijski parki v LUR	51
Slika 25: Krajinski parki v LUR	51

Slika 26: Občutljiva območja površinskih voda v LUR.....	52
Slika 27: Ekološko pomembna območja v LUR.....	52
Slika 28: Postopek načrtovanja RZS in iskanja območij konfliktnih interesov	57
Slika 29: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje območij z visoko ohranjenostjo naravnih procesov	59
Slika 30: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje biodiverzitete	60
Slika 31: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer človekovega življenjskega prostora	61
Slika 32: Grafični prikaz potencialov prostora za vsakodnevno, kratkotrajno rekreativno preživljanje prostega časa na prostem	63
Slika 33: Grafični prikaz potencialov prostora za daljše rekreativno preživljanje prostega časa in turizem.....	64
Slika 34: Grafični prikaz strukturno členitvene funkcije	65
Slika 35: Grafični prikaz potencialov prostora za intenzivno obdelovanje kmetijskih zemljišč – poljedelstvo	67
Slika 36: Grafični prikaz potencialov prostora za živinorejo.....	68
Slika 37: Grafični prikaz potencialov prostora za nasade sadnega drevja	69
Slika 38: Grafični prikaz potencialov prostora za produkcijsko funkcijo na gozdnih površinah.....	70
Slika 39: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo.....	72
Slika 40: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje gozdnih površin	73
Slika 41: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje vodnih virov.....	74
Slika 42: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred poplavami	76
Slika 43: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred plazovi	77
Slika 44: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred erozijo tal	78
Slika 45: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti	79
Slika 46: Grafični prikaz RZS LUR.....	80

Slika 47: Prikaz povezovanja prepoznanih prostorskih potencialov po posameznih funkcijah RZS LUR v kategorije RZS	81
Slika 48: Grafični prikaz predvidenih poselitvenih in industrijskih območij v Mestni občini Ljubljana	87
Slika 49: Grafični prikaz širjenja poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih ...	88
Slika 50: Grafični prikaz širjenja poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih ...	89
Slika 51: Grafični prikaz zgostitve poselitvenih območij v severnem delu regije	90
Slika 52: Grafični prikaz policentričnega razvoja poselitvenih območij	91
Slika 53: Grafični prikaz območij z največjo verjetnostjo nadaljnega prostorskega razvoja poselitve v LUR	92
Slika 54: Postopek iskanja območij konfliktnih interesov	93
Slika 55: Prikaz območij z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS v LUR	94
Slika 56: Grafični prikaz območij konfliktnih interesov v LUR.....	95
Slika 57: Grafični prikaz območja od Kamnika proti Domžalam.....	97
Slika 58: Grafični prikaz območja ob črnuški obvoznici	98
Slika 59: Grafični prikaz območja ob južni obvoznici Ljubljane.....	99
Slika 60: Grafični prikaz območja ob Vrhniki	100
Slika 61: Grafični prikaz okolice Medvod, Goričan in Spodnje Senice.....	101
Slika 62: Grafični prikaz območja Stanežiče - Tacen	102
Slika 63: Prikaz obstoječega stanja na območju Stanežiče - Tacen	103
Slika 64: Prostorski prikaz območij, privlačnih za širitev poselitve po scenarijih.....	104
Slika 65: Koncept RZS na območju Stanežiče - Tacen.....	105
Slika 66: Predvideno stanje ob ustreznem ukrepanju na območju Stanežiče - Tacen.....	106

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

RRP	Regionalni razvojni plan
LUR	Ljubljanska urbana regija
RZS	regionalni zeleni sistem
DOF	digitalni ortofoto
SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
EMS	energetske mineralne surovine
NMS	nekovinske mineralne surovine
UPRS	Uredba o prostorskem redu Slovenije

1 UVOD

Slovenija ima veliko kakovostnega in zelo dobro ohranjenega odprtega prostora z visoko stopnjo naravne ohranjenosti, krajinske raznovrstnosti in skladnosti med naravnimi in kulturnimi prostorskimi prvinami. Za nadaljnji ustrezen razvoj in ohranjanje odprtega prostora v Sloveniji je potrebno vključiti odprti prostor med glavna planersko načrtovalska področja na vseh ravneh prostorskega planiranja in načrtovanja.

Planiranje in načrtovanje rabe odprtega prostora je na lokalni ravni že nekaj časa prisotno v obliki zelenega sistema, vendar so vanj zajeta po večini le mestna in obmestna območja. Odprti prostor je na državni ravni vključen v planerski postopek v primerih, ko gre za območja z izjemnim kulturnim, simbolnim pomenom in naravnimi kakovostmi državnega pomena. Obravnava tudi območja, pomembna za obrambne dejavnosti, območja s prostorskimi omejitvami zaradi naravnih ali drugih nesreč. Podaja usmeritve ustreznega ravnanja na vseh naštetih območjih in rabe naravnih virov. Vmesna, regionalna raven prostorskega planiranja je trenutno v Sloveniji razvijajoče se področje. Potreba po regionalnem prostorskem planiranju in regionalni delitvi Slovenije se je z vključitvijo Slovenije v Evropsko unijo še povečala. Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave regionalne zasnove prostorskega razvoja ter vrstah njenih strokovnih podlag med območja obdelovanja na regionalni ravni umešča le območja, za katera se država in občine dogovorijo, da jih bodo načrtovale skupaj. To pa je za ustrezno ohranjanje in razvoj odprtega prostora absolutno premalo.

Obdelovano območje diplomskega dela je Ljubljanska urbana regija (LUR), ki spada med hitreje razvijajoče se regije v Sloveniji. Posledica tega je naraščanje števila prebivalstva in tako vedno večja potreba po novih stanovanjih in širitvi poselitvenih območij. Širitev poselitvenih območij mora upoštevati kakovosti odprtega prostora z vidika ohranjanja in razvoja regionalnega zelenega sistema (RZS), saj se le tako lahko zagotovi ustrezno kakovostno življenjsko okolje. Med področja medobčinskega povezovanja na regionalni ravni, opredeljena v Regionalnem prostorskem programu (RRP) LUR, je nujno poleg poselitve, mobilnosti in oblikovanja industrijsko-poslovnih con vključiti tudi odprti prostor, saj se le tako lahko izogne nenadzorovani širitvi poselitve na prepoznana kakovostna območja, pomembna za razvoj in ohranjanje RZS.

Glede na naravne danosti prostora, trenutne razmere in družbene dejavnike je mogočih več alternativ nadaljnjega prostorskega razvoja LUR. Vpliv vsake od alternativ na odprti prostor regije je drugačen. Z načrtovanjem RZS, ki obsega ves odprti prostor in zelene površine regije, upoštevanjem smernic trajnostnega razvoja in alternativ prostorskega razvoja je možno zagotoviti ustrezno ohranjanje odprtega prostora in zelenih površin v regiji na ključnih predelih, pomembnih za RZS. Z načrtovanjem RZS se lahko v večji meri izognemo neželenim negativnim vplivom in omilimo nekatere vplive nadaljnjega prostorskega razvoja v največji možni meri.

Namen raziskave je prikaz vključitve odprtega prostora v planersko načrtovalski postopek na regionalni ravni z načrtovanjem RZS in simulacija prostorskega razvoja v LUR. Tu je zaradi glavnega mesta države in na splošno visokega razvojnega potenciala pričakovati večje prostorske spremembe. To lahko ob nepravilnem, neustreznem in prepočasnem ukrepanju ali prepuščanju naključnemu odvijanju dogodkov privede do trajne izgube naravnih kakovosti odprtega prostora.

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Regionalno planiranje je trenutno v Sloveniji še razvijajoče se področje. Tudi pomen in vloga RZS še nista določena.

Obravnavani prostor v mojem diplomskem delu je Ljubljanska urbana regija (LUR), ki se kot ena hitreje razvijajočih se regij v Sloveniji srečuje s številnimi problemi tudi na področju krajine. Ena izmed konkurenčnih prednosti, opredeljenih v RRP LUR, v evropskem merilu je zelo dobro ohranjena ekološka mreža, ki bi jo bilo koristno učinkovito izrabiti. LUR bi lahko z ohranjanjem in vzpostavljanjem RZS, z ustreznim razvojem poselitve in infrastrukture zagotovila kakovostno življenjsko okolje.

V RRP LUR so kot pglavitna področja povezovanja med občinami na ravni regije, ob upoštevanju izhodišča oblikovanja somestja, opredeljena naslednja področja: poselitev, mobilnost in oblikovanje industrijsko-poslovnih con. Ob tem pa ne pripisujejo večjega pomena vzporedni komponenti razvoja, zelenemu sistemu, ki bi ga kot prej omenjeno prednost bilo potrebno uvrstiti med pglavitna področja povezovanja, saj bodo ravno tu prostorske spremembe največje. Tu se pojavlja glavni konflikt med dvema vrstama rab v prostoru, med razvojnimi dejavnostmi, ki potrebujejo prostor za svojo širitev, in zahtevami varstva naravnih virov, naravne in kulturne krajine, ki na nek način otežujejo širitev poselitve, infrastrukture, industrijsko-poslovnih con itd. Kot je navedeno v RRP LUR, rast prebivalstva v LUR narašča in s tem tudi potreba po večanju območij, namenjenih poselitvi, kar lahko ob neustreznem načrtovanju vodi v nenadzorovano širitev poselitve in nadaljevanje stihijske pozidave. Hkrati se pojavlja tudi problem v obliki kapitala, ki ima pri usmerjanju prostorskega razvoja vedno večjo vlogo. Posledica teh procesov je, da ob neustreznem varstvu oz. neustrezni ali nedoločeni rabi odprtega prostora lahko sedaj še zelo dobro ohranjen zeleni sistem postane razvrednoten.

1.2 OPREDELITEV CILJEV IN REZULTATOV

Cilji

Cilj diplomskega dela je poiskati potencialne prostora za razvoj in ohranjanje RZS, predstaviti vpliv možnih alternativ nadaljnjega prostorskega razvoja na odprti prostor in zelene površine, prikazati postopek ohranjanja odprtega prostora v regiji z načrtovanjem RZS in opredeliti območja konfliktnih interesov, ki so prepoznana kot območja mogoče širitve poselitve in hkrati kot območja, pomembna za ohranjanje RZS.

Rezultati

Rezultat diplomskega dela je predlog RZS LUR, v okviru katerega so opredeljene površine RZS, namen in obseg ohranjanja in varovanja odprtega prostora kakor tudi prostorski ukrepi in varstvene oblike, ki ga bodo ohranjale in varovale pred neželenimi posegi.

Uporaba rezultatov diplomskega dela lahko služi konkretni načrtovalski dejavnosti LUR pri pripravi regionalne zasnove prostorskega razvoja LUR kot tudi pri pripravi novih prostorskih planov občin obravnavanega območja. Diplomsko delo je obenem tudi metodološki prispevek k obravnavanju odprtega prostora na regionalni ravni. Rezultat je podan v grafični in tekstualni obliki.

1.3 METODE IN POTEK DELA

Z načrtovanjem RZS LUR želimo zagotoviti ohranjanje najkakovostnejšega odprtega prostora in zelenih površin celotne LUR in zagotavljanje delovanja njegovih funkcij v največji možni meri. Z ustreznim RZS LUR je mogoče učinkovito ohranjanje prepoznanih krajinskih značilnosti regije in njene identitete.

Diplomsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in praktičnega dela. V prvem delu je podan pregled osnovnih pojmov, vezanih na RZS. Opredelitvi RZS sledi pregled njegovih funkcij. V nadaljevanju je obrazložen pomen RZS. Temu sledita pregled in primerjava kategorizacij različnih planskih ravni.

Praktični del vsebuje predstavitev stanja v LUR, vrednotenje odprtega prostora za razvoj RZS v LUR, scenarije prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR in vrednotenje sprememb in identifikacijo ključnih sestavin RZS LUR.

Predstavitev stanja obsega opredelitev obravnavanega območja – LUR in kratek oris regionalnega prostorskega planiranja v Sloveniji. Temu sledi povzetek vsebine RRP LUR, pomembne za diplomsko delo. V inventarizacijo in analizo prostora LUR je vključen pregled:

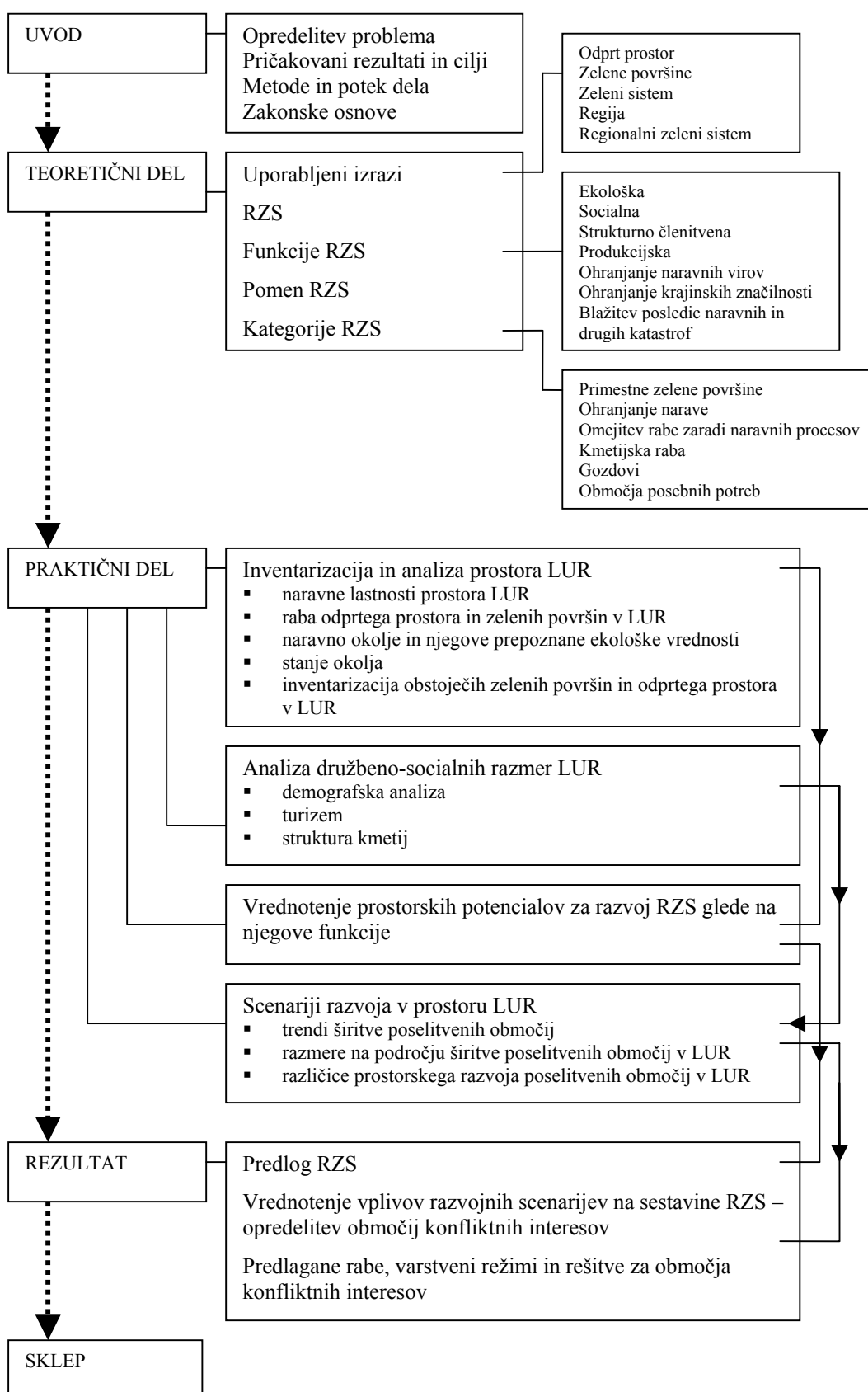
- naravnih lastnosti prostora LUR: relief in geologija, hidrologija, klimatologija,
- raba odprtega prostora in zelenih površin v LUR: kmetijstvo in gozdarstvo,
- naravno okolje in njegove prepoznane ekološke vrednosti,
- stanje okolja,
- inventarizacija obstoječih zelenih površin in odprtega prostora LUR.

Inventarizaciji prostora LUR sledi analiza družbeno-socialnih razmer v LUR. Inventarizacija je bila izvedena s pomočjo literature in prostorskih podatkov.

Sledi vrednotenje odprtega prostora LUR z iskanjem prostorskih potencialov za razvoj RZS glede na njegove funkcije. Rezultat identifikacije ključnih sestavin RZS in povezovanja le-teh v kategorije RZS je predlog RZS.

Na podlagi trendov širitve poselitvenih območij, opravljenega intervjuja s prof. Mušičem in študije različnih možnosti razvoja v ljubljanski regiji iz sedemdesetih let so oblikovani možni scenariji prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR.

Opredelitev območij konfliktnih interesov je rezultat združitve območij z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS v LUR in območij največje verjetnosti nadaljnjega prostorskega razvoja poselitve v LUR. Vrednotenje sprememb in identifikacija ključnih sestavin RZS LUR pa je izvedena le za izbrana območja konfliktnih interesov in bolj natančno le za območje Stanežiče - Tacen. Nadgradnja vrednotenja izbranega območja Stanežiče - Tacen pa so predlagane rabe, varstveni režimi in rešitve za območja konfliktnih interesov.



Slika 1: Potek diplomskega dela

2 ZAKONSKE OSNOVE

Obravnavana tema Regionalni zeleni sistem Ljubljanske urbane regije je vsebinsko precej obsežna in vključuje več med sabo povezanih aktualnih prostorskih problemov. Od opredelitve zelenega sistema na regionalni ravni, njegovih funkcij, pomena, smiselne kategorizacije, do regionalne politike, vstopa Slovenije v EU, vloge in pomena RRP. Teoretičnemu delu sledi inventarizacija obravnavanega območja, analiza družbeno-socialnih razmer v regiji in vrednotenje prostorskih potencialov. Temu sledi oblikovanje konceptov širjenja poselitvenih območij v regiji in opredelitev območij konfliktnih interesov ter njihovo reševanje z ustreznimi in učinkovitimi ukrepi.

Pregled temeljnih zakonov s področja urejanja prostora, ohranjanja narave, varstva okolja, kulturne dediščine, določilnic in smernic v prostorskem redu in strategiji prostorskega razvoja je pomemben za opredeljevanje osnovnih pojmov in določil v zvezi z RZS, kakor tudi v preostalih omenjenih fazah diplomskega dela. Pregled je v pomoč pri usmerjanju nadaljnjega razvoja poselitvenih območij, pri ustreznem ravnanju ali rabi gozdnih površin, obvodnih površin, območij kulturne dediščine, okoljevarstvenih območij itn.

Seznam zakonov, pomembnih za diplomsko delo:

- Zakon o urejanju prostora (Ur.l. RS, št. 110-5386/2002, 8-1/2003 – popravek)
- Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave regionalne zasnove prostorskega razvoja ter vrstah njenih strokovnih podlag (Ur. l. RS, št. 86-3856/2004)
- Uredba o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Ur.l. RS, št. 54-2689/2003)
- Zakon o ohranjanju narave (Ur.l. RS, št. 801-01/98-7/4/99)
- Zakon o varstvu okolja (Ur.l. RS, št. 41/2004)
- Zakon o vodah (Ur.l. RS, št. 67/02,110/02)
- Zakon o gozdovih (Ur.l. RS, št. 30-1299/1993)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur.l. RS, št. 7/1999,110/2002,126/2003)
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS 76-3397/2004)
- Uredba o prostorskem redu Slovenije (Ur.l. RS, št. 122/2004)

3 TEORETSKI OKVIR

3.1 OPREDELITEV POJMOV

Za nepozidan prostor obstaja širok izbor izrazov, kot so odprti prostor, zelene površine, proste površine itn.

Odprti prostor

Izraz odprti prostor je pojmovno najširši in po Eckbu (1969) opredeljen kot zrak oziroma atmosfera, ki nas obdaja, in katerega dno so tla. Določajo ga fizične prvine: relief, vodotoki, vegetacijske in grajene prvine, le tako je stvaren in doumljiv. Pridevnik odprt pomeni, da se po njem lahko brez kakršnihkoli ovir prosto gibljemo – opredeljuje svobodo gibanja tako fizičnega kot vizualnega.

Ogrin (1982) opredeljuje odprti prostor v mestu kot območja, ki niso zasedena z zazidavo in imajo ploskovni značaj. V nadaljevanju navaja, da se je izraz uveljavil kot skupni pojem za parkovne, rekreacijske površine, zelenice, igrišča, sprehajališča in podobne prvine kot tudi druge ploskovne sestavine mesta.

Podobno opredeljuje odprti prostor tudi Mušič (1996), ki ga definira kot prostor, ki ni uporabljen za stavbe in za zgradbe, torej nasprotje naseljenemu prostoru. Odprti prostor je lahko zrak, zemlja ali voda, lociran je lahko v velikem mestu, vaškem naselju ali v odprti pokrajini, daleč od mestnih središč. Lahko je aktivno rekreacijsko območje, velik mestni gozd, razgled ali pa zgolj nek predmestni drevored. Lahko je v rabi za rekreacijo, vodooskrbo, turizem, gospodarski razvoj, pridobivanje surovin ali pa zgolj v okras.

Odprti prostor je lahko opredeljen tudi kot prostor, načrtovan za pešce, dostopen vsem ljudem, ki generira javno in kulturno življenje v naselju. Ima povezovalno in členitveno funkcijo ter je del simbolne identitete naselja (Uredba o prostorskem ..., 2004). Sem spadajo trgi, razširjene vstopne ploščadi pred različnimi javnimi ustanovami, tržnice, odprti prostori longitudinalnega tipa, ulice, podolgovati trgi, utrjena nabrežja, pasaže in podhodi ter evakuacijske površine. Ta opredelitev velja predvsem za naselja.

Pojem odprti prostor v diplomskem delu obsega ves nepozidan prostor z izvzetimi prometnimi površinami.

Zelene površine, mestne zelene površine, javne zelene površine

Zelene površine, opredeljene v Generalnem planu urbanističnega razvoja (1965), se delijo na zelene površine v zazidljivih območjih, ki so: javne zelene površine v središču mesta, rajonski parki v glavnih mestnih predelih, zelene površine v stanovanjskih soseskah in naseljih, in zelene površine, ki povezujejo posamezne mestne predele, ter zelene površine izven zazidljivih mestnih območij, ki zajemajo vse gozdove širšega zelenega pasu Ljubljane.

Mestne zelene površine Uredba o prostorskem redu Slovenije¹ (2004) opredeljuje kot:

¹ V nadaljevanju UPRS.

- **Zelene površine**

To so območja odprtega prostora v poselitvenih območjih ali v odprti krajini, v katerih delež naravnih prvin določa prostorske značilnosti in prepoznavnost območja. To so: območja za rekreacijo in šport na prostem, parki in parkovne ureditve, druge zelene površine in pokopališča. V večini so namenjena preživljanju prostega časa prebivalcev vseh starosti. Namenjena so predvsem rekreaciji in športu na prostem, sprostitvi, oddihu, doživljanju krajine, in obenem drugim specifičnim funkcijam, vezanim na uporabo odprtega prostora v naseljih. Sem spadajo predvsem zelene površine v stanovanjskih območjih in območja turizma.

- **Druge zelene površine**

Sem so umeščene zelene površine, ki imajo pretežno reprezentativno ali členitveno funkcijo. Sem spadajo: otroška igrišča, členitveni prostori in elementi, zelene površine v stanovanjskih območjih, mestni in primestni gozd, vrtički, reprezentativne ureditve, ureditve ob poslovnih objektih, zeleni koridorji, drevoredi, obcestne ureditve, ozelenjeni ostanki obrambnih naprav, nasipi, vodni jarki in drugo.

Mestne zelene površine so vse zelene površine v okviru območja mesta. Načeloma jih sestavljajo javne, poljavne in zasebne zelene površine (Simoneti, 1992).

Javne zelene površine so mestne zelene površine, ki so v javni in poljavni rabi. Gre za način rabe in dostopnost, ne pa za načelno vprašanje lastnine (Simoneti, 1994). Javne zelene površine so lahko vsi prostori z zelenjem, do katerih ima javnost vidni in fizični dostop (Tibbalds, 1992).

Glavna značilnost zelenih površin je prisotnost vegetacijskih prvin, njihova namembnost ni natančno opredeljena in je lahko mnogovrstna.

Zgornje opredelitve zelenih površin se nanašajo predvsem na mestna in gosteje poseljena območja. Opredelitev zelenih površin v Generalnem ... (1965) pa poleg njih vključuje še zelene površine izven zazidljivih mestnih območij, ki pa zajemajo le gozdove. Pojem zelene površine v diplomskem delu zajema vse površine za katere je značilna prisotnost vegetacijskih prvin. To so mestne zelene površine, zelene površine izven gosteje poseljenih in mestnih območij, gozdovi, kmetijske površine in obrečni prostor.

Zeleni sistem

Termin zeleni sistem se je do sedaj uporabljal predvsem pri prostorskem planiranju in načrtovanju urbaniziranih območij, saj je tu varovanje odprtega prostora in zelenih površin najpomembnejše. Posledično se njegova opredelitev nanaša zlasti na mestna in obmestna območja.

Že v Generalnem planu urbanističnega razvoja (1965) so opredeljevali zeleni sistem kot nezazidljive površine, ki zajemajo vsa varovana območja pred zazidavo: območja gozdov, zelene površine, rekreacijska območja in kmetijske površine, potrebne za preskrbo mesta.

V projektu Ljubljana 2000 (1979) je bil sistem zelenih površin opredeljen kot uvajanje večjih prekinitev med strnjeno zazidavo, med stanovanji in prometnimi komunikacijami, med industrijo in stanovanji itn.

Zeleni sistem je lahko opredeljen kot logična in smiselna razporeditev zelenih površin v vsebinski, to je funkcionalni soodvisnosti. Njegovi členi so glede na svojo funkcijo in velikost pravilno v

prostor umeščene zelene površine, ki so med seboj fizično povezane tam, kjer je to potrebno (Doležal, 1991).

Poročilo Zeleni sistem Ljubljane (Ogrin in sod., 1993) opredeljuje zeleni sistem kot povezovanje vseh zelenih površin mesta v prepoznavno celoto. Pri zelenem sistemu gre tako za fizično povezanost med posameznimi sestavinami mestnega zelenja kot tudi za programsko oz. funkcionalno povezanost v smislu zadovoljevanja različnih potreb uporabnikov. Na tak način predstavlja ustrezno razmerje med potrebami po zelenju v mestu in njegovo prostorsko razporeditvijo.

Zeleni sistem je na planski ravni določen odprti prostor mesta, sestavljen iz bolj ali manj povezanih kategorij mestnega zelenja, ki so na ravni mesta možne, smiselne in potrebne (Kučan, 1996).

Zeleni sistem povezuje mestne zelene in odprte površine v učinkovito omrežje, pomembno za bivalno kakovost in podobo mesta, in predstavlja izhodišče za uresničevanje naravovarstvene, okoljevarstvene in družbene funkcije zelenih površin in odprtega prostora (Zasnova ..., 2001).

Vse zgornje opredelitve zelenega sistema se nanašajo predvsem na urbana območja in so z vidika širšega prostorskega planiranja preveč specifične. Vsebujejo predvsem kategorije zelenih površin in odprtih prostorov v mestih in naseljih. Pomanjkljivost zgornjih opredelitev za uporabo na regionalni ravni je v tem, da ne vključujejo ostalih zelenih površin in odprtih prostorov s prostorskimi značilnostmi zelenih površin, ki so v rabi drugih dejavnosti in so pomembne predvsem na regionalni ravni zelenega sistema.

Opredelitev zelenega sistema v UPRS (2004) je dovolj splošna in jo je mogoče uporabiti tudi na regionalni ravni. Zeleni sistem v tem primeru vključuje in povezuje v prepoznavno celoto vsa območja s prostorskimi značilnostmi zelenih površin. To so območja površin iz namenske rabe ter območja zelenih površin v drugih namenskih rabah.

Regija

Regija po Slovarju slovenskega knjižnega jezika (1994) pomeni področje ali območje.

Regija (lat. = predel, območje, ozemlje) pomeni splošno: večje ozemlje, ki ga družijo skupne naravne ali družbene značilnosti in na katerem se pojavi med seboj tako povezujejo, součinkujejo ali prepletajo, da dajejo ozemlju določeno svojskost in celovitost (Leksikoni ..., 1985).

Regionalizacija je postopek opredeljevanja območij v prostoru, ki temeljijo na sorodnostih oziroma enakostih določenih lastnosti, ki opredeljujejo njihov skupni značaj. Na primer povodje ali ostro podnebje, ki vpliva na rastje, poselitev naselij in izrabo prostora, ali geologija, ki vpliva na oblike reliefa, hidrografska mrežo in rabo tal itn. Namen členitve odreja lastnost, po kateri območje določamo (Marušič, 1998).

Ilešič (1978) razlikuje predvsem tri vrste regionalizacije: pokrajinsko, gospodarsko in politično teritorialno regionalizacijo. Pokrajinsko regionalizacijo opredeljujejo predvsem njihova zunanja podoba, torej naravne poteze, kot so: relief, voda, prst in rastje, in antropogeni elementi, kot so: naselja, obdelana zemlja, industrija in prometna infrastruktura. Pri gospodarski regionalizaciji za enote vzamemo področja, katerih promet, trgovina in delovna sila težijo k nekemu skupnemu središču, mestu, prometni povezavi ali prometnemu vozlišču. Vozlišče pa opravlja za regijo poleg gospodarske še upravne, izobraževalno-kulturne in zdravstvene funkcije. Take regije so družbeno-

geografske in jih Ilešič (1978) označuje kot vozliščne regije. Pogosto je enota regionalnega obravnavanja ozemlje, omejeno s političnimi mejami, kar je značilnost politično-teritorialnih regionalizacij. Regije torej lahko za različne namene opredelimo po različnih merilih.

Tudi Eckbo (1969) opredeljuje različne regionalne delitve glede na njihov namen: politične, ekonomske, socialne, naravne; geografske, geološke, antropološke, topografske, hidrološke, biološke; glede na produktivnost, distributivnost in glede na komunikativnost; glede na zaposlitev, rekreacijo, kulturo itn.

Različni tipi regionalizacij pa opredeljujejo mejo regije, ki so lahko jasno določene, abstraktne in zabrisane, lahko obdajajo neko konkretno območje namena ali ciljno oziroma željeno območje namena (Eckbo, 1969). Zabrisane meje so predvsem značilne za regionalizacije, ki so pogojene z naravnimi značilnostmi in jih je v prostoru težje jasno določiti. To so niz gora, obalna črta, reka, močvirje, puščava itn. Meje političnih, socialnih, ekonomskih regij so abstraktne in jasno določene, ponavadi predstavljajo razsežnost samozadostnosti nekega območja, delitev večjega območja na administrativno učinkovitejše dele, delitev na območja racionalnejšega planiranja ali območja lažje kontrole. Z večanjem števila namenov regionalizacije postaja meja vedno bolj abstraktna in do parcele natančno določena, kar posledično vpliva na lažjo določljivost v prostoru.

Regionalizacije velikokrat združujejo naravno-geografske lastnosti s socialnimi in politično-ekonomskimi vzorci, kar Ilešič (1979) imenuje »kompleksen regionalni vidik«, pri katerem v obravnavanju konkretnih regij ni mogoče govoriti o načelni ločitvi med tako imenovanimi fizičnimi in ekonomskimi oziroma družbenimi lastnostmi obravnavanega prostora. Naravno-geografske lastnosti oziroma pokrajinsko-ekološke lastnosti, kot jih imenuje Ilešič (1979), neposredno vplivajo na družbenogospodarske regionalne strukture in so tako med seboj neločljivo povezane. Učinkovito reševanje regionalne problematike in urejanje prostora na regionalni ravni je mogoče le s kompleksnega regionalnega vidika v prvi fazi in regionalnim prostorskim planiranjem v drugi fazi. To vodi k realnejšemu in racionalnejšemu urejanju in preurejanju prostora (Ilešič, 1979).

Regionalni zeleni sistem

Med prvimi, ki so obravnavali odprti prostor in zelene površine na regionalni ravni, je bil Lewis. Oblikoval je zeleni sistem za celotno regijo Wisconsin, s katerim je poskušal identificirati, poudariti in zavarovati glavne, najbolj izstopajoče naravne in ustvarjene vrednote (Lovejoy, 1979). Vzrok za oblikovanje RZS je bilo širjenje poselitvenih območij in s tem večanje potrebe po rekreacijskih površinah. Njegov RZS oz. plan razvoja rekreacije in ohranjanja krajine v Wisconsinu je oblikovan v obliki mreže koridorjev, ki povezuje prepoznane naravne kakovosti krajine in kulturno dediščino. Zanimala ga je predvsem krajinska slika oz. videzna zaznavnost krajine. Zato je izpostavil pomembnost naravnih in oblikovanih krajinskih vzorcev (Steiner, 1999). Njegov RZS oz. naravni koridorji, kot ga imenuje Lewis (Lyle, 1985), sledi rečnim koridorjem, ki jih opredeljuje kot najprivlačnejša območja v regiji z visoko kvalitetno krajino. Ob teh koridorjih je identificiral štiri tipe površja, za katere je podal posebne usmeritve nadaljnje rabe. Ti štirje tipi so: reke, mokrišča in barja, poplavna območja in območja peščene prsti.

Ena od oblik povezovanja zelenih površin v širšem merilu je tudi evropska ekološka mreža Natura 2000. Osnovni namen ohranjanja narave na evropski ravni je varovanje vrst in habitatov ter s tem posredno ohranjanje identitete in prostorskih ekoloških komponent krajine v posamezni državi. Ekološka mreža Natura 2000 predstavlja obliko transnacionalnega omrežja. Na območjih Nature 2000 naj bi se zagotavljalo trajno varstvo. Odločanje o obliki zagotavljanja le-tega je prepuščeno

posamezni državi. Pri zagotavljanju trajnega varstva na območjih Nature 2000 ne gre za strogo varstvo, ki popolnoma prepoveduje prisotnost človeških aktivnosti. V številnih primerih prepoznanih izjemnih krajin, ki so območja Nature 2000, se ravno s prisotnostjo človekove aktivnosti, npr. kmetijstva, ohranja nekatere pomembne habitate, živalske in rastlinske vrste (Kolar-Planinšič, 2002).

Za obe zgoraj opisani obliki opredeljevanja zelenih površin in njih povezovanja v tako imenovano mrežo je značilen selektivni pristop. Obe v to mrežo vključujeta le zelene površine, ki ustrezajo opredeljenim pogojem. Lewisov RZS vključuje le prepoznano najkakovostnejšo naravno in kulturno krajino, ki jo ohranja preko rekreacijske rabe. Natura 2000 pa vključuje le ekološko pomembna območja. Njen namen je ohranjanje čimvečje diverzitete habitatov, rastlinskih in živalskih vrst na celotnem območju Evropske unije in s tem zagotavljanje delovanja ekološke funkcije. Pomanjkljivost teh dveh oblik povezovanja zelenih površin je ravno njuna omejenost le na določene površine in s tem povezano upravljanje le njih. V prostoru še vedno ostajajo neke zelene površine med omenjenimi območji Nature 2000 ali območji Lewisovega RZS in pozidanimi površinami, ki v tem primeru nimajo določene funkcije. Bistvo RZS je, da vključuje in povezuje vsa območja s prostorskimi značilnostmi zelenih površin in odprtih prostorov na območju regije v prostorsko in funkcionalno celoto.

Regionalni zeleni sistem v diplomskem delu vključuje in povezuje vsa območja s prostorskimi značilnostmi zelenih površin in odprtih prostorov na območju regije v prostorsko in funkcionalno celoto. Tipologija zelenih površin in odprtega prostora na regionalni ravni trenutno ne obstaja. V primerjavi s tipologijo zelenih površin na lokalni ravni je vsekakor obsežnejša z vidika prostorskih razsežnosti in z vidika funkcij RZS. Med zelene površine na regionalni ravni spadajo vse kmetijske površine, gozdovi, zavarovana območja izjemne naravne in kulturne dediščine, ekološko pomembna območja, območja pomembnih naravnih virov, območja namenjena varstvu pred naravnimi in drugimi katastrofami, območja prostočasnih dejavnosti in območja sanacij. Nekatere opredelitve zelenih površin in odprtih prostorov se uporabljajo izključno v mestni strukturi in naseljih. To so otroška igrišča, vrtički, reprezentativne ureditve, ureditve ob poslovnih objektih, zeleni koridorji, drevoredi, obcestne ureditve in ostalo. Na regionalni ravni so pomembni kot del mestnega zelenega sistema. Izjemoma imajo zaradi svojega obsega ali funkcije tudi regionalni pomen, npr. Tivolsko otroško igrišče.

3.2 FUNKCIJE ZELENEGA SISTEMA

Do sedaj se je pojem zeleni sistem uporabljal predvsem v mestnih območjih in naseljih, kjer sta povpraševanje in potreba po prostih površinah zelo visoka. Načrtovanje in s tem varovanje zelenih in odprtih površin je nujno za ohranjanje narave v mestu in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer. Zato so funkcije zelenega sistema prirejene tako potrebam ljudi, živali in rastlin v mestih kot tudi členitvi oz. rahljanju mestne strukture.

Nekateri avtorji (Doležal in Kučan, 1996) delijo funkcije zelenega sistema predvsem na ekološke, socialne in morfološke. Drugi pa uporabljajo bolj razčlenjeno delitev na rekreacijsko funkcijo, varstvo naravnih virov, omogočanje gospodarskega razvoja, strukturiranje mestne podobe, klimatske kompenzacije in funkcijo blažitve posledic naravnih in drugih nesreč (Mušič, 1996).

Lendholt (1970) med funkcije zelenih površin in odprtega prostora v mestu šteje:

- mestna higienska funkcija: zmanjševanje hrupa, onesnaženosti zraka in vode s pomočjo zelenih površin, s katerimi obenem vpliva tudi na mikroklimo mestnega območja,
- oblikovanje mesta: členitev, zastiranje neprivlačnih, motečih elementov, estetska naloga, identifikacija prostora,
- kulturna funkcija mestnega zelenja: pokopališča,
- produkcijska funkcija zelenih površin: kmetijske in gozdne površine, ohranjajo površine z gospodarskega in estetskega stališča,
- členitvena funkcija: javne zelene površine, vrtički, rekreacijske površine, kmetijska zemljišča, gozd itn., nekatere od naštetih površin so prvotno namenjene opravljanju drugih funkcij, vendar ponekod opravljajo tudi členitveno funkcijo,
- funkcija prostega časa: te zelene površine predstavljajo nadomestni prostor stanovalcem za opravljanje tistih dejavnosti, za katere nimajo možnosti v svojem odprtem prostoru: sprehodi, igra, sedenje na prostem itn.

Funkcije zelenih površin v svojem diplomskem delu opredeljuje tudi Šepec (1992). Deli jih na:

- gospodarsko funkcijo,
- mestno členitveno funkcijo,
- graditeljsko oblikovalsko funkcijo,
- estetsko funkcijo in funkcijo reprezentativnosti,
- družbeno in socialno funkcijo,
- rekreacijsko funkcijo,
- zelenje kot prvino tradicije,
- ekološko funkcijo.

3.2.1 Funkcije RZS

RZS poleg zelenih površin in odprtih prostorov mestnih in obmestnih območij, manjših mest ter ostalih naselij obsega tudi vaška območja, redkeje poseljena območja, kmetijske površine, gozdove, vsa obvodna območja in ostalo naravo. Ker je merilo razločevanja na regionalni ravni večje, so temu primerno tudi funkcije RZS splošnejše in obsežnejše.

Funkcije zelenega sistema na regionalni ravni:

- Ekološka funkcija

Primarna naloga RZS je ohranjanje narave in njenih zakonitosti, ohranjanje naravnih ekosistemov, omogočanje čim večje biodiverzitete, povezovanje populacij med seboj, omogočanje genske izmenjave in v največji možni meri ohranjanje naravnega ravnovesja.

Z ekološkega stališča naravno okolje najbolje deluje brez človekovih vplivov in posegov v okolje. Človek z nenehnim delovanjem in poseganjem v okolje lahko močno spremeni dinamiko naravnih procesov, obstoj ekosistemov in s tem vpliva na vrstno diverziteto. Skoraj vsi oz. večina današnjih ekosistemov so na nek način že bili preoblikovani od človeka skozi zgodovinski razvoj. Tudi v njih osnovne zakonitosti, po katerih se razvijajo naravni ekosistemi, še vedno veljajo.

Celotno območje regije je precej obsežno in lahko vsebuje veliko število različnih ekosistemov. Število različnih ekosistemov, struktura, funkcija ekosistemov in odziv ekosistemov na motnjo je odvisen predvsem od fizičnih karakteristik in pozicije ekosistema v prostoru (Ricklefs in Miller, 1999). V urbaniziranih in suburbaniziranih območjih je delovanje naravnih ekosistemov močno okrnjeno in je ohranjanje njihove naravne dinamike oteženo. Na podeželju je okrnjeno le do neke mere, vendar je kljub temu razvoj do klimaksne stopnje nemogoč zaradi neprestanega delovanja in poseganja človeka v naravno dinamiko.

Ekološka funkcija zelenega sistema z vidika človekovega življenjskega okolja je ravno tako zagotavljanje ugodnih razmer za njegovo življenje. Predvsem z zagotavljanjem ugodnih mikroklimatskih pogojev, kot jih navaja Mušič (1996): cirkulacija svežega zraka, hladilni učinek, filtriranje zraka v gosteje poseljenih predelih in vpliv na absorpcijo mestnega hrupa. Zeleni sistem ugodno vpliva tudi na kakovost pitne vode in sestavo tal, ki sta posredno povezani s kakovostjo človekovega življenja.

- Socialna funkcija

Naloga RZS je poleg zagotavljanja kakovosti bivalnega okolja tudi in predvsem zagotoviti površine, namenjene prostočasnim dejavnostim. RZS lahko pripomore k boljšemu psihofizičnemu počutju stanovalcev, boljšemu kulturnemu in družbenemu okolju.

Zelene površine, namenjene rekreaciji in preživljanju prostega časa, predstavljajo nadomestni prostor prebivalcem regije za opravljanje dejavnosti, za katere nimajo možnosti v svojem odprtem prostoru: sprehodi, igra, sedenje na prostem, rekreacija v naravi itn. (Lendholt, 1970). To je pomembno predvsem v gosteje poseljenih območjih, kamor spada tudi LUR. Širjenje mest in obmestnih območij je posledica povečevanja števila prebivalstva. S tem je povezano naraščanje povpraševanja po programsko raznovrstnejši in prostorsko obsežnejši ponudbi zelenih površin in odprtega prostora.

Potrebe po zelenih površinah se spreminjajo glede na starost, socialni status, stanovanjske razmere in zdravstveno stanje prebivalcev (Šepec, 1992). Nekatere potrebe so skupne vsem prebivalcem: gibanje, sprostitev, počitek v naravnem okolju itn. Druge so značilne za posamezne skupine ljudi, npr. športnike, bolnike, turiste: kolesarjenje, rekreiranje, sprehajanje v zdravem in mirnem okolju, obisk turističnih točk itn. Na razlike v potrebah vplivata tudi tip bivanja in način življenja uporabnikov (Šepec, 1992).

Z vidika socialne funkcije lahko zelene površine in odprti prostor v regiji delimo na splošne javne zelene površine mestnega značaja in ostale zelene površine v regiji. Splošne javne zelene površine mestnega značaja so mestni parki, mestni gozdovi, vrtički, igrišča, športne površine, pokopališča itn. Te površine so namenjene vsakodnevnemu, kratkotrajnemu oddihu in so v neposredni bližini domov uporabnikov. Ostale zelene površine v regiji so oddaljene od naselij in so hkrati namenjene tudi priložnostnim aktivnostim, za katere je značilna večja poraba časa. To so turizem, rekreacija, piknikovanje, izletnikovanje, pohodništvo in daljše preživljanje prostega časa v naravi ob koncu tedna.

Rekreacija kot dejavnost na prostem se v določenih primerih opredeli kot dopolnilna raba, ki lahko uporablja odprti prostor sočasno s kmetijstvom, gozdarstvom, v omejenem obsegu tudi v zavarovanih območjih itn. V določenih primerih pa je rekreacija lahko izključna raba, npr. rekreacijski parki.

Za turistično dejavnost je poleg odprtega prostora ali prostorskih možnosti za izvajanje dejavnosti potrebna prisotnost vsaj ene ali več izjemnosti, tipičnosti, znamenitosti danega območja. Ohranjanje narave, naravnih vrednot, kulturne krajine in izjemnih krajinskih vzorcev je pomembno tudi za zagotavljanje večje pestrosti območij in povečevanje njihove privlačnosti za razvoj turizma.

▪ Strukturno členitvena funkcija

Prostorska zgradba tako naravne kot kulturne krajine katerekoli prostorske enote je pogojena z naravnimi značilnostmi prostora: relief, nadmorska višina, temperatura, pedološka podlaga, količina padavin, sončna ali senčna lega, površinske vode itn. Morfologija prostora določa obliko prostora in s tem vpliva na potenciale in omejitve prostorskega razvoja.

Naravne danosti prostora so vedno in bodo vedno usmerjale razvoj v prostoru in posledično vplivale na strukturno členitev prostora. Posledice tega procesa so zelo dobro vidne v dosedanjem razvoju dejavnosti v prostoru, ki je potekal v znamenju izrabe obstoječih danosti in hkrati tudi prilagajanja njim (Ogrin, 1989). Na podlagi tega so se v preteklosti razvijale vse dejavnosti, predvsem tiste, ki so odvisne od naravnih danosti prostora, kot so: kmetijstvo, gozdarstvo, rudarstvo, vodno gospodarstvo itn. Vse to je vplivalo na razvoj današnje strukture krajine.

Današnja struktura krajine je sestavljena iz dveh neločljivo prepletenih celovitosti v razmerju pozitiv – negativ (Doležal, 1991) ali svetlo – temno (Marušič, 1998). Osnovno strukturno ureditev krajine določajo bodisi relief in reke bodisi ustvarjeni prostorski koridorji, ceste, poselitev, dominante in žarišča, poteze kmetijskih zemljišč in poteze gozdov v krajini (Marušič, 1998). Pozitiv v tem primeru pomeni prostorninsko prvino, kar pogosto predstavlja grajeni del krajine, mesta, naselja. Negativ pa je predstavljen kot ploskev, nepozidan oziroma naravni del krajine. Tudi zelene površine lahko nastopajo kot ploskovne ali prostorninske prvine. Slednje so lahko reliefne ali vegetacijske.

Temeljne strukturne prvine krajine so:

- ploskev, ki jo lahko predstavlja voda, peščena površina, travnik, njiva, gozd,
- prostorninska prvina, ki je lahko naravnega ali ustvarjenega izvora, po pojavnosti pa so točkovne, npr. drevo, sestavljeni gručni elementi, npr. skupina dreves, in linearne prvine, npr. drevored,
- merilo, ki je v primeru regije velikopotezno ali regionalno merilo in določa velikostna razmerja med posameznimi prostorskimi elementi: ravnici, dolinami, gorami itn.

Členjenost v naravi je spontana, samodejna in nastane kot posledica različnih naravnih procesov, kot so: tektonski premiki, usadi, erozija, poplave, viharji, požari. V oblikovani krajini pa je členjenost lahko posledica spremembe funkcije, naravnih danosti prostora, grajenih objektov itn. Členjenost prostora lahko opišemo kot bolj – manj členjeno, drobno členjeno – homogeno itn. Členjenost opisuje lastnosti neke strukture prostora. Členitev prostora pride najbolj do izraza v geometrijskih oblikah, npr. njivski vzorci. Členjenost je še izrazitejša, kadar so prostorske sestavine v kontrastu ali videznem nasprotju: gmota – ploskev, svetlo – temno, visoko – nizko, naravno – umetno, mirno – razgibano.

Možnosti členitve:

- enako gradivo, členjenost z različnimi oblikami;
- enake oblike, členjenost z različnim gradivom;
- večplastna členjenost: različne oblike in različno gradivo.

Prostor mora biti členjen tako, da je njegova struktura jasno čitljiva ne le v prostoru, ampak tudi v zavesti človeka (Lynch, 1960). Členjenost RZS je pomembna predvsem zaradi čitljivosti prostora kot tudi doživljajske vrednosti, ki jo prostoru daje s kompleksnim pojavom členitve, s katero povečuje doživljajsko pestrost.

Na strukturo krajine poleg morfologije prostora vplivajo tudi družbeni razvoj in družbene potrebe, predvsem gospodarski razvoj, industrijska in kmetijska politika. Členitev kulturne krajine v preteklosti je bila posledica načina obdelovanja zemlje. Spreminjanje kmetijske politike z modernizacijo obdelovanja kmetijskih zemljišč na eni strani in opuščanjem kmetovanja na drugi strani vpliva na spreminjanje kulturne krajine. Kljub temu da se s tem izgublja informacijska vrednost krajine, ki temelji na tradiciji, kulturi in ima kot dediščina visoko vrednost, se temu procesu ni mogoče izogniti. Na regionalni ravni je pomembno predvsem ohranjanje strukture krajine v smislu ohranjanja razmerja odprti prostor – gozd.

▪ Produkcijska funkcija

Kmetijstvo skupaj z gozdarstvom pomembno sooblikuje krajino regije in omogoča zaposlitev oziroma dopolnilni dohodek delu prebivalstva. Ob intenzivnih spremembah v prostoru in družbi tudi primarna raba prostora dobiva novo vlogo in pomen kljub vse manjšemu gospodarskemu pomenu teh dejavnosti. Vse bolj pomembne postajajo sekundarne funkcije, kot so gospodarno ravnanje z naravnimi viri, tlemi in vodami ter ohranjanje skozi stoletja oblikovane kulturne krajine in kulturnih značilnosti prostora. Kmetijstvo je namreč še vedno najboljši skrbnik naravnih virov in tudi v primestnem prostoru eden najpomembnejših, če ne kar najpomembnejši oblikovalec krajine (RRP LUR, 2002).

RZS obsega tudi kmetijske in gozdne površine, katerih primarni namen naj bi bil oskrbovanje regije z živili in lesno biomaso. Obenem pa sta kmetijstvo in gozdarstvo najpomembnejši dejavnosti, ki vplivata na pojavnost kulturne krajine. Tako zaradi načina udejanjanja v prostoru kot zaradi obsega površin, ki jih pokrivata (Prem, 1999). Izgled kulturne krajine in njene spremembe so odvisne od značilnosti in razvoja kmetijske proizvodnje in gospodarjenja z gozdovi.

Razvojne tendence kmetijstva Slovenije, kot jih opredeljuje Kovačič (1999), gredo na eni strani v visoko intenzivnost pridelovanja, na drugi strani v opuščanje kmetovanja in zaraščanje kmetijskih zemljišč. Problematično stanje je posledica ekonomskih in socialnih dejavnikov, predvsem ponudba cenejših kmetijskih pridelkov iz tujine, tehnološki napredek v kmetijstvu, ki omogoča vse intenzivnejšo pridelavo, in demografska sestava kmečkega prebivalstva.

Posledica spreminjanja kmetijske politike in konkuriranja ostalim evropskim državam na področju kmetijstva je prestrukturiranje kmetijstva in posledično izgubljanje izjemno kakovostne kulturne krajine. Pojavnost kulturne krajine pa je neposredno povezana s produkcijsko funkcijo, katere prvotni namen se izgublja. Produkcijska funkcija vse bolj pridobiva nalogo vzdrževanja kulturne krajine.

Gozdarstvo je dejavnost, ki pokriva več kot polovico slovenskega ozemlja. V gozdarstvu se prepletata predvsem skrb za ohranitev in razvoj gozdov, njihovih ekoloških, socialnih in gospodarskih funkcij in gospodarska dejavnost, povezana z rabo gozdov, s pridobivanjem lesa in nelesnih gozdnih donosov. Gospodarjenje z gozdovi vse bolj prerašča v mnogonamensko gozdarstvo, ki omogoča ekološko in ekonomsko usklajeno ravnanje z gozdovi (Winkler, 1999).

Preko RZS je možno:

- na področju kmetijstva: ohranja in varstvo kmetijskih zemljišč pred spremembo namembnosti in s tem ohranjanje kulturne krajine, katere strukturo, funkcijo in razvoj določajo pretežno človekovi posegi in dejavnosti v prostoru,
- na področju gozdarstva: sonaravno in večnamensko gospodarjenje z gozdovi, ohranjanje naravne sestave gozdnih življenjskih združb, krepitev vsestranske odpornosti gozdov, uspešno naravno ohranjanje sestojev in ustrezno izkoriščanje gozdnih rastišč v skladu z naravnim razvojem gozdnih življenjskih združb.

▪ Funkcija ohranjanja naravnih virov

Ohranjanje naravnih virov za prihodnje generacije postaja vedno pomembnejše, saj se kljub tehnološkemu napredku in ekonomski rasti ni mogoče popolnoma izogniti nekaterim okoljskim problemom, kot so onesnaženje pitne vode ali iztrošenje in trajna izguba kmetijskih zemljišč. V drugi polovici dvajsetega stoletja je zavedanje o pomembnosti naravnega okolja začelo naraščati. Človekovi posegi, ki niso zmanjševali kapacitete naravnih sistemov, so bili označeni kot ekološko ali okoljsko vzdržni (Thompson, 2000).

Naravni viri se delijo na obnovljive in neobnovljive vire. Tako pri obnovljivih virih, kot so atmosfera, oceani, ekosistemi itn., ki ne smejo biti porabljeni hitreje, kot nastajajo, kot pri neobnovljivih virih je priporočljiva premišljena uporaba oziroma upoštevanje načel vzdržnega razvoja. To je razvoj, ki z zadovoljevanjem potreb v sedanjosti ne ogroža zadovoljevanja potreb prihodnjim generacijam in kot tak ne dopušča take začasne rabe tal ali kake druge naravne dobrine, ki lahko degradira njeno obnovitveno zmogljivost (Price, 2000).

Naloga RZS je ohranjanje kakovosti pitne vode, čistega zraka, ohranjanje biodiverzitete kot naravnega vira, zagotavljanje trajne rodnosti kmetijskih in gozdnih zemljišč ter njih varstvo pred tako spremembo namembnosti, ki onemogoča povrnitev v prvotno situacijo, varstvo pred onesnaženjem, iztrošenjem in nadaljnjo neproduktivnostjo zemljišč, preprečevanje krčenja, nepremišljenega izsekavanja gozdov in posledično izpiranja tal itn. Ena izmed glavnih nalog RZS je torej ohranjanje naravnih virov po načelih trajnostnega razvoja.

Tu je potrebno opredeliti pomen pojmov vzdržen prostorski razvoj in trajnostna raba naravnih virov.

Vzdržen prostorski razvoj je razvoj, ki z racionalno rabo prostora in ohranjanjem prostorskih zmogljivosti preko ohranjanja narave, varstva okolja, trajnostne rabe naravnih virov, ohranjanja

kulturne dediščine in drugih kakovosti okolja naravnega in bivalnega okolja omogoča kakovostnejše življenjske razmere.

Trajnostna raba naravnih virov je raba, ki zadovoljuje potrebe v sedanosti in ne ogroža možnosti prihodnjim generacijam za zadovoljevanje njihovih potreb. Izboljšuje kakovost življenja s tem, da upošteva nosilne zmogljivosti naravnega okolja in omogoča obstoj ekosistemov, ki so sestavni del okolja.

- Funkcija ohranjanja ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

Vključevanje Slovenije v Evropsko unijo, vedno močnejši proces globalizacije in evropeizacije povečujejo pomen regije kot teritorialne enote in s tem opozarjajo na nujnost regionalizacije Slovenije. S povečevanjem pomena regije se vedno bolj stopnjuje potreba po ohranjanju regionalne identitete in s tem prepoznavnost naravnih in kulturnih značilnosti krajine.

Slovenske krajine na splošno zadnje desetletje doživljajo velike prostorske spremembe, ki so lahko posledica spontanah sprememb ali načrtovane prenove. Najizrazitejše prostorske spremembe v krajini nastanejo kot posledica izgradnje infrastrukturnih vodov, prometnic, energetskih in industrijskih objektov kakor tudi pri preurejanju kmetijskih zemljišč, npr. prenova kmetijskega pridelovalnega prostora, kot so komasacije, omejevanje kmetijske pridelave le na najugodnejša zemljišča itn. Prostorske spremembe krajine se bodo po napovedih z našim odpiranjem svetovnemu trgu opazno povečale (Marušič, 1998).

Ohranjanje ključnih, prepoznavnih krajinskih značilnosti, ki vplivajo na estetsko doživljanje krajine in hkrati na simbolne kakovosti krajine, je lahko ravno na regionalni ravni uspešno. Na podlagi ustrezne, temeljite krajinske in regionalne analize se lahko sestavi učinkovito strategijo prostorskega razvoja, s katero se lahko izognemo tistim prostorskim spremembam, ki vodijo v izgubo regionalne prepoznavnosti, ali vsaj omilimo njihove posledice.

Naloga RZS je zagotavljati ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti in hkrati ohranjanje regionalne identitete preko ustreznih, konkretnih napotkov pri prostorskem planiranju in načrtovanju. Eden od načinov so lahko smernice dopustnega ravnanja v prostoru, ki ohranja pestrost krajinskih značilnosti kulturne krajine. Drugi način ohranjanja pa je preko zavarovanja prepoznanih območij s ključnimi krajinskimi značilnostmi pred spreminjanjem v okviru različno zavarovanih območij, npr. regijski park, krajinski park, kulturno-spomeniško varstvo itn.

- Funkcija varstva pred naravnimi nesrečami

Človek je v svojem življenjskem okolju izpostavljen vrsti različnih nevarnosti. Podvrženost večjega števila ljudi posameznim ali povezanim nevarnostim ter predvsem njihova intenziteta, prostorska in časovna razširjenost, ko se nevarnosti sprevržejo v dejansko ogroženost ter prizadenejo večja območja in večje število ljudi, vodi k naravnim in drugim nesrečam (Brilly in sod., 1999). Naravne nesreče so posledica nevarnosti, ki nastopijo ob naravnih pojavih, tehnološke in druge nesreče pa so posledica nevarnosti zaradi človekove dejavnosti.

V Evropi prevladuje način delitve prostora na območja z različno stopnjo ogroženosti, ki jo ugotovijo z integralno analizo nevarnosti in ranljivosti, kot navajata Gendreau in Gilard po Brillyju (1999). Pojem nevarnosti vključuje predvsem naravne pogoje: meteorološke, hidrološke, geološke itn., za nastanek poplav, erozije in plazov z določeno verjetnostjo pojava. Pojem ranljivosti pa

opredeljuje ceno škode človekove dejavnosti, kjer osebna varnost oziroma človekovo življenje predstavlja neprecenljivo vrednost.

S pomočjo analitično-načrtovalskega postopka, kot navaja Mušič (1996), je možno opredeliti območja večje ogroženosti s poplavami, zemeljskimi plazovi, potresi itn. Tako so izvzeta iz razpoložljivih prostih površin, namenjenih za nadaljnji razvoj. Z določitvijo ustrezne rabe tal je ranljivost človekove prisotnosti in dejavnosti najmanjša.

Posebno pozornost pri določanju ogroženosti je treba posvetiti iskanju človekovih vplivov na okolje, ki pospešujejo dinamiko naravnih procesov in s tem povečujejo naravne nevarnosti. Človekov vpliv v okolju je torej prepoznaven v obstoju in spreminjanju ranljivosti, pa tudi dinamike in verjetnosti nastopa naravnih nevarnosti (Brilly in sod., 1999).

Namen preventivnega prostorskega planiranja v primeru naravnih in drugih katastrof je preprečevanje nastanka škode z ustrezno rabo prepoznanih območij, ki so izpostavljena naravnim in drugim katastrofam.

3.3 POMEN REGIONALNEGA ZELENEGA SISTEMA

RZS je pridobil na pomenu s širšim pogledom na prostor z urbanističnega in prostorsko-planerskega vidika. Za boljši in učinkovitejši urbanizem in prostorsko načrtovanje je poleg dolgoročnosti, dinamičnosti, trajnosti in udeležенosti v načrtovalskem procesu zelo pomemben regionalni vidik (Mušič, 1970). Šele širše, regionalno obravnavanje urbanističnih konceptov in načrtov je vzpostavilo nek odnos do krajine in s tem nakazalo potrebo po oblikovanju RZS.

Namen povezovanja v zeleni sistem je predvsem okrepiti pomen in vlogo zelenih površin, zagotoviti trajno zavarovanje najpomembnejših med njimi (Prostorski plan ... , 2001) in omogočiti lažje nadzorovanje poseganja v krajino. Slednje je pomembno predvsem pri usklajevanju interesov in oblikovanju strategij razvoja in varstva krajine na regionalni ravni. Liechti (1970) meni, da bi moralo planiranje zelenega sistema imeti prednost pred planiranjem poselitve in prometa pri nadaljnjem razvoju. Na podlagi krajinske analize bi bilo potrebno izvzeti območja, ki bi bila namenjena izključno zelenemu sistemu in ne bi dopuščala nobene druge rabe. Na tak način bi bile preprečene zgrešene investicije. Zeleni sistem bi bil osnovan na ohranjanju obstoječih topografskih danosti in potrebe po ustvarjanju novih zelenih površin bi bile zmanjšane. S premišljenim izkoriščanjem krajine bi bilo mogoče zadovoljevati povpraševanje po zelenih površinah in odprtem prostoru, preprečevati nenačrtovano in nenadzorovano poseganje v prostor ter posledično razvrednotenje krajine in zagotavljanje uravnovešenega delovanja vseh funkcij RZS.

Pri zelenem sistemu je zelo pomembna tudi razporeditev zelenih površin, ki ne sme biti prepuščena naključju. Potreba po zelenih površinah mora biti konkretno utemeljena, tako da ni nobenega dvoma o upravičenosti njihovega obstoja (Galzer, 1970). Če jih ni mogoče utemeljiti, bo njihova namembnost prej ali slej spremenjena. Posledica tega je izguba potencialnih zelenih površin in fizično onemogočena kasnejša ureditev novih zelenih površin.

Jurkovič (1992) v svojem diplomskem delu obravnava širjenje zelenega sistema na obmestna območja in nakazuje potrebo po obravnavanju in vključitvi celotnega odprtega prostora regije v zeleni sistem. Podrobneje obravnava odprte površine v mestnem obrobju Ljubljane. Mestno obrobje definira kot območje bolj ali manj strnjenih nepozidanih ali le delno pozidanih površin, ki mesto obrobja in se vanj z vseh strani zajeda. Meja mestnega obrobja se s prostorskim širjenjem poselitve nenehno spreminja. To območje je ključno pri ohranjanju odprtega prostora in zelenih

površin, saj je le-to najbolj izpostavljeno pozidavi in ob neustreznem ukrepanju izgubi teh površin. Zaščita njihovega obstoja je možna z vključitvijo teh površin v zeleni sistem preko povečevanja izbora dejavnosti in določanja oz. usmerjanja dejavnosti na zanje najustreznejše zelene površine.

Naloga prostorskega načrtovanja je planiranje namembnosti zemljišč. Pri usmerjanju odločitev za dosego trajnostnega ohranjanja narave in odprtega prostora se uporabljata dve obliki preventivnega okoljevarstvenega delovanja (Marušič, 1998):

- Standardizacija ali normativno urejanje

Standardizacija temelji na vnaprej pripravljeni oziroma standardizirani rešitvi, kjer pravega problema ne poznamo. V krajinskem planiranju se je uveljavilo le nekaj standardizacijskih oblik urejanja:

Prostorski normativi

- varovana območja: rezervati z režimi varstva: naravni rezervati, narodni, regijski, krajinski parki itn.; rezervati virov: gozdnih, kmetijskih, vodnih, mineralnih, energetskih, prometnih virov in podobno,
- območja vrednostih opredelitev,
- območja uveljavljanja različnih stopenj varstva: ekosistemske, krajinske členitve prostora itn.,
- območja uveljavljanja različnih razvojno varovalnih ukrepov.

Upravljalški normativi

- normativi: dopustne ravni obremenitve okolja ali njegove posamezne sestavine,
- ureditvene smernice,
- standardi: standardi materiala, rastlinja, delovnih postopkov,
- priročniki.

Prostorski normativi so različna varovana območja, ki le omejujejo poseganje v prostor in imajo določen režim varovanja. Normativi kot zakonska obveza ne omogočajo učinkovitega presojanja v specifičnih razmerah in so zaradi tega izključno varstveno, pasivno in togo orodje, ki izhaja iz zatečenih kakovosti.

- Optimizacijsko načrtovanje ali unikatno načrtovanje

Med optimizacijsko načrtovanje spadajo krajinski načrt, celovita presoja vplivov na okolje, presoja vplivov na okolje in študije ranljivosti oz. ustreznosti prostora. Vsem optimizacijskim postopkom je skupno, da izhajajo iz konkretnih okoliščin v danem prostoru in so problemsko naravnani. Opredeljenemu problemu v prostoru sledi nanj naravnano zbiranje spoznanj o prostoru in analiza možnosti reševanja problema. Med naštetimi postopki obstajajo razlike. Krajinski načrt kot temeljni načrtovalni dokument v krajinskem načrtovanju in njegova varstvena naravnost predstavljata izhodišče ostalim optimizacijskim postopkom. Presoja vplivov na okolje po slovenski zakonodaji predstavlja presojo posameznega projekta ali investicijske ponudbe in je zato opredeljena kot tehnološko naravnana presoja. Pri celoviti presoji vplivov na okolje gre za preverjanje ustreznosti prostorskih in tudi sektorskih planov in je tako opredeljena kot prostorsko varstveno naravnana presoja. Študije ranljivosti okolja, kjer gre za vnaprejšnje simuliranje možnih vplivov načrtovanih dejavnosti ali posegov na okolje, omogočajo presojanje o sprejemljivosti ali nesprejemljivosti dejavnosti oziroma posegov, opredeljenih v obliki prostorskih ali lokacijskih načrtov.

Optimizacijski postopki v analizi vedno vključujejo vsaj dva vidika ustreznosti: razvojni in varovalni. S tem omogočajo presojanje alternativnih prostorskih ureditev in optimiranje odločitev o rabi prostora.

Z načrtovanjem RZS bi bil omogočen skladnejši razvoj na področju krajine. Dejavno poseganje v razvoj prostora, ki je skupek naravnih danosti, ekoloških značilnosti in kulturnih prvin, ki so rezultat politike, ekonomije, sociologije, bi omogočalo vrednotenje trenutno dane situacije in načrtovanje dejavnosti. Preko ustrezne rabe bi se ohranjale ključne kakovosti krajine predvsem na najbolj občutljivejših in najbolj ogroženih območjih regije.

RZS bi tako določal smernice za uporabo odprtega prostora in zelenih površin v regiji, ki bi se izvajale na lokalni ravni. S tem bi bila raba odprtega prostora in zelenih površin v regiji na ravni občin usklajena s prostorsko-razvojnimi cilji.

3.4 KATEGORIZACIJA ZELENEGA SISTEMA

Kategorizacija zelenega sistema je posplošitev stvarnosti glede na namen njene uporabe preko razvrščanja v kategorije, skupine ali razrede po skupnih predhodno opredeljenih lastnostih, značilnostih prostora. Omogoča preglednost in razlikovanje med kategorijami, skupinami ali razredi.

Obravnavanje prostora z različnih vidikov: fizično geografskih, razvojno in družbeno geografskih, je vzrok za obstoj različnih kategorizacij krajine, zelenih površin in odprtih prostorov. Med kategorizacijami prostora so najpogostejše naravoslovne kategorizacije, osnovane na geoloških, pedoloških, fitocenoloških, morfoloških ali drugih značilnostih. Tem kategorijam je skupno opisovanje lastnosti prostora, trenutnega stanja v prostoru, njegove trenutne rabe ali fizične pojavnosti. Obstajajo pa tudi kategorizacije, ki členijo prostor glede na namembnost in razvojni potencial.

Za diplomsko delo je pomembna opredelitev razlike med kategorizacijami, ki temeljijo na razvrščanju odprtega prostora in zelenih površin glede na trenutno stanje, in kategorizacijami, ki temeljno na razvrščanju odprtih prostorov in zelenih površin v skupine glede na načrtovano stanje, opredeljeno v prostorskih planih.

Osnova prvega tipa kategorizacij je posplošitev in razvrščanje glede na obstoječe stanje, naravne lastnosti in ustvarjene razmere v kategorije s skupnimi lastnostmi in značilnostmi. Tak primer je tipološka delitev krajine, ki omogoča preglednost in razlikovanje prostora glede na njegovo trenutno rabo in videzno zaznavnost. Drugi tip kategorizacij temelji na razvrščanju zelenih površin in odprtih prostorov v kategorije glede na njihovo načrtovano stanje, določeno v prostorskem planu. Planska kategorizacija zelenega sistema je tako kot tipologizacija krajine odvisna od naravnih danosti, vendar njen cilj ni opisovanje temveč upravljanje in načrtno ohranjanje zelenih površin in odprtih prostorov preko določene rabe in s tem zagotavljanje delovanja funkcij. Primer planske kategorizacije je načrt zelenega sistema. To pomeni, da je določena površina v kategorizaciji glede na trenutno stanje opredeljena kot travnik, torej kot kmetijska površina, v kategorizaciji glede na namembnost pa kot primestna zelena, rekreacijska površina.

Pri kategorizaciji glede na trenutno stanje odprtega prostora in zelenih površin gre za zelo jasno povezavo med kategorijami in njihovo vidno zaznavnostjo, opredelitvijo ključnih, razpoznavnih lastnosti posameznih kategorij. Določen tip vidne zaznavnosti asociira na določeno kategorijo, na primer drobno členjena kmetijska zemljišča na tradicionalno kmetijstvo. Medtem ko planska

kategorizacija odprtega prostora in zelenih površin glede na namembnost tega ne omogoča. Tu je lahko znotraj ene kategorije več različnih tipov vidno zaznavnih zelenih površin in odprtih prostorov, ki jo v prostoru opredeljujejo in so zanjo značilne. Na primer: pri območjih omejene rabe zaradi naravnih procesov je njihova videzna zaznavnost lahko raznolika, od kmetijske rabe površin, kot so travniki, polja, pašniki, do parkovnih ureditev in rekreacijske rabe površin, kot so razne sprehajalne poti, trim steze, kolesarske poti.

Na tem mestu je potrebno omeniti povezanost in medsebojno odvisnost med vidno zaznavnostjo in funkcijo določene zelene površine ali odprtega prostora. Na vidno zaznavnost določene zelene površine pogosto vpliva funkcija, ki se preko določene rabe te zelene površine udejanja. Velja tudi obratno. Funkcija oziroma raba zelene površine izhaja iz naravnih danosti oz. lastnosti te površine. S tem ugotovimo, da sta funkcija zelene površine in njena fizična pojavnost neločljivo povezani, kar prikazuje Preglednica 1.

Funkcije zelenih površin in odprtega prostora so lahko zelo raznolike. Njihova namembnost je lahko ohranjanje ekološko pomembnih območij ali ohranjanje naravnih virov. Lahko je njihova glavna naloga pridelovanje lesa, poljskih pridelkov ali varstvo krajinskih značilnosti kulturne krajine itn. Točno določena funkcija in hkrati raba zelenih površin in odprtega prostora je ključni varovalni dejavnik. Ta onemogoča spremembo namembnosti tem površinam v taki meri, da se njihova glavna pojavnostna značilnost ohranja. Nekatere funkcije zelenih površin in odprtih prostorov poleg svoje primarne rabe dopuščajo nekatere sekundarne, dopolnilne rabe, ki s svojim delovanjem ne ogrožajo osnovne namembnosti. Najpogostejše so kot dopolnilna raba prostora opredeljene prostočasne dejavnosti, zlasti rekreacija. Nekatere zelene površine in odprti prostor zaradi svojega značaja dopuščajo izključno eno vrsto rabe. Te zaradi njihove namembnosti, obstoja ali varnostnih razlogov ne dopuščajo dopolnilnih rab, npr. vodovarstvena območja, naravovarstvena območja itn.

3.4.1 Pregled kategorizacij na različnih ravneh prostorskega planiranja

Pregled kategorizacij in razlik med njimi na različnih ravneh prostorskega planiranja je pomemben zaradi določanja ravni načrtovanja in razmejitve državne, regionalne in lokalne pristojnosti na področju načrtovanja prostorskih ureditev in urejanja prostora.

Državna raven

Strategija prostorskega razvoja Republike Slovenije² (2004) deli krajino glede na značilnosti in razvojne potenciale na tri kategorije, in sicer:

- **Naravna krajina**

Pretežno naravno krajino večinoma oblikujejo naravne kakovosti prostora. Te izhajajo iz naravne ohranjenosti, biotske raznovrstnosti in naravnih vrednot. Pomembne so za prepoznavnost Slovenije.

² V nadaljevanju SPRS.

Preglednica 1: Soodvisnost funkcij RZS in pojavljajočih rab tal

Raba tal		Funkcije RZS						
		Ekoška	Socialna	Strukturno členitvena	Produksijska	Ohranjanje naravnih virov	Ohranjanje krajinskih značilnosti	Varstvo pred naravnimi nesrečami
Intenzivno kmetijstvo	Kmetijske površine			X	X X X		X	
Kmetijstvo z omejitvami		X		X	X X X	X	X	
Ohranjanje kulturne krajine				X X	X	X	X X X	
Druga kmetijska območja		X	X X	X	X	X X	X X	X X X
Gojitveni gozdovi	Gozd			X	X X X	X		
Druga gozdnata območja		X X X	X X	X	X X	X X X	X X	X X
Površinske vode	Vodovarstvena območja	X X	X	X X		X X X	X	
Občasne površinske vode		X X X	X	X X		X X X	X X	X X X
Ekološko pomembna območja	Naravovarstvena območja	X X X				X X		
Območja pomembne naravne dediščine		X X X	X			X X X		X X
Območja pomembne kulturne dediščine			X	X X		X		X X X
Območja preprečevanja naravnih nesreč	Območja posebnih potreb	X		X X		X		X X X
Območja obrambe			X X X					
Turistična območja	Turistično rekreacijska območja		X X X	X			X X	
Rekreacijska območja		X	X X X	X		X	X X	X
Potencialna turistično rekreacijska območja			X X X	X		X	X X	X
Rekreacijske površine znotraj in v bližini naselij	Območja, pomembna za zagotavljanje bivalnih kakovosti	X	X X X	X X		X	X	X
Ostale odprte in zelene površine znotraj in v bližini naselij		X X	X X	X X X		X	X X	X

Preglednica prikazuje soodvisnost funkcij RZS in pojavljajoče rabe tal. Število križcev prikazuje stopnjo povezanosti funkcije z določeno rabo tal. Večje število križcev pomeni večjo stopnjo povezanosti med funkcijo in rabo tal.

- **Kulturna krajina**

Pretežno kulturna krajina obsega večji del Slovenije in skupaj s stavbno, naselbinsko in krajinsko dediščino oblikuje kulturno prepoznavnost Slovenije. Kulturna krajina se razvija predvsem na območjih, ki so odmaknjena od večjih urbanih območij – na gričevnatih, hribovitih, planotastih in kraških območjih ter slabše odcednih ravninah. Zanje je značilen mozaični preplet gozda, agrarnih krajinskih vzorcev in tradicionalne poselitvene strukture.

- **Urbana in kmetijsko intenzivna krajina**

Pretežno urbana in kmetijsko intenzivna krajina predstavlja zaledje večjih urbanih središč, ki so večinoma na ravninskih delih Slovenije. Tu so pritiski gospodarskih in storitvenih dejavnosti na krajino zelo izraziti. To vpliva na vedno večje potrebe po intenziviranju kmetijstva in s tem povezanim izkoriščanjem velikega pridelovalnega potenciala tal.

V nadaljevanju SPRS (2004) natančneje opredeljuje naslednje kategorije krajine na državni ravni z usmeritvami ustreznega ravnanja po posameznih kategorijah:

- **Krajina s kulturnim in simbolnim pomenom**

To so območja, ki vključujejo prepoznavne in reprezentativne dele slovenske krajine z dobro ohranjenimi krajinskimi sestavinami. Sem so uvrščena območja izjemnih krajin z redkimi ali enkratnimi vzorci krajinske zgradbe in prostorsko poudarjena kulturna dediščina z visoko spomeniško vrednostjo, pogosto v kombinaciji z izjemnimi naravnimi vrednotami.

- **Krajina z naravnimi kakovostmi**

Naravne kakovosti so lastnost območij z veliko ohranjenostjo in raznolikostjo biotske raznovrstnosti. To so območja s sklenjenimi gozdovi v naravni krajini, območja s kvalitetnimi vodnimi ekosistemi, območja visokogorskega sveta, kjer je človekov vpliv na naravo najmanjši, in območja z ohranjenimi naravnimi procesi.

- **Raba naravnih virov**

Naravni viri: tla, voda, zrak, gozd, mineralne surovine in prostor so pomembni za prostorski razvoj države in kvaliteto bivanja. Potrebno je zagotoviti gospodarno, preudarno in prostorsko racionalno rabo naravnih virov. S tem se ohranjajo naravni viri, njihova obnovljivost in kvaliteta. Tako se zagotovi njihov dolgoročni obstoj. Sem spadajo: pridelovalni potencial tal za kmetijsko rabo, povečana sonaravna lesna proizvodnja, raba voda, samooskrba z mineralnimi surovinami, turistični razvoj in prostočasne dejavnosti

- **Obrambne dejavnosti**

Prostor je eden najpomembnejših dejavnikov pri zagotavljanju obrambe države. Območja, ki imajo zaradi svojih posebnih naravnih lastnosti strateški pomen za obrambo države, praviloma ohranja v gozdni ali kmetijski rabi.

- **Območja s prostorskimi omejitvami za razvoj zaradi potencialnih naravnih ali drugih nesreč in vododeficitnosti**

Na območjih z izrazito naravno dinamiko se varne življenjske razmere omogoči s sanacijo žarišč naravnih procesov in omejevanjem razvoja, sorazmerno glede na izrazitost in pogostost naravnih procesov, ki lahko ogrožajo človekovo življenje ali njegove materialne dobrine. Območja, kjer ni bivališč ali gospodarskih dejavnosti, se prepušča naravni dinamiki.

Za zagotavljanje ustrezne varnosti se na ogroženih območjih določi območja, kjer so potrebni učinkoviti zaščitni ukrepi, in območja, kjer se dejavnosti, ki z dinamiko naravnih procesov niso združljive, dolgoročno umikajo. Prostor se prepušča naravi ali drugim, manj konfliktnim dejavnostim.

Med ogrožena območja spadajo:

- poplavna, erozijska, plazovita območja,
- območja tveganj zaradi porušitve visokih pregrad,

- potresno ogrožena območja,
- vododeficitna območja,
- območja s pojavom suše,
- območja velike požarne ogroženosti gozdov.

Med kategorije zelenega sistema na državni ravni spadajo³ (Uredba o vrstah prostorskih ..., 2003):

▪ Prostorske ureditve vodne infrastrukture

To so ureditve, s katerimi se zagotavlja varstvo pred škodljivim delovanjem voda, kadar te vplivajo na območje dveh ali več občin, in ureditve, s katerimi se zagotavlja vodni vir za oskrbo prebivalstva s pitno vodo dveh ali več občin.

▪ Prostorske ureditve na zavarovanih območjih ohranjanja narave

To so ureditve na zavarovanih območjih, ki jih je ustanovila država, če je v aktih o njihovem zavarovanju določeno, da se zanje izdela državni lokacijski načrt.

▪ Prostorske ureditve varstva pred naravnimi nesrečami in drugimi nesrečami

To so prostorske ureditve za zaščito, reševanje in pomoč pri naravnih in drugih nesrečah, če je z državnim načrtom zaščite in reševanja ali s predpisom države določeno, da se zanje izdela državni lokacijski načrt. To so omrežja objektov v telekomunikacijskem sistemu zaščite in reševanja s pripadajočo infrastrukturo, poligoni za uničevanje eksplozivnih ubojnih sredstev in druge prostorske ureditve.

Regionalna raven

V zasnovi razmestitve dejavnosti v prostoru z zasnovo njegove rabe so določene funkcijske povezave in soodvisnosti med dejavnostmi po posameznih področjih na ureditvenem območju (Pravilnik ..., 2003). Zasnova krajine vsebuje zasnovo rabe površin in razmestitev dejavnosti, zlasti za kmetijstvo, gozdarstvo, vodno gospodarstvo, obrambo, turizem in rekreacijo ter rudarstvo.

V Regionalni zasnovi prostorskega razvoja za Savinjsko statistično regijo (2006) Zasnovo krajine Savinjske statistične regije sestavljajo Zasnova razvoja dejavnosti v krajini, Zasnova ohranjanja naravnih in kulturnih kakovosti ter Zasnova območij z omejitvami za razvoj.

Zasnova razvoja dejavnosti v krajini prikazuje razvoj dejavnosti, ki za svoje delovanje izkoriščajo naravne vire:

- kmetijstvo: območja intenzivnega kmetijstva, območja kmetijstva z omejitvami, območja kmetijstva, usmerjenega v ohranjanje kulturne krajine, in druga kmetijska območja;
- gozdarstvo: gozdovi s poudarjeno lesnoproizvodno funkcijo in druga območja lesnoproizvodnih gozdov;
- urejanje voda: zadrževalniki visokih voda;
- turizem in rekreacija: pomembna območja za razvoj turizma, zdraviliški turistični kraji, smučarski turistični kraji, drugi turistični kraji;
- izkoriščanje mineralnih surovin: pridobivalni prostor energetske mineralne surovine (EMS), raziskovalni prostor EMS, pridobivalni prostor nekovinske mineralne surovine (NMS), pridobivalni in raziskovalni prostor NMS, pridobivalni in sanacijski prostor NMS, potencialni prostor za pridobivanje NMS.

³ Navedene so samo tiste, ki bi lahko bile del državnega zelenega sistema.

Zasnovo ohranjanja naravnih in kulturnih kakovosti sestavljajo:

- strogo varovana območja naravnih kakovosti: varovalni gozdovi, gozdni rezervati, gozdovi s posebnim namenom ter naravne vrednote;
- druga območja ohranjanja naravnih kakovosti: širša zavarovana območja narave, npr. regijski in krajinski parki, ekološko pomembna območja, gozdovi s poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami in pričakovane naravne vrednote;
- območja ohranjanja kulturnih kakovosti: območja pomembnejše kulturne dediščine, enote pomembnejše kulturne dediščine ter izjemne krajine.

Zasnova območij z omejitvami za razvoj vključuje: poplavna območja, erozijska območja, plazovita območja, vodovarstvena območja, vodotoki, ki sodijo v 1. in 1.–2. kakovostni razred, in območja za obrambne dejavnosti.

Osnutek Regionalne zasnove prostorskega razvoja jugovzhodne Slovenije (2003) v legendi karte Zasnova razvoja dejavnosti in rabe v krajini navaja naslednje kategorije:

- območja pridobivanja mineralnih surovin,
- središča s poudarjeno turistično funkcijo,
- območja za razvoj turizma in prostočasnih dejavnosti,
- prednostna območja za kmetijstvo,
- druga območja za kmetijstvo ter gozd.

Osnutek Regionalne zasnove jugovzhodne Slovenije (2003) vsebuje kartografski prikaz, na katerem je celotno območje regije razdeljeno na štiri kategorije območij:

- urbane dejavnosti in intenzivno kmetijstvo,
- podeželje brez pomembnih dediščinskih kakovosti,
- podeželje s pomembnimi naravnimi kakovostmi in prvinami prepoznavnosti,
- območja pretežno naravne krajine.

Pravilnik ... (2004) dodatno obdeluje tematski sklop Zasnova razmestitve dejavnosti v prostoru z zasnovo njegove rabe. Za diplomsko delo je pomembna predvsem zasnova rabe prostora, ki vsebuje:

- zasnovo poselitve z zasnovo novih razvojnih območij, lokacij regionalnih zaposlitvenih in poslovnih središč ter zasnovo in usmeritve za omrežja naselij in razporeditve dejavnosti,
- zasnovo dejavnosti v krajini, zlasti za kmetijstvo, gozdarstvo, urejanje voda, turizem in rekreacijo ter pridobivanje mineralnih surovin.

Kartografski prikaz Zasnove rabe prostora prikazuje naslednje kategorije kot površine določene rabe:

- območja poselitve: območja stanovanj, območja proizvodnih dejavnosti, mešana območja, posebna območja, območja družbene infrastrukture, območja zelenih površin in površin za rekreacijo, npr. kampi, smučišča, kopališča itn.,
- območja gospodarske infrastrukture,
- območja površinskih voda: površinske vode, površinske vodne infrastrukture in občasne površinske vode,
- območja mineralnih surovin: območja aktivnih kopov, območja kopov v zapiranju in sanaciji,
- območja kmetijskih zemljišč: prednostna območja za kmetijstvo, druga območja za kmetijstvo,
- območja gozdov,
- območja za posebne potrebe, npr. obramba, naravne in druge nesreče itn.,
- ostala območja, npr. neplodna.

Lokalna raven

UPRS (2004) navaja naslednje kategorije zelenega sistema:

- površine za šport in rekreacijo,
- parki: javni parki in parkovne poteze, tematski parki,
- pokopališča,
- druge zelene površine: otroška igrišča, členitveni prostori in elementi, zelene površine v stanovanjskih območjih, mestni in primestni gozdovi, vrtički, reprezentativne ureditve, ureditve ob poslovnih objektih, zeleni koridorji, drevoredi, obcestne ureditve, nasipi, vodni jarki in ostalo,
- drugi javni odprti prostori: trgi, tržnice, ulice, utrjena nabrežja, pasaže, podhodi.

Zasnova prostorskega razvoja mestne občine Ljubljana (2001) kot kategorije zelenega sistema navaja: mestne parke, parke in parkovne poteze, potencialna območja parkov, tematske parke, rekreacijska območja, prostore posebne ekološke vrednosti in členitvene elemente.

Lendholt (1970) deli površine zelenega sistema na monofunkcionalne površine: športne površine, vrtičke, pokopališča, in polifunkcionalne površine, ki jih imenuje tudi splošne javne zelene površine: mestni trgi, mestni nasadi, mestni parki, zelene povezave, mestni gozdovi in krajine za oddih v bližini mesta.

Jančar (1970) pa deli zeleni sistem na naslednje kategorije: javni parki, mali mestni parki v zazidanih delih mesta, zelenje, ki oblikuje cestne prostore, zelenje stanovanjskih sosesk, zeleni zaščitni pasovi, botanični in zoološki vrtovi, pokopališča, parkovni gozdovi, mestni, obmestni gozdovi itn.

Ogrin in sod. (1994) navaja kot kategorije zelenega sistema: parkovne ureditve, ureditve ob vodotokih, športne parke, stanovanjsko zelenje, naravno zarast, kmetijsko rabo, parkovni gozd, ločitvene pasovi, zelenje ob prometnicah, ulice in trge, vrtičke.

Doležal (1991) zelo natančno razčlenjuje zelene površine na:

- zelene površine javnega značaja (gozd, park, manjši park ali zelenica, trg, parkovni trg, zeleni ostanek, sprehajališče, cona za pešce, ulica z drevoredom in zelenjem),
- zelene površine s posebnimi funkcijami (botanični vrt, živalski vrt, avtokamp),
- zelene površine s kulturno in spominsko funkcijo (pokopališče, spominski park, nabrežja),
- zelene površine s pridelovalno funkcijo (njive, travniki, poskusna polja, vrtnarije in drevesnice, vrtički),
- zelene površine ob stanovanjskih objektih (individualni vrt, ozelenjene površine ob večstanovanjskih objektih),
- športne površine (športna igrišča, posebne športne površine),
- zelene površine ob javnih ustanovah (zelene površine ob otroški vrtcih, osnovnih in srednjih šolah in ob drugih javnih ustanovah – reprezentativne ureditve),
- zelene površine ob industrijskih in infrastrukturnih objektih.

Jurkovič (1992) med odprte površine mestnega obrobja uvršča:

- Površine z dejavnostmi, ki izrabljajo naravne vire. To so: vrtovi ob stanovanjskih hišah; gozd – gospodarski, varovalni, rekreacijski; obdelovalne površine – njive, travniki, sadovnjaki, drevesnice; izkoriščanje naravnih bogastev – kamnolomi, peskokopi, gramoznice, glinenice.
- Posebni biotopi: močvirja, skalna pobočja, reke in manjša vodna telesa, kot so: jezera, potoki, stoječa voda.

- Rekreatijske površine – večje parkovne ureditve: površine z ohranjenimi prvinami naravne krajine, vodna telesa in urejene športne površine.
- Površine s posebnim simbolnim pomenom: površine z večjo naravno ohranjenostjo – gozd, obvodni svet, močvirje; neurbanizirana območja; površine z vizualnimi kvalitetami – vrhovi, razgledne točke; površine s posebnim simbolnim pomenom – pokopališča, okolica cerkva, gradovi, spominski parki.
- Nestabilna zemljišča: erodibilna območja, nestabilna območja in odlagališča.

Šepec (1994) razčlenjuje zelene površine v malih mestih na:

- zelene in proste površine ob objektih javnega značaja: trg z zelenjem, ob javnih ustanovah,
- rekreacijsko zelenje: športno igrišče, otroško igrišče, mestni park, odprto kopališče, sprehajalne poti, vrtički,
- stanovanjsko zelenje: zelenje ob enodružinski gradnji, zelenje ob blokovni gradnji,
- industrijsko zelenje: zelenje za členitev,
- naravnejše oblike zelenih površin: zelenje ob vodotokih, gozd, večje skupine dreves,
- prvine gospodarske rabe: njive, travniki, sadovnjaki, vinogradi,
- druge oblike zelenih prvin: pokopališče, romarska pot, drevored, ozelenjene parkirne površine.

Med zgornjimi opredelitvami zelenih površin in odprtih prostorov le Lendholt in Doležal razčlenjujeta zelene površine glede na njihovo funkcijo. Lendholtova opredelitev je splošnejša in jih po funkciji deli le na monofunkcionalne in polifunkcionalne. Ostali avtorji pa jih opredeljujejo glede na njihovo rabo prostora.

Po pregledu zgoraj navedenih opredelitev kategorij zelenega sistema na lokalni ravni sem kot povzetek naredila naslednjo kategorizacijo zelenega sistema na lokalni ravni, ki temelji na rabi prostora:

- parki: javni parki in parkovne poteze, mestni parki, tematski parki in potencialna območja parkov,
- površine za šport in rekreacijo,
- pokopališča,
- gozdovi: parkovni, mestni in obmestni gozd,
- kmetijska raba površin: njive, travniki, poskusna polja, vrtnarije, drevesnice, vrtički,
- ureditve ob vodotokih,
- ekološko pomembna območja,
- členitveni elementi: drevoredi, reprezentativne ureditve, zeleni koridorji, obcestne ureditve, ločitveni pasovi, zeleni zaščitni pasovi, zelene povezave, nasipi, vodni jarki itn.,
- javni odprti prostori: ulice, trgi, tržnice, utrjena nabrežja, pasaže, podhodi itn.

Predlog kategorij zelenih površin in odprtega prostora na regionalni ravni je nastal na podlagi pregleda različnih kategorizacij na vseh ravneh planiranja in analize prostora, ki je opisana v nadaljevanju diplomskega dela:

- ohranjanje narave: ekološko pomembna območja, naravovarstveno pomembna območja, območja izjemne naravne in kulturne dediščine, območja Nature 2000,
- gozdovi,
- kmetijska raba površin: njive, travniki, pašniki, sadovnjaki, vinogradi, vrtički,
- primestne zelene površine: rekreacijska, turistična območja, primestni gozdovi, parki, javni odprti prostori, členitveni elementi,
- omejitve rabe zaradi naravnih procesov in ostalih posebnih potreb: območja visoke verjetnosti poplav, plazov, rečne erozije, vodovarstvena območja, varovalni pasovi ob infrastrukturi in nekaterih objektih, pomembna obrambna območja.

Preglednica 2 predstavlja povzetek predstavljenih kategorij zelenega sistema na vseh planskih ravneh prostorskega planiranja in načrtovanja. Njen namen je prikaz primerljivosti kategorij zelenega sistema na različnih ravneh prostorskega planiranja in načrtovanja.

Kategorije zelenega sistema na državni ravni zajemajo območja, za katera je v kakršnikoli obliki pristojna država: ali jih je ustanovila ali z njimi gospodari ali so pomembna za zagotavljanje varnosti naroda ali pa zanje podaja usmeritve ustreznega ravnanja.

RZS predstavlja vmesno stopnjo planiranja zelenih površin in odprtega prostora med državno in lokalno ravno. Z njim je mogoče natančnejše določanje in podajanje usmeritev ravnanja in rabe po kategorijah. Na regionalni ravni je že zaznati določeno mero členitve kategorij glede na državno raven, npr. kmetijsko rabo. Lahko jo umestimo v kategorijo rabe naravnih virov ali kategorijo prostorske ureditve zaradi varstva kulturne dediščine.

Lokalna raven zelenega sistema zelo natančno obravnava zelene površine in odprti prostor, ki so največkrat del urbaniziranih in suburbaniziranih območij, saj je tam ohranjanje in ustrezno določanje rabe zelenih površin in odprtega prostora še pomembnejše. Na lokalni ravni je predvsem kategorija primestnih zelenih površin obravnavana bolj razčlenjeno.

Preglednica 2: Primerjava kategorij zelenega sistema na različnih ravneh prostorskega planiranja in načrtovanja

DRŽAVNA RAVEN	REGIONALNA RAVEN	LOKALNA RAVEN
Prostorske ureditve na zavarovanih območjih narave	Ohranjanje narave	Ekološko pomembna območja
Raba naravnih virov	Gozdovi	Gozdovi
	Kmetijska raba površin	Kmetijska raba površin
Prostorske ureditve zaradi varstva kulturne dediščine	Primestne zelene površine	Parki
		Površine za šport in rekreacijo
		Pokopališča
		Javni odprti prostori
Prostorske ureditve varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	Omejitev rabe zaradi naravnih procesov in ostalih posebnih potreb	Členitveni elementi
Prostorske ureditve vodne infrastrukture		Ureditve ob vodotokih

Kategorija prostorske ureditve na zavarovanih območjih narave na državni ravni je nekako enakovredna kategoriji regionalne ravni: ohranjanje narave, in kategoriji lokalne ravni: ekološko pomembna območja. Raba naravnih virov kot naslednja kategorija zelenega sistema na državni ravni je na regionalni in lokalni ravni opredeljena kot gozd in kmetijska raba površin, kar nakazuje delno razčlenjevanje kategorij na različnih ravneh planiranja in načrtovanja. Sledi kategorija prostorske ureditve zaradi varstva kulturne dediščine na državni ravni. Njej primerljivi kategoriji na regionalni ravni sta: kmetijska raba površin in delno primestne zelene površine. Če na to navežem še lokalno raven, spadajo pod primerljive kategorije: kmetijska raba površin in parki, površine za šport in rekreacijo, pokopališča, javni odprti prostori, členitveni elementi. Tu je stopnja razčlenjevanja največja. Primestne zelene površine so na lokalni ravni obravnavane precej bolj detajlno, kar je glede na merilo obravnave pričakovano. Na državni ravni pa je opaziti, da posebej primestnih zelenih površin ne obravnava. Naslednji dve kategoriji državne ravni, prostorske ureditve varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in prostorske ureditve vodne infrastrukture, sta primerljivi s kategorijo omejitev rabe zaradi naravnih procesov in ostalih posebnih potreb regionalne ravni. Na lokalni ravni pa sem lahko umestimo kategoriji členitveni elementi in ureditve ob vodotokih.

4 REGIONALNI ZELENİ SISTEM LJUBLJANSKE URBANE REGIJE

4.1 PREDSTAVITEV STANJA

4.1.1 Ljubljanska urbana regija

Obravnavano območje leži v osrednjem delu Slovenije ter vključuje 24 občin: Borovnico, Brezovico, Dobropolje, Dobrova - Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani, Domžale, Grosuplje, Horjul, Ig, Ivančno Gorico, Kamnik, Komendo, Litijo, Logatec, Lukovico, Medvode, Mengeš, Mestno občino Ljubljana, Moravče, Škofljico, Trzin, Vodice, Velike Lašče in Vrhniko. Na severu meji na Kamniško Savinjske Alpe, na vzhodu na Posavsko hribovje, v smeri od zahoda proti jugu pa na gozdnate kraške planote in polja.

Večina mest v regiji leži v Ljubljanski kotlini; Ljubljana, Domžale, Kamnik in Vrhnika. Litija se nahaja v Savski dolini, druga mesta, na primer Grosuplje in Logatec, pa na kraških poljih južnega dela regije. V regiji se nahaja tudi glavno mesto države, Ljubljana, ki je močno gospodarsko, kulturno, izobraževalno, zdravstveno, sodno in upravno središče.

Eckbojeva definicija regije kot območja, ki običajno obdaja urbano ali metropolitansko zgostitev, njihovo suburbano območje, podeželje in območja prvobitne narave (1969) povsem ustreza opredelitvi območja obdelave diplomskega dela.



Slika 2: Teritorialna razdelitev Slovenije na ravni SKTE 2 (cit. po Regionalni razvojni ... , 2002)

4.1.2 Regionalno prostorsko planiranje v Sloveniji

Ob vključitvi Slovenije v Evropsko unijo se je potreba po ustrezni regionalni delitvi še povečala. Občine so premajhne enote, da bi lahko uspešno konkurirale evropskim regijam. Potrebna je taka regionalizacija Slovenije, ki bo poleg ozemeljske enote tudi administrativno-upravna enota in bo kot taka predstavljala vmesni člen med državo in občino.

Trenutna razdelitev Slovenije na tako imenovane regije je pomembna predvsem za zbiranje statističnih podatkov in temelji na Ilešičevi shemi geografske regionalizacije. Njegova regionalizacija Slovenije daje velik poudarek socialno-ekonomskim kriterijem. Ta upošteva pokrajinsko-fizične kriterije delitve Slovenije na manjše enote. Znotraj teh enot pa naj bi se prostor členil naprej na homogenejše enote glede na pokrajinsko-tipološke in ekološke kriterije. Območje obdelave v diplomskem delu, LUR, se po tej delitvi skoraj sklada z območjem mezoregije osrednjeslovenske regije, imenovane ožja ljubljanska regija (1972).

Reševanje problematike na regionalni ravni se počasi razvija. Občine in država sodelujejo pri pripravi RRP, za katere se pripravi regionalna zasnova prostorskega razvoja. Z njo se določijo cilji prostorskega razvoja na ureditvenem območju regionalne zasnove tako, da se ohranja narava, varuje kulturna dediščina in okolje, omogoča trajnostna raba naravnih dobrin ter zagotavlja kakovost naravnega in bivalnega okolja. Z regionalno zasnovo se načrtujejo zasnove prostorskih ureditev in z njimi prostorsko in funkcionalno povezanih območij. Za ta območja se država in občine dogovorijo, da jih bodo načrtovale skupaj. Na področju odprtega prostora so to zlasti območja naravnih vrednot državnega pomena predvidena za zavarovanje v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave.

Za zagotavljanje prepoznavnosti regionalnih krajinskih značilnosti, ohranjanja regionalne identitete in nasploh ohranjanja odprtega prostora in zelenih površin je potreben celosten pristop k načrtovanju RZS.

4.1.3 Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije⁴

Osrednjeslovenska regija oziroma LUR se ob vključitvi v Evropsko unijo sooča z razvojnimi izzivi prihodnosti, ki jih je težko napovedati. Celotna Evropa in z njo Slovenija je del velikih gospodarskih in političnih premikov v vse bolj globaliziranem in s tem medsebojno odvisnem svetu. LUR kot regija z glavnim mestom države in sorazmerno največjim deležem družbenega proizvoda v državi je kot taka izpostavljena v procesu vključevanja Slovenije v Evropsko unijo.

RRP predstavlja okvir oz. podlago razvoju regije. Namen RRP LUR je, v času ob vstopu v Evropsko unijo, rešiti nekatere ključne strukturne razvojne probleme regije in ji tako zagotoviti uspeh in konkurenčnost v prihodnosti na državni in evropski ravni. Na podlagi RRP regije bo mogoče izvajati projekte in se pri njihovi pripravi opirati na skupno opredeljena izhodišča urejanja prostora, predstavljena v RRP.

LUR bo z izvajanjem RRP skušala izrabiti izpostavljene konkurenčne prednosti regije. Sem spada tudi zelo dobro ohranjena ekološka mreža. Z ustreznim ohranjanjem mreže narave, poselitve in infrastrukture lahko LUR zagotovi kakovostno življenjsko okolje z ugodnimi možnostmi za razvoj vseh potrebnih dejavnosti.

Za opredelitev vizije nadaljnjega razvoja regije, ciljev RRP in prednostnih nalog je bila predhodno potrebna analiza trenutnega dogajanja v prostoru LUR. Konkurenčnost LUR v državnem in evropskem merilu je opredeljena na podlagi analize prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti vseh pomembnih lastnosti regije in njenega okolja. Veliko pozornosti je bilo namenjeno predvsem priložnostim regije in predlogom za njihovo izkoriščanje.

⁴ Vsebina, pomembna za diplomsko delo, povzeta po RRP LUR za obdobje 2001–2006.

V nadaljevanju povzemam le del analize nanašajoč se na področji podeželje in prostor, ki je vsebinsko pomemben za diplomsko delo.

Prostor

Prednosti

- Osrednja lega, dobra prometna povezanost ter razvita infrastruktura zahtevajo aktivno in interdisciplinarno urejanje prostora.
- Kljub relativno visoki urbaniziranosti regije je okolje izven glavnih centrov še dokaj ohranjeno.

Slabosti

- Ne glede na zakonodajo se v regiji še vedno pojavlja stihijska poselitev.
- Vedno večji so pritiski na urbanizacijo podeželja, mesto se prazni.
- Pomanjkanje sodelovanja med prostorskimi načrtovalci v posameznih občinah.
- Prevelika vloga kapitala pri usmerjanju prostorskega razvoja.

Priložnosti

- Oblikovanje somestja – mrežaste strukture urbanih in zelenih površin, ki si delijo posamezne funkcije.
- Oblikovanje funkcionalno zaokroženih naselij in četrti, ki upoštevajo značaj območja in potrebe prebivalstva.

Nevarnosti

- Nadaljevanje stihijske pozidave. Poselitev se še naprej nenadzorovano širi in vpliva na oblikovanje brezoblične metropole.
- Razvoj prostora brez jasne strategije, z različnimi kriteriji po posameznih območjih.
- Popuščanje kapitalskim interesom pri prostorskem urejanju območij.
- Prevelik vpliv prestolnice pri načrtovanju in nesodelovanje pri reševanju prostorskih projektov širšega pomena.

Podeželje

Prednosti

- Zaradi splošne razvitosti regije je urejenost infrastrukture razmeroma dobra.
- Zaradi bližine večjih zaposlitvenih središč je na območju veliko delovnih mest, njihova struktura pa je pestra.
- Dobro ohranjena narava daje prebivalcem vrhunsko bivalno okolje in dobre možnosti za rekreacijo.
- Prebivalci so podjetniško usmerjeni, odprti za nove ideje in delovni.
- Središčna lega LUR v okviru Slovenije je ugodna in privlači nove ljudi, dejavnosti in kapital.

Slabosti

- Delovna mesta so preveč skoncentrirana v večjih zaposlitvenih središčih, premalo pa je gospodarskih jeder na podeželju.
- Dejavnosti so med seboj nepovezane, ni skupnih ciljev, politik in strategij gospodarskega, družbenega in prostorskega razvoja regije.
- Regija je upravno razdeljena na 24 občin, zato je doseganje dogovorov zaradi različnih interesov zelo težavno.
- Prostorsko načrtovanje je pomanjkljivo in omejuje razvoj podeželja. Prihaja do konflikta interesov med kmeti, ki so uporabniki večine površin, in drugimi prebivalci podeželja.

- Urbanizacija podeželja je prehitra, slabo načrtovana in zato marsikje stihijška. To je vzrok za slabo komunalno opremljenost podeželskih naselij.
- Turistično-rekreacijski potenciali podeželja so premalo izkoriščeni. Informiranje potencialnih obiskovalcev je pomanjkljivo.
- Kmetijstvo je preveč enostransko usmerjeno in premalo izkorišča tržne priložnosti. Kmetje so med seboj nepovezani in neorganizirani.

Priložnosti

- Turistična dejavnost bi se zaradi bližine večjih urbanih središč lahko uspešneje razvijala, če bi bili ponudniki bolje organizirani in če bi bilo informiranje učinkovitejše.
- Bližina trga je lahko priložnost za kmete in obrtnike. Zaradi obsega in pestrosti trga je več tržnih niš, ki pa bi jih ponudniki pridelkov, izdelkov in storitev na podeželju morali znati izkoristiti. Bližina Ljubljane omogoča intenzivnejšo izmenjavo idej.
- Na podeželju bi se morala oblikovati gospodarsko-izobraževalna središča, ki bi pospešila razvoj podeželskega prostora. Zaradi dobrega pretoka informacij se lahko tudi v manjših središčih oblikujejo visoko strokovne dejavnosti. Te lahko dopolnjujejo funkcije večjih naselij, ponekod pa prevzamejo vodilno vlogo.

Nevarnosti

- Stihijška urbanizacija je nevarnost, ki vodi v visoke stroške infrastrukturnega opremljanja in ogrožanje kmetij v smislu neustreznega razmejevanja med urbaniziranimi in kmetijskimi območji.
- Nepovezanost in zagovarjanje lokalnih interesov zavirajo razvoj regije in s tem tudi podeželja.
- Neenakomeren razvoj in koncentracija gospodarske moči v mestih lahko povzročita, da se bo podeželje spremenilo v spalno predmestje Ljubljane in drugih urbanih središč v LUR.

V nadaljevanju RRP LUR je opredeljena vizija regije: LUR je somestje, prepleteno z naravo. Regija bo s spodbujanjem ustvarjalnosti in sodelovanja dosegla visoko konkurenčnost v svetu in visoko kakovost življenja. Položaj Ljubljane kot evropske prestolnice se bo odražal v celotni regiji.

Strateški cilji RRP LUR so tako:

- delujoče somestje,
- ustvarjalni ljudje in uspešna podjetja,
- regija z evropsko prestolnico, kjer je kakovost življenja najvišja v Evropi.

Preko prednostnih nalog, predstavljenih v RRP LUR, naj bi regija odpravila ali vsaj zmanjšala prisotne probleme in se približala viziji in zastavljenim ciljem. Vsaka prednostna naloga ima opredeljene podprograme in vsi podprogrami imajo zastavljene cilje. Ti naj bi se uresničevali preko izvedbenih projektov. Zanje so opredeljena orodja za izvedbo podprograma in kazalci uspešnosti.

Pri prednostni nalogi Ekološka in kulturna mreža podani v RRP bodo z oblikovanjem in ohranjanjem ekološke mreže naravnih območij in njihovega varovanja dolgoročno izkoriščene kakovosti narave in naravnih virov kot eno od ključnih razvojnih prednosti regije.

Preglednica 3 prikazuje podprograme z navedenimi cilji in izvedbenimi projekti za prednostno nalogo Ekološka in kulturna mreža.

Preglednica 3: Podprogrami za prednostno nalogo Ekološka in kulturna mreža

PODPROGRAM	CILJI PODPROGRAMA	IZVEDBENI PROJEKT
<u>Varovanje kulturne dediščine</u>	Ohranjanje kulturne dediščine skozi ustrežno ureditev in rabo	Pot slovenskih ustvarjalcev
<u>Učinkovito prostorsko načrtovanje</u>	Zagotoviti razvoj regije kot somestja Ohraniti mrežni vzorec rabe prostora Zagotoviti ustrežno ponudbo lokacij za poslovne in stanovanjske zgradbe	Demografska analiza in projekcija regije v povezavi s poselitvenimi možnostmi in javnimi storitvami Zložba zemljišč Regionalna zasnova prostora
<u>Varovanje naravnih vrednot</u>	Vrhunska kakovost krajine in ohranitev naravnih vrednot Nove poslovne priložnosti Izpolnjevanje zahtev evropskih direktiv	Zavarovanje Ljubljanskega barja Zavarovanje Kamniško Savinjskih Alp Zavarovanje območij naravnih vrednot v regiji
<u>Razvoj možnosti za rekreacijo in šport</u>	Ustanovitev ene širše lokalne turistične organizacije za celotno območje regije Vzpostavitev osnovne mreže rekreacijskih poti, ki bo povezovala občine	Mreža kolesarskih poti v regiji Mreža peš poti Mreža vodnih poti regije

4.1.3.1 Vpliv RRP LUR na prostorski razvoj poselitve in RZS

Glede na trenutno dogajanje v prostoru LUR je pričakovati povečevanje poselitvenih območij, na kar vpliva osrednja lega regije, dobra prometna dostopnost in številne, raznovrstne zaposlitvene možnosti. Večja zaposlitvena središča, razvijajoča podjetniška dejavnost, osrednja lega regije, ki poleg novih ljudi privlači tudi nove dejavnosti in kapital, vplivajo na razvoj obstoječih in novih industrijskih, tehnoloških in raziskovalno-izobraževalnih centrov.

Povečevanje števila prebivalcev v regiji in preseljevanje iz mest na podeželje vplivata na hitro in slabo načrtovano urbanizacijo podeželja, ki jo pogosto spremlja stihijska gradnja. Neenakomeren razvoj regije in koncentracija gospodarske moči v mestih lahko spremenita podeželje v spalno naselje Ljubljane in ostalih večjih mest. Konflikti interesi med kmeti in ostalimi prebivalci podeželja lahko tako postanejo še večji.

Posledica razdeljenosti regije na 24 občin, pomanjkljivega prostorskega načrtovanja in zagovarjanja lokalnih interesov je pomanjkanje skupnih ciljev, politik in strategij gospodarskega, družbenega in prostorskega razvoja regije. Nesodelovanje pri reševanju prostorskih projektov širšega pomena in različni kriteriji prostorskega razvoja po posameznih območjih otežujejo doseganje dogovorov in zavirajo nadaljnji razvoj regije. Vedno večjo vlogo pri usmerjanju nadaljnega prostorskega razvoja ima kapital.

Kljub temu da dobro ohranjena narava nudi prebivalcem kakovostno bivalno okolje in dobre možnosti za rekreacijo, so turistično-rekreacijski potenciali podeželja premalo izkoriščeni. Bližina večjih urbanih središč bi lahko ugodno vplivala na razvoj rekreacijsko-turističnih dejavnosti ob boljši organizaciji ponudnikov in učinkovitejšem informiranju.

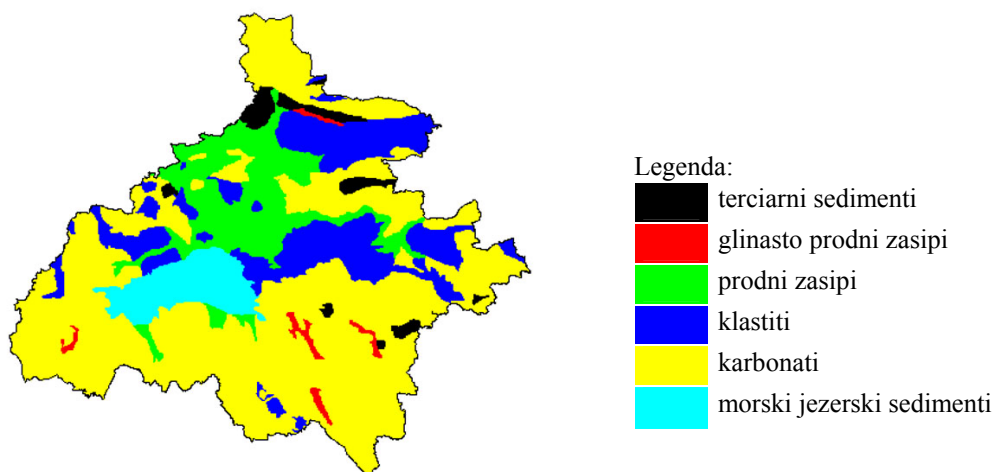
Kmetijstvo kot glavna dejavnost podeželja zaradi medsebojne nepovezanosti, neorganiziranosti, enostranske usmerjenosti kmetij in neizkoriščanja tržnih priložnosti stagnira. Tu se poraja vprašanje smiselnosti ohranjanja kmetijskih površin z vidika drugih dejavnosti, ki za svojo širitev potrebujejo prostor. Posledica širitve drugih dejavnosti je lahko izginjanje kulturne krajine.

Cilj RRP je spodbujanje nadaljnega razvijanja somestja v osrednjem delu regije. Tu je pričakovati nadaljnjo širjenje poselitvenih območij in s tem verjetno najvišjo gostoto poseljenosti v regiji. Nadaljnji razvoj podjetništva v regiji bo vsekakor vplival na širjenje območij, namenjenih tem dejavnostim, in posredno na širitev poselitvenih območij. Za zagotavljanje visoke kakovosti življenja v regiji bo potreben celosten pristop k ohranjanju RZS predvsem na območjih, kjer je pričakovati močan pritisk na proste površine s strani poselitve ali ostalih dejavnosti. Ohranjanje narave, zelenih površin in odprtega prostora bo potrebno zlasti v predelih, ključnih za ohranjanje in razvoj RZS, in v urbaniziranih območjih. Tu je pritisk na nepozidane površine zelo močan. Vse naštetu nakazuje potrebo in pomembnost točno opredeljene namembnosti oz. rabe odprtih prostorov in zelenih površin v LUR.

4.1.4 Inventarizacija in analiza prostora LUR

- Relief, geologija

Glavni del LUR predstavlja Ljubljanska kotlina, katere osrednji del obsega ravnine Ljubljanskega polja, Ljubljanskega barja, Kranjsko-sorškega in Kamniškega polja, kjer je geološka podlaga sestavljena iz rečnih nanosov karbonatnega proda. Južno od Ljubljane se stikata alpska in dinarska geološka zgradba. Stik je skrit pod mladimi sedimenti, ki prekrivajo starejšo zgradbo, katere ostanki so višji apniško-dolomitni osamelci: Šmarna gora, Rašica, Rožnik. Relief južno in jugozahodno od Ljubljane ima že nekatere kraške značilnosti: kraške planote z vmesnimi kraškimi polji, na katerih ležita mesti Logatec in Grosuplje. Vzhodno od Ljubljanske kotline se relief ponovno vzpne v Posavsko hribovje. Torej vzhodni del regije predstavlja del Posavskega hribovja in del Savske doline, kjer leži mesto Litija. Zahodni del regije pa predstavlja Polhograjsko hribovje. Geološka zgradba je na tem predelu zelo raznolika, apnenca je malo, veliko je skrilavcev in dolomita. Erozijski proces je predvsem v skrilavcih in dolomitih zelo intenziven, zato je tu relief povsod močno razjeden z grapami in dolinami. Skrajni severni del regije sega v Kamniško-Savinjske Alpe, ki so močno visokogorske. Zaradi apniške sestave se tudi v njih pojavljajo tipične gorsko kraške planote (Velika planina).

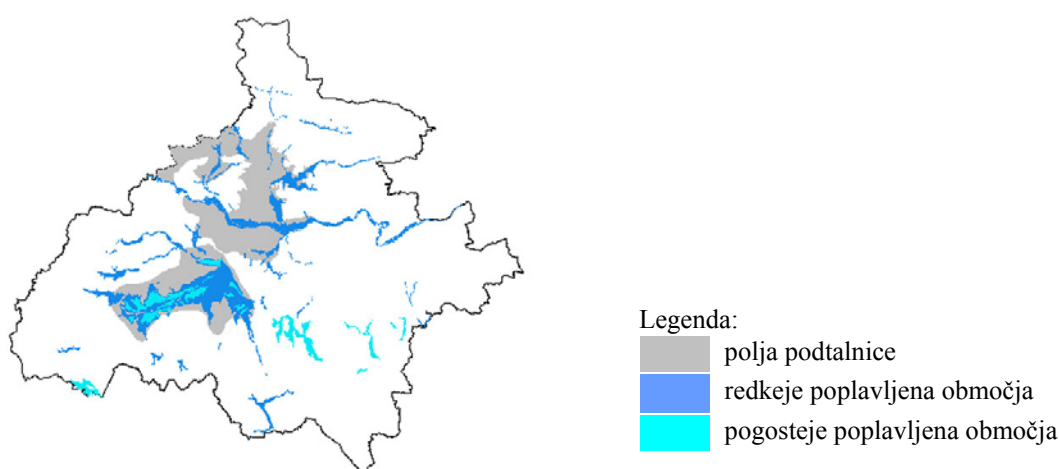


Slika 3: Geološka podlaga v LUR (Osnovna..., 1997)

▪ Hidrologija

Območje LUR ima razvejano mrežo vodotokov, ki jo tvorijo alpske reke na severu in kraški vodotoki na jugu. Največji vodotok je Sava, v katero se zlivajo skoraj vsi vodni površinski in podzemski tokovi LUR. Številni vodotoki: Sava, Kamniška Bistrica, Pšata, sistem Ljubljanice, Šujica, Rašica itn. pogosto poplavljaajo, zato so v bližini naselij in v območju kmetijskih površin večinoma meliorirani. Za kraške predele, Planinsko in Logaško polje, Suho krajino, so značilne številne ponikalnice.

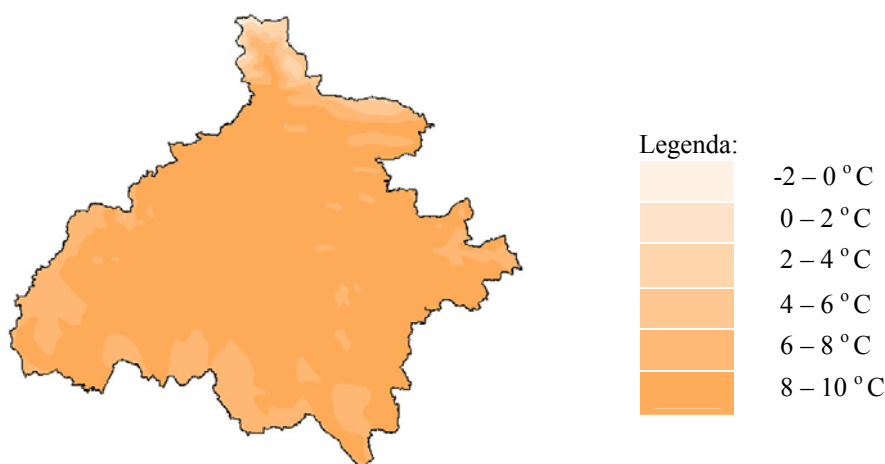
Ljubljansko polje in Kamniškobistriška ravan predstavljata velik rezervoar podtalnice. Ta se napaja predvsem iz Save, Barja in vodotokov Kamniških Alp in je zelo ranljiv vodni vir. Podtalnica je glavni vir pitne vode za večino prebivalstva LUR (Ljubljana, Domžale). Večina južnega dela LUR se napaja iz kraških izvirov.



Slika 4: Polja podtalnice in poplavna območja v LUR (Hidrološka karta, 2000)

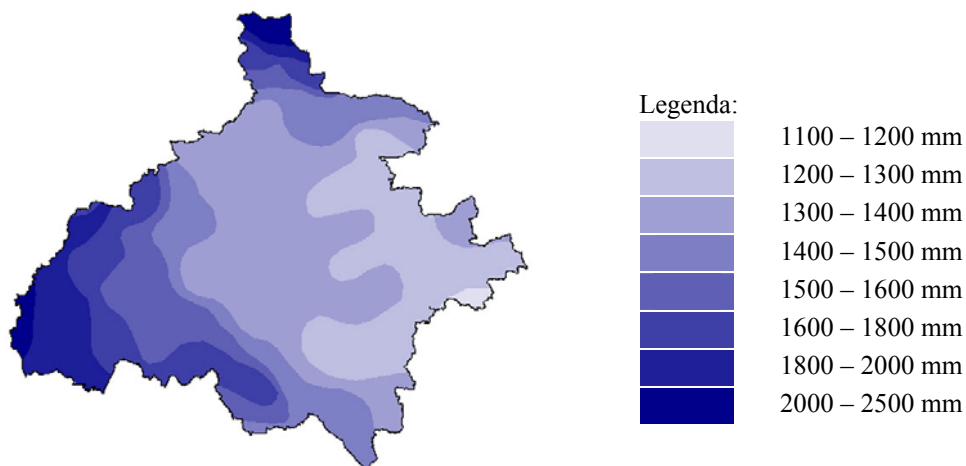
▪ Klimatologija

LUR ima blago celinsko klimo. Najnižje povprečne dnevne temperature v letu so meseca januarja, in sicer $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najvišjo povprečno dnevno temperaturo do $19,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ima mesec julij. Iz pregleda povprečnih mesečnih temperatur za mesece januar, april, julij in oktober je razvidno, da na temperaturo vpliva predvsem nadmorska višina in izoblikovanost reliefa. Z nadmorsko višino temperatura pada, zato imajo višji predeli regije nižje temperature kot Ljubljanska kotlina. Na višje temperature zraka Ljubljanske kotline v poletnih mesecih vpliva tudi gostota poselitve, ki je v tem predelu regije najgostejša. Za regijo, predvsem Ljubljansko kotlino, je značilna toplotna inverzija s spremljajočo meglo predvsem v zimskem času, ki v povprečju traja 120 dni na leto.



Slika 5: Povprečne letne temperature (Karta povprečne letne temperature ... , 1997)

Količina padavin v regiji se od zahoda proti vzhodu zmanjšuje. Zahodni del regije ima do 1800 mm padavin na leto, medtem ko jih na vzhodnem delu regije pade le 1200–1300 mm letno. Osrednji del regije, torej večina, ima 1300–1500 mm padavin letno. Največ padavin v regiji pade na območju Kamniško-Savinjskih Alp. Največ padavin v letu pade v poletnih mesecih, juliju in avgustu, in v mesecu novembru. Trajanje snežne odeje pa je odvisno od nadmorske višine, oblike, tipa reliefa in orientacije terena. Povprečno število dni s snežno odejo je v osrednjem delu regije 50–75 dni. V južnem delu regije traja povprečno 75–100 dni. Manjša območja vzhodnega dela regije imajo snežno odejo le 25–50 dni. V severnem delu regije se trajanje snežne odeje z nadmorsko višino podaljšuje in lahko traja tudi 150–200 dni.



Slika 6: Povprečne letne padavine (Karta povprečne letne količine ... , 1996)

▪ Kmetijske površine in kmetijstvo

Za LUR je značilno intenzivno kmetijstvo na rodovitnih obrečnih ravninah in poljih ter ekstenzivno kmetijstvo na terasah in prisojnih pobočjih hribovitih predelov. Problem kmetijstva v regiji je razdrobljenost kmetijskih površin, ki otežuje dostop do kmetijskih površin in povečuje stroške kmetovanja. Razdrobljenost kmetijskih površin je večja v hribovitem delu regije.

V LUR je glavna kmetijska panoga živinoreja, prevladujeta mlečna in mesna govedoreja, pomembno mesto imata tudi reja perutnine in prašičereja. V zadnjem času sta v porastu tudi ovčjereja in kozjereja. Z živinorejo se najbolj intenzivno ukvarjajo v občinah Litija, Ivančna Gorica, Kamnik in Ljubljana.

Med poljedelskimi kulturami se v regiji pridelava največ silažne koruze, na ravninskem delu regije prevladuje pridelovanje žit in poljščin. Največje površine, namenjene pridelavi poljščin, so v občinah Ivančna Gorica, Ljubljana, Litija in Domžale.

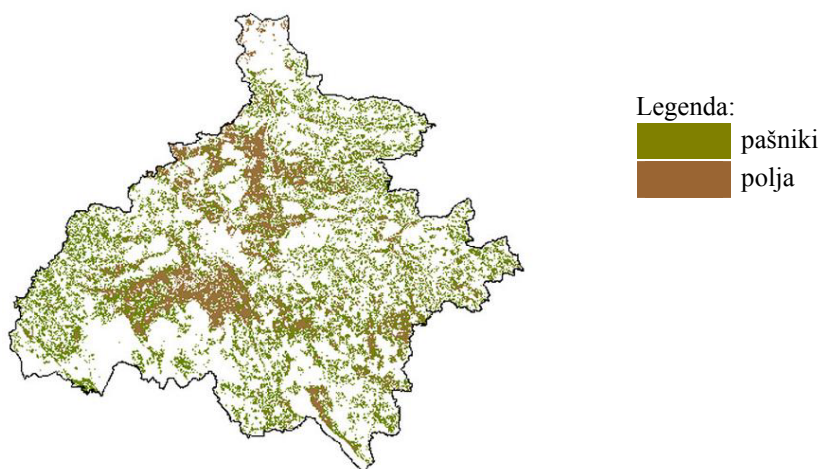
V zadnjem času se razvija pridelovanje zelenjave, največ kmetij se z vrtnarstvom ukvarja v občinah Ljubljana, Medvode, Dol pri Ljubljani in Vodice.

Največ njiv in vrtov je v občinah Komenda, Trzin, Vodice, Domžale, najmanj pa v občinah Logatec in Velike Lašče, kjer se na največjem deležu površine razprostirajo travniki in pašniki. Več kot 80 % pokritost s travniki in pašniki imajo občine Borovnica, Dobrova - Polhov Gradec, Horjul, Kamnik, Logatec, Velike Lašče.

V hribovitejših delih je razvito sadjarstvo. Največje deleže kmetijskih površin imajo sadovnjaki v občinah Velike Lašče, Moravče, Kamnik, Mengeš in Lukovica.

Območje Ljubljanske urbane regije obsega 63.770 ha kmetijskih zemljišč. Travniki in pašniki obsegajo 73,8 % kmetijskih zemljišč, njive in vrtovi 24,5 %, sadovnjaki 1,5 %, delež vinogradov pa je le 0,2 %.

V regiji je 9417 kmetij, kar predstavlja 10 % vseh kmetij v Sloveniji. Največji je delež kmetij s površino 5–10 ha (41,4 %). Delež kmetij, večjih od 5 ha, je 58,9 %, v Sloveniji je delež takih kmetij le 38,1 %. V LUR ima povprečna kmetija v uporabi 6,5 ha kmetijskih zemljišč, kar je za 1,2 ha več od slovenskega povprečja (5,3 ha). Velikost kmetije je pogojena s površino gozda in travnikov.



Slika 7: Kmetijska zemljišča v LUR (Raba kmetijskih zemljišč, 2002)

▪ Gozdne površine in gozdarstvo

V LUR pokrivajo gozdovi 57 % njene površine, večji del (54 %) predstavljajo listnati gozdovi. Gozdna površina se spreminja. Na eni strani se povečuje zaradi zaraščanja opuščenih kmetijskih površin in spremembe pri opredeljevanju gozdnih površin, po drugi strani pa se gozd krči zaradi potreb urbanizacije in kmetijstva. Gozdovi v bližini mest in večjih naselij so kljub svoji pozitivni vlogi močno izpostavljeni pritiskom širitve urbanega okolja. Večina gozdov je v zasebni lasti (83 %), 15 % gozdov je v državni lasti in le 2 % v občinski lasti.

Bistveni problemi pri gospodarjenju z gozdom na območju LUR so naslednji:

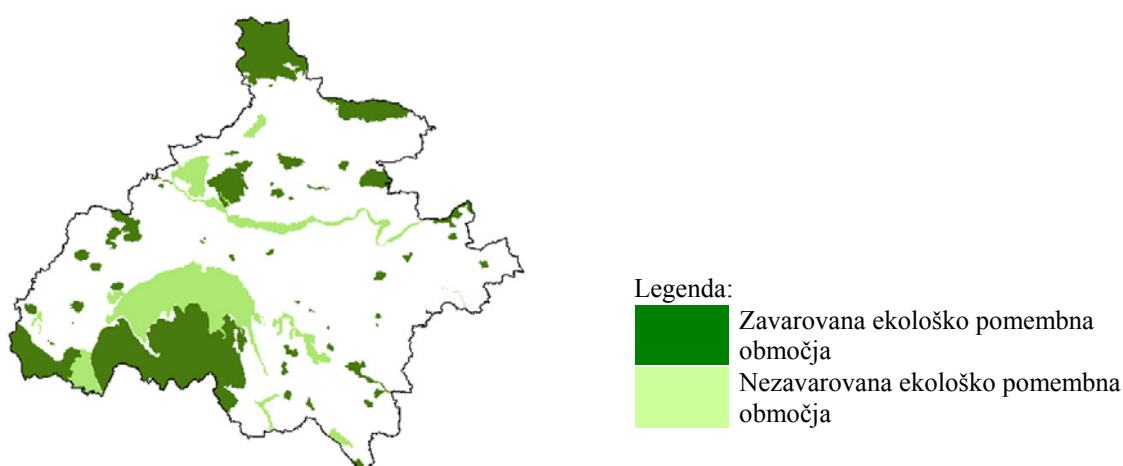
- močno razdrobljena gozdna posest,
- prostorsko nepoznavanje posesti,
- večina lastnikov ni zainteresiranih za izvajanje gojitvenih in varstvenih del,
- spreminjanje starostne strukture lastnikov, ki se aktivno ukvarjajo z gozdom,
- le majhnemu deležu lastnikov, ki se ukvarjajo s kmetijstvom, nudi gozd dodatni zaslužek,
- velik delež lastnikov ni dovolj usposobljenih ali ustrezno opremljenih za delo v gozdu.

▪ Naravno okolje

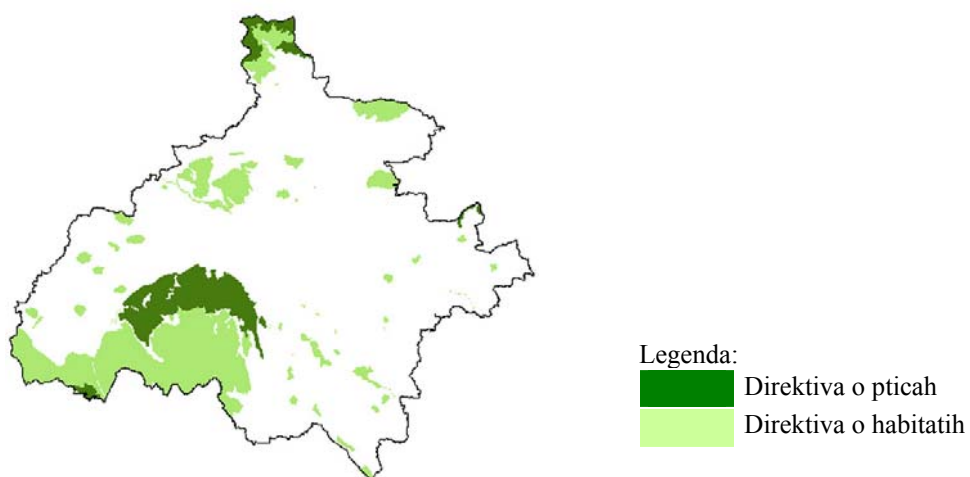
Naravno okolje LUR je zelo dobro ohranjeno, če izvajamo osrednje, najgostejše poseljeno območje regije, kjer je naravno okolje najbolj okrnjeno. Naravno okolje LUR obsega zelo različne habitate; od kraških in gorskih travnikov preko gozdov do močvirnih ravníc.

V regiji je veliko območij z ekološkimi vrednostmi pomembnih za ohranjanje različnih habitatov in kot življenjski prostor številnih redkih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst. Večina jih je vključenih v Naturo 2000, nekatera območja so že zavarovana, nekatera pa predlagana za zavarovanje.

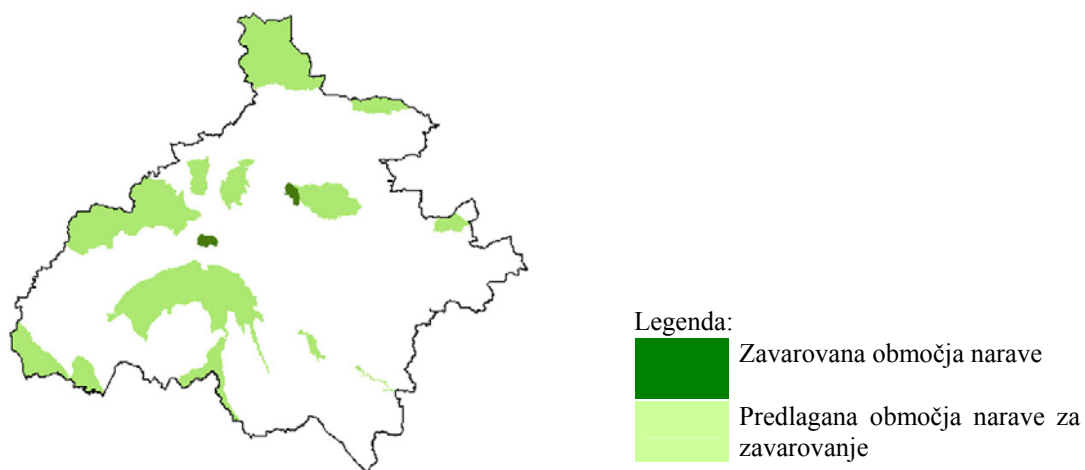
V Preglednici 4 so razvrščena ekološko pomembna območja in območja Nature 2000 po občinah. Nekatera obravnavana območja obsegajo območja več občin, zato so navedena pri vsaki občini posebej.



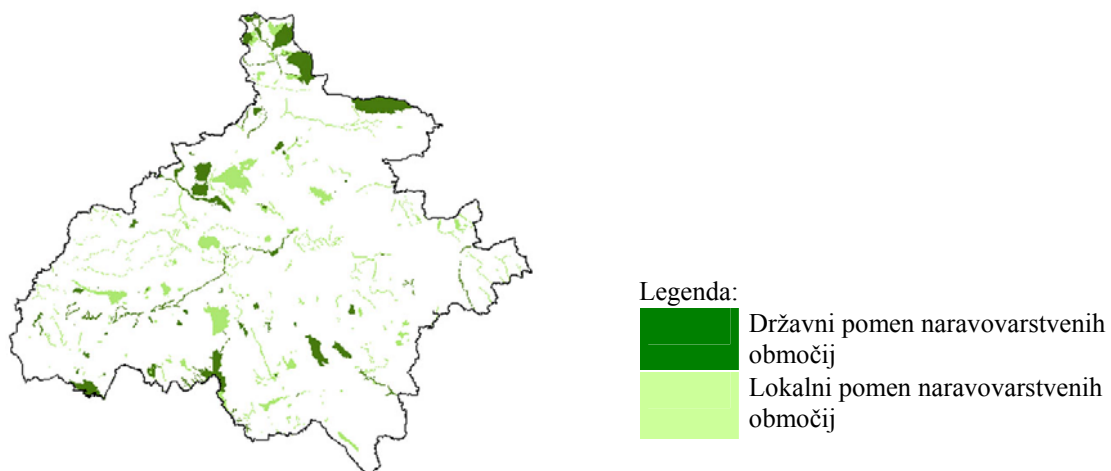
Slika 8: Ekološko pomembna območja (Interaktivni ... , 2004)



Slika 9: Območja Nature 2000 (Interaktivni ... , 2004)



Slika 10: Zavarovana območja narave (Interaktivni ... , 2004)



Slika 11: Naravovarstvena območja (Interaktivni ... , 2004)

Preglednica 4: Pregled ekološko pomembnih območij in območij Nature 2000

OBČINA	EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA	OBMOČJA NATURE 2000
Borovnica	Kamniško hribovje - Menišija, Ljubljansko barje	Krimsko hribovje, Ljubljansko barje
Brezovica	Kamniško hribovje - Menišija, Ljubljansko barje	Krimsko hribovje, Ljubljansko barje
Dobrepolje	Kompoljska jama, Podpeška jama, Potiskavec, Skedevnica	Podpeška jama, Skedevnica, Kompoljska jama - Potiskavec
Dobrova - Polhov Gradec	Butajnova, Briše, Polhograjska Grmada, Podreber - Dvor, Tošč	Butajnova, Briše, Gradaščica, Podreber - Dvor
Dol pri Ljubljani	Reka Sava	Reka Sava
Domžale	Bistrica, Češniške in Prvojske gmajne, Ihan, Ihanska jama, Dolga jama	Prevoje, Ihan, Ihanska jama
Grosuplje	Bičje, Lučka jama, Radensko polje, Škocjan, Zatočna jama - Viršnica - Lazarjeva jama, Županova jama, Mala Loka pri Višnji Gori	Zagradec pri Grosupljem, Bistrica Mekinje, Radensko polje - Viršnica, Lučka jama, Srzene luže, Škocjan
Horjul	Vrzenec	Vrzenec
Ig	Ljubljansko barje, Krimsko hribovje - Menišija	Ljubljansko barje, Krimsko hribovje
Ivančna Gorica	Kraška jama, Krka, Šimenkova jama	Šimenkova jama, Kraška jama, Globočec(jama), Vodena jama
Kamnik	Kamniško-Savinjske Alpe, Menina planina	Kamniško-Savinjske Alpe, Menina planina
Komenda	Tunjiščica, Zadnje struge pri Suhadolah	Zadnje struge pri Suhadolah
Litija	Sava	Sava
Ljubljana	Ljubljansko barje, Rožnik, Rakovnik, Sava, Vevče	Ljubljansko barje, Krimsko hribovje, Sava: Medvode - Krsnice
Logatec	Gradišnica, Medvedje Brdo, Trnovski gozd, Krimsko hribovje - Menišija, Hajdena jama, Vranja jama, Logarček, Erjavščica	Krimsko hribovje, Notranjski trikotnik, Planinsko polje, Trnovski gozd
Lukovica	Krašnja	
Medvode	Babja luknja, Dobeno, Gobavica, Sava od Mavčič naprej, Šmarna gora	Šmarna gora, jama Babja luknja
Mengeš	Rašica, Dobeno, Gobavica	Rašica
Moravče	Kandrše, Rača od Kraše do Zaloga	Kandrše
Škofljica	Ljubljansko barje	Ljubljansko barje
Šmartno pri Litiji	Zgornja Jablanica, Vintarjevec	Zgornja Jablanica, Vintarjevec
Trzin	Rašica, Dobeno, Gobavica	Rašica
Velike Lašče	Mišja dolina z Velikimi logi	
Vodice	Rašica, Dobeno, Gobavica	Rašica
Vrhnika	Ligojna, Ljubljansko barje, Zaplana	Ligojna, Ljubljansko barje, Zaplana

V Preglednici 5 je podan pregled zavarovanih območij in območij predlaganih za zavarovanje na državni ravni v LUR.

Preglednica 5: Pregled zavarovanih območij v LUR (Pregled ... , 2005)

	OBČINA	STATUS
Zavarovana območja		
Spominski park revolucionarnih tradicij občine Domžale	Domžale, Moravče	krajinski park
Tivoli - Rožnik - Šišenski hrib	Mestna občina Ljubljana	krajinski park
Polhograjski Dolomiti	Dobrova - Polhov Gradec, Medvode, Mestna občina Ljubljana	krajinski park
Arboretum Volčji Potok	Kamnik, Domžale	kulturni spomenik nacionalnega pomena
Območja, predlagana za zavarovanje na državni ravni		
Kamniško - Savinjske Alpe		
Ljubljansko barje	Mestna občina Ljubljana, Vrhnika, Borovnica, Brezovica, Ig, Škofljica, Velike Lašče	krajinski park
Snežnik	Logatec	krajinski park
Krka	Ivančna Gorica	krajinski park
Radensko polje	Grosuplje	
Menina planina	Kamnik	
Rašica	Trzin, Mengeš, Vodice, Mestna občina Ljubljana	
Iški Vintgar	Brezovica, Ig, Velike Lašče	
Šmarna gora	Medvode, Mestna občina Ljubljana	
Grajski kompleks Krumperk	Domžale	

▪ Stanje okolja

Zrak

Zrak v LUR v povprečju ni prekomerno obremenjen z SO₂ in dimom. Do povišane vsebnosti prihaja le občasno ob neugodnih vremenskih razmerah v kurilni sezoni. Meritve, opravljene v Ljubljani, kažejo, da zrak ob prometnicah vsebuje povišane koncentracije NO_x in O₃. Verjetno je stanje podobno v večjih mestnih središčih in vzdolž vseh cest, npr. magistralnih s podobno gostoto prometa. K slabši kakovosti zraka v Ljubljanski kotlini, Litiji in nekaterih drugih dolinah prispeva tudi temperaturna inverzija.

V zadnjem desetletju se je zmanjšal vpliv onesnaženja, ki izhaja iz ogrevanja, povečalo pa onesnaževanje, ki izhaja iz prometa, saj je cestni promet zelo narasel. Spodbuja se namreč uporaba čistejših tehnologij in goriv, ki imajo manjše oz. manj škodljive emisije. To sta plin in premog z nižjo vsebnostjo žvepla za Termoelektrarno toplarno Ljubljana.

Površinske vode in podtalnica

Glavni viri onesnaženja vodotokov so:

- neurejeno čiščenje odpadnih vod: neurejene greznice, ni čistilnih naprav ali pa so neustrezne, dotrajana kanalizacija, izcedne vode iz odlagališč odpadkov,
- kmetijstvo: časovno in količinsko neustrezno gnojenje, uporaba zaščitnih sredstev za varstvo rastlin,
- industrija: neustrezno urejena proizvodnja, nesreče,
- divja odlagališča odpadkov.

Sava, v katero se zlivajo največje reke območja, je dovolj vodnata, da onesnaženost pritokov le v manjši meri vpliva na njeno kakovost v LUR. Kamniška Bistrica in Ljubljanica namreč ob izlivu sodita v 4. kakovostni razred, med Mednim in Litijo pa kakovost Save pade le za pol razreda (iz 2.–3. v 3. kakovostni razred).

Kakovost podtalnice se v zadnjem času ni bistveno poslabšala. Še vedno vsebuje visoke koncentracije nitratov, koncentracije pesticida atrazina pa v podtalnici na Kamniškobistriški ravni in Ljubljanskem polju presegajo dovoljene vrednosti. Uporaba zaščitnih sredstev, npr. atrazina za zaščito korenin, gnojenje ob neprimernem času in v prevelikih količinah ter neprimerna ureditev hlevov in gnojnih jam, so glavni viri onesnaženja podtalnice v LUR. Poleg kmetijstva kot gospodarske dejavnosti imajo zaradi velike uporabe zaščitnih sredstev velik vpliv na kakovost podtalnice vrtički v večjih naseljih. Veliko tveganje za onesnaženje podtalnice predstavljajo transport nevarnih snovi, industrija, poselitev ter odlagališča odpadkov.

Večina občin varuje vodne vire z vodovarstvenimi pasovi, vendar ti ponekod niso ustrezno določeni in nadzorovani. Glede varstva vodnih virov so zlasti nevarna črna odlagališča v opuščeni gramoznicah in kraških jamah. Prispevna območja vodnih virov segajo tudi preko meja LUR, zato nanje vplivajo tudi dejavnosti v sosednjih regijah, npr. na območju Krimskega pogorja in Barja.

Kakovost tal

Rodovitna tla na ravninah omogočajo intenzivno kmetijstvo, zaradi česar pa so tla pregrajena in verjetno vsebujejo previsoke koncentracije atrazina, nitratov in kadmija. Ob večjih prometnicah in večjih kurščih je povečana vsebnost policikličnih aromatskih ogljikovodikov in svinca. Prisotna je tudi točkovna onesnaženost zaradi divjih odlagališč odpadkov, neurejenih odlagališč komunalnih odpadkov in industrijskih emisij. Ponekod so tla onesnažena zaradi starih bremen npr. DDT na Ljubljanskem polju in vsebnost Cr zaradi usnjarske obrti, ali odlaganja blata iz čistilnih naprav in usedalnikov na kmetijska zemljišča.

Naravno okolje

Naravno okolje ogrožajo predvsem intenzivna urbanizacija in suburbanizacija, melioracije in regulacije ter intenziviranje kmetijstva. Najbolj je spremenjeno v ravninskih delih regije, kjer je precej razdrobljeno zaradi goste poselitve in kmetijskih površin. Eno izmed dodatnih obremenitev naravnega okolja v bližini naselij, predvsem v okolici mesta Ljubljane, predstavljata tudi izletniški turizem in vsakodnevna rekreacija. Za kakovost življenja v mestih so pomembni posamezni otoki ohranjenih biotopov, ki segajo proti mestnim središčem, npr. Rožnik in Golovec v Ljubljani, Šumberk v Domžalah itn.

V LUR je vrsta redkih in ogroženih habitatov, ki so pomembni kot območja ohranjanja redkih in ogroženih živalskih vrst. Eden izmed njih so mokrišča: Ljubljansko barje, Mlake pri Radomljah, Planinsko polje, območje Iške in Zale, območje reke Krke. Večina med njimi je zavarovanih ali predlaganih za zavarovanje. Problematika mokrišč je predvsem v izsuševanju tal in kmetijskem obdelovanju travnikov, onesnaženosti vode, ki je ponekod posledica pomanjkljive komunalne infrastrukture, divjih odlagališč odpadkov, bližine industrijsko-obrtne cone, bližine prometa in številnost obiskovalcev, ki s hrupom motijo živali.

Gorski predeli LUR so posebej občutljivi zaradi ostrejših podnebnih razmer, izpostavljenosti in plitvih tal. Habitatni tipi se v gorskih predelih spreminjajo z nadmorsko višino. Za višje predele v Kamniških Alpah so značilna gorska travišča, ki so ogrožena zaradi opuščanja paše in košnje ter posledičnega zaraščanja. V južnejših, kraških predelih regij, npr. v Suhi Krajini, so zaraščanju izpostavljeni suhi kraški travniki. V kraškem delu regije pa so posebej občutljivi podzemeljski ekosistemi. Te ogrožajo predvsem onesnaženost voda, divja odlagališča odpadkov in nenadzorovan obisk jam.

▪ Obstoječe zelene površine in odprti prostor LUR

LUR ima kljub neprestanemu naraščanju števila prebivalcev precej odprtega prostora, zelenih površin in neokrnjene narave. Obstaja več razlogov, da so te površine ostale nepozidane. Vzrok za njihovo ohranitev je večinoma v naravnih lastnostih prostora LUR: nestabilna tla, strma pobočja, reliefne značilnosti, vlažnost tal, zastajanje vode, poplavljanje voda, itn., in različnih spremljajočih zgodovinskih okoliščinah. Pomembno vlogo pri ohranjanju odprtega prostora in zelenih površin so imele tudi kmetijske površine, ki so v preteklosti predstavljale pomemben vir preživetja. V času intenzivnega širjenja poselitve na kmetijska zemljišča so ta postala ogrožena. Zato je bilo potrebno zakonsko omejiti posege na najkvalitetnejših kmetijskih površinah. Dvigovanje zavesti o pomembnosti odprtega prostora in zelenih površin je vplivalo na spoznanje prebivalcev in oblikovalcev prostora, da so določene površine pomembne zaradi njihovih lastnosti. Zato so jih opredelili kot parkovne (Jurkovič, 1992).

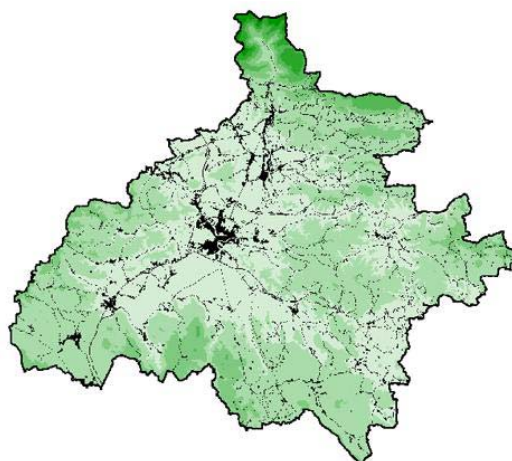
Zakaj so določene zelene površine in odprti prostor v mestu Ljubljana ostali nepozidani ne glede na čas in spreminjajoče socialno-kulturne razmere, je raziskoval tudi Gazvoda (1996). Njegova raziskava je omejena na mesto Ljubljana. Obravnava vse obstoječe mestne zelene površine in mestne odprte prostore. V raziskavi je analizirano spreminjanje odprtega prostora skozi zgodovinska obdobja. Kar je posledica širjenja poselitvenih območij, političnih in socialno-kulturnih sprememb. Širjenje poselitve so v začetku ovirale naravne danosti prostora: strma pobočja, Ljubljansko barje in poplavljaljoča Ljubljanica. S spreminjanjem socialno-kulturnih razmer v Ljubljani se je spremenil tudi odnos do odprtega prostora. Prvi začetki oblikovanja zelenih površin v Ljubljani segajo šele na začetek 17. stoletja. Bolj pogosto pa je postalo oblikovanje zelenih površin v dobi baroka na Slovenskem v 18. stoletju. Nekatere od teh površin so se ohranile do danes, večina pa se jih je zaradi širjenja poselitve za vedno izgubila.

Za diplomsko delo je pomembna inventarizacija trenutno obstoječih zelenih površin in odprtega prostora v celotni regiji in ugotavljanje vzrokov, da so ostale nepozidane. Inventarizacija je bila izvedena s prekrivanjem v nadaljevanju opredeljenih prostorskih podatkov s prostorskim podatkom o obstoječi poselitvi in cestni mreži LUR, ki je na slikah od 12 do 25 prikazan s črno barvo.

Vzroki za ohranjanje zelenih površin so lahko naravne lastnosti prostora, kamor spadajo:

- nadmorska višina,

Predeli z višjo nadmorsko višino so težje dostopni in zato po večini redkeje poseljeni. Tam prevladujejo zelene površine z vasi in manjšimi zaselki. Sem spada območje Kamniško-Savinjskih Alp na severu LUR, kjer ponekod nadmorska višina sega tudi čez 2000 metrov. Med višjimi območji regije sta tudi Menina planina in Krmsko hribovje. Tudi ostali hriboviti predeli LUR z nadmorsko višino do 1000 m predstavljajo obsežna območja zelenih površin: Polhograjski Dolomiti, Menišija, Cicelj, Slivna, Limbarska gora, Šipek, Malolašenska planota, Potoška gora, Janče, itn.



Legenda:

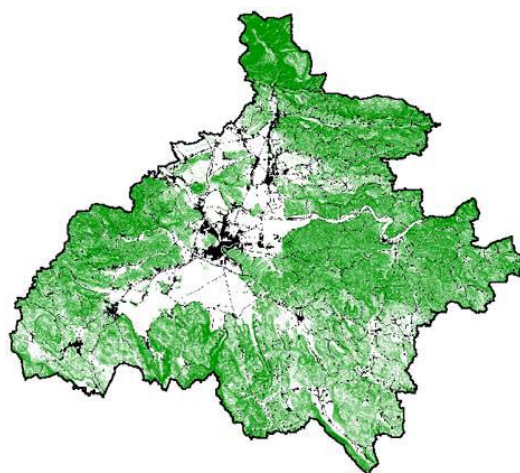
0mnv

nad 2500mnv

Slika 12: Nadmorska višina v LUR (Višinski pasovi, 1999)

- strma pobočja,

Tudi strmina pobočij spada med tiste lastnosti prostora, ki so v preteklosti ohranjale zelene površine pred pozidavo. To se z današnjim hitrim tehnološkim razvojem že spreminja. Mogoča je širitev poselitve na strmejša območja, ki je v preteklosti ni bilo možno pozidati zaradi načina in previsokih stroškov gradnje. Glavnina mest, naselij in vasi leži na ravnini in na strminah z naklonom manjšim od 6 %.



Legenda:

0% naklon terena

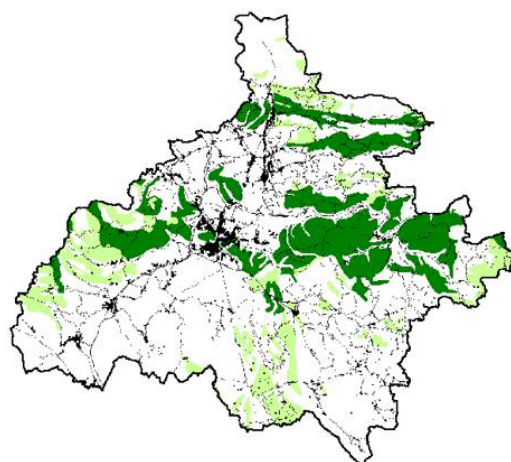
nad 50% naklon terena

Slika 13: Naklon pobočij v LUR (Digitalni ... , 2006)

- nestabilna in pogojno stabilna območja,

Med nestabilna in pogojno stabilna območja v LUR spadajo po večini hriboviti predeli. To je bil v preteklosti glavni razlog, ki je zaviral širjenje poselitve na nestabilna in pogojno stabilna območja. Sedaj pa na omejevanje poseljevanja teh območij vpliva predvsem zavedanje o posledicah ob pojavu naravne nesreče.

Stabilnost ozemlja je odvisna od geološke podlage. Rezultat prekrivanja prostorskih podatkov geološke podlage in stabilnosti tal je, da v večini nestabilna in stabilna območja prekrivajo različne klastične kamnine: peščenjaki, laporji in skrilavci, in terciarne sedimente: zbiti peski, meljevci, glinovci in laporji. Ta območja v LUR so: območje Rožnika in Šišenskega hriba, območje Polhograjskih dolomitov, območje Grajskega hriba in Golovca, območje Zasavskega hribovja, Dobeno, Tuniško gričevje itn.



Legenda:

- Nestabilna območja
- Pogojno stabilna območja

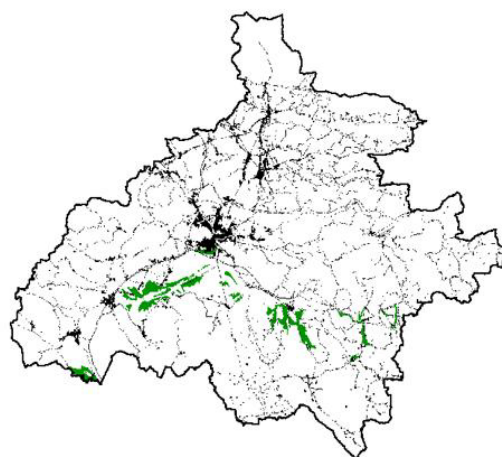
Slika 14: Nestabilna in pogojno stabilna območja v LUR (Stabilnost zemljišča, 1990)

- osončenost terena,

Poselitev v LUR prevladuje v Ljubljanski kotlini in na prisojnih pobočjih, torej je večina zelenih površin na manj osončenih legah v LUR, kjer so bivalne razmere manj ustrezne.

- območja pogostejših poplav,

Ta prevladujejo v južnem delu LUR. Večina jih je na Ljubljanskem barju. Med gosteje poplavljen območja v bližini Ljubljane spada območje Mestni Log – Sibirija – Trnovo. Ostala območja pogostejših poplav v LUR so še: Planinsko polje, Radensko polje, območje od Višnje Gore proti Ivančni Gorici in od tu proti Muljavi in Stični, v okolici krajev Šentvid pri Stični, Dob pri Šentvidu, Radohova vas in Šentpavel na Dolenjskem.

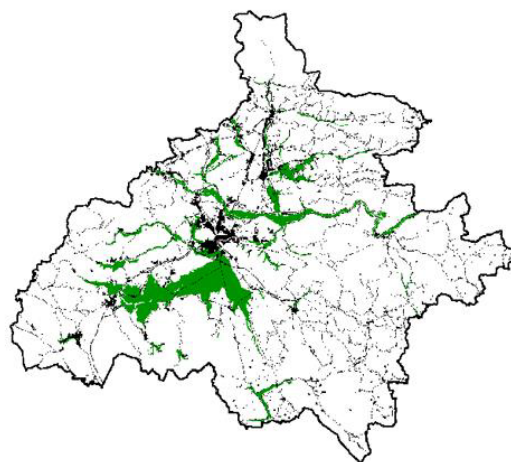


Slika 15: Območja pogostejših poplav v LUR (Hidrološka karta, 2000)

- območja redkejših poplav,

To so: Ljubljansko barje, območje ob strugi reke Sore, Save, Kamniške Bistrice, območje sotočja Sore in Save, ter sotočja Save, Kamniške Bistrice in Ljubljanice, Horjulska ravnina, Podlipska dolina, Božurnik in Devci pri Vrhniki, Veliki Log in Mišja dolina na jugu LUR. V bližini Ljubljane so to: območje od Rožne doline proti Kosezam in naprej do Podutika, območje od Vrhovcev proti Viču, Mestnemu Logu in naprej proti Sibiriji, Trnovem, Rakovi Jelši in Ilovici.

Ponekod v LUR se je poselitev širila tudi na območja redkejših poplav. Vzrok za širitev poselitve je lahko regulacija rek in potokov, izsuševanje zemljišč, redko pojavljanje poplav npr. stoletne vode, črna gradnja itn. Ta območja so zato še danes poplavno ogrožena.

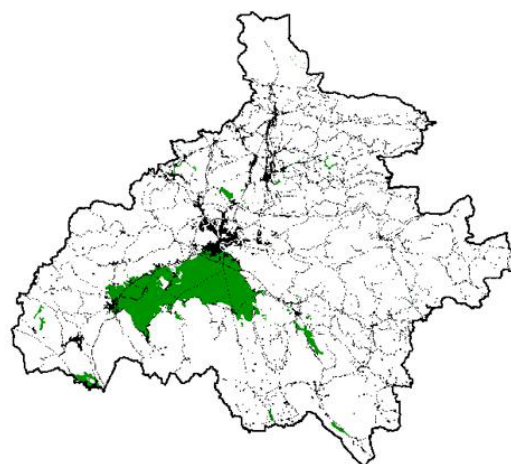


Slika 16: Območja redkejših poplav v LUR (Hidrološka karta, 2000)

- barja in mokrišča,

V preteklosti so barja in mokrišča predstavljala naravno oviro pri širjenju poselitve, saj so bila nestabilna in močvirnat svet. Z osuševanjem teh območij bi bila zidava na njih omogočena in v primeru LUR predstavlja Ljubljansko barje prostorsko velik poselitveni potencial. Ostala območja barj in mokrišč v LUR so še: Planinsko polje, Radensko polje in Log v bližini Grosupljega, Zelena in Žejna dolina v zahodnem delu LUR, Sračje dolina in Mlake severno od Ljubljane, Zbiljsko jezero v bližini Medvod in Dolina Drtiščice v bližini Gradišča pri Lukovici.

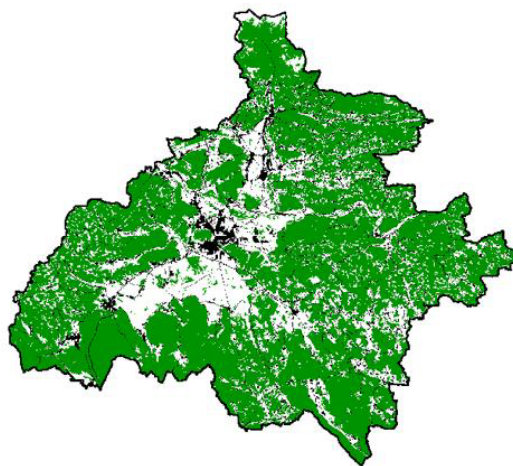
Nekatera območja barj in mokrišč v LUR so že pozidana, kar je podobno kot v prejšnjem primeru posledica osuševanja zemljišč, črno graditeljstva, pomanjkljive zakonodaje itn.



Slika 17: Barja in mokrišča v LUR (Hidrološka karta, 2000)

- gozd.

Večino zelenih površin v LUR predstavlja gozd. To so zlasti hribovita, strmejša in težje dostopna območja, ki niso bila privlačna za pozidavo in kmetijsko obdelovanje. To se lahko zaradi manj ustreznih pogojev niti ni razvilo ali pa zaradi težke obdelave zemljišč že prepustilo zaraščanju.



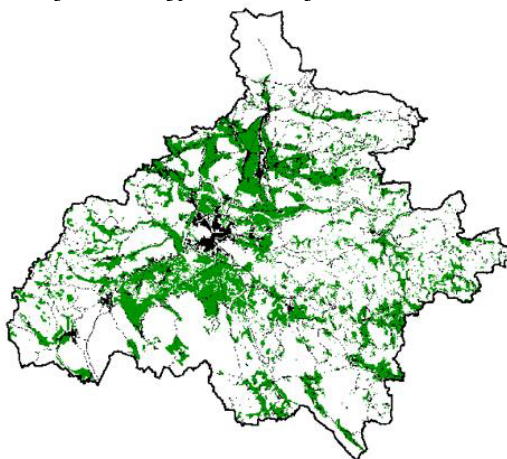
Slika 18: Gozd v LUR (Gozdna maska, 2005)

Ostali ukrepi, ki varujejo odprti prostor in zelene površine pred pozidavo so administrativne omejitve:

- kmetijska zemljišča prve kategorije,

To so pretežno ravninska zemljišča z najustrežnejšimi pogoji za kmetijsko obdelovanje. Glavnino teh zemljišč predstavljajo polja in vrtovi. Ta območja v LUR so: precejšen del Ljubljanskega barja, v okolici Logatca, Rakitne, Borovnice, v okolici Grosupljega, območje od Vrhnike proti Podlipi, območje Vrzenec – Horjul – Dobrova, območje Hruševo – Stranska vas – Dobrova, območje Brezovica – Podsmreka – Bokalce – Stranska vas – Dobrova. Obsežna kmetijska zemljišča mejijo na zahodni strani na naselja: Trzin, Mengeš, Komenda in naprej v smeri proti Brniku, na vzhodni strani pa na: Domžale, Rodica, Preserje, Duplica in Kamnik. Precej kmetijskih zemljišč je tudi na območju Kamnik – Volčji Potok – Hudo – Škrjančevo – Količevo – Dob – Šentvid pri Lukovici in naprej proti Moravčam. Pomembna kmetijska območja se širijo tudi od Komende proti Vodici in od v smeri Ljubljane in v smeri proti Podreči in Spodnji Senici. Od Spodnje Senice se razprostirajo proti Medvodam, Pirničam in naprej v smeri Ljubljane. Pomembna zavarovana kmetijska

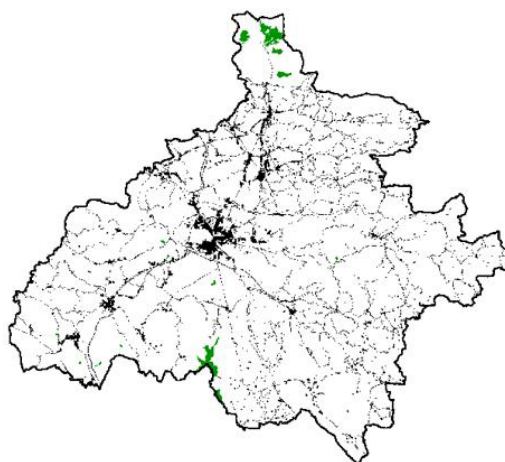
zemljišča so ob toku reke Save vse od Medvod do Litije. Ta se ponekod zajedajo globoko v poselitvene krake mesta Ljubljana. V LUR imajo kmetijska zemljišča drugi največji delež zelenih površin. Zgoraj so omenjena le najpomembnejša.



Slika 19: Kmetijska zemljišča trajno namenjena kmetijski proizvodnji (Kmetijska zemljišča ..., 1997)

- gozdni rezervati,

Gozdni rezervati opravljajo funkcijo varovanja naravne in kulturne dediščine in drugih vrednot okolja. To so gozdovi, drevesa in redki ekosistemi v gozdnem prostoru, ki so zaradi izjemnih naravnih vrednot določeni kot naravna dediščina, gozdovi, ki so v vplivni okolici objektov kulturne dediščine, jih preraščajo ali so njihov del ter gozdovi, ki vsebujejo druge vrednote okolja.



Slika 20: Gozdni rezervati v LUR (Gozdni ... , 2005)

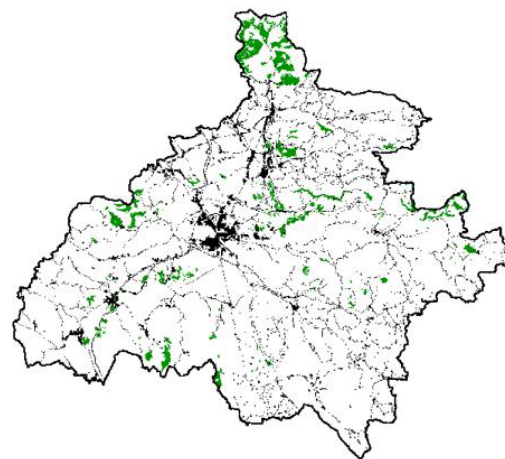
- varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom,

Gozdovi, ki v zaostrenih ekoloških razmerah varujejo sebe, svoje zemljišče in nižje ležeča zemljišča, in gozdovi, v katerih je izjemno poudarjena katera koli druga ekološka funkcija, se razglasijo za varovalne gozdove. Gozdovi, v katerih je izjemno poudarjena raziskovalna funkcija, higiensko-zdravstvena funkcija ali funkcija varovanja naravne in kulturne dediščine, se razglasijo za gozdove s posebnim namenom.

Ti varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom so zavarovano naravno bogastvo in se razglasijo z zakonom.

Za gozdove s posebnim namenom se lahko razglasijo gozdovi, v katerih je izjemno poudarjena zaščitna, rekreacijska, turistična, poučna, obrambna ali estetska funkcija. Gozdovi s posebnim namenom so tudi gozdna zemljišča, na katerih so skladišča ali vadbene objekti, namenjeni obrambnim potrebam. Z njimi upravlja Ministrstvo za obrambo.

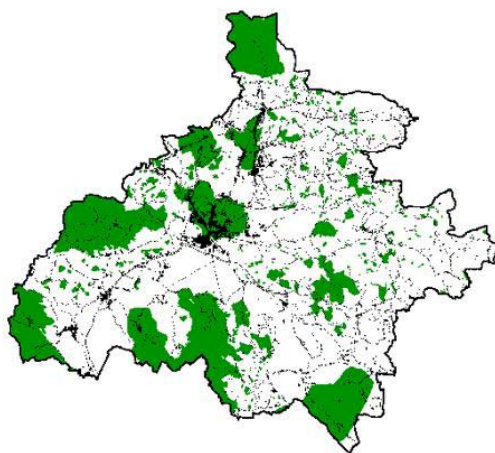
Med gozdovi s posebnim namenom so tudi gozdovi na območjih, ki so razglašena za naravne znamenitosti po predpisih o varstvu naravne dediščine.



Slika 21: Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom (Varovalni ... , 2005)

- vodovarstvena območja,

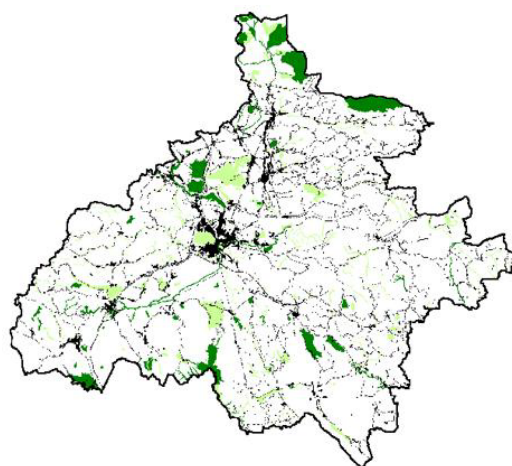
Vodovarstvena območja so območja v ustrezni oddaljenosti od vodnih zajetij, ki se uporabljajo ali so namenjeni za odvzem vode za: javno oskrbo s pitno vodo, prehrano ljudi in proizvodnjo pijač. Tu je raba prostora zaradi preprečevanja vnosa onesnaževal omejena, zato ta območja največkrat ostajajo zelene površine.



Slika 22: Vodovarstvena območja v LUR (Varstvena ... , 2003)

- naravne vrednote,

Naravne vrednote v LUR predstavljajo naravovarstvena območja lokalnega in državnega pomena in ti so v večini zelene površine.



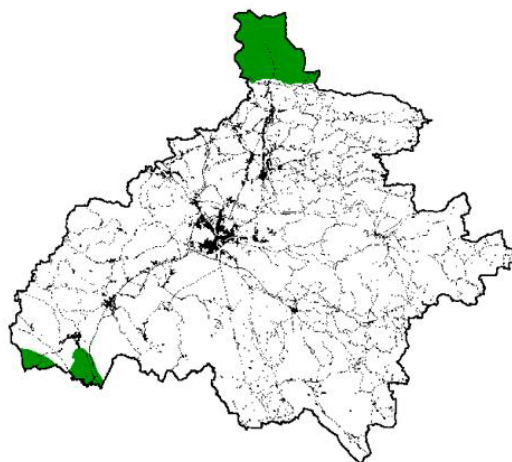
Legenda:

-  Naravne vrednote državnega pomena
-  Naravne vrednote lokalnega pomena

Slika 23: Naravne vrednote v LUR (Naravovarstvena območja, 2005)

- regijski parki,

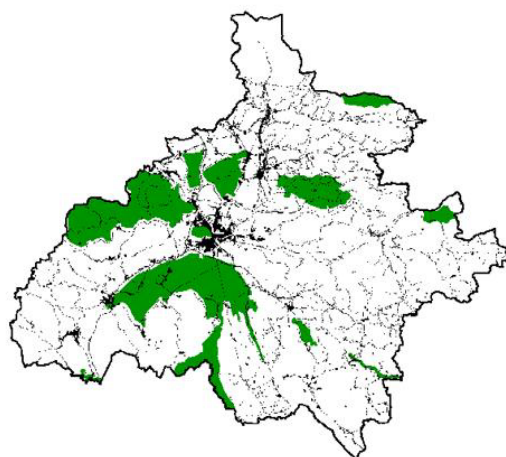
Regijski parki v LUR so: Karavanško Kamniško Savinjski regijski park, Snežniški regijski park, Trnovski gozd.



Slika 24: Regijski parki v LUR (Zasnova varstva ... , 1999)

- krajinski parki,

Krajinski parki v LUR so: Ljubljansko barje, dolina Iške in Zale, Planinsko polje, Radensko polje, zgornja Krka, Tivoli–Rožnik–Šišenski hrib, Polhograjski dolomiti, Šmarna gora, Dobeno, Trojica–Javorščica–Reber, Ostrež, Menina. Nekateri izmed njih so že zavarovani, ostali pa so predlagani za zavarovanje.



Slika 25: Krajinski parki v LUR (Zasnova varstva ... , 1999)

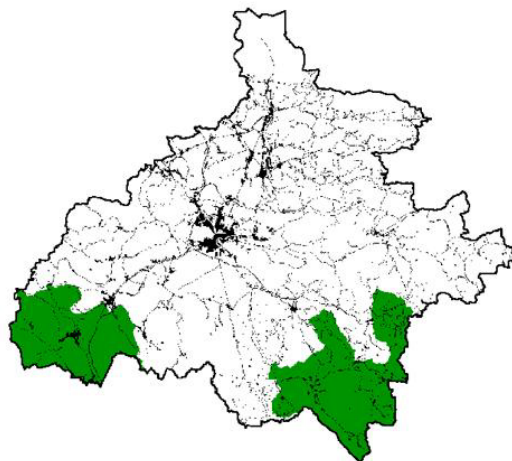
- parki, trgi, zelene površine in ostali odprti prostor v mestnih območjih.

Med pomembnejšimi zelenimi površinami in odprtimi prostori v LUR so: park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, Pot spominov in tovarištva, Živalski vrt, Koseški bajer, Grajski hrib in Golovec, park Zvezda itn.

Na pomembnejših naravnih območjih, ki so ostala v večini nepozidana in ponekod redkeje pozidana, bi bilo smiselno omejevanje rabe prostora in prepuščanje namembnosti večine teh površin zelenim površinam:

- občutljiva območja površinskih voda,

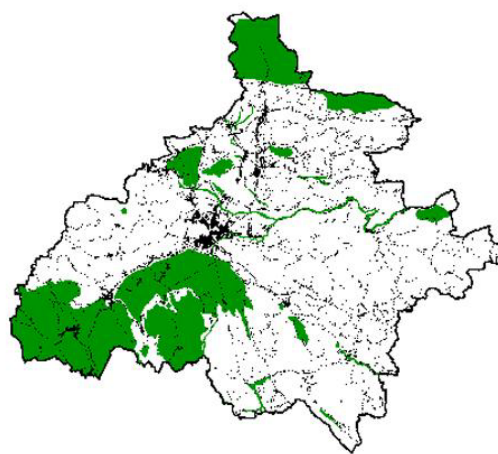
Občutljiva območja površinskih voda so na južnem, kraškem delu LUR: območje reke Unice, Logašnice in Dobravke.



Slika 26: Občutljiva območja površinskih voda v LUR (Občutljiva ... , 2003)

- ekološko pomembna območja,

Prepoznanih ekološko pomembnih območij je v LUR precej: Ljubljansko barje, Ljubljanica in njen kraški del porečja, Iška z Zalo, Draga pri Igu, Kalce s Kalškim grebenom, Planinsko polje, Radensko polje, Polhograjska Grmada, Kamniško-Savinjske Alpe, Menina planina, dolina Kamniške Bistrice, Tunjščica–Pšata, Sračja dolina pri Črnučah, Sava, potok Rača od izvira do Zaloga, Krim, Ponikve pri Preserju pod Krimom, Borovniški pekel, reka Krka z vplivnim območjem, Bičje – mrtvi rokavi, Udornica Velika Prestrana, Šmarna gora s Skaručenjsko ravnjo in Zbiljskim jezerom, Zelena in Žejna dolina.



Slika 27: Ekološko pomembna območja v LUR (Interaktivni ... , 2004)

- vodovarstveni pasovi.

Območja v oddaljenosti 5 – 10 m od voda naj bi bile v večini zelene površine namenjen rekreaciji in preživljanju prostega časa. Ponekod v LUR se poselitev močno približa površinskim vodam, kar je manj ustrezno tudi z vidika onesnaževanja vodotokov in ogroženosti območij v primeru poplav.

Po inventarizaciji obstoječih zelenih površin v LUR je razvidno, da ima veliko le-teh po več omenjenih lastnosti prostora hkrati. Za nekatere obstoječe zelene površine je obenem opredeljena tudi katera izmed ali več administrativnih omejitev. Lep primer je Ljubljansko barje. Kot že samo ime pove je to območje močvirnato, z zastajajočo vodo, s pogostejšimi in redkejšimi poplavami in je brez predhodne priprave terena za gradnjo neprimerno. Poleg naravnih lastnosti Ljubljanskega barja na zaviranje in omejevanje širitve poselitve vplivajo tudi administrativne omejitve. Precejšen del Ljubljanskega barja obsegajo kmetijske površine prve kategorije. Manjši del obsegajo varovalni gozdovi in naravne vrednote. Celotno območje Ljubljanskega barja pa je opredeljeno kot krajinski park. Poleg tega je Ljubljansko barje prepoznano tudi kot ekološko pomembno območje.

V preteklosti, na začetku poseljevanja so imele pomembno vlogo pri ohranjanju odprtega prostora predvsem naravne lastnosti prostora kot so višje ležeča, težje dostopna, strma z gozdom porasla pobočja, mokrišča in poplavna območja. To je lepo vidno v poselitvenem razvoju Ljubljane. Tu se je poselitev širila najprej na lažje dostopna območja na ravnini v bližino obstoječe poselitve. S povečevanjem števila prebivalcev, s socialno-kulturnimi spremembami in tehnološkim razvojem se je odnos do naravnih lastnosti prostora spremenil. Ko so postala mesta precej goste poseljena, so se prebivalci začeli izseljevati na mestno obrobje, kjer so bile bivanjske razmere ugodnejše. Posledica intenzivne urbanizacije in širitve poselitve na kakovostna kmetijska zemljišča zlasti v obdobju po drugi svetovni vojni je zakonsko zavarovanje le-teh (Gazvoda, 2006) in s tem omejitev širjenja poselitve na ostali nepozidan prostor. S tehnološkim razvojem so postala zazidljiva tudi območja, kjer je bila zazidava v preteklosti tvegana in predraga. Širitev poselitve je postala ob ustrezni predpripravi terena mogoča tudi na težje dostopnih strmih pobočjih, na območjih redkejših poplav in mokriščih. Zanimanje za varstvo okolja in ekološka osveščenost sta povzročili spremembo v zakonodaji, ki je določene predele zavarovala in s tem omejila poseljevanje na teh območjih.

V dobi pred tehnološkim razvojem so imele pomembnejšo vlogo pri ohranjanju zelenih površin naravne lastnosti prostora. Danes pa skoraj nobena od njih ob ustrezni predpripravi terena za gradnjo ne predstavlja ovire za širjenje poselitve. Od naravnih lastnosti prostora imajo v današnjem času pomembnejšo vlogo le ogrožena območja – plazoviti predeli in poplavno ogrožena območja. Vendar se kljub temu ta območja ponekod še vedno poziduje. Pomembnejšo vlogo pri ohranjanju zelenih površin imajo že od zavarovanja kmetijskih zemljišč naprej administrativne omejitve. Te v nekaterih primerih preprečujejo širitev poselitve ali pa opredeljujejo pogoje in dopusten obseg širjenja poselitve, da se prvotna namembnost teh območij ne spremeni.

4.1.5 Analiza družbeno-socialnih razmer v LUR, pomembnih za RZS⁵

▪ Demografska analiza

LUR je regija z največjim številom prebivalstva med vsemi slovenskimi regijami. V njej je junija leta 2001 živelo 490.956 prebivalcev oziroma 25 % vsega prebivalstva Slovenije. Po številu prebivalcev je največja mestna občina Ljubljana, ki šteje 270.032 prebivalcev, najmanjša pa je občina Horjul z 2648 prebivalci. Večje občine z več kot 10.000 prebivalci so še: Domžale, Grosuplje, Ivančna Gorica, Kamnik, Litija, Medvode in Vrhnika.

Indeks staranja je 88,9% in je pod slovenskim povprečjem; nadpovprečni indeks staranja ima le občina Velike Lašče. Mladina do 19. leta ima v regiji 24% delež, delež starejših od 65 let pa znaša 13 %. Med občinami imata največji delež mladine občini Moravče (29 %) in Lukovica (29 %).

⁵ Povzeto po Regionalni razvojni program LUR za obdobje 2002–2006.

Regija obsega 2555 km² oziroma 12,6 % ozemlja Slovenije. Celotna regija je nadpovprečno gosto naseljena; gostota naselitve v regiji znaša v povprečju 192 prebivalcev/km². Še posebej gosto naseljen je osrednji del regije: občine Ljubljana, Domžale, Mengeš, Medvode, medtem ko je poselitev proti jugu redkejša. Tako je v občini Dobrepolje gostota poselitve med najmanjšimi v Sloveniji in znaša 34 prebivalcev/km².

Kljub nadpovprečni gostoti naseljenosti prebivalstvo v regiji še vedno narašča. Po letu 1981 še enkrat hitreje, kot je slovensko povprečje, predvsem na račun migracij iz drugih regij. Poleg tega je opaziti proces suburbanizacije, saj se prebivalstvo seli v zaledje mesta. To nam potrjuje tudi podatek, da se je v zadnjih desetih letih število prebivalcev najbolj povečalo v občinah Škofljica (40 %) in Trzin (30 %), medtem ko je v mestu Ljubljana v istem obdobju zabeležen upad števila prebivalcev.

▪ Turizem

V letu 2001 je LUR obiskalo 235.317 turistov ali 9,5 % več kot v letu 2000. Število tujih turistov se je povečalo za 13,6 %, medtem ko se je število domačih turistov zmanjšalo za 9,1 %. Delež tujih turistov, ki pridejo v Slovenijo in se ustavijo v LUR, je bil leta 2001 16,3% in se je v primerjavi z letom poprej zvišal (leta 2000 je znašal 16,1 %), delež domačih turistov pa se je zmanjšal z 18,4 % v letu 2000 na 15,1 % v letu 2001. Turisti so v regiji v povprečju ostali krajši čas kot leto prej. Tuji turisti so prenočili povprečno 2-krat, domači pa 2,1-krat.

V Ljubljani je večina gostov poslovnežev, ki prihajajo zaradi poslovnih, politično-administrativnih obveznosti oziroma se udeležujejo različnih kongresov in srečanj. V zadnjem času pa se ponovno oživlja klasični mestni turizem, saj se predvsem v poletnih mesecih večja števila turistov, katerih cilj je obisk mesta in prireditve. V ostale kraje LUR največ obiskovalcev privablja izletniški turizem. Kulturna krajina in dobro ohranjena narava so priložnost za razvoj rekreacijskega turizma. Večji del obiskovalcev predstavljajo lokalni prebivalci ter prebivalci Ljubljane in okolice.

▪ Izobrazbena, starostna in socioekonomska struktura kmetij

Za razvoj kmetijstva in podeželja je pomemben dejavnik izobrazbena struktura prebivalstva. Največ gospodarjev kmetij (43,7 %) ima osnovnošolsko izobrazbo, manj kot 30 % poklicno izobrazbo in 2,7 % višjo, visoko, univerzitetno ali podiplomsko izobrazbo. 86 % gospodarjev ima le praktične kmetijske izkušnje, 7 % se jih je izobraževalo s tečaji in le 4,5 % gospodarjev je končalo kmetijske šole.

Starostna struktura gospodarjev v LUR pokaže, da je 36,7 % gospodarjev starejših od 64 let, le 5,5 % gospodarjev pa je mlajših od 35 let.

Na območju LUR se s kmetijstvom kot edino dejavnostjo ukvarja 39,1 % kmetij, kmetijstvo je glavna dejavnost za 16,0 % kmetij in stranska dejavnost 42,2 % kmetij. Na območju LUR prevladuje model kmetovanja ob službi, kar je odraz večjih možnosti zaposlovanja izven kmetijske dejavnosti.

V primerjavi s Slovenijo sta deleža kmetij v LUR, ki se ukvarjajo le s kmetijstvom ali pa jim kmetijstvo predstavlja glavno dejavnost, večja. Delež kmetij, ki jim kmetijstvo pomeni stransko dejavnost, je v LUR nižji od slovenskega.

4.1.5.1 Pomen družbeno-socialnih razmer v LUR za ohranjanje in razvoj RZS

Povečevanje števila prebivalstva na podeželju zlasti v neposredni bližini Ljubljane prinaša spremembe v prostor, kar se v kulturni in naravni krajini odraža neposredno s poselitvijo ali posredno z onesnaženostjo okolja in videzno spremembo. Povečevanje prebivalstva vpliva na širitev poselitvenih območij in ostalih dejavnosti, ki za svoje delovanje potrebujejo prostor. Posledica je vedno večji pritisk na naravna območja, kmetijske in gozdne površine, na celotni RZS.

Poleg vedno večjega pritiska na kmetijske površine s strani drugih dejavnosti se kmetijstvo kot dejavnost srečuje s problemi, kot so: nizka izobrazbena struktura gospodarjev, starostna struktura gospodarjev, prestrukturiranje kmetijstva in intenziviranje kmetijske pridelave le na najustreznejša območja. Posledica obsežnih kmetijskih površin, ugodnih naravnih razmer za lažje obdelovanje in nadaljnji razvoj kmetijstva v LUR je večji delež kmetij, kjer se ukvarjajo le s kmetijstvom ali pa jim kmetijstvo predstavlja glavno dejavnost, v primerjavi s slovenskim povprečjem. Kljub temu v regiji prevladujejo kmetije, kjer je kmetijstvo stranska dejavnost. To je najverjetneje posledica številnih zaposlitvenih možnosti, ki jih nudita bližina in število večjih mest v regiji. Kmetijska dejavnost v LUR bo v prihodnosti imela pomembno vlogo pri ohranjanju odprtega prostora in zelenih površin.

Tudi z vidika kmetijske dejavnosti prihaja do sprememb v prostoru. Novi načini obdelovanja kmetijskih zemljišč, intenziviranje kmetijske pridelave le na najustreznejša območja in opuščanje obdelovanja manj ustreznih kmetijskih zemljišč vplivajo na spremembo podobe krajine, zlasti kulturne krajine, saj se s tem izgublja njena struktura. Strukturo kulturne krajine je v preteklosti predstavljala velikost posameznih obdelovalnih površin in členitev teh površin z živkami, obmejki, vegetacijskimi otoki, koridorji itn. Ta struktura kulturne krajine je bila posledica načina obdelovanja kmetijskih zemljišč in je hkrati imela pomembno ekološko funkcijo, saj je bila življenjski prostor mnogih rastlinskih in živalskih vrst.

Spremembe v prostoru lahko tako z vidika širitve poselitvenih območij kot prestrukturiranja kmetijskih površin vplivajo tudi na razvoj turizma. Za ustrezen nadaljnji razvoj izletniškega in rekreacijskega turizma v LUR je potrebo v okviru RZS določiti območja z največjimi turistično-rekreacijskimi potenciali in smernice ustreznega poseganja v prostor na teh območjih.

4.2 VREDNOTENJE PROSTORSKIH POTENCIALOV ZA RAZVOJ RZS V LUR

Vrednotenje lastnosti prostora v diplomskem delu omogoča prepoznavanje prostorskih potencialov za načrtovanje RZS, lažje ocenjevanje posledic prostorskega razvoja poselitve in iskanje ustreznih rešitev za ohranjanje najpomembnejših in ključnih prepoznanih potencialov prostora.

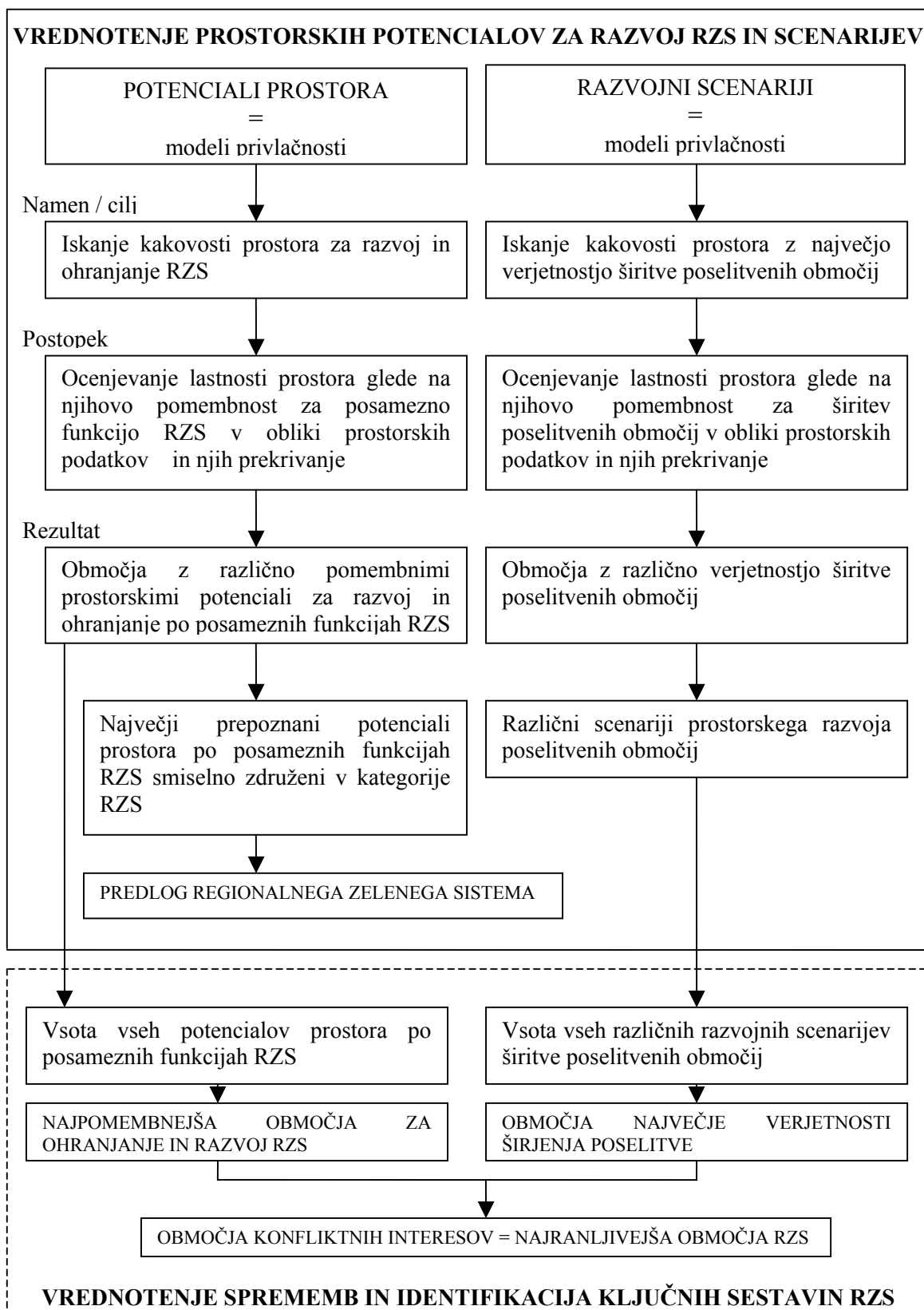
Postopek prostorskega načrtovanja oz. umeščanja določene dejavnosti v prostor je sestavljen iz dveh komplementarnih postopkov: iz modelov privlačnosti in modelov ranljivosti. Preko njih na eni strani spoznamo privlačnosti prostora za razvoj ali umestitev določene dejavnosti, na drugi strani pa ranljivost prostora ob umestitvi te dejavnosti v prostor. Po združitvi teh dveh modelov dobimo ustrezna območja za umestitev dejavnosti, ob predpostavki, da bo privlačnost čim večja in ranljivost prostora čim manjša.

V diplomskem delu ne gre za klasično umeščanje neke dejavnosti v prostor z vidika prostorske privlačnosti in ranljivosti prostora. Gre za načrtovanje RZS in iskanje območij konfliktnih interesov in v nadaljevanju predlog ustreznih ukrepov za nekatera od teh območij. Območja konfliktnih interesov so obenem prepoznana kot potencialna območja širitve poselitvenih območij in kot potenciali ključnega pomena za ohranjanje in nadaljnji razvoj RZS. Zato sem običajni postopek iskanja ustreznosti preko modelov privlačnosti in modelov ranljivosti preoblikovala in priredila potrebam diplomskega dela, kar prikazuje slika 26.

Pri načrtovanju RZS v večini ne gre za razvojne dejavnosti z izjemo turizma, temveč za trajnostno zagotavljanje delovanja obstoječih funkcij zelenega sistema, zato sem modele privlačnosti preimenovala v prostorske potenciale. Postopek iskanja ali vrednotenje prostorskih potencialov je enak konceptu modelov privlačnosti in temelji na ocenjevanju lastnosti prostora glede na njihovo pomembnost za posamezno funkcijo RZS v obliki prostorskih podatkov in njihovo prekrivanje. Dobljeni rezultat predstavlja območja z različno pomembnimi prostorskimi potenciali za razvoj ali ohranjanje posamezne funkcije RZS in omogoča lažjo opredelitev najpomembnejših območij za posamezno funkcijo.

Drugi korak v diplomskem delu predstavljajo razvojni scenariji, s katerimi dobimo najprivlačnejša območja za širitev poselitve. Tudi postopek oblikovanja razvojnih scenarijev je enak konceptu modelov privlačnosti in temelji na ocenjevanju lastnosti prostora glede na njihovo pomembnost in vpliv na širitev poselitve v obliki prostorskih podatkov in njih prekrivanje. V diplomskem delu predstavlja širitev poselitvenih območij dejavnost oz. poseg, ki ima pri umeščanju v prostor negativen vpliv na delovanje in ohranjanje RZS. Poselitvena dejavnost v tem primeru vključuje vse vrste grajenih objektov, od več stanovanjskih objektov, prostostojećih, vrstnih, atrijskih hiš, do industrijskih objektov, skladišč in njihovo spremljajočo infrastrukturo, saj na ta način zajema vse spremembe odprtih, zelenih površin v pozidan prostor.

Z združitvijo potencialov prostora za razvoj in ohranjanje RZS in razvojnih scenarijev dobimo območja konfliktnih interesov oz. model ranljivosti prostora za ohranjanje regionalnega zelenega sistema. Najranljivejša so območja, kjer so najpomembnejši prepoznani prostorski potenciali za razvoj in ohranjanje RZS obenem tudi območja z visoko verjetnostjo širjenja poselitve.



Slika 28: Postopek načrtovanja RZS in iskanja območij konfliktnih interesov

Vrednotenje prostorskih potencialov za ohranjanje in razvoj RZS se nanaša na obstoječe zelene površine. Omenjeni postopek predstavlja analizo in vrednotenje obstoječih zelenih površin glede na merila določena za vsako funkcijo posebej. Območja v LUR, ki so prepoznana kot pomemben potencial za ohranjanje in razvoj določene funkcije RZS hkrati predstavljajo najkvalitetnejša območja obstoječih zelenih površin v LUR za to funkcijo. To so temnejši odtenki na grafičnih prikazih. Preko omenjenega analitičnega postopka pa dobimo tudi najmanj kvalitetne obstoječe zelene površine v LUR z vidika določene funkcije. To so svetlejši odtenki na grafičnih prikazih, ki so opredeljeni tudi kot manj privlačni za ohranjanje in razvoj določene funkcije RZS v LUR.

4.2.1 Iskanje prostorskih potencialov za razvoj RZS glede na njegove funkcije

Poglavje je sestavljeno iz podpoglavij, ki jih predstavljajo funkcije RZS. Za vsako funkcijo so najprej opredeljeni prostorski potenciali, ki določajo njene glavne značilnosti in omogočajo njeno delovanje znotraj RZS. Na podlagi teh prostorskih potencialov so nato narejeni modeli prostorskih potencialov. Za vsak model so najprej podana merila ali koncept za iskanje teh prostorskih potencialov. Temu sledi opis meril z ustreznimi lastnostmi prostora za iskani prostorski potencial. Merila na ta način pogojujejo izbor uporabljenih prostorskih podatkov in s tem vplivajo na dobljeni rezultat. Vsak model je predstavljen z grafičnim prikazom.

4.2.1.1 Ekološka funkcija

Ekološka funkcija kot primarna funkcija zelenega sistema je značilna predvsem za območja z visoko ohranjenostjo naravnih procesov, naravno bolj ohranjena območja, območja z ogroženimi ekosistemi, območja, pomembna za ohranjanje biodiverzitete itn. Ekološka funkcija ima pomembno vlogo tudi v človekovem življenjskem prostoru, saj z ugodnimi mikroklimatskimi razmerami zagotavlja kakovostnejše pogoje za življenje ljudi.

Iskanje ekološko pomembnih območij z vidika:

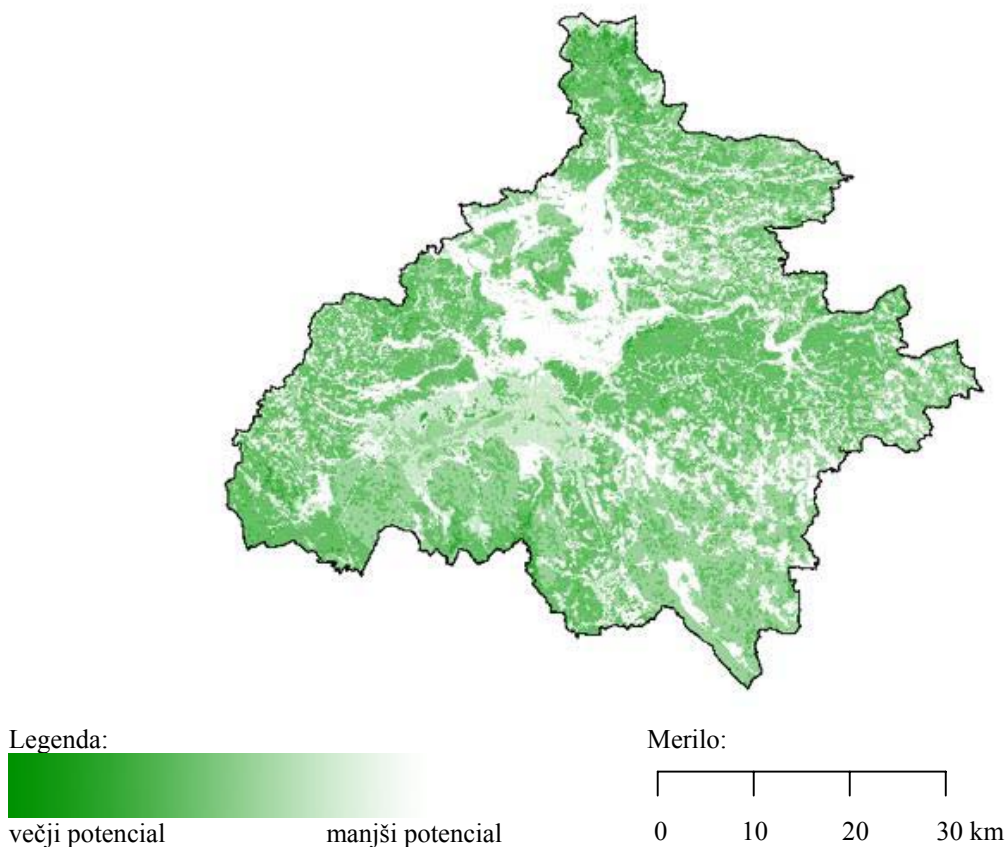
- ohranjenosti naravnih procesov,
- ohranjanja biodiverzitete,
- ohranjanja ugodnih klimatskih razmer človekovega življenjskega prostora.

Potenciali prostora za ohranjanje območij z visoko ohranjenostjo naravnih procesov

To so območja, kjer posegov v prostor ni bilo oziroma so bili ti minimalni in niso znatneje vplivali na prvotni potek naravnih procesov. Sem uvrščamo območja z izjemno, redko, tipično izoblikovanostjo površja, ki je posledica naravnih procesov, območja z visoko stopnjo ohranjenosti prvotnih, naravnih ekosistemov, habitatov, območja, pomembna za ohranjanje naravnih procesov, in območja z izrazitejšo naravno dinamiko.

Med najprivlačnejša območja z visoko ohranjenostjo naravnih procesov spadajo: poplavna območja, mokrišča, barja, bližina površinskih voda, z gozdom porasle površine, predvsem gozdovi s poudarjeno ekološko funkcijo in druga ekološko pomembna območja, jame in njihova okolica, hidrogeološke značilnosti, zavarovana območja narave.

Uporabljeni podatki: bližina površinskih voda, ohranjenost površinskih voda, območja pogostejših poplav, mokrišča, bližina izvirov, gozd, gozdovi s poudarjeno ekološko funkcijo, gozdni rezervati, varovalni gozdovi, hidrogeološke značilnosti, jame, grebeni in vrhovi⁶.



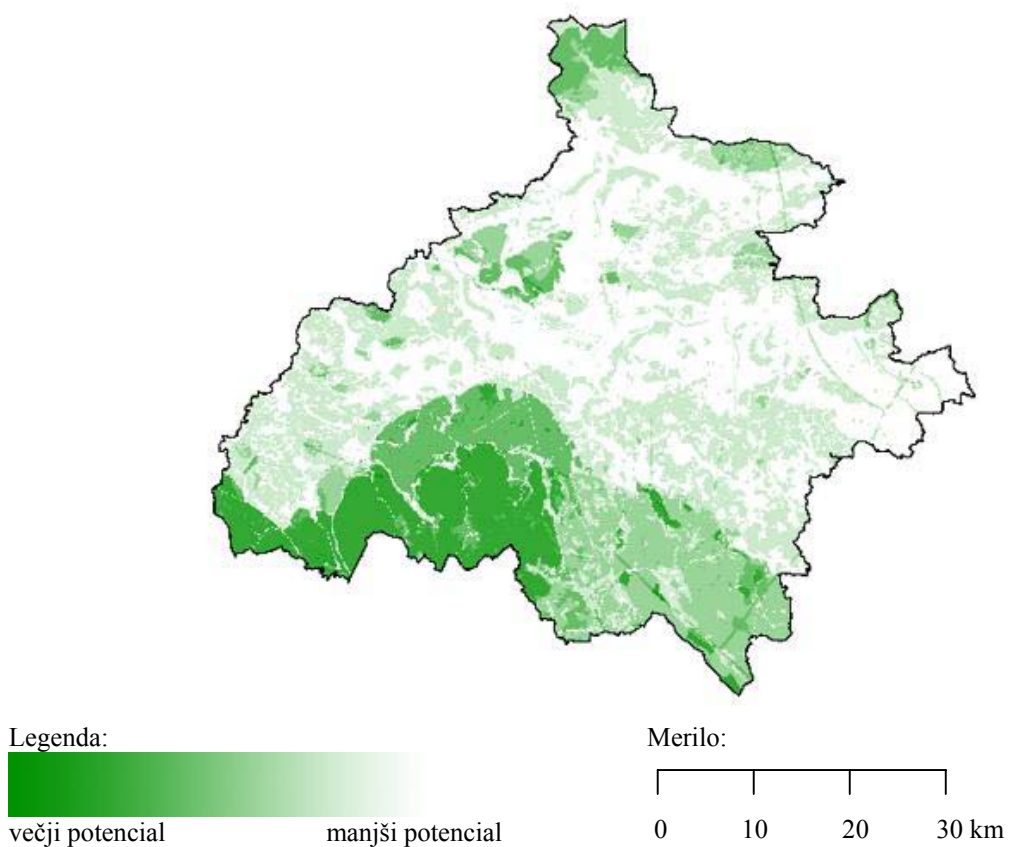
Slika 29: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje območij z visoko ohranjenostjo naravnih procesov

⁶ Ocene uporabljenih podatkov za vse modele so v Prilogi A.

Potenciali prostora za ohranjanje biodiverzitete

Med območja, pomembna za ohranjanje ogroženih rastlinskih in živalskih vrst, spadajo: gozd s poudarjeno ekološko funkcijo, mokrišča, živalske poti, območja Nature 2000, ekološko pomembna območja.

Uporabljeni podatki: življenjsko območje medveda, živalske migracijske poti, mokrišča, območja Nature 2000, ekološka funkcija gozda.

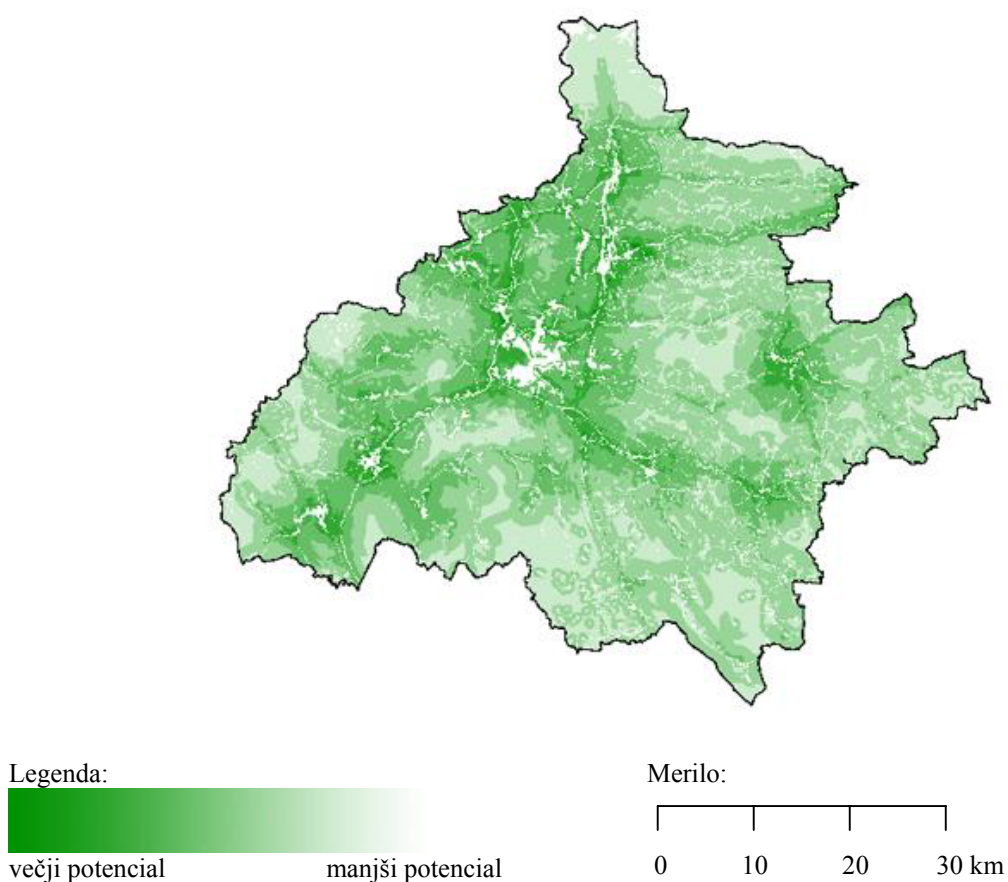


Slika 30: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje biodiverzitete

Potenciali prostora za ohranjanje in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer človekovega življenjskega prostora

Najprivlačnejša območja z vidika ohranjanja ugodnih klimatskih razmer človekovega življenjskega prostora so v neposredni bližini naselij, zlasti gosteje poseljenih območij, v bližini bolj obremenjenih glavnih prometnic, železnic in v predelih z večjo onesnaženostjo zraka. Zeleni sistem, predvsem primestni gozdovi, omogočajo ugodnejše mikroklimatske razmere in vplivajo na nižjo raven hrupa, boljšo kakovost zraka, na splošno na boljšo kakovost človekovih bivalnih razmer.

Uporabljeni podatki: bližina glavnih, regionalnih in hitrih cest, onesnaženost zraka, gozd, oddaljenost od gozda, bližina večjih naselij in ostalih naselij.



Slika 31: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer človekovega življenjskega prostora

4.2.1.2 Socialna funkcija

Za socialno funkcijo RZS so najpomembnejše površine, ki bi lahko bile namenjene preživljanju prostega časa, torej površine z visokim rekreacijskim in turističnim potencialom.

Potenciali prostora za rekreacijo glede na oddaljenost od domov uporabnikov se delijo na:

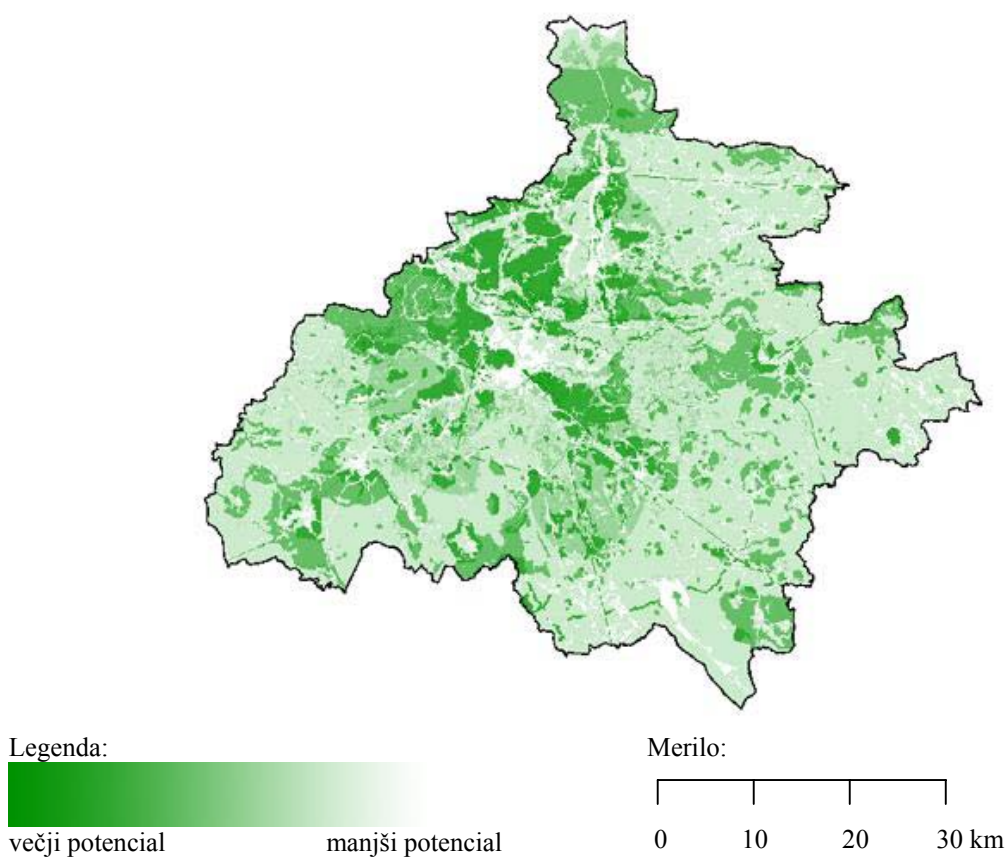
- vsakodnevni, kratkotrajni oddih in rekreacijo,
- daljši oddih konec tedna in turistična območja.

Potenciali prostora za vsakodnevno, kratkotrajno rekreativno preživljanje prostega časa na prostem

Za vsakodnevno in kratkotrajno preživljanje prostega časa (do treh ur) na prostem je pomembna bližina oziroma hitra dostopnost (15 minut) do naravnih območij, odprtih prostorov in zelenih površin, kjer obiskovalci lahko preživljajo prosti čas na različne načine: sprehajanje, kolesarjenje, rolanje, hribolazenje, tek, veslanje, vrtilčkarstvo, sprehajanje psov itn.

Najprivlačnejša območja za vsakodnevno, kratkotrajno preživljanje prostega časa na prostem so v neposredni bližini naselij. Med posebno privlačna območja spadajo gozdovi, zlasti gozdovi s socialno funkcijo, ki določa in pomembno vpliva na način gospodarjenja, travniki, druge kmetijske površine, obvodne površine, urejene sprehajalne in kolesarske poti, parki, otroška, športna igrišča in ostale urejene površine, namenjene rekreaciji in preživljanju prostega časa. Pomemben dejavnik, ki vpliva na potencial prostora za vsakodnevno rekreativno preživljanje prostega časa, je število rekreativcev, ki je v neposredni bližini mest in večjih strnjeno poseljenih območij večje, zato so ta območja z vidika socialne funkcije zelo pomembna.

Uporabljeni podatki: gozd, gozdovi s poudarjeno socialno funkcijo, bližina rek, kmetijske površine, travniki, pašniki, zelene mestne površine, površine za šport in prosti čas, oddaljenost od naselij.



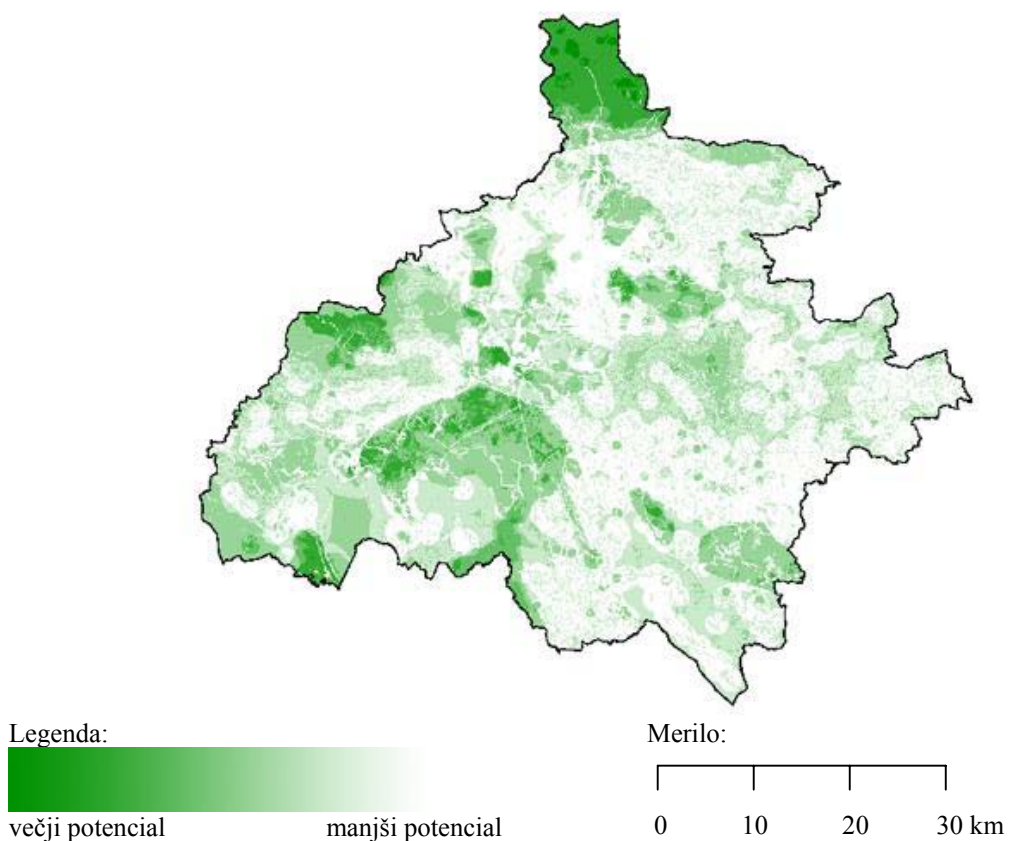
Slika 32: Grafični prikaz potencialov prostora za vsakodnevno, kratkotrajno rekreativno preživljanje prostega časa na prostem

Potenciali prostora za daljše rekreativno preživljanje prostega časa in turizem

Območja za daljše preživljanje prostega časa predvsem ob koncu tedna, ki traja več kot tri ure, so lahko od mest in naselij bolj oddaljena, težje dostopna in vključujejo turistično zanimivejše predele RZS. Tudi za ta območja je pomembna bližina naravnih območij, odprtih prostorov in zelenih površin, ki nudijo različne možnosti preživljanja prostega časa: hoja v hribe, ribolov, konjenišstvo, kolesarjenje, tek, nabiralništvo, pikniki, taborjenje itn. Za turistično privlačnejša območja je poleg odprtega prostora in zelenih površin potrebna prisotnost vsaj ene ali več izjemnih, tipičnih, enkratnih kulturnih ali naravnih znamenitosti, ki imajo obenem tudi zgodovinsko, raziskovalno in izobraževalno vrednost.

Iskanje najustreznejših območij za daljše rekreativno preživljanje prostega časa in razvoj turizma temelji na ustrezni oddaljenosti od naselij in zaželenih lastnostih prostora, kot so: bližina gozdnih površin, socialna funkcija gozda, površinske vode in njihova bližnja okolica, travniki, ekstenzivna raba kmetijskih površin, območja izjemnih krajin, zavarovana območja naravnih in kulturnih vrednot, naravni spomeniki, naravni rezervati, narodni, krajinski in regijski parki, spomeniki oblikovane narave, že prepoznana območja, pomembna za razvoj turizma, območja kulturne in naravne dediščine.

Uporabljeni podatki: gozd, gozdovi s poudarjeno socialno funkcijo, bližina rek, zavarovana območja narave, površine za šport in prosti čas, kmetijske površine, pretežno kmetijske površine z večjimi območji naravne vegetacije, pašniki, travniki, barja, mešana raba kmetijskih zemljišč, zemljišča v zaraščanju, območja kulturne dediščine, bližina spomenikov kulturne dediščine, krajinski parki, regijski parki, naravni spomeniki, naravni rezervati, spomeniki oblikovane narave, bližina spomenikov naravne dediščine, turistična območja, bližina turističnih točk, bližina cerkva, razgledne točke, oddaljenost od naselij.



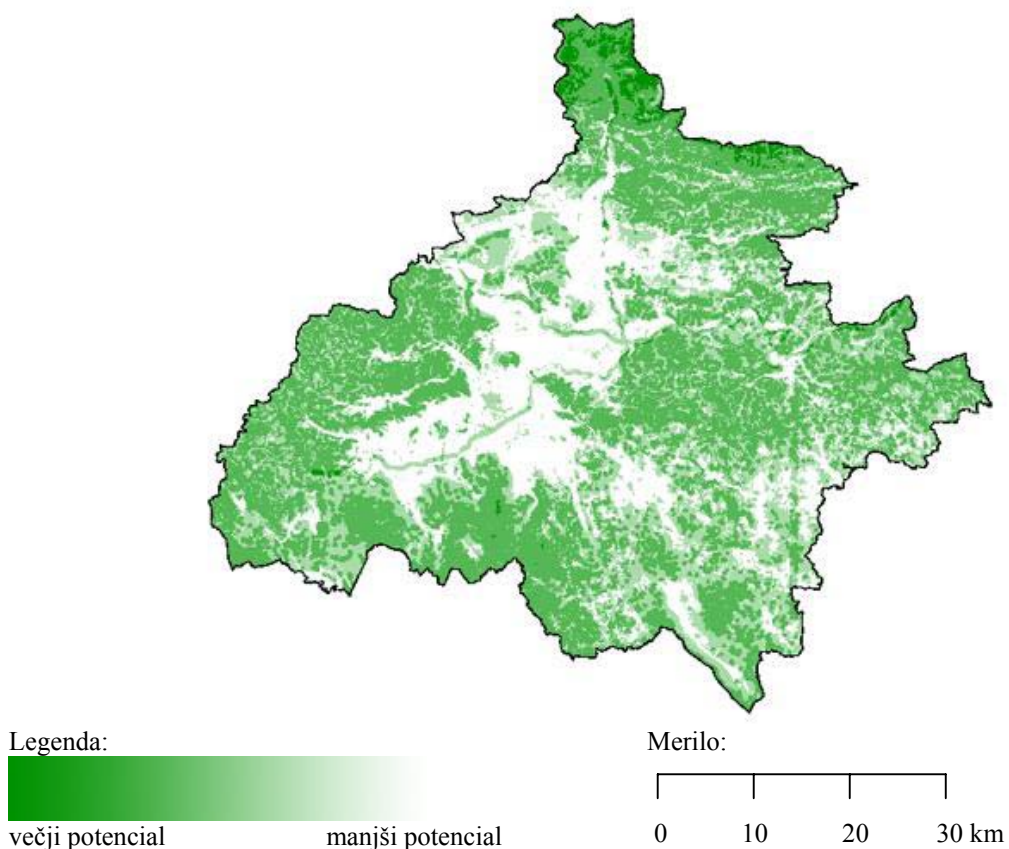
Slika 33: Grafični prikaz potencialov prostora za daljše rekreativno preživljanje prostega časa in turizem

4.2.1.3 Strukturno členitvena funkcija

Osnovno strukturo RZS v LUR določa naravna izoblikovanost površja. Osrednji pretežno ravninski del regije predstavljajo Ljubljansko barje, območje mesta Ljubljane, območje ob Savi in Kamniškobistriška ravan. Vanj se od vzhoda in zahoda zajedata dva tako imenovana klina, ki ju opredeljuje reliefna izoblikovanost površja. Na zahodni strani LUR je to Polhograjsko hribovje in območje Tivoli-Rožnik-Šišenski hrib, ki sega v mesto Ljubljana. Vzhodni klin pa predstavljajo Zasavsko hribovje, Golovec in Grajski hrib. Osrednji ravninski del LUR na severu omejujejo Kamniško Savinske Alpe, na jugu pa Krmsko hribovje in kraške planote.

Struktura zelenega sistema se naprej deli na podlagi razmerja pozitiv – negativ na gozdnata območja in ostale zelene površine in odprti prostor. Med ostale zelene površine in odprti prostor regije spadajo kmetijska zemljišča, obrečni prostor, zelene površine in odprti prostor v urbaniziranih območjih. Njihova struktura se z merilom opazovanja spreminja in členi v vedno manjše enote. Tako postanejo vidni travniki, pašniki, njivski vzorci, parki, trgi, rečna nabrežja, drevoredi.

Uporabljeni podatki: gozd, večje reke v regiji, višinski pasovi, vrhovi in grebeni.



Slika 34: Grafični prikaz strukturno členitvene funkcije

4.2.1.4 Produktijska funkcija

Produktijska funkcija je značilna za kmetijske površine in gozdove, katerih primarni namen je oskrbovanje z živili in lesno biomaso. Območja večjih potencialov prostora za produktijsko funkcijo se delijo na:

- kmetijske površine,
- gozdne površine.

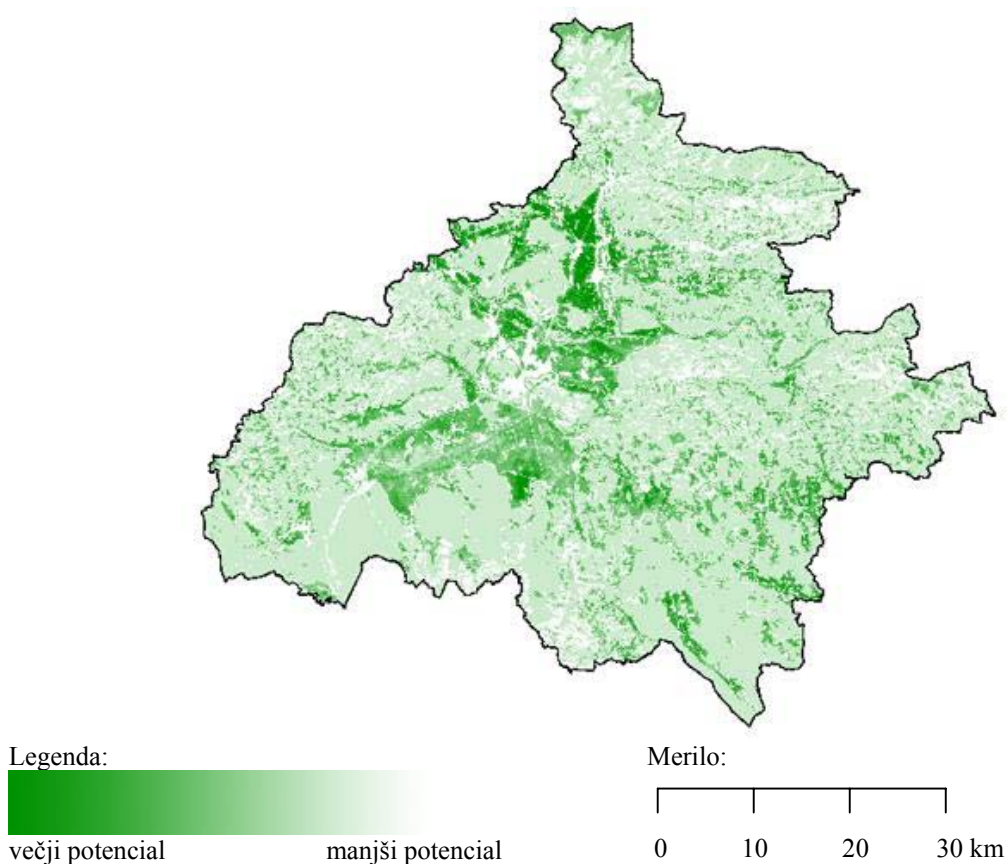
Potenciale prostora za produktijsko funkcijo na kmetijskih površinah delimo po dejavnostih kmetijstva in njihovi pojavnosti v prostoru:

- poljedelstvo – obdelovane površine,
- živinoreja – pašniki in travniki,
- sadjarstvo – nasadi sadnega drevja.

Potenciali prostora za intenzivno obdelovanje kmetijskih zemljišč – poljedelstvo

Trendi v kmetijstvu nakazujejo omejevanje na najustreznejša zemljišča, povečevanje, združevanje kmetijskih zemljišč in intenziviranje njihove obdelave. Najprivlačnejša območja za intenziviranje so torej lahko dostopna, pretežno ravninska, dobro osončena zemljišča z ustrezno pedološko podlago,⁷ v bližini voda za potrebe namakanja in vključujejo območja agromelioracij, komasacij in izsuševanja.

Uporabljeni podatki: osončenost terena, nagnjenost terena, oddaljenost od cest, oddaljenost od naselij, bližina rek, višinski pasovi, območja redkejših in pogostejših poplav, mokrišča, kmetijske površine.



Slika 35: Grafični prikaz potencialov prostora za intenzivno obdelovanje kmetijskih zemljišč – poljedelstvo

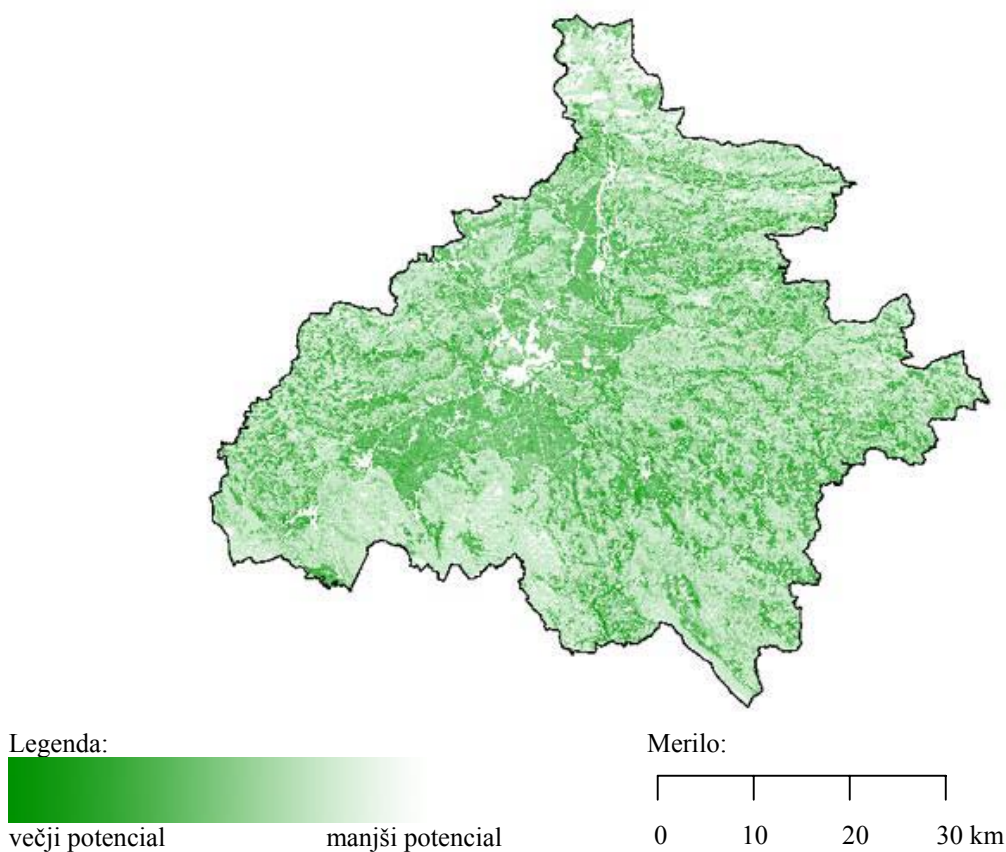
⁷ Kmetijske površine so kot del regionalnega zelenega sistema pomembne predvsem zaradi svoje pojavnosti in obsega v prostoru regije, zato sem ocenila, da za iskanje največjih potencialov za produkcijsko funkcijo zadoščajo podatki: Raba kmetijskih zemljišč 2002, MKGP.

Potenciali prostora za živinorejo

Prostorska pojavnost živinoreje kot kmetijske panoge se v prostoru odraža v obliki travnikov in pašnikov, ki so pomembni za krmljenje živali. Med najpomembnejše dejavnike pri iskanju potencialnih lokacij za travnike spadajo poleg lastnosti prostora, ki vplivajo na boljšo rast trave, strmina, ekspozicija, geološka podlaga in nadmorska višina, tudi območja opuščenih obdelovalnih kmetijskih površin in tiste površine v fazi opuščanja, ki niso primerne za intenzivno obdelovanje tal.

Najprivlačnejše lokacije za pašnike se nahajajo predvsem na območjih, ki so manj ustrezna za obdelovanje in košnjo, torej na zemlji slabše kakovosti, v višjih, strmejših legah, kjer je slabša osončenost, in v bližini površinskih voda za potrebe napajanja živine in drobnice.

Uporabljeni podatki: osončenost terena, nagnjenost terena, višinski pasovi, bližina voda, območja pogostejših in redkejših poplav, gozd, pašniki, travniki.

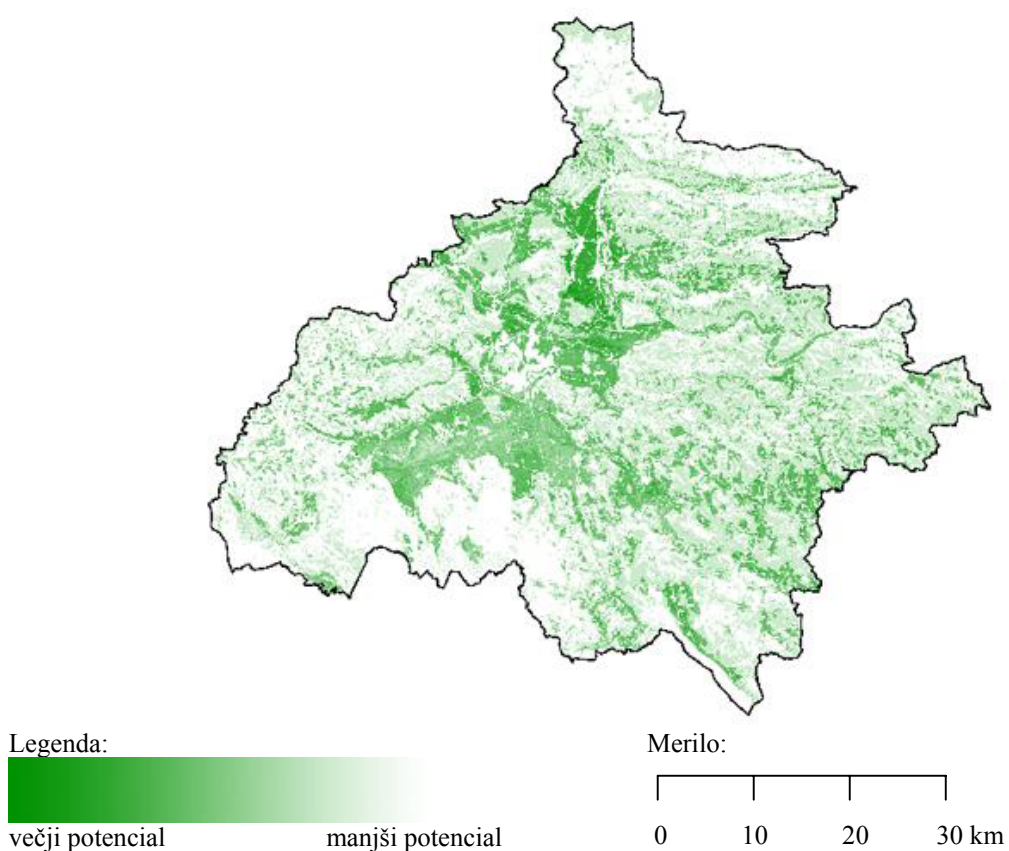


Slika 36: Grafični prikaz potencialov prostora za živinorejo

Potenciali prostora za nasade sadnega drevja

Pri iskanju najprivlačnejših lokacij za nasade sadnega drevja je pomembna predvsem mikroklima prostora, ki jo ustvarjajo bližina gozda, površinske vode in oblika zemljišča. Sadno drevje potrebuje za svoje uspevanje zračne, odprte, ne preveč vetrovne lege, kjer je spomladanska pozeba manj verjetna, veliko svetlobe, npr. južne lege, in ustrezno pedološko podlago, ki je pomembnejša pri intenzivnem sadjarstvu.

Uporabljeni podatki: osončenost terena, nagnjenost terena, višinski pasovi, povprečne letne temperature, povprečne letne padavine, bližina gozda, kmetijske površine, bližina površinskih voda.



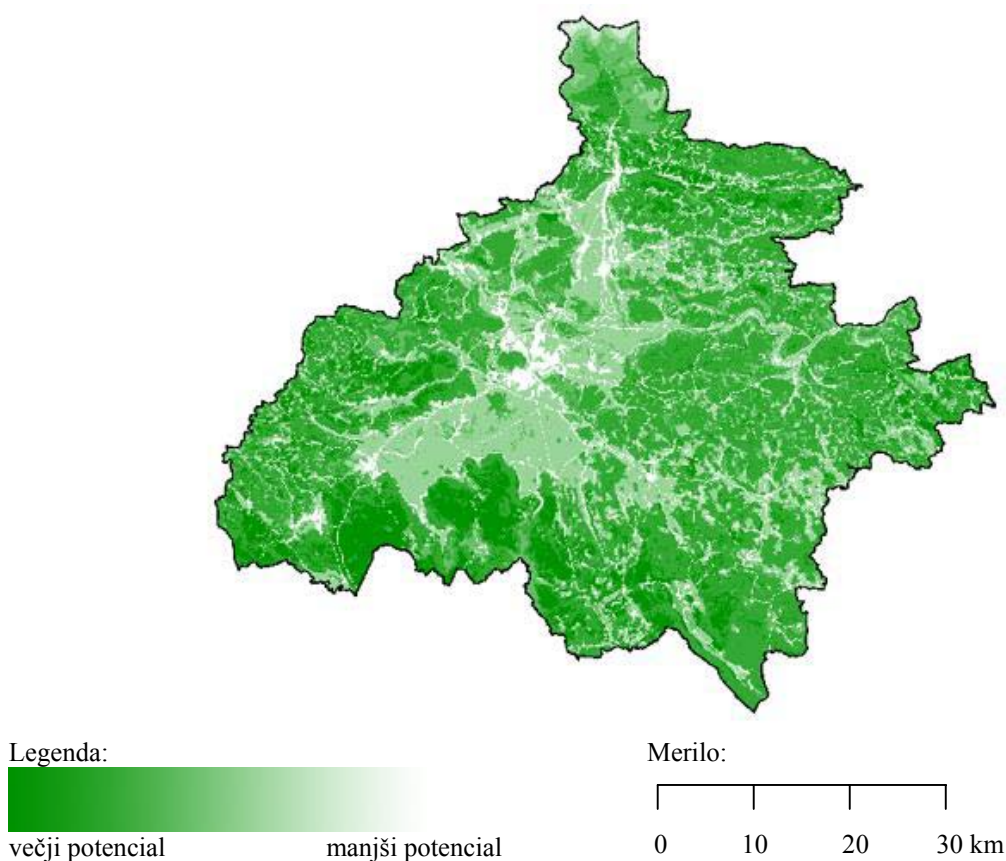
Slika 37: Grafični prikaz potencialov prostora za nasade sadnega drevja

Potenciali prostora za produkcijsko funkcijo na gozdnih površinah

Iskanje najprivlačnejših območij za lesnoproizvodni gozd temelji na iskanju ustreznega rastišča. Rastišče določajo predvsem nadmorska višina, ekspozicija, geološka podlaga, tla in klima. Vsi navedeni naravni dejavniki vplivajo na pestrost vrstne sestave gozdov. Nekatere vrste gozdnega drevja potrebujejo za svojo optimalno rast več vode kot druge, višje temperature, več svetlobe, s hranili bogatejša tla itn.

Najustreznejša območja za lesno proizvodno funkcijo gozda so znotraj območij, poraslih z bukovo-smrekovim gozdom. Najprivlačnejša so gozdna območja s produkcijsko funkcijo, območja s povprečno letno temperaturo 8–10 °C, nadmorska višina 400–1700 metrov in območja s povprečno letno količino padavin 1500–1800 l/m³. Strmejša območja, varovalni gozdovi, gozdni rezervati, ekološka in socialna funkcija gozda v primeru iskanja proizvodnih potencialov delujejo zaviralno in so temu primerno manj privlačna.

Uporabljeni podatki: osončenost terena, nagnjenost terena, višinski pasovi, povprečne letne temperature, geološka podlaga, gozd, varovalni gozdovi, gozdni rezervati, ekološka, socialna in produkcijska funkcija gozda.



Slika 38: Grafični prikaz potencialov prostora za produkcijsko funkcijo na gozdnih površinah

4.2.1.5 Funkcija ohranjanja naravnih virov

Naravni viri se delijo na obnovljive in neobnovljive naravne vire. Obnovljivi so: tla, voda, gozd, neobnovljivi pa: mineralne surovine. Funkcija ohranjanja naravnih virov RZS naj bi zagotavljala ohranjanje potencialov, obnovljivosti in kvalitete naravnih virov, njihov dolgoročni obstoj, ohranjanje biotske raznovrstnosti in naravnih vrednot preko usmerjanja rabe obnovljivih naravnih virov.

Potenciali prostora v namen ohranjanja obnovljivih naravnih virov se delijo na:

- ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo,
- ohranjanje gozdnih površin,
- ohranjanje vodnih virov.

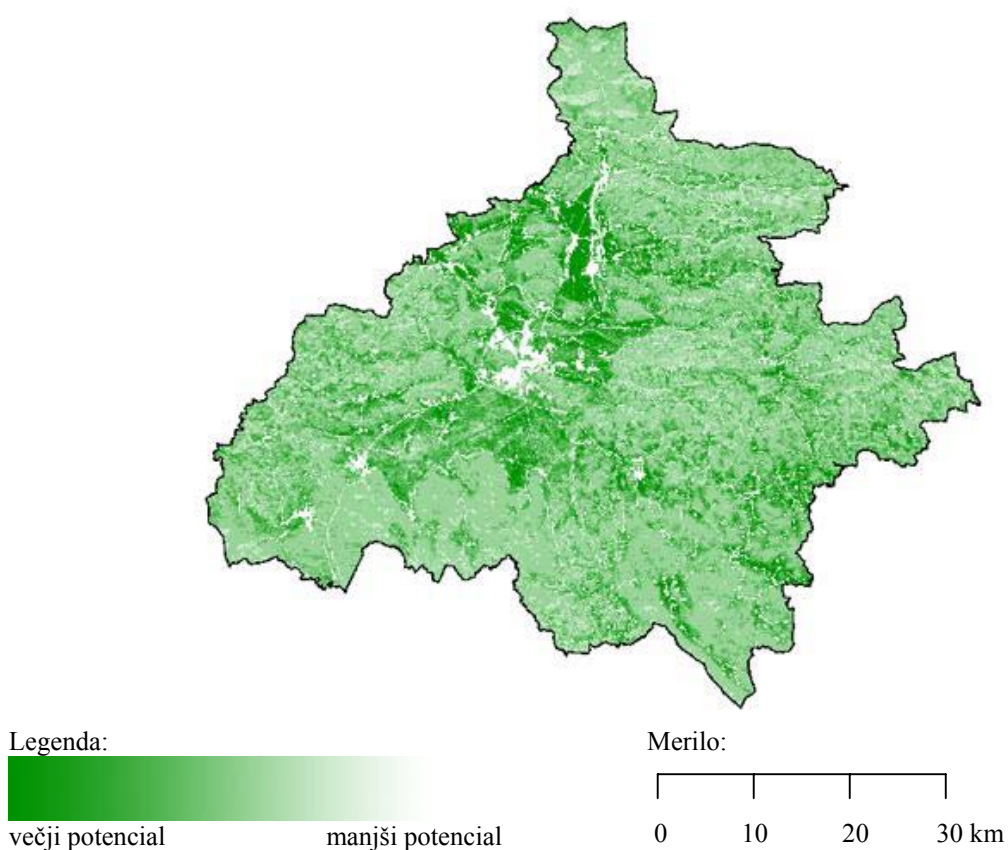
Potenciali prostora za ohranjanje biotske raznovrstnosti in naravnih vrednot so bili upoštevani pri ocenjevanju potencialov za ekološko funkcijo RZS.

Potenciali prostora za ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo

Pridelovalni potencial tal ima pomembno vlogo pri omogočanju samooskrbnosti prebivalstva z živili. Zaradi trenutnih ekonomskih razmer ta nima večjega gospodarskega pomena, kar lahko privede do spremembe namembnosti kmetijskih zemljišč in se s tem ogrozi samooskrbni pridelovalni potencial. Drugi problem, povezan z ohranjanjem pridelovalnega potenciala tal, je iztrošenje tal, ki je posledica prekomernega izkoriščanja in intenzitete obdelovanja kmetijskih površin.

Med najustreznejša območja za ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo spadajo dobro osončeni predeli z najrodovitnejšo pedološko podlago in nadmorsko višino okrog 400 m, v bližini gozda, ki zagotavlja blago mikroklimo, in površinskih voda za potrebe namakanja ter območja agromelioracij, komasacij in osuševanja.

Uporabljeni podatki: osončenost terena, višinski pasovi, bližina voda, kmetijske površine, območja agromelioracij kmetijskih zemljišč, območja komasacij kmetijskih zemljišč, območja osuševanja kmetijskih zemljišč, območja redkejših in pogostejših poplav, mokrišča.



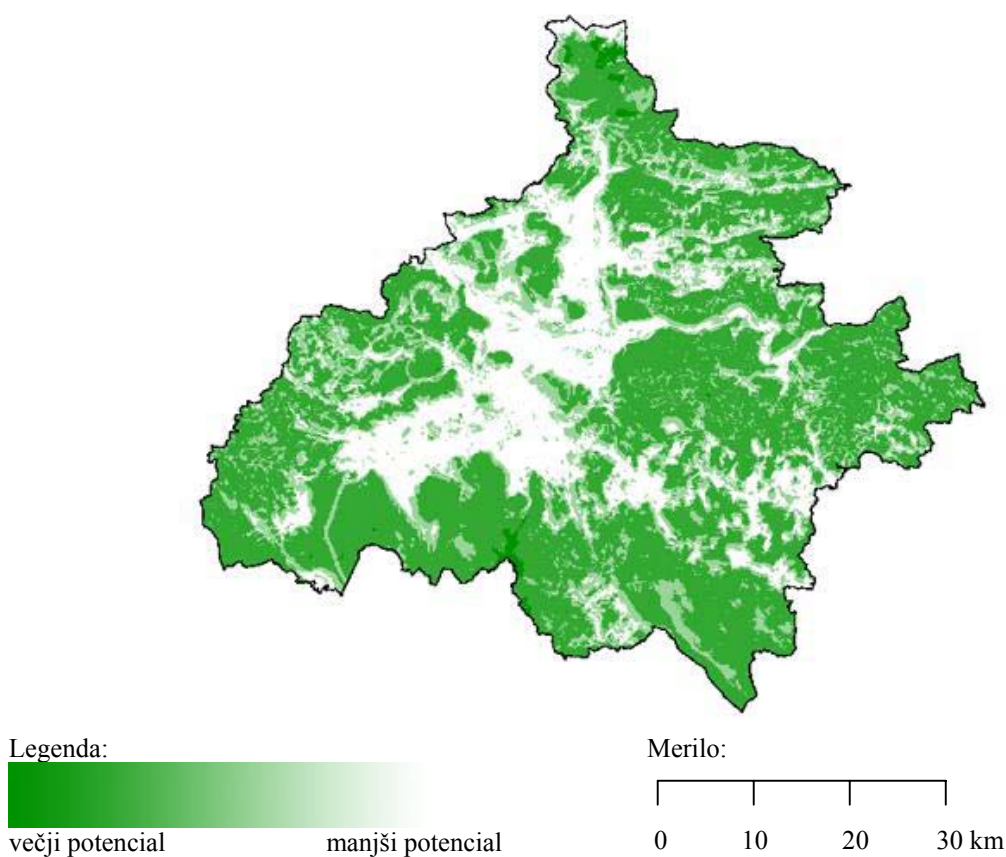
Slika 39: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo

Potenciali prostora za ohranjanje gozdnih površin

Gozd je kot naravni potencial pomemben za ohranjanje naravnih gozdnih rastišč, naravne sestave gozdnih življenjskih združb in za ohranjanje lesne biomase. Racionalna raba, npr. izsekavanja, čiščenja in vzdrževanja gozdnih sestojev, omogoča ohranjanje potencialov in obnovljivosti gozdnih rastišč in sestojev in s tem dolgoročni obstoj gozdov.

Iskanje najprivlačnejših lokacij za ohranjanje gozdnih površin v LUR temelji na trenutnem obsegu gozdnih površin. Najpomembnejša območja za ohranjanje gozdnih površin so vsa z gozdom porasla območja, predvsem pa obsežnejša in kakovostnejša gozdna območja z ustreznimi pogoji za rast in razvoj gozdnih sestojev. Različne gozdne funkcije v tem primeru nimajo pomembnejše vloge, saj so vsa gozdnata območja s stališča gozdarske stroke za ohranjanje gozdnih površin enako ovrednotena.

Uporabljeni podatki: gozd, varovalni gozdovi, gozdni rezervati, gozdne funkcije.

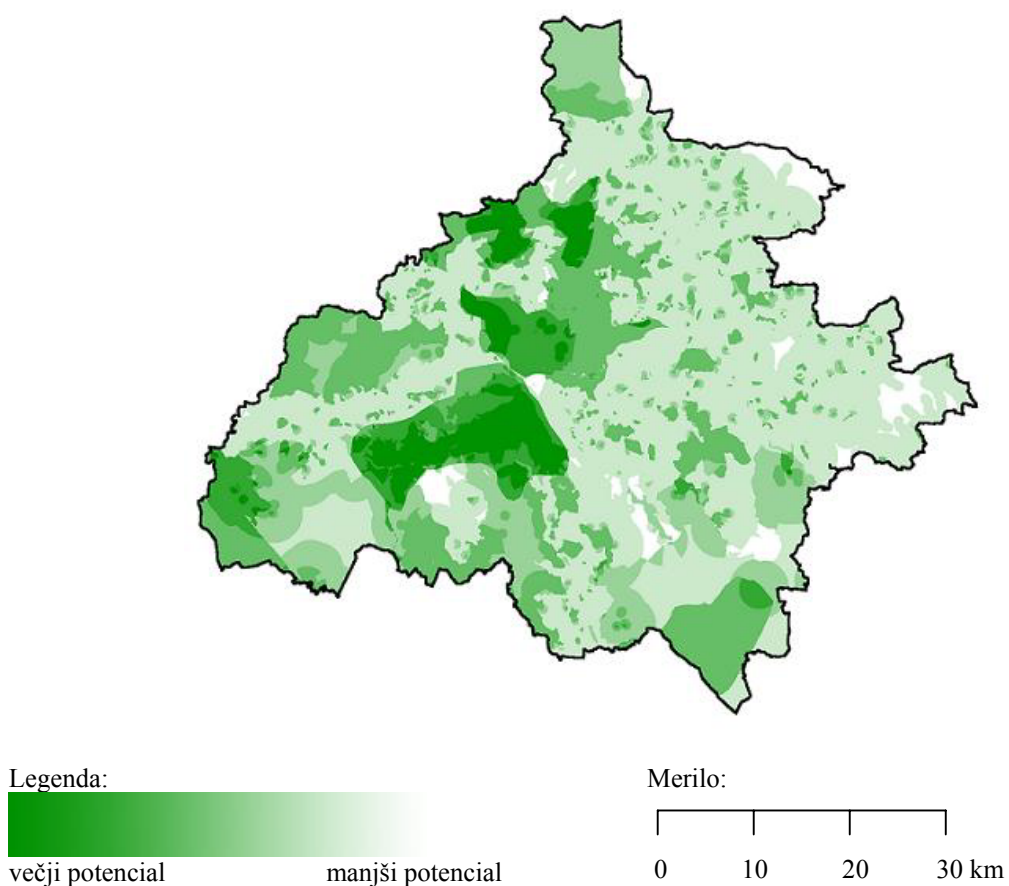


Slika 40: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje gozdnih površin

Potenciali prostora za ohranjanje vodnih virov

Pri ohranjanju vodnih virov je pomembno celotno povodje, od izvira do izliva v morje. Pri iskanju najpomembnejših območij za ohranjanje vodnih virov so kot pomembnejša ocenjena območja podtalnice in izvirov, ki so pogosto vir pitne vode, območja mokrišč in popolnoma ohranjenih vodotokov. Pomembna pa so tudi vodovarstvena območja, občutljiva območja površinskih voda in območja zavarovanih vodnih virov.

Uporabljeni podatki: ohranjenost voda, zavarovani vodni viri, vodovarstvena območja, občutljiva območja površinskih voda, polja podtalnice, območja pogostejših in redkejših poplav, mokrišča.



Slika 41: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje vodnih virov

4.2.1.6 Funkcija varstva pred naravnimi nesrečami

Naravne nesreče so posledica naravnih pojavov. Območja z določenimi naravnimi danostmi, kjer je verjetnost pojava naravne nesreče večja, naj bi bila zaradi preprečevanja posledic in potencialno manjše nastale škode v celoti vključena v RZS. Med naravne katastrofe spadajo poplave, hribinski plazovi, ki so lahko zemljinski in kamninski, in erozija, ki se deli na hudourniško in rečno.

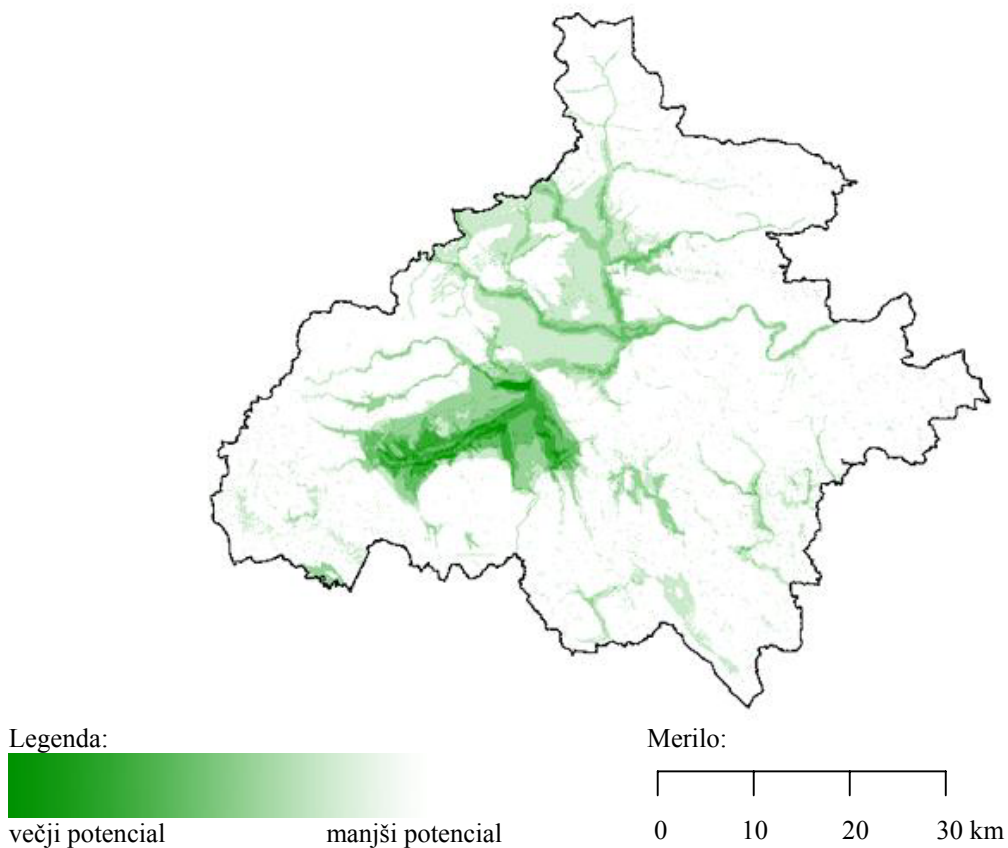
Potenciali prostora za varstvo pred naravnimi nesrečami so:

- potenciali prostora z večjo verjetnostjo pojavljanja poplav,
- potenciali prostora z večjo verjetnostjo pojavljanja plazov,
- potenciali prostora z večjo verjetnostjo pojavljanja erozije tal.

Potenciali prostora za varstvo pred poplavami

Pojavljanje poplav je pogosto ob veliki količini padavin v kratkem časovnem obdobju, na ravninskih predelih in nepropustni talni podlagi, v bližini vodotokov, predvsem nereguliranih, na območjih podtalnice, mokrišč in že evidentiranih predelih pogostejših in redkejših poplav.

Uporabljeni podatki: nagnjenost terena, ohranjenost voda, območja pogostejših in redkejših poplav, mokrišča, polja podtalnice in bližina površinskih voda.

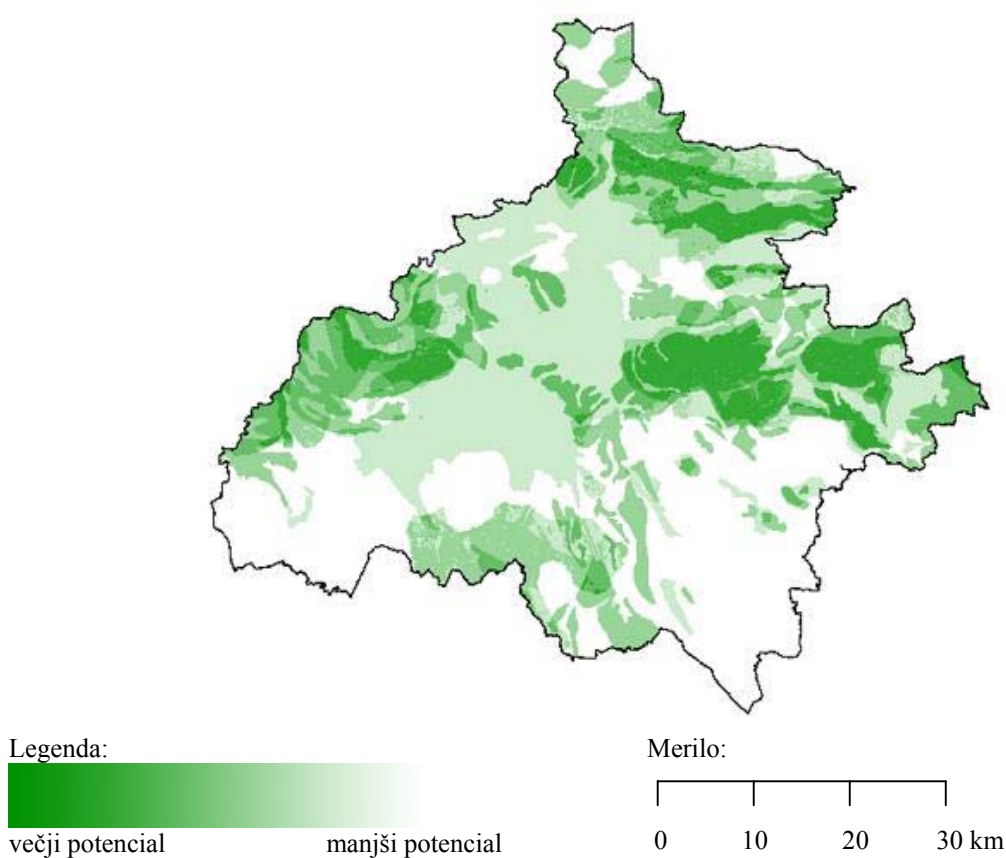


Slika 42: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred poplavami

Potenciali prostora za varstvo pred plazovi

Plazovi se delijo na hribinske in snežne plazove. Hribinski plazovi pa se delijo na zemeljske plazove: globinski, površinski, usadi, splazitve, zdrsi, počasno plazenje, in kamninske plazove: podori, kamniti plazovi, melišča. Vzrok nastanka hribinskega plazu je lahko potres, mehanska preobremenitev zgoraj, mehanska razbremenitev oz. spodkopavanje vznožja, vlažnost zemlje na pogojno stabilnih pobočjih (Brilly in sod., 1999). Verjetnost pojavljanja plazov je največja na območjih in v neposredni bližini obstoječih plazov, na strmih pobočjih s slabo stabilno in nestabilno geološko podlago ob veliki količini padavin.

Uporabljeni podatki: nagnjenost terena, območja erozije, količina padavin, stabilnost ozemlja, geološka podlaga, območja obstoječih plazov.

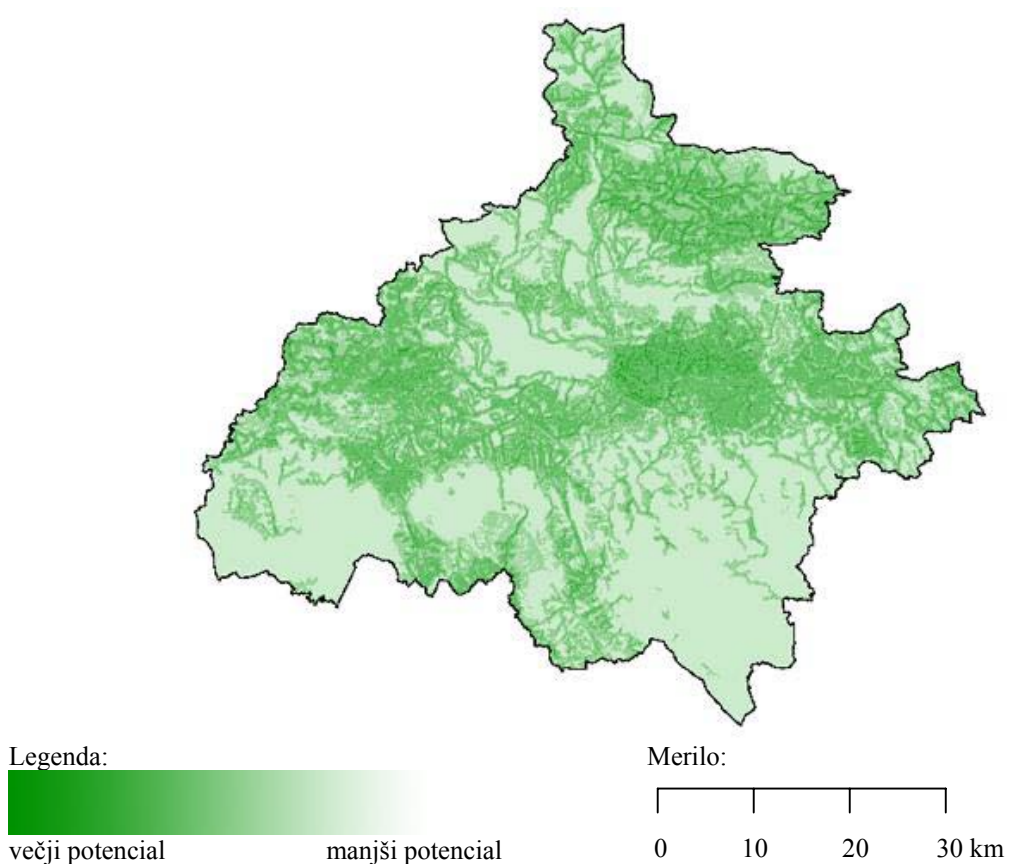


Slika 43: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred plazovi

Potenciali prostora za varstvo pred erozijo tal

Hudourniška in rečna erozija sta povezani predvsem s kratkotrajnimi in intenzivnimi padavinami. Hudourniška erozija pomeni preoblikovanje pobočja oziroma zajedanje v pobočje, medtem ko rečna erozija pomeni spreminjanje oblike rečne struge. Hudourniška erozija je intenzivnejša od rečne, zaradi večje moči toka in velikega vpliva težnosti. Največja verjetnost pojavljanja globinske in bočne erozije hudournikov je ob obstoječih žariščih erozije. Povezana je tudi s stabilnostjo pobočij in geološko podlago.

Uporabljeni podatki: nagnjenost terena, območja erozije, bližina površinskih voda, geološka podlaga, bližina vodotokov.



Slika 44: Grafični prikaz potencialov prostora za varstvo pred erozijo tal

4.2.1.7 Funkcija ohranjanja ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

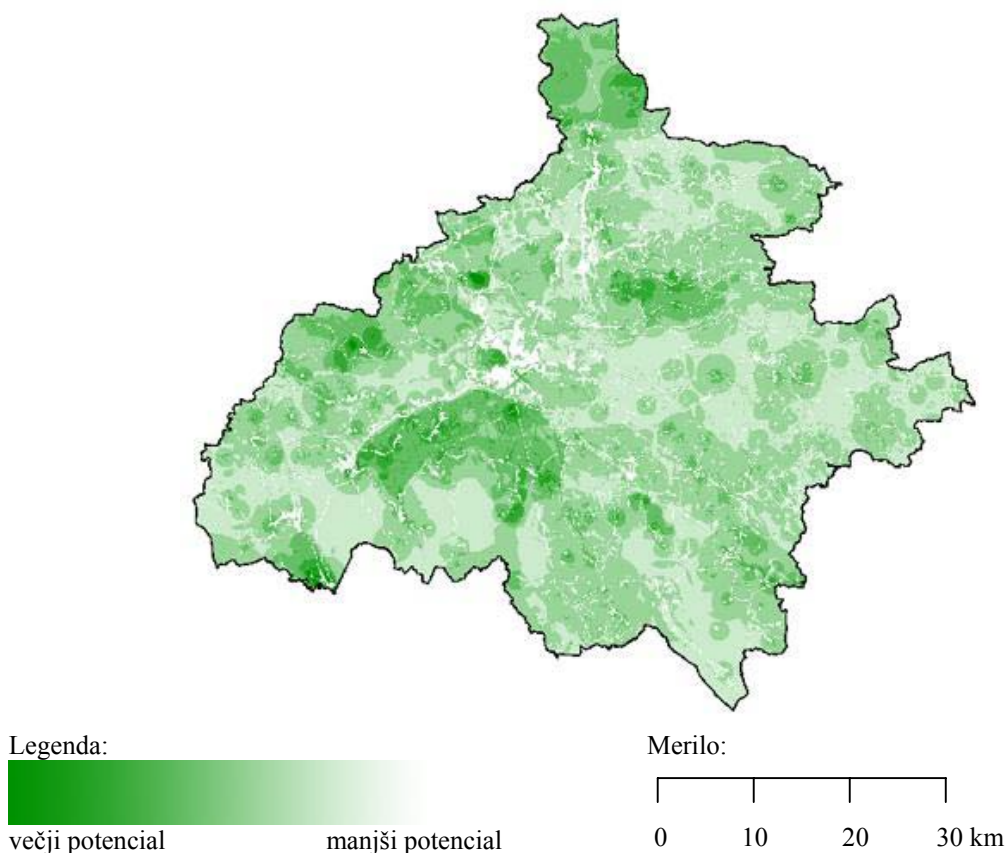
Preko RZS se ohranja regionalna identiteta prostora, ključne reprezentativne in prepoznavne krajinske značilnosti. Za ohranjanje so pomembni predeli izjemnih krajin z redkimi ali enkratnimi vzorci krajinske zgradbe, območja s poudarkom na kulturni dediščini z visoko pričevalno in spomeniško vrednostjo, ki so pogosto kombinirani z izjemnimi naravnimi vrednotami, in območja z dobro ohranjenimi krajinskimi sestavinami.

Potenciali prostora za ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

Najprivlačnejša območja so tista, kjer se na manjšem območju nahaja več naravnih ali oblikovanih značilnosti, izjemnosti, tipičnosti, posebnosti posameznega prostora, in imajo hkrati kulturni, simbolni pomen. Širše območje pa ima po Ogrinu (1989) visoko doživljajsko vrednost. Ta temelji na sestavljenosti krajinske zgradbe, njeni pestrosti, notranji usklajenosti, enkratnosti in izjemnosti.

Pri iskanju najustrežnejših območij za ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti so kot pomembnejša opredeljena območja izjemnih krajin, območja kulturne in naravne dediščine, krajinski in regijski parki, bližina gozda in površinskih voda in vidni stik z glavnih prometnic, s točk kulturnih spomenikov in razglednih točk.

Uporabljeni podatki: turistična območja, bližina turističnih točk, območja kulturne dediščine, bližina spomenikov kulturne dediščine, regijski parki, krajinski parki, bližina spomenikov naravne dediščine, gozdni rob, gozd, obrečna vegetacija popolnoma ohranjenih vodotokov, bližina cerkva, cerkve na vrhovih in manjših vzpetinah.



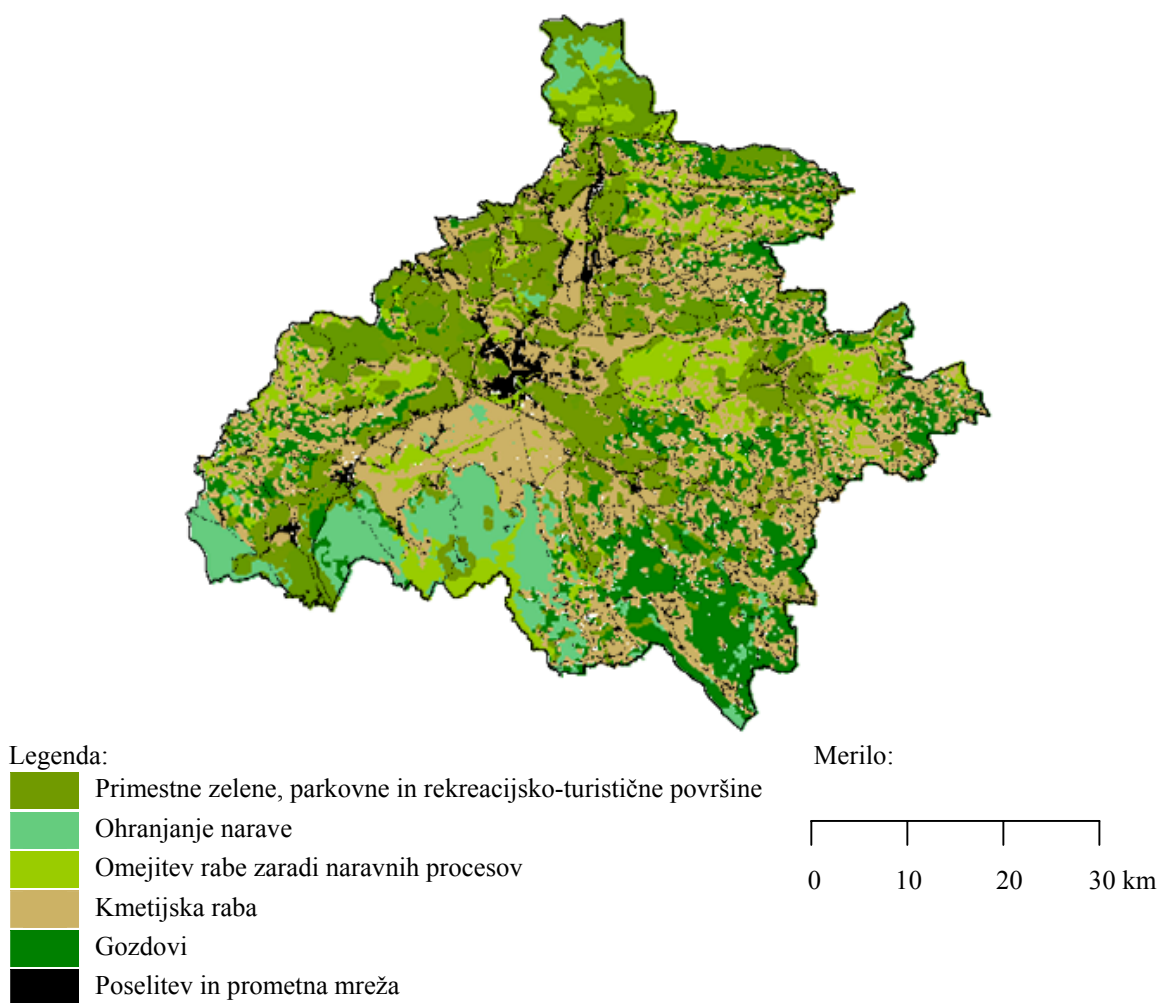
Slika 45: Grafični prikaz potencialov prostora za ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

4.2.2 Predlog RZS LUR

Na podlagi pregleda različnih kategorizacij na vseh planskih ravneh v teoretičnem delu diplomskega dela in prostorske analize LUR sem odprti prostor in zelene površine na regionalni ravni glede na namensko rabo razvrstila v naslednje planske kategorije:

- primestne zelene, parkovne in rekreacijsko-turistične površine,
- ohranjanje narave,
- omejitve rabe zaradi naravnih procesov,
- kmetijska raba,
- gozdovi.

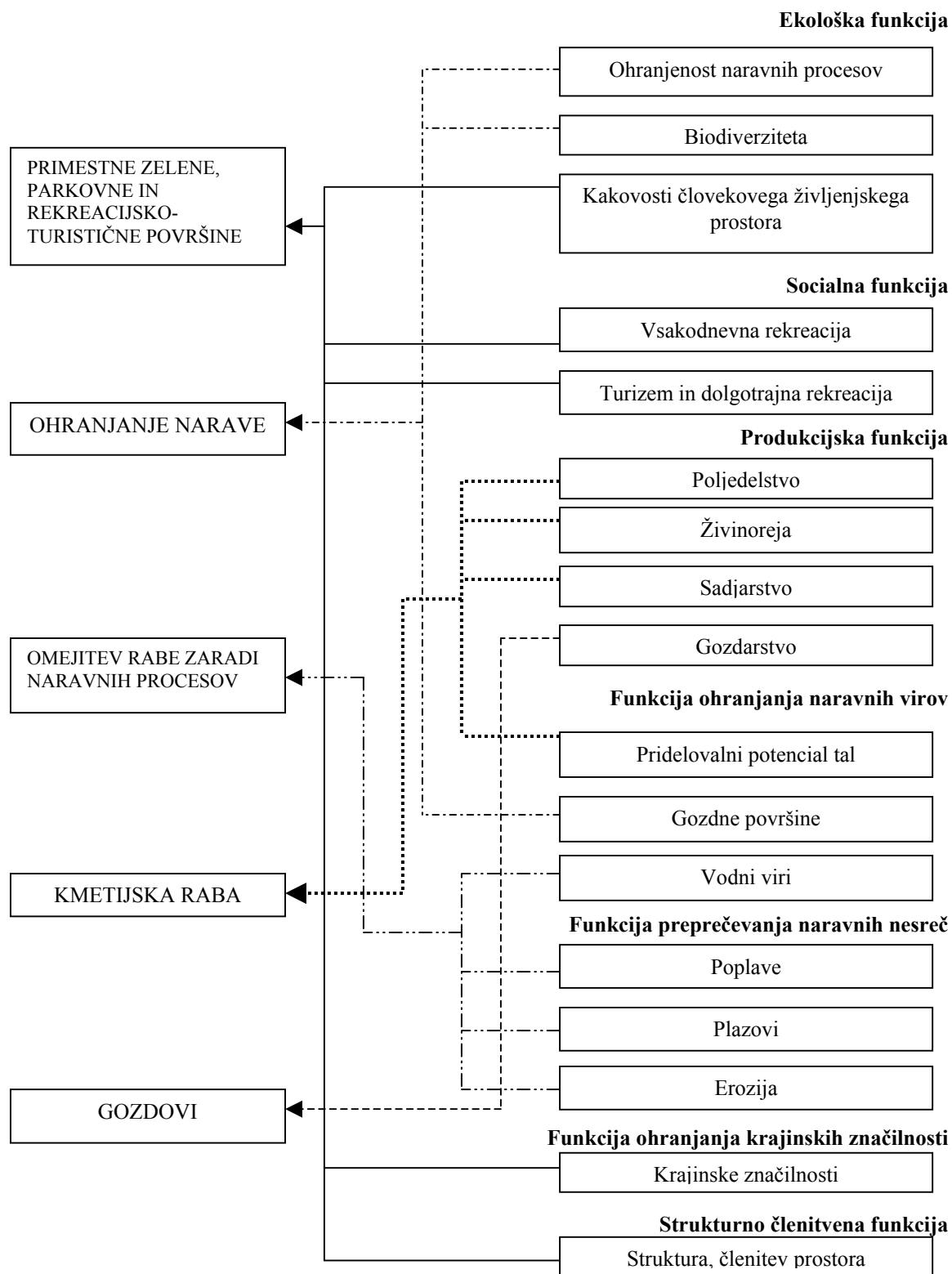
Prepoznane prostorske potenciale po funkcijah RZS LUR sem povezovala v opredeljene kategorije RZS glede na pomembnost funkcije za posamezno kategorijo, kot prikazuje slika 45.



Slika 46: Grafični prikaz RZS LUR

KATEGORIJE RZS

PROSTORSKI POTENCIALI RZS LUR



Slika 47: Prikaz povezovanja prepoznanih prostorskih potencialov po posameznih funkcijah RZS LUR v kategorije RZS

4.3 SCENARIJI PROSTORSKEGA RAZVOJA POSELITVENIH OBMOČIJ V LUR

4.3.1 Trendi širitve poselitvenih območij

Glavni razlog za širitev poselitvenih območij je demografski prirast oz. sprememba števila prebivalstva. Ta vpliva na naraščanje števila stalnih bivališč, ki v povezavi z novogradnjami predstavlja glavni tip razraščanja mestnih območij. Obravnava širjenja mestnih območij zgolj na podlagi podatkov o spreminjanju števila prebivalcev je tvegana in lahko zavede k napačnemu sklepanju, saj je npr. na območju vikendov, kjer je registrirano stalno prijavljeno prebivalstvo, njihovo število na videz večje, kot je v resnici.

Na prostorski razvoj poselitve in industrijsko-poslovnih območij vpliva vrsta dejavnikov, ki se bolj ali manj spreminjajo s prostorom in časom:

- Naravne, krajinsko ekološke danosti prostora

Značilnosti lokacij, ki imajo prednost pri širjenju poselitvenih območij in umeščanju poselitvene rabe tal v prostor, so: raven teren, stabilnost tal, ustrezna oddaljenost od virov pitne vode, najkakovostnejših kmetijskih zemljišč, poplavnih območij itn.

- Ustvarjene razmere

Obstoječa naselja v primeru razvoja poselitve delujejo kot pospeševalec širjenja poselitvene rabe tal. Po javnomnenjskih raziskavah je želja velikega dela prebivalstva bivanje na robu ali raje izven območij obstoječe strnjene poselitve. To so območja z visoko verjetnostjo širitve poselitvenih območij in spreminjanja rabe tal. Namen države je usmerjanje bodoče poselitve na že strnjeno poseljena območja oz. na njihov rob in s tem zmanjševanje razpršenosti poselitve v Sloveniji (SPRS, 2004).

Podobno velja za industrijske cone in tehnološke centre, ki se lahko širijo zaradi ekonomskih interesov, trenutnih potreb v gospodarskem razvoju ali kot posledica prestrukturiranja gospodarstva.

Širjenje poselitvenih območij pospešujejo in olajšujejo komunalna opremljenost zemljišč, prometne povezave in ostala infrastruktura, saj so posegi v prostor deloma manjši in cenejši.

- Družbeni dejavniki:

Ekonomsko gospodarski dejavniki

Ekonomska aktivnost podjetij na eni strani z boljšimi zaposlitvenimi možnostmi vpliva na povečevanje števila prebivalstva in tako vpliva na širjenje stanovanjskih območij. Na drugi strani pa z rastjo obstoječih podjetij in prihodom novih podjetij povzroča širjenje površin, namenjenih poslovnim dejavnostim, in s tem prispevajo k širjenju urbaniziranih območij.

Geografsko politični dejavniki

S političnega vidika ima lega regije v državi in pomembnost večjih mest v regiji pomembno vlogo pri širjenju poselitve. Strateška lega LUR na križišču dveh pomembnih transportnih smeri, centralna Evropa–Balkan in zahodna–vzhodna Evropa, in Ljubljana kot glavno mesto države, njena nacionalna, kulturna in politična vloga, privabljata nove funkcije in dejavnosti v mesto in regijo. Tako vplivata na širjenje funkcionalnega območja mesta Ljubljane in ostalih mest v regiji. S

pojavom novih funkcij je povezan razvoj novih in obstoječih dejavnosti. Te za svoje delovanje in obstoj potrebujejo nek prostor in s tem vplivajo na širitev poselitvenih območij.

Kulturni dejavniki

Na širjenje poselitvenih območij vpliva tudi kultura bivanja. V Sloveniji največji delež anketiranih živi v individualni hiši z vrtom v naselju, naslednja največja deleža pa predstavljata bivanje v stanovanjskem bloku ali vrstni hiši. Glede na javnomnenjske raziskave pri večini anketiranih prevladuje želja po lastni individualni hiši z vrtom po možnosti blizu narave, v redkeje poseljenih območjih ali vsaj na robu naselja in v ustrezni bližini mesta (Spoznavni zemljevid Slovenije, 2002). Zanimivo, da kljub želji po individualni hiši zelo malo Slovencev pristaja na vrstne hiše. Po mnenju prof. Mušiča morajo planerji in načrtovalci mest predvidevati, da bo več kot polovica teh ljudi prej ko slej realizirala ta svoj sen in se naselila v individualni hiši, mogoče tudi 30 minut vožnje od centra mesta, nakupovalnega centra, delovnega mesta, zdravstvenega doma itn.

Pri izbiri lokacije pridobivajo vedno pomembnejšo vlogo ugodnejše bivanjske razmere: varno, čisto, mirno, zdravo in estetsko okolje. Dostopnost, bližina zelenih in rekreacijskih površin postaja vedno bolj pomemben dejavnik pri izbiri lokacije potencialnega prebivališča velike večine ljudi. To je zelo pogosto zlasti v mestnih in gostejše poseljenih območjih.

Z boljšimi prometnimi povezavami lokacija izgublja na pomenu, vendar le do neke mere. Posledično z množičnim preseljevanjem ljudi na mestno obrobje narašča število dnevnih migracij na delovno mesto, kar pa vpliva na povečevanje prometnih zastojev.

Socialni dejavniki

Med pomembnejšimi socialnimi dejavniki, ki vplivajo na širjenje poselitvenih območij, je življenjski standard. Ta pogojuje zmožnost gradnje ali nakupa individualne prostostoječe, vrstne, atrijske hiše ali stanovanja v bloku.

Zaposlovanje kot socialni dejavnik z vidika širitve poselitvenih območij vpliva na povečevanje števila prebivalstva v mestih z večjo in pestrejšo ponudbo zaposlitvenih možnosti, na kar dodatno vpliva bližina raznih izobraževalnih centrov in znanstvenoraziskovalnih inštitutov.

Potencialni kupci ali graditelji novih prebivališč so večinoma mlade družine, ki potrebujejo več prostora ali ugodnejše bivalne razmere. Zato med socialne dejavnike umeščam tudi naslednje zaželenosti lokacije novih prebivališč: bližina postajališča javnega potniškega prometa, bližina zdravstvenega doma, rekreacijskih in ostalih odprtih mestnih površin, mednje spada tudi bližina vrtca in osnovne šole. Ti dve zadnje čase nista več tako pomembni, ker sta lahko tudi v bližini delovnega mesta staršev, saj se vedno več staršev vozi na delovno mesto lahko tudi po eno uro ali več.

4.3.2 Razmere na področju širitve poselitvenih območij v LUR: stanje, pretekle izkušnje, predvidevanja, napovedi⁸

LUR spada med najbolj poseljena območja v Sloveniji. K temu so pripomogle ugodne naravne razmere, ki so omogočale razvoj poselitvenih območij in njih širjenje brez prostorskih omejitev zlasti v Ljubljanski kotlini. Strateška lega regije na križišču dveh pomembnih transportnih koridorjev in Ljubljana kot glavno mesto države s svojimi funkcijami sta spodbujali naraščanje prebivalstva in povečevanje poselitvenih območij. Po mnenju prof. Mušiča razvoj v celem svetu, zlasti v razvitih državah, teži k temu, da so mesta najpomembnejši centri inovacij, gospodarskega razvoja, kulturnega dogajanja. To povečuje njihovo privlačnost in privablja nove prebivalce. Mesta v sodobnih pogojih, predvsem v Evropi, kjer so posebni pogoji, pogoji odprtih meja, tekmujejo z drugimi mestnimi centri kot centri inovativnega, razvojnega potenciala. Tu igra pomembno vlogo

⁸ Navajanje prof. Mušiča se v tem poglavju nanaša na intervju, ki je v Prilogi B.

velikost mesta oz. njegova vloga in pomen v regiji, državi, Evropi. Obstajajo pragovi velikosti mest, ki pogojujejo specializirano ponudbo funkcij, dejavnosti, kot so zdravstvene ustanove, univerzitetno izobraževalni centri, kulturno dogajanje, ponudba servisnih storitev, specializiranih trgovin itn. Pojav ali obseg določene dejavnosti ali servisne storitve v nekem mestu je odvisen od števila prebivalstva, kateremu služi. Definicija mesta se je z razvojem, spreminjanjem in potrebami današnjega načina življenja iz sklenjeno pozidanega območja z enoto dostopa razvila v neko ozvezdje tesno prepletenih mest, somestij – kar se dogaja tudi LUR. Preseljevanje iz ožjega ljubljanskega mestnega območja v obmestni prostor, v prostor »satelitskih centrov«, ki to v resnici niso, ne pomeni samo izgubo za Ljubljano, ampak tudi krepitev novega fenomena LUR – nastajajočega »ozvezdja«.

Najbolj zgoščena poselitve v LUR je v MOL in občini Domžale. Najvišji delež strnjeno poseljenih območij ima poleg že navedenih še občina Trzin. Po statističnih podatkih se je v obdobju od 1981 do 2002 število prebivalstva največ povečalo v občini Trzin in občini Škofljica. V obdobju od 1991 do 2002 pa je zabeležen porast prebivalstva še v občinah Domžale, Grosuplje in Vrhnika. MOL je edina občina v LUR, za katero statistika v obdobju med zadnjima popisoma beleži upadanje števila prebivalcev (Krevs, 2004). Določen odstotek prebivalcev Ljubljane polni prostor Vrhnike ali od Ljubljane proti Vrhniki in s tem krepi nastajanje povezanega, interaktivnega prostora mestne regije oz. funkcionalne urbane regije.

O gostitvi pozidave proti Vrhniki in v območju Mengeš–Domžale–Trzin–Ljubljana ni nobenega dvoma, ker je to območje že sedaj predvideno kot sklenjeno urbano območje, meni prof. Mušič. Velik premik na področju širitve poselitvenih območij v zadnjih desetih letih se je zgodil po zgraditvi hitre ceste med Črnučami in Trzinom in kasneje avtoceste. Pričakovano je, da se bo širitev poselitve na teh območjih nadaljevala. Vprašanje je samo, v kolikšni meri, saj je na tem območju kar nekaj obsežnih melioriranih kmetijskih površin, ki so bile v preteklosti zanimive za farmacevtsko industrijo. V prihodnosti pa obstaja možnost zanimanja za industrijsko pridelovanje rastlin, npr. oljna repica kot gorivo za avtomobile. Če bo to kakorkoli konkurenčno tudi v evropskem merilu, bo večina teh površin ostala v kmetijski rabi. Posledica tega bo gostitev poselitvenih območij, kjer bo to še mogoče, kjer je bilo tradicionalno pozidano ali se sedaj poziduje. S spremenjeno definicijo mesta se bo zazidava prenašala dlje v bolj oddaljene dele regije. Še naprej se bo krepil razvoj, npr. Kamnika z Duplico, Medvod – torej tam, kjer je nek ekspanzijski prostor, ki ga ne bo več racionalno ščititi z vidika konkurenčnosti kmetijske proizvodne.

Eden izmed razlogov za povečevanje števila prebivalstva in širitev poselitvenih območij je tudi ekonomska aktivnost podjetij, ki s širitvijo poslovnih dejavnosti in boljšimi zaposlitvenimi možnostmi privablja nove prebivalce (Cirman, 2003b). Največji delodajalci so v občinah Ljubljana, Domžale, Kamnik, Vrhnika in Logatec, kjer je tudi najvišje število zaposlenih v podjetjih. Med pomembnejše občine po številu podjetij pa sodijo: Ljubljana, Domžale, Kamnik, Grosuplje, Vrhnika, Medvode, Trzin, Brezovica, Litija, Mengeš, Škofljica, Ivančna Gorica, Logatec in Komenda.

V nekaterih delih Ljubljane in občinah v njeni neposredni bližini so se razvila pomembna industrijska središča: Medvode, Dol pri Ljubljani, Trzin in Domžale in nekoliko bolj oddaljena Kamnik in Logatec. V občini Trzin je koncentracija podjetij glede na prebivalstvo najvišja v regiji. V tamkajšnji industrijski coni ima sedež mnogo uspešnih, mladih podjetij, ki se bodo v prihodnosti najverjetneje širila tako v ekonomskem kot v prostorskem smislu. Nekoliko drugačno sliko pa kaže občina Dol pri Ljubljani, ki je predvsem odvisna od enega samega velikega zaposlovalca – Belinke. Za njo je v prihodnje v manjši meri mogoče pričakovati veliko ekonomsko in prostorsko ekspanzijo. V bolj oddaljenih občinah, kot so Lukovica, Borovnica, Moravče in Velike Lašče, je

podjetniška dejavnost precej manj razvita. Posledično velik del tam stanujočega prebivalstva zaradi zapolnitve gravitira v druge, industrijsko bolj razvite občine (Cirman, 2003b).

Širitev poselitvenih območij je tesno povezana z dostopnostjo lokacij tako v smislu obstoja ugodnih možnosti za ureditev komunalne, energetske in prometne infrastrukture kakor v finančnem smislu. Dostopnost vpliva na smer širitve poselitvenih območij, torej na prostorski vzorec poselitve. Pri proučevanju prostorskega razvoja Ljubljane je zelo dobro razviden vzorec zvezdaste oblike, ki izvira iz umeščanja glavnih urbanih dejavnosti vzdolž glavnih prometnih cest. To je v preteklosti pomenilo največ prometa in s tem najboljšo dostopnost. Enako vlogo pri razvoju industrije je v preteklosti imela železnica in njene tirne postaje. Dejavniki, ki je dodatno vplival na razvoj zvezdastega vzorca Ljubljane, je bil tudi javni potniški promet oz. tramvaj. Zanj je značilen sekvenčni linearni razvoj poselitvenih območij v primerni oddaljenosti od postajališč. Tramvajska proga v prostoru predstavlja linijo, njena postajališča pa točke, okrog katerih so se v določenem radiju oddaljenosti razvijala in širila poselitvena območja. Tako so nastajali in se strukturirali ti linearni vzorci. V času pred drugo svetovno vojno so bili zelo jasno izraženi najmočnejši kraki v smeri Viča, Šentvida in kljub vsem prostorskim omejitvam proti jugovzhodu in seveda proti Mostam.

Po pojavu osebnega avtomobila se je med zgoraj omenjene krake začela zazidava polniti. Nastajati je začelo amorfno urbano ali suburbano polje zazidave, ki jo je sprožila fleksibilnejša dostopnost z osebnim avtomobilom.

Dostopnost avtomobila in pomanjkanje primernih, cenovno dostopnih stanovanj v Ljubljani je prisililo ljudi v preseljevanje v okoliška mesta v regiji in daljšo vožnjo na delo. Ta trend razvoja se bo po zgraditvi celotne avtoceste še stopnjeval, kar se je zgodilo že po zgraditvi H1 leta 1985. Vsakodnevna vožnja večine ljudi iz okoliških krajev na delo v Ljubljano vpliva na prometno gnečo, ki nastaja ob glavnih prometnih konicah na vseh glavnih vpadnicah v Ljubljano. Prometni gneči bi se bilo mogoče izogniti z ustreznim, dostopnim in učinkovitim javnim potniškim prometom in širitvijo cest, ki pa v neposredni bližini najbolj obremenjenih prometnic pogosto ni mogoča.

Med kazalce širitve mestnih naselij spada tudi dinamika nepremičninskega trga. Analiza dinamike nepremičninskega trga oz. spremljanja širjenja mestnih naselij na podlagi transakcij nepremičnin na območju LUR je bila izvedena za potrebe raziskovalne naloge *Urbs pandens*. Analizirane so bile transakcije sekundarnega trga – rabljene nepremičnine na podlagi baze podatkov Davčne uprave Republike Slovenije in transakcije primarnega trga – novogradnje na podlagi publikacije Statistične informacije Statističnega urada Republike Slovenije (Cirman, 2003a).

Analiza dinamike nepremičninskega trga na eni strani omogoča prostorsko identifikacijo področij širjenja mestnih naselij in na drugi strani podaja določene indikatorje o tem, v kateri fazi se nahaja proces širjenja na posameznem področju. V začetnih fazah širjenja mestnih naselij je pričakovati predvsem povečano dinamiko na trgu kmetijskih zemljišč. To je posledica spekulativnih nakupov investitorjev z namenom kasnejše prodaje ali razvoja zemljišč, ki bodo po pričakovanjih investitorjev v bližnji prihodnosti pridobila status zazidljivega zemljišča. Naslednji korak v širjenju mestnega naselja je povečana dinamika, ki se odraža v večjem številu transakcij in rasti cen stavbnih zemljišč. Povečani dinamiki na trgu zemljišč po določenem časovnem obdobju sledi pozidava zemljišč in v primerih gradnje za trg tudi prodaja dograjenih stanovanjskih in poslovnih enot na trgu. Povečana privlačnost območja se odraža tudi v porastu cen obstoječih nepremičnin.

Analiza dinamike nepremičninskega trga v LUR je pokazala, da je pojav širjenja mestnih naselij trenutno zelo aktualen na območju Domžal in Grosupljega. V prihodnosti lahko pričakujemo

povečano gradbeno aktivnost v samih Domžalah, naseljih Dob, Dobeno, Vir in Preserje. Podobno velja za Grosuplje z okoliškimi naselji. V občinah Vodice, Komenda in Škofljica je trgovanje s stanovanji in stanovanjskimi hišami relativno neaktivno, kar vpliva na aktivnejšo ponudbo zemljišč in s tem na pritisk širitve poselitvenih območij.

Visoke cene zaradi bližine Ljubljane in nizka ponudba zemljišč so najverjetneje zaustavile nadaljnjo hitro širjenje mestnih naselij na območju Trzina in Mengša. Tudi na trgu stanovanj in stanovanjskih hiš je prisotnih relativno malo novogradenj. Za ti dve naselji je glavni val širjenja mestnega naselja že mimo. Kljub po analizi sodeč relativno neaktivnem nepremičninskem trgu na območju Iga ni zaznavnega pritiska na povečevanje poselitvenih območij. Ivančna Gorica pa ima zaradi relativno velike oddaljenosti od Ljubljane za polovico nižje cene nepremičnin. Ponudba zgrajenih stanovanjskih nepremičnin je relativno visoka, kar predstavlja proste kapacitete za absorpcijo morebitnih poselitvenih pritiskov, kljub precej aktivni ponudbi zemljišč (Cirman, 2003a).

Število in vrsta gradbenih dovoljenj v LUR po katastrskih občinah kaže stopnjo dejanskega interesa prebivalstva za gradnje na posameznih lokacijah in nakazuje širjenje večjih urbanih središč. Na to kažejo gradbena dovoljenja za stanovanjske novogradnje in gradbena dovoljenja za nestanovanjske objekte; industrijske, obrtne, poslovne objekte.

Med vsemi izdanimi gradbenimi dovoljenji v obdobju od leta 1998 do leta 2002 prevladuje število gradbenih dovoljenj za novogradnje, med njimi pa dovoljenja za stanovanjsko gradnjo. Absolutno gledano je bilo tovrstnih dovoljenj izdanih največ prav v Ljubljani. Sledijo občine Grosuplje, Ivančna Gorica, Litija in Kamnik. Prikaz izdanih gradbenih dovoljenj po vrsti del kaže, da je na območjih starejše suburbanizacije: Kamnik, Domžale, Mengeš, Vrhnika, sorazmerno visok delež dozidav in prenov, medtem ko je na območjih zadnjega vala suburbanizacije: Grosuplje, Ig, Škofljica, Ivančna Gorica, povsem prevladujoč delež novogradenj. Na severnem delu LUR po visokem deležu novogradenj izstopata manjši občini Dol pri Ljubljani in Vodice (Krevs, 2004).

Glede na izdana gradbena dovoljenja po vrstah objektov gradnje stanovanjska gradnja pomembneje prevladuje v izbranih občinah Dol pri Ljubljani, Ig in Škofljica, deloma še v Vodicah in Domžalah. Pomemben delež nestanovanjskih gradbenih dovoljenj je bil v obdobju od 1998 do 2002 izdan v občinah z visoko gospodarsko rastjo: Mengeš, Trzin, ali tistih, ki načrtno razvijajo svoje industrijsko-obrtne cone: Ivančna Gorica, Logatec, Grosuplje. Za številne občine predvsem na južnem obrobju LUR je značilen večji delež izdanih gradbenih dovoljenj za stanovanjske objekte za občasno bivanje, največ v občini Ivančna Gorica, v občini Velike Lašče skoraj 25 %, več kot 10 % v občinah Dobropolje, Dobrova - Polhov Gradec in Ig (Krevs, 2004).

Zasnova prostorskega ... (2001) uvršča med pomembnejša razvojna območja tista območja, ki so pomembna za razvoj mesta kot celote in zagotavljajo delovanje in nadaljnji razvoj posameznih dejavnosti. Za oblikovanje razvojnih scenarijev v diplomskem delu so pomembne predvsem nove površine, namenjene kompleksni graditvi novih stanovanjskih naselij, proizvodnih, storitvenih dejavnosti in transportnih terminalov.

Na podlagi analize in kriterijev primernosti prostora za poselitev oz. stanovanjska območja na novih površinah so v zasnovi prostorskega razvoja MOL (2001) predlagana naslednja območja za večje stanovanjske površine:

- Ilovica – med dolenjsko progo in Jurčkovu potjo
- Hrušica – v kraku ob Litijski cesti, severno od Sp. Hrušice do Ljubljance
- Slape – v kraku ob Zaloški cesti, južno od sedanjega centra Polja
- Sostro, Zadvor – v izseku kraka ob Litijski cesti

- Podgorica – ob SV razvojnem kraku
- Podutik – nadaljevanje obstoječih stanovanjski območij
- Stanežiče – v kraku ob Celovski cesti

Ostala stanovanjska območja na novih površinah nižje gostote so še:

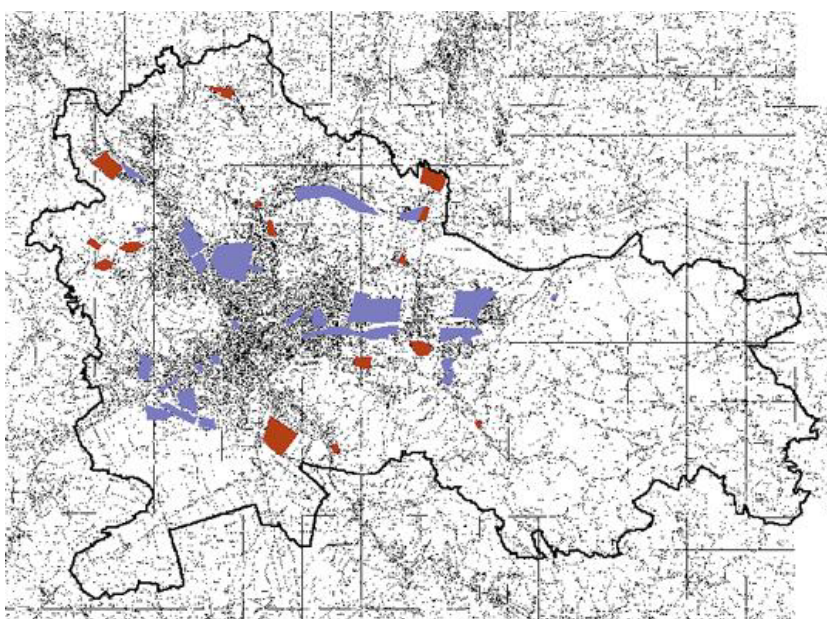
- Gameljne – S od obstoječega naselja
- Stožice – v kraku Dunajske ceste pod ježo v Stožicah
- za Ruskim carjem – v kraku Dunajske ceste
- Vinterca – v kraku Dolenjske ceste na Rudniku
- Sneberje – ob vzhodni obvoznici pri priključku Sneberške ceste

Območja, namenjena širitvi proizvodnih, storitvenih dejavnosti in transportnih terminalov na nove površine so:

- Območje proizvodno-storitvenih dejavnosti ob Zaloški cesti
- Območja mešanih dejavnosti ob vzhodni obvoznici
- Prometno logistični terminal v Zalogu
- Tehnološki park Brdo
- Območje mešanih rab v Šentvidu

Legenda:

- Poselitvena območja
- Industrijska območja



Slika 48: Grafični prikaz predvidenih poselitvenih in industrijskih območij v Mestni občini Ljubljana (Zasnova prostorskega razvoja. 2001 Gradivo za razpravo.)

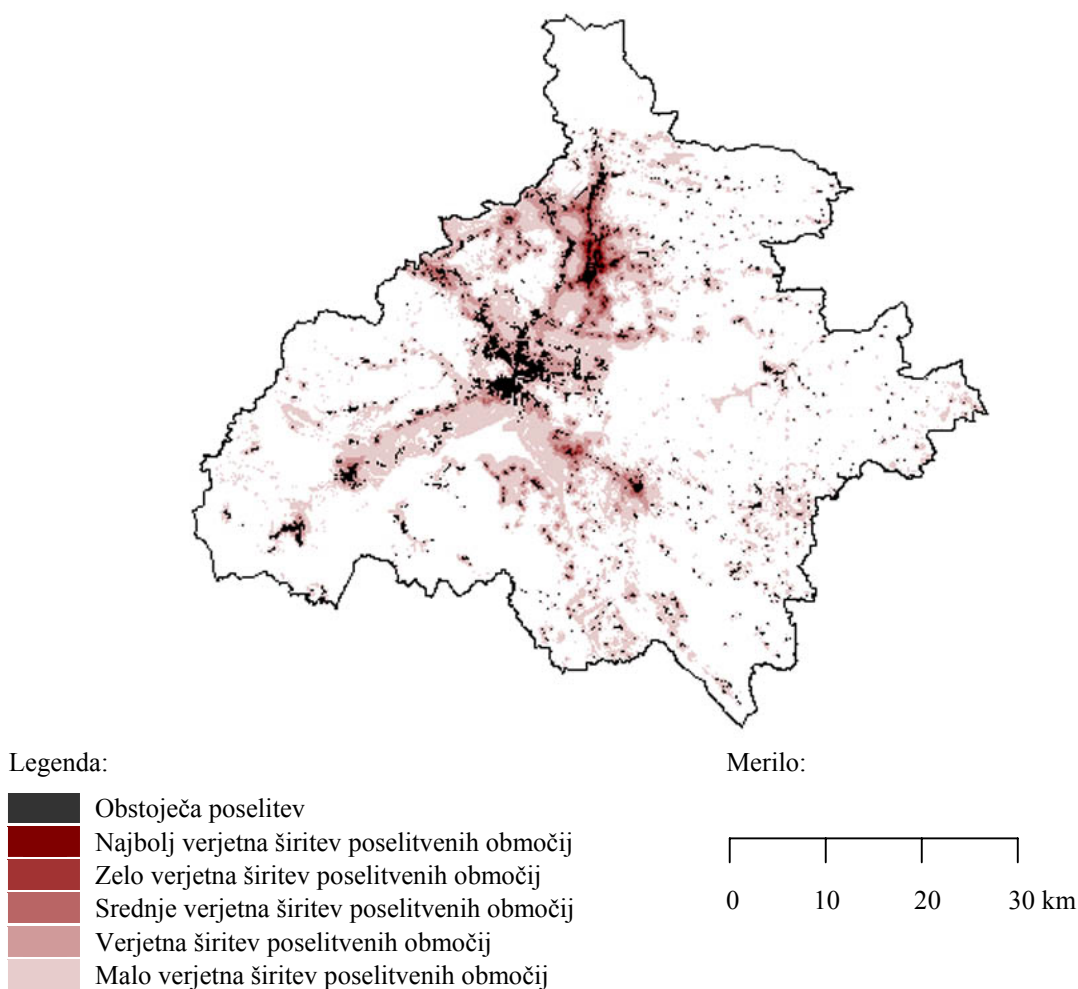
4.3.3 Koncepti različic nadaljnega prostorskega razvoja poselitvenih območij v LUR

Osnovno izhodišče za oblikovanje različic nadaljnega prostorskega razvoja LUR so scenariji prostorskega razvoja, predstavljeni v študiji International Collaboration in Planning Research: Summary Report of the Ljubljana Region Demonstration Study (1972), kjer je obravnavano celotno območje sedanje LUR. Te scenarije oz. omenjene smeri nadaljnega razvoja sem priredila trenutnim razmeram in stanju na področju poselitve. To sem nadgradila z informacijami, dobljenimi z intervjujem prof. Mušiča, z rezultati različnih raziskav, predstavljenimi v prejšnjem

poglavju, in predvidenimi pomembnejšimi razvojnimi območji poselitve, proizvodnje in storitvene dejavnosti na območju MOL (Prostorska zasnova ... , 2001).

1. Koncept: Spontan razvoj poselitvenih območij

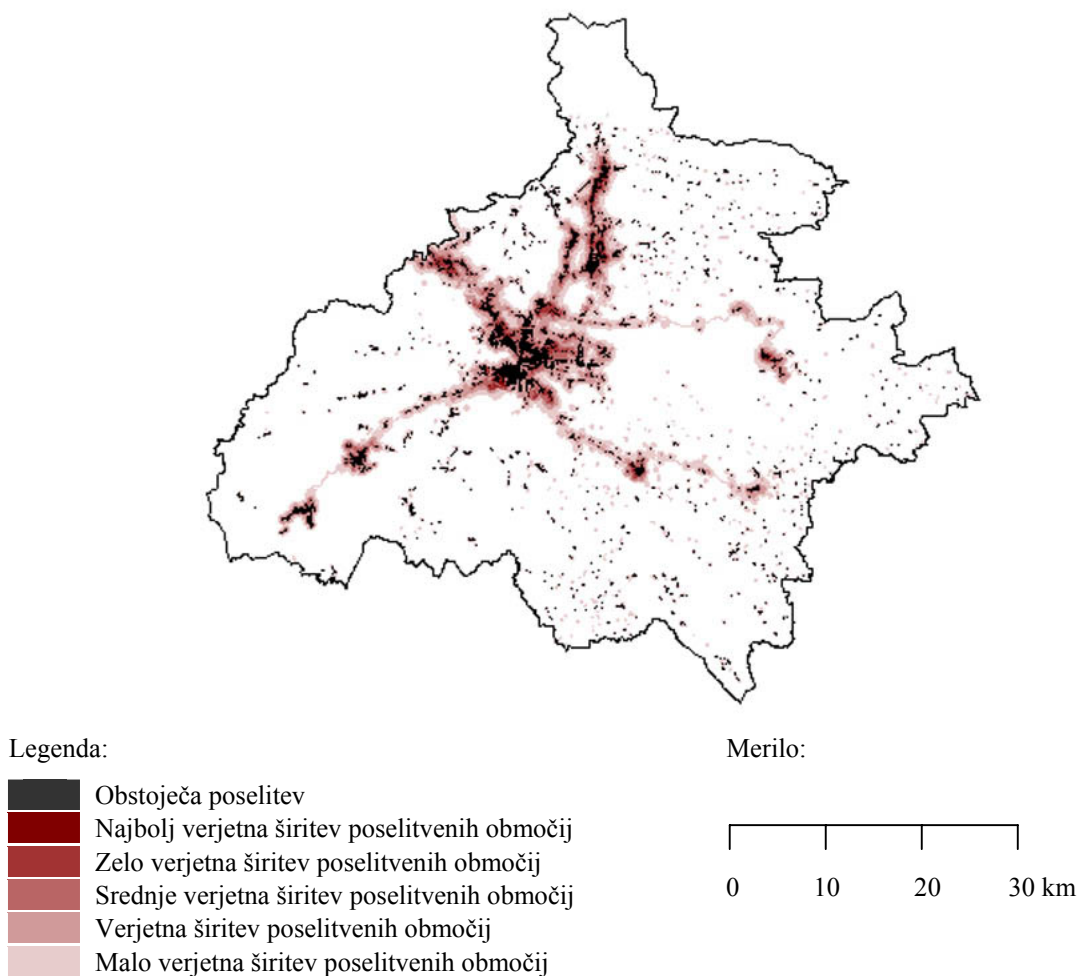
Na spontano širjenje poselitvenih območij vplivajo trenutno najugodnejše razmere na obrobju obstoječih naselij in v bližini boljših prometnih povezav. Pričakovati je širjenje poselitvenih območij v osrednjem delu regije na območju od Ljubljane v smeri Domžal, Kamnika, Medvoda, na območju Vrhnike, Logatca, Grosupljega in Ivančne Gorice.



Slika 49: Grafični prikaz širjenja poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih

2. Koncept: Širjenje poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih

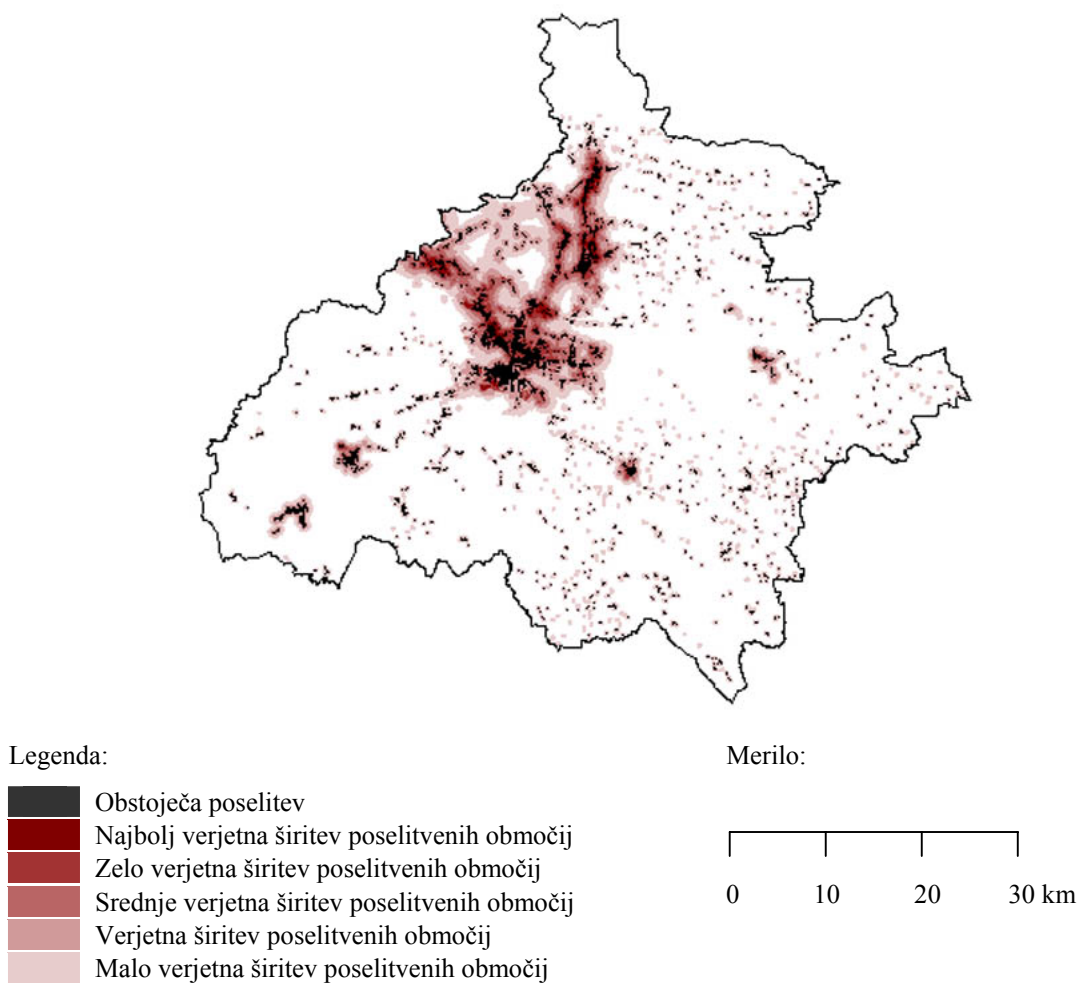
Širjenje poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih bi bilo mogoče ob vzpostavitvi učinkovitega obmestnega potniškega prometa, primestne železnice ali tramvaja, kar bi se odražalo s širitvijo poselitvenih območij zlasti na robovih večjih strnjenih naselij v ustrezni bližini postajališč proge primestnega potniškega prometa. Glavne smeri širitve poselitve so: iz Ljubljane proti Medvodam in naprej proti Škofji Loki, Vodici in Kranju, proti Trzinu, Domžalam in Kamniku, proti Litiji, proti Grosupljem in naprej proti Ivančni Gorici, proti Vrhniki in Logatcu.



Slika 50: Grafični prikaz širjenja poselitvenih območij ob pomembnejših prometnih koridorjih

3. Koncept: Zgostitev poselitvenih območij v severnem delu regije

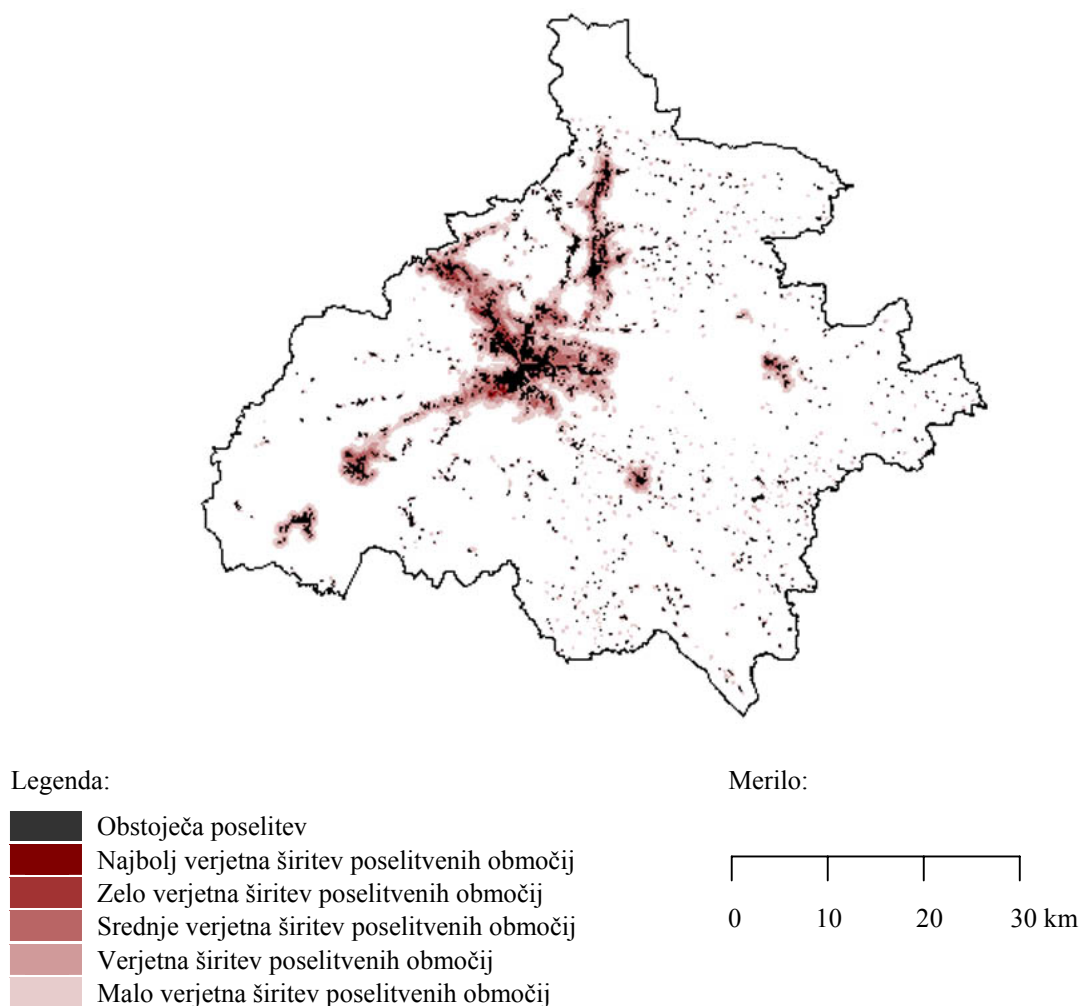
Usmerjanje nadaljnjega gospodarskega razvoja severnega dela regije in krepitev vseh obstoječih poslovno-industrijskih con v LUR bi izrazito vplivalo na porast prebivalstva in gostejšo poselitev severnega dela LUR na območju Medvod, Vodice, Mengša, Trzina, Domžal, Kamnika, severnega dela MOL in na širitev poselitvenih območij na obrobju mest z večjimi poslovno-industrijskimi conami: Litija, Grosuplje, Vrhnika, Logatec.



Slika 51: Grafični prikaz zgostitve poselitvenih območij v severnem delu regije

4. Koncept: Policentrični razvoj poselitvenih območij

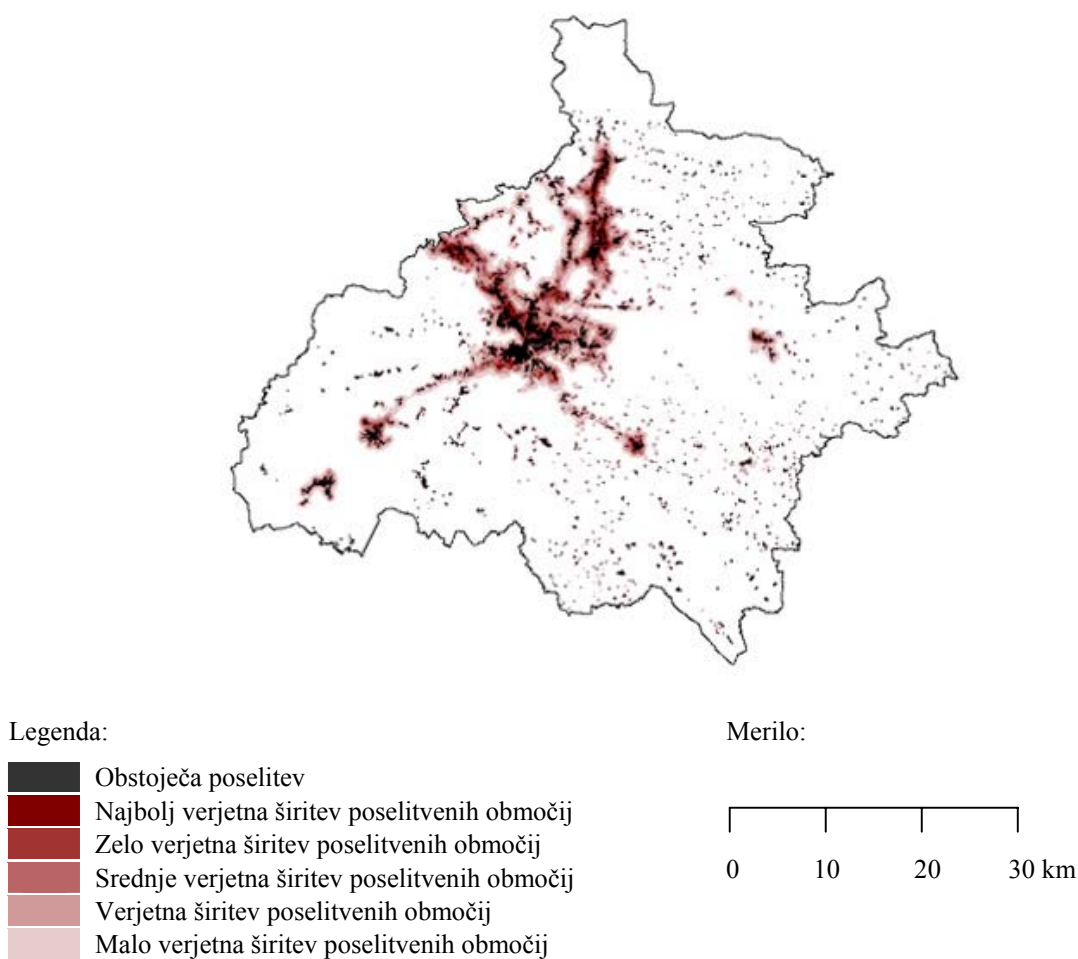
Če bi nadaljnji razvoj poselitvenih območij sledil ukrepom urbanistične politike, bi bilo pričakovati širitev poselitvenih območij na obrobju vseh večjih mestnih naselij v LUR: Logatec, Vrhnika, Grosuplje, Litija, Domžale, Kamnik, Medvode in Ljubljana.



Slika 52: Grafični prikaz policentričnega razvoja poselitvenih območij

4.3.4 Območja največje verjetnosti nadaljnega prostorskega razvoja poselitve v LUR

Ker so predmet proučevanja diplomskega dela predvsem ohranjanje zelenih površin in odprtega prostora regije, in zato, ker se predstavljeni scenariji nadaljnega razvoja poselitve med sabo precej razlikujejo, sem se odločila, da vse scenarije vrednotim kot enako verjetne. Tako zajamem vsa območja v regiji, ki bi bila najbolj izpostavljena širitvi poselitvenih območij ne glede na uresničitev kateregakoli izmed scenarijev. S tem sem se hkrati izognila ugibanju o nadaljnjem prostorskem razvoju poselitve, ki ga je težko napovedati in ni predmet raziskovanja diplomskega dela.



Slika 53: Grafični prikaz območij z največjo verjetnostjo nadaljnega prostorskega razvoja poselitve v LUR

4.4 VREDNOTENJE SPREMEMB IN IDENTIFIKACIJA KLJUČNIH SESTAVIN RZS LUR

4.4.1 Vpliv razvojnih scenarijev na RZS LUR

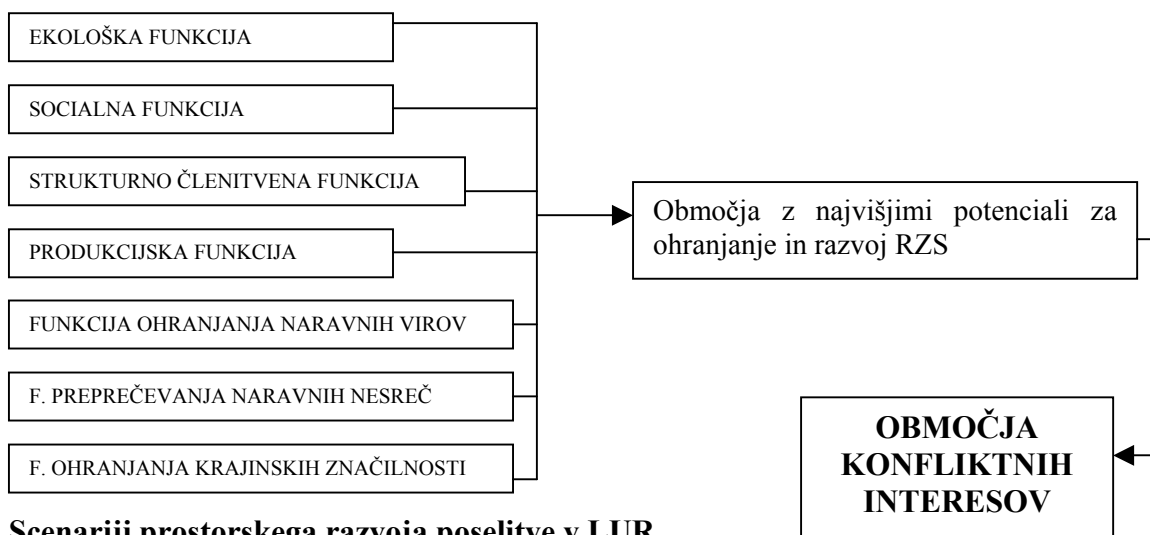
Prostorski razvoj, zlasti razvoj poselitve in industrijsko-poslovnih območij z dopolnilnimi dejavnostmi na novih lokacijah, lahko pomembno vpliva na prepoznane potenciale za razvoj, ohranjanje in načrtovanje RZS v LUR. Za opredelitev posledic prostorskega razvoja in vplivov na ključne vrednote RZS je bila izvedena analiza vplivov različic možnega prostorskega razvoja poselitve v LUR.

Modeli potencialov prostora po funkcijah RZS so združeni v eno karto, ki prikazuje območja z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS. Z združitvijo vseh scenarijev nadaljnjega prostorskega razvoja poselitvenih območij sem dobila vsa območja, ki bi bila ob uresničitvi kateregakoli izmed scenarijev izpostavljena širitvi poselitvenih območij v prostoru LUR. S prekrivanjem teh dveh kart sem določila območja konfliktnih interesov v LUR.

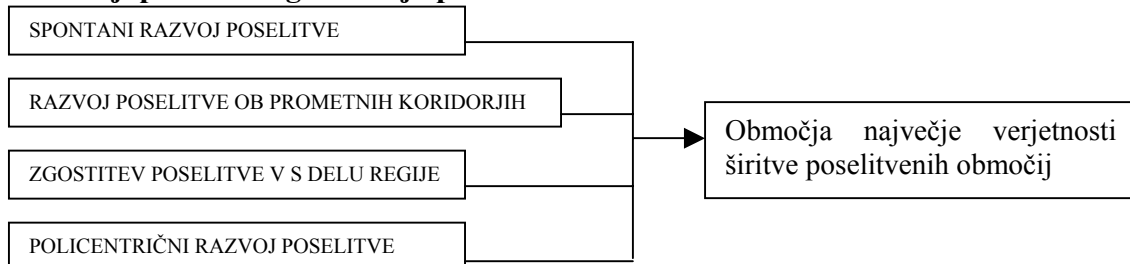
Rezultat analize je opredelitev območij konfliktnih interesov. Sledi predstavitev možnih posledic uresničitve kateregakoli izmed razvojnih scenarijev prostorskega razvoja poselitvenih območij na izbranih območjih konfliktnih interesov in predlagani ukrepi, varstvene rešitve, možne alternativne rešitve nadaljnjega prostorskega razvoja.

Območja konfliktnih interesov so tista, ki so hkrati prepoznana kot pomemben potencial za razvoj RZS in kot potencialno območje prostorskega razvoja poselitvenih območij ali industrijsko-poslovnih območij.

Potenciali prostora



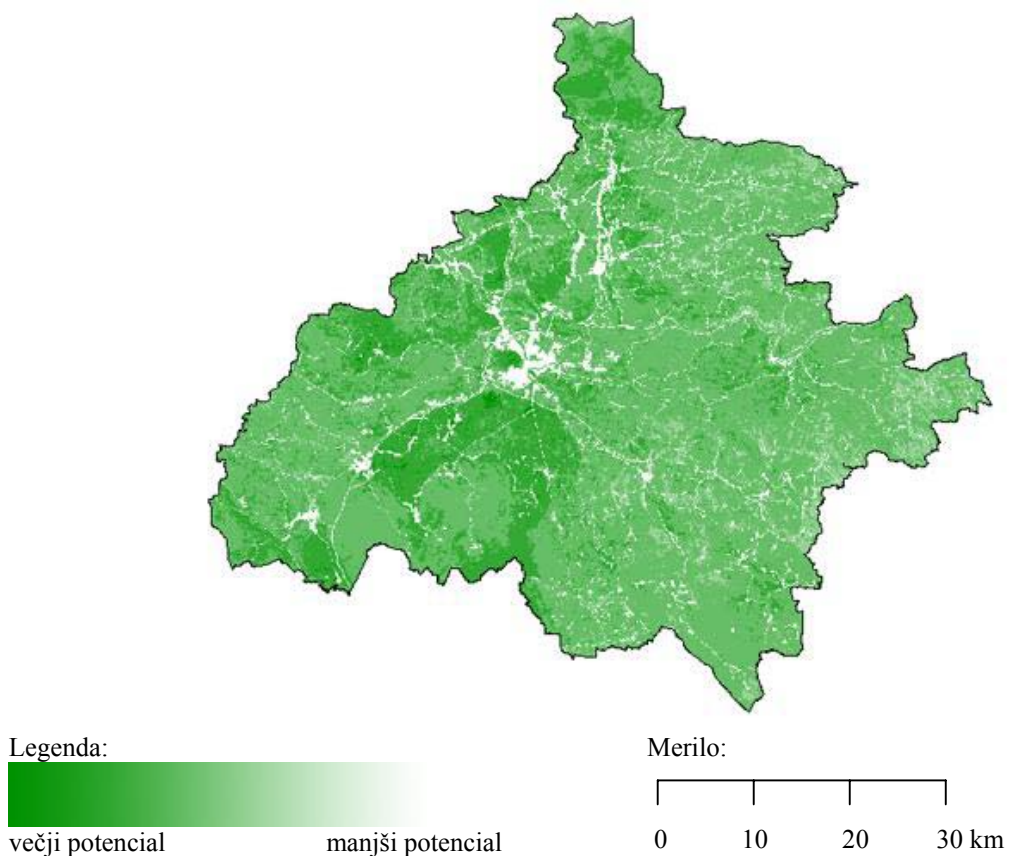
Scenariji prostorskega razvoja poselitve v LUR



Slika 54: Postopek iskanja območij konfliktnih interesov

4.4.2 Območja z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS v LUR

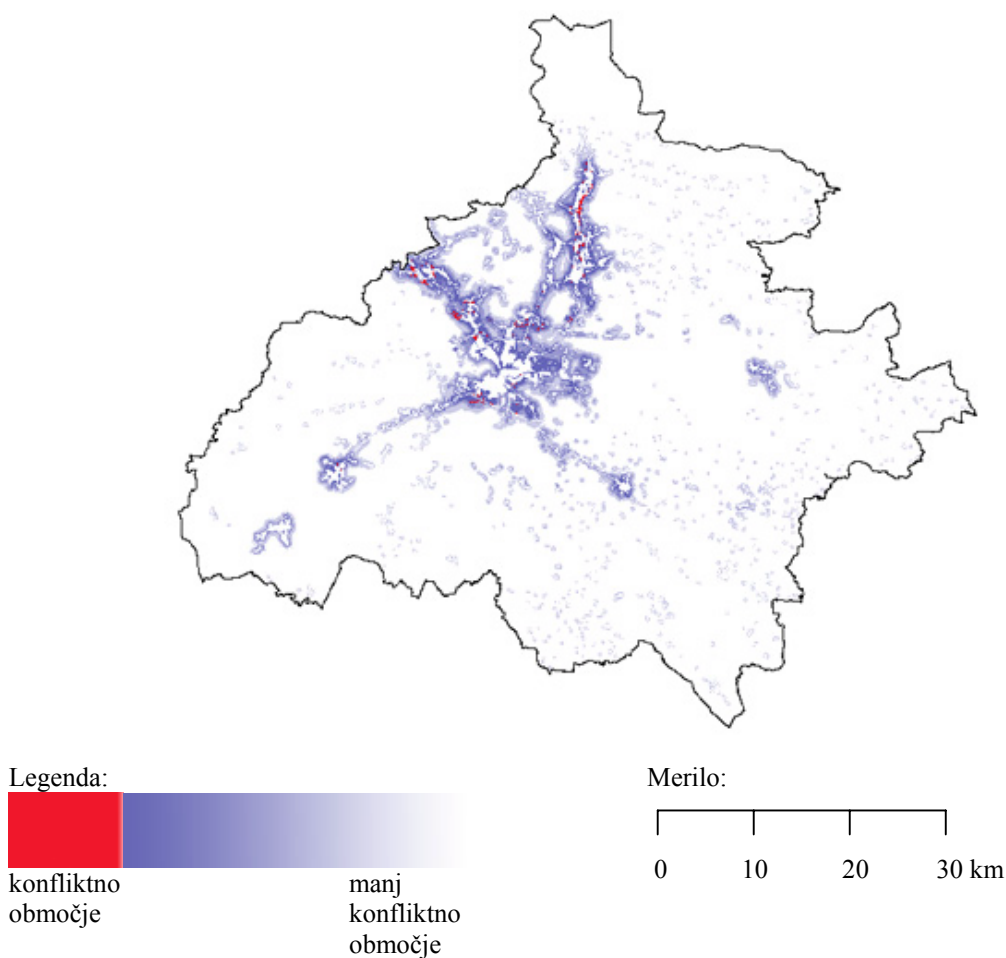
Glede na rezultate prostorske analize je skoraj ves odprti prostor v LUR ovrednoten kot pomemben potencial za ohranjanje in razvoj RZS, vendar kljub temu med najpomembnejša območja s stališča ohranjanja in varovanja odprtega prostora in zelenih površin pred spremembo namembnosti spadajo predeli v bližini večjih obstoječih poselitvenih območij, rekreacijsko turistična območja, pomembna ekološka in naravovarstvena območja.



Slika 55: Prikaz območij z najvišjimi potenciali za ohranjanje in razvoj RZS v LUR

4.4.3 Območja konfliktnih interesov

Območja konfliktnih interesov v LUR predstavljajo odprti prostor in zelene površine v neposredni bližini obstoječih poselitvenih območij, kjer je pritisk nanje s strani širjenja poselitve največji.



Slika 56: Grafični prikaz območij konfliktnih interesov v LUR

4.4.4 Izbrana območja konfliktnih interesov

V tem poglavju so nekatera območja konfliktnih interesov v regiji predstavljena bolj detajlno. Območja so bila izbrana glede na intenziteto ali obseg konfliktnih območij na sliki 40. Izbor sem poskušala razmeroma enakomerno porazdeliti po celotni regiji, vendar prevladujejo območja severnega dela regije, ker so tam območja konfliktnih interesov številnejša.

Namen podrobnejše obdelave izbranih konfliktnih območij je:

- natančna opredelitev teh območij oz. prikaz konkretne širitve poselitve na območja prepoznanih potencialov za ohranjanje RZS,
- preverjanje ustreznosti uporabljenih meril pri pripravi predloga RZS na podrobnejšem merilu,

- demonstracija možne uporabe rezultatov diplomskega dela pri načrtovanju razvoja in zagotavljanju ustreznega obsega in kakovosti zelenih površin na konkretnjših ravneh.

Območje Stanežiče - Tacen na koncu poglavja je podrobneje obdelano na konkretnjši ravni kot omenjena demonstracija možne uporabe rezultatov diplomskega dela oz. kot primer nadaljnje obdelave območij konfliktnih interesov. Najprej je podana kratka analiza obstoječega stanja, nato so prikazana najprivlačnejša območja za širitev poselitve. Sledi koncept RZS oz. predlagana raba odprtega prostora in nazadnje še prikaz predvidenega stanja ob ustreznem ukrepanju na obravnavanem območju.

Območje Stanežič sem izbrala, ker je le-to planirano za poselitev že od leta 1960 dalje, ko je bila z Generalnim urbanističnim planom začrtana smer mestnih razvojnih krakov. V preteklih letih so se velikost območja in njegove zmogljivosti spreminjale. V Zasnovi prostorskega ... (2001) ima območje Stanežič značaj lokalnega središča.

Razvojno območje Stanežič predstavlja eno večjih razvojnih območij mesta Ljubljane, kamor se bo usmerjala stanovanjska gradnja s spremljajočimi dejavnostmi. Zaradi bližine gorenjske avtoceste, ljubljanske obvoznice in železniške proge predstavlja to območje potencial za razvoj poslovno-obrtno dejavnosti. Zato se poleg stanovanjskega naselja v Stanežičah pričakuje tudi razvoj zaposlitvenih območij. To so lahko poslovni prostori raznih dejavnosti, dejavnosti oskrbe in storitev, vezanih na dobro prometno dostopnost in druge oblike zaposlitve.

Z naraščanjem števila prebivalcev na obravnavanem območju bodo potrebe po obsegu in vsebinsko raznolikem odprtem prostoru in zelenih površinah ravno tako naraščale. Naloga RZS je zagotoviti zadosten obseg odprtega prostora in zelenih površin, ki bo omogočal pestro ponudbo tako urejenih mestnih zelenih površin, rekreacijskih površin in ostalih naravnih območij za preživljanje prostega časa.

Prostorski razvoj poselitve na izbranem območju bo vplival na spremembe v odprtem prostoru in zelenih površinah. Z analizo in vrednotenjem odprtega prostora ter vključitvijo le tega v načrtovanje RZS je mogoče usmeriti poselitev na manj občutljiva območja z vidika ohranjanja RZS in zagotoviti zadostno količino odprtega prostora in zelenih površin bodočih poselitvenih območij.

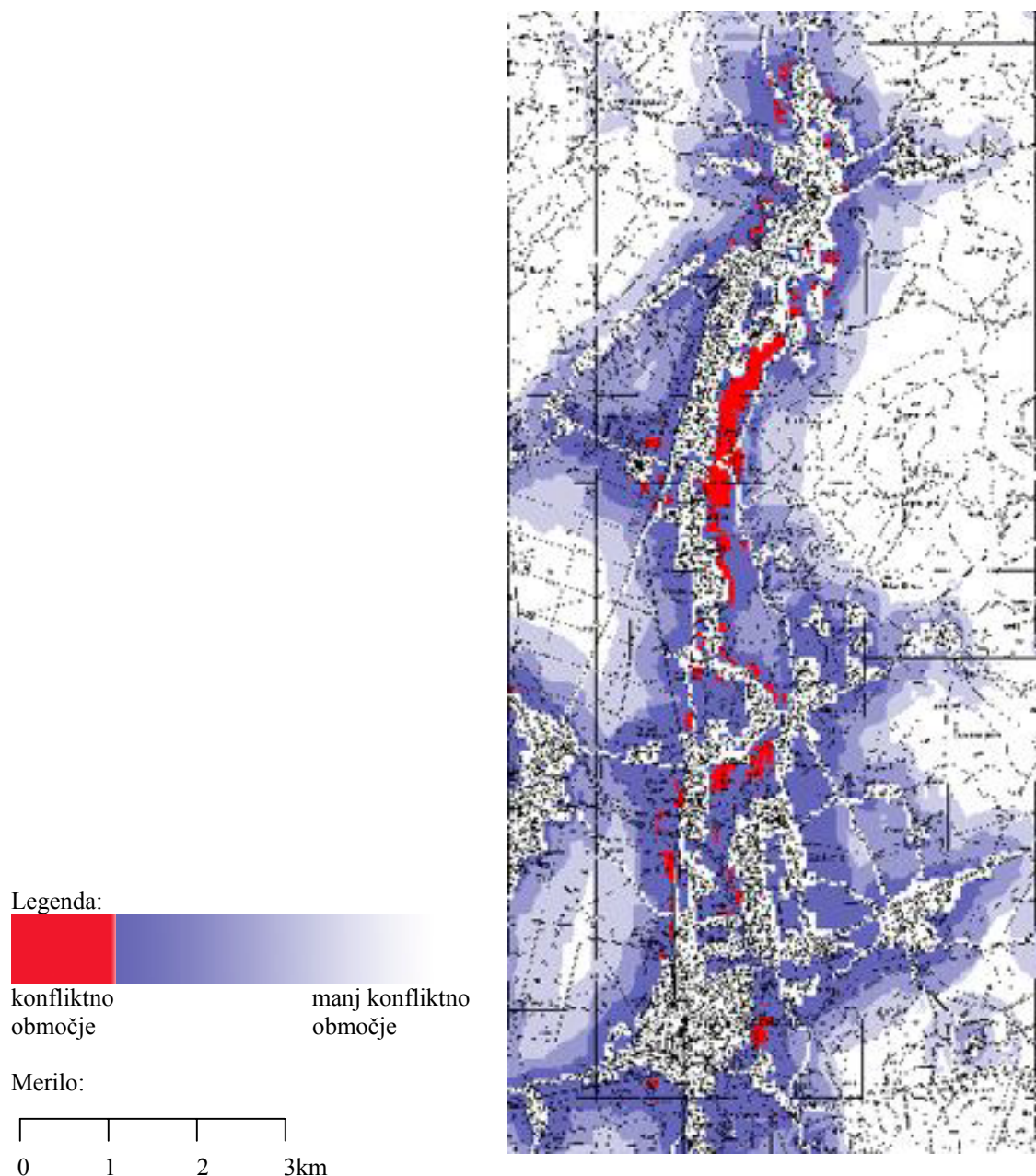
Območje od Kamnika proti Domžalam

Območje se nahaja v severnem delu regije in je 15 km oddaljeno od Ljubljane, medtem ko je njegov skrajni severni del oddaljen okrog 23 km. Območje obsega mesti Kamnik in Domžale ter naselja Mekinje, Nevje, Vrhpolje pri Kamniku, Šutna, Sp. in Zg. Petrovo, Bakovnik, Duplica, Šmarca, Nožice, Homec, Radomlje, Zgornje, Srednje, Spodnje Jarše, Škrjančevo, Preserje, Količevo, Rodica, Zaboršt in Dob. Območje je v Krajevnem leksikonu Slovenije (1995) opredeljeno kot domžalsko-kamniška obcestne suburbana aglomeracija.

Ugodna geografska lega, dobre prometne povezave in bližina Ljubljane in Kamnika so imele in imajo močan vpliv na krepitev industrijsko-obrtnih dejavnosti na območju Kamnika in Domžal in s tem na povečevanje storitvene dejavnosti, širjenje industrijsko-obrtnih con, s tem povezano povečevanje prebivalstva in širitev poselitve.

Odprti prostor obravnavanega območja predstavljajo predvsem njive, sadovnjaki, travniki in gozd.

Predvidena nova poselitvena območja, ki hkrati predstavljajo tudi velik potencial za ohranjanje in razvoj RZS LUR – konfliktna območja so: obrobje naselja Mekinje, mesta Kamnik, območje pri Šutni, večje območje od Zgornjega Perovega, omejeno z železniško progo na vzhodni strani in naseljem Bakovnik na zahodni strani, do Šmarce in naprej ob vzhodnem robu naselja Nožice, manjše območje ob perutninski farmi na Duplici, obrobje naselja Homec, območje ob Kamniški Bistrici med Zgornje Jarše – Škrjančevo in Srednje, Spodnje Jarše – Količevo, manjša območja na zahodni strani naselij Zgornje, Srednje, Spodnje Jarše in Rodica, območje vzhodno od Domžal proti naselju Zaboršt.

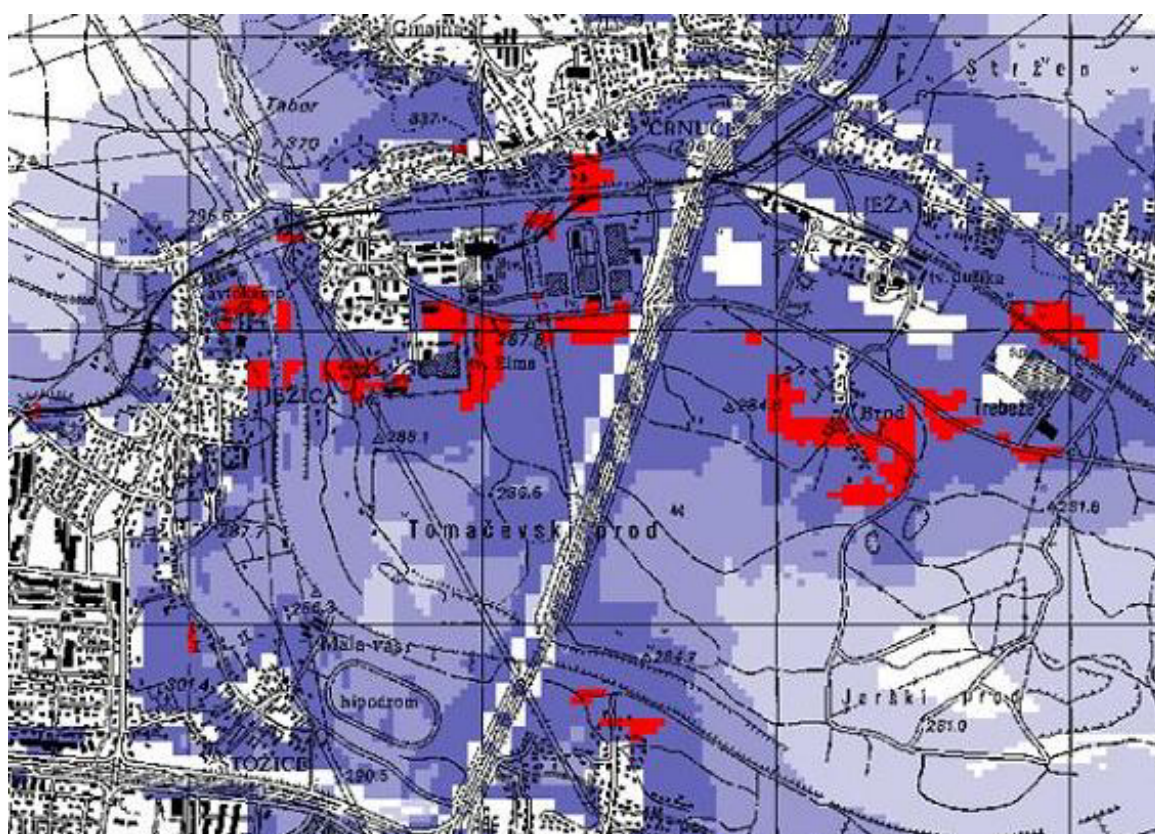


Slika 57: Grafični prikaz območja od Kamnika proti Domžalam (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Območje ob črnuški obvoznici

Območje ob črnuški obvoznici je del mesta Ljubljane in se nahaja na njenem severnem robu ob hitri cesti proti Trzinu. Na tem območju se nahajajo večja stanovanjska območja, kakor tudi večja območja storitvenih dejavnosti ob železniški progi in obeh straneh hitre ceste Ljubljana–Trzin. Območje ima kar nekaj kmetijskih površin, ki mejijo na poselitvena območja in gozd.

Konfliktna območja so predvsem v okolici naselja Brod, južno od naselja Nadgorica, od hitre ceste Ljubljana–Trzin proti Ježici.



Legenda:

konfliktno
območje

Merilo:

manj konfliktno
območje

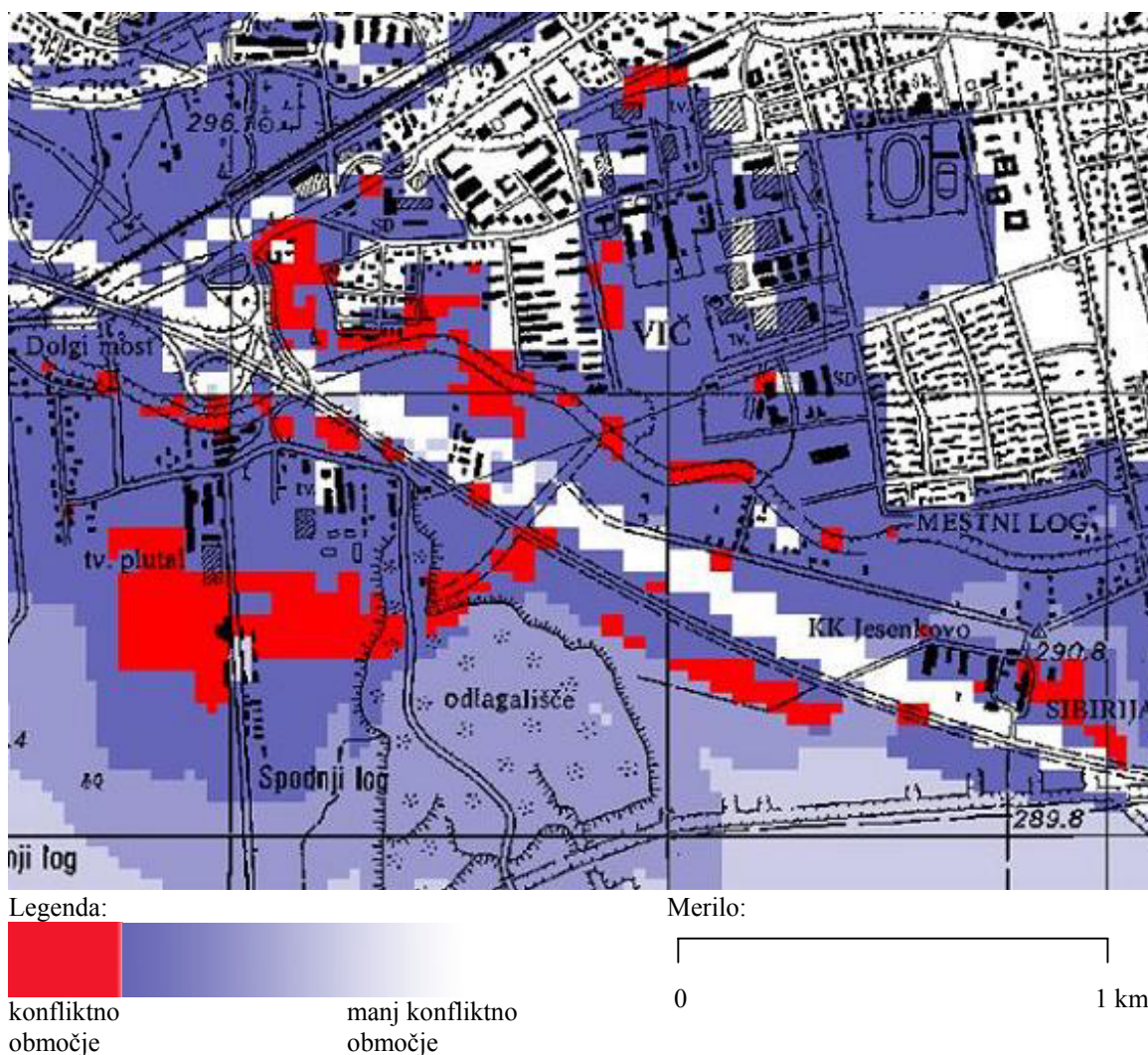
0 1 km

Slika 58: Grafični prikaz območja ob črnuški obvoznici (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Območje ob južni obvoznici Ljubljane

Območje ob južni obvoznici Ljubljane se nahaja na Viču, južnem delu mesta Ljubljana. Na tem predelu prevladujejo večja večstanovanjska poselitvena območja, kakor tudi poselitvena območja nižje gostote, območja storitvenih dejavnosti in poslovno-industrijskih dejavnosti. Nad obvoznico ob reki do poselitve prevladujejo njivske in travniške površine, območje pod obvoznico predstavlja skrajni zgornji rob Ljubljanskega barja z večjimi gozdnimi, travniškimi in njivskimi površinami.

Konfliktna območja mejijo na obvoznico na južni, spodnji strani in pozidana območja na severni strani. Del konfliktnih območij se nahaja pod obvoznico proti Spodnjemu logu.

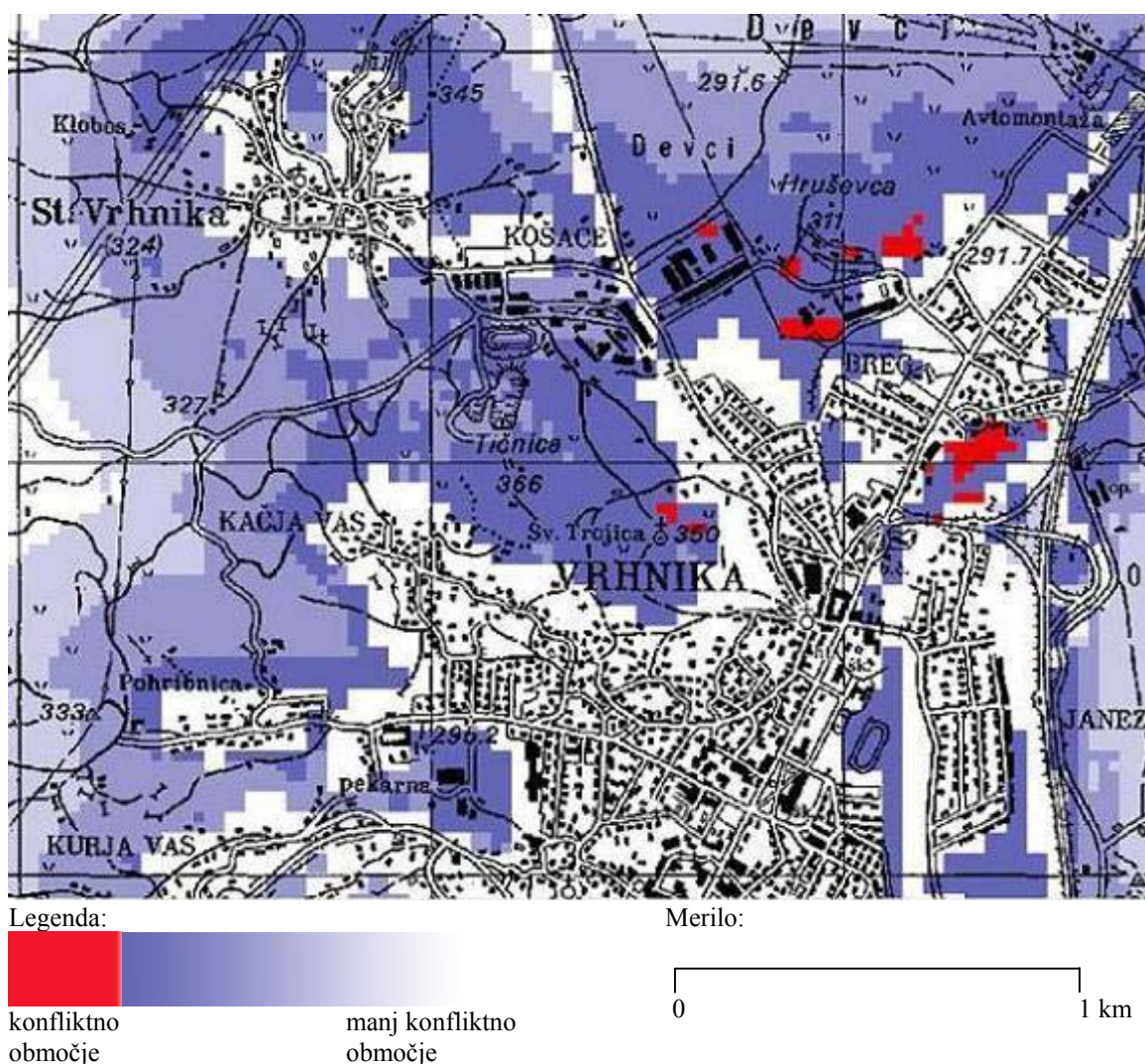


Slika 59: Grafični prikaz območja ob južni obvoznici Ljubljane (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Okolica Vrhnike

Tudi na območju Vrhnike je zaznati pritisk na nepozidana zemljišča. Na območju med avtocesto Ljubljana–Koper in poselitvijo so njivske in travniške površine, tudi na predelu med regionalno cesto Logatec–Ljubljana in lokalno cesto Vrhnika–Horjul je območje z njivskimi in travniškimi površinami, na skrajnem severu pa meji na barjanske travnike. Del nepozidanega prostora med Staro Vrhniko, Kačjo vasjo in Vrhniko je gozd, ostalo pa so njivske in travniške površine.

Konfliktna območja so predvsem na severnem predelu mesta Vrhnike in robovih naselja Breg.

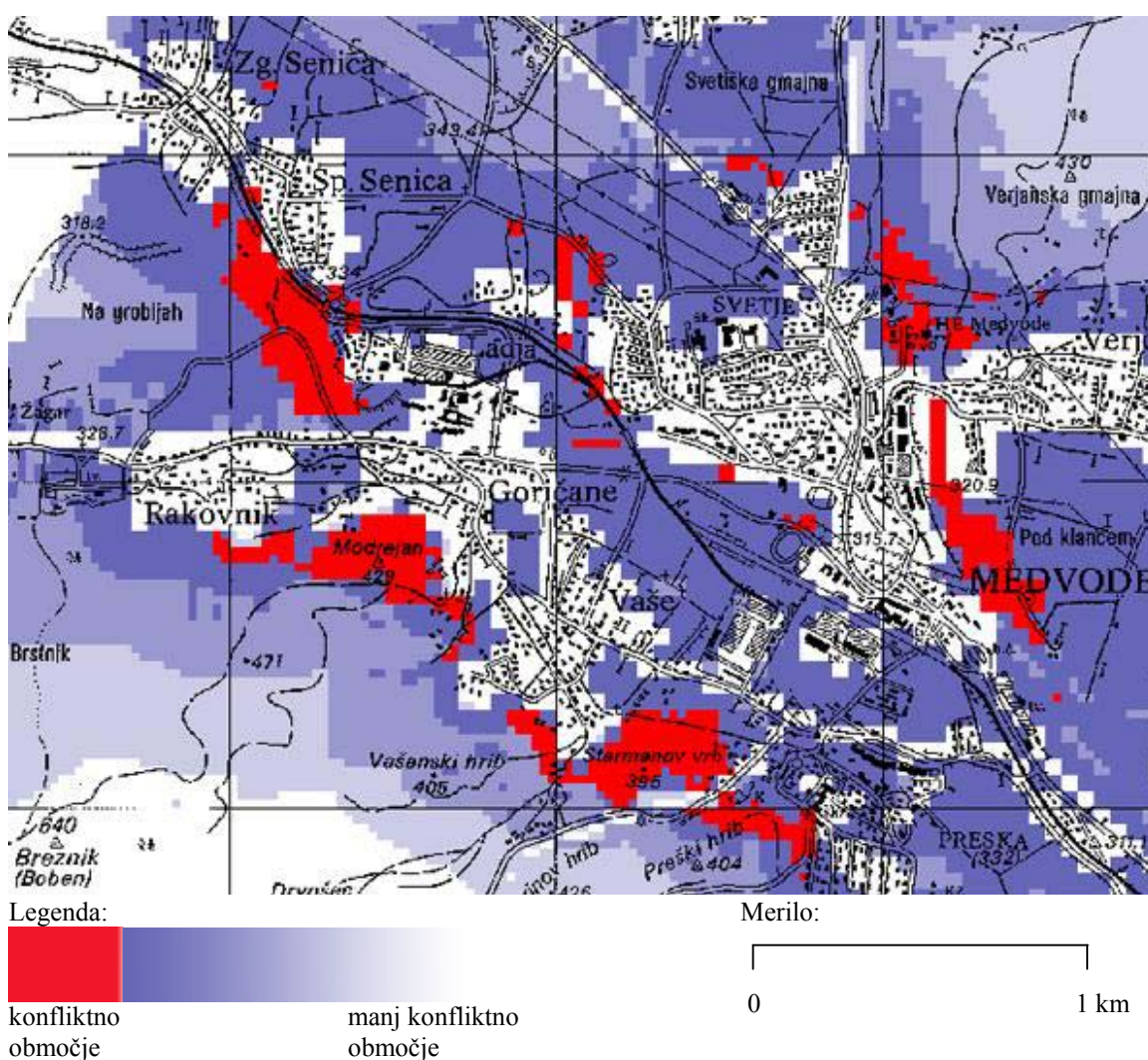


Slika 60: Grafični prikaz območja ob Vrhniki (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Okolica Medvod, Goričan in Spodnje Senice

Bližina večjih mest Ljubljane, Kranja, Škofje Loke, prisotnost industrijsko-obrtnice in ostalih storitvenih dejavnosti vplivajo na širjenje poselitvenih območij Medvod, Goričan in Spodnje Senice. Obravnavano območje južno od naselij Rakovnik, Goričane, Vaše in Preska ter severovzhodno od Medvod meji na gozd, ostali odprti prostor in zelene površine predstavljajo njive in travniki.

Konfliktna območja se nahajajo med naselji Spodnja Senica, Goričane in Rakovnik, na južnem robu naselij Rakovnik, Goričane, med naselji Vaše in Preska, vzhodno od naselja Medvode proti naselju Verje.

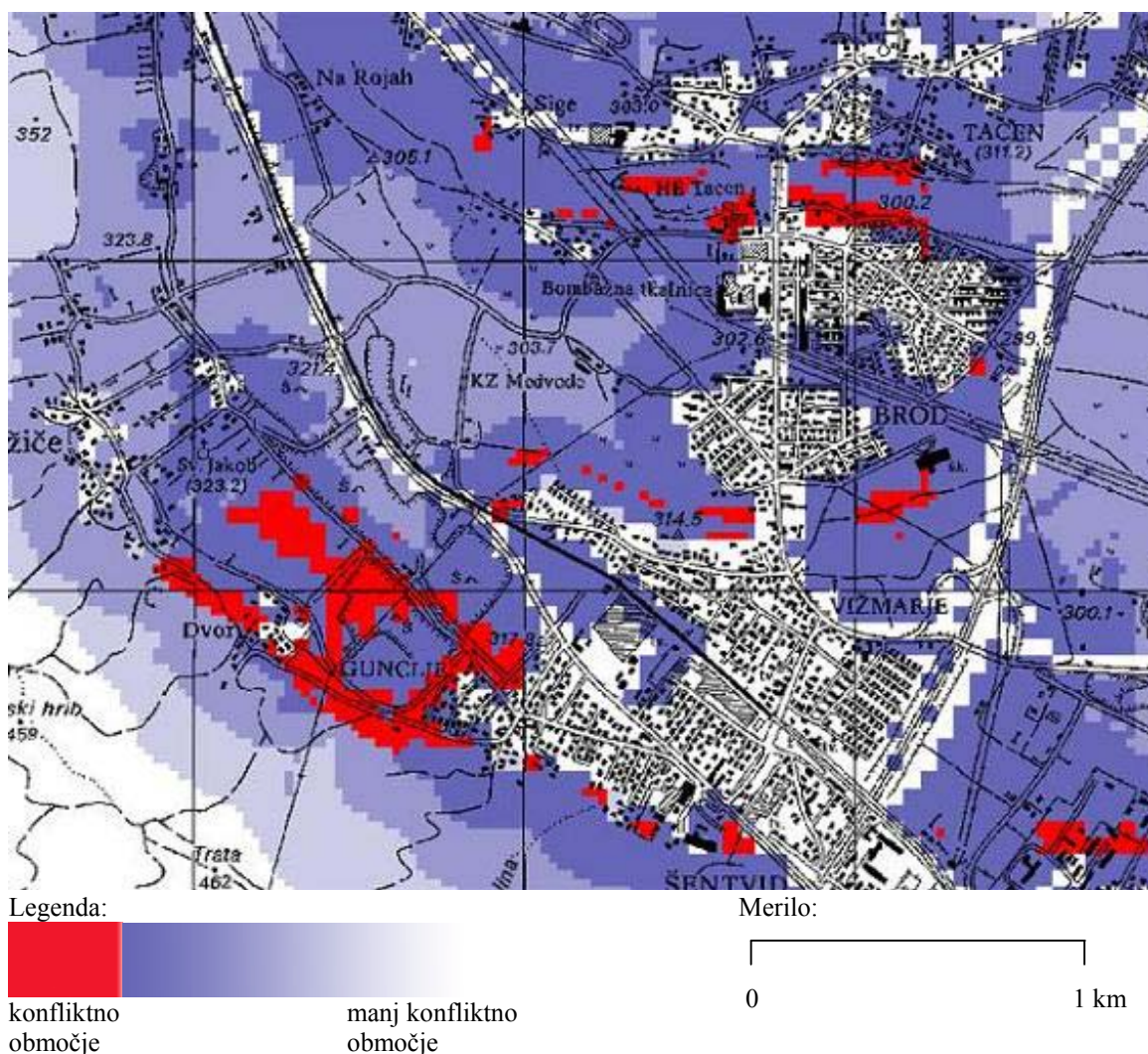


Slika 61: Grafični prikaz okolice Medvod, Goričan in Spodnje Senice (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Območje Stanežiče - Tacen

Naselji Tacen in Guncelj se držita mesta Ljubljana in se nahajata na njenem zahodnem robu ob glavni regionalni cesti Ljubljana–Kranj in ob hitri cesti Ljubljana–Kranj. V naseljih Tacen, Brod, Vižmarje, Guncelj prevladuje stanovanjska gradnje nižje gostote, medtem ko v nekaterih predelih naselij Vižmarje in Brod ter predelu Ljubljana - Šentvid prevladuje stanovanjska gradnje višje gostote. S povečevanjem števila prebivalstva se povečuje tudi ponudba storitvenih dejavnosti, ki prav tako zavzemajo del obravnavanega območja. Med železniško progo in regionalno cesto Ljubljana–Kranj je območje namenjeno industrijsko-obrtni dejavnosti. Jugozahodni predel območja in območje severno od naselja Tacen predstavlja gozd, vmesni odprti prostor in zelene površine predstavljajo njive, vrtički in travniki.

Konfliktna območja so ob severnem robu naselja Brod do reke Save, južno od naselja Tacen do reke Save in od Guncelj proti vasi Dvor in naselju Stanežiče.



Slika 62: Grafični prikaz območja Stanežiče - Tacen (kartografska podlaga: Temeljna ..., 1994)

Obstoječe stanje na območju Stanežiče - Tacen

Južni in severni rob predstavljajo z gozdom porasla pobočja Polhograjskih dolomitov in Šmarne gore. Osrednji prostor poleg poselitve predstavljajo obsežna kmetijska zemljišča z vmesnimi vegetacijskimi koridorji. Pomembno vlogo obravnavanega območja ima reka Sava in njen obvodni prostor.



Slika 63: Prikaz obstoječega stanja na območju Stanežiče - Tacen (Ortofoto ... , 2005)

Po scenarijih privlačna območja širjenja poselitve

Na obravnavanem območju je veliko odprtega prostora, ki je za širitev poselitve privlačen z vidika bližine obstoječe poselitve in komunalnih priključkov, bližine Ljubljane, dobrih prometnih povezav in večjih naravnih površin.



Legenda:

 Širitev poselitvenih območij

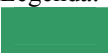
Slika 64: Prostorski prikaz območij, privlačnih za širitev poselitve po scenarijih (obdelava ortofoto ... , 2005)

Koncept RZS – predlagana raba

Koncept predvideva ohranjanje večjih, kakovostnih kmetijskih površin in vmesnih zelenih koridorjev, ki povezujejo z gozdom porasla pobočja severnega in južnega roba obravnavanega območja. Na področju širitve poselitve pa spodbuja širjenje v bližini obstoječih poselitvenih območij, tako da se hkrati ohranjajo potenciali za razvoj RZS.



Legenda:

	Primestne zelene površine		Vrtički
	Kmetijske površine		Širitev poselitvenih območij
	Kmetijske površine s posebnimi pogoji		

Slika 65: Koncept RZS na območju Stanežiče - Tacen (obdelava ortofoto ... , 2005)

Predvideno stanje ob ustreznem ukrepanju na območju od Stanežiče - Tacen

Območje ob reki Savi se ohranja nespremenjeno in je v večji meri namenjeno rekreacijski rabi in s tem zagotavlja tudi delovanje ekološke, členitvene, naravovarstvene funkcije. Večji del obstoječih kmetijskih zemljišč se ohranja zaradi njihove kakovosti, ohranjanja kulturne krajine in varstva območij naravnih procesov pred spremembo namembnosti. Z gozdom porasla pobočja ostajajo nespremenjena zaradi rekreacijsko turističnega pomena, ohranjanja narave in krajinskih značilnosti.



Slika 66: Predvideno stanje ob ustreznem ukrepanju na območju Stanežiče - Tacen (obdelava ortofoto ... , 2005)

4.4.5 Predlagane rabe, varstveni režimi in rešitve za območja konfliktnih interesov

Na podlagi pregleda izbranih območij konfliktnih interesov lahko opredelimo njihove skupne značilnosti in možnosti reševanja konfliktov z ustreznimi ukrepi na regionalni ravni.

Skupne značilnosti izbranih območij konfliktnih interesov:

- Glavni razlog, da pride do konflikta interesov, je potencial oz. primernost prostora tako za širitev poselitvenih območij kakor za ohranjanje odprtega prostora, zelenih površin in ostalih naravnih kakovosti in njih vključitev v RZS.
- Na širitev poselitve izbranih območij poleg bližine Ljubljane vpliva prisotnost poslovnih, obrtnih, industrijskih ali storitvenih dejavnosti, ki v veliki večini obsegajo prostorsko večje komplekse ali cone. Poselitev je tako lahko posledica širitve konkretne cone na bližnja zemljišča, ali pa posledica širitve naselja zaradi povečanega števila prebivalstva na račun bližine delovnih mest ali novih zaposlitvenih možnosti.
- Obravnavana območja konfliktnih interesov so z vidika širitve naselij zanimiva tudi zaradi neposredne bližine ohranjene narave, zelenih površin, skratka obsežnejšega odprtega prostora.
- Odprti prostor večine obravnavanih konfliktnih območij je v neposredni bližini večjih strnjenih poselitvenih območij ranljivejši zaradi njegove pomembnosti za ohranjanje in zagotavljanje delovanja nekaterih funkcij RZS (socialna funkcija, ekološka funkcija, strukturno členitvena funkcija).

Ustrezni ukrepi na izbranih območjih konfliktnih interesov:

- Da bi se izognili nastanku območij konfliktnih interesov, bi bilo smiselno vključiti celotni odprti prostor v planersko načrtovalski postopek. Z odločanjem oz. sklepanjem kompromisov med razvojnimi in varovalnimi cilji prostorskega razvoja v fazi prostorskega planiranja in načrtovanja bi omogočili smiselno razporeditev dejavnosti v prostoru z zadovoljivo mero ohranjanja odprtega prostora in omogočili širitev poselitve brez trajnejših negativnih posledic za RZS.
- Za ustrezno ohranjanje regionalnega odprtega prostora je potrebno načrtovanje RZS in s tem razvrščanje celotnega odprtega prostora regije v kategorije RZS. Vsaka kategorija opredeljuje nadaljnje ukrepe in varstvene režime preko ustrezne rabe prostora.

Primestne zelene površine

Primestne zelene površine kot kategorija RZS obsegajo odprti prostor in zelene površine mestnih in obmestnih območij, imenovane tudi zeleni sistem. Vključevanje zelenega sistema v RZS je pomembno za povezovanje odprtega prostora in zelenih površin med dvema planersko načrtovalskima ravnama. To omogoča zagotavljanje ustrežnejše programske razporeditve dejavnosti in funkcij v regiji in zagotavljanje zadostnega obsega odprtega prostora in zelenih površin v mestnih in obmestnih območjih. Med primestne zelene površine spadajo vse rekreacijske, parkovne površine, mestni in primestni gozdovi, sprehajališča, igrišča, zelene površine v stanovanjskih območjih, vrtički, reprezentativne ureditve, ureditve ob poslovnih objektih, členitveni elementi, zeleni koridorji, drevoredi, obcestne ureditve, nasipi in ostale zelene površine primestnih območij.

Smernice ravnanja in urejanja primestnih zelenih površin so določene na lokalni ravni planiranja in načrtovanja zelenega sistema.

Kulturno-identitetna območja

Z opredelitvijo vseh kulturno-identitetnih območij v regiji in podajanjem splošnih smernic ravnanja na teh območjih, bi pripomogli k ohranjanju ključnih prostorskih značilnosti območja. Na področju

LUR in nasploh v Sloveniji je precej obsežnih z gozdom poraslih površin, ki v kombinaciji s kmetijskimi površinami: polja, travniki, pašniki, vinogradi, sadovnjaki itn., predstavljajo glavne krajinske značilnosti. Prisotnost spomenikov kulturne in naravne dediščine s tradicionalno poselitvijo pa kulturno identiteto še povečuje.

Smernice ravnanja na prepoznanih kulturno-identitetnih območjih:

- ohranjanje strukture krajine v največji možni meri,
- ohranjanje gozda kot dela strukture krajine predvsem na prepoznanih ključnih predelih,
- ohranjanje vidnega stika med opazovano kulturno, naravno dediščino in opazovalcem,
- vzdrževanje neposredne okolice kulturnih in naravnih spomenikov,
- v primeru naravne in kulturne dediščine je potrebno ohranjanje prvobitnosti območja in čim manjše poseganje v njegovo neposredno bližino.

Ohranjanje narave

Oprelitev območij ohranjanja narave na regionalni ravni je pomembno zaradi identifikacije območij, določanja smernic in ustrezne rabe, preko katere bo mogoče ohranjanje v največji možni meri. Med območja ohranjanja narave spadajo ekološko pomembna območja, naravovarstveno pomembna območja, območja izjemne naravne dediščine in območja Nature 2000.

Smernice ravnanja na območjih ohranjanja narave:

- ohranjanje naravnih kakovosti v največji možni meri,
- preprečevanje dostopnosti ljudem z izogibanjem urejanja infrastrukture,
- prepuščanje območij spontanemu poteku naravnih procesov.

Omejitev rabe zaradi naravnih procesov

Med območja z omejitvijo rabe zaradi naravnih procesov so na regionalni ravni umeščena vodovarstvena območja, območja z veliko verjetnostjo poplav, plazov in rečne erozije.

Smernice ravnanja na območjih z omejitvijo rabe zaradi naravnih procesov:

- na vodovarstvenih območjih sta priporočljivi rabi tal: omejena kmetijska raba tal, kot ekološko kmetijstvo brez uporabe pesticidov, in gozd,
- na območjih z veliko verjetnostjo poplavljanja se je priporočljivo izogniti gradnji stanovanjskih in ostalih objektov in nameniti ta območja rekreacijski rabi, kmetijski rabi, npr. travniškim površinam ali gozdu,
- na območjih z visoko verjetnostjo pojavljanja plazov ni priporočljivo kakršnokoli poseganje, ta območja je najbolje pustiti v naravnem stanju ali nameniti gozdu,
- območja z visoko verjetnostjo pojavljanja erozije je najbolje nameniti gozdu, z izsekavanjem gozda na teh območjih se pojavijo ustrezne razmere za začetek naravne katastrofe.

Kmetijska raba

Kmetijska raba je kot kategorija RZS pomembna zaradi ohranjanja odprtega prostora in zelenih površin v regiji, saj je poleg gozda večina odprtega prostora in zelenih površin v regiji namenjenih kmetijski rabi.

Smernice ravnanja na območjih s kmetijsko rabo in njih deljenje na intenzivno, ekstenzivno obdelovane površine, intenzivne in ekstenzivne travnike, pašnike, sadovnjake in ostale kmetijske površine opredeljuje kmetijska stroka.

Gozd

Gozd kot kategorija RZS je pomemben zaradi njegove prostorske razsežnosti in vloge, ki jo ima pri ohranjanju krajinskih značilnosti, pri vplivu na mikroklimatske razmere, pri ohranjanju prostora in zagotavljanju ekološkega delovanja. Smernice ravnanja in rabe gozda pa opredeljuje gozdarska stroka.

5 SKLEP

Obseg in dobra ohranjenost odprtega prostora in zelenih površin v LUR je rezultat naravnih lastnosti prostora bodisi zaradi ohranjanja teh lastnosti bodisi zaradi neprivlačnosti za poselitev, rabe prostora v preteklosti, nekaterih administrativnih omejitev in stopnje urbaniziranosti obravnavanega območja. Dobra ohranjenost ekološke mreže, kot imenuje zelene površine in odprt prostor RRP LUR, je ena izmed evropsko konkurenčnih prednosti LUR in dokaj slabo izkoriščen potencial, ki bi ga bilo smiselno smotrno in načrtno izrabiti.

Z vključitvijo odprtega prostora in zelenih površin v planerski postopek ter z načrtovanjem RZS, je mogoče ustrezno ohranjanje in ustrezna raba odprtega prostora in zelenih površin. Odprti prostor tako postane eno izmed prednostnih področij načrtovanja. Nastale konflikte med razvojnimi in varovalnimi cilji prostorskega razvoja pa se tako zazna in rešuje že na strateški ravni ter se jih v procesu planiranja in načrtovanja uresničuje preko izvedbenih dokumentov. Na ta način je mogoče zagotavljanje ustreznega obsega, kakovosti in razporejenosti zelenih površin in odprtega prostora.

Tu je potrebno poudariti pomen regionalne ravni prostorskega planiranja, saj je ta nivo z vidika ohranjanja zelenih površin in odprtega prostora najprimernejši za obravnavo celovitosti in učinkovitega ohranjanja in razvoja RZS. Z opredelitvijo rabe zelenih površin ter smiselnim povezovanjem z drugimi dejavnostmi lahko zagotovimo obstoj in dolgoročno ohranjanje teh površin. V primeru, da raba ni smotrno opredeljena, je odprti prostor izpostavljen spremembi namembnosti in s tem posledično trajni izgubi zaradi širitve poselitve.

Pritisk na nepozidana in hkrati za poselitev privlačna območja vedno bolj narašča, kar je zaradi prisotnosti glavnega mesta v regiji še vedno podrejeno predvsem interesom kapitala. Pričakovane številne prostorske spremembe so logična posledica strateške lege LUR, številnih zaposlitvenih možnostmi in same pomembnosti središča nacionalnega pomena. Zaradi naraščanja števila prebivalstva na račun priseljevanja iz drugih regij Slovenije, preseljevanja prebivalcev znotraj regije in krepitev poslovno-obrtnih con v LUR je širitev poselitve na nepozidana zemljišča še vedno razvojni trend. Z načrtovanim usmerjanjem poselitve na ta območja bi bilo mogoče zagotoviti ohranjanje najvrednejših in pomembnejših območij RZS, ki morajo biti zato vnaprej jasno opredeljena na podlagi analize stanja in vrednotenja prostorskih potencialov. S takim usmerjanjem poselitve na ta območja bi se izognili mnogim konfliktnim situacijam in zagotovili ohranjanje sistema zelenih površin z vsemi ekološkimi, socialnimi, strukturno členitvenimi in ostalimi prepoznanimi kakovostmi.

Ugotovitve lahko sklenem s trditvijo Liechtija (1970) in sicer, da bi morale planiranje zelenega sistema imeti prednost pred planiranjem poselitve in prometa pri nadaljnjem razvoju. RZS bi bil tako zasnovan na ohranjanju obstoječih zelenih površin in njihovih prepoznanih potencialov. S tem bi bila zagotovljena možnost ustvarjanja novih zelenih površin glede na izražene potrebe, npr. nove stanovanjske soseske. Z opredelitvijo območij namenjenih RZS bi bilo mogoče zagotavljati uravnoteženo delovanje vseh funkcij RZS, zadovoljevati povpraševanje po zelenih površinah in odprtem prostoru, preprečevati nenačrtovano in nenadzorovano poseganje v prostor ter s tem preprečiti razvrednotenje ohranjenih primerjalnih prednosti regije.

6 POVZETEK

Regionalna delitev Slovenije, regionalno planiranje in tako tudi RZS so trenutno še razvijajoča se področja. LUR se kot ena hitreje razvijajočih regij v Sloveniji na področju urejanja in ohranjanja odprtega prostora in zelenih površin srečuje s številnimi problemi. Kljub zelo dobro ohranjeni ekološki mreži, je veliko odprtega prostora in zelenih površin slabo izkoriščenih. To bi lahko z ustreznim usmerjanjem razvoja poselitve in infrastrukture učinkovito izrabila in s tem izkoristila konkurenčne prednosti za zagotavljanje kakovostnega bivanjskega okolja. Zato je potrebno vključiti odprti prostor in zelene površine med pomembnejša področja medobčinskega povezovanja že na strateški ravni. Z načrtovanjem RZS bi LUR lahko zagotovila ustrezno ohranjanje, kakovost in razporejenost odprtega prostora in zelenih površin in s tem vplivala na višjo kakovost bivanja. Cilj diplomskega dela je tako predlog RZS LUR, ki je zasnovan na ohranjanju najpomembnejših potencialov prostora, in identifikacija območij konfliktnih interesov.

Diplomsko delo se deli na teoretični in praktični del. V teoretičnem delu so najprej opredeljeni osnovni pojmi povezani z RZS. Temu sledi opredelitev funkcij RZS, pomena RZS in kategorizacije RZS. Sledi praktični del diplomskega dela, ki je sestavljen iz predstavitve stanja v LUR: opredelitev območja obdelave, predstavitev regionalnega prostorskega planiranja v Sloveniji, kratek povzetek za diplomu relevantne vsebine RRP LUR, inventarizacija in analiza prostora LUR, analiza za diplomsko delo pomembnih družbeno-socialnih razmer v LUR. Sledi vrednotenje prostorskih potencialov za razvoj RZS LUR, ki sestoji iz dveh privlačnosti: modelov potencialov prostora za ohranjanje in razvoj RZS in modelov privlačnosti za širitev poselitve oz. scenarijev prostorskega razvoja.

V diplomskem delu je predstavljen pristop k planiranju in načrtovanju RZS na primeru LUR. Postopek planiranja in načrtovanja RZS temelji na iskanju in vrednotenju prostorskih potencialov za zagotavljanje čimboljšega delovanja njegovih funkcij. Vsaka od funkcij RZS za svoje optimalno delovanje zahteva določene lastnosti prostora. Te pa opredeljujejo merila, na podlagi katerih so bili narejeni modeli potencialov prostora za vsako funkcijo posebej. V naslednjem koraku so bili ti potenciali prostora smiselno združeni v kategorije RZS. Kategorizacija RZS je bila določena na podlagi pregleda različnih uporabljenih kategorizacij na vseh planskih ravneh in analize prostora. S kategorizacijo zelenih površin in odprtega prostora je določeno njihovo upravljanje in načrtno ohranjanje preko določene rabe in tako zagotavljanje delovanja funkcij.

Ker ima pomembno vlogo pri ohranjanju odprtega prostora in zelenih površin tudi širitev poselitve, diplomsko delo poskuša predstaviti vpliv možnih alternativ nadaljnjega prostorskega razvoja na odprti prostor in zelene površine LUR. Možne alternative nadaljnjega prostorskega razvoja poselitve v LUR so oblikovane na podlagi za poselitev privlačnih lastnosti prostora, trendov širitve poselitvenih območij in trenutnih razmer na tem področju v LUR, ki obsegajo trenutno stanje, pretekle izkušnje, predvidevanja in napovedi. V nadaljevanju diplomskega dela so predstavljeni štirje koncepti nadaljnje prostorske širitve poselitvenih območij v LUR. Z združitvijo teh konceptov so bila opredeljena območja največje verjetnosti nadaljnjega prostorskega razvoja poselitve v LUR.

V nadaljevanju diplomskega dela sledi vrednotenje sprememb in identifikacija ključnih sestavin RZS LUR. Opredelitev vplivov razvojnih scenarijev na RZS LUR temelji na prekrivanju območij največje verjetnosti nadaljnjega prostorskega razvoja poselitve v LUR z območji najvišjih potencialov za ohranjanje in razvoj RZS LUR. Rezultat prekrivanja so območja konfliktnih interesov, ki predstavljajo ranljivost prostora za ohranjanje in razvoj RZS LUR. V nadaljevanju so nekatera od teh območij podrobneje predstavljena. Diplomsko delo se zaključi s predlogom rabe, varstvenih režimov in rešitev za območja konfliktnih interesov po kategorijah RZS.

7 VIRI IN LITERATURA

7.1. CITIRANI VIRI

- American-Yugoslav Project in Regional and Urban Planning Studies 1972. International Collaboration in Planning Research: Summary Report of the Ljubljana Region Demonstration Study. Center for Urban Studies Wayne State University Detroit, Michigan 48202: 139 str.
- Brilly M., Mikoš M., Šraj M. 1999. Vodne ujme: varstvo pred poplavami, erozijo in plazovi. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. Univerza v Ljubljani. Komisija za tisk FGG: 186 str.
- Cirman A. 2003a. Posledice širjenja mestnega območja Ljubljane: Dinamika nepremičninskega trga. (delovno poročilo za potrebe raziskovalne naloge Urbs pandens, III. faza) Ljubljana, Ekonomska fakulteta: 17 str. (osebni vir, 6. jul. 2005)
- Cirman A. 2003b. Posledice širjenja mestnega območja Ljubljane: Dinamika nepremičninskega trga. (delovno poročilo za potrebe raziskovalne naloge Urbs pandens, III. faza) Ljubljana, Ekonomska fakulteta: 17 str. (osebni vir, 6. jul. 2005)
- Digitalni model reliefa. 2006. Ljubljana, Geodetski zavod Republike Slovenije.
- Doležal M. 1991. Pregled zelenih površin in možnosti njihove povezave v sistem na ožjem območju mesta Ljubljane. Diplomsko naloga. Ljubljana, Biotehniška Fakulteta: 57 str.
- Doležal M., Kučan A. 1996. Nove vsebine in strukture odprtega prostora – Nujnost in možnost njihovega vključevanja v prostorske dokumente. V: Strokovno gradivo: Urejanje prostora v urbanem okolju na ravni planskih in prostorsko izvedbenih dokumentov. Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 41-48
- Eckbo G. 1969. The Landscape we see. New York, McGraw-Hill Book Company: 223 str.
- Galzer R. 1970. O načrtovanju zelenja v okviru urbanističnega planiranja v Hannovru. V: Zbornik simpozija: Zelenje v urbanem okolju. Ljubljana 3.- 4.9.1970. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 115-126
- Gazvoda D. 1996. Persistent Urban Landscapes, Ljubljana (Slovenia). Cambridge, Massachusetts, Harvard University: 290 str.
- Generalni plan urbanističnega razvoja Ljubljane. 1965 Osnutek za javno razpravo. Ljubljanski urbanistični zavod: 95 str.
- Gozdni rezervati. 2005. Ljubljana, Zavod za gozdove Republike Slovenije. (prostorski podatek)
- Gozdna maska. 2005. Ljubljana, Zavod za gozdove Republike Slovenije. (prostorski podatek)
- Hidrološka karta. 2000. Ljubljana, Vodnogospodarski inštitut Slovenije. (prostorski podatek)
- Ilešič S. 1972. Slovenske pokrajine: Geografska regionalizacija Slovenije. Geografski vestnik, 44: 9-31
- Ilešič S. 1978. Obča geografija. Priročnik za gimnazije in druge srednje šole. Mladinska knjiga, Ljubljana: 285 str.
- Ilešič S. 1979. Pogledi na geografijo. Partizanska knjiga, Ljubljana: 612 str.
- Interaktivni naravovarstveni atlas Slovenije. 2004
<http://kremen.arso.gov.si/nvatlas/ewmap.asp> (24. nov. 2004)
- Jančar M. 1970. Problematika javnega zelenja na območju Ljubljane. V: Zbornik simpozija: Zelenje v urbanem okolju. Ljubljana 3.- 4.9.1970. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 179-192

- Jurkovič S. 1992. Analiza krajinskih enot mestnega obrobja kot prispevek k načrtovanju zelenega sistema Ljubljane. Diplomsko naloga. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 146 str.
- Kmetijska zemljišča trajno namenjena kmetijski proizvodni. 1997. Ljubljana, MOP – Urad za prostorsko planiranje. (izpis iz baze podatkov)
- Kolar-Planinšič V. 2002. Globalizacija in varstvo narave v luči približevanja Evropski uniji. V: Zbornik mednarodne znanstvene konference DKAS: Globalscape – Krajinsko planiranje v dobi globalizacije. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 95-99
- Kovačič M. 1999. Razvojne tendence v kmetijstvu. V: Zbornik 6. letnega strokovnega srečanja DKAS: Kulturna krajina v dinamiki razvoja in varstva. DKAS, Ljubljana: 53 str.
- Krajevni leksikon Slovenije. 1995. Ljubljana, DZS: 638 str.
- Krevs M. 2004. Dinamika spreminjanja kategorij poselitvene rabe zemljišč v Sloveniji v obdobju 1991 – 2002. Zaključno poročilo. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo: 177 str.
- Leksikoni Cankarjeve založbe: Geografija. 1985. Ljubljana, Cankarjeva založba: 272 str.
- Lendholt W. 1970. Funkcije mestnega zelenja. V: Zbornik simpozija: Zelenje v urbanem okolju. Ljubljana 3.- 4.9.1970. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 1-14
- Liechti W. 1970. Planiranje zelenja kot integralna sestavina urbanizma prikaz ob primeru mesta Berna. V: Zbornik simpozija: Zelenje v urbanem okolju. Ljubljana 3. – 4. 9. 1970. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 97-105
- Ljubljana 2000. 1979. Smernice za pripravo dolgoročnega družbenega plana občin Ljubljana – Bežigrad, Ljubljana – Center, Ljubljana – Moste – Polje, Ljubljana – Šiška, Ljubljana – Vič – Rudnik in mesta Ljubljane do leta 2000. Osnutek. Ljubljana, Zavod za družbeni razvoj Ljubljane, TOZD Družbeno planiranje.
- Lovejay D. 1979. Land use and landscape planning. Great Britain, Leonard Hill Books
- Lyle J. T. 1985. Design for human ecosystems: landscape, land use and natural resources. New York, Von Nostrand Reinhold Company: 279 str.
- Lynch K. 1960. The image of the city. Cambridge, Technology Press: 193 str.
- Marušič J. 1998. Metodološke osnove. Zbirka: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor RS, Urad RS za prostorsko planiranje: 120 str.
- Mušič B. 1970. Krajinsko oblikovanje kot integralni del urbanizma. V: Zbornik simpozija: Zelenje v urbanem okolju. Ljubljana 3.- 4.9.1970. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 39-46
- Mušič B. 1996. Urbanistično planiranje, urbanistično oblikovanje, krajinsko oblikovanje – Pogled na probleme urejanja odprtega prostora v naseljih. V: Strokovno gradivo: Urejanje prostora v urbanem okolju na ravni planskih in prostorsko izvedbenih dokumentov. Ljubljana, DKAS: 1-9
- Naravovarstvena območja. 2005. Ljubljana, Zavod za varstvo naravne dediščine. (izpis iz baze podatkov)
- Občutljiva območja površinskih voda. 2003. Ljubljana, Vodnogospodarski inštitut Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Ogrin D. 1982. Vrednotenje odprtega prostora in možnosti razvoja. Sinteza, revija za likovno kulturo 58, 59, 60: 28-34
- Ogrin D. 1989. Slovenske krajine. Ljubljana, Državna Založba Slovenije: 239 str.

- Ogrin D., Marušič I., Kučan A., Simoneti M., Kopač M., Doležal M. 1994. Zeleni sistem Ljubljane - zasnova. Raziskovalna in projektna naloga. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Inštitut za krajinsko arhitekturo: 97 str.
- Ortofoto načrt v merilu 5000, list: Ljubljana sever E 24 22. 2005. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije.
- Osnovna geološka karta Slovenije. 1997. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije (izpis iz baze podatkov)
- Karta povprečne letne količine padavin. 1996. Ljubljana, Hidrometeorološki zavod Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Karta povprečne letne temperature zraka. 1997. Ljubljana, Hidrometeorološki zavod Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave regionalne zasnove prostorskega razvoja ter vrstah njenih strokovnih podlag. Ur. l. RS, št. 86-3856/04
- Pregled zavarovanih območij v LUR. 2005.
<http://www.sigov.si/uvn/slo/index.html> (19. jan. 2005)
- Prem M. 1999. Kmetijska krajina prihodnosti. V: Zbornik 6. letnega strokovnega srečanja DKAS: Kulturna krajina v dinamiki razvoja in varstva. Ljubljana, DKAS: 65 str.
- Price C. 2000. The landscape of sustainable economics. V: Landscape and sustainability. Benson J.F., Roe M.H. (eds.). London and New York, Spon Press: 33-50
- Raba kmetijskih zemljišč. 2002. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdo in prehrano. (izpis iz baze podatkov)
- Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije za obdobje 2002-2006. 2002. Analiza – posnetek stanja. Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije. 58 str.
<http://www.ruralur.si/> (30. mar. 2004)
- Regionalna zasnova prostorskega razvoja jugovzhodne Slovenije. 2003. Predlog regionalne zasnove z usmeritvami in ukrepi za njeno izvajanje. Poročilo 2. faze. Jelka Hudoklin (ur.) Novo mesto, Acer Novo mesto d.o.o.: 33 str. (osebni vir, 15. feb. 2005)
- Regionalna zasnova prostorskega razvoja za Savinjsko statistično regijo. 2006. Mojca Golobič (ur.) Ljubljana, Urbanistični inštitut RS: 448 str.
- Ricklefs R.E., Miller G.L. 2000. Ecology. Fourth edition. New York, W.H. Freeman and Company: 822 str..
- Simoneti M. 1993. Javne zelene površine. Predstavitev raziskovalne naloge in delovnih tez. Urbani izziv, 23, 24, 25: 84
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. 1994. Ljubljana, Državna založba Slovenije: 1714 str.
- Spoznavni zemljevid Slovenije. 2002. Marko Polič (ur.) Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete: 381 str.
- Stabilnost zemljišča. 1990. Ljubljana, Vodnogospodarski inštitut Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Steiner F. 1999. The living landscape. An ecological approach to landscape planning. Second edition. New York, Mc Graw-Hill: 477 str.
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ur. l. RS 76-3397/04

- Šepec B. 1994. Vloga zelenja v urejanju malih mest – na primerih: Slovenske Konjice, Laško, Hrastnik, Šmarje pri Jelšah. Diplomsko naloga. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 131 str.
- Tibbalds F. 2003. Making people-friendly towns: improving the public environment in towns and cities. London, New York, Spon Press: 116 str.
- Topografske karte v merilu 1:25000. 1994. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije.
- Thompson I.H. 2000. The ethics of sustainability. V: Landscape and sustainability. Benson J.F., Roe M.H. (eds.). London and New York, Spon Press: 12-31
- Uredba o prostorskem redu Slovenije. Ur.l. RS, št. 122/04
- Uredba o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Ur. l. RS, št. 54-2689/03)
- Varovalni gozdovi. 2005. Ljubljana, Zavod za gozdove Republike Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Varstvena območja vodnih virov. 2003. Ljubljana, Vodnogospodarski inštitut Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Višinski pasovi. 1999. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije. (izpis iz baze podatkov)
- Winkler I. 1999. Gozdarstvo kot gospodarska dejavnost v sožitju z naravo. V: Zbornik 6. letnega strokovnega srečanja DKAS: Kulturna krajina v dinamiki razvoja in varstva. Ljubljana, DKAS: 60 str.
- Zavarovana območja narave. 2004.
<http://kremen.arso.gov.si/nvatlas/ewmap.asp> (24. nov. 2004)
- Zasnova prostorskega razvoja. 2001. Gradivo za razpravo. Prostorski plan Mestne občine Ljubljana. Ljubljana, Mestna občina Ljubljana, Oddelek za urbanizem: 116 str.
- Zasnova varstva naravne dediščine. 1999. Ljubljana, MOP – Urad za prostorsko planiranje. (izpis iz baze podatkov)

7.2. DRUGI VIRI

- Brandt J., Vejre H. 2003. Multifunctional Landscapes. Volume 2. Monitoring, Diversity and Managment. Boston, WIT: 225 str.
- Bruns D. 2004. Learning from Futures. Landscape 21. International journal for planning research and landscape design, 1, 1: 29-36
- Forman R. T. T., Godron M. 1986. Landscape Ecology. New York, John Wiley: 612 str.
- Krajinsko planiranje v dobi globalizacije. 2002. Zbornik mednarodne znanstvene konference. Portorož, 8-10 nov. 2002. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo: 263 str.
- Kmecel M. 1990. Slovenija brez gozda? Obup! Ljubljana, Gozdarska založba: str. 35.
- Kučan A. 1994. Zeleni sistem Ljubljane. Urbani izziv, 26, 27: 65-71
- Mander Ü., Antrop M. 2003. Multifunctional Landscapes. Volume 3. Continuity and Change. Boston, WIT: 300 str.
- Marušič J. 1999. ONIX – Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskega načrtovanja na ravni občine. 1. zvezek. Varstvo okolja v občini. Ljubljana. 39-43 str.

- Pichler-Milanović N. 2002. Urbs pandens: ali kako se ukvarjati s posledicami (ne)načrtnega širjenja mestnih območij v združeni Evropi. *Urbani izziv*, 13, 2: 89-91
- Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije za obdobje 2002-2006. 2002. Strateški in izvedbeni del programa. Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije. 103 str.
<http://www.rralur.si/> (30. mar. 2004)
- Shefer D. 1997. Generating and evaluating alternative regional development plans. *Environment and Planning B: Planning and Design* 1997, 15: 7-22
- Steinitz C. 1997. An Alternative Future for the Region of Camp Pendleton, California. Harvard University. Graduate School of Design.
<http://www.gsd.harvard.edu/research/projects/la/pendleton/> (18. jun. 2004)
- Steinitz C. 1997. Defensible Processes for Regional Landscape Design. *Landscape architecture technical information series*. Str. 3-32.
- Strokovno priporočilo za izdelavo regionalnih zasnov prostorskega razvoja. 2004. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije: 63 str.
- Varstvo narave zunaj zavarovanih območij. 1996. Zbornik mednarodne konference ob evropskem letu varstva narave. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad za prostorsko planiranje, Biotehniška fakulteta, Inštitut za krajinsko arhitekturo: 254 str.

ZAHVALA

Za pomoč, napotke, koristne informacije in usmerjanje v času nastajanja diplomskega dela se v prvi vrsti zahvaljujem mentorici doc. dr. Mojci Golobič. Zahvaljujem se tudi prof. dr. Ivanu Marušiču in prof. dr. Ani Kučan za nasvete in opozorila v zaključnem delu.

Za prevod izvlečka se zahvaljujem mentorici doc. dr. Mojci Golobič.

Za dovoljenje o uporabi prostorskih podatkov se zahvaljujem Zavodu za gozdove in Ministrstvu za kmetijstvo.

Za lektoriranje diplomskega dela se zahvaljujem prijateljici Tini Kupec.

Na koncu bi se rada zahvalila očetu Branetu, sestri Leni in Matjažu za potrpežljivost in spodbudo. Predvsem pa mami Vidi za njeno nenehno spodbujanje med študijem in seznanitev z Majdo Osredkar, ki mi je pokazala pravo pot v življenju.

Hvaležna sem tudi vsem sošolcem in prijateljem za napotke, informacije in spodbudo. Tini, Maji, Neži, Anji, Mojci, Mateji, Gaji, Urški, Mitju itn.

PRILOGE**PRILOGA A****Ocene modelov prostorskih potencialov za razvoj regionalnega zelenega sistema glede na njegove funkcije.**

▪ Ekološka funkcija

Potenciali prostora za ohranjanje območij z visoko ohranjenostjo naravnih procesov

reke odd. ⁹	0 - 25m	25 - 100m	100 - 200m	200 - 250m	250 - 500m	> 500m
ocene	5	4	4	3	2	1

popolnoma ohran. ¹⁰ vodotoki odd	0 - 25m	25 - 100m	>100m
ocene	5	4	0

poplave	pogostejše	mokrišča	ni pojava
ocene	5	5	0

odd. izviri	0 - 25m	25 - 50m	50 - 75m	75 - 100m	> 100m
ocene	5	4	3	2	1

gozd	gozd	ni pojava
ocene	5	0

ekološka f. ¹¹ gozda	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gospodarjenja
ocene	5	4	3

gozdni rezervati	so	jih ni
ocene	5	0

varovalni gozdovi	so	jih ni
ocene	3	0

hidrogeološke značilnosti	1	2	3	4	5	6
ocene	2	2	2	3	4	1

odd. jame	0 - 25m	25 - 50m	50 - 75m	> 75m
ocene	5	4	3	1

odd. vrhovi, grebeni	0 - 25m	25 - 50m	50 - 100m	100 - 150m	> 150m
ocene	5	5	4	3	1

⁹ oddaljenost¹⁰ ohranjeni¹¹ funkcija

baza kmetijskih zemljišč	plantaže gozdnega drevja	mešana raba, zemljišča v zaraščanju	barjanski travniki	gozd, barje, trstičja, zamočvirjena zemljišča	ostalo
ocene	1	2	3	4	0

Potenciali prostora za ohranjanje biodiverzitete

življenjsko obm. ¹² medveda	živ. ¹³ obm.	ni pojava
ocene	5	0

mokrišča	mokrišča	ni pojava
ocene	5	0

odd. živalske poti	0 - 50m	50 - 100m	100 - 150m	> 150m
ocene	5	4	3	1

Natura 2000	SPA ¹⁴	pSCI ¹⁵	ni pojava
ocene	5	5	0

ekološka f. gozda	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp. ¹⁶	deloma vpliva na način gospodarjenja
ocene	5	4	3

**Potenciali prostora za ohranjanje in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer
človekovega življenjskega prostora**

odd. glavne ceste	0 - 50m	50 - 125m	125 - 250m	250 - 650m	650 - 1250m	> 1250m
ocene	5	4	3	2	1	1

odd. hitre in avtoceste	0 - 125m	125 - 250m	250 - 500m	500 - 1250m	1250-2500m	> 2500m
ocene	5	4	3	2	1	1

regionalne ceste odd.	0 - 125m	125 - 250m	250 - 500m	500 - 1250m	1250-2500m	> 2500m
ocene	5	4	3	2	1	1

železnice odd.	0 - 125m	125 - 250m	250 - 500m	500 - 1250m	1250-2500m	> 2500m
ocene	5	4	3	2	1	1

obm. ones. ¹⁷ zraka odd.	0 - 125m	125 - 250m	250 - 500m	500 - 1250m	1250- 2500m	2500 - 5000m	> 5000m
ocene	5	4	3	2	1	1	

¹² območje¹³ življenjsko¹⁴ Direktiva o pticah¹⁵ Direktiva o habitatih¹⁶ gospodarjenja¹⁷ onesnaženosti

odd. gozd	0 - 250m	250 - 500m	500 - 1250m	1250-2500m	2500 - 5000m	> 5000m
ocene	5	5	4	3	2	1

gozd	gozd	ni pojava
ocene	3	0

odd. as-naselja ¹⁸	0 - 50m	50 - 100m	100 - 250m	250 - 750m	> 750m
ocene	5	5	4	3	1

odd. naselja	0 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	1000 - 1500m	1500 - 2000m	> 2000m
ocene	5	5	4	3	2	0

▪ Socialna funkcija

Potenciali prostora za vsakodnevno, kratkotrajno rekreativno preživljanje prostega časa na prostem

gozd	gozd	ni pojava
ocene	3	1

socialna f. gozda	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gosp.
ocene	5	4	3

kmetijske površine	Kmetijske p. ¹⁹ l. kategorije	ni pojava
ocene	4	3

odd. reke	0 - 50m	> 50m
ocene	5	0

baza kmetijskih površin	ekstenzivni travniki	zemljišča v zaraščanju	barjanski travniki	mešana raba kmet. z. + gozd	odprta zemlj. ²⁰ – poseben rast. pokrov	odprta zemlj. – nepomemben rast. pokrov
ocene	4	4	3	4	3	4

corine ²¹	p. za šport in prosti čas	zelene mestne površine	pašniki	naravni travniki
ocene	5	5	4	4

odd. naselja ²²	0 - 10000m	> 10000m
ocene	5	0

¹⁸ Vsa pozidana območja v regiji.

¹⁹ površine

²⁰ zemljišča

²¹ Land Cover je tematska karta pokrovnosti in rabe tal. Karta ažurno predstavlja realno stanje pokrovnosti kot ga je zaznal satelit, ne glede na morebitno rabo ali pravno stanje.

²² Ljubljana, Medvode, Trzin, Lavrica, Škofljica

odd. naselja ²³	0 - 10000m	> 10000m
ocene	4	0

odd. naselja ²⁴	0 - 10000m	> 10000m
ocene	3	0

odd. as-naselja	0 - 2500m	> 2500m
ocene	4	2

Potenciali prostora za daljše rekreativno preživljanje prostega časa in turizem

gozd	gozd	ni pojava
ocene	4	0

socialna f. gozda	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gosp.
ocene	5	5	4

corine	p. za šport in prosti čas	pašniki	kmet. ²⁵ p. z naravno vegetacijo
ocene	5	4	4

odd. reke	0 - 50m	> 50m
ocene	5	1

zavarovana območja narave	Radensko polje, Ostre, Dolina Iške in Zale, Mrzlica, Menina, Ljubljansko Barje, reg. ²⁶ park Trnovski gozd, Karavanško-kamniško-savinjski reg. park, reg. park Snežnik, Kum, Krka, Savinja	Čemšenik, Dobrovlje, Dobeno, Trojica-Javorščica- Reber, Spominski park revolucionarnih tradicij Domžale	Šmarna gora, Tivoli-Rožnik-Šišenski hrib
ocene	5	4	3

zavarovana območja	naravni spomenik	naravni rezervat	krajinski park	spomenik obl. ²⁷ narave	regijski park	vplivno območje
ocene	4	4	5	4	5	3

odd. as-naselja	0 - 1000m	1000 - 2500m	2500 - 5000m	5000 - 10000m	> 10000m
ocene	1	3	4	5	5

kult. ²⁸ d. ²⁹ obm.	kult.d. obm.	Ni pojava
ocene	4	0

²³ Logatec, Vrhnika, Grosuplje, Litija, Mengeš, Domžale, Kamnik, Ivančna Gorica²⁴ Ig, Borovnica, Horjul, Polhov Gradec, Vodice, Komenda²⁵ kmetijske²⁶ regijski²⁷ oblikovane²⁸ kulturna²⁹ dediščina

sp. ³⁰ kult.d. odd.	0 - 100m	100 - 250m	250 - 500m	500 - 750m	750 - 1000m	> 1000m
ocene	5	5	4	3	2	0

naravna d. - krajinski park	krajinski park	ni pojava
ocene	4	0

naravna d. – regijski park	regijski park	ni pojava
ocene	3	0

naravna d. – spomenik odd.	0 - 100m	100 - 250m	250 - 500m	> 500m
ocene	5	4	3	1

turistična obm.	Turistična območja	Ni pojava
ocene	5	0

turist. ³¹ točke odd.	0 - 100m	100 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	> 1000m
ocene	5	4	3	2	0

naselja odd. ³²	0 - 500m	500 - 700m	700 - 1000m	> 1000m
ocene	5	4	3	1

razgledne točke. ³³	0 - 250m	250 - 500m	500 - 750m	750 - 1000m	> 1000m
ocene	5	4	3	2	0

▪ Strukturno – členitvena funkcija

gozd	gozd	ni pojava
ocene	5	0

odd. večje reke	0 - 25m	25 - 50m	50 - 100m	100 - 250m	> 250m
ocene	5	5	5	5	0

višinski pasovi	0 - 200m	200 - 400m	400 - 700m	700 - 1300m	1300 - 1700m	> 1700m
ocene	0	1	2	3	4	5

odd. vrhovi in grebeni	0 - 150m	150 - 200m	200 - 250m	250 - 500m	> 500m
ocene	5	4	3	2	1

³⁰ spomenik

³¹ turistične

³² Vrhnika, Ljubljana, Kamnik

³³ Ljubljanski grad, Tivoli, Kamniški grad

corine	sklenjene urbane površine	nesklenjene urbane površine	ceste, železnice	kamnolomi	gradbišča
ocene	1	1	1	1	1

as-naselja ³⁴	poseljeno	neposeljeno
ocene	1	0

▪ **Produksijska funkcija**

Potenciali prostora za intenzivno obdelovanje kmetijskih zemljišč – poljedelstvo

osončenost terena	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
ocene	1	1	2	3	5	3	2	1

naklon terena	0 - 4%	4 - 6%	6 - 9%	9 - 12%	> 12%
ocene	4	2	1	1	1

ceste odd.	0 - 100m	100 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	> 1000m
ocene	1	2	3	4	5

glavne in regionalne ceste	0 - 100m	100 - 200m	200 - 300m	300 - 500m	> 500m
ocene	1	2	3	4	5

as-naselja odd.	0 - 200m	200 - 300m	300 - 500m	> 500m
ocene	1	2	3	4

reke odd.	0 - 100m	100 - 200m	200 - 300m	300 - 500m	> 500m
ocene	1	2	3	4	4

višinski pasovi	0 – 300nmv	300 – 400nmv	400 – 600nmv	600 – 700nmv	700 – 1400nmv	> 1400 nmv
ocene	5	4	3	2	1	0

poplave	pogostejše	redkejše	ni pojava
ocene	0	0	5

mokrišča	mokrišča	ni pojava
ocene	0	4

gozd	gozd	ni pojava
ocene	0	5

kmetijske površine	kmetijske p. 1. kategorije	ni pojava
ocene	5	0

³⁴ Digitaliziran sloj - naselja iz Atlasa Slovenije.

baza kmetijskih zemljišč	njive in vrtovi	intenzivni travniki	ekstenzivni travniki	mešana raba kmetijskih zemljišč	ostalo
ocene	5	2	2	2	0

Potenciali prostora za živinorejo

Pašniki

osončenost terena	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
ocene	2	3	4	3	2	3	4	2
naklon terena	0 - 10%	10 - 15%	15 - 20%		20 - 30%		30 - 50%	> 50%
ocene	1	2	3		4		2	1
višinski pasovi	0 - 200nmv	200 - 700nmv	700 - 1300nmv	1300 - 1700nmv		1700 - 2200nmv		> 2200nmv
ocene	0	4	3	2		1		0
gozd	gozd	ni pojava						
ocene	1	5						
reke odd.	0 - 50m	50 - 100m	100 - 200m		> 200m			
ocene	4	3	2		1			

Travniki

osončenost terena	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
ocene	1	2	3	3	4	4	3	2
naklon terena	0 - 5%	5 - 10%	10 - 15%	15 - 20%	20 - 30%	30 - 50%	> 50%	
ocene	1	2	4	3	2	1	1	
višinski pasovi	0 - 300nmv	300 - 600nmv	600 - 700nmv	700 - 1300nmv	1300 - 1700nmv	> 1700nmv		
ocene	3	4	3	2	1	0		
gozd	gozd	ni pojava						
ocene	1	5						
poplave	redkejše	pogostejše		ni pojava				
ocene	2	3		4				

baza kmetijskih zemljišč	ekstenzivni travniki	intenzivni travniki	barjanski travniki	barje	odprta zemljišča	suha odprta zemljišča	mešana raba
ocene	5	5	3	2	2	2	1

Potenciali prostora za nasade sadnega drevja

osončenost terena	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
ocene	1	1	2	3	5	3	2	1

naklon terena	0 - 3%	3 - 5%	5 - 10%	10 - 15%	> 15%
ocene	5	4	3	2	1

višinski pasovi	0 - 200nmv	200 - 400nmv	400 - 600nmv	600 - 700nmv	700 - 1000nmv	1000 - 1300nmv	> 1300nmv
ocene	2	3	4	3	2	1	0

gozd	gozd	ni pojava
ocene	1	5

gozd odd.	0 - 50m	50 - 100m	100 - 150m	> 150m
ocene	4	3	2	1

letne temperature	-2 - 0°C	0 - 2°C	2 - 4°C	4 - 6°C	6 - 8°C	8 - 10°C
ocene	0	0	1	2	4	5

letne padavine	1100 - 1300mm	1300 - 1500mm	1500 - 1600mm	1600 - 2000mm	> 2000mm
ocene	4	3	2	1	0

baza kmetijskih zemljišč	ekstenzivni sadovnjaki	intenzivni sadovnjaki
ocene	5	5

reke odd.	0 - 50m	50 - 100m	> 100m
ocene	2	1	0

poplave	redkejšje	pogostejše	mokrišča	ni pojava
ocene	0	0	0	3

podtalnica	podtalnica	ni pojava
ocene	3	1

Potenciali prostora za produkcijsko funkcijo na gozdnih površinah

naklon terena	0 - 6%	6 - 10%	10 - 20%	20 - 30%	30 - 50%	> 50%
ocene	5	4	3	2	1	0

višinski pasovi	0 - 200nmv	200 - 400nmv	400 - 600nmv	600 - 700nmv	700 - 1400nmv	1400 - 1700nmv	1700 - 1800nmv	1800 - 2500nmv	> 2500nmv
ocene	0	1	3	4	5	4	3	1	0

letne temperature	-2 - 0°C	0 - 4°C	4 - 6°C	6 - 8 °C	8 - 10 °C
ocene	0	1	2	3	4

letne padavine	1100 - 1400 mm	1400 - 1500mm	1500 - 1800mm	1800 - 2000mm	2000 - 3000mm
ocene	2	3	4	3	2

geološka podlaga	terciarni sedimenti	glinasto-prodni zasipi	prodni zasipi	klastiti	karbonati	morski in jezerski sedimenti
ocene	2	4	3	2	2	1
gozd	gozd	ni pojava				
ocene	5	0				
varovalni gozdovi	varovalni gozdovi	ni pojava				
ocene	1	5				
gozdni rezervati	gozdni rezervati	ni pojava				
ocene	1	5				
socialna f. gozdov	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gosp.			
ocene	1	2	3			
ekološka f. gozdov	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gosp.			
ocene	1	2	3			
produkcijska f. gozdov	določa način gospodarjenja	pomembno vpliva na način gosp.	deloma vpliva na način gosp.			
ocene	5	4	2			

▪ Funkcija ohranjanja naravnih virov

Potenciali prostora za ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo

osončenost terena	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
ocene	1	2	3	4	5	4	3	2
višinski pasovi	0 - 300nmv	300 - 400nmv	400 - 600nmv	600 - 1000nmv	1000- 1700nmv	> 1700nmv		
ocene	5	4	3	2	1	0		
reke odd.	0 - 50m	50 - 100m	> 100m					
ocene	2	4	5					
poplave	pogostejše	redkejše	mokrišča	ni pojava				
ocene	0	1	0	3				
gozd	gozd	ni pojava						
ocene	1	3						
kmetijske površine	kmetijske p. 1. kategorije	ni pojava						
ocene	5	1						

baza kmetijskih površin	njive in vrtovi	mešana raba, ekstenzivni travniki, intenzivni travniki	zemljišča v zaraščanju, eks. ³⁵ sadovnjaki, int. ³⁶ Sadovnjaki, ostali trajni nasadi, odprta zemljišča z nepomembnim rastlinskim pokrovom, suha odprta zemljišča s posebnim rastlinskim pokrovom	plantaže gozdnega drevja, zamočvirjena zemljišča, trstičja, barje, barjanski travniki
ocene	5	3	2	1

agromelioracije kmet. zemljišč	agromelioracije	ni pojava
ocene	5	0

komasacije kmet.zem. ³⁷	komasacija	ni pojava
ocene	5	0

osuševano kmet. obm.	nad 500ha	ni pojava
ocene	5	0

Potenciali prostora za ohranjanje gozdnih površin

gozd	gozd	ni pojava
ocene	5	0

varovalni gozdovi	varovalni gozd	ni pojava
ocene	2	0

gozdni rezervati	gozdni rezervat	ni pojava
ocene	3	0

gozd_vlp ³⁸	lesno proizvodni gozdovi	varovalni gozdovi	ostali gozdovi
ocene	5	5	5

Potenciali prostora za ohranjanje vodnih virov

popolnoma ohranjeni vodotoki odd	0 - 500m	500 - 2500m	> 2500m
ocene	3	2	1

zavarovani vodni viri odd	0 - 500m	500 - 2000m	2000 - 3000m	3000 - 5000m	> 5000m
ocene	5	4	3	2	1

vodovarstvena obm.	vodovarstvena obm.	ni pojava
ocene	5	0

³⁵ ekstenzivni

³⁶ intenzivni

³⁷ zemljišče

³⁸ varovalni in lesnoproizvodni gozd

občutljiva obm. površinskih voda	občutljiva obm. površinskih voda	ni pojava
ocene	4	0

polja podtalnice	polja podtalnice	ni pojava
ocene	5	0

poplave	pogostejše	redkejšje	mokrišča	ni pojava
ocene	3	2	3	1

- Funkcija varstva pred naravnimi nesrečami

Potenciali prostora za varstvo pred poplavami

naklon terena	0 - 3%	3 - 5%	5 - 10%	>10%
ocene	5	4	2	1

ohranjenost voda	regulirani	delno ohranjeni	popolnoma ohranjeni
ocene	1	2	4

poplave	pogostejše	redkejšje	mokrišča	ni pojava
ocene	5	4	3	0

polja podtalnice	Ljubljansko barje	Sorško polje	ostalo
ocene	5	2	3

reke odd.	0 - 100m	100 - 150m	150 - 250m	250 - 500m	> 500m
ocene	4	3	2	1	0

Potenciali prostora za varstvo pred plazovi

naklon terena	0 - 5%	5 - 10%	10 - 30%	30 - 50%	> 50%
ocene	1	2	3	4	5

območja erozije	obm. 1. kat ³⁹	obm. 2. kat	obm 3. kat
ocene	4	3	2

letne padavine	1100 - 1300mm	1300 - 1600mm	1600 - 2000mm	2000 - 3000mm
ocene	2	3	4	5

stabilnost ozemlja	stabilno	pogojno stabilno	nestabilno
ocene	2	4	5

³⁹ kategorije

geološka podlaga	zbiti peski, meljevci	glinasti melji in peščeni prod	prodi različne sestave	različne klastične kamnine	apnenci in dolomiti	melji, gline, vložki
ocene	5	4	5	4	2	5

obm. obstoječih plazov	0 - 50m	50 - 100m	100 - 150m	> 150m
ocene	5	4	3	1

Potenciali prostora za varstvo pred erozijo tal

naklon terena	0 - 10%	10 - 20%	20 - 50%	> 50%
ocene	2	3	4	5

območja erozije	obm. 1. kat	obm. 2. kat	obm 3. kat
ocene	1	2	4

reke odd.	0 - 50m	50 - 100m	100 - 150m	150 - 200m	200 - 250m	> 250m
ocene	5	4	3	2	1	0

geološka podlaga	zbiti peski, meljevci	glinasti meljni in peščeni prod	prodi različne sestave	različne klastične kamnine	apnenci in dolomiti	melji, gline, vložki
ocene	4	4	4	4	2	5

vodotoki odd.	0 - 50m	50 - 100m	> 100m
ocene	3	2	1

- Funkcija ohranjanja ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

Potenciali prostora za ohranjanje ključnih in prepoznavnih krajinskih značilnosti

turistična območja	pomembnejše tur. obm.	ni pojava
ocene	4	0

turistične točke odd	0 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	1000 - 2500m	> 2500m
ocene	5	4	3	2	0

kult. d. obm.	Velik planina, Šmarna gora, Ljubljansko barje, Radensko polje	Volčji potok, Smlednik, Dolsko- Krumperk, Planina	Polhov Gradec – Črni vrh
ocene	5	4	3

sp. nar. d. odd.	0 - 50m	50 - 100m	100 - 200m	200 - 500m	500 - 1000m	> 1000m
ocene	5	4	3	2	1	0

sp. kult. d. odd.	0 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	1000 - 2500m	> 2500m
ocene	5	4	3	2	0

gozdni rob	0 - 50m	> 50
ocene	5	0

gozd	gozd	ni pojava
ocene	3	0

popolnoma ohran.				
vodotoki odd.	0 - 50m	50 - 100m	100 - 500m	> 500m
ocene	5	4	2	0

cerkve odd.	0 - 500m	500 - 1000m	1000 - 2000m	> 2000m
ocene	5	4	2	0

cerkve odd.	0 - 250m	250 - 500m	500 - 1000m	> 1000m
ocene	5	4	2	0

vrhovi odd.	0 - 500m	500 - 750m	750 - 1000m	1000 - 1500m	> 1500m
ocene	5	4	3	2	0

PRILOGA B

Intervju s prof. V. B. Mušičem je bil opravljen dne 19. 20. 2005. Prof. Mušič je odgovarjal na vnaprej pripravljena vprašanja. Pogovor je bil posnet na diktafon in kasneje pretipkan. Intervju ni avtoriziran.

1. Kateri dejavniki najbolj vplivajo na širitev poselitve (na splošno / v LUR)?

Na širitev poselitvenih območij najbolj vpliva širitev posameznih dejavnosti ali pa pojav novih dejavnosti, to je prvi faktor, potem širitev stanovanjskih območij zaradi demografskega prirasta, pojav tehnoloških centrov in con zaradi tega, ker je to ekonomsko zanimiva ideja ali pa tudi zato, ker so dejansko potrebe v gospodarskem razvoju, prestrukturiranju gospodarstva, itn. To so legitimni faktorji, ki pomenijo kako fizična rast mesta spremlja gospodarsko rast in razvoj.

Druge stvari, ki vplivajo na širitev poselitve, lahko bi jih delili na objektivne in subjektivne, so: javni interes, zasebni interes, promet z zemljišči, zemljiške špekulacije, zemljiške politika, cel ta kompleks.

Pomembna je tudi dostopnost, prometna, splošna dostopnost, obstoj ugodnih možnosti za ureditev komunalne, energetske in prometne infrastrukture npr. bližina kolektorja. Seveda pa je najpomembnejša širitev dejavnosti, kot sva že omenila.

Vsako mesto živi neko svoje življenje ne glede na to ali ima ministre, ali ima urbaniste, itn. Ljudje se znajdejo. Urbanizem in plansko urejanje sta potrebna, ker te stvari lahko podivjajo in negirajo drugim dejavnostim pravico razvoja ali uničujejo okolje in tako naprej. Drugače pa moramo začeti tam, da se vsaka dejavnost, stanovanjska, šolstvo, trgovina, industrija, itn., ki jo v mestu imamo, razvija in zato rabi nov prostor.

2. Katera območja so z vidika načrtovalcev in projektantov novih naselij najprivlačnejša? Katere značilnosti prostora so najbolj zaželeni?

Z vidika načrtovalcev in projektantov novih naselij so najprivlačnejša najbolj dostopna območja, tako v prometnem kot finančnem pogledu. Nato pa pridejo še drugi faktorji, recimo zdravo okolje, tišina,..., vendar to niso prvotni.

Katere značilnosti prostora so najbolj zaželeni?

To so predvsem že omenjena zdravo okolje in tišina, seveda bližina zelenih površin, rekreacijskih površin dostopnih javnosti, pomembna je tudi estetska opredelitev. Vsi ljudje imajo svojo predstavo o tem kaj je lepo, harmonično, raznoliko okolje. Tudi ta faktor je pomemben.

3. Kaj najbolj vpliva na smer širitve poselitvenih območij oz. na »vzorec« širjenja poselitve na splošno in v LUR?

Prvi odgovor je spet dostopnost. Če proučujete prostorski vzorec razvoja Ljubljane, vidite zvezdasto obliko, ki izvira iz tega, da so se urbane dejavnosti locirale vzdolž glavnih cest, kar pomeni največ prometa, najboljšo dostopnost, ker je povezana z drugimi glavnimi cestami itn. V razvoju industrije je zelo pomembna bližina tirne postaje in drugih zadev vzdolž V kraka železnice med Mariborom in Ljubljano. To so bili glavni faktorji, ki so vplivali na ta zvezdast vzorec, ki je bil v preteklosti še okrepljen s tramvajem. V času pred drugo svetovno vojno je bil zelo jasno izražen najmočnejši krak v smeri Viča, Šentvida in kljub vsem prostorskim omejitvam proti jugovzhodu in seveda proti Mostam. Za tramvaj je značilen sekvenčni linearni razvoj poselitvenih površin in izraz točk postajališč. Imamo linijo, ki jo predstavlja tramvajska proga, točke, ki so postajališča tramvaja, in okrog teh točk radij dostopnosti približno 200 – 300 metrov, kar pomeni bližino in še nadaljnjih pet minut hoda do doma, službe. Tako nastajajo in se strukturirajo ti linearni vzorci.

Potem pa pride osebni avto, ki poveča dostopnost, saj z njim pridemo kamorkoli. Sedaj pa se med te krake začne zazidava polniti, nastaja amorfnu urbano ali suburbano polje zazidave predvsem zaradi fleksibilnejše dostopnosti z osebnim avtomobilom.

To morate dobro preštudirati in dobro poudariti. Z vašega vidika načrtovanja zelenih površin oz. sistema v širši regiji, njihove vloge in njihove dostopnosti je močno povezano z dostopnostjo, po eni strani z javnimi prometnimi sredstvi kot tudi z osebnimi prevoznimi sredstvi npr. avto, tudi kolo in peš, vendar to ni več tako pomembno. Ljudje so radi hitro od tu do tam, z Bežigrada na Dolskem, s Šiške na Rašici, iz Ljubljane na Rožniku, Golovcu.

Pojav avtomobila omogoča tudi preseljevanje prebivalstva v okoliška mesta v regiji?

Premalo poznamo kakšen je obseg tega in kaj to v resnici lahko pomeni. Preseljevanje pa je povezano s še eno stvarjo, s pomanjkanjem stanovanj, s prepočasno gradnjo stanovanj in zaradi tega se ljudje tudi dlje vozijo. Na primer naleteli smo na zanimiv primer, ko smo spremljali neko študijo. V Trebnjem je bilo konec osemdesetih let in začetek devetdesetih let zelo veliko lepih, velikih, sorazmerno novih individualnih hiš praznih ali sta v njih živela ostarela zakonca ali pa samo še eden preživel, vdovec. Otroci so bili v Ljubljani v službi, v šolah oziroma drugod. Potem pride to obdobje, ko se je gradilo zelo malo stanovanj, od prevrata do okrog leta 2000, razen po Ljubljani, kjer se gradilo par sto stanovanj na leto, ki smo jih nekda gradili 100.000, 100.500, pa smo še bili v zaostanku. In kaj se zgodi, naenkrat se te hiše v Trebnjem zasedejo in ni več problem, da je to prazno. Pridejo nazaj otroci, znanci ali pa slučajni najemniki, večinoma mlajši ljudje z družinami in majhnimi otroci, ki rabijo večje stanovanje in imajo denar, da si to lahko privoščijo, in ki jim teh 30 minut vožnje ne predstavlja problema. Ta trend razvoja bo šel po zgraditvi celotne avtoceste še bolj navzgor, kar se je zgodilo že po letu 1985, po zgraditvi H1. To je tak značilen primer součinkovanja več faktorjev: pomanjkanje stanovanj, prepočasna gradnja stanovanj, ljudje se morajo znajti. Ja, to so taka življenjska vprašanja kot recimo tašča, snaha, otroci, medsebojni odnosi itn., kjer se na koncu stvari tehtajo in na koncu je izbrana tista možnost, ki omogoča neko normalno življenje, tudi začasno.

Vrednotenje potencialov, to bi bilo zanimivo raziskati, tudi tu bi bila zanimiva kakšna anketa s kakšnim turističnim uradom npr. turistično informacijski center. Katere so točke, ki so najbolj popularne, na katere smo pozabili, npr. Pekel pri Borovnici, Podpeško jezero, ..., kjer so izrazite lokacije in privlačnosti, tudi tradicionalne, recimo Janče in zbiranje na Jančah, Kurešček, čudeži z Marijo, z lepim razgledom na Ljubljano, Tunice, itn., rekreacijski centri pri Komendi in Kamniku. To bo bilo potrebno nekako posebej kategorizirati in te točke, ki so zelo privlačne možnosti obdelati, ker tudi ljudje, ki tja ne zahajajo redno, pridejo vsaj enkrat pogledat kako zgleda. Nekateri pa prihajajo nazaj zaradi neke nostalgije, razna zborovanja, itn. Ta atraktivnost posameznih točk tudi to mogoče spada v odgovor na to vprašanje o faktorjih.

4. V koliki meri je v prihodnosti (naslednjih 20ih letih) pričakovati povečevanje preseljevanja/priseljevanja v LUR in hkrati s tem potrebo po novih poselitvenih površinah? Ali bo trend da se bodo iz Ljubljane preseljevali na Vrhniko, v Logatec?

Preseljevanje iz ožjega ljubljanskega mestnega območja v obmestni prostor, v prostor tako imenovanih satelitskih centrov, ki to v resnici niso, ne pomeni samo izgubo za Ljubljano, ampak pomeni krepitev novega fenomena LUR, po mojem. Iz Ljubljane en določen procent ljudi polni prostor Vrhnike ali med Vrhniko in Ljubljano, v bistvu krepí nastajanje povezanega, interaktivnega prostora mestne regije, funkcionalne urbane regije. direkten odgovor na vprašanje ali mislim, da bo šlo tako naprej, jaz mislim, da bo. Razvoj v celem svetu, v razvitih deželah "pričakuje", da so mesta najpomembnejši centri inovacij, gospodarskega razvoja, zadovoljevanja kulturnih potreb, itn, predvsem gospodarskih, socialnih in kulturnih interakcij. S tem so privlačna za nove prebivalce. Mesta v sodobnih pogojih, predvsem v Evropi, kjer so posebni pogoji, pogoji odprtih meja, tekmujejo z drugimi mestnimi centri kot centri inovativnega, razvojnega potenciala. Tu igra

pomembno vlogo velikost. Obstajajo neki pragovi velikosti. Mesto velikosti Ljubljane me ne zadovolji samo v eni stvari, ne morem kupiti čevljev za mojo velikost noge. Lahko jih kupim v Gradcu. S tem nimam nikakršnih problemov v večjih mestih, kjer obstaja več trgovin, kjer prodajajo čevlje s številko nad 48. Potem so določene specialnosti, zdravstvene, fakultete, kjer so stvari absolutno odvisne od tega kolikšno je število prebivalstva kateremu služi ta dejavnost ali servisna storitev. Že samo področje znanosti, kulture in intelektualnega življenja nasploh je pomen večjega števila prebivalstva. Slikovito rečeno predstavlja globljo vodo v kateri plavaš. Moja generacija je v času Jugoslavije imela velik trg, ki se je potem skrčil na samo dva milijona ljudi. Sedaj se lahko strokovno pogovarjam s samo štirimi do petimi ljudmi, v Jugoslaviji jih je bilo pa 20-25, ki so točno vedeli kaj jaz znam in oni ne in obratno. Tudi to je povezano z velikostjo mesta jasno, tudi v neki novi definiciji. To morate tudi vedno poudarjati, da vi govorite o neki novi kvalitativni definiciji mesta. To ni več tista stara definicija o nekem sklenjenem pozidanem območju z enoto dostopa, ampak je neko ozvezdje tesno prepletenih mest, dejavnosti. To se v Ljubljani dobro vidi. Poskušajte to ilustrirati v direktnih kontaktih, intervjujih z vodstvi nekaj teh obmestnih-primestnih občin.

Odgovor je pozitiven, tendence so jasne, razvoj bo šel naprej. Če sedaj pogledamo Slovenijo kot mesta, ki so bila v veliki krizi: Maribor se koplje ven iz krize, Celje doživlja kot neko renesanso, po moje se krepijo tudi ta somestja, ki smo jih že zdavnaj definirali: koroško somestje – Slovenj Gradec, Ravne, Dravograd; šaleško oz. celjsko somestje – Šoštanj, Velenje, Celje do Žalca, Celje do Vojnika, Celje do Šentjurja in Celje do Laškega. To je somestje, ki se zrašča. Na gorenjskem imamo trikotnik Jesenice, Bled, Radovljica z Lescami. Že pred 30. leti smo napovedali, da se bo približno v središču tega trikotnika pojavila nova koncentracija centralnih dejavnosti. Sedaj pa si oglejte stanje: hotel Krek, bencinska postaja, avtoservisi, trgovine, poslovne površine, sedaj gradijo nakupovalni center. To je to. Tega nihče ni verjel, da se bo zgodilo tam. Mi smo vse to zarisali v planu. To pomeni večji nivo uslug za vse skupaj, ne samo izgube za Jesenice. Hotel je specializiran tranzitni hotel, ki je lahko tudi suport Bledu. Če se nekdo vstavi tam obstaja velika verjetnost, da si bo še isti večer ali naslednje jutro ogledal še Bled ali Radovljico z njenim čebelarskim muzejem. O Ljubljani sva govorila že prej. Obala je tako ali tako izven vprašanja, je somestje. Tu pozabljamo na dve novi mesti Lucijo in Sečovelje. To spada k vzorcu privlačnosti in k vprašanju konsolidacij somestij, konurbacij selišč.

Jaz uporabljam dva izraza somestje in soselišče. Somestje v ožjem smislu pomeni spajanje, interakcija med Slovenj Gradcem, Ravnami, Dravogradom, ki obstaja in se bo razvijala. Soselišča v nove konstelacije vključujejo tudi vasi, ki ležijo med temi urbani centri v somestju in se integrirajo v to novo strukturo urbane regije.

Kakšen bi lahko bil prostorski obseg širitve v ha oz. gostota poselitve ter na katerih območjih v LUR je to glede na trenutno stanje najverjetneje?

Večina ljudi si želi lastno hišo, v neposredni bližini mesta in v lepem okolju hkrati. Jasno je, da vsega tega ne more dobiti. Mi moramo računati, da bo več kot polovica ljudi prej ko slej realizirala ta svoj sen in se naselila v individualni hiši, mogoče tudi 30 minut vožnje od centra mesta, nakupovalnega centra, ki se tudi precej decentralizirajo, delovnega mesta, zdravstvenega doma, itn. Za državne intervencije na stanovanjskem trgu pri zagotavljanju bivalnih pogojev pa moramo računati na bolj racionalne tipe gradnje. To se bo tudi dogajalo. Kot veste imamo socialno gradnjo, subvencionirano, zasebno, najemniško, lastniško. Pri socialni gradnji, kjer ima država glavno besedo in kjer se mora vplivati na kontrolo najemnin, moramo računati na racionalnejšo gradnjo gostote približno 250-300 prebivalcev na hektar, kar pomeni pri individualni gradnji 45-50 prebivalcev na hektar in da je zelo težko doseči s sistemom vrstnih ali atrijskih hiš gostoto 80-85 prebivalcev na hektar. Zanimivo je, da v tej svoji želji po individualni hiši zelo malo Slovencev pristaja na vrstne hiše.

Ne pozabi na vlogo telekomunikacijske tehnologije, ki omogoča nove možnosti za informacijsko komuniciranje, ki jih prej ni bilo. Ljudje, ki delajo v taki stroki, delajo doma ali morajo delati

doma. V tem primeru ni tako pomembno kje živiš. Odnosna razdalja Novi Trzin, Vodice, blizu narave, divjine in blizu mesta.

5. Kakšne so po vašem mnenju in izkušnjah možnosti oz. variante nadaljnjega prostorskega razvoja obstoječih in novih poselitvenih in industrijsko-poslovnih območij v LUR? Ali se bo krak proti Vrhniki še bolj gosto pozidal in območje Domžale –Trzin – Mengeš – Ljubljana še naprej gostilo?

O tem ni nobenega dvoma, ker je to območje že sedaj formirano kot sklenjeno urbano območje. Seveda se še da razpoznati členitev nekdanjih jeder naselij, vasi, itn. Med Vrhniko in Ljubljano je nekaj območij nepozidanih, delujejo kot nekakšne cezure, na primer zeleno pobočje. Formirana je tudi smer proti Domžalam kot sklenjeno urbano območje. Domžale so zelo močan gospodarski center, kjer se stvari dogajajo, visoko šolstvo, gradijo kliniko... Ko so se v Ljubljani spraševali graditi luksuzni hotel, je malo manjkalo, da se ni v Domžalah. Tu ni dvoma da gre to naprej.

Če pogledamo razvoj zadnjih desetih let, je velik premik nastal po zgraditvi hitre ceste med Črnučami in Trzinom in kasneje avtoceste. Jano je da se bo ta prostor še polnil, ampak v celoti se pa ne bo ali se ne sme, ker imamo na tem območju nekaj interesantnih, velikih, melioliranih poljedeljskih površin, ki so bile zanimive tudi za proizvodnjo nekih zdravil. Obstaja možnost industrijske pridelave rastlin, industrijske rastline bodo slej ko prej postale interesantne npr. oljna repica, gorivo za avtomobile. Če bo pridelovanje industrijskih rastlin kakorkoli konkurenčno, sploh v evropskem merilu, bo moralo nekaj teh površin ostati neposeljenih. Jasno je kaj se bo potem zgodilo. Večja gostota poselitve na območjih, kjer je to še mogoče, kjer je tradicionalno bilo pozidano ali se sedaj poziduje. To je možno s procesom prenove, npr. cel kompleks Zelene jame se podre in pozida bolj na gosto.

Zazidava se bo s to spremenjeno definicijo mesta prenašala dlje v bolj oddaljene dele regije in se bo še naprej krepil razvoj Kamnika z Duplico, Medvode itn. Povsod tam kjer je nek ekspanzijski prostor, ki ga ne bo več smiselno racionalno ščititi z vidika kmetijske proizvodne konkurenčnosti. Ali pa? To je potrebno ugotoviti, se ne da tako na pamet.