

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Sabrina ZALETEL

**VEČNAMENSKOST KOT SMERNICA ZA UREJANJE
PROSTORA-
PRIMER KRAJINSKA ZASNOVA SOSTRO**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2008

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Sabrina ZALETEL

**VEČNAMENSKOST KOT SMERNICA ZA UREJANJE PROSTORA-
PRIMER KRAJINSKA ZASNOVA SOSTRO**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**MULTIFUNCTIONALITY AS THE GUIDELINES FOR PHYSICAL
PLANNING- THE EXAMPLE OF SOSTRO LANDSCAPE DESIGN**

GRADUATION THESIS
Univerity studies

Ljubljana, 2008

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

Študijska komisija Oddelka za krajinsko arhitekturo je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Janeza Marušiča.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Davorin GAZVODA
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: prof. dr. Janez MARUŠIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: doc. dr. Mojca GOLOBIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Datum zagovora:

Naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Sabrina Zaletel

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 711.1 (497.4 Sostro) (043.2)
KG	večnamenskost/evropske smernice/komponentna matrika/krajinska zasnova/Sostro
AV	ZALETEL, Sabrina
SA	MARUŠIČ, Janez (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo
LI	2007
IN	VEČNAMENSKOST KOT SMERNICA ZA UREJANJE PROSTORA - PRIMER KRAJINSKA ZASNOVA SOSTRO
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	X, 62 str., 4 pregl., 29 sl., 1 pril., 41 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	V diplomski nalogi obravnavamo smernice za večnamensko rabo prostora in njihovo uresničevanje s pomočjo komponentne matrike. Po razlagi glavnih pojmov, kot so večnamenskost, podeželje in mesto, smo preučili EPRP (Evropsko prostorsko razvojne perpektive) (2000). Sledi natančnejša razlaga večnamenskosti in treh različnih osnovnih tipov: prostorska segregacija, časovna segregacija in prostorska integracija. Na podlagi smernic in primerov po svetu ter Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004) smo sestavili komponentno matriko, s pomočjo katere smo določili dejavnosti, za katere smo naredili modele večnamenske rabe v Sostrem. Prišli smo do zaključka, da modele lahko naredimo po dveh različnih metodah: s prekrivanjem in enim samim modelom s prikrojenimi kriteriji. V primerjavi obeh načinov smo ugotovili, da je prvi način merodajnejši, vendar se v posebnih okoliščinah lahko uporabimo tudi drugega.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN	Dn
DC	UDC 711.1 (497.4 Sostro) (043.2)
CX	multifunctional land use/european guidelines/komponent matrix/landscape design/ Sostro
AU	ZALETEL, Sabrina
AA	MARUŠIČ, Janez (supervisor)
PP	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB	University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of landscape architecture
PY	2007
TI	MULTIFUNCTIONALITY AS THE GUIDELINES FOR PHYSICAL PLANNING – THE EXAMPLE OF SOSTRO LANDSCAPE DESIGN
DT	Graduation Thesis (University studies)
NO	X, 62 p., 4 tab., 29 fig., 1 ann., 41 ref.
LA	sl
AL	sl/en
AB	In the thesis, we deal with the guidelines for the multifunctional spatial use and their realisation, with the help of a component matrix. Following the explanation of main terms, such as multifunctionality, the countryside and the town, we proceeded to study the ESDP (The European Spatial Development Perspective) (2000). A more detailed explanation of the multifunctionality and its three different basic types (spatial segregation, temporal segregation and spatial integration) follows. On the basis of the guidelines and examples from around the world, as well as on the basis of the Rules on the content and method of keeping a database on actual land use (2004), we set up a component matrix. With its help we determined the spheres of activity and created models of multifunctional use for these spheres in Sostro. We arrived at the conclusion that the models can be made following two different methods: with overlapping or with a single model involving adapted criteria. When contrasting the two methods, we ascertained that the first method is more material, however, under particular circumstances, the second method may be used as well.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija	III
Key word dokumentation	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
Kazalo slik	VIII
Kazalo prilog	IX
Slovarček	X
1 UVOD	1
1.1 SPLOŠNA PREDSTAVITEV PROBLEMATIKE	1
1.2 PROBLEM	1
1.3 NAMEN IN CILJI NALOGE	1
1.4 METODE DELA	2
2 PREGLED LITERATURE	3
2.1 RAZUMEVANJE POJMA VEČNAMENSKOST	3
2.2 ZAČETKI VZDRŽNEGA RAZVOJA IN VEČNAMENSKE RABE PROSTORA	6
2.2.1 Vzdržni prostorski razvoj	6
2.2.2 Prostorska operacionalizacija funkcionalnosti in večnamenskosti v krajinah	9
2.2.3 Uveljavljanje večnamenskosti v svetu in Evropi	10
2.2.3.1 Večnamenskost na območjih intenzivne rabe tal	11
2.2.3.2 Večnamenskost v mestnem prostoru	12
2.2.4.1 Urbani zeleni sistemi	13
2.2.4.1.1 Zeleni sistemi v mestih	13
2.2.4.1.2 Zeleni sistemi v okolici mest	15
2.2.5 Splošna komponentna matrika večnamenske rabe	16
2.2.5.1 Opis metode izdelave splošne matrike večnamenske rabe	18
3. PRAKTIČNI DEL	31
3.1 OPIS PROSTORA	31
3.1.1 Umestitev v širši prostor	31
3.1.2 Relief	31
3.1.3 Kamninska podlaga	31
3.1.4 Površinski pokrov	32
3.1.5 Poselitev	32
3.1.6 Vodno omrežje	33
3.1.7 Infrastruktura	33
3.1.8 Klimatske razmere	33
3.1.9 Seznam prioritet	34
3.2 ZDRUŽEVANJE DEJAVNOSTI S KOMPONENTNO MATRIKO IN IZDELAVA MODELOV USTREZNOSTI	35
3.2.1 Izdelava modelov ustreznosti in večnamenskosti: prvi način	38
3.2.1.1 Model ustreznosti za pokopališče	39

3.2.1.1.1	Koncept	39
3.2.1.1.2	Zgradba modela in vrednotenje	39
3.2.1.1.3	Komentar k modelu in kritika	40
3.2.1.2	Model ustreznosti za parke	40
3.2.1.2.1	Koncept	40
3.2.1.2.2	Zgradba modela in vrednotenje	40
3.2.1.2.4	Komentar k modelu in kritika	41
3.2.1.3	Združena modela ustreznosti za pokopališča in parke	42
3.2.1.4	Model ustreznosti za kmetijske površine	43
3.2.1.4.1	Koncept	43
3.2.1.4.2	Zgradba modela in vrednotenje	43
3.2.1.4.3	Komentar k modelu in kritika	44
3.2.1.5	Model ustreznosti za tek na smučeh	44
3.2.1.5.1	Koncept	44
3.2.1.5.2	Zgradba modela in vrednotenje	44
3.2.1.5.4	Komentar k modelu in kritika	46
3.2.1.6	Združena modela ustreznosti za kmetijske površine in tek na smučeh	46
3.2.2	Izdelava modelov ustreznosti in večnamenskosti: drugi način	47
3.2.2.1	Model večnamenske rabe za park in pokopališče	47
3.2.2.1.1	Koncept	47
3.2.2.1.2	Komentar k modelu in kritika	47
3.2.2.2	Primerjava obeh modelov večnamenske rabe za park in pokopališče	48
3.2.2.3	Model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh	49
3.2.2.3.1	Koncept	49
3.2.2.3.2	Komentar k modelu in kritika	49
3.2.2.4	Primerjava obeh modelov za kmetijske površine in tek na smučeh	50
3.2.3	Primerjava prvega in drugega načina izdelave modelov ter končnih rezultatov	51
4	REZUTATI	52
4.1	KONČNA KARTA RABE TAL Z UPOŠTEVANJEM VEČNAMENSKOSTI	52
5	RAZPRAVA IN SKLEP	55
5.1	RAZPRAVA	55
5.2	SKLEP	56
6	POVZETEK	58
7	VIRI	60
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Komponentna matrika med dejavnostmi v prostoru	17
Preglednica 2: Splošna komponentna matrika večnamenske rabe	19
Preglednica 3: Matrika večnamenske rabe tal za primer Sostra	36
Preglednica 4: Opredelitev območij, na katerih se odvijajo posamezne dejavnosti	52

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Primer večnamenske rabe prostora- NL Pavilion EXPO 2000	3
Slika 2: Monofunkcionalna raba tal in prava multifunkcionalna raba, torej časovna integracija	4
Slika 3: Trije tipi multifunkcionalnosti prikazani na različnih prostorskih in kronoloških nivojih	10
Slika 4: Bio Plant, Kolding	14
Slika 5: Amsterdam kot primer kombinacije stanovanjskih in vodnih površin	20
Slika 6: Bungalov na Maldivih kot primer kombinacije površine za turizem in vodne površine	22
Slika 7: Grand hotel Union z večnamensko dvorano	22
Sliki 8 in 9: Prater na Dunaju	23
Sliki 10 in 11: Roženvenska cerkev v Kranju in klasični koncert v tej cerkvi	24
Slika 12: Fotografska razstava v parku Tivoli	25
Slika 13: Žičnica na smučišču v Kranjski Gori	26
Slika 14: Daljnovod	28
Slika 15: Plavanje v morju	28
Slika 16: Rekreativna v gozdu	29
Slika 17: Diagram prvega načina uporabe komponentne matrike	38
Slika 18: Model ustreznosti za pokopališče v Sostrem	39
Slika 19: Model ustreznosti za park v Sostrem	41
Slika 20: Združena modela ustreznosti za pokopališče in park v Sostrem	42
Slika 21: Model ustreznosti za kmetijske površine v Sostrem	43
Slika 22: Model ustreznosti za tek na smučeh v Sostrem	45
Slika 23: Združena modela ustreznosti za kmetijske površine in tek na smučeh v Sostrem	46
Slika 24: Diagram drugega načina uporabe komponentne matrike	47
Slika 25: Model večnamenske rabe za pokopališče in park	48
Slika 26: Prvi in drugi model večnamenske rabe za park in pokopališče	49
Slika 27: Model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh	50
Slika 28: Prvi in drugi model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh	51
Slika 29: Končna karta namenske rabe tal za območje KS Sostro	53

KAZALO PRILOG

Priloga A: Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi
 prostora

SLOVARČEK

Večnamenski: »vèčnaménski -a -o prid. (-) ki je za več namenov: večnamenski prostor; stavba bo večnamenska«¹

Krajina: »krajina -e ž (a) knjiž. mejno ozemlje kake države, dežele: naseljevanje krajine / Vojna krajina«¹

»Krajina je del prostora, katerega značilnost je prevladujoča prisotnost na ravnih sestavin in je rezultat medsebojnega delovanja in vplivanja naravnih in človeških dejavnikov.«²

1 Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2005. Ljubljana, DZS: 1714 str.

2 Zakon o urejanju prostora Uradni list RS 110/2002

1 UVOD

1.1 SPLOŠNA PREDSTAVITEV PROBLEMATIKE

Koncept večnamenskosti, ki je en od instrumentov za doseganje vzdržne rabe prostora, je sorazmerno novo načelo prostorske politike, katerega pomen je vedno bolj poudarjen. Smisel vzdržnega razvoja pa je, da zagotavljamo uravnotežen prostorski in okoljsko smotrni gospodarski razvoj, ki naj ohranja naravne vire za prihodnje generacije.

Potrebo po premišljeni večnamenski rabi prostora pogojujejo zavest o omejenosti prostora, zahteve za vzdržni razvoj in vedno večji konflikti med različnimi rabami v prostoru. Konflikti med različnimi dejavnostmi lahko nastanejo, če se le-te pojavljajo ena ob drugi, na istem prostoru ali na istem mestu ob istem času.

Pri načrtovanju krajinske zasnove je treba upoštevati različne potrebe ljudi, ki bodo ta prostor uporabljali. Vendar pa je potrebna previdnost pri lociranju različnih dejavnosti oziroma rab v prostor. Tu bomo videli, v kakšni meri je mogoče upoštevati evropske oziroma splošne smernice večnamenskosti.

Pri reševanju problematike večnamenskosti na konkretnem območju (Sostro) uvajamo nove načine izdelave modelov ustreznosti in večnamenskosti, ki sledijo cilju večnamenske rabe prostora in s tem vzdržnega razvoja.

1.2 PROBLEM

Problem večnamenske rabe v prostoru je, da v večini primerov ta raba ni planirana, ampak se je razvila spontano, zaradi potreb ljudi, ki ta prostor uporabljajo. Radi bi dosegli, da je večnamenskost upoštevana v planiranju. Zato pričakujemo, da bomo s pomočjo splošne matrike in izdelavo modelov večnamenskosti na dva različna načina, pokazali, kako se ob upoštevanju večnamenske rabe spremenijo modeli ustreznosti in s tem posledično tudi končna karta namenske rabe prostora.

1.3 NAMEN IN CILJI NALOGE

Namen naloge je spodbuda k bolj zavestni rabi večnamenskosti v prostorskem planiranju kot instrumentu za doseganje vzdržnega razvoja in preizkušanje različnih metod dela, ki bodo pripomogli k lažjemu reševanju težav v povezavi z večnamensko rabo. S pomočjo komponentne matrike, ki jo bomo naredili, bomo ugotovili, katere rabe so kompatibilne in katere niso.

Cilj naloge je izdelava splošne komponentne matrike večnamenske rabe in uporaba te ma-

trike na konkretnem primeru. S pomočjo matrike bomo določili katere rabe so med seboj kompatibilne in na podlagi teh ugotovitev izdelali modele večnamenskosti. Drugi cilj pa je izdelava modelov večnamenskosti na dva različna načina in oceniti, kateri način je ustrežnejši v dani situaciji.

1.4 METODE DELA

Tako bomo najprej s preučitvijo literature in političnih dokumentov ugotovili kakšno je stališče do vzdržnega razvoja in večnamenske rabe po svetu in pri nas. Na podlagi teh ugotovitev bomo izdelali splošno komponentno matriko večnamenskosti in z njeno pomočjo določili dejavnosti, ki so med seboj kompatibilne, na konkretnem primeru Sostra. Izmed vseh možnih parov bomo izbrali dva, za katera bomo naredili modele ustreznosti na dva različna načina in tako pokazali, kako se razlikujeta obe metodi in tudi rezultati. Te modele večnamenske rabe bomo potem združili še z modeli ustreznosti za ostale dejavnosti. Ta skupni model ustreznosti za vse rabe, ki smo jih določili, nam bo služil za izhodišča za izdelavo končne karte namenske rabe prostora, ki predstavlja nek logičen zaključek te naloge.

2 PREGLED LITERATURE

2.1 RAZUMEVANJE POJMA VEČNAMENSKOST

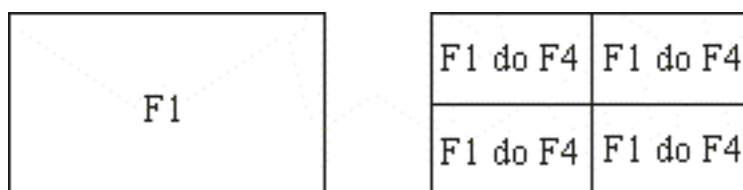
Pojem večnamenskost je obravnavalo že mnogo strokovnjakov. Vse ubeseditve imajo nekaj skupnega in vendar so med njimi razlike. Vsi se strinjajo, da gre pri večnamenskosti za prisotnost več različnih dejavnosti v prostoru oz. več različnih funkcij prostora. Glede na to, da je pojem prisoten poleg urejanja prostora tudi v drugih strokah, kot sta npr. kmetijstvo in gozdarstvo, si vsaka stroka večnamenskost razlaga na način, ki ji najbolj ustreza. Zatorej ni čudno, da ni enotne definicije, saj ni enotne definicije niti znotraj planerske stroke, kot je razvidno iz naslednjih navedb.



Slika 1: Primer večnamenske rabe prostora- NL Pavilion EXPO 2000 (Haccoû in sod., 2007: 7)

Neka splošna definicija, ki jo najdemo v Slovarju slovenskega knjižnega jezika (2005), je: »večnaménski -a -o prid. (e-e) ki je za več namenov: večnamenski prostor; stavba bo večnamenska«.

Ker pa je zgornja definicija večnamenskosti preveč splošna, bomo predstavili še nekaj razlag, ki so bližje pojmovanju večnamenskosti s planerskega stališča. Na delavnici na temo večnamenskosti prostora, ki se je odvijala v Avstriji, so Zech in sod. (2005) prišli do naslednjih ugotovitev in definicij:



Slika 2: Monofunkcionalna raba tal in prava multifunkcionalna raba, torej časovna integracija (Rietveld in Rodenburg, 2003: 2-3)

»Večnamenskost je v nasprotju z enonamenskostjo (monofunkcionalnostjo): kjer ena raba prevladuje. Povedano drugače: večnamenski prostor je prostor, ki ni pozidan, onesnažen, uničen... in v katerem se odvija veliko število različnih dejavnosti.«

Lagendijk in Wissershof (1999, cit. po Rietveld in Rodenburg, 2003) sta mnenja, da o večnamenskosti lahko govorimo, ko je zadoščeno enemu od naslednjih kriterijev:

1. intenziviranje rabe tal;
2. prepletanje različnih rab tal, to je raba istega prostora za različne funkcije;
3. uporaba tretje dimenzije prostora, to je raba podzemnega prostora poleg površinskega;
4. uporaba četrte dimenzije prostora, to je raba istega prostora za različne funkcije znotraj določenega časovnega okvira.

Zech in sod. (2000) govorijo o funkcijah odprtega prostora. Ločijo materialne in nematerialne učinke krajine, ki je pretežno nepozidana. Večnamenski odprti prostor vsebuje različne 'enakovredne' dejavnosti, ali dejavnosti, ki jim pripišejo različne teže, npr. produkcijska, ohranitvena in rekreacijska funkcija gozda.

Funkcije omogočajo različne rabe, ki se lahko izključujejo, kot npr. letališče za modelarje in ptičja gnezdišča, lahko se med seboj dopolnjujejo ali pa se med seboj krepijo, kot npr. gozd in vodno zajetje.

Iz zgoraj napisanega lahko povzamemo, da je večnamenski prostor območje, kjer se odvija več funkcij oz. dejavnosti. Ne bi se mogli strinjati, da je merilo za večnamenskost neonesnaženost in neuničenost, predvsem pa ne nepozidanost. Večnamenskost je bistvenega pomena predvsem v razvoju urbanih območij, ki težijo k nadaljnjemu razvoju predvsem v že pozidanih območjih in s tem preprečujejo širjenje mest. Dejavnosti se lahko pojavljajo prostorsko ločeno, kot npr. pod zemljo in na njenem površju, časovno ločeno, npr. ponoči, pozimi itd., in hkrati na istem prostoru ter ob istem času. V nalogi se bomo najbolj posvetili slednji obliki večnamenskosti, ki jo bomo poimenovali 'prava' večnamenskost, vendar pa bo nekaj govora tudi o ostalih dveh oblikah, ki sta v prostoru najpogostejši.

Da se lahko pogovarjamo o večnamenskosti, je potrebno pojasniti še nekaj drugih pojmov, ki bodo pripomogli k lažjemu razumevanju diplomske naloge.

Eden izmed njih je prav gotovo krajina. Tudi tu se mnogokrat pojavljajo nesoglasja glede definicij. Velikemu številu ljudi pojem krajina predstavlja sinonim za podeželje, kar pa v našem primeru ni ustrezno, saj krajina ni le naravno temveč tudi grajeno okolje.

Vendar pa je na podoben način krajina opisana tudi v Zakonu o prostorskem načrtovanju (2007): »Krajina je del prostora, katerega značilnost je prevladujoča prisotnost naravnih sestavin in je rezultat medsebojnega delovanja in vplivanja naravnih in človeških dejavnikov.«

Po Evropski konvenciji o krajini pa »Krajina pomeni območje, kot ga doživljajo ljudje in katerega značaj je rezultat dejavnosti in medsebojnih vplivov naravnih in človeških dejavnikov« (European landscape convention, 2000).

Krajina je nosilec identitete prostora, odraz naravnih značilnosti prostora ter naravnih in antropogenih procesov v njem. Nima prostorskih meja (Marušič, 2003).

Že iz zgoraj naštetih primerov je razvidno, da ni enotne definicije za krajino. Nekako se zdi, da vsaka stroka definicijo prikroji svojim potrebam. V naši stroki krajino pojmujejo širše. Nekakšna kombinacija zgoraj naštetih definicij bi se glasila takole: krajina je sestavljena celota, ki izhaja iz njenih videznih značilnosti. Je rezultat naravnih procesov in hkrati družbeno ekonomskih tokov v prostoru. Doživljamo jo kot celoto ne glede na njene posamezne komponente in njihovo večjo ali manjšo prisotnost. Kot tako jo lahko doživljamo tako v mestih kot na podeželju. Iz tega izhaja, da ločimo mestno in odprto krajino. Torej ni nujno, da vedno prevladujejo naravne sestavine.

Odrpno krajino pa lahko ločimo na naravno in kulturno krajino. V nasprotju z naravno krajino, ki so jo oblikovali biološki in geo-fizikalni procesi in je izrazito naraven svet, je kulturna krajina rezultat vzajemnih učinkov naravnih procesov in človekovega delovanja. V slovenskem prostoru je kulturno krajino v največji meri ustvarila kmetijska raba prostora. Zanj je značilna velika pestrost krajinskih vzorcev, ki so se oblikovali v daljšem časovnem obdobju kot odraz součinkovanja naravnih in družbenih silnic.

Ko govorimo o krajini, je potrebno omeniti katero krajino imamo v mislih: naravno, kulturno, mestno itd., saj le tako ne bo prišlo do zmotnega mišljenja, da gre za podeželje ali naravno krajino.

Glede na to, da je večnamenskost orodje za doseganje vzdržnega razvoja, je prav, da razložimo še pojem vzdržnega razvoja. Vzdržni ali trajnostni razvoj v prostoru je učinkovita in

gospodarna raba zemljišč (Zakon o prostorskem načrtovanju, 2007). Pomeni zagotavljanje take rabe prostora in prostorskih ureditev, ki ob varovanju okolja, ohranjanju narave in trajnostni rabi naravnih dobrin, ohranjanju kulturne dediščine in drugih kakovosti naravnega in bivalnega okolja omogoča zadovoljitev potreb sedanje generacije brez ogrožanja prihodnjih generacij (SPRS, 2004).

Trajnosten: je koncept rabe virov, da trajno ohranjamo produktivno sposobnost virov za zanamce v skladu z našimi vrednotami

2.2 ZAČETKI VZDRŽNEGA RAZVOJA IN VEČNAMENSKE RABE PROSTORA

Na ministrskem srečanju OECD marca 1998 so v kmetijskem sektorju odprli poglavje, ki je bilo do takrat na mednarodni ravni komaj kdaj omenjeno: večnamenskost kmetijstva. S tem so uvedli pojem, ki je bil šele malo pred tem, in sicer jeseni 1997 v EU-ministrstvu za kmetijstvo v Luxemburgu, formuliran kot komponenta evropskega agrarnega modela. Na začetku se je pojem pojavljal le v povezavi s kmetijstvom v perifernih regijah, in sicer pri ohranitvi krajine in varstvu naravnih virov. V današnjem času pa se multifunkcionalni karakter kmetijstva pripisuje celotnemu evropskemu agrarnemu sektorju in na njem temeljijo nekatere politične usmeritve (Multifunktionalität... 2001).

Diskusija o večnamenskosti se je razvila, ker koncept večnamenskosti ni bil zadostno definiran in zaradi tega različno interpretiran.

Ideja o diplomski nalogi pa se je porodila ob seznanitvi z EPRP- Evropskimi prostorsko razvojnimi perspektivami (2000) in Evropsko konvencijo o krajini (2003), ki jo je Slovenija ratificirala 1.5.2004, ki spodbujata k vzdržni rabi prostora in ena izmed možnosti za doseg tega cilja predstavlja večnamenska raba prostora.

2.2.1 Vzdržni prostorski razvoj

Pojem vzdržni prostorski razvoj je vse od 1990 pridobival na pomenu, še zlasti pa od Zemljinega vrha v Riu leta 1992. Potrjen je bil na johannesburškem Svetovnem vrhu kot neogibna razvojna paradigma in središčna prvina na mednarodnem seznamu opravil.

Razlog, da je prišlo do ideje o vzdržnem prostorskem razvoju, je vse večje obremenjevanje našega okolja, ki nima le lokalnih temveč že globalne razsežnosti. V 90-ih letih prejšnjega stoletja smo se pričeli zavedati globalnih vidikov vse obsežnejših in številčnejših razvrednotenj okolja. Ti pritiski na prostor, ki negativno vplivajo na stanje okolja, so največji na obrobju večjih mest in zaposlitvenih središč, območjih ob priključkih na pomembnejše ceste in ob obali morja.

Pri prevodu angleškega izraza 'sustainable development' je prišlo do nemalo težav pri iskanju ustreznega slovenskega izraza in tako se še vedno uporabljajo različni prevodi. Tako sta najbolj pogosta prevoda trajnostni in vzdržni razvoj, pojavljajo pa se tudi izrazi, kot so: sonaraven, uravnotežen, zdržen ali zdržljiv razvoj. Tu ne gre le za nedoslednost ali slučajnost izbire, temveč je izbor izrazov posledica različnosti pogledov na problem razvoja in varstva okolja. V nalogi smo se odločili uporabljati izraz vzdržni prostorski razvoj, navkljub temu, da sta si izraza vzdržen in razvoj precej nasprotujoča. Vendar pa se je potrebno obnašati vzdržno, torej se odpovedati nekaterim željam, če želimo obvarovati oz. izboljšati okolje za naslednje generacije.

Vzdržen razvoj pa ni samo stvar okolja. Obstaja soglasje o treh vidikih vzdržnega razvoja. To so gospodarska vzdržnost, okoljska vzdržnost in družbena vzdržnost. Le z medsebojnim usklajevanjem ekonomskih, socialnih in kulturnih razvojnih programov bomo zagotovili ustrezna izhodišča za vzdržni razvoj Slovenije. Torej cilj vzdržnega razvoja zahteva interdisciplinarno povezovanje in delovanje.

Načelo vzdržnega prostorskega razvoja predstavlja osnovno izhodišče mnogim političnim dokumentom. Med njimi je tudi EPRP- Evropska prostorsko razvojna strategija (2000), ki predstavlja koncept vzdržnega razvoja, tako podeželja, kmetijstva, voda, gozdov kot tudi transporta, urbanega okolja, gospodarstva in še česa. Že iz tega je razvidno, da vzdržen razvoj ne vključuje le uravnoteženega prostorskega razvoja, temveč tudi okoljsko smotrni gospodarski razvoj, ki naj ohranja naravne vire za prihodnje generacije.

EPRP (2000) poziva vse, ki so odgovorni za prostorski razvoj, da glede na obstoječa regionalna razvojna neskladja in še vedno protislovne prostorske učinke politik Skupnosti upoštevajo prednostne prostorsko razvojne cilje. Ti cilji temeljijo na cilju EU, ki želi doseči uravnotežen in trajnostni razvoj, še zlasti z okrepitevijo gospodarske socialne kohezije. Kot je bilo že prej omenjeno, pa trajnostni razvoj ne vključuje le okoljsko upravičenega in smotrnega gospodarskega razvoja, ki naj ohranja sedanje vire za prihodnje generacije, temveč tudi uravnotežen prostorski razvoj. To pomeni še zlasti usklajevati družbene in gospodarske zahteve po namenski rabi prostora z ekološkimi in kulturnimi funkcijami območja in s tem prispevati k trajnostnemu prostorskemu razvoju, ki je uravnotežen na regionalni ravni in tako se bo EU iz ekonomske unije počasi preoblikovala v okoljsko in nato še v socialno unijo.

»Z EPRP so države članice v sodelovanju z Evropsko komisijo nakazale, da želijo po evropskem združevanju zadržati svojo raznolikost in doseči bolj regionalno uravnotežen in trajnosten razvoj v EU. To izhodišče podpirajo Evropski parlament, Odbor regij in Ekonomsko socialni odbor. EPRP kot pravno nezavezujoč dokument predstavljajo politični okvir za boljše sodelovanje med sektorskimi politikami Skupnosti s pomembnimi prostorskimi vplivi ter tudi med državami članicami, njihovimi regijami in mesti«. Zato v skladu s političnimi načeli, dogovorjenimi leta 1994, veljajo naslednje smernice (EPRP, 2000: 10):

1. Prostorski razvoj lahko odločilno prispeva k doseganju cilja gospodarske in socialne kohezije.
2. Obstoječe pristojnosti institucij, ki so odgovorne za sektorske politike Skupnosti, ostajajo nespremenjene. EPRP lahko prispevajo k izvajanju usmeritev Skupnosti, ki imajo ozemeljski vpliv, vendar na tak način, da ne omejuje odgovornih institucij pri izvajanju njihovih delovnih dolžnosti.
3. Bo osrednji cilj EPRP doseči trajnosten in uravnotežen razvoj.
4. Bodo EPRP oblikovali ob upoštevanju obstoječih institucij in ne bo zavezujoč za države članice.
5. Bo EPRP spoštoval načelo subsidiarnosti.
6. V vsaki državi ga bodo posredovali naprej ne glede na to, v kakšnem obsegu želijo upoštevati evropske prostorsko razvojne vidike v svojih nacionalnih politikah.

Naslednji politični dokument, ki govori o vzdržni rabi prostora je Evropska konvencija o krajini (2003). V preambuli Evropske konvencije o krajini (2003) pozivajo podpisnice te konvencije k doseganju trajnostnega razvoja, ki temelji na uravnoteženem in skladnem odnosu med družbenimi potrebami, gospodarstvom in okoljem.

Države podpisnice Evropske konvencije o krajini (2003) so prepričane, da je krajina ključna sestavina človekove in družbene blaginje in da njeno varstvo, upravljanje in načrtovanje pomenijo pravice in obveznosti vsakogar in želijo zagotoviti nov instrument, ki bo namenjen izključno varstvu, upravljanju in načrtovanju vseh krajin v Evropi.

Veliko število že obstoječih mednarodnih instrumentov ima vpliv na krajine, tako posreden kot neposreden. Kakorkoli, ni pa mednarodnega orodja, ki bi se nanašal neposredno, specifično in obširno na evropske krajine in njihovo varstvo, ne glede na njihovo veliko kulturno in naravno vrednoto in nevarnosti, ki jim grozijo. Smisel konvencije je zapolnitev te vrzeli.

Prej omenjena politična dokumenta se nanašata na ozemlje celotne Evrope. Dokument, ki se nanaša posebej na vzdržni razvoj v Sloveniji pa je Strategija prostorskega razvoja Slovenije (2004), v nadaljevanju SPRS. V skladu z načelom vzdržnega razvoja, ki je njeno temeljno načelo, uveljavlja smotrno rabo prostora ter varnost življenja in dobrin. Pomeni zagotavljanje take rabe prostora in prostorskih ureditev, ki ob varovanju okolja, ohranjanju narave in trajnostni rabi naravnih dobrin, ohranjanju kulturne dediščine in drugih kakovosti naravnega in bivalnega okolja omogoča zadovoljitev potreb sedanje generacije brez ogrožanja prihodnjih generacij. Cilji prostorskega razvoja so med drugimi tudi zagotavljanje racionalne rabe prostora in varnosti prebivalstva z ustreznim načrtovanjem, večnamensko rabo in povezovanjem sektorjev. Tu se prvič srečamo z izrazom večnamenske rabe, kot enim izmed načinov za doseganje vzdržnega razvoja.

Kot je bilo pričakovati, se izraz večnamenskost pojavlja predvsem v povezavi z mestnim prostorom, saj moramo preprečiti nadaljnje širjenje mest in selitev raznih upravnih, servi-

snih in drugih dejavnosti v suburbano okolje. To lahko dosežemo s ponovnim oživljanjem starih mestnih jeder, v katerih se odvijajo različne funkcije in dejavnosti: bivanje, zaposlitev, upravne in servisne dejavnosti, kulturne dejavnosti itd.

Večnamenskost pa se pojavi tudi v povezavi s podeželjem. Tu gre predvsem za razne dopolnilne programe v kmetijstvu, ki se prepletajo z osnovno dejavnostjo in tako spodbujajo tako gospodarski kot socialni razvoj podeželja. Tudi v gozdovih se spodbuja večnamensko rabo v obliki rekreacije in druge rabe gozdov, ki ne ogrožajo gozdnih ekosistemov. Predvsem moramo izkoristiti njihov rekreacijski potencial v bližini naselij in jih vključiti v okvir načrtovanja zelenih sistemov naselij.

2.2.2 Prostorska operacionalizacija funkcionalnosti in večnamenskosti v krajinah

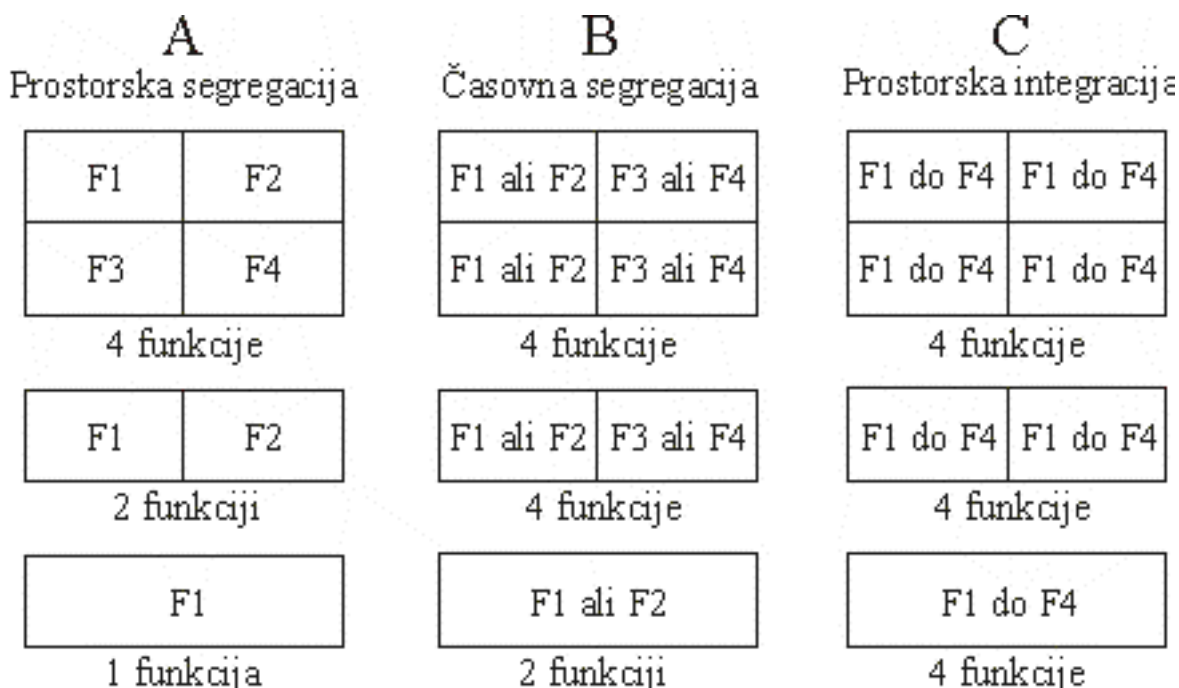
Po nekoliko bolj nazornem pregledu pojma vzdržni razvoj, se lahko posvetimo podrobnejši razlagi pojma večnamenska raba prostora. Napisali smo že, da je večnamenska raba ena izmed možnosti za doseg cilja vzdržne rabe. Kombinacija funkcij znotraj iste prostorske enote, neodvisno od tega ali so prostorsko definirane ali razpršene, se lahko ima za večnamensko krajino. Če ima določena površina monofunkcionalni karakter, je to ponavadi vprašanje merila. Večje kot so krajine, ki jih opazujemo, večja je verjetnost, da na njih zasledimo večje število funkcij. Nadalje, čez čas bo kmetovalec morda gojil drugo vrsto, ali pa ločil njivo na dva dela, in zopet bo večnamenskost narasla. Morda to daje vtis, da so vse krajine že po definiciji večnamenske (Brandt in Vejre, 2004). Torej je večnamenskost odvisna od merila opazovanja in se spreminja s časom. V nobeni izmed prej naštetih razlag pa ni omenjeno merilo opazovanja območij, ki ima pomembno vlogo pri določanju večnamenske rabe. Za primer vzemimo kmetijsko površino kot npr. njiva s pšenico. Če na njej gojimo le pšenico, jo hitro lahko označimo za monofunkcionalno. Če pa si jo ogledamo podrobneje, bomo opazili, da nudi zavetje mnogim različnim živalskim vrstam in je kot taka večnamenska. Torej je merilo potrebno prilagoditi glede na nalogo, ki smo si jo zadali in ni možno določiti nekih splošnih smernic glede merila.

Iz prostorskega vidika je možno določiti vsaj tri različne osnovne tipe večnamenskosti:

- A Večnamenskost kot prostorska kombinacija ločenih prostorskih enot z različnimi (mono) funkcijami (prostorska segregacija);
- B Večnamenskost kot različne funkcije na isti prostorski enoti, vendar časovno ločene, pogosto v določenih ciklih (časovna segregacija);
- C Večnamenskost kot integracija različnih funkcij na isti prostorski enoti (ali prekrivajočih se prostorskih enotah) ob istem času (prostorska integracija ali »prava večnamenskost«).

Večnamenskost tipa A – prostorska segregacija – izgine, če približamo merilo, tako da ostane samo ena funkcija – monofunkcionalnost – na najbolj podrobnem krajinskem nivoju, npr.

ekotopski nivo. Večnamenskost tipa C – prostorska integracija – pa ostane konstantna ne glede na merilo opazovanja.



Slika 3: Trije tipi multifunkcionalnosti prikazani na različnih prostorskih in kronoloških nivojih (Brandt in Vejre, 2004)

Pri tipu C je večnamenskosti pripisana resnična integracija različnih funkcij v času in prostoru, medtem ko bosta A in B pogosto rezultat povezav in konfliktov med funkcijami, ki se bodo lahko uporabljale ali rešile le s prostorsko (A) ali kronološko (B) segregacijo različnih funkcij.

Jasno razliko med temi tipi večnamenskosti bo po vsej verjetnosti težko uvesti v praksi. Interakcija med različnimi funkcionalnimi enotami bo obstajala znotraj vseh treh tipov večnamenskosti. Celo v ekstremnem primeru striktne prostorske segregacije rabe tal, bo 'prava' večnamenskost na najnižjem nivoju prisotna okoli funkcionalnih mej, pogosto kot konflikt, ki spremeni kronološko strukturo ali krajinsko heterogenost v pomemben aspekt krajinske večnamenskosti. Četudi je določena prostorska segregacija prisotna v vseh primerih, je jasno, da resnična večnamenskost okoli mej narašča s količino mej med dvema funkcijama. Tako lahko ekoton kot meja ali prehod med dvema ekosistemoma šteje kot sredstvo za prostorsko obravnavo večnamenskosti (Brandt in Vejre, 2004).

2.2.3 Uveljavljanje večnamenskosti v svetu in Evropi

Brandt in Vejre (2004) sta mnenja, da je večnamenska raba tal pomembna paradigma znotraj

vzdržnega razvoja in lahko povzroči premik v strategiji rabe tal, ki lahko prihrani stroške. Vendar pa ta nova strategija cilja predvsem na velike površine, ki so pod naraščajočim pritiskom in na njih prevladuje enonamenska raba zaradi industrializacije.

2.2.3.1 Večnamenskost na območjih intenzivne rabe tal

Mednarodna konferenca o večnamenskosti, ki se je odvijala oktobra 2000 v Roskildeu na Danskem, je predstavila probleme okoli večnamenskosti v kulturnih krajinah in naraščajoči interes za uporabo tega koncepta v 'krajinskih' znanostih. Večnamenskost privlači pozornost znanstvenikov iz različnih razlogov, tudi zaradi odnosov med funkcionalnostjo, krajinsko strukturo in krajinsko diverziteto.

Brandt in Vejre (2004) sta mnenja, da je sodoben vidik večnamenskih krajin vsaj delno zakoreninjen v tezi, da so nekateri sedanji okoljski problemi povezani z intenzivno rabo tal, ki jo podpira strategija ločene rabe tal. Ta strategija je povzročila razvoj enonamenskih krajin, ki se smatrajo za monotone. Največkrat uporabljen primer je trend proti industrijskemu kmetijstvu, katerega posledica je še večja monotonizacija enonamenskih kmetijskih površin. Podobni trendi se pojavljajo tako v gozdarstvu kot v ekstenzivno enonamenskih conah predmestnih stanovanj ali počitniških hiš.

»Odkar se enonamenska raba nagiba k delovanju znotraj stalno naraščajoče velikosti in merila, se je možnost za pozitivno sinergijo med različnimi funkcijami ustrezno znižala. Razen tega enonamenska raba tal ne prikazuje različnih odtenkov, ki jih ljudje zahtevamo od okolja (lokalno in regionalno). Splošna spodbuda za stimuliranje večnamenske rabe ruralnega okolja je naravna reakcija na okoljske probleme« (Brandt in Vejre, 2004).

V obdobju industrializacije kmetijske pridelave je bila enonamenska raba smatrana za najbolj gospodarsko učinkovito. Iz tehničnih in organizacijskih razlogov so bile druge rabe, ne vedno namerno, izključene. V mnogih državah so to izključitev opravičevali s politiko ločene rabe tal, ki temelji na gospodarskih spodbudah ali strategijah za doseg racionalne rabe tal preko intenzivne enonamenske rabe tal. Čeprav se je ta strategija zdela ekonomsko učinkovita, se je pojavljalo vedno več nasprotnih učinkov v obliki okoljskih problemov (Brandt in Vejre, 2004). Ker pa se ljudje vedno bolj zavedamo okoljskih problemov in si želimo zdravo življenjsko okolje, smo pričeli razmišljati tudi v smeri, ki ni samo gospodarsko in potrošniško naravnana in iščemo primerne rešitve za izboljšanje trenutnega stanja.

Razvoj večnamenskih krajin lahko smatramo kot pripomoček za premagovanje negativnih posledic ločevanja funkcij, torej je večnamenska krajina stanje vzdržnega razvoja. Uspeh te strategije je odvisen od tehnoloških spretnosti, družbene volje in zmožnosti.

Planiranje in realizacija večnamenskih krajin določa, da mora biti vsak tip rabe tal upravljan

znotraj določenih meja in prilagojen tako, da ustreza drugim »tekmovalnim« rabam in njihovim zahtevam po virih. Umestitev mnogih različnih zahtev v krajino ne pomeni, da preobremenjujemo njen potencial. V bistvu ima večnamenskost ravno nasprotni učinek (Brandt in Vejre, 2004).

2.2.3.2 Večnamenskost v mestnem prostoru

Kot že povedano, se je koncept večnamenske rabe prostora, tako v Evropi kot tudi drugje po svetu, uveljavil že nekaj let nazaj in to ne le v teoriji in raznih političnih dokumentih, temveč tudi v praksi.

Večnamenskost se ne pojavlja zgolj na podeželju, kjer se uveljavlja predvsem v kmetijstvu in gozdarstvu, temveč se v zadnjem času pojavlja tudi v povezavi z urbaniimi območji. Tako v Evropi kot tudi drugje po svetu imamo gosto poseljena območja, ki obsegajo velike površine in so pod vplivom sil, ki nimajo povezave s kmetijstvom in gozdarstvom. Heilig (2002: 3) v svoji publikaciji *The multifunctional use of landscapes* trdi, da »imamo v Evropi (in Aziji) velike površine, ki se uporabljajo v (pol)urbane, industrijske ali infrastrukturne namene in nimajo ničesar skupnega s kmetijstvom in gozdarstvom. Če pogledamo dejansko rabo tal naše moderne, urbane družbe, jo v glavnem določajo ne-kmetijske (in ne-gozdarske) funkcije.«

V Evropi krajino uporabljamo na mnogo različnih načinov. Drugače kot v tradicionalnih družbah, kjer je večina prostora (pol)naravna ali se na njem odvija poljedelstvo in živinoreja, ga v modernih družbah uporabljamo v veliko različnih namenov. To ne vključuje le proizvodno usmerjene rabe tal, kot sta kmetijstvo in gozdarstvo, temveč tudi celo vrsto drugih rab, ki se navezujejo na ekonomsko-servisni sektor, kot so turizem, rekreacija, šport.

Z drugimi besedami: načrtovanje rabe tal in površinskega pokrova za Evropo mora upoštevati predvsem urbani sektor in potrošniške vzorce kot tudi sisteme proizvodnje in transporta, ki podpirajo urbano-industrijski svet. Tu se pojavlja vprašanje, kaj v Sloveniji ne spada v to kategorijo. Verjetno ne prav dosti, saj skorajda ni površine, kamor človek ne bi neposredno posegal, kljub temu da 93,8% (Statistični urad...,2000) ozemlja zasedajo kmetijske površine in gozd.

Z mešanjem različnih rab planerji poskušajo doseči različne cilje planerske politike, ki se nanašajo na vzdržni razvoj. Mešana raba tal, posebno vključitev stanovanjske rabe, bo doprinesla k zmanjšanju uporabe motornih prevoznih sredstev. Še več, domnevajo, da bo prostor postal bolj atraktiven, živahen, prijetnejši za bivanje in predvsem varnejši. Domnevajo tudi, da koncentracija različnih aktivnosti vodi do povišanja gospodarske produktivnosti. Prvi in najbolj pogosto omenjen razlog pri promociji mešane in kompaktne rabe tal je zmanjšana potreba po potovanju z zagotavljanjem različnih dejavnosti v neposredni bližini. Pričakuje

se, da se bo povečala uporaba javnih prevoznih sredstev, zmanjšala uporaba osebnih avtomobilov in posledično bo manjša poraba goriva in s tem tudi emisij (Haccoû in sod., 2007).

Veliko planerjev se strinja, da mešana in kompaktna raba tal zviša socialno kohezijo z zagotavljanjem občutka skupnosti, varnosti in prijetnejših območij za bivanje. Vendar pa vse kombinacije tehnično niso izvedljive, niti niso zaželeno iz varnostnih ali zdravstvenih razlogov. Pojavlja se tudi mnogo pravnih, finančnih in gradbenih težav.

Z gradnjo stavb nad, pod ali v kombinaciji z obstoječo infrastrukturo, prepreke, ki jih predstavljajo ceste in železniški tiri, lahko premagamo, dele mesta lahko povežemo in tako pridobimo nov prostor.

»Podzemni prostor predstavlja velik potencial za večnamensko rabo in intenzivno rabo tal. Do današnjega dne se je podzemni prostor uporabljal predvsem za ceste in podzemna parkirišča. Obstaja široko področje uporabe podzemnega prostora, kot npr. za diskoteke, knjižnice ali muzeje in komunalne ali energetske sisteme. Vse to pušča prostor nad zemljo za pisarne in stanovanjske zgradbe; funkcije, ki za delovanje potrebujejo svetlobo. Pozornost je potrebno posvetiti kakovosti podzemnega prostora, upoštevana morajo biti merila, da zagotovimo zadostno mero naravne in umetne svetlobe, zasilne izhode in končno kakovost. Empirična kakovost teh prostorov je prav tako pomembna« (Haccoû in sod., 2007).

2.2.4.1 Urbani zeleni sistemi

Odprt in zelen prostor je pomembna determinanta v kakovosti življenja. Kvaliteta urbanega življenja temelji na odnosu grajenega in odprtega prostora znotraj mest in odnosu med mestom in obdajajočim ruralnim okoljem. Medtem ko je mestno zelenje generalno opaženo, smo predolgo ignorirali dejstvo, da urbano zaledje oskrbuje mesto z vrednimi produkti kot so hrana, voda, rekreacija, narava itd. Pomembnost tega aspekta ne sme biti spregledana (Haccoû in sod., 2007).

2.2.4.1.1 Zeleni sistemi v mestih

Mestno planiranje je odkrilo pomembnost različnih funkcij, ki jih imajo zelene površine v urbanem prostoru (Haccoû in sod., 2007):

- izboljšanje mestne klime (kroženje zraka, uravnavanje vlažnosti, filter za prah in pline);
- omogočanje fizične rekreacije (hoja, jogging, kolesarjenje, vrtičkarstvo);
- recikliranje organskih odpadkov (kompost) in izboljšanje odpadne vode (močvirja, ribniki, prečiščevalna jezera);
- ohranitev narave, izobraževanje in raziskovanje;
- socialni pomen- mesto srečanj odraslih in otrok, pomembna za osebni razvoj slednjih;

- psihološki pomen- omogoča hitrejše okrevanje po bolezni, s seboj prinese ekonomske dobičke;
- optična razpršitev in urbani design, preko visoke izkustvene vrednosti v urbanem okolju (sezonske spremembe, barve, vonji).

Ena najpomembnejših funkcij mestnih zelenih površin je rekreacija za urbano prebivalstvo. V nekaterih evropskih državah so določeni standardi za zelene površine v novih soseskah. Navkljub pomembnosti zelenega prostora, ki je bil prepoznan pri planerjih, je ta še vedno pod pritiskom razvojnih potreb in pogosto monofunkcionalen, nevzdrževan, nezanimiv in ima omejeno ekološko vrednost. To je začaran krog, saj je nezanimivo zelenje tem bolj zanimivo za razvoj, čim manjšo funkcijo opravlja.

Bio Plant, Kolding

Kot del urbane prenove mesta Kolding so zgradili biološko čistilno napravo v stanovanjskem naselju v mestu. Vsa odpadna voda iz okoliških stanovanj, to je odpadna voda iz kuhinj, kopalnic in stranišč, se izteka v biološko čistilno napravo za biološko čiščenje s pomočjo alg, planktona in rastlin. Istočasno na območju gojijo ribe in školjke (Haccoû in sod., 2007).

Ta primer ponazarja, kako lahko enonamenske in pogosto nezanimive zelene površine služijo več namenom hkrati. Še vedno so del mestnega zelenega sistema, torej še vedno opravljajo

Slika 4: Bio Plant, Kolding (Haccoû in sod., 2007: 18)



svojo prvotno funkcijo, poleg tega pa še pripomorejo k manjšemu onesnaževanju okolja in predstavljajo vir hrane. Po takih primerih bi se morali zgledovati, saj je na enem mestu združenih več dejavnosti, ki koristijo okoliškim prebivalcem.

2.2.4.1.2 Zeleni sistemi v okolici mest

Ker je v praktičnem delu diplomske naloge obravnavano območje KS Sostro, ki predstavlja zeleni sistem v okolici mesta Ljubljane, bomo to poglavje obravnavali nekoliko podrobneje.

»V kontekstu vzdržnega urbanega razvoja je pomembno prepoznati in ponovno ovrednotiti vez med mestom in njegovim ruralnim zaledjem. V našem kompleksnem, internacionalnem svetu je ta povezava pogosto spregledana. Prebivalci mest potrebujejo hrano in želijo zeleni prostor za rekreacijo. Mesta proizvedejo velike količine odpadkov, kot npr. organske odpadke, odpadno vodo, ki sta polni hranil, in plačujejo velike vsote denarja za njihovo odstranitev. Po drugi strani pa kmetovalci potrebujejo trg za svoje proizvode, imajo zemljo blizu mej mesta in konstantno iščejo nove poti za povečanje dobička. Kupujejo tudi velike količine gnojil za maksimiranje proizvodnje. Če pogledamo okoliščine, postane jasno, da lahko s pravim pristopom, obe strani veliko pridobita« (Haccoû in sod., 2007).

Povojna evropska kmetijska politika se je koncentrirala na pridelavo ogromne količine hrane, da bi preprečila lakoto in zagotovila socialno varnost. Gospodarski argumenti so zapovedovali, da se taka politika najbolje uresniči preko kmetijstva, v katerem je udeleženih čim manj ljudi na čim večji površini, da zreducirajo stroške in maksimirajo proizvodnjo. Taka politika je vodila v monokulture v kmetijstvu in ekologiji. Pridelava hrane v in okoli mesta ni ustrezala temu vzorcu. Oblikovalci politike so ta prostor imeli za neučinkovitega, gospodarsko neugodnega in tako nezaželenega za družbo (Haccoû in sod., 2007). Socialne in okoljske prednosti pa so vse do nedavnega ostale neopažene. Iz tega razloga še vedno ni jasna povezava med mestom in ruralnim zaledjem. Največji razlog temu je prav gotovo sprememba kmetijstva, ki se je pojavila po drugi svetovni vojni.

V Evropski uniji in na državnih nivojih so uvideli negativne posledice povojne kmetijske politike. Mnogo kmetov se zaradi preživetja sooča z obveznimi spremembami na svojih kmetijah za preživetje in kombinirajo kmetijske dejavnosti z drugimi dejavnostmi, ki prinašajo dobiček. Mestna politika pripisuje večji pomen upravljanju kmetijskih krajin in varstvu narave. Istočasno mesta tekmujejo med seboj za nove investicije in lokalni politiki stremijo k ustvarjanju visoko kakovostnih, zdravih in atraktivnih življenjskih okolij za svoje prebivalstvo. Kakorkoli, narašča potreba po različnih socialnih potrebah na pičlem urbanem ozemlju.

Kombinacije ruralno-urbane rabe tal, ki temeljijo na mnogovrstni rabi kmetijske zemlje, vsebujejo (Haccoû in sod., 2007):

- Kmetijstvo v kombinaciji z ustanovami, ki so namenjene otrokom, izobraževanju ali invalidom.

- S trsjem poraslo močvirje kombinirano z rekreacijo in čiščenjem odpadnih voda.
- Vodarstvo kombinirano z vodohrani in rekreacijo.
- Proizvodnjo dodatnih kmetijskih proizvodov, kot so sir, marmelade in kozmetika, v kombinaciji z rekreacijo in turizmom.
- Mestno gozdarstvo, ki ugodno vpliva na zdravje in mikroklimatske razmere, v kombinaciji z rekreacijo.

Tudi pri nas se koncept večnamenskosti uveljavlja na mnogih področjih. Trenutno je trend večnamenskosti najbolj opazen v kmetijstvu in gozdarstvu, kjer sicer ni vedno načrtovan ampak se pojavlja spontano. V mestnem prostoru večnamenskost še ni tako očitna, vendar pa bodo tudi naša mesta morala poiskati ravnotežje med gospodarsko sinergijo in vprašanji kakovosti okolja, v katerem živimo. Glede na to, da še vedno prihaja do širjenja suburbanih območij v okolici mest, selitve dejavnosti iz mestnih centrov v obrobja in s tem izumiranje mestnih jeder, je večnamenskost mestnega prostora gotovo ena izmed možnih rešitev tega problema.

Preden pridemo do uresničitve večnamenske rabe v konkretnem prostoru je pred nami dolga pot. Ta pot pa ni naključna, temveč se moramo držati nekega načrtovalskega postopka. Sledi predlog tega postopka, ki stremlji k uresničevanju načela večnamenskosti in je rezultat preteklih izkušenj:

1. Analiza in vrednotenje obravnavanega območja;
2. Razvojne prioritete in cilji;
3. Nabor dejavnosti, ki jih bomo umestili v prostor in so odvisne od prioritete in ciljev;
4. Presoja, katere dejavnosti so med seboj kompatibilne, katere se izključujejo in v katerih primerih je možna večnamenska raba prostora. To najlažje in najbolj pregledno naredimo s pomočjo komponentne matrike;
5. Izdelava modelov primernosti in ranljivosti za posamezno rabo;
6. Združitev modelov primernosti in ranljivosti v model ustreznosti za posamezno rabo;
7. Združitev vseh modelov ustreznosti glede na prioritete in cilje;
8. Izdelava končne karte namenske rabe tal.

Za lažjo pomoč pri izdelavi komponentne matrike za določanje večnamenske rabe, ki smo jo omenili pod točko štiri, bomo naredili splošno komponentno matriko vseh možnih dejavnosti v prostoru. Kot osnovo za različne dejavnosti, ki se odvijajo v prostoru, bomo vzeli Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov.

2.2.5 Splošna komponentna matrika večnamenske rabe

Komponentna matrika je matrika v kateri se na obeh oseh nahajajo enake komponente v nasprotju z interakcijsko matriko, pri kateri se na eni osi nahajajo dejavnosti na drugi pa

okoljske sestavine.

V pomoč pri prepoznavanju potenciala določenega območja za večnamensko rabo bomo izdelali matriko interakcij rab, ki se lahko pojavijo v prostoru. V matriki bomo ločeno obravnavali dejavnosti, ki se odvijajo v urbanem mestnem prostoru in jih lahko razdelimo v pet glavnih skupin: (1) bivanje, (2) delo, (3) infrastruktura, kamor spadata industrijska in obrtna dejavnost, (4) sociala, kamor spadata šolstvo in zdravstvo, (5) rekreacija in kultura.

Preglednica 1: Komponentna matrika med dejavnostmi v prostoru (tabela povzeta in predelana po Rodenburg in Nijkamp, 2002:13)

	Bivanje	Delo	Infrastruk.	Sociala	Rekr. in kult.
Bivanje					
Delo					
Infrastruktura					
Sociala					
Rekr. in kult.					

Siva barva nakazuje, da je kombinacija dveh dejavnosti do neke mere mogoča, bela barva pa pomeni, da je kombinacija manj zaželeno oz. nemogoča. Črna barva pomeni križanje dveh istih dejavnosti.

Iz tabele je razvidno, da je večnamenskost pravzaprav možna v skoraj vseh segmentih. Manj primerna je v kombinaciji bivanja in infrastrukture, saj industrijska dejavnost nemalokrat povzroča nezaželen hrup in smrad. Zatorej je dejavnosti potrebno locirati v prostor in jih podrobneje definirati. Iz tega razloga smo za osnovo pri izdelavi matrike interakcij uporabili razčlenitev prostora, kot jo najdemo v Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004). Nekatera med njimi so v Pravilniku razdeljena preveč podrobno za naše potrebe in jih bomo združili, pri nekaterih območjih pa je stanje ravno nasprotno, torej območja niso dovolj definirana, na kar bomo bolj natančno opozorili v opombah pri matriki.

Zaradi lažje preglednosti matrike bomo obdržali oštevilčenje območij kot v Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004), ki se nahajajo v oklepaju.

Komponentna matrika prikazuje neke splošne smernice, ki naj bi spodbudile k razmišljanju vse, ki se ukvarjajo s prostorskim planiranjem. Namen matrike je predvsem opomniti planerje, da je potrebno upoštevati tudi to možnost, da se večnamenskost prostora ne pojavlja naključno, temveč se je že pri načrtovanju novih rab zavedamo.

Kot smo že opisali na strani 11, poznamo več vrst večnamenskosti. Če bi upoštevali vse tri vrste večnamenskosti, torej prostorsko in časovno segregacijo ter prostorsko integracijo, bi bila večnamenska raba možna na skorajda vseh območjih in zato bi pri pripravi matrike prišlo do nemalo zapletov. Iz tega razloga smo se odločili pri matriki upoštevati le dve vrsti večnamenskosti, in sicer časovno segregacijo in prostorsko integracijo, torej tipa B in C. Prostorsko segregacijo (tip A) smo izločili, ker se na različnih ravneh lahko kombinira mnogo rab oz. dejavnosti. Primer take prostorske segregacije so predori, nad katerimi lahko srečamo vse od gozdov, vodov, stanovanjskih območij, do kmetijskih površin, parkov in celo vodne objekte in infrastrukturo.

2.2.5.1 Opis metode izdelave splošne matrike večnamenske rabe

Črno obarvana polja ponazarjajo presek dveh istih območij, pri belih poljih, ki vsebujejo -, večnamenskost dveh rab ni možna oz. ni zaželeno, bela polja s + ponazarjajo časovno segregacijo, siva polja s + pa kažejo na možnost »prave« večnamenskosti, torej prostorsko integracijo (tip C).

Matriko bomo razdelili v pet logičnih enot, v katerih si bodo rabe sledile v zaporedju, ki ga določa Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora. Vsaki matriki sledijo opombe, v katerih bomo obrazložili naše odločitve in jih opisali še s praktičnimi primeri. Prav tako bomo opisali tudi, v katero smer je večnamenskost mogoča, saj mnogokrat ni možna v obe smeri. Predpostavimo, da imamo v matriki označeno kombinacijo površin za rekreacijo in šport ter kmetijskih površin, kot kombinacijo pri kateri bi bila večnamenska raba mogoča. Povsem jasno je, da se površine za šport in rekreacijo, kot so npr. površine za tek na smučeh ali sprehajalne poti, lahko nahajajo na kmetijskih površinah, kmetijske površine pa se nikakor ne morejo nahajati na površinah, ki so namenjene rekreaciji in športu. Kljub temu, da se vsaka možna kombinacija večnamenskosti v matriki pojavlja dvakrat, bo opisana le enkrat, in sicer vedno pri prvem primeru. Torej, če bomo imeli kombinacijo čistih stanovanjskih površin (1.1) in površin vodnih zemljišč (12.1), bomo razlago našli pri opombah za območja stanovanj pod številko 1.

Preglednica 2: Splošna komponentna matrika večnamenske rabe

		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	8.1	9.1	10.1	10.2	10.3	10.4	11	12.1	12.2	13.1	13.2	14.1	15.1	16.1	17.1	18.1		
1.	1.1 čiste stanovanjske površine		-	-	-	-	-	-	-		-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1.2 splošne stanovanjske površine	-		-	-	-	-	-	+		-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1.3 stanovanjske površine za posebne namene	-	-		-	-	-	-	-		+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1.4 stanovanjske površine s kmetijskimi gospodarstvi	-	-	-		+	-	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1.5 površine počitniških hiš	-	-	-	+		-	-	-		+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.	2.1 površine za industrijo	-	-	-	-	-		-	+		-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2.2 površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo	-	-	-	+	-	-		-		-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-		
	2.3 površine za proizvodnjo	-	+	-	+	-	+	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.	3. mešana območja													-																																			
4.	4.1 površine za turizem	-	-	+	-	+	-	-	-			-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4.2 površine drugih območij	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.	5.1 površine za vzgojo in izobraževanje	+	+	+	-	+	+	+	-		-	-		+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5.2 površine za šport	+	+	+	-	-	-	-	-		-	+	+		-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5.3 površine za zdravstvo	+	+	+	-	-	-	-	-		+	-	+	-			-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5.4 površine za kulturo	-	-	+	-	-	+	-	-		+	+	+	+	-			+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5.5 površine za javno upravo	-	+	+	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5.6 površine za opravljanje verskih obredov	-	+	+	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	+	+	-			-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.	6.1 površine za rekreacijo in šport	+	+	+	+	+	-	-	-		+	+	+	+	-	-	-	-			+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	
	6.2 parki	-	-	-	-	-	-	-	-		-	+	-	-	+	-	-	-	+		+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	
	6.3 druge zelene površine	+	+	+	-	+	-	-	-		-	-	+	-	-	-	-	-	+	+		+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6.4 pokopališča	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.	7.1 državne ceste	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.2 lokalne ceste	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.3, 4 državne in občinske kolesarske in druge poti	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.5 železnice	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.6 žičnice	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	7.7 postaje	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.8 letališča	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	7.9 pristanišča	-	-	-	-	-	+	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7.10 ostale prometne površine	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8.	8.1 površine komunikacijske infrastrukture	-	-	-	-	-	+	-	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+		
9.	9. površine energetske infrastrukture	-	-	-	-	-	+	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	
10.	10.1 površine za oskrbo z vodo	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+		
	10.2 površine za čiščenje odpadnih voda	-	-	-	-	-	+	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+		
	10.3 površine za ravnanje z odpadki	-	-	-	-	-	+	-	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10.4 površine za odlaganje odpadkov	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.	11. vodi	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-		+	+	-	-	-	-	-	-	-	
12.	12.1 površine vodnih zemljišč	+	+	-	-	+	-	-	-		+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12.2 površine vodne infrastrukture	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	13.1 površine nadzemnega pridobivalnega prostora	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13.2 površine podzemnega pridobivalnega prostora	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.	14.1,2 površine najboljših in drugih kmet. zemljišč	-	-	-	-	-	-	+	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	
15.	15.1 gozd	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
16.	16.1 površine za obrambo	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
17.	17.1 p. za varnost pred nar. in drugimi nesrečami	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+		
18.	18.1 ostala območja	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

Opombe (preglednica 2: komponentna matrika):

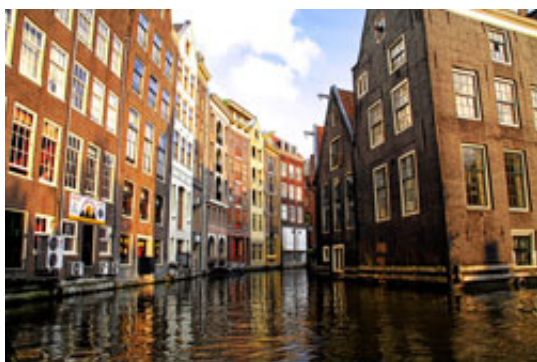
1. Območja stanovanj

Tako kot na vseh območjih je tudi na območju stanovanj večnamenskost pogojena z merilom opazovanja. Postavlja se vprašanje, kaj sodi v ta območja. Iz prostorskih planov je razvidno, da so to večja območja, kamor spadajo tudi ceste, ulice, parkirišča, manjše trgovine, razni vodi (vodovod, plinovod, daljnovod itd.).

Najbolj pogost tip multifunkcionalnosti, ki se pojavlja v območjih stanovanj, je tip A (prostorska segregacija), torej so druge rabe v tem območju prostorsko ločene od primarne (stanovanjske).

Kljub temu pa se tudi na območju stanovanj pojavlja večnamenskost tipov B in C. V naselju se lahko nahajajo zasebni vrtci oz. varstva, manjši fitness centri in zasebne zdravniške ambulate- tip C. Razne zdravniške ambulate se pogosto nahajajo tudi v stanovanjskih površinah za posebne namene, predvsem v domovih za ostarele in študentskih domovih. Predvsem slednji se v poletnem času prelevijo v mladinske hotele, prav tako pa se počitniški apartmaji med šolskim letom oddajajo dijakom in študentom- tip B. Na površinah zelenic in ulic, ki so sestavni del stanovanjskih območij, se odvijajo dejavnosti, kot sta rekreacija in šport na površinah za rekreacijo in šport- tip C. V sklopu stanovanjskih površin se nahaja tudi mnogo drugih zelenih površin, kot so vrtički, drevoredi itd.- tip C.

Kljub temu, da gre za prostorsko segregacijo, torej tip A, smo kot večnamensko označili tudi kombinacijo s površinami vodnih zemljišč, saj so nekatera naselja v celoti zgrajena na vodni gladini, kot npr. Amsterdam ali Maldivi, in so pomembna za večnamensko rabo v mestih.



Slika 5: Amsterdam kot primer kombinacije stanovanjskih in vodnih površin (fotografija: avtor neznan)

Tudi površine s kmetijskimi gospodarstvi so lahko istočasno počitniške hiše- kmečki turizem- tip C. Mnogokrat se na površinah s kmetijskimi gospodarstvi nahajajo tudi površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo, ki jih je včasih nemogoče med seboj ločiti- tip C. Na teh območjih se ponekod nahajajo tudi območja za rekreacijo in šport, kot so ograde za jahanje

konj- tip C.

Površine počitniških hiš se pogosto prepletajo s površinami za turizem, kjer se nahajajo bungalovi, hoteli in težko je potegniti ločnico med bungalovi in počitniškimi hišami- tip C.

Območje počitniških objektov pa se prav tako lahko uporabi za rekreacijo in športne dejavnosti, kot že omenjeno zgoraj- tip C.

2. Območja proizvodnih dejavnosti

Predvsem v območjih proizvodnih dejavnosti je opazna večnamenska raba tal. Na teh območjih se prepleta toliko različnih dejavnosti, kot so površine komunikacijske in energetske infrastrukture, površine za čiščenje odpadnih voda, ki jih proizvedejo, in površine za ločevanje odpadkov, da jih je mnogokrat nemogoče med seboj ločevati. Samo po sebi umevno je, da se v teh območjih nahajajo ceste, razni vodi, železnice, celo trgovine in gostinski lokali.

V industrijskih objektih se mnogokrat odvijajo tudi povsem druge dejavnosti, kot so npr. kulturni dogodki, modne revije itd., seveda v času neobratovanja- tip B. Prav tako so deli teh območij lahko preurejeni v muzeje in učilnice ali predavalnice ter tako služijo izobraževanju- tip A ali C. Tudi v pristaniščih se mešajo dejavnosti med seboj in jih je težko ločiti- tip C.

Objekti za kmetijsko proizvodnjo so lahko namenjeni izobraževanju, kot npr. rastlinjaki pri BF- tip C, lahko pa se nahajajo na površinah najboljših in drugih kmetijskih zemljišč, vendar pa je taka raba navadno sezonsko pogojena- tip B.

3. Mešana območja

Že ime tega območja nam pove, da gre za območje, na katerem se prepleta več različnih rab in je že kot tako večnamensko. Iz tega razloga teh območij nismo obravnavali in so označena s sivo barvo.

3.1 Osrednje površine

Na teh površinah so istočasno prisotni objekti za trgovske in storitvene dejavnosti, upravne in pisarniške stavbe, stavbe za kulturo in razvedrilo ter stanovanjske stavbe. Že iz zgoraj naštetega je razvidno, da so te površine večnamenske.

3.2 Mešane površine

Te površine so namenjene stavbam za proizvodne dejavnosti, upravnim in pisarniškimi stav-

bam ter stanovanjskim stavbam. Tudi te površine za nemoteno delovanje potrebujejo ceste in druge prometne površine, razne vode, zelene površine itd.

4. Posebna območja

Ta območja so namenjena posebnim dejavnostim, kot so turizem, nakupovalna središča in podobno. Potencial za razvoj večnamenskosti je precej visok.



Slika 6: Bungalov na Maldivih kot primer kombinacije površine za turizem in vodne površine (fotografija: avtor neznan)

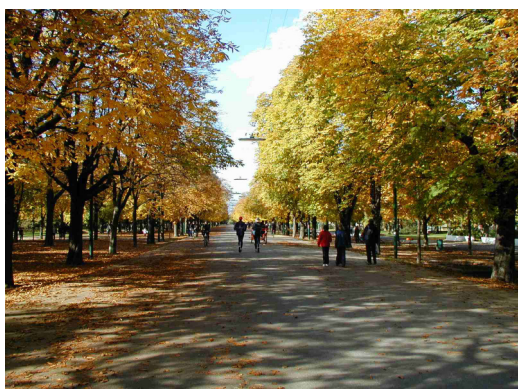
Primer večnamenskosti predstavljajo razne ambulante v hotelih, še bolj očitna je kompatibilnost v zdraviliških kompleksih, ki jih sestavljajo hoteli in razni objekti namenjeni zdravstvu- tip A ali C.

Izrazito večnamenske so dvorane v hotelskih kompleksih, kjer se pogosto odvijajo kulturne prireditve, izobraževalni seminarji in izjemoma celo dogodki z versko vsebino- tip B. Primer take večnamenske rabe je Grand hotel Union z večnamensko dvorano v kateri se odvijajo različni dogodki. Ponekod so hotelski bazeni dostopni javnosti in služijo rekreaciji- tip C.



Slika 7: Grand hotel Union z večnamensko dvorano (fotografija: S. Zaletel)

Zabavišni parki v parku (npr. Prater na Dunaju), na vodnih površinah in manjši sejmi (bolšji, knjižni sejem) v parkih- tip C.



Sliki 8 in 9: Prater na Dunaju (fotografiji: S. Zaletel)

Na površinah drugih območij, npr. na velikih parkiriščih, ki so sestavni del teh površin, se občasno lahko odvijajo tudi športne ali druge prireditve. V takih primerih se te površine zaprejo in nimajo več svoje prvotne funkcije, torej gre za časovno segregacijo- tip B.

5. Območja družbene infrastrukture

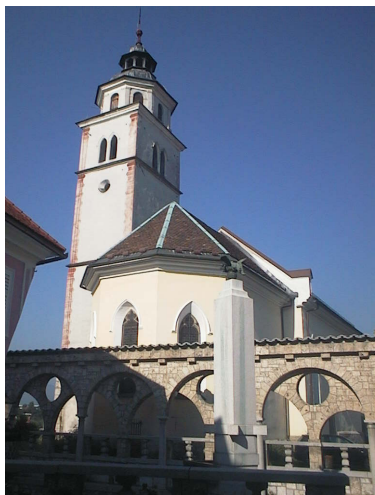
V ta območja sodijo vrtci, šole, zdravstveni domovi, kulturni domovi itd. Nekateri objekti oz. površine so zelo specifične in niso primerne za druge rabe in so izrazito monofunkcionalne. Taki objekti so bolnišnice, zdravstveni domov itd. Kljub vsemu pa se lahko tudi v teh objektih pojavljajo druge rabe, vendar so le-te sekundarnega značaja. Tako so lahko parki v okolici zdravstvenih domov in bolnišnic namenjeni tudi rekreaciji in sprostitvi ljudi, ki ne bivajo v bolnišnici- tip C. Prav tako se v bolnišnici odvijajo tudi razna izobraževanja, ki so lahko odprtega tipa- tipa B in C. Vendar pa se slednje pojavlja v tako malem obsegu, da tega pri načrtovanju ne moremo upoštevati. Medtem ko so druge površine oz. objekti (npr. kulturni domovi, šole) primerni za večnamensko rabo, pa je najbolj pogost tip B, torej časovna segregacija.

Mnogo zdravstvenih ustanov ima predavalnice in učilnice, ki so namenjene izobraževanju, in obratno, v mnogih šolah imajo zobozdravstvene ambulante, ki so namenjene tudi okoliškim prebivalcem in ne samo učencem in dijakom šole.

Športne dvorane imajo izrazit večnamenski karakter, saj se v njih ne odvijajo le športni dogodki, temveč tudi kulturne prireditve, sejmi itd. Če imajo te dvorane pomično streho ali pa se v zimskem času nahajajo pod balonom, se lahko spremenijo v površino za rekreacijo in šport, ki je odprtega tipa, torej ni pokrita s streho. Navadno so te spremembe sezonsko pogojene, torej gre za časovno segregacijo- tip B.

Ponekod so površine za zdravstvo, predvsem bolnice, v sklopu samostanov in internatov- tip A in C. Torej se prepletajo šolstvo, zdravstvo in verske dejavnosti.

Površine za opravljanje cerkvenih obredov lahko služijo tudi raznim kulturnim prireditvam, kot npr. koncertom in razstavam- tip B.



Sliki 10 in 11: Rožnenska cerkev v Kranju in klasični koncert v tej cerkvi (fotografija 10: S. Zaletel, fotografija 11: B. Okorn)

Na površinah za opravljanje verskih obredov se lahko nahajajo pokopališča v obliki kript ali pokopališča v okolici cerkve- tip C. Prav tako se na pokopališčih navadno nahajajo tudi objekti za opravljanje verskih obredov- tip C.

6. Območja zelenih površin

Ta območja so namenjena preživljanju prostega časa, predvsem rekreaciji in športu na prostem in drugim zelenim površinam. Prosti čas lahko preživljamo na veliko različnih načinov. Tudi rekreacije in športa obstaja veliko različnih vrst in za mnoge med njimi so območja zelenih površin primeren prostor. V tem primeru bi bilo priporočljivo nekatera območja, predvsem površine za rekreacijo in šport, bolj podrobno razčleniti, saj so nekatera med njimi zelo specifična, kot npr. igrišča za golf, smučišča, smučarske skakalnice itd, in niso najbolj primerna za multifunkcionalno rabo, medtem ko nekatere druge površine (npr. stadioni) omogočajo pestro paleto rab.

Vendar pa so tudi igrišča za golf deloma urejena kot parki in odprta za širšo javnost; prav tako so parki namenjeni preživljanju prostega časa in rekreaciji, torej so primerne površine za rekreacijo in šport- tip C.

Ozelenjene športne površine lahko opravljajo funkcijo zelenih pasov, vrtički pa zagotovo predstavljajo obliko rekreacije- tip C. Lokalne ceste, kolesarske in druge poti so zelo primerne za rekreacijo in šport (npr. kolesarjenje, tek, rolanje, otroške igre itd.) tip B ali C. Že

ime športnih letališč pove, da se le-ta uporabljajo v športne namene (jadrarno letalstvo, padalstvo), seveda pa so to zelo specifične oblike športa- tip C. Ostale prometne površine (parkirišča, pločniki) pa so kot nalašč za izvajanje raznih športnih aktivnosti (kolesarjenje, tek, rolikanje itd.) tip B ali C. Za tip B, torej časovno segregacijo, smo se odločili, ker ceste lahko zapremo zaradi raznih športnih dogodkov, kot npr. kolesarska ali cestnohitrostna dirka.

Rekreacija in šport (plavanje, potapljanje, jadranje, veslanje itd.) se odvijata tudi na površinah vodnih zemljišč, vendar so te dejavnosti največkrat sezonsko pogojene (v poletnem času), v zimskem času pa se te površine lahko izkoristijo za drsanje, igranje hokeja itd.- tipa B in C.

Prav tako so za rekreacijo primerne površine najboljših in drugih kmetijskih zemljišč. Tudi v tem primeru bi bilo smiselno te površine podrobneje razčleniti, saj se na vseh kmetijskih površinah ne moremo rekreirati na enak način. Pomembno je tudi, da so možnosti za šport in rekreacijo izrazito sezonsko pogojene- tip B. Npr. travniki so primerni za sprehajanje samo, dokler trava ne doseže določene višine. Na njivah se rekreiramo lahko predvsem v zimskem času (npr. tek na smučeh), ko s tem ne uničujemo pridelka. Še en primer predstavljajo vinogradi in sadovnjaki. Po njih se lahko sprehajamo skozi vse leto, razen v času, ko sadje oz. grozdje dozori in ga obirajo.

Tudi gozdne površine bi bilo smiselno podrobneje razčleniti, saj v vsakem gozdu niso dovoljene vse dejavnosti. Za rekreacijo je najbolj primeren lesnoproizvodni gozd (seveda v času, ko ni sečnje), medtem ko je v varovalnih in gozdovih s posebnim namenom potrebno slediti pravilom, ki veljajo za ta območja.



Slika 12: Fotografska razstava v parku Tivoli (fotografija: S. Zaletel)

Parki so zelo primerni za multifunkcionalno rabo, saj so že planirani z namenom, da se v njih odvija več različnih dejavnosti. Parkovne površine v sebi skrivajo velik večnamenski potencial. Verjetno najpomembnejša med njimi je rekreacija. Sestavni del parkov so kolesarske in druge poti, ki potekajo preko njih, prav tako so sestavni del parka lahko tudi površine za čiščenje odpadnih voda (biološke čistilne naprave) in vodna zemljišča- tip C. Tudi sadovnjaki, vinogradi in gozdovi so lahko v sklopu parka- tip B. V parkih se lahko odvijajo tudi kulturne prireditve, kot so predstave ali razstave. Omeniti moramo tudi parkovna pokopališča, kjer se

združujeta dve različni dejavnosti- tip C.

Park služi tudi kot zbirališče v primeru potresov in drugih naravnih nesreč ob predpostavki, da v bližini ni visokih stavb ali druge infrastrukture, ki bi v primeru nesreč predstavljale nevarnost- tip B.

Biološke čistilne naprave lahko predstavljajo zelene pasove v mestni krajini. Površine drugih kmetijskih zemljišč pa se uporabljajo za vrtničkarstvo- tip C.

7. Območja prometne infrastrukture

Območja prometne infrastrukture so območja cest, kolesarskih poti, letališč, železnic, postaj, pristanišč in ostalih prometnih površin in so v Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2003) primerno razčlenjena. Tudi tu velja, da so nekatera območja primernejša za večnamensko rabo kot druga. Na kolesarskih poteh lahko poleg kolesarjev srečamo še ljudi na rolerjih, skirojih, tekače itd. Prav tako so večnamenske tudi lokalne ceste. Pod skorajda vsemi temi površinami se nahajajo različni vodi. Tu gre sicer za prostorsko segregacijo (tip A), ker so vodi navadno pod zemljo, vendar se vseeno zdi smiselno poudariti, da so območja prometne infrastrukture zelo primerna za polaganje vodov in je to potrebno upoštevati pri urejanju prostora.

Pod izraz državne ceste spada vse od avtocest do regionalnih cest II. reda. To nam pove, da niso vse ceste primerne za večnamensko rabo. Tam se lahko pod samo avtocesto pojavljajo razni vodi, pod mostovi in viadukti ter nad predori pa se seveda lahko pojavljajo skoraj vse ostale rabe. V zgornji matriki niso upoštevane avtoceste, predori, mostovi in viadukti.



Slika 13: Žičnica na smučišču v Kranjski Gori (fotografija: S.Zaletel)

Žičnice, ki potekajo po zraku nekaj metrov nad tlemi, ne predstavljajo nobene ovire za istovrsten obstoj drugih rab na istem prostoru- tip A. Primer je ena izmed žičnic v Kranjski Gori pod kateri se nahajajo smučišče, počitniške hiše, gozd itd. Ena redkih rab, s katero ni kompatibilna, so letališča.

Letališča in pristanišča so primerna za postavitev komunikacijske infrastrukture, saj jo potrebujejo za nemoteno delovanje tudi sama- tip C.

8. Območja komunikacijske infrastrukture

Tudi v tem primeru bi bilo smiselno ločiti komunikacijsko infrastrukturo, saj so to lahko objekti z vso potrebno opremo za komuniciranje ali pa le antenski steber, ki se lahko nahaja skorajda povsod: na površinah najboljših in drugih kmetijskih zemljišč, v gozdu in na ostalih območjih.

9. Območja energetske infrastrukture

Sem spadajo površine za oskrbo z električno energijo, plinom, nafto in naftnimi derivati ter toplotno energijo.

V matriki so te površine združene v območja energetske infrastrukture, a se po potrebi lahko razdelijo. Za združitev smo se odločili, ker so ta območja zaradi svoje specifičnosti predvsem monofunkcionalna. Seveda obstaja tudi nekaj izjem, kot je kompatibilnost z raznimi vodi in vetrnimi elektrarnami, ki omogočajo istočasno tudi druge dejavnosti, kot je nemoteno kmetovanje, lahko pa se nahajajo celo na ostalih območjih- tip C.

10. Območja okoljske infrastrukture

Površine za oskrbo z vodo so navadno zavarovane in zato ne dopuščajo večnamenske rabe prostora, razen gozdnih površin, kjer pa so ta območja vseeno ograjena- tip A ali C.

Pri površinah za čiščenje odpadnih voda imajo največji potencial za večnamensko rabo biološke čistilne naprave. Le-te so lahko sestavni del parkov, javnih zelenih površin- tip C; ostale čistilne naprave pa se lahko nahajajo na površinah za ravnanje z odpadki, ob površinah vodnih zemljišč in vodne infrastrukture- tip A ali C.

Površine za odlaganje odpadkov so lahko zelo različne. Odpadke lahko odlagamo na mnogo različnih lokacij: na in v zemljo, v posebne ločene enote, v celinske vode, v morje; če se odlagajo pod zemeljsko površje, je nad njimi lahko katerakoli raba- tip A in C.

11. Komunikacijski vodi in energetski vodi ter vodi okoljske infrastrukture

Velika večina teh vodov lahko poteka pod zemljo. To pomeni, da vodi lahko potekajo skorajda kjerkoli, če so upoštevana pravila o varnostnih ukrepih, ki so zapisana v zakonih in pravilnikih. V Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora



Slika 14: Daljnovod (fotografija: S. Zaletel)

so vodi za naše potrebe preveč podrobno razčlenjeni, saj ne predstavljajo večjih ovir v prostoru. Izjema je morda električni daljnovod, ki pa poteka nad zemljo in je moteč predvsem iz estetskega vidika. Poudariti je potrebno tudi nevarnosti zaradi elektromagnetnega sevanja, ki moti nekatere naprave, prav tako pa ni raziskan učinek na zdravje. Morda bi bilo smiselno za naše potrebe vode razdeliti na podzemne in nadzemne.

12. Območja vodnih zemljišč

Območja vodnih zemljišč so premalo natančno definirana, saj so različne vodne površine kompatibilne z različnimi dejavnostmi. V matriki smo upoštevali predvsem večja vodna telesa, kot npr. večje reke, jezera, morje, ki so primerne še za druge rabe, kot so npr. plavanje, čolnarjenje, ribolov, hlajenje itd.- tip C.



Slika 15: Plavanje v morju (fotografija: S. Zaletel)

13. Območja mineralnih surovin

Sem štejemo predvsem dnevne kope in podzemne kope.

Površine nadzemnega pridobivalnega prostora v času obratovanja niso primerne za ostale

rabe, razen mogoče kakšno proizvodno dejavnost (predelava pridobljenega materiala na licu mesta) in redke športne oz. rekreacijske dejavnosti (npr. strelišče) izven obratovalnega časa. Te površine postanejo zanimivejše v opuščnem stanju, vendar se takrat spremeni tudi sama namembnost površine.

Nad površinami podzemnega pridobivalnega prostora se lahko nahajajo skorajda vse rabe, ob predpostavki, da je geološka sestava ustrezna. Največkrat je prisotna multifunkcionalnost tipa A, razen v primeru odlaganja odpadkov v opuščene rove, to je tip B.

14. Območja kmetijskih zemljišč

Tu so območja ločena le na najboljša in druga kmetijska območja. Glede na različne rabe, ki se lahko odvijajo v tem prostoru, bi bila primernejša bolj natančno definirana raba (njava, travnik, sadovnjak, vinograd itd.). Predvsem se kaže velika kompatibilnost s športnimi dejavnostmi in rekreacijo. Kmetijska zemljišča lahko služijo kot površine za varnost pred naravnimi in drugimi nesrečami- tip B.

15. Območja gozdov

Tudi v tem primeru območja gozdov niso zadovoljivo definirana. Ločimo več vrst gozdov: lesnoproizvodni, zavarovani itd. in od stopnje varstva gozdov je odvisno, katere dejavnosti so v njih še dovoljene. Tu je najbolj pogost tip C.



Slika 16: Rekreacija v gozdu (fotografija: avtor neznan)

16. Območja za potrebe obrambe

Ta območja so navadno strogo zavarovana in zato večini prebivalstva vstop ni dovoljen. Torej so ta območja izrazito monofunkcionalna.

17. Območja za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja varstva in zaščite pred naravnimi in drugimi nesrečami. To so lahko npr. večje nepozidane površine, kamor se ljudje lahko zatečejo v primeru potresov in požarov. Ker se te površine uporabljajo le v izjemnih primerih, se na njih navadno primerno odvijajo druge dejavnosti. Tako so to lahko parki, večji mestni trgi, velika parkirišča, kmetijske površine itd. Torej so ta območja večinoma večnamenska, gre pa za časovno segregacijo- tip B.

18. Ostala območja

Ta območja niso primerna za nobeno rabo, zato tudi niso definirana. Ta območja so še najprimernejša za rekreacijo, npr. planinske poti in plezalne stene v visokogorju- tip C.

Iz vseh teh primerov je razvidno, da je večnamenska raba dokaj pogost pojav v naši okolici, vendar pa je mnogokrat naključen in nenačrtovan. Večino primerov smo našli v Sloveniji, razen nekaterih izjem.

Komponentna matrika prikazuje neke splošne smernice, ki naj bi spodbudile k razmišljanju vse, ki se ukvarjajo s prostorskim planiranjem. V opombah so naštetih nekateri možni primeri multifunkcionalne rabe prostora. Namen matrike je predvsem opomniti planerje, da je potrebno upoštevati tudi to možnost, da se večnamenskost prostora ne pojavlja naključno, temveč se je že pri načrtovanju novih rab zavedamo.

Uporaba matrike je v nadaljevanju prikazana še na konkretnem primeru. Matrika je prilagojena predvideni rabi prostora. Tudi za ostale konkretne projekte je priporočljivo prilagoditi matriko interakcij glede na cilje in rabo prostora.

3. PRAKTIČNI DEL

V praktičnem delu diplomske naloge bomo ugotovitve iz teorije prenesli v prakso. Obravnavali bomo območje v bližnji okolici Ljubljane, natančneje območje Sostra. Pričeli bomo s podrobnim opisom prostora. Temu sledi seznam dejavnosti in prioritet, ki temelji na zastavljenih ciljih in vodilni misli. Nato bomo za te dejavnosti sestavili komponentno matriko večnamenske rabe, pri kateri nam bo v pomoč splošna komponentna matrika večnamenske rabe. Na podlagi matrike bomo določili najustreznejše pare večnamenske rabe za katere bomo naredili modele ustreznosti. Te modele bomo uporabili za izdelavo končne karte namenske rabe tal. Ker pa ne bomo naredili vseh modelov ustreznosti za vse dejavnosti, bomo uporabili že nekatere obstoječe modele ustreznosti iz seminarja iz tretjega oz. četrtega letnika. Tu je potrebno poudariti, da je končna karta namenske rabe tal narejena le iz stališča prostorskega planiranja, kjer je poudarjena večnamenska raba rabe tal. V resnici je postopek izdelave pecej bolj kompleksen, saj je potrebno upoštevati še mnogo drugih komponent, kot so gospodarska, socialna itd., ki pa tu niso upoštevane.

3.1 OPIS PROSTORA

3.1.1 Umestitev v širši prostor

Obravnavano območje se nahaja v osrednji Sloveniji in je del mestne občine Ljubljana. Predstavlja njen vzhodni in jugovzhodni del.

3.1.2 Relief

Na danem območju se stikata Ljubljanska kotlina in Posavsko hribovje, ki sta del predalpskega hribovja, oziroma ravninski in hribovit svet. Ravninski del, to je Ljubljansko polje, je še deloma poplavna ravnica reke Ljubljanice.

Najvišji vrh tega območja so Janče s 798m nadmorske višine.

3.1.3 Kamninska podlaga

Najstarejše in najbolj razširjene so nekarbonatne kamnine iz mlajšega paleozoika. Med mezozojskimi kamninami izrazito prevladujeta karbonatni kamnini apnenec in dolomit. V manjši meri se pojavljajo tudi plasti laporja, skrilavega glinovca, meljevca, peščenjaka, tufa in tufita. Pleistocenski peščen prod, ki je ponekod sprijet v konglomerat, gradi wurmsko teraso na južnem delu Ljubljanskega polja (Hrvatin, Perko 2000).

3.1.4 Površinski pokrov

Obravnavani prostor lahko v grobem delimo na z gozdom pokriti hriboviti svet in ravninski svet, ki pa ni pokrit z gozdom. Na ravnini in v dolinah pa se pojavljajo travniki, obvodna vegetacija in kmetijske površine ob naseljih (trakaste strukture, pravokotne na cesto v ravnini, vzporedne s cesto v dolinah).

Gozdni pokrov sega v hribovitem delu do vznožja, v dolini do grebena. Tam, kjer so naselja, so grebeni goli. Na grebenih, kjer se teren rahlo uravna, gozd nadomestijo košenice, trakaste njive vzdolž cest, sadovnjaki okoli naselij, izjemoma na južnem pobočju tudi vinogradi.

Območje severno od Janč je izrazito gozdnato in neposeljeno (strm relief).

Pred približno 150 leti je bilo razmerje med gozdom in obdelanimi površinami ter travniki 30 proti 70 v prid obdelanih površin, danes pa je razmerje ravno obrnjeno. Šestino celotnega območja zavzemajo travniki, njive dobro desetino, pašniki pa vsega eno dvanajstino. Med njivskimi kulturami prevladujejo silažna koruza (30%), žita (27%), travno deteljne mešanice (22%), krompir (14%), krmne rastline- krmna pesa, koleraba, korenje, ohrovt itd. (7%).

Zaradi ugodne lege je celotno območje primerno za rast sadnih dreves. Kulturno krajino tako zaznamujejo pogledi na travniške in sodobne nasade sadnega drevja (jablane, hruške, breskve, slive, češnje) ter na nasade jagod.

3.1.5 Poselitev

Prehod ravninskega v hribovit svet lahko povežemo s prehodom urbane poselitve (soseska Fužine) v suburbano (Sostro) in le-te v ruralno (Volavljje). Tako prehaja tudi gostota poselitve z visoke, preko srednje do nizke gostote poselitve.

Na robu Ljubljanskega polja se pojavljajo urbanizirana ruralna naselja. To so bile nekdanj samostojne kmečke vasi v okolici Ljubljane, ki so s prostorsko širitvijo in suburbanizacijo postale del mesta. Ohranil se je vaški tloris in jedra starih vasi s kmečkimi hišami in gospodarskimi poslopji. Nekdanj samostojna naselja, ki jih je urbanizacija zajela kasneje, predvsem v osemdesetih letih, so vsaj v starejšem delu v večji meri ohranila vaški videz in polkmečki značaj (na kar kažejo tudi podatki o deležu kmečkega prebivalstva in delež kmetijskih delavcev). Sem bi lahko uvrstili naselja, kot so Spodnji in Zgornji Kašelj, Sostro, Zavogljje, Zadvor, Sadinja vas, Podmolnik, Dobrunje, Bizovik (Rebernik, 2000).

Vsa ta naselja se nahajajo na rahlo dvignjenem terenu, iznad poplavne ravnice reke Ljubljane.

Naselja v hribovitem svetu pa so povsem ruralnega značaja. Pojavljajo se v dolinah, na južnih pobočjih, v zavetju pod vrhom vzpetin in pa po večini na grebenih. Vse te lokacije praviloma niso poraščene z gozdom.

3.1.6 Vodno omrežje

Večina mestnega ozemlja spada k porečju Ljubljanice, ki teče skozi Ljubljano pod Grajskim gričem in se pri Zalogu izliva v Savo. Smer njenega toka je Z-V. Tako ima tudi dolina reke Save, kot grebeni Posavskega hribovja, smer Z-V.

K Ljubljani je usmerjena talna voda. Prevladujoča smer toka podtalnice je od SZ-JV oz. proti V, kamor visi njena gladina.

Iz hribovja pritekajo manjši potoki (Gobovšek, Besnica, Gostinca), ki se preko dolin iztekajo ali v Ljubljano ali v Savo.

Ljubljanica teče v tem delu po naravni strugi. V tem območju ima poplavne ravnice, zato so naselja tam nekoliko odmaknjena v višje lege.

3.1.7 Infrastruktura

Območje, ki ga obravnavamo, ima razmeroma razvejano cestno omrežje. Pojavljajo se ceste višjih in nižjih kategorij v ravnini, v hribovitem delu prevladujejo ceste nižjih kategorij.

Pomembnejše ceste potekajo po dolinah in po grebenih. Redke so ceste, ki bi potekale prečno na grebene, predvsem severno od Janč. Nekatere ceste oz. odseki cest še niso asfaltirani. Glavni vpadnici z zahoda v mesto sta Zaloška in Litijska cesta.

Železniška proga teče v smeri Z-V, v Zalogu pa ima pomemben logistični terminal. V prostoru tvori širok koridor.

3.1.8 Klimatske razmere

Klimatski problem Ljubljanske kotline predstavlja njena neprevetrenost in s tem povezana velika pogostost megle in inverznega tipa vremena. Slednje je pomembno predvsem zaradi dvignjenih inverzij z meglo, ki prevladujejo nad Ljubljano čez dan. Najpogosteje niha debelina inverzne plasti med 200 in 400 m. To pomeni, da leži hribovita okolica, npr. Janče (798 m), višje od dnevnih periodičnih inverzij. Ti predeli so na boljšem tudi glede dvignjenih inverzij, kjer je debelina mešalne plasti večinoma pod 300 m.

3.1.9 Seznam prioritiet

Definiranje prioritiet v fazi izdelave namenske rabe prostora pomeni hierarhično razvrstitev z razvojnim programom opredeljenih dejavnosti oziroma namenskih rab. Opredeljevanje prioritiet je pomembno, ko presojujemo kolizijske interese. Ko je določeno območje ustrezno za več dejavnosti (namenskih rab), pa je treba določiti le eno. Razvrstitev dejavnosti v prioritetni seznam je zlasti odvisna od vodilne misli oziroma razvojnega programa, obstoječe rabe prostora, posredno pa se v njej izražajo tudi razvojni interesi in cilji.

V nalogi bomo skušali ugotoviti, če bi ob upoštevanju koncepta večnamenske rabe prostora le-tega lahko bolj racionalno izkoristili.

1. VRTNINARSTVO
2. SADJARSTVO
3. REKREACIJA: TEK NA SMUČEH
4. JAGODE
5. VODNI SISTEM

6. STANOVANJA
7. CENTRALNE DEJAVNOSTI
8. JAVNE ZELENE POVRŠINE
9. ZDRAVSTVENI DOM
10. DOM ZA OSTARELE
11. KULTURNI DOM
12. POKOPALIŠČE
13. ŠPORTNO-REKREACIJSKI CENTER

14. OBRTNA CONA
15. INDUSTRIJSKA CONA
16. ČISTILNA NAPRAVA
17. DEPONIIJA KOMUNALNIH ODPADKOV

18. GOZD

Sledeč vodilni misli prvi prioritetni sklop predstavljajo kmetijske dejavnosti, s čimer povežemo tudi obravnavanje ustreznosti za varovanje sistema površinskih vod, in rekreacija, ki se lahko odvija na istem prostoru kot kmetijske dejavnosti.

Naslednji prioritetni sklop predstavljajo stanovanja, javni programi (urbana središča) in javne zelene površine kot pomemben dejavnik razvoja območja z vidika zagotavljanja osnovnih družbenih potreb sodobnega človeka.

Temu sledijo dejavnosti, ki se vsebinsko navezujejo na prejšnje. Značilna je neposredna odvisnost glede pojavljanja v prostoru (sopojavljanje), njihov pomen za razvoj območja pa je manjši (javne zelene površine in športno-rekreacijski center).

V predzadnjem sklopu so združene industrijsko- obrtno- komunalne dejavnosti, ki so z vidika razvoja območja sicer pomembne, vendar jih obravnavamo v zaključni fazi, ker so z mnogimi predhodno omenjenimi dejavnostmi konfliktna in je potencialne konflikte potrebno primerno obravnavati.

Gozd je zadnja kategorija prioritete seznama, saj v razvojnem programu nima pomembne vloge oziroma je opredeljen zgolj kot »spremljevalec«. Ohranja se obstoječa raba gozda, tam kjer so drugi interesi, pa se raba lahko spremeni, če ne posegamo v varovalni gozd ali gozd s posebnim pomenom.

3.2 ZDRUŽEVANJE DEJAVNOSTI S KOMPONENTNO MATRIKO IN IZDELAVA MODELOV USTREZNOSTI

Izdelava matrike večnamenskosti je pomemben člen pri izdelavi modela ustreznosti. Ker je v našem primeru cilj urejanja prostora večnamenska raba tal, bomo upoštevali splošno komponentno matriko večnamenske rabe, ki jo bomo prilagodili naši nalogi. Komponente, ki jo bodo tvorile, bodo sestavljale dejavnosti, katere smo določili.

Preglednica 3: Matrika večnamenske rabe tal za primer Sostra

MATRIKA večnamenskosti	SADJARSTVO	NJIVE	JAGODE	GOZD	ZEL. JAVNE POV.	URBANA SREDIŠČA	STANOVANJA	DOM ZA OSTARELE	ZDRAVSTVENI DOM	INDUSTRIJA	OBRTNA CONA	ČISTILNA NAPRAVA	DEPONIIJA	CESTE	VODNI SISTEM	REKREACIJSKE P.	KULTURNI DOM	POKOPALIŠČE
SADJARSTVO	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
NJIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
JAGODE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOZD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+
ZEL. JAVNE POV.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
URB. SREDIŠČA	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
STANOVANJA	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
DOM ZA OSTARELE	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZDR. DOM	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDUSTRIJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
OBRTNA CONA	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
ČISTILNA NAP.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
DEPONIIJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
VODNI SISTEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
REKR. POVRŠINE	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-
KULTURNI DOM	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POKOPALIŠČE	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda:

Večnamenskost je mogoča	+
Večnamenskost ni mogoča	-

Iz preglednice 3 lahko razberemo, da so možne naslednje kombinacije različnih dejavnosti oz. rab na istem prostoru:

- sadovnjaki in površine za rekreacijo,
- sadovnjaki in zelene javne površine,
- kmetijske površine in površine za rekreacijo,
- gozd in površine za rekreacijo,
- gozd (v smislu parkovnega gozda) in pokopališče,
- zelene javne površine in čistilna naprava,
- zelene javne površine in površine za rekreacijo,
- zelene javne površine in pokopališče,

- urbana središča in stanovanja,
- urbana središča in dom za ostarele,
- urbana središča in obrtna cona,
- urbana središča in kulturni dom,
- urbana središča in zdravstveni dom,
- stanovanja in dom za ostarele,
- stanovanja in obrtna cona,
- stanovanja in zdravstveni dom (v smislu zasebnih zdravstvenih ambulant),
- dom za ostarele in zdravstveni dom,
- industrijska in obrtna cona,
- biološka čistilna naprava in površine za rekreacijo,
- ceste in površine za rekreacijo,
- vodni sistem in površine za rekreacijo.

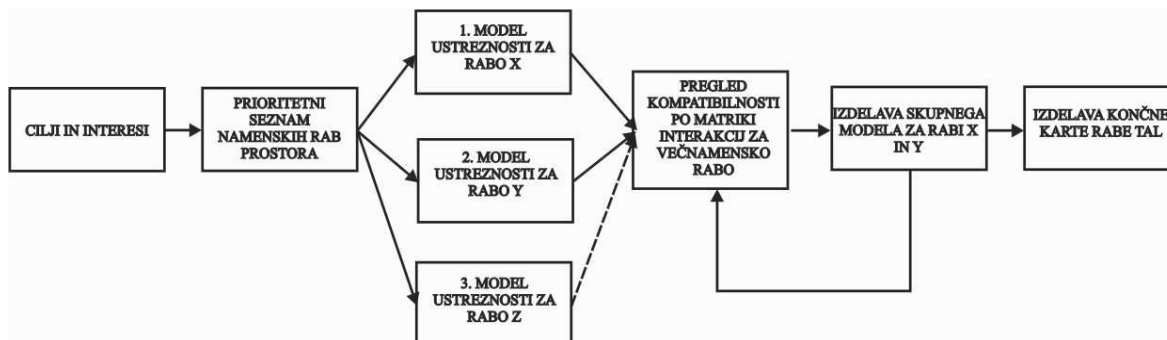
Iz zgoraj omenjenih parov smo izbrali dva, ki ju bomo natančneje obdelali v nalogi. To sta kmetijske površine in površine za rekreacijo ter park kot javne zelene površine in pokopališče. Za te dejavnosti smo se odločili, ker smo hoteli prikazati dva različna primera. V prvem primeru iščemo velike površine, ki bi ustrezale obema rabama, v drugem pa manjše in tu obstaja verjetnost, da teh površin morda s prekrivanjem modelov ustreznosti za obe rabi ne bomo dobili.

Kmetijske površine in tek na smučeh kot oblika rekreacije: ker je pojem rekreacije preveč širok in ni možno narediti modela ustreznosti za rekreacijo na splošno, smo se odločili za tek na smučeh, ki je priljubljena oblika zimske rekreacije. Očitno je, da v tem primeru ne gre za 'pravo' večnamenskost, saj je tek na smučeh možen le v zimskem času ob zadostni višini snežne odeje in gre za časovno segregacijo. Glede na to, da za tek na smučeh iščemo večje površine (dolžina proge minimalno 5 km), in da tudi kmetijske površine navadno obsegajo velike površine, pričakujemo, da bomo s prekrivanjem modelov ustreznosti za obe rabi dobili večje površine, ki bodo ustrezale obema rabama.

Park kot javna zelena površina in pokopališče: oboje skupaj tvori parkovno pokopališče. Parkovna pokopališča pri nas še niso zelo pogost pojav. Vendar pa tu lahko govorimo o 'pravi' večnamenskosti, saj se obe dejavnosti odvijata istočasno in na istem prostoru. Tudi v tem primeru pričakujemo, da bomo našli površine, kjer se obe rabi lahko pojavljata istočasno, vendar pa je verjetnost nekoliko manjša, saj iščemo manjše površine, ki so ustrezne.

Slabost komponentne matrike je, da lahko primerjamo kompatibilnost le dve različni rabi oz. dejavnosti. Seveda pa je možno tudi sopojavljanje večjega števila dejavnosti. V tem primeru na preostane le, da v primeru kompatibilnosti dveh rab premislimo, katera od naštetih rab bi se še lahko nahajala na istem prostoru. Tako lahko pridemo do kombinacije sadovnjaka, površine za rekreacijo in parka itd.

3.2.1 Izdelava modelov ustreznosti in večnamenskosti: prvi način



Slika 17: Diagram prvega načina uporabe komponentne matrike

Praktični del diplomske naloge sestavljajo predvsem modeli ustreznosti prostora za različne dejavnosti. Modeli so v neposredni zvezi s sistemskim pogledom na okolje in sistemskim reševanjem problemov v okolju. So orodje za poenostavljanje resničnosti, torej so abstrakcija resničnosti. Pri izdelavi modelov je pomemben izbor sestavin. Model je orodje za poenostavitev, abstrakcijo, poustvaritev resničnosti oz. določenih značilnosti. Je tudi osnovni instrument za razpoznavanje in analizo sistema. Značilnosti modelov so poenostavitev realnosti, da jo lažje dojamemo, je analogen objektu iz realnega sveta, odvisen je od izbora sestavin in od zornega kota raziskovanja kar pomeni, da različne stroke za enak problem naredijo različne modele (Marušič, 2003). Ustreznost pa pomeni uskladitev med razvojnimi in varstvenimi interesi. Pri tem ne moremo zagotoviti zgolj enega ali drugega.

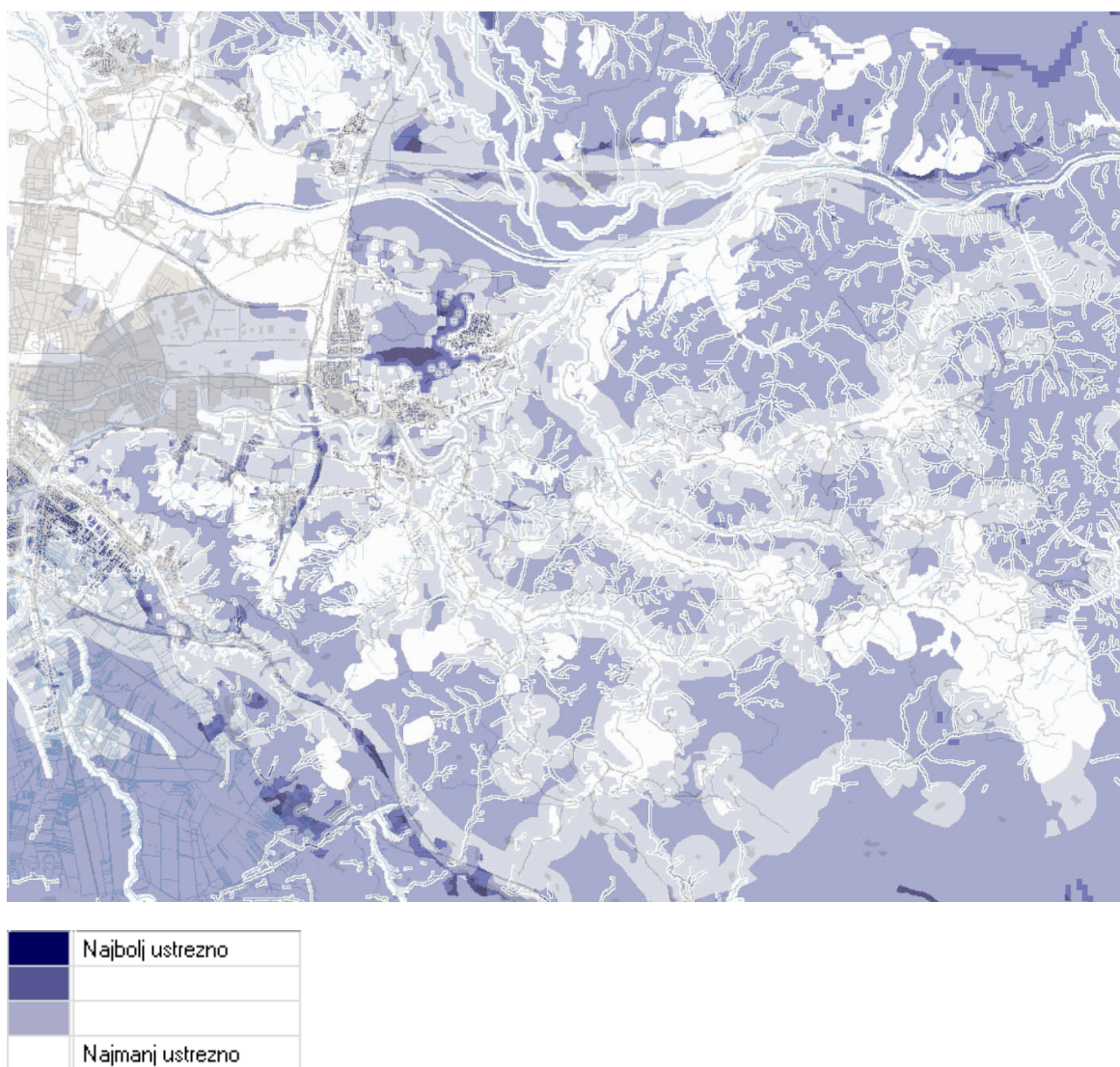
Ustreznost prostora je opredeljena na podlagi skupka razvojnih in varstvenih zahtev, v katerih sta zajeti ranljivost in primernost (privlačnost) prostora. V prostorskem načrtovanju je treba razrešiti problem - iskanje ustreznega mesta ali dela prostora za določeno dejavnost oziroma rabo, zato smo naredili model ustreznosti za obravnavano območje četrtna skupnost Sostro. Ključni preventivni poseg je optimizacija lokacije posega za posamezno namensko rabo prostora, do te pridemo pri upoštevanju varstvenih zahtev, kot tudi zahtev za razvoj. S tem nam je omogočena tudi presoja sprejemljivosti načrtovanih dejavnosti ali posegov v okolje.

Kot je že povedano v uvodu, bomo matriko interakcij, ki smo jo naredili, uporabili na praktičnem primeru na dva različna načina. Pri prvem načinu bomo iz že narejenih modelov ustreznosti za različne rabe s pomočjo matrike določili, katere rabe so med seboj kompatibilne in nato naredili skupni model dveh različnih rab. V primeru, da se rabi ne prekrivata oz. vsaj stikata, se vrnemo en korak nazaj in s pomočjo matrike določimo drugo rabo, če je to mogoče, in celoten postopek ponovimo.

3.2.1.1 Model ustreznosti za pokopališče

3.2.1.1.1 Koncept

Pokopališče je namenska raba prostora, ki je nujno potrebna, hkrati pa ponekod v prostoru nezaželena. Ker lahko negativno vpliva na nekatere naravne sestavine okolja, predvsem pa je negativen njen psihološki vpliv, jo je v prostor potrebno vključevati premišljeno. Koncept umeščanja pokopališča je zato zastavljen dokaj varovalno.



Slika 18: Model ustreznosti za pokopališče v Sostrem

3.2.1.1.2 Zgradba modela in vrednotenje

Podatki so bili med seboj združeni z matrikami, vrednosti posameznih kombinacij pa so se

pripisovale sproti ali pa je bil uporabljen princip upoštevanja najvišjih vrednosti. Vrednote-nje in pripisovanje vrednostnih ocen je potekalo postopoma; zaradi značaja dejavnosti, za katero iščemo ustrezno lokacijo, pa je bilo zastavljeno bolj varovalno kot razvojno.

V prvem koraku sta bila združena podatka o ranljivosti površinskih vod in ranljivosti pod-talnice zaradi pokopališča. Pri vrednotenju je bil uporabljen princip upoštevanja najvišje vrednosti kombinacije. V drugem koraku sta bila združena podatka o ranljivosti vegetacije in podatek o ranljivosti bivalnega okolja zaradi pokopališča. Tudi tu je bil pri vrednotenju uporabljen isti princip kot v prvem koraku. V naslednjem koraku sta bila združena rezultata prvega in drugega koraka. V zadnjem koraku smo skupni podatek o ranljivosti združili s podatkom o primernosti za pokopališče. Vsaki kombinaciji je bila ustrezno z varovalnim konceptom pripisana vrednostna ocena.

3.2.1.1.3 Komentar k modelu in kritika

Najustreznejša območja se zaradi varovalne usmeritve in temu prilagojenega pripisovanja vrednostnih ocen v modelu pojavljajo dokaj maloštevilno. Kot najustreznejša območja za umestitev pokopališča so se pokazali posamezni predeli na ravnini v severozahodnem delu obravnavnega območja. Ustrezna so tudi nekatera ravninska območja v gričevnatem prede-lu. Kot neustrezna se kažejo vsa območja s podtalnico ter ožji pas v bližini vodotokov.

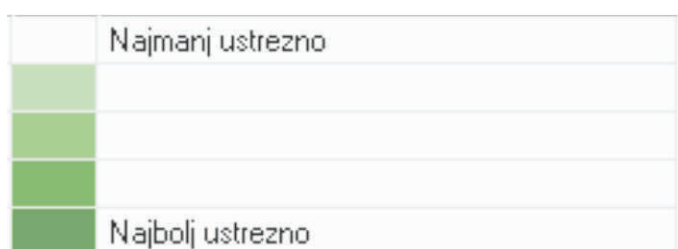
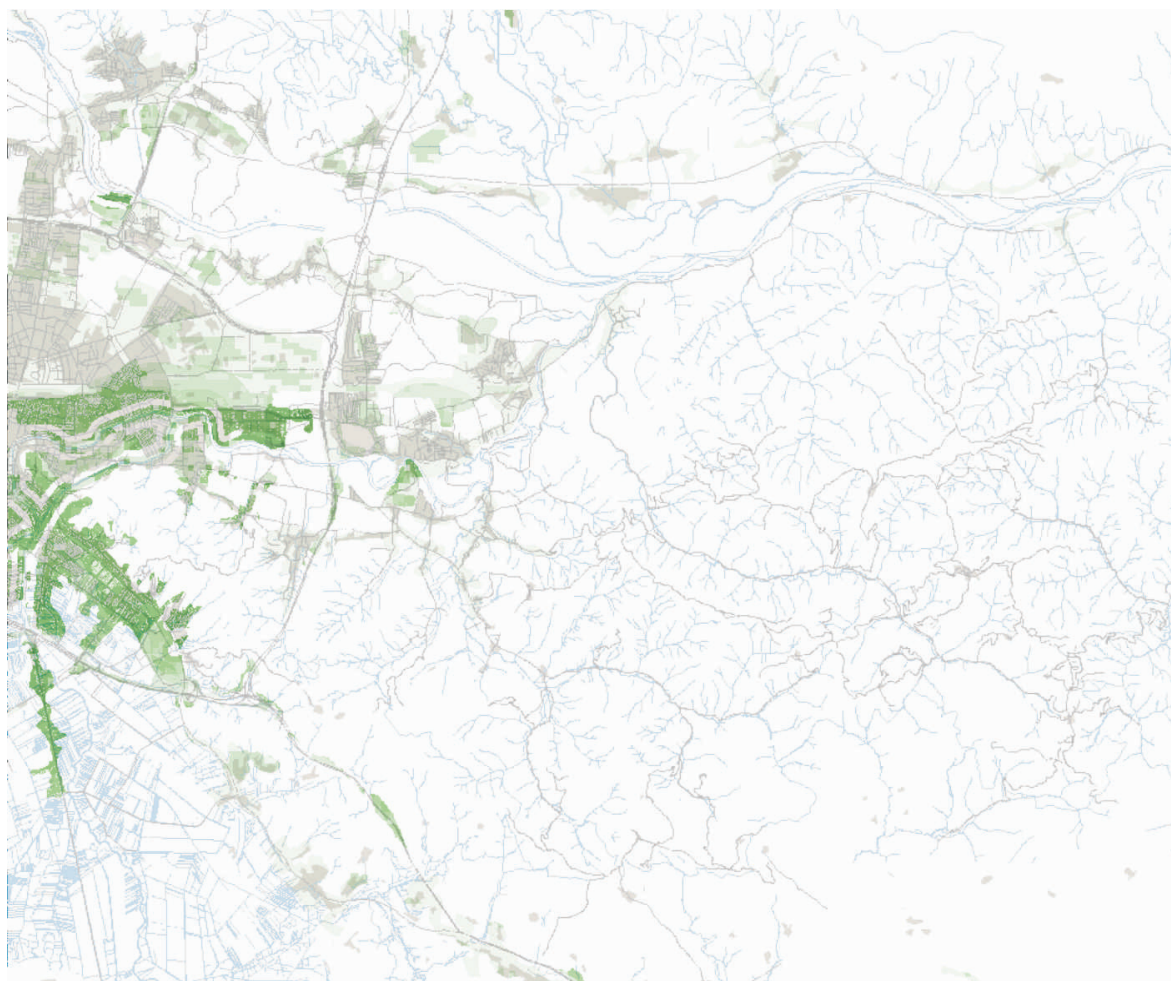
3.2.1.2 Model ustreznosti za parke

3.2.1.2.1 Koncept

Park je namenska raba prostora, ki je namenjena predvsem preživljanju prostega časa in re-kreaciji. Smiselno jo je locirati v bližino oz. znotraj večjih urbanih površin. V našem primeru so manjša naselja v gričevnatem predelu, ki se že sama po sebi nahajajo v dokaj naravnem okolju, za to prostorsko rabo neprimerna.

3.2.1.2.2 Zgradba modela in vrednotenje

Najprej smo naredili več podmodelov. Združili smo podatek o rabi tal s podatkom o kmetij-skih površinah. Naslednji podmodel tvori podatka o ekspoziciji terena in strminah. Temu sledi podmodel, kjer smo združili oddaljenost od cestne infrastrukture in naseljenih površin. Sledi podmodel sestavljen iz podatkov o vodotokih in neposeljenih površinah. Vsi omenjeni podatki so bili združeni s pomočjo matrik. Ocene so se pripisovale sproti. Dobljene podmo-dele smo nato združili z matrikami. Zaradi razvojno naravnega koncepta modela največjo težo nosi model primernosti za parke. Temu smo pridružili še skupni model ranljivosti za parke. Na koncu smo dodali še podatek o bližini urbanih naselij in tako upoštevali le obmo-čja ustreznosti v neposredni bližini naselij ali v naseljih.



Slika 19: Model ustreznosti za park v Sostrem

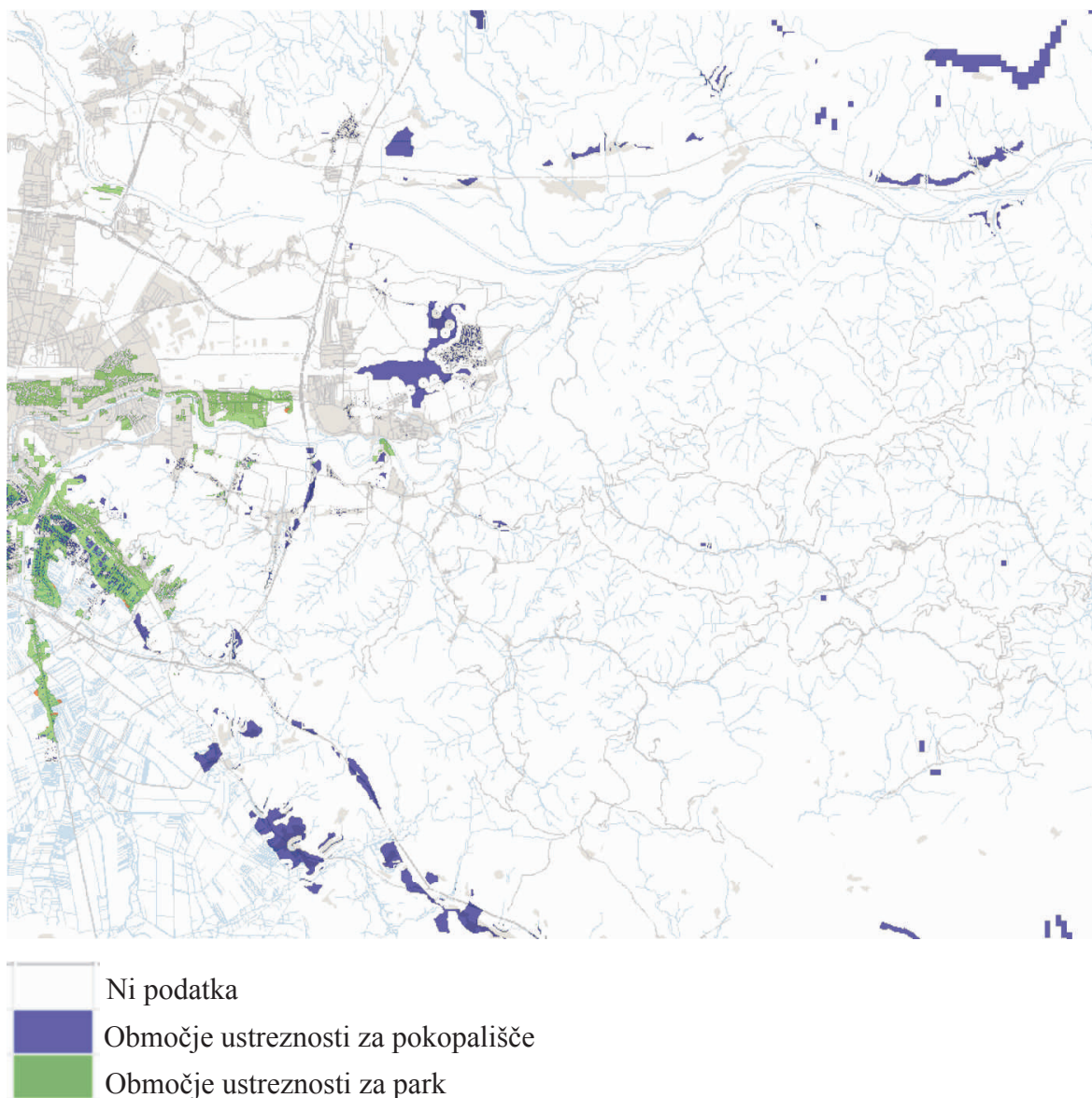
3.2.1.2.4 Komentar k modelu in kritika

Najustreznejša območja so v gričevnatem območju na kmetijskih površinah in ob prometnicah (zaradi lažje dostopnosti). Zaradi razvojnega koncepta se najvišje ocenjena območja pojavljajo pogostejše kot pri modelu ustreznosti za pokopališče. Tudi tu so se za najustreznejša območja za umestitev parka pokazala območja na ravnini ob Ljubljanskem barju.

3.2.1.3 Združena modela ustreznosti za pokopališča in parke

Z združitvijo najvišjih dobljenih vrednosti obeh modelov bomo predvideli najustreznejša območja za združitev obeh dejavnosti na istem prostoru.

Iz modela je razvidno, da se območja ustreznosti za obe rabi skorajda nikjer ne pokrivata. Na več mestih pa se območja ustreznosti nahajajo ena ob drugem. Iz modela je razvidno, da je najprimernejše območje za obe dejavnosti v ravninskih delih, v gričevju se praktično ne pojavljata. V največjem obsegu se skupaj pojavljata v dolini blizu Sadinje vasi in Podlipoglavu. V tem primeru bi se lahko vrnili korak nazaj in v modelu večnamenske rabe upoštevali območja z nižjimi vrednostmi. Glede na to, da je večnamenska raba cilj, se bomo poslužili drugačnega načina izdelave modelov večnamenske rabe tal.



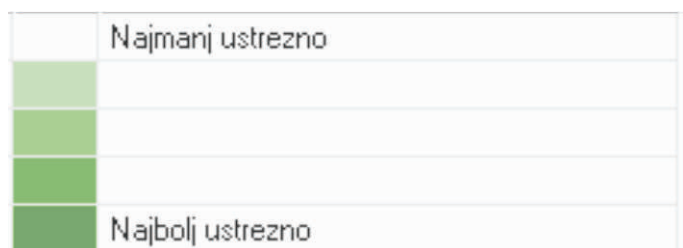
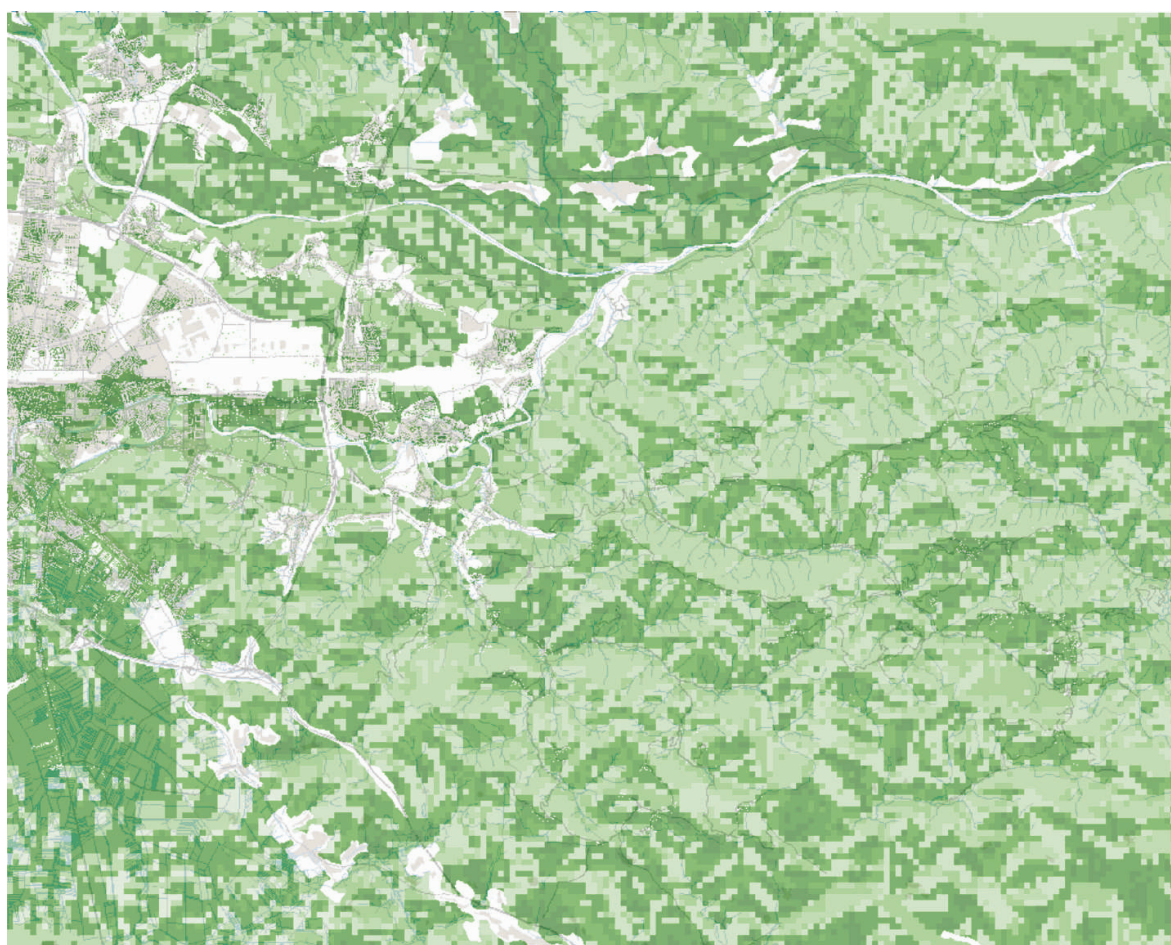
Slika 20: Združena modela ustreznosti za pokopališče in park v Sostrem

3.2.1.4 Model ustreznosti za kmetijske površine

3.2.1.4.1 Koncept

Za kmetijske površine v našem primeru štejemo njive, travnike ter pašnike. Ker so kmetijske površine že tako prevladujoča raba v prostoru, so najprimernejše površine na že obstoječih kmetijskih površinah. Manj primerna so nekatera območja v gričevnatem območju (zaradi osojne lege oz. prestrmega terena). Najprimernejša mesta so na ravninskih delih. Model je naravnan bolj varovalno.

3.2.1.4.2 Zgradba modela in vrednotenje



Slika 21: Model ustreznosti za kmetijske površine v Sostrem

Model primernosti za kmetijske površine sestavljajo podatki o geosferi (strmine, ekspozicije, geološka podlaga), podatki o obstoječi rabi tal in podatki o poseljenosti obravnavanega območja. Največjo težo pripisujemo podatku o obstoječi rabi tal, saj predvidevamo, da se kmetijske površine že sedaj pojavljajo na najprimernejših mestih.

Model ranljivosti hidrosfere zaradi kmetijskih površin sestavljajo podatki o podtalnici, izviri in vodotokih. Model je zastavljen zelo varovalno.

Model ranljivosti geosfere tvori podatka o strminah in pedološki podlagi.

Oba modela ranljivosti sta bila nato združena v skupni model ranljivosti, le temu pa smo dodali še model primernosti za kmetijske površine. Vsi modeli so med seboj združeni z matrikami. Vrednosti so se posameznim podatkom pripisovale sproti. Model je zastavljen zelo varovalno, predvsem s stališča hidrosfere (tako podtalnice kot vodotokov).

3.2.1.4.3 Komentar k modelu in kritika

Iz modela je razvidno, da so za kmetijske površine primerna manjša ravninska območja dokaj enakomerno porazdeljena po celotnem obravnavanem območju. Večje primerne površine se nahajajo le v območju Ljubljanskega barja, vendar pa se ta predel nahaja že zunaj območja KS Sostro. Iz tega sledi, da območje za intenzivno kmetovanje ni primerno.

3.2.1.5 Model ustreznosti za tek na smučeh

3.2.1.5.1 Koncept

S pojmom rekreacija označujemo regeneracijo duševnih in telesnih moči ljudi, ogroženih ali obremenjenih zaradi enostranskih obremenitev. Uresničuje se z uravnovešenjem med dejavnostjo in počitkom, menjavo okolja, z vplivi različnih čutnih dražljajev in z določenimi telesnimi obremenitvami človeka.

»Rekreacijske primernosti ni mogoče določati splošno, temveč samo specifično za posamezno dejavnost ali komplekse dejavnosti.« (Jeršič in sod., 1999:42)

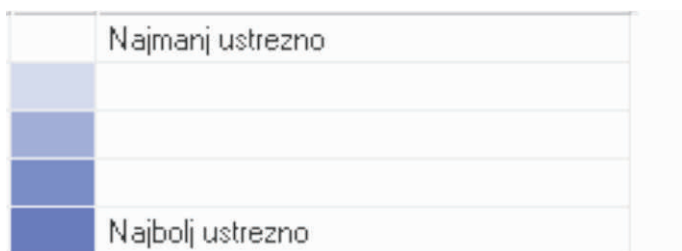
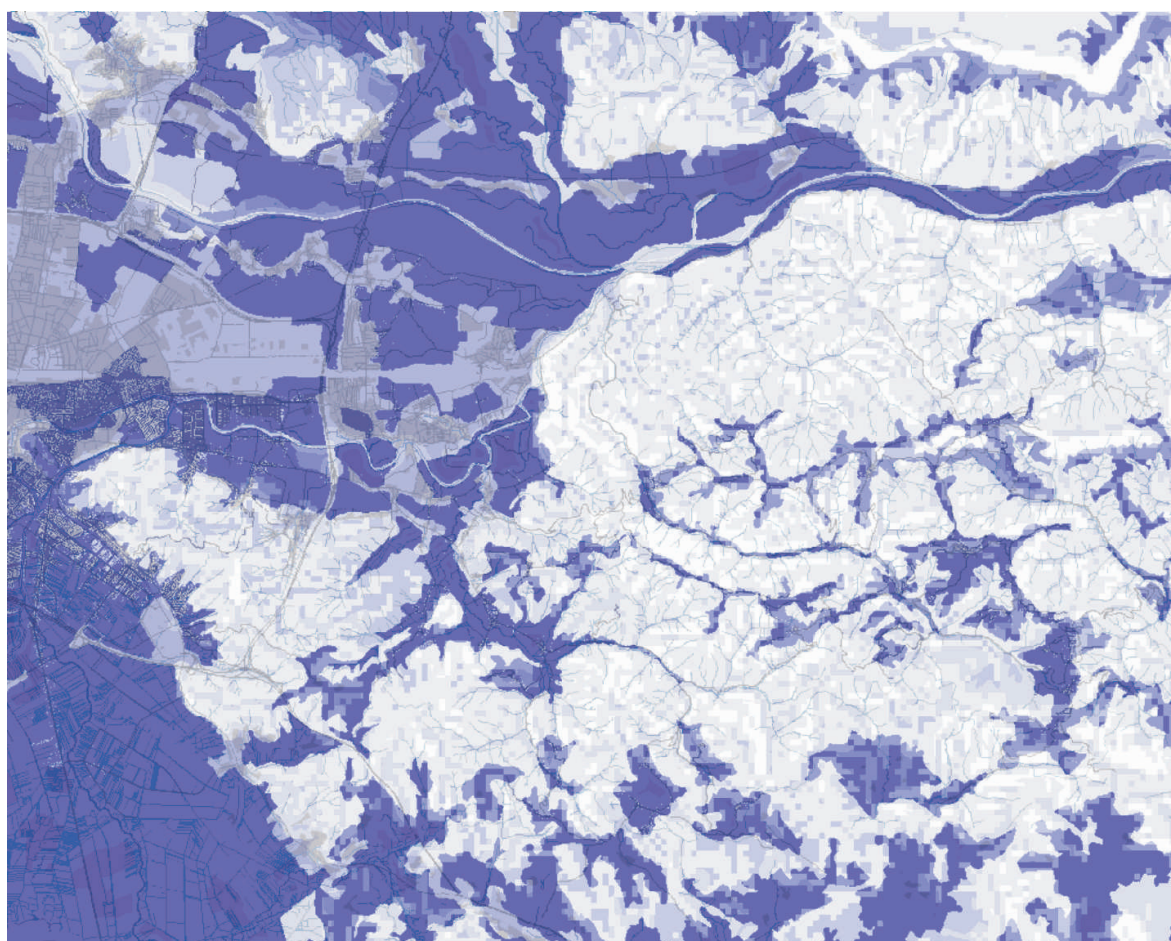
Iz tega razloga smo se odločili izdelati model ustreznosti za tek na smučeh. Hoja na smučeh oz. tek na smučeh je priljubljena rekreacijska dejavnost, ki se izvaja pretežno v zimskem času. Pri izdelavi modela je potrebno upoštevati habitate divjadi, izločiti na motnje občutljive dele. Priporočljivo je uporabiti že obstoječe gozdarske in kmetijske poti.

3.2.1.5.2 Zgradba modela in vrednotenje

Model primernosti za tek na smučeh sestavljajo podatki o obstoječi rabi tal, podatki o strminah, o naseljenosti območja in kategorijah cest. Med seboj so združeni z matrikami.

Model ranljivosti habitatov divjih živali in ptic sestavljata izpeljana modela ranljivosti za ptice in prav tako izpeljan model habitatov divjadi.

Modela ranljivosti sta s pomočjo matrike združena v skupni model ranljivosti, le temu pa je prav tako s pomočjo matrike dodan še model primernosti za tek na smučeh. Model je srednje razvojno naravnan.

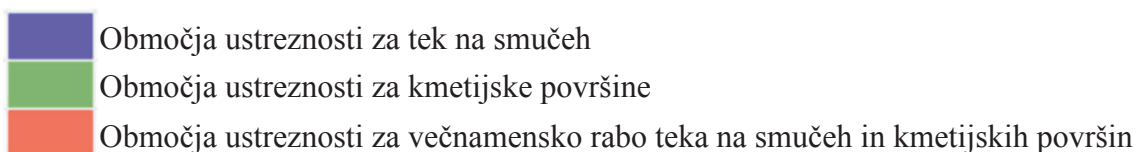
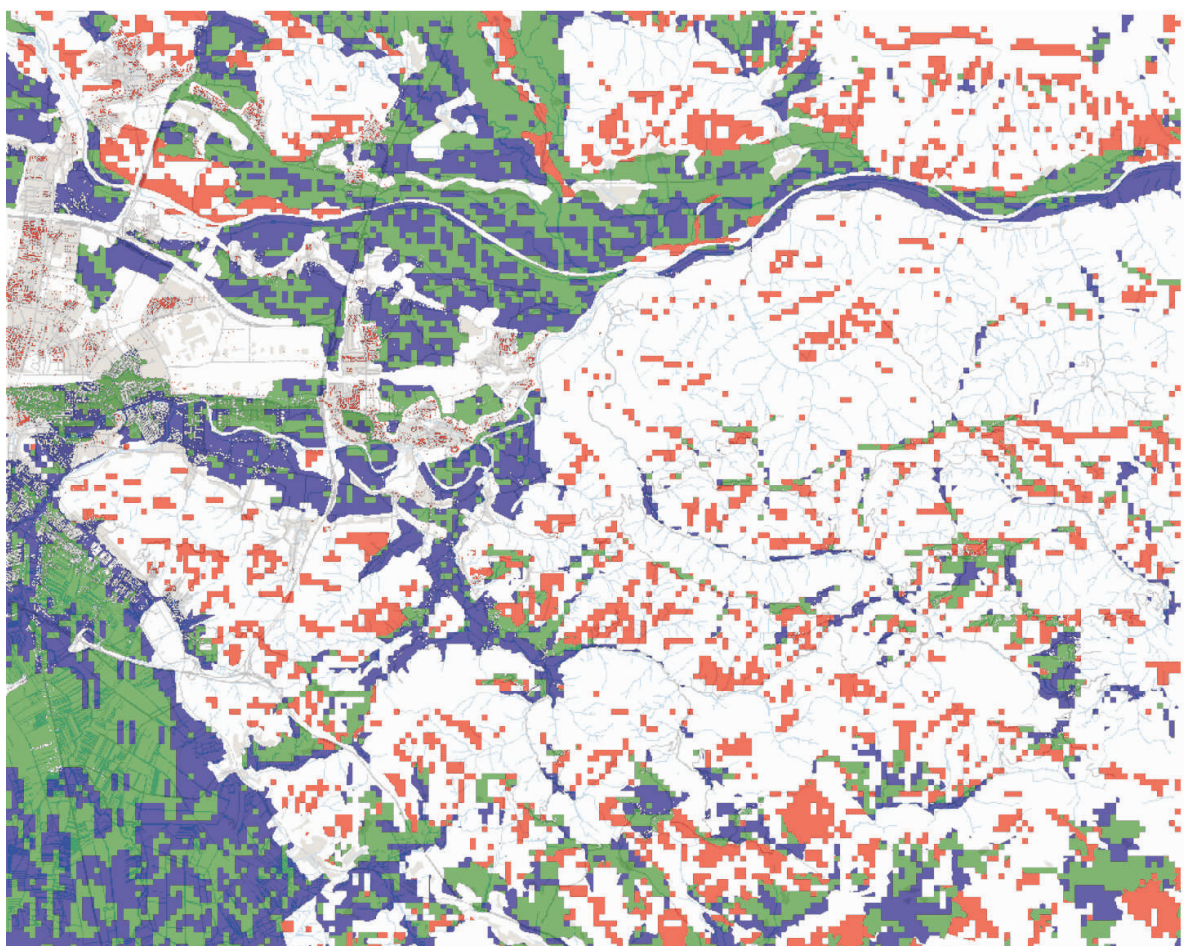


Slika 22: Model ustreznosti za tek na smučeh v Sostrem

3.2.1.5.4 Komentar k modelu in kritika

Iz modela je razvidno, da se najprimernejša območja nahajajo v ravninskem delu, nekaj manjših primernih območij pa je tudi na ravninah v gričevnatem predelu.

3.2.1.6 Združena modela ustreznosti za kmetijske površine in tek na smučeh



Slika 23: Združena modela ustreznosti za kmetijske površine in tek na smučeh v Sostrem

Iz modela je razvidno, da se območja ustreznosti za obe rabi mnogokrat pojavljata na istih območjih in ponekod tudi na večjih površinah, ki bi bile za tako večnamensko rabo primerne. Tako je tudi na obravnavanem območju, vendar je potrebno preveriti, če so ta območja dovolj velika za izvajanje teka na smučeh. V nasprotju s prvim modelom, torej združitvijo območij za park in pokopališče, smo s tem rezultatom lahko zadovoljni. Večnamenska raba je mogoča in postopka nam ni potrebno ponoviti.

3.2.2 Izdelava modelov ustreznosti in večnamenskosti: drugi način



Slika 24: Diagram drugega načina uporabe komponentne matrike

Glede na to, da s prvim rezultatom za ustrezna območja večnamenske rabe parka in pokopališča nismo bili zadovoljni, saj s prekrivanjem modelov ustreznosti večnamenskih območij nismo dobili, smo se odločili narediti modele ustreznosti za večnamensko rabo na drugačen način. Razlika glede na prvi način je vidna iz zgornjega diagrama. Po sestavi prioritetnega seznama namenskih rab se njihova možna kompatibilnost preveri v matriki interakcij. Naslednji korak predstavlja izdelava skupnega modela za dve različni rabi, pri katerih je možna večnamenska raba. Pri modelih narejenih po tem načinu pričakujemo več ustreznih območij za večnamensko rabo tal.

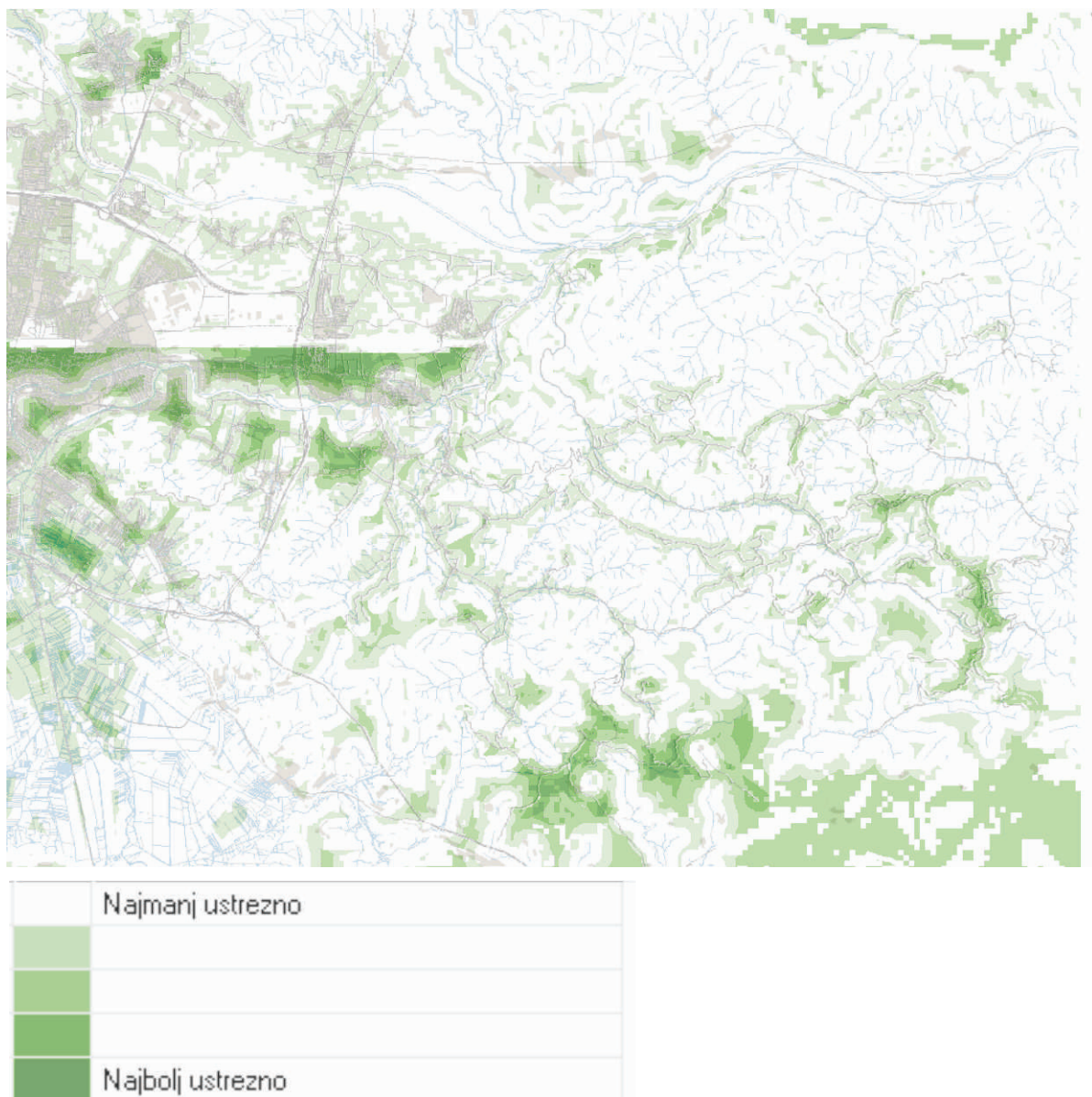
3.2.2.1 Model večnamenske rabe za park in pokopališče

3.2.2.1.1 Koncept

V tem primeru koncept temelji na večnamenski rabi prostora. Torej iščemo območja, kjer je mogoča sočasna raba obeh dejavnosti, tako pokopališča kot parka. Temu so prilagojeni tudi kriteriji za izdelavo skupnega modela. Najprej smo izdelali podmodel, v katerem smo upoštevali vse kriterije, ki so skupni obema rabama, kot npr. ravninska območja, območja kmetijskih zemljišč itd. Temu smo nato s pomočjo matrike dodali še podatke, po katerih se rabi med seboj razlikujeta. Ti podatki imajo manjšo težo kot podmodel.

3.2.2.1.2 Komentar k modelu in kritika

Iz modela je razvidno, da se najprimernejša območja ustreznosti za obe rabi nahajajo v ravninskem delu v bližini Ljubljane in v gričevnatem delu obravnavanega območja, to je v bližini vasi Mali Lipoglav. Slednja so kljub visoki oceni manj primerna za park, saj se nahajajo v območju, kjer prevladujejo predvsem gozd in kmetijske površine in park v bistvu ni potreben, so pa zaradi bližine manjših naselij ustrezna za pokopališče in zato tako visoko ocenjena.



Slika 25: Model večnamenske rabe za pokopališče in park

3.2.2.2 Primerjava obeh modelov večnamenske rabe za park in pokopališče

Že na prvi pogled je povsem očitno, da se modela med seboj močno razlikujeta. Pri prvem modelu s prekrivanjem najustrežnejših območij za posamezno rabo nismo dobili željenih območij večnamenske rabe. Ponekod se ta območja stikajo in tu imamo primer prostorske segregacije, torej multifunkcionalnosti tipa A. Pri drugem modelu večnamenske rabe pa smo dobili podatke le za območja, ki so primerna tako za pokopališče kot za park. Potebno se je zavedati, da ta območja niso nujno najprimernejša za obe rabi hkrati. Mogoče so zelo ustrezna za park in malo manj za pokopališče in obratno. V bistvu je zelo težko primerjati oba modela večnamenske rabe, saj smo v prvem primeru upoštevali le najustrežnejša območja



Slika 26: Prvi in drugi model večnamenske rabe za park in pokopališče

za obe rabi, ki so bila ocenjena z ocenama devet in deset, v drugem primeru pa so ti kriteriji nekoliko znižani. Če bi v prvem primeru upoštevali tudi območja z nižjimi ocenami, bi prav tako prišlo do prekrivanja obeh rab na neki stopnji.

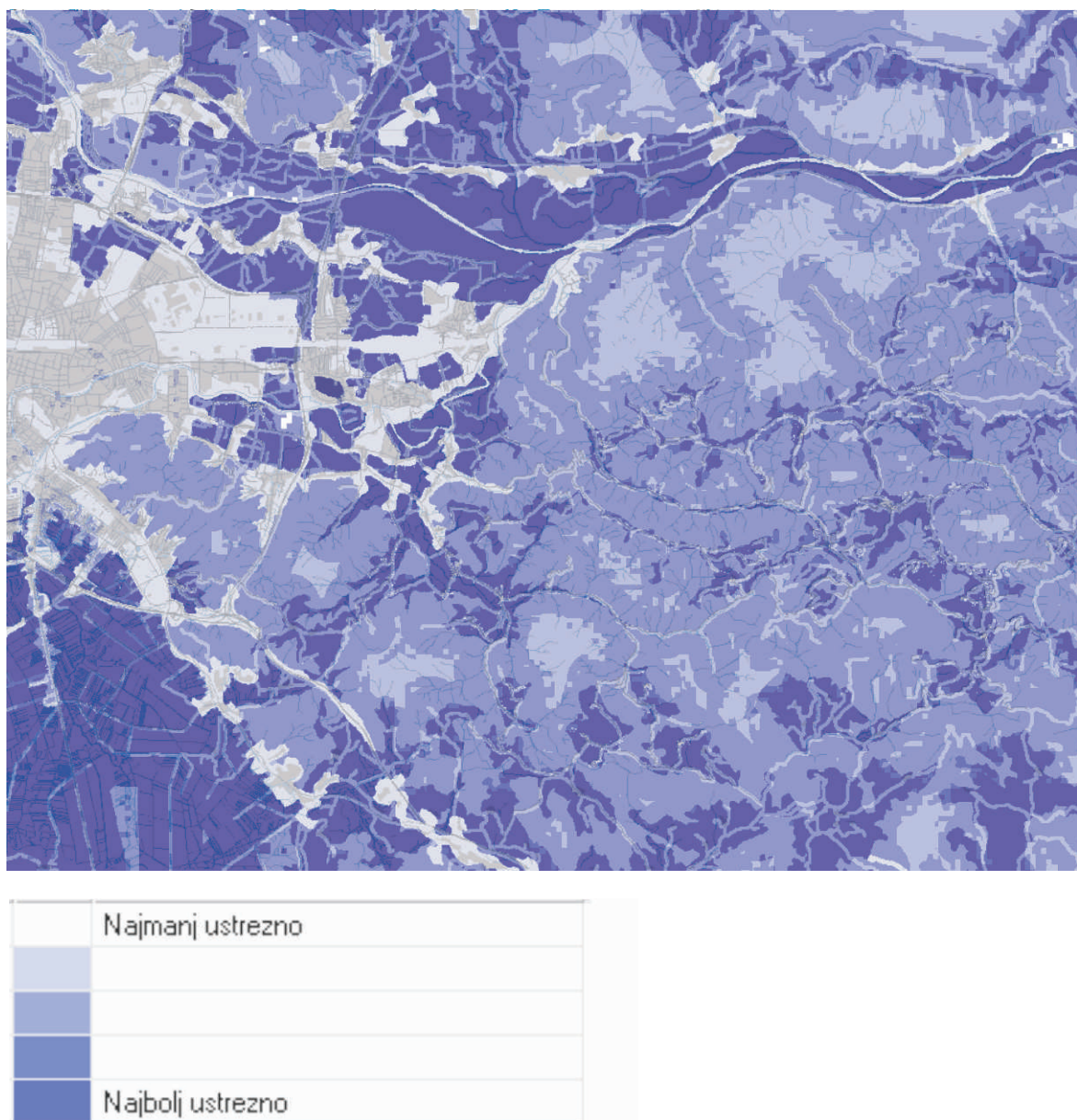
3.2.2.3 Model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh

3.2.2.3.1 Koncept

Kot že pri prvem modelu v tem drugem sklopu, je tudi tu v konceptu modela prevladujoča večnamenska raba prostora. Iskali smo površine, ki bi bile primerne tako za kmetijske površine kot za tek na smučeh v zimskem času. Tudi v tem primeru smo najprej poiskali kriterije, ki so skupni obema rabama in iz ustreznih podatkov sestavili podmodel. Temu smo nato dodali še ostale podatke za kriterije, ki so lastnost le ene izmed obeh rab. Tudi tu imajo ti podatki manjšo težo.

3.2.2.3.2 Komentar k modelu in kritika

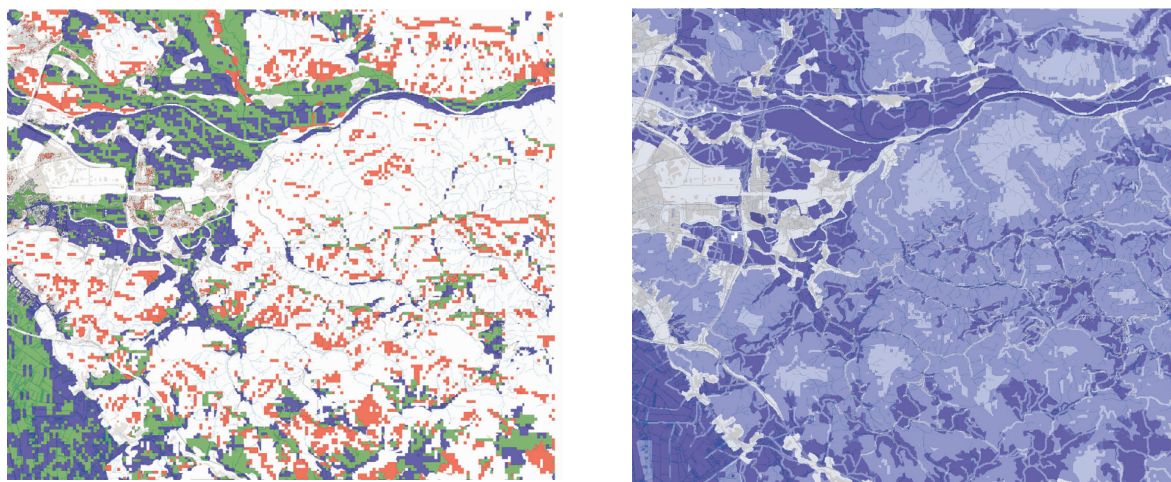
Za najustreznejša se izkažejo območja ob Ljubljani in na Ljubljanskem barju, ki pa ne spadajo več v območje KS Sostro. Na obravnavanem območju pa se najprimernejša območja nahajajo v ravninskem delu v okolici Sostra. Gričevni deli so manj primerni oz. ni večjih sklenjenih površin, ki bi bile primerne za obe rabi.



Slika 27: Model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh

3.2.2.4 Primerjava obeh modelov za kmetijske površine in tek na smučeh

V tem primeru se, za razliko od prvega, modela ne razlikujeta tako veliko. V obeh modelih se kot ustrezna kažejo ista območja, le da so pri prvem modelu ta območja bolj natančno opredeljena. Ta razlika je posledica različnih kriterijev, ki smo jih uporabili v modelih. V prvem primeru so kriteriji postavljeni zelo visoko, saj smo iskali le najprimernejše površine za posamezno rabo, v drugem pa so ti kriteriji nekoliko nižji, saj je bil pogoj, da sta na obravnavanem območju možni obe rabi.



Slika 28: Prvi in drugi model večnamenske rabe za kmetijske površine in tek na smučeh

3.2.3 Primerjava prvega in drugega načina izdelave modelov ter končnih rezultatov

Kot smo že prej omenili, smo se pri prvem načinu poslužili metode prekrivanja najustreznejših območij za posamezno rabo. Na ta način obravnavamo dejansko najustreznejša območja, vendar pa ni nujno, da se bodo ta območja dejansko prekrivala. Torej obstaja možnost, da na ta način ne bomo dobili večnamenskih območij, ki bi bila najustreznejša za obe dejavnosti.

Pri drugem načinu pa je situacija drugačna. Po tem načinu zanesljivo dobimo območja, ki so utrezna za obe rabi, vendar pa niso nujno najustreznejša. Od prvega načina se razlikuje tudi postopek izdelave, saj v tem primeru izdelamo le en model po kriterijih, ki so značilni za obe rabi. Nekateri od teh kriterijev so skupni obema rabama, nekateri pa le eni izmed njiju.

Opazna je tudi precejšnja razlika pri končnih rezultatih. V obeh primerih smo v modelih, narejenih po drugem načinu, dobili občutno višje vrednosti pri večnamenskih površinah. V prvem primeru nam končni rezultat oz. model posreduje podatke o lokaciji in površini najustreznejših območij za obe rabi, ki smo ju združili. V primeru, da se ti dve rabi prekrivata, dobimo tudi podatke o lokaciji in površini teh večnamenskih območij. V modelu, narejenem po drugem načinu, pa nam končni rezultat govori le o lokaciji in površini območja, ki je ustrezno za obe rabi. To smo sicer od modela tudi zahtevali, vendar pa se kljub temu zdi, da nam model ne posreduje dovolj informacij. V tem primeru ne vemo, zakaj ima neko območje najvišjo vrednost. Razlogov je lahko več: lahko je najustreznejše za prvo rabo in manj za drugo, lahko je najustreznejše za drugo rabo in manj za prvo, lahko pa je srednje ustrezno za obe rabi in kljub temu imajo vsa ta območja isto oceno. Temu problemu se sicer lahko izognemo in ga nadzorujemo z ustrezno sestavljenim modelom, vendar pa je kljub vsemu precej manj pregleden od prvega načina.

4 REZUTATI

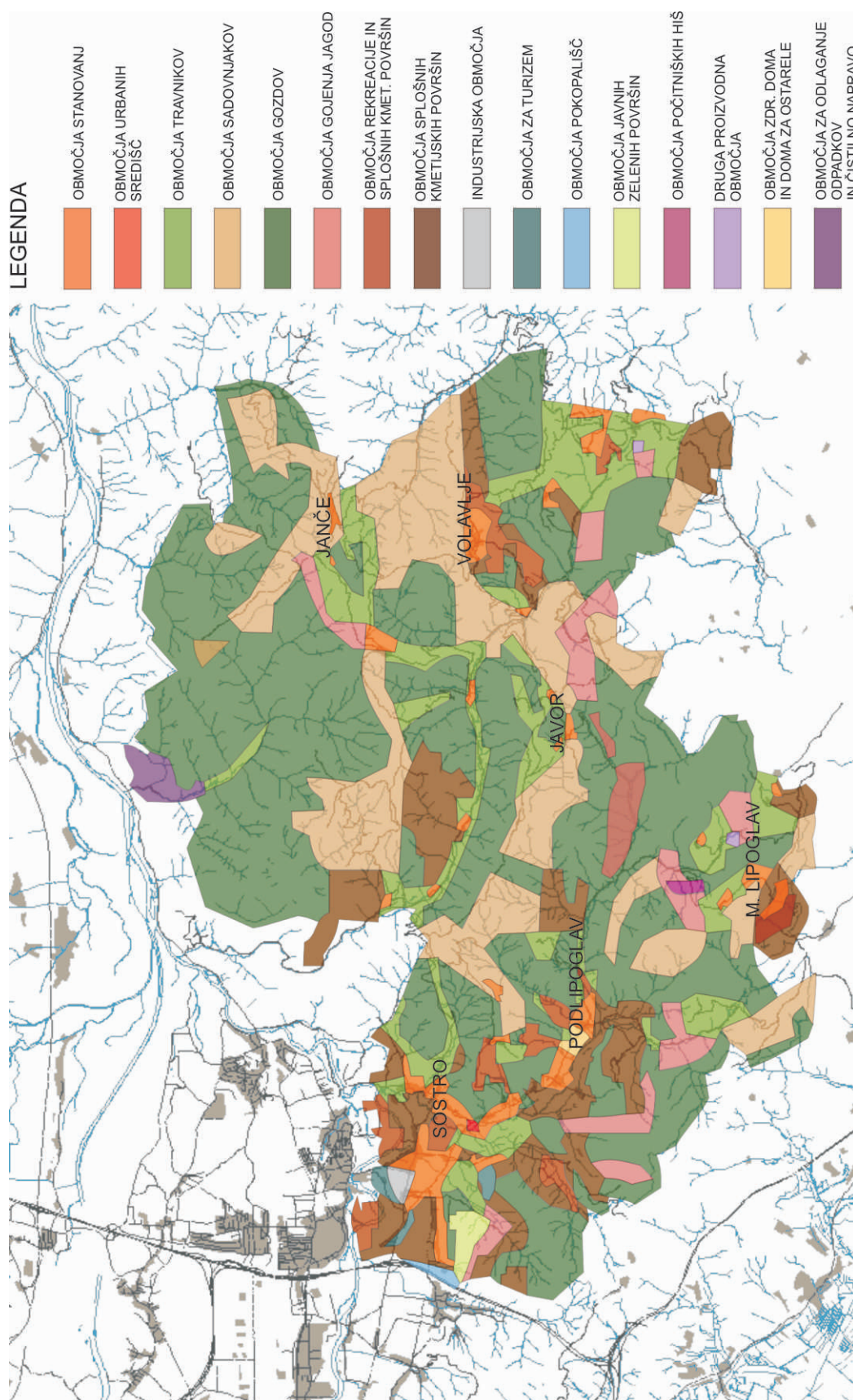
4.1 KONČNA KARTA RABE TAL Z UPOŠTEVANJEM VEČNAMENSKOSTI

Končni izdelek naloge je karta namenske rabe prostora. Po SPRS- Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (2004) je namenska raba prostora s prostorskim redom občine ali lokacijskim načrtom predpisana členitev prostora na celotnem območju občine, ki določa, za kateri namen se zemljišča in predvideni ter zgrajeni objekti lahko uporabljajo. Ločimo območja osnovne namenske rabe in območja podrobnejše namenske rabe. Namenska raba je s prostorskimi akti določena raba zemljišč in objektov (Zakon o prostorskem načrtovanju, 2007). Načrt namenske rabe prostora je neposreden instrument urejanja prostora. Razumljivo je, da so izhodišče za njegovo pripravo posamezne dejavnosti- namenske rabe.

Za izdelavo končne karte rabe tal za območje Sostro smo uporabili modele, ki so predstavljeni v diplomski nalogi, za ostale rabe tal pa smo uporabili modele ustreznosti iz seminarske naloge. Vse modele smo združili v skupen model, s pomočjo katerega smo nato izrisali površine, ki so namenjene posameznim rabam oz. dejavnostim. Tam, kjer so se različne dejavnosti med seboj prekrivale, smo večinoma dali prednost dejavnosti, ki se na seznamu prioriteta nahaja višje, torej smo upoštevali hierarhijo dejavnosti glede na zastavljen koncept.

Preglednica 4: Opredelitev območij, na katerih se odvijajo posamezne dejavnosti

PROGRAM- DEJAVNOSTI	NAMENSKA RABA
Stanovanja	Območja stanovanj
Centralne dejavnosti	Območja urbanih središč
Kulturni dom	
Zdravstveni dom	
Dom za ostarele	Območje zdravstvenega doma in doma za ostarele
Tek na smučeh	Območje za rekreacijo
Sadjarstvo	Območje sadovnjakov
Gozd	Območje gozdov
Jagode	Območje gojenja jagod
Kmetijske poljščine	Območja splošnih kmetijskih zemljišč
Travniki	Območja travnikov
Deponija komunalnih odpadkov	Območje za odlaganje odpadkov in čistilne naprave
Čistilna naprava	
Industrija	Industrijska območja
Obrtna cona (zbirni centri)	Druga proizvodna območja
Počitniške hiše	Območja počitniških hiš
Hoteli	Območje za turizem
Park	Območje javnih zelenih površin
Pokopališče	Območje pokopališča



Slika 29: Končna karta namenske rabe tal za območje KS Sostro

Že prej smo omenili, da bomo za izdelavo končne karte namenske rabe prostora uporabili nekatere že prej izdelane modele ustreznosti. To so bili modeli ustreznosti za območja stanovanj, urbanih središč, travnikov, sadovnjakov, gozdov, gojenja jagod, industrijskih območij, območij za turizem, počitniških hiš ter druga proizvodna območja. Tem modelom smo nato dodali še modele večnamenske rabe za območja rekreacije in splošnih kmetijskih površin, zdravstvenega doma in doma za ostarele ter območja za odlaganje odpadkov in čistilno napravo. Dodali smo tudi modela ustreznosti za park in pokopališče, za katera smo se odločili potem, ko z modelom večnamenske rabe nismo prišli do zadovoljivih rezultatov.

Večina modelov večnamenske rabe, ki smo jih dodali, se nanaša predvsem na dejavnosti, ki zavzamejo malo prostora. Iz tega razloga večnamenska raba ni tako zelo očitna, kot če bi se nahajala na večjih površinah. Edina izjema je večnamenska raba za tek na smučeh in kmetijske površine. Če bi se lotili ponovnega izdelovanja vseh modelov ustreznosti oz. večnamenskosti, bi karta namenske rabe po vsej verjetnosti izgledala precej drugače, saj imajo dejavnosti, ki zasedajo največje površine, kot sta gozd in travniki, veliko možnosti za večnamensko rabo.

5 RAZPRAVA IN SKLEP

5.1 RAZPRAVA

V teoretičnem delu smo pisali o večnamenski rabi prostora kot orodju za doseganje glavnega cilja v politiki, ne le prostorski, temveč tudi gospodarski, socialni, kulturni itd., to je vzdržnega razvoja. Vsi, ki se ukvarjamo s prostorskim načrtovanjem, bi se morali zavedati, da je prostor omejena dobrina, s katero moramo ravnati premišljeno in odgovorno. Bistvenega pomena je, katere dejavnosti umeščamo v prostor, predvsem pa kako jih umeščamo. V praksi to najlažje prikažemo s karto namenske rabe prostora, ki pomeni zasnovo bodoče razporeditve rab prostora in je neposreden instrument urejanja prostora. V našem primeru vse dejavnosti žal niso bile obravnavane s stališča večnamenske rabe in s tem vzdržnega razvoja, saj smo uporabili nekatere modele ustreznosti iz seminarja in smo naredili nove modele ustreznosti oz. večnamenskosti le za dejavnosti, ki smo jih dodali že prej načrtovanim. Vendar, če pogledamo karto namenske rabe, že iz teh nekaj primerov lahko razberemo, da smo na ta način prihranili nekaj prostora.

Razumljivo je, da so izhodišče za pripravo posamezne karte namenske rabe posamezne dejavnosti. Prvi korak pri pripravi zasnove namenske rabe prostora je zato temeljita analiza prostora. Vsakemu zemljišču v prostoru, ki ga analiziramo, lahko določimo oceno njegove ustreznosti za neko dejavnost. taka analiza dejansko pomeni primerjavo dejanskega stanja zemljišč v prostoru z nekim predpostavljenim vzorom. Najbolj smiselno je, da ocenimo zemljišča v kakšni meri se nekemu zelenemu stanju približajo. Tako dobimo model za vrednotenje ustreznosti prostora, ki je torej neke vrste nabor meril, ki se nanašajo na stanje prostora. Ta merila pa so prostorski podatki. Iz teh prostorskih podatkov, ki opisujejo lastnosti prostora in ustrezajo posamezni dejavnosti, smo sestavili modele ustreznosti za posamezne dejavnosti.

Šli pa smo še korak dlje in te modele ustreznosti med seboj združili. Tako smo prišli do modelov večnamenske rabe. Združevanje modelov ustreznosti posameznih dejavnosti pa ni potekalo naključno, temveč smo s pomočjo splošne komponentne matrike večnamenskosti izdelali matriko večnamenske rabe glede na naše cilje in prioritete. Splošna komponentna matrika večnamenskosti nam je bila v pomoč pri presoji, katere dejavnosti oz. rabe so teoretično med seboj kompatibilne in katere niso. Predvsem pa smo se lotili načrtovanja večnamenske rabe bolj zavestno. Vendar pa kljub temu, da so nekatere dejavnosti med seboj dejansko kompatibilne in bi lahko tvorile večnamenski prostor, ni nujno, da bomo z združevanjem modelov ustreznosti dobili območja ustreznosti za večnamensko rabo, saj je ključnega pomena predvsem prostor v katerega umeščamo dejavnosti.

V našem primeru smo z združitvijo modelov ustreznosti za tek na smučeh kot obliko rekreacije in kmetijskimi zemljišči dejansko dobili območja ustrezna za obe rabi, kljub temu, da smo obravnavali v obeh primerih le najustreznejša območja ocenjena z devet in deset. Način

združevanja dveh modelov ustreznosti pa se je izkazal za neprimerne pri združevanju modelov ustreznosti za park in pokopališče, saj na ta način nismo dobili ustreznih območij. To smo tudi predvidevali, saj so zahteve za obe rabi precej specifične. Ker pa smo glede na naše izhodišče bili primorani vztrajati pri večnamenskosti, smo se odločili za drugo pot. Tokrat nismo združili dveh že narejenih modelov ustreznosti, temveč smo se odločili sestaviti povsem nov model večnamenske rabe za park in pokopališče. Tega smo se lotili tako, da smo določili merila, ki so skupna obema rabama in jim nato dodali še razlikovalna merila, torej merila v katerih se rabi razlikujeta. Pri tem postopku pa smo naleteli na nekaj težav. Predvsem nam povzroča težave netransparentnost modela oz. vrednosti. Težko je slediti vrednostim in na koncu ni lahko razbrati zakaj ima neka celica vrednost katero ima. Seveda to težavo lahko nadzorujemo z ustrezno sestavljenim modelom, pa vendar je celoten model težko pregleden.

Tu se postavlja vprašanje, če je dejansko potrebno vedeti, kateri prostor je ustrežnejši za eno oz. drugo rabo. Saj vendar iščemo prostor, ki bo najustrežnejši za obe skupaj. Bi morali torej obe dejavnosti obravnavati kot eno? Verjetno je to odvisno od samih dejavnosti. V primeru parka in pokopališča, ki se zlijeta v parkovno pokopališče, bi ju lahko obravnavali kot eno. V primeru teka na smučeh in kmetijskih površin pa temu ni tako, saj gre v tem primeru bolj za časovno segregacijo in ne za prostorsko integracijo. Torej se te metode izdelave modelov večnamenske rabe lahko poslužujemo v primeru, da je naš cilj večnamenska raba prostora in od tega cilja ne odstopamo ter vzamemo v zakup tudi manj ustrezna območja, na katerih pa je večnamenska raba še vedno možna.

Zopet pridemo do zanimivega vprašanja in sicer: do katere meje je smiselno vztrajati pri večnamenski rabi? To je vsekakor odvisno od primera, ki ga obravnavamo. V našem primeru smo presodili, da s prostorom nismo toliko omejeni, in smo navkljub cilju večnamenske rabe, park in pokopališče v karti namenske rabe prostora ločili oz. smo se odločili za drugo obliko večnamenskosti, to je prostorsko segregacijo, in ju locirali eno poleg druge.

Kot smo menili že v pripombah k splošni matriki večnamenskosti, večnamenska raba v prostoru nikakor ni redek pojav. V nekaterih primerih je načrtovana, v mnogih pa se je razvila spontano glede na potrebe. Smisel te naloge je spodbujanje zavestnega in načrtnega vključevanja večnamenske rabe v prostorsko načrtovanje. Potrebno se je zavedati pomena večnamenske rabe kot instrumenta za doseganje vzdržnega razvoja. Iz tega razloga smo se lotili izdelave splošne komponentne matrike večnamenske rabe, ki naj bi služila tudi drugim planerjem, in prikazali dva različna načina za izdelavo modelov večnamenske rabe.

5.2 SKLEP

Glede na postopek izdelave karte namenske rabe tal pri seminarski nalogi, ki je služila kot izhodišče za praktični del diplomske naloge, so v našem primeru opazne nekatere razlike.

Največja razlika je posledica dejstva, da pri izdelavi končne karte rabe tal nismo upoštevali večnamenske rabe v smislu 'prave' večnamenskosti, temveč smo upoštevali le soseščine različnih rab. V veliko pomoč pri določanju različnih dejavnosti na istem prostoru nam je bila komponentna matrika. Razlika je bila opazna predvsem pri izdelavi modelov po drugem načinu, kjer smo že kriterije za izdelavo modela priredili obema rabama, za kateri smo se s pomočjo matrike odločili, da sta kompatibilni. Na ta način smo si že vnaprej zagotovili, da bomo zagotovo dobili območje, kjer je možno locirati obe dejavnosti. Pri izdelavi modela po prvem načinu temu ni tako, saj s kombinacijo dveh modelov ustreznosti za različni dejavnosti ni nujno, da se ustrezna območja prekrivajo. Lep primer je kombinacija modelov ustreznosti za park in pokopališče, kjer nismo dobili območij primernih za obe rabi.

Iz tega vidika se zdi primernejši drugi način, vendar pa obstaja nevarnost, da koncept in kriterije za obe rabi preveč podredimo večnamenskosti. Vsaka dejavnost ima specifične kriterije za umeščanje v prostor. Veliko teh kriterijev je identičnih tudi s kriteriji za kakšno drugo rabo, ki smo jo določili, vendar pa med njima zagotovo obstajajo tudi razlike. Torej pri modelih, ki so narejeni po drugem načinu, zagotovo pridemo do primernih območij za obe rabi, vendar pa obstaja možnost, da to območje za nobeno izmed njiju ni najustreznejše na obravnavanem območju.

Glede na pomanjkljivosti prej opisanega drugega načina izdelave modelov, se zdi primernejša uporaba prvega načina, pri katerem združujemo dva modela ustreznosti za različni rabi. Ta način je sicer zamudnejši in tako tudi dolgotrajnejši, vendar pa so rezultati zanesljivejši. Problem tega načina je, da ni nujno, da bomo dobili območje, kjer sta možni obe rabi, saj združujemo le za posamezno rabo najprimernejša območja.

Torej je odvisno od planerja in posameznega primera ali se bomo odločili za prvi ali drugi način izdelave modelov večnamenskosti. Morda je najbolj priporočljivo, da za območja, za katera vemo, da bodo zavzela veliko površino, uporabimo drugi način, za dejavnosti, ki zasedejo manjše površine, pa uporabimo prvi način, saj le tako lahko zagotovimo tem rabam res najprimernejša območja.

Iz vsega napisanega je razvidno, da je večnamenska raba tal ena od možnosti za nadaljnji razvoj krajinskega planiranja, kateremu se posveča vedno več pozornosti tako v teoriji kot v praksi. Ko smo se temi posvetili bolj podrobno, smo kaj hitro ugotovili, da je tema precej obsežna. Vsekakor preveč, da bi vse njene aspekte prikazali v tej diplomski nalogi.

6 POVZETEK

Za razumevanje naloge je bilo potrebno najprej razjasniti nekatere pojme, kot so: večnamenskost, vzdržni razvoj, komponentna matrika, namenska raba prostora itd. Že pri pojasnjevanju teh pojmov smo ugotovili, da med definicijami prihaja do razlik, ki so večinoma pogojene s stroko v kateri se izrazi pojavljajo. Tako na večnamensko rabo drugače gledajo agronomi, gozdarji, arhitekti itd.

Glede na to, da je večnamenskost eno izmed orodij za doseganje vzdržnega razvoja, samo v nadaljevanju nekaj besed namenili tudi slednjemu. Razlog, da je prišlo do ideje o vzdržnem prostorskem razvoju, je vse večje obremenjevanje našega okolja. Načelo vzdržnega prostorskega razvoja predstavlja osnovno izhodišče mnogim političnim dokumentom. Med njimi je tudi EPRP- Evropska prostorsko razvojna strategija (2000), ki predstavlja koncept vzdržnega razvoja, tako podeželja, kmetijstva, voda, gozdov kot tudi transporta, urbanega okolja, gospodarstva in še česa. Trajnostni razvoj ne vključuje le okoljsko upravičenega in smotrnega gospodarskega razvoja, ki naj ohranja sedanje vire za prihodnje generacije, temveč tudi uravnotežen prostorski razvoj.

Po nekoliko natančnejši razlagi izraza vzdržni razvoj, smo se posvetili še večnamenski rabi. Kombinacija funkcij znotraj iste prostorske enote, neodvisno od tega ali so prostorsko definirane ali razpršene, se lahko ima za večnamensko krajino. Iz prostorskega vidika je možno določiti vsaj tri različne osnovne tipe večnamenskosti: prostorsko segregacijo, časovno segregacijo in prostorsko integracijo ali 'pravo' večnamenskost. V praksi jih je med seboj pogosto težko ločevati.

Seveda pa nismo prvi, ki se ukvarjamo s tem problemom. Mnogo arhitektov, planerjev in načrtovalcev prostora se je te problematike lotilo že bolj ali manj uspešno. V nalogi smo prikazali, kako je večnamenskost opredeljena v teoriji in koliko različnih vrst obstaja. V nadaljevanju sledi prikaz večnamenske rabe v mestnem prostoru. Tudi pri nas se koncept večnamenskosti uveljavlja na mnogih področjih. Trenutno je trend večnamenskosti najbolj opazen v kmetijstvu in gozdarstvu, kjer sicer ni vedno načrtovan ampak se pojavlja spontano.

V nadaljevanju smo naredili splošno komponentno matriko vseh možnih dejavnosti v prostoru. Kot osnovo za različne dejavnosti, ki se odvijajo v prostoru, smo vzeli Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov. Matriki sledijo opombe, ki se nanašajo na možne kombinacije različnih dejavnosti. Nekatere izmed opomb so podkrepljene s slikovnim gradivom.

Sledi uporaba komponentne matrike na praktičnem primeru, in sicer na primeru Sostra. Najprej smo na kratko opisali obravnavani prostor, nato pa izdelali modele večnamenske rabe po dveh različnih načinih. Pri prvem načinu smo s prekrivanjem najustreznejših območij

dveh rab skušali poiskati območja, kjer se ti dve rabi prekrivata in so tako večnamenska. Pri drugem načinu pa smo izdelali le en model, kjer smo kriterije dve rab priredili glede na večnamensko rabo. Tako smo prišli do območij, ki so najprimernejša za obe rabi. Ta dva postopka smo nato primerjali in ugotovili, da ima vsak svoje prednosti in slabosti. Prednost prvega načina je, da obravnavamo le najustreznejša območja za obe rabi in imamo boljši pregled nad samim rezultatom. Slabost tega načina pa predstavlja dejstvo, da ni nujno, da se območja obeh rab prekrivajo. Tako obstaja možnost, da ne dobimo večnamenskih območij. Prednost drugega načina pa je, da zagotovo dobimo območja ustrezna za večnamensko rabo, vendar pa ta območja niso nujno najustreznejša za obe rabi. Druga slabost pa je, da iz rezultata lahko razberemo le, kje so lokacije območij za obe rabi, ne pa za vsako posamezno rabo. Zdi se, da pri drugem načinu nimamo dovolj kontrole nad modelom.

Iz že obstoječih modelov ustreznosti in novih modelov smo nato izdelali končno karto rabe tal za območje Sostra.

7 VIRI

Agencija RS za okolje. Odpadki.

<http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki> (03.03.2007)

Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2005. Ljubljana, DZS: 1714 str.

Bedeutung und Veränderung multifunktionaler Freiräume. 2005. stadthand.

http://www.oerok.gv.at/aktuelles/20051011_WS1_Multifunkt_Freiraeume/Inputpapier_WS1.pdf (5.1.2006)

Brandt J., Vejre H. 2004. Multifunctional landscapes. Volume I. Theory, Values and History. Southampton, WIT Press: 276 str.

European landscapeconvention. 2000.

http://www.coe.int/T/E/Cultural_Co-operation/Environment/Resources/Naturopa_Magazine/naturopa98_e.pdf

Evropska konvencija o krajini. 2003.

<http://www.sigov.si/mop/zakonodaja/konvenc/krajina.pdf> (11.05.2006)

EPRP- Evropske prostorsko razvojne perspektive. 2000: 6-10

http://www.gov.si/upr/doc/A_EvropskeProstorskePerspektive1.pdf

Haccoû H. A., Deelstra T., Krosnicka K., Dol M., Kramer M . 2007. MILU guide.

Practitioners' handbook for multifunctional intensive land use. Gouda. Habiforum foundation: 87 str.

Heilig G. K. 2002. The multifunctional use of landscapes.

http://www.iiasa.ac.at/Research/SRD/pdf/eea_2002_2.pdf (11.05.2006)

Hrvatini M., Perko D. 2000. Regionalizacija in tipizacija mestne občine Ljubljana. Ljubljana: 101-116

Hudoklin J. in sod. 2002. Kmetijstvo in prostorski razvoj Slovenije. Zasnova. Acer Novo mesto, d.o.o. Novo mesto. 60str.

Jeršič M., Burnik Kosi A., Cigale D., Močivnik M. 1999. Prostorsko planiranje rekreacije na prostem. Ljubljana, Urad RS za prostorsko planiranje: 135 str.

Marušič J. 2003. Predavanje. Ljubljana. Biotehniška fakulteta (osebni vir, 2003)

- Marušič J., Hudoklin J., Kovačič M., Černič-Istenič M., Winkler I., Mikoš M., Ravbar M.
2002. Krajina in prostorski razvoj Slovenije zasnova. Ljubljana: 16
[http://www.gov.si/upr/doc/Prostor2020/Zbirka2020/04_SistemKrajine/ 4_1_Krajina
Zasnova.pdf](http://www.gov.si/upr/doc/Prostor2020/Zbirka2020/04_SistemKrajine/4_1_KrajinaZasnova.pdf) (20.08.2006)
- Metodološka pojasnila in navodila za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst
objektov (CC-SI)
<http://193.2.110.244/gu/Projekti/Files/cc-si.pdf> (20.11.2005)
- Naprudnik M. 2005:Regionalno in prostorsko planiranje ali regionalno- prostorsko
planiranje, Dela 24: 23-35 (02.05.2007)
- Multifunktionalität- Auf dem Weg zu einem analytischen Rahmen. 2001.
<http://www.oecd.org> (02.03.2006)
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS). Ur. l. RS 76/04
- Pomorski zakonik (PZ). Ur. l. RS 26/01
- Pravilnik o merilih za razvrščanje bolnišnic. Ur. l. RS 43/98
- Pravilnik o ravnanju z odpadki. Ur. l. RS 84/98
- Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora. Ur. l. RS
9/04
- Rebernik D. 2000. Morfološka zgradba. Ljubljana: 39-52
- Rietveld P., Rodenburg C.A. 2003. Multifunctional land use: an accessibility
interpretation. Finland. ERSA: 14 str.
<http://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/149.pdf> (03.05.2007)
- Rodenburg C.A., Nijkamp P. Multifunctional land use in the city. Research memorandum
2002-29. Amsterdam.
<https://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/1871/1665/1/20020029.pdf> (05.11.2006)
- SPRS- Strategija prostorskega razvoja Slovenije. 2004.
[http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/drugo/sprs_
slo.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/drugo/sprs_slo.pdf) (17.12.2007)

Statistični urad RS. Elementarne nesreče.

http://www.stat.si/vodic_oglej.asp?ID=502&PodrocjeID=27 (20.10.2006)

Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom. Uradni list RS 88/05

Zakonu o športu (ZSpo). Ur. l. RS 22/98

Zakon o elektronskih komunikacijah. Ur. l. RS 43/04

Zakon o javnih cestah (ZJC). Ur. l. RS 29/97

Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ). Ur. l. RS 59/96

Zakon o letalstvu. Ur. l. RS 18/01

Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt). Ur. l. RS 33/07

Zakon o rudarstvu (ZRud-UPB1). Ur. l. RS 98/98

Zakon o športu (ZSpo). Ur. l. RS 22/98

Zakon o urejanju prostora (ZURP). Ur. l. RS 110/02

Zakon o železniškem prometu (ZZelP). Ur. l. RS 92/99

Zakon o žičniških napravah za prevoz oseb (ZŽNPO). Ur. l. RS 126/99

Zech S., Eichberger A., Holener W., Lentgeb F., Molitor R., Schaffer H. 2000.

Kriterienkatalog für ökologisch besonders sensible Gebiete. Hg

Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Wien

http://www.mecca-consulting.at/download/oesib_criteria.pdf (15.12.2006)

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof.dr. Janezu Marušiču za strokovno pomoč in napotke ter recenzentki doc. dr. Mojci Golobič za kritike in komentarje, ki so nalogo izboljšali. Zahvaljujem se Branki Rotovnik za lektoriranje, predvsem pa staršem za podporo v celotnem času študija.

PRILOGE

Priloga A

Pravilnik o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov (2004)

OBMOČJA STANOVANJ (1)

Ta območja so pretežno namenjena bivanju s spremljajočimi storitvenimi in družbenimi dejavnostmi, ki služijo tem območjem.

Čiste stanovanjske površine (1.1)

Pretežno so namenjene stanovanjskim stavbam in spremljajočim stavbam družbenega pomena ter stavbam za storitvene dejavnosti, ki služijo dnevnim potrebam prebivalcev v teh območjih.

Splošne stanovanjske površine (1.2)

V glavnem so namenjene stanovanjskim stavbam in spremljajočim stavbam družbenega pomena ter stavbam za storitvene dejavnosti, izjemoma pa tudi stavbam za nemoteno proizvodno obrtno dejavnost.

Stanovanjske površine za posebne namene (1.3)

Namenjene so stanovanjskim stavbam za posebne namene, kot so skupinske stanovanjske stavbe, vključno s stavbami za bivanje starejših, študentov, otrok in drugih socialnih skupin.

Stanovanjske površine s kmetijskimi gospodarstvi (1.4)

Pretežno so namenjene površinam kmetij s stanovanjskimi in ne-stanovanjskimi kmetijskimi stavbami in stavbami za proizvodno obrtno dejavnosti.

Površine počitniških hiš (1.5)

Namenjene so stavbam, ki se uporabljajo za počitek ali oddih.

OBMOČJA PROIZVODNIH DEJAVNOSTI (2)

Ta območja so pretežno namenjena proizvodnim dejavnostim in spremljajočim storitvenim

in servisnim dejavnostim.

Površine za industrijo (2.1)

Namenjene so kompleksnim in drugim industrijskim objektom.

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med kompleksne industrijske objekte spadajo:

Rudarski objekti:

- rudarski objekti in inštalacije ter tehnične naprave za pridobivanje mineralnih surovin;
- objekti za proizvodnjo mavca, cementa, opeke, strešnikov in podobno.

Objekti kemične industrije:

- proizvodni objekti v kemični in petrokemični industriji ali rafinerijah;
- terminali za ogljikovodike.

Drugi kompleksni objekti, ki niso uvrščeni drugje:

- inštalacije in tehnične naprave v obratih težke industrije, kot so plavži, valjarne, topilnice in podobno.

Površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo (2.2)

Te površine so namenjene kmetijskim stavbam industrijskega značaja za pridelavo rastlin ali rejo živali.

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med nestanovanjske kmetijske stavbe spadajo:

Stavbe za rastlinsko pridelavo:

- rastlinjaki za vrtnine in okrasne rastline;
- pokrite drevesnice in podobne stavbe.

Stavbe za rejo živali:

- perutninske farme, hlevi, svinjaki, staje, kobilarne in podobne stavbe za rejo živali.

Površine za proizvodnjo (2.3)

So pretežno namenjene industrijskim stavbam in skladiščem s spremljajočimi stavbami za storitvene dejavnosti, izjemoma pa tudi stanovanjskim stavbam, ki spadajo k proizvodnemu objektu in so glede oblikovanja podrejeni tem objektom.

MEŠANA OBMOČJA (3)

Osrednje površine (3.1)

Na teh površinah so istočasno prisotni objekti za trgovske in storitvene dejavnosti, upravne in pisarniške stavbe, stavbe za kulturo in razvedrilo ter stanovanjske stavbe.

Mešane površine (3.2)

Te površine so namenjene stavbam za proizvodne dejavnosti, upravnim in pisarniškimi stavbam ter stanovanjskim stavbam.

POSEBNA OBMOČJA (4)

Ta območja so namenjena posebnim dejavnostim, kot so območja za turizem, nakupovalna središča in podobno.

Površine za turizem (4.1)

Namenjene so hotelom, bungalovom in drugim objektom za nastanitev.

Površine drugih območij (4.2)

Namenjene so zlasti območjem nakupovalnih središč, sejmišč, zabaviščnim parkom in drugim podobnim območjem.

OBMOČJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE (5)

To so območja, ki so namenjena za izvajanje vzgoje in izobraževanja, športa, zdravstva, socialnega varstva, kulture, javne uprave in opravljanje verskih obredov.

Površine za vzgojo in izobraževanje (5.1)

Sem sodijo vrtci, osnovne šole, srednje šole, glasbene šole, fakultete, društva in organizacije ter druge površine za vzgojo in izobraževanje.

Površine za šport (5.2)

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med stavbe splošnega družbenega pomena spadajo:

Športne dvorane

- stavbe za dvoranske športe (košarkarska in teniška igrišča, plavalni zimski bazeni, telovadnice, drsališča in podobno) s prostori za športnike (npr. tuši, slačilnice, garderobe), s prostori za gledalce (npr. stojišča, tribune, balkoni) ali brez njih.

Površine za zdravstvo (5.3)

V okviru zdravstvenih ustanov se izvaja zdravstveno dejavnost. Zdravstvene ustanove se delijo na: zdravstvene domove, bolnišnice, lekarne, zavod za zdravstveno varstvo in zdravilišča.

Površine za kulturo (5.4)

Med kulturne ustanove spadajo knjižnice, muzeji, galerije, gledališča in druge institucije, v okviru katerih se zbira, ohranja in razvija kultura.

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med stavbe splošnega družbenega pomena spadajo:

Stavbe za kulturo in razvedrilo

- kinodvorane, koncertne dvorane, operne hiše, gledališča in podobno;
- dvorane za družabne prireditve;
- paviljoni in stavbe za živali in rastline v živalskih in botaničnih vrtovih;
- igralnice, cirkusi, plesne dvorane in diskoteke, glasbeni paviljoni in podobno.

Muzeji in knjižnice

- muzeji, galerije, namenjene izključno razstavi del, knjižnice in podobno;
- stavbe za hrambo arhivskih gradiv.

Površine za javno upravo (5.5)

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med upravne in pisarniške stavbe spadajo:

Stavbe javne uprave

- stavbe s pisarnami in poslovnimi prostori državnih organov, lokalnih skupnosti, namenjenih lastnemu poslovanju in poslovanju s strankami;
- sodišča, parlament, policijske postaje, stavbe občin, krajevnih uradov in podobno.

Stavbe bank, pošt, zavarovalnic

- stavbe s pisarnami in poslovnimi prostori, namenjenimi lastnemu poslovanju in poslova-

nju s strankami v bankah, poštah, zavarovalnicah in podobno.

Druge upravne in pisarniške stavbe

- stavbe s pisarnami in poslovnimi prostori, namenjenimi lastnemu poslovanju podjetij;
- konferenčne in kongresne stavbe.

Površine za opravljanje verskih obredov (5.6)

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med druge nestanovanjske stavbe spadajo:

Stavbe za opravljanje verskih obredov:

- cerkve, kapele, mošeje, sinagoge, molilnice in podobno.

OBMOČJA ZELENIH POVRŠIN (6)

Ta območja so namenjena preživljanju prostega časa, predvsem rekreaciji in športu na prostem in drugim zelenim površinam.

Površine za rekreacijo in šport 6.1

Namenjene so objektom za rekreacijo in športe na prostem.

Park 6.2

Parki so urejena območja znotraj oziroma izven poselitvenih območij.

Druge zelene površine 6.3

Te so namenjene vrtičkom in zelenim pasovom.

Pokopališča (6.4)

Pokopališča so namenjena površinam za pokop in spominu na umrle.

Povzeto po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov med druge nestanovanjske stavbe spadajo:

Pokopališke stavbe in spremljajoči objekti:

- krematoriji, mrliške vežice ter spremljajoče stavbe in objekti.

OBMOČJA PROMETNE INFRASTRUKTURE (7)

So območja, ki so namenjena za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja prometa.

Državne ceste (7.1)

Po Zakonu o javnih cestah (Zjc, Uradni list RS 29/1997, 3. člen) so državne ceste v lasti Republike Slovenije. Glede na pomen za promet in povezovalne funkcije v prostoru se državne ceste kategorizirajo na avtoceste, hitre ceste, glavne ceste I. in II. reda ter regionalne ceste I., II. in III. reda.

Lokalne ceste (7.2)

Lokalna cesta je občinska cesta, ki povezuje naselja v občini z naselji v sosednjih občinah ali naselja in dele naselij v občini med seboj in je pomembna za navezovanje prometa na javne ceste enake ali višje kategorije.

Državne kolesarske in druge poti (7.3)

Po 4. členu Zakona o javnih cestah (1997) je kolesarska pot s predpisano prometno signalizacijo označena javna cesta, ki je namenjena izključno vožnji kolesarjev.

Občinske kolesarske in druge poti (7.4)

Občinske kolesarske poti se kategorizirajo kot javne poti za kolesarje.

Železnice (7.5)

Po Zakonu o železniškem prometu (1999, 9. člen): »Javna železniška infrastruktura so objekti in naprave, potrebni za nemoteno odvijanje javnega železniškega prometa ter pripadajoča zemljišča, ki funkcionalno služijo njihovi namenski rabi.«

Žičnice (7.6)

Po zakonu o žičniških napravah za prevoz oseb (2003, 4. člen) se žičniške naprave za prevoz oseb glede na tehnološke značilnosti delijo na:

- vzpenjače;
- žičnice;
- vlečnice.

Postaje (7.7)

Avtobusna postajališča in obračališča so posebej zgrajene in označene prometne površine ob vozišču ceste, namenjene izključno javnemu prevozu potnikov. (Zakon o železniškem..., 1999)

Letališča (7.8)

Cona letališča je določen kontroliran del zračnega prostora nad letališčem in okrog njega, namenjen varovanju letališkega prometa.

Po Zakonu o letalstvu (2001) so letališča lahko civilna, vojaška ali mešana.

Pristanišča (7.9)

Po 32. členu Pomorskega zakonika (2001):

»Pristanišče je vodni in priobalni prostor, ki obsega sidrišče, grajene ali negrajene dele obale, valolome, naprave in objekte, ki so namenjeni za privezovanje, za zasidranje in varstvo ladij, za izgradnjo in vzdrževanje plovil, vkrcavanje in izkrcevanje oseb in tovora, skladiščenje in druga opravila z blagom, proizvodnjo, oplemenitenje, kontrolo in dodelavo blaga in za druge gospodarske aktivnosti, ki so s temi dejavnostmi v medsebojni gospodarski, prometni ali tehnološki zvezi. Grajeni deli obale, namenjeni za privezovanje ladij, vkrcavanje in izkrcevanje oseb in tovora, so operativne obale.«

Ostale prometne površine (7.10)

»Nekategorizirana cesta je vsaka prometna površina, ki ni kategorizirana kot javna cesta in na kateri se opravlja promet na način in pod pogoji, kot jih v skladu s predpisi o varnosti cestnega prometa določi lastnik ali od njega pooblaščen upravljavec te prometne površine (gozdne ceste, dovozne ceste in pristopi do objektov ter zemljišč, funkcionalne prometne površine ob objektih, avtobusne postaje, ceste v zasebni lasti in podobne).« (Zakon o javnih cestah, 1997)

OBMOČJA KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (8)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja telekomunikacij.

Površine komunikacijske infrastrukture (8.1)

Namenjene so površinam objektov in naprav za izvajanje elektronskih komunikacij.

Po Zakonu o elektronskih komunikacijah (2004) obsega objekt kot del pripadajoče elektronske komunikacijske infrastrukture stavbo ali del stavbe ali samostojne prostore v njej, kjer je nameščena elektronska komunikacijska oprema, pa tudi gradbeni inženirski objekt, ki ga sestavljajo antenski steber oziroma drog z antenskim nosilcem oziroma nosilci, namenjen za pritrjevanje anten, priključenih na pripadajočo elektronsko komunikacijsko opremo, ki je v tem objektu, in ki omogočajo prenos radiofrekvenčnih signalov, vključno s prenosom prek satelitskih omrežij.

OBMOČJA ENERGETSKE INFRASTRUKTURE (9)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja energije.

Površine za oskrbo z električno energijo (9.1)

To so energetske objekti s pripadajočo opremo in instalacijami, kot so hidroelektrarne, termoelektrarne, toplotne, nuklearne elektrarne, elektrarne na veter in podobno.

Površine za oskrbo s plinom (9.2)

Površine za oskrbo z nafto in naftnimi derivati (9.3)

Površine za oskrbo s toplotno energijo (9.4)

OBMOČJA OKOLJSKE INFRASTRUKTURE (10)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja oskrbe z vodo, čiščenja odpadnih voda ter ravnanja z odpadki.

Površine za oskrbo z vodo (10.1)

To so vodni stolpi, vodnjaki in hidranti.

Sem spadajo še:

- lokalna vodna zajetja, arteški in drugi vodnjaki ter vodohrani.

Površine za čiščenje odpadnih voda (10.2)

Sem spadajo:

- vse vrste čistilnih naprav, ki uporabljajo mehanske, kemične, biološke postopke čiščenja.

Površine za ravnanje z odpadki (10.3)

Ravnanje z odpadki zajema zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov, vključno s kontrolo tega ravnanja.

Površine za odlaganje odpadkov (10.4)

Pravilnik o ravnanju z odpadki (1998)

Nekateri izmed postopkov odstranjevanja odpadkov so:

- odlaganje odpadkov v zemljo in na zemljo;
- obdelava odpadkov v zemlji (na primer biološka razgradnja tekočih ali blatnih izločkov v zemlji);
- globinsko injiciranje odpadkov (injeciranje odpadkov s črpalkami v vrtine, solne jaške ali naravno nastala odlagališča);
- površinska zajezitev tekočih odpadkov (na primer izlivanje tekočih ali muljastih odpadkov v jame, ribnike ali lagune);
- odlaganje odpadkov v posebej prirejena odlagališča (na primer odlaganje v ločene enote, ki so zaprte in izolirane ena od druge in od okolja);
- izpuščanje odpadkov v celinske vode;
- izpuščanje odpadkov v morje vključno z odlaganjem na morsko dno.

KOMUNIKACIJSKI VODI IN ENERGETSKI VODI TER VODI OKOLJSKE INFRASTRUKTURE (11)

Namenjeni so za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja komunikacij, energetike, oskrbe z vodo in čiščenja odpadnih voda.

Komunikacijski vodi (11.1)

Elektroenergetski vodi (11.2)

Elektroenergetski vodi so nizkonapetostni vodi do 1 kV in visokonapetostni vodi nad 1 kV

Plinovodi (11.3)

Naftovodi (11.4)

Namenjeni so distribuciji nafte in naftnih derivatov.

Cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak (11.5)

Cevovodi za pitno vodo (11.6)

Med cevovode za pitno vodo po Metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov (2005) sodijo:

- omrežje in naprave za neposredno priključevanje porabnikov na posameznem stanovanjskem ali drugem območju (industrijsko območje, turistično območje, manjše naselje);
- omrežje in naprave za preprečevanje požara (hidrantna mreža);
- omrežje za vzdrževanje javnih površin;
- objekti naprav za dvigovanje ali reduciranje tlaka vode;
- cevovodi od črpališč ali zajetij do distribucijskega vodovodnega omrežja in vodohramov;
- cevovodi med posameznimi stanovanjskimi ali drugimi območji v poselitvenem območju (industrijskimi območji, manjšimi naselji);
- pripadajoča infrastruktura distribucijskega vodovoda.

Cevovodi za tehnološko vodo (11.7)

Cevovodi za odpadno vodo (11.8)

Med cevovode za odpadno vodo po metodoloških pojasnilih in navodilih za razvrščanje objektov po enotni klasifikaciji vrst objektov (cc-si) uvrščamo:

- kanalske vode za odvajanje odpadne in padavinske vode;
- črpališča za prečrpavanje odpadne in padavinske vode;
- pripadajoča infrastruktura kanalizacijskega omrežja.

OBMOČJA VODNIH ZEMLJIŠČ (12)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja rabe voda.

Površine vodnih zemljišč (12.1)

Po Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora:

Vodna zemljišča so zemljišča, na katerih je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem. Sem prištevamo:

- vodna zemljišča tekočih voda (potoki, reke, kanali in nestalni vodotoki in hudourniki), zemljišče obsega strugo vključno z bregom do izrazite geomorfološke spremembe;
- vodna zemljišča stoječih voda (jezera in presihajoča jezera), zemljišče obsega dno stoječih

voda vključno z bregom do najvišjega zabeleženega vodostaja;

- morje - je stoječa voda s posebno definicijo: vodno zemljišče, ki obsega dno notranjih morskikh voda in teritorialnega morja do črte najvišje plime skupaj z zemljiščem, ki je nastalo zaradi plavin ali umikanja vode;
- opuščene struge, če jih občasno voda še poplavlja;
- prodišča, če jih občasno voda še poplavlja;
- sipine, če so nastale zaradi naravnih dogodkov znotraj stoječih in tekočih voda;
- otoke, če so nastale zaradi naravnih dogodkov znotraj stoječih in tekočih voda;
- močvirja - vodna zemljišča, kjer ima podzemna voda stalen ali občasen stik s površinsko vodo ali površinska voda zaradi geološke sestave tal ne more pronicati v tla;
- zadrževalnike - vodna zemljišča, ki jih je voda poplavela zaradi posega v prostor;
- zbiralnike - vodna zemljišča, ki jih je voda poplavela zaradi posega v prostor;
- somornice - vodna zemljišča na območju rečnih ustij, ki so zaradi vpliva delno slana in obenem pod znatnim vplivom rečnega toka.

Površine vodne infrastrukture (12.2)

So objekti, naprave ali ureditve, ki so namenjene urejanju voda in izvajanju monitoringa voda.

OBMOČJA MINERALNIH SUROVIN (13)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja izkoriščanja mineralnih surovin.

Po Zakonu o rudarstvu (2004, 2. člen) je »rudnik (rudarski obrat) je z zemljiščem omejeno področje na površini ali pod njo, kjer se raziskuje ali izkorišča mineralne surovine. Raziskovanje oziroma izkoriščanje mineralnih surovin vključuje tudi stroje, opremo, zgradbe, deponije oziroma odlagališča in druge objekte, ki so potrebni za izvajanje rudarskih del, do katerih imajo dostop delavci, ki ta dela izvajajo.«

Površine nadzemnega pridobivalnega prostora (13.1)

»Površinski kop je rudnik (rudarski obrat) s površinskim izkoriščanjem mineralne surovine, po kateri se lahko tudi poimenuje.« (Zakon o rudarstvu, 2004)

Površine podzemnega pridobivalnega prostora (13.2)

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ (14)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja kmetijstva. Kmetijska zemljišča se na podlagi njihovih naravnih lastnosti, lege, oblike in velikosti parcel delijo na:

- površine najboljših kmetijskih zemljišč;
- površine drugih kmetijskih zemljišč.

Površine najboljših kmetijskih zemljišč (14.1)

To so zemljišča, ki so najprimernejša za kmetijsko obdelavo.

Po Zakonu o kmetijskih zemljiščih (1996) se najboljša kmetijska zemljišča delijo:

a) po naravnih lastnostih:

- Zemljišča, na katerih je najširša možnost rabe tal, ki se kaže v možnosti gojenja kmetijskih rastlin, ki uspevajo pri nas, če lega tal omogoča uporabo ustrezne kmetijske mehanizacije /I. kategorija kmetijskih zemljišč/
- Zemljišča, na katerih je delno otežkočena možnost rabe tal zaradi fizikalnih lastnosti tal, kar zmanjšuje možnost izbora gojenja kmetijskih rastlin /II. kategorija kmetijskih zemljišč/
- Zemljišča, ki so po svojih naravnih danostih primerna za trajne nasade (sadovnjaki, vinogradi, hmeljišča, oljčni nasadi ipd.).
- Zemljišča, ki so zaradi izjemnih lastnosti in lege najprimernejša za vrtnarsko proizvodnjo.

b) po legi, velikosti in obliki parcel:

- Zemljišča, ki so oblikovana (združena) v komplekse.

Površine drugih kmetijskih zemljišč (14.2)

So zemljišča, ki so manj primerna za kmetijsko obdelavo.

Po Pravilniku o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004) se kmetijska zemljišča delijo na:

- Njive – so njivske površine posajene s kmetijskimi kulturami (obdelane njive, njive v prahi, zaradi različnih vzrokov začasno neobdelane njive). Sem razvrščamo tudi obdelovalna zemljišča začasno posejana s krmnimi zeli za košnjo in pašo.
- Zemljišča v vrtnarski rabi – so vrtovi namenjeni proizvodnji zelenjave, cvetja, jagodičevja in sadik. Sem prištevamo tudi pokrite objekte, ki so v sklopu tega zemljišča – plastenjake, steklenjake, gospodarska poslopja in druge zgradbe, ki so povezane z dejavnostjo. Sem ne prištevamo zelenjavnih in okrasnih vrtov v sklopu funkcionalnih zemljišč stanovanjskih hiš

in vrtov urbanega prebivalstva izven naselij namenjenih rekreaciji, preživljanju prostega časa in delni samooskrbi.

- Travniki – so travniške površine namenjene kmetijski proizvodnji. Človekova dejavnost vpliva na rastlinske združbe na teh rastiščih, ki se zato razlikujejo od naravnih travnišč.
- Intenzivni travniki – so negovane površine, ki se večkrat letno pasejo ali kosijo, negujejo, dognojujejo in sejejo.
- Ekstenzivni travniki – so površine z naravno vegetacijo, ki se redno uporabljajo za pašo ali košnjo.
- Travniki sadovnjaki – so nasadi visokodebelnih sadnih dreves na bujni podlagi; gostota do 200 dreves na hektar, osnovna oblika rabe je košnja, dopolnilna pa pridelava sadja.
- Sadovnjaki – so intenzivni sadovnjaki: Nasadi sadnega drevja pravilne oblike, ograjeni, drevesa v vrsti z oporo, velikost izenačena, krošnje enake oblike. Ekstenzivni sadovnjaki: nasad visokodebelnih dreves na bujni podlagi, gostota več kot 200 dreves na hektar.
- Vinogradi – so zemljišča pod strnjanimi nasadi vinske trte, ki se goji za pridelavo grozdja. Sem uvrščamo tudi matičnjake.
- Oljčni nasadi – so zemljišča zasajena z oljkami.
- Hmeljišča – so zemljišča namenjena pridelavi hmelja. To so zemljišča v celotnem ciklusu proizvodnje hmelja, tudi v pripravi in počivanju.
- Drevesnice – so zemljišča za proizvodnjo sadik sadnega in okrasnega drevja. Sem prištevamo tudi objekte, ki so v sklopu tega zemljišča.
- Nasadi grmovnic – so zemljišča pod grmičjem, ki proizvajajo plodove in cvetje.
- Nasadi gozdnega drevja – so nasadi hitro rastočih drevesnih vrst za proizvodnjo lesne mase za papirno industrijo in kot del melioracijskih ukrepov.

Za naše potrebe se zdi bolj smiselna druga razdelitev, saj so območja določena bolj podrobno.

OBMOČJA GOZDOV (15)

Ta območja so namenjena območjem zemljišč za izvajanje dejavnosti s področja gozdarstva.

Gozd (15.1)

Zemljišča, ki so porasla z gozdnim drevjem in zemljišča v zaraščanju, namenjena gojenju in ekonomskemu izkoriščanju.

Območja gozdov lahko delimo na več različnih načinov.

Na podlagi Pravilnika o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora (2004) je gozd »zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem v obliki sestoja ali drugim gozdnim

rastjem, ki zagotavlja katerokoli funkcijo gozda.« Po tej delitvi gozdnih cest ne izločamo iz gozda. V gozdna zemljišča uvrščamo:

- iglasti gozd – gozdno zemljišče na katerem je več kot 75% dreves iglavcev;
- mešani gozd;
- listnati gozd – gozdno zemljišče na katerem je več kot 75% dreves listavcev;
- ostale poraščene površine v gozdu - poseki vegetacije na gozdnih zemljiščih zaradi tras daljnovodov in cevovodov;
- rušje - zemljišča poraščena z rušnato vegetacijo, kot so pritlikave olesenele rastline: pinus mugo, rhododamnus sp., rhododendron sp. in podobno.

Vendar se za naše potrebe zdi bolj smiselna delitev gozda na lesno-proizvodni gozd, varovalni gozd in gozd s posebnim pomenom. V lesno-proizvodnem gozdu ni posebnih varovalnih režimov in je posledično primeren za različne rabe.

Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (2005) pa določa pravila in omejitve v ostalih gozdovih.

V matriki interakcij pod pojmom »gozd« razumemo predvsem lesno-proizvodni gozd, v katerem ni posebnih omejitev in varstvenih režimov.

OBMOČJA ZA POTREBE OBRAMBE (16)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja obrambe.

Površine za obrambo (16.1)

Namenjene so vojaškim in drugim gradbeno inženirskim objektom za potrebe obrambe.

OBMOČJA ZA POTREBE VARSTVA PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI (17)

Ta območja so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja varstva in zaščite pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Površine za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami (17.1)

Po podatkih Statističnega urada RS je definicija naravnih in drugih nesreč sledeča: »Elementarne nesreče so nesreče, ki so posledica naravnega pojava (potres, poplava, požar, suša, neurje, toča, pozeba, žled, drsenje tal in snega, epidemija nalezljive bolezni pri ljudeh, epizootija, bolezni škodljivcev, ekološke nesreče itd.) ter človekovega delovanja in ravnanja

oziroma ki se zgodijo, ko različni dogodki pri opravljanju določene dejavnosti ali upravljanju sredstev za delo ter ravnanju z nevarnimi snovmi, uidejo nadzoru in posledično ogrozijo življenje ali zdravje ljudi, živali, premoženje, kulturno dediščino ter okolje.«

»Druge nesreče so nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, oziroma ki se zgodijo, ko različni dogodki pri opravljanju določene dejavnosti ali upravljanju sredstev za delo ter ravnanju z nevarnimi snovmi, uidejo nadzoru in posledično ogrozijo življenje ali zdravje ljudi, živali, premoženje, kulturno dediščino ter okolje« (Statistični..., 2002).

OSTALA OBMOČJA (18)

To so neplodna območja, zlasti gorovja nad gozdno mejo ter pašništvo in tista območja, ki jih ni mogoče uvrstiti v prej navedene kategorije.