

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Nina VIDRIH

**KRAJINSKO PLANIRANJE ŠIRŠIH ZAVAROVANIH
OBMOČIJ**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Nina VIDRIH

KRAJINSKO PLANIRANJE ŠIRŠIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

LANDSCAPE PLANNING OF LARGE PROTECTED AREAS

GRADUATION THESIS
University Studies

Ljubljana, 2016

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

Študijska komisija Oddelka za krajinsko arhitekturo je za mentorico diplomskega dela imenovala prof. dr. Mojco Golobič.

Komisija za oceno in zagovor:

- Predsednik: prof. dr. Davorin GAZVODA
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko
arhitekturo
- Član: prof. dr. Mojca GOLOBIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko
arhitekturo
- Član: prof. dr. Janez PIRNAT
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo

Datum zagovora:

Podpisana izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravici shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Nina VIDRIH

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 711.14: 712.23(497.4) (043.2)
KG	krajina/krajinsko planiranje/zavarovana območja/narodni park/Triglavski narodni park/analiza ranljivosti/model ustreznosti/
AV	VIDRIH, Nina
SA	GOLOBIČ, Mojca (mentorica)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo
LI	2016
IN	KRAJINSKO PLANIRANJE ŠIRŠIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	XII, 91, [4] str., 13 pregl., 70 sl., 2 pril., 70 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Diplomsko delo predstavi krajinsko planiranje kot metodo za načrtovanje in upravljanje širših zavarovanih območij na primeru Triglavskega narodnega parka (TNP). TNP je izredno pomembno območje naravne in kulturne dediščine, saj gre za največje in najstarejše zavarovano območje pri nas, ki je hkrati tudi pomemben del slovenske identitete. Naloga obravnava območje občutljivo za vplive razvoja, kjer prihaja do konfliktov med interesi različnih deležnikov. Za uspešno načrtovano in upravljano zavarovano območje je usklajena raba prostora ključnega pomena, krajinsko planiranje s svojimi metodami pa lahko učinkovito pripomore k dosegu le-tega. V praktičnem delu naloge je prikazana metoda za odločanje o posegih v prostor. Na podlagi analize ranljivosti je izdelan model ranljivosti za turizem za celotno območje TNP, analiza privlačnosti in ustreznosti pa je izdelana za ožje območje – Tolmin. Tolmin je izbran na podlagi preučenega gradiva in na podlagi modela ranljivosti, saj gre za območje manjše ranljivosti in hkrati manjše turistične prepoznavnosti. Analizi privlačnosti in ustreznosti sta izdelani za dva konkretna predloga turistične dejavnosti – turistično kmetijo in samooskrbno turistično naselje.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn

DC UDK 711.14: 712.23(497.4) (043.2)

CX landscape/landscape planning/protected areas/national park/Triglav national park/
vulnerability analysis/suitability model

AU VIDRIH, Nina

AA GOLOBIČ, Mojca (supervisor)

PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Landscape
Architecture

PY 2016

TI LANDSCAPE PLANNING OF LARGE PROTECTED AREAS

DT Graduation Thesis (University Studies)

NO XII, 91, [4] p., 13 tab., 70 fig., 2 ann., 70 ref.

LA sl

AL sl/en

AB Thesis presents landscape planning as a method for planning and management of large protected areas on the case of Triglav National Park (TNP). Triglav National Park is an extremely important area of natural and cultural heritage, which is not only the largest and oldest protected area in Slovenia, but also an important part of Slovenian identity. Thesis deals with a sensitive area due to impacts of the development, where conflicts between the interests of different stakeholders are common. For a successfully planned and managed protected area coordinated use of space is crucial and landscape planning is an effective tool to attain it. In the practical part thesis shows the method for deciding on interventions in protected areas. Vulnerability model is made based on vulnerability analysis due to tourism for the entire area of TNP. Attractiveness and suitability models are prepared for a narrower area – Tolmin. Tolmin is selected on the basis of studied literature and vulnerability model, because it is a less vulnerable area with smaller touristic recognition. Analysis of the attractiveness and suitability are made for two concrete proposals for tourism activities - farm tourism and sustainable tourist resort.

KAZALO VSEBINE

	str.
1 UVOD	1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	2
1.2 CILJI IN HIPOTEZE DIPLOMSKE NALOGE	2
2 VARSTVO OKOLJA IN KRAJINE	3
2.1 ZAVAROVANA OBMOČJA	3
2.1.1 Pregled zavarovanih območij v Sloveniji	4
2.2 ZAČETKI VARSTVA NARAVE V SLOVENIJI IN USTANOVITEV TNP	5
2.3 OPIS OBMOČJA – TNP	7
2.4 NAČRT UPRAVLJANJA TRIGLAVSKEGA NARODNEGA PARKA (2016 – 2025).....	9
2.5 PROBLEMATIKA ZAVAROVANIH OBMOČIJ V SLOVENIJI.....	10
2.5.1 Standardizacijski pristop varstva	11
2.6 ZAKONODAJNI OKVIR – ZAKONI IN PODZAKONSKI AKTI.....	12
2.6.1 Zakon o varstvu okolja (ZVO)	13
2.6.2 Zakon o ohranjanju narave (ZON).....	14
2.6.3 Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt)	16
2.6.4 Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1).....	17
2.6.5 Zakon o triglavskem narodnem parku (ZTNP-1)	17
3 KRAJINSKO PLANIRANJE.....	19
3.1 KRAJINSKO PLANIRANJE V PRIMERJAVI Z DRUGIMI KONCEPTI PLANIRANJA	20
3.1.1 Optimizacijski pristop urejanja krajine.....	20
3.2 ORODJA IN METODE KRAJINSKEGA PLANIRANJA	21
3.3 USTREZNOST KOT KONCEPT PLANIRANJA.....	22
3.3.1 Model ustreznosti.....	23
3.4 ANALIZA RANLJIVOSTI	25
3.4.1 Opis postopka ocene ranljivost po korakih.....	26
3.5 VKLJUČEVANJE OCENE RANLJIVOSTI V POSTOPKE NAČRTOVANJA ...	29
3.5.1 Identifikacija možnih lokacij in njihova optimizacija z vidika vplivov na okolje predlagane rabe	29
4 METODE DELA: KRAJINSKO PLANIRANJE ŠIRŠIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ NA PRIMERU TNP	30
4.1 ANALIZA RANLJIVOSTI OBMOČJA TNP ZA TURIZEM	30
4.1.1 Izhodišča za oceno ranljivosti.....	30

4.1.2	Opis okolja	31
4.1.3	Opis posega - turizem.....	41
4.1.4	Matrika interakcij	46
4.1.5	Model ranljivosti.....	48
4.2	ANALIZA USTREZNOSTI, KOT PODLAGA ZA SPREJEMANJE ODLOČITEV V PROSTORU.....	57
4.2.1	Model ustreznosti.....	58
5	REZULTATI.....	62
5.1	MODEL RANLJIVOSTI IN PRIMERJAVA Z VARSTVENIMI OBMOČJI TNP	62
5.1.1	Celotno območje	62
5.1.2	Bohinj.....	64
5.1.3	Bovec.....	66
5.1.4	Gorje	68
5.1.5	Kobarid.....	69
5.1.6	Kranjska Gora	71
5.1.7	Tolmin.....	73
5.2	MODEL USTREZNOSTI IN IZBOR LOKACIJ ZA POSEG	74
5.2.1	Izbor lokacij za ekološko turistično kmetijo	74
5.2.2	Izbor lokacij za umestitev samooskrbnega turističnega naselja	78
6	RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI	84
7	POVZETEK.....	85
8	VIRI	87
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Ocena primernosti režimov varovanja s strani domačinov in obiskovalcev TNP (Plut in sod., 2008: 151)	10
Preglednica 2: Parkovne občine glede na površino TNP	36
Preglednica 3: Raba tal TNP, glede na popis MKGP (vir podatkov: Raba, 2016)	38
Preglednica 4: Pokrovnost in raba prostora TNP - Corine Land Cover Slovenija 2012 (vir podatkov: Corine, 2016).....	39
Preglednica 5: Značilni vplivi turizma in rekreacije v alpskem svetu (Cigale, 2004: 6) ..	45
Preglednica 6: Matrika interakcij: vpliv širitve turističnih dejavnosti na območju TNP..	47
Preglednica 7: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji TNP	63
Preglednica 8: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bohinj	65
Preglednica 9: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bovec.....	67
Preglednica 10: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Gorje.....	68
Preglednica 11: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Kobarid.....	70
Preglednica 12: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Kranjska Gora	72
Preglednica 13: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Tolmin	73

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Zavarovana območja narave (Kazalci ARSO, 2016)	5
Slika 2: Prva karta »Alpskega varstvenega parka«, kot jo je zarisal dr. Valter Bohinec l. 1925 (Banovec in sod., 2006)	6
Slika 3: Lega TNP (vir podatkov: ARSO, 2016 in GURS, 2016)	7
Slika 4: Varstvena območja TNP (Triglavski ..., 2016)	9
Slika 5: Publikacijska karta (Zakon o Triglavskem ..., 2010)	18
Slika 6: Oblike okoljevarstvenega delovanja (Marušič, 1999: 16)	22
Slika 7: Geddesov prerez doline kot prikaz koncepta ustreznosti (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010)	23
Slika 8: Shematski prikaz kartiranja prostorskih dejavnikov (prirejeno po Ndubisi, 2002)	24
Slika 9: Primer vrednotenja prostorskih značilnosti v odnosu do predvidene rabe in primer lestvice vrednotenja (prirejeno po Ndubisi, 2002)	24
Slika 10: Shematski prikaz vrednotenja prostorskih podatkov (prirejeno po Ndubisi, 2002)	24
Slika 11: Shematski prikaz rezultata prekrivanja vrednostnih kart (prirejeno po Ndubisi, 2002)	25
Slika 12: Koncept ranljivosti v procesu planiranja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010) ..	26
Slika 13: Prikaz reliefa na območju TNP (vir podatkov: Digitalni ..., 2016)	32
Slika 14: Območja in točke naravnih vrednot (vir podatkov: Območja ..., 2016)	33
Slika 15: Rodovitnost prsti – karta talnega števila (vir podatkov: Karta ..., 2016)	34
Slika 16: Gozdne površine na območju – conacija gozdnega prostora in gozdni rezervati (vir podatkov: Varovalni ..., 2016; Gozdrni ..., 2016; Conacija ..., 2016)	34
Slika 17: Hidrološka karta – reke in mokrišča (vir podatkov: Hidrografija, 2016)	35
Slika 18: Varstvena območja vodnih virov (vir podatkov: Varstvena ..., 2016)	35
Slika 19: Parkovne občine TNP in prikaz grajenih objektov (vir podatkov: Kataster stavb, 2016 in Občine, 2016)	36
Slika 20: Raba tal TNP (vir podatkov: Raba, 2016)	37
Slika 21: Pokrovnost in raba prostora CORINE Land Cover Slovenija 2012 (vir podatkov: Corine, 2016)	39
Slika 22: Izjemne krajine in območja prepoznavnih značilnosti krajine (vir podatkov: Izjemne ..., 2016 in Območja prepoznavnih ..., 2016)	40
Slika 23: Prikaz območij kulturne dediščine TNP (vir podatkov: Območja kulturne ..., 2016)	41

Slika 24: Primerjava zaznavanja razlogov za obisk med domačini in obiskovalci Triglavskega narodnega parka (Plut in sod., 2008: 77)	43
Slika 25: Najbolj privlačna območja v Triglavskem narodnem parku (Plut in sod., 2008: 78)	44
Slika 26: Barvna lestvica pri izdelavi modela ranljivosti	48
Slika 27: Rezultat: model ranljivosti narave	52
Slika 28: Model ranljivosti naravnih virov	54
Slika 29: Model ranljivosti človekovega okolja	55
Slika 30: Končni model ranljivosti TNP zaradi turizma	56
Slika 31: Končni model ranljivosti TNP s prikazom reliefa in vrisanimi mejami parkovnih občin	57
Slika 32: Model ustreznosti za turistično ekološko kmetijo – združitev modela ranljivosti in modela privlačnosti	59
Slika 33: Model ustreznosti za samooskrbno turistični naselje– združitev modela ranljivosti in modela privlačnosti	61
Slika 34: Model ranljivosti za celotno območje TNP	62
Slika 35: Primerjava varstvenih con TNP (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	63
Slika 36: Izrez modela ranljivosti – občina Bohinj	64
Slika 37: Primerjava varstvenih con v občini Bohinj (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	64
Slika 38: Podroben pogled karte ranljivosti: smučišče Vogel (levo) in Dolina Triglavskih jezer (desno)	65
Slika 39: Izrez modela ranljivosti – občina Bovec	66
Slika 40: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bovec	66
Slika 41: Model ranljivosti – izrez korita reke Soče (levo) in Log pod Mangartom (desno)	67
Slika 42: Izrez modela ranljivosti – občina Gorje	68
Slika 43: Primerjava varstvenih con v občini Gorje (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	68
Slika 44: Izrez modela ranljivosti – Pokljuka (levo) in dolina Radovne (desno)	69
Slika 45: Izrez modela ranljivosti – občina Kobarid	69
Slika 46: Primerjava varstvenih con v občini Kobarid (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	70
Slika 47: Izrez modela ranljivosti – Krn (levo) in Krnsko jezero (desno)	71
Slika 48: Izrez modela ranljivosti – občina Kranjska Gora	71

Slika 49: Primerjava varstvenih con v občini Kranjska Gora (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	71
Slika 50: Izrez modela ranljivosti: dolina pod Poncami (levo), Tamar (sredina) in dolina Vrata (desno)	72
Slika 51: Izrez modela ranljivosti – občina Tolmin	73
Slika 52: Primerjava varstvenih con v občini Tolmin (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)	73
Slika 53: Izrez modela ranljivosti – Tolminska korita (levo) in planina Javorca (desno) .	74
Slika 54: Model ustreznosti za umestitev turistične ekološke kmetije s predlaganima lokacijama.....	75
Slika 55: Planina Polog (lastni arhiv)	75
Slika 56: Detajlni prikaz lokacije Polog	76
Slika 57: Raba tal na območju Polog	76
Slika 58: Pogled na Tolminske Ravne (Hribi, 2016)	77
Slika 59: Detajlni prikaz lokacije Tolminske Ravne	77
Slika 60: Raba tal v Tolmiskih Ravnah	78
Slika 61: Model ustreznosti za umestitev samooskrbnega turističnega naselja s predlaganimi lokacijami	79
Slika 62: Detajlni prikaz lokacije Zadlaz	79
Slika 63: Raba tal na območju Zadlaz	79
Slika 64: Zadlaz (lastni arhiv).....	80
Slika 65: Detajlni prikaz lokacije Čadrg	80
Slika 66: Raba tal na območju Čadrg.....	81
Slika 67: Čadrg (lastni arhiv)	81
Slika 68: Detajlni prikaz lokacije Planine na Prodih	82
Slika 69: Raba tal na območju Planina na Prodih.....	82
Slika 70: Levo: dostop do Planine na Prodih (Alič H., 2016) in desno Planina na Prodih (Kraji, 2016)	83

KAZALO PRILOG

PRILOGA A: Ocene okoljskih sestavin za model ranljivosti

PRILOGA B: Ocene okoljskih sestavin za model privlačnosti

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CLC	Corine Land Cover
CRP	Ciljni raziskovalni program
GIS	Geografski informacijski sistem
GURS	Geodetska uprava Republike Slovenije
JZTNP	Javni zavod TNP
KP	Krajinsko planiranje
MK	Ministrstvo za kulturo
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
NUTNP	Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka
PVO	Presoja vplivov na okolje
TNP	Triglavski narodni park
UNEP-WCMC	Svetovni center za spremljanje varstva okolja pri Programu Združenih narodov
ZGO	Zakon o graditvi objektov
ZGS	Zavod za gozdove Slovenije
ZKme	Zakon o kmetijstvu
ZKZ	Zakon o kmetijskih zemljiščih
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZPNačrt	Zakon o prostorskem načrtovanju
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
ZTNP	Zakon o Triglavskem narodnem parku
ZVKD	Zakon o varstvu kulturne dediščine
ZVO	Zakon o varstvu okolja

1 UVOD

Zavarovana območja danes veljajo za najpomembnejši inštrument varstva narave, planiranje varstva in upravljanje teh območij pa zagotavljajo najboljše možnosti za uporabo naravnih virov in varstvo dragocenih naravnih vrednot, ki so, ali pa bi lahko bile ogrožene (Ervin in sod., 2010). Narava okrog nas se je skozi evolucijo oblikovala milijone let in vključuje vse oblike življenja, od najmanjših mikrobov do največjih rastlin in živali, življenjske prostore in ekosisteme, medsebojne vplive med različnimi živimi bitji (vključno s človekom) ter njihove povezave z okoljem. Zaradi biotske raznovrstnosti se lahko oskrbujemo z različnimi dobrinami in uživamo koristi, kot so npr. hrana, energija, materiali, čista voda ter zrak in rodovitna tla, ki jih zagotavlja ravnovesje naravnih procesov (Ervin in sod., 2010). Vedno bolj se zavedamo, da človek s svojim delovanjem, nebrzdano gospodarsko rastjo in načinom izrabe naravnih bogastev ogroža svoje okolje, obstoj številnih rastlinskih in živalskih vrst ter s tem tudi samega sebe.

Zavarovana območja predstavljajo najpomembnejša prizadevanja človeka, da zavaruje naravo in so ključna za blaginjo ljudi in za našo prihodnost. Danes je na svetu že več kot 40.000 zavarovanih območij (UNEP-WCMC, 2016), ki skupaj pa pokrivajo 12,7 % kopnih površin Zemlje (Bertzky in sod., 2012). V času ko se svet srečuje z okoljskimi spremembami in posledicami kot še nikdar v zgodovini, nam ta območja dajejo nekaj stabilnosti in varnosti. Delujejo kot zatočišče naših bioloških virov in v nekaterih primerih predstavljajo celo zadnji izhod za rešitev pred izumrtjem vrst.

Zavarovana območja pa kljub temu niso vedno dobrodošla. Vzpostavitev zavarovanega območja namreč pomeni nov režim rabe prostora, ki omejuje ali celo prepoveduje določene posege. Tovrstne omejitve in prepovedi so prilagojene stopnji varovanja, kar pa pogosto sproži trenja med različnimi interesi in lahko posledično privede do konfliktov med dvema nasprotujočima si možnostma rabe prostora in naravnih virov, saj varovanje narave in okolja izključuje določene razvojne dejavnosti (Bojórquez-Tapia in sod., 2004). Težave povzročajo številni konflikti med akterji z različnimi interesi, neustrezna zakonodaja in upravljanje ter pomanjkljiv nadzor nad izvajanjem ukrepov. V Sloveniji glavni problem predstavlja predvsem pomanjkanje medsektorskega sodelovanja in vključevanja širše zainteresirane javnosti (Simoneti, 2012). Hkrati pa menim, da problem predstavljajo tudi okorna zakonodaja ter pomanjkanje strokovnih in transparentnih metod za izvajanje varstvenih in razvojnih strategij. V nalogi želim predstaviti metodologijo krajinskega planiranja, kot učinkovitega orodja za reševanje teh težav pri vzpostavitvi, upravljanju in načrtovanju širših zavarovanih območij, saj poleg samega varstva upošteva tudi gospodarski, kulturni in socialni napredek obravnavanega območja.

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Razvoj zavarovanih območij mora biti uravnotežen in usklajen oz. podrejen naravovarstvenim ciljem, zato so konflikti med interesi pogosti. Zavarovana območja niso zgolj orodje za ohranjanje naravnih, krajinskih in kulturnih vrednot, izobraževanje, raziskovanje, turizem in rekreacijo, ampak so pogosto naseljena območja, na katerih imajo prebivalci svoje gospodarske in socialne potrebe. Problem varstvenih območij ni v tem, da obstajajo, saj so pogosto lahko edini smiseln način varovanja nekega območja v določenem času in prostoru, vendar pa je v postopkih upravljanja in načrtovanja zavarovanih območij nujno večji poudarek nameniti optimizaciji in ne zgolj varovanju (oz. izključevanju) s standardizacijskimi pristopi (Marušič, 2004a). Za optimalen razvoj zavarovanih območij je potrebno trajnostno upravljanje in načrtovanje novih posegov, pri čemer so metode krajinskega planiranja lahko učinkovito in uporabno orodje, saj dajejo transparentne odgovore na konkretna vprašanja, z vidika več stališč.

Naloga podrobneje obravnava območje Triglavskega narodnega parka (v nadaljnjem besedilu TNP). TNP je občutljiv ekosistem, ki je zaradi svoje privlačnosti vedno bolj obremenjen, predvsem na račun povečanega turističnega obiska in s tem prometa. Poglavitna naloga načrtovanja in upravljanja TNP je iskanje konsenza med varovanjem narave in gospodarskim ter socialnim razvojem območja (Načrt ..., 2016). Območje je prednostno namenjeno varovanju naravnih vrednot (t.j. ekosistemov, naravnih procesov, habitatnih tipov, živalskih in rastlinskih vrst), toda hkrati gre tudi za živ prostor z ljudmi, naselji, prometnicami in gospodarskimi dejavnostmi, na katere pri tem ne smemo pozabiti.

1.2 CILJI IN HIPOTEZE DIPLOMSKE NALOGE

Cilj naloge je predstaviti metodologijo načrtovanja in upravljanja zavarovanih območij z uporabo transparentnih postopkov, ki stremijo h gospodarskem in socialnem razvoju območja, vendar so podrejeni varstvu naravnih virov. Varstvo in razvoj na teh območjih bi morala biti med seboj soodvisna, vendar sta v realnosti pogosto konfliktna in med seboj izključujoča.

Prva hipoteza pravi: Predvidevam, da so varstvene cone TNP zastavljene preveč strogo in da obstajajo možnosti za njihovo izboljšanje.

Druga hipoteza pravi: Predvidevam, da je mogoče z metodologijo krajinskega planiranja in uporabo z geografskih informacijskih sistemov (GIS) preveriti obstoječe cone in na podlagi tega izdelati predloge za izboljšavo.

Tretja hipoteza pravi: Izdelan model ranljivosti za celotno območje narodnega parka bi lahko služil kot transparenten prikaz in hkrati podlaga za utemeljevanje razlogov in ukrepov varstva na posameznih varstvenih območjih.

2 VARSTVO OKOLJA IN KRAJINE

Zahteva po varstvu narave v človeški zgodovini sovpada z razmahom industrijske revolucije, v kateri je človek prvič dobil moč, da korenito poseže v naravo. Pred industrijsko revolucijo je bil človek močno in neposredno odvisen od naravnega okolja in ni imel potrebe, predvsem pa ne moči, da bi bistveno vplival na naravno ravnotežje, zato koncepta varstva narave ni potreboval in ga tudi ni poznal (Kontić in sod., 2005). Z izginjanjem prvobitne narave so se začele množiti zahteve po ohranitvi zadnjih predelov divjine, naravnih znamenitosti in estetsko izjemno privlačnih krajin. Kot odziv na te zahteve je bil leta 1872 v Združenih državah Amerike ustanovljen Yellowstonski park, eden največkrat omenjenih mejnikov naravovarstva v svetovnem merilu. Do večjih sprememb na tem področju pa pride šele po drugi svetovni vojni. Veliko zaslug za osveščanje glede okoljskih posledic naših odločitev in dejanj se pripisuje Rachel Carson, avtorici knjige *Nema pomlad*, ki je izšla leta 1962.

Marušič (2004b) kot značilnost varstvenih prizadevanj navaja, da vsa izhajajo iz nasprotja, ki ga potencialno povzroča človekovo delovanje v okolju. V takem nasprotju vselej lahko opredelimo dva pola, dva subjekta, eden od dveh subjektov pa je vedno današnji človek.

Človekove motive za varstvo narave Marušič (2004b) deli na naslednje:

- varstvo pred razvrednotenjem kakovosti bivalnega okolja (za človeka),
- varstvo virov (za prihodnje generacije),
- varstvo narave (za naravo samo po sebi).

2.1 ZAVAROVANA OBMOČJA

Zavarovana območja so danes bistvenega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti. So temelj skoraj vseh nacionalnih in mednarodnih strategij za ohranjanje. To so območja, rezervirana za vzdrževanje delujočih naravnih ekosistemov, ki služijo kot zatočišča vrst in za ohranitev ekoloških procesov, kateri danes pogosto več ne morejo preživeti brez intenzivnega upravljanja (Dudley, 2008).

Najpogostejše navajane družbene, okoljske in gospodarske vrednosti in funkcije zavarovanih območij so (Wallace in sod., 1990):

- varovanje življenjskih virov – vodnih virov, zraka, zaščita pred erozijo ...,
- znanstveno/raziskovalna vrednost – razumevanje ekosistemov;
- ohranjanje biotske raznovrstnosti – ohranjanje genskih bazenov in naravne selekcije;
- estetska vrednost – varovanje naravnih vzorcev, neokrnjene narave;
- ohranjanje kulturno/simbolne vrednosti;

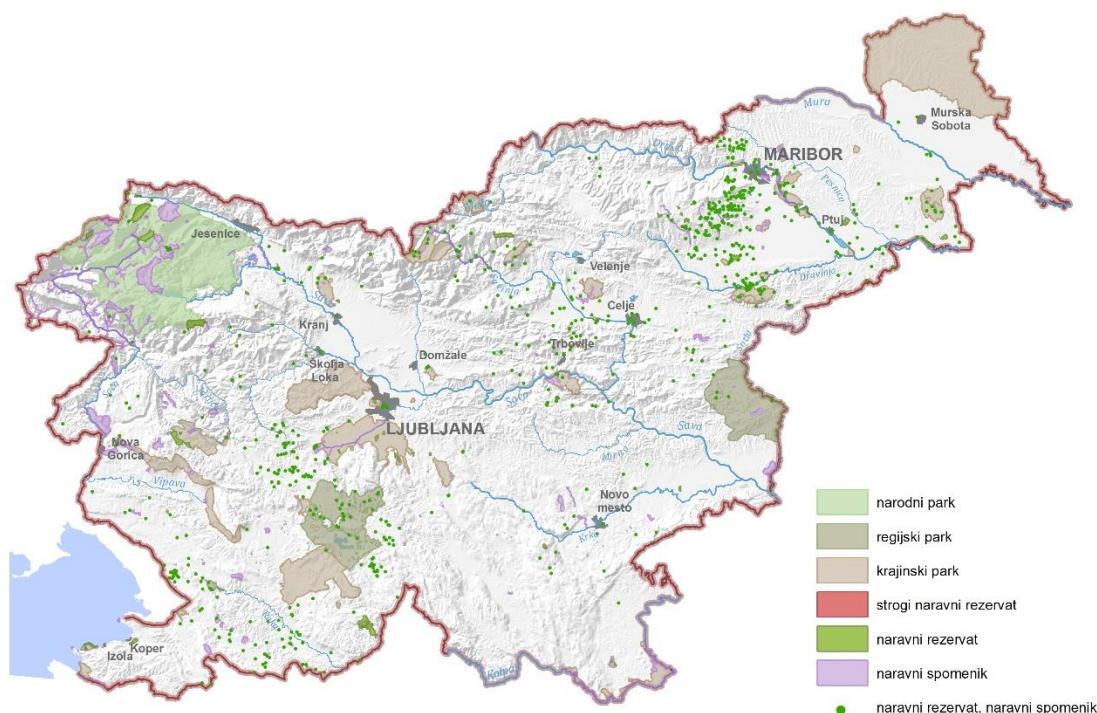
- zgodovinska vrednost – ohranjanje preteklih človeških vzorcev in krajin;
- možnosti za osebni razvoj – okolje izzivov in avantur;
- duhovna vrednost – navdih, spoznavanje odnosa z naravo;
- lastna vrednost – divja narava sama po sebi, brez vpliva človeka;
- rekreacijska vrednost – možnosti za športne dejavnosti, razvoj veščin, izzive;
- samooskrbna vrednost – spoznavanje odvisnosti človeka od avtohtonih rastlin in živali;
- tržna vrednost – ustvarjanje prihodkov z dejavnostmi povezanimi z naravnimi danosti (rekreacija v naravi, naravni viri ...).

2.1.1 Pregled zavarovanih območij v Sloveniji

Zavarovana območja narave obsegajo skoraj 14 % površine Slovenije (Kazalci ARSO, 2016). Ta območja so nadgradnja drugega, širšega naravovarstvenega omrežja. Tega tvorijo veliko obsežnejša območja, kot so t. i. ekološko pomembna območja in območja Natura 2000 ter izjemna množica naravnih vrednot (Bizjak, 2008). Podatki za obdobje do leta 2012 kažejo na neprestano večanje deleža zavarovanih območij. Zavarovana površina se je v zadnjih letih povečala predvsem na račun razglasitve štirih večjih parkov:

- Notranjskega regijskega parka (2002),
- Krajinskega parka Goričko (2003),
- Krajinskega parka Ljubljansko barje (2008) in
- Krajinskega parka Radensko polje (2012).

Danes imamo v Sloveniji 1 narodni park, 3 regijske parke, 45 krajinskih parkov, 1 strogi naravni rezervat, 54 naravnih rezervatov in 1163 naravnih spomenikov, ki so zavarovani z državnimi ali občinskimi akti (Kazalci ARSO, 2016).



Slika 1: Zavarovana območja narave (Kazalci ARSO, 2016)

2.2 ZAČETKI VARSTVA NARAVE V SLOVENIJI IN USTANOVITEV TNP

Po mnenju Marušiča (2001) ima prostorsko planiranje dolgo zgodovino in ni pojav modernega časa, temveč je bilo vedno nujno potrebno za preživetje v težkih naravnih pogojih. Pravi, da »je varstvo ter občutje potrebe po ohranjanju in varovanju, očitno nekaj trajnega, kar nosi človek s sabo od svojih najbolj zgodnjih obdobij razvoja razuma in zavedanja« (Marušič, 2001: 10). Prve zametke zavarovanih območij v Sloveniji zasledimo že v 15. in 16. stoletju. To so bili lovski rezervati, ki so jih veleposestniki zaščitili za namen lova. Prvi varovalni vzgibi pa se pokažejo v ohranjanju dela Rejhenavskega pragozda Auerspergov, s tem ko ga leta 1892 izločijo iz gozdnogospodarskega načrta (Piskernik, 1964), postopek vzpostavljanja prvega slovenskega narodnega parka pa vseeno lahko razumemo kot temelj naravovarstvenih prizadevanj v Sloveniji.

Začetki ustanavljanja TNP segajo v leto 1908, ko je Albin Belar podal predlog za ustanovitev »naravovarstvenega parka nad Komarčo«. Zanimivo je, da je bila takrat Lopučniška dolina skoraj do golega izsekana, Dolina Triglavskih jezer pa popasena. Mnogi drugi predeli v naših gorah so bili tisti čas bolj ohranjeni (Banovec in sod., 2006). Do uresničitve predloga takrat ni prišlo, saj ni bilo pravne podlage za razglasitev parka, tedanji zakonski predpisi pa niso dopuščali omejevanja paše. Belar je takrat predlagal prepoved sekanja lesa, paše, lova, nabiranja cvetja in sploh vsega rastlinstva, toda ko so za mnenje o

zavarovanju vprašali lastnike pašnikov so ti poudarili, da bi težko dobili primerno nadomestilo za odlično pašo na območju. Vsa dotedanja naravovarstvena prizadevanja pa so se avgusta 1914 prekinila s svetovno vojno (Banovec in sod., 2006). Nov mejnik naravovarstvenih prizadevanj se je nato zgodil leta 1920, ko je Odsek za varstvo prirode in prirodnih spomenikov predlagal ljubljanski pokrajinski vladi Spomenico, ki je spodbujala oblasti, da se tudi v Sloveniji ustanovi zavarovana območja, in sicer z naslednjimi zahtevami:

- ustanovitev zavarovanih območij,
- varstvo rastlinskih in živalskih vrst,
- varstvo jam in jamskega živalstva,
- popularizacija varstva narave.



Slika 2: Prva karta »Alpskega varstvenega parka«, kot jo je zasiral dr. Valter Bohinec l. 1925 (Banovec in sod., 2006)

Zahteve so podkrepili s štirimi primeri, eden med njimi je bil tudi zavarovanje Doline Triglavskih jezer. Čeprav Spomenica ni bila nikoli uradno potrjena, pa je s svojimi zahtevami predstavljala osnovni strateški program za varstvo narave na državni ravni. Prvo uradno zavarovanje Doline Triglavskih jezer, današnjega TNP – takrat kot Alpski varstveni park – se je zgodilo leta 1924.

Za rojstni datum TNP, kot ga poznamo danes štejemo leto 1981, takrat je prišlo do velike razširitve območja (na današnjih 83.982 ha). Takrat sprejeti zakon, Zakon o Triglavskem narodnem parku (ZTNP) je določil varstvo na skoraj celotnem območju Julijskih Alp znotraj Slovenije, kar je obsegalo 4 % površine države (Banovec in sod., 2006). Pripravljanje in sprejemanje zakona je trajalo 6 let (1975 – 1981), v njem pa so temeljito opredelili pravno formalne ukrepe, medtem ko so vsebinski in naravovarstveni ukrepi

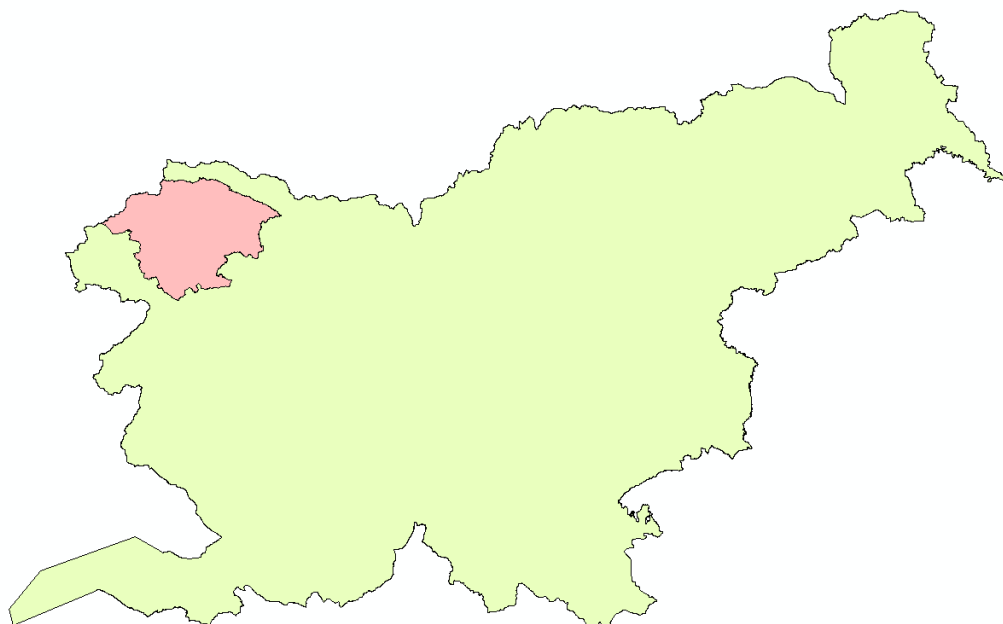
ostali precej bolj nedorečeni. Izpuščen je bil pomemben del glede razvoja območja, zlasti razvoja lokalnega prebivalstva (Bajde in sod., 2007).

Prvi zakon o TNP je bil v veljavi 29 let, v tem obdobju pa so se razmere v družbi in znanje o naravni dediščini korenito spremenile, zato je le-ta postal zastarel in neuporaben. Nov Zakon o TNP je bil nato sprejet leta 2010 in je v veljavi še danes.

2.3 OPIS OBMOČJA – TNP

Triglavski narodni park je edini narodni park in največje zavarovano območje v Sloveniji. »Območje TNP je prednostno namenjeno ohranjanju ekosistemov in naravnih procesov, naravnih vrednot, pestrosti habitatnih tipov, živalskih in rastlinskih vrst ter krajin« (Načrt ..., 2016: 2).

Park prekriva skoraj celotno območje slovenskega dela vzhodnih Julijskih Alp. Njegovo značilno krajino sestavljajo ledeniško oblikovane doline, gorske planote in strmi gorski grebeni, ki se dvigajo nad gozdno mejo. Gre za tipično sožitje med neokrnjeno naravo in kulturno krajino, zato je poleg varstva narave v naseljenih delih poudarek tudi na ohranjanju kulturne dediščine in kakovosti kulturne krajine.



Slika 3: Lega TNP (vir podatkov: ARSO, 2016; GURS, 2016)

Temeljni predpisi, ki v Republiki Sloveniji urejajo zavarovanje in upravljanje Triglavskega narodnega parka, so (Načrt ..., 2016):

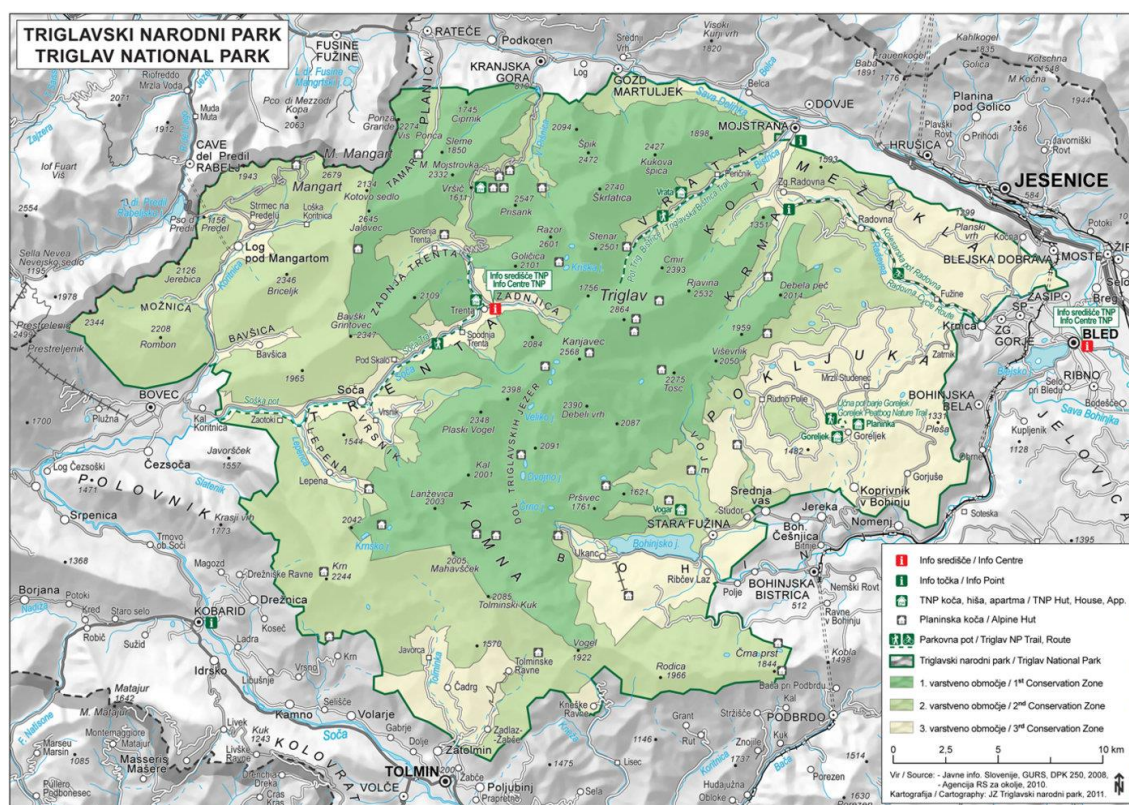
- Zakon o ohranjanju narave (ZON);
- Zakon o Triglavskem narodnem parku (ZTNP);
- Sklep o ustanovitvi Javnega zavoda Triglavski narodni park.

Za upravljanje TNP je pooblaščen javni zavod Triglavski narodni park s sedežem na Bledu (Načrt ..., 2016). Skupna površina zavarovanega območja je danes 83.982 ha, območje pa je v skladu s 6. členom ZTNP-1 razdeljeno na 3. varstvena območja. Varstveni režimi za posamezno varstveno območje so predpisani v 13., 15. in 16. členu ZTNP-1.

Prvo varstveno območje obsega 31.488 ha (37,5 %), to »je osrednje območje in je prednostno namenjeno uresničevanju varstva in ohranjanja naravnih vrednot, prvobitnih naravnih območij divjine, rastlinskih in živalskih vrst, njihovih osebkov in habitatov, naravnega razvoja ekosistemov in naravnih procesov brez človekovih negovalnih, vzdrževalnih in drugih posegov. Dopusčena je tudi tradicionalna paša na urejenih pašnih planinah v visokogorju in ohranjanje s tem povezane kulturne dediščine« (6. člen ZTNP-1, 2010).

Drugo varstveno območje: 32.412 ha (38,6 %), je »osrednje območje z dopuščeno tradicionalno rabo naravnih virov zaradi izvajanja dejavnosti sonaravnega kmetijstva in gozdarstva ter trajnostnega gospodarjenja z divjadjo in ribami. Namenjeno je ohranitvi obstoječega stanja narave in kulturne dediščine vsaj v trenutni kakovosti ter preprečitvi vnosa novih obremenjujočih dejavnosti ter postopnemu doseganju namenov prvega varstvenega območja ob upoštevanju razvoja dopuščenih dejavnosti« (6. člen ZTNP-1, 2010).

Tretje varstveno območje: 20.082 ha (23,9 %), je »namenjeno ohranjanju in varovanju biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in kulturne dediščine ter izrazitih ekoloških, estetskih in kulturnih kakovosti krajine, ohranjanju poselitve ter spodbujanju trajnostnega razvoja, usklajenega s cilji narodnega parka« (6. člen ZTNP-1, 2010).



Slika 4: Varstvena območja TNP (Triglavski ..., 2016)

2.4 NAČRT UPRAVLJANJA TRIGLAVSKEGA NARODNEGA PARKA (2016 – 2025)

Zakon o ohranjanju narave (ZON, 2004) v 7. odstavku 53. člena določa, da morata imeti narodni in regijski park načrt upravljanja. To velja tudi za TNP, kjer načrt upravljanja, poleg Zakona o TNP (ZTNP-1, 2010), predstavlja ključni dokument zavarovanega območja, s katerim se zagotavlja trajno, učinkovito in usklajeno upravljanje varstva, rabe, gospodarjenja in upravljanja ter razvojne usmeritve zavarovanega območja. Upravljavca se s sprejetjem načrta upravljanja zaveže k učinkovitemu izvajanju opisanih upravljalških nalog, vključno s podpornimi aktivnostmi (informiranje, ozaveščanje, sodelovanje s strokovnimi institucijami, izpolnjevanje mednarodnih obveznosti ...) (Načrt ..., 2016). Po dolгих letih usklajevanja je bil načrt upravljanja TNP sprejet 5. maja 2016.

Na področju ohranjanja narave in naravnih virov upravljalški načrt »daje prednost ohranjanju ekosistemov in naravnih procesov, naravnih vrednot ter pestrosti habitatov, živalskih in rastlinskih vrst na območjih divjine ter krajinske pestrosti. Kot temelj identitete in prepoznavnosti narodnega parka poudarja varstvo kulturne dediščine in kulturne krajine, ki se zagotavlja z usklajevanjem razvojnih in varstvenih interesov« (Načrt ..., 2016: 3).

2.5 PROBLEMATIKA ZAVAROVANIH OBMOČIJ V SLOVENIJI

Kot najpogostejšo problematiko zavarovanih območij danes lahko izpostavimo: zaostanek v razvoju, nestrinjanje lokalnega prebivalstva z ukrepi varstva in posledično izseljevanje, preveliko obremenjevanje okolja in nesmotna raba naravnih virov. Zavarovana območja javnost na splošno podpira in razume kot nekaj dobrega, koristnega, vendar le kadar je govora o varstvu oddaljenih krajin, v primeru, da imajo z zavarovanim območjem tesnejši stik (predvsem kot prebivalci) pa je slika precej drugačna (Simoneti, 2012: 48). Sociolog Drago Kos trdi, da je za Slovenijo »značilen razkorak med visoko stopnjo izrekanja podpore okoljevarstvenim pričakovanjem in precej nižjo stopnjo konkretne pripravljenosti podrediti ravnanja tem istim pričakovanjem« (Simoneti, 2012: 48). Gre za sindrom načelnega soglašanja vendar lokalnega nasprotovanja konkretnemu posegu v prostor t. i. NIMBY¹ – samo ne na mojem dvorišču (Kos, 1993). To pomeni, da javnost sicer spodbuja varstvo, vendar varstvo oddaljenih, idealnih »abstraktnih« krajin, medtem ko krajine svojega vsakdana razume predvsem kot razvojno platformo in varstvene zahteve težje sprejema in jih celo zavrača, saj jih razume kot vsiljevanje tuje volje (Marušič, 2012). Posledično so varstvena območja pogost vzrok za konflikte.

V okviru CRP Konkurenčnost Slovenije 2006–2013 (Plut in sod., 2008) so izvedli anketo v kateri so obiskovalci, pohodniki in domačini podali oceno primernosti režimov varovanja. Iz rezultatov ankete je razviden razkorak med oceno režima med pohodniki in obiskovalci ter domačini. Medtem, ko več kot polovica pohodnikov in obiskovalcev ocenjuje varnostni režim TNP kot primeren, na drugi strani več kot polovica domačinov meni, da je varstveni režim na območju prestrog.

Preglednica 1: Ocena primernosti režimov varovanja s strani domačinov in obiskovalcev TNP (Plut in sod., 2008: 151)

ocena režima varovanja	pohodniki	obiskovalci	domačini
primeren	57,4 % (509)	54 % (244)	35,3 % (24)
prestrog	15,1 % (134)	5,5 % (25)	51,5 % (35)
preblag	27,5 % (244)	19,7 % (89)	5,9 % (4)
ne vem	0% (0)	20,8 % (94)	7,4 % (5)
skupaj	100 % (887)	100 % (452)	100 % (68)

Konflikti povezani z zavarovanimi območji izhajajo predvsem iz prevelike institucionalizacije in planiranja z vidika enega samega segmenta družbenega zaskrbljenosti. Marušič (2012) pravi, da je institucionalizacija odločanja o rabi prostora še vedno prevladujoč pristop k planiranju prostora pri nas. Iz česar izhaja, da planiranje vedno bolj postaja tekmovanje med interesi sektorjev ali med lokalnimi skupnostmi in državo.

¹ »not in my backyard«

Natura 2000 je eden od primerov standardiziranega odločanja o rabi prostora na osnovi »rezervacije« (Marušič, 2012). Pomanjkanje kompleksnega varovalnega planiranja posledično varstvenim in drugim strokam omogoča, da se odločajo o prostoru v vlogi prostorskih načrtovalcev, ki preko zavarovanih območij neposredno vplivajo na usmerjanje razvoja ter na umestitev dejavnosti in rabe v prostoru. Zavarovanje območja že samo po sebi pomeni opredelitev določene namembnosti – s tem to območje postane prostor, ki naj ne bi bil več predmet razvojnega prostorskega načrtovanja. Prostorsko načrtovanje, ki temelji izključno na varovalnih interesih in ne upošteva razvojnih izhodišč nekega okolja pa ne more biti uspešno za vse deležnike (predvsem ne za lokalne prebivalce) zato so konflikti logična posledica. Tem konfliktom se je možno izogniti z usklajevanjem interesov na podlagi optimizacijskih postopkov planiranja, ki so zato ključnega pomena pri vseh vrstah prostorskega načrtovanja, še posebno, kadar gre za zavarovana območja (Marušič, 2012).

2.5.1 Standardizacijski pristop varstva

V Sloveniji danes varujemo predvsem standardizacijsko, na podlagi zakonov, pravilnikov, evropskih zakonodaj in direktiv. Takšen sektorski pristop gotovo ni ustrezen za uspešno načrtovanje in upravljanje krajine. Ne samo, da rojeva konflikte, ker zaobide usklajevanje interesov, temveč sili uporabnike prostora v neracionalne in slabe rešitve (Marušič, 2012). Takšno varovanje je statično, saj v naprej in brez možnosti ugovora uveljavlja pravila varstva in rabe na določenem območju ter s tem onemogoča kritično presojo stanja in usklajevanje rešitev (Simoneti, 2012). Posledično varstveni pogoj in cilji niso podprti s strani družbe in so zato ključni vir konfliktov med varstvom in razvojem. Formalno varovanje prav tako ni podprto z ustreznimi načini izvajanja, saj se varovanje izvaja predvsem na papirju, s prepovedmi in ne s planiranjem in usklajevanjem.

Glavne pomanjkljivosti standardizacijskega pristopa so (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010):

- osredotočenost na zakonsko varovana območja lahko vodi do zanemarjanja drugih, prav tako dragocenih območij, ki niso pravno zaščitena;
- nekatere okoljske vidike (npr. emisije v zraku) je lažje standardizirati od drugih (npr. krajinsko sliko);
- posamezni sektorji vsiljujejo svoje varstvene režime v obliki prostorsko določenih območij (npr. zavarovana kmetijska zemljišča, naravovarstvena območja ...), ki se morajo neizogibno soočati še z drugimi rabami prostora;
- pogajanja med sektorji pogosto niso obvezna, kar lahko vodi v enostransko in potencialno neoptimalno rabo prostora;

- s povečevanjem okoljskih zahtev sektorji še dodatno širijo obstoječa območja v svoji pristojnosti, kar prinaša še večje in pogostejše konflikte z drugimi uporabniki.
- Za uspešno vključevanje okoljskih vidikov, morajo orodja in metode omogočati aktivno sodelovanje vseh deležnikov.

2.6 ZAKONODAJNI OKVIR – ZAKONI IN PODZAKONSKI AKTI

Kot že omenjeno v Sloveniji danes varujemo predvsem normativno, kar pomeni, da za vsak varstveni režim obstaja zakon ali vsaj pravilnik, pogosto podprt tudi z evropsko zakonodajo ali direktivo (Marušič, 2012). Načrtovanje razvoja in varstva ter upravljanja krajine v Sloveniji ni temeljna pristojnost nobene od institucij. Te naloge danes delno, vsako glede na svoje prioritete, izvajajo predvsem tri ministrstva:

- Ministrstvo za okolje in prostor,
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter
- Ministrstvo za kulturo.

Pojem krajina je posledično opredeljen v številnih sektorskih zakonih, zato so definicije precej raznovrstne.

- V Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, 2007), je krajina opredeljena z vidika prostorskega načrtovanja;
- v zakonu o ohranjanju narave zlasti z vidika pomena, ki ga ima krajina za ohranjanje biotske raznovrstnosti (ZON, 2004);
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1, 2008) pa opredeljuje kulturne vidike krajine, ki so pomembne z vidika ohranjanja kulturne dediščine.

Poleg navedenih zakonov so za doseganje varstva in razvoja krajine pomembni tudi zakoni, ki krajino obravnavajo posredno: Zakon o graditvi objektov (ZGO-1, 2004), Zakon o gozdovih (ZG, 1993), Zakon o kmetijstvu (ZKme-1, 2008), Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ, 2011), Zakon o varstvu okolja (ZVO-1, 2006) in podzakonski akti s področij prostora, ohranjanja narave in okolja.

Definicija krajine po Zakonu o prostorskem načrtovanju (2007: 1. odstavek 2. člena)

»Krajina je del prostora, katerega značilnost je prevladujoča prisotnost naravnih sestavin, in je dosežek medsebojnega delovanja ter vplivanja naravnih in človeških dejavnikov«.

Definicija krajine po Zakonu o ohranjanju narave (2004: 35. člen 1. odstavek)

»Krajina je prostorsko zaključen del narave, ki ima zaradi značilnosti žive in nežive narave ter človekovega delovanja določeno razporeditev krajinskih struktur«.

Definicija kulturne krajine po Zakonu o varstvu kulturne dediščine (2008: 3. člen 1. odstavek)

»Kulturna krajina je nepremična dediščina, ki je odprt prostor z naravnimi in ustvarjenimi sestavinami, katerega strukturo, razvoj in uporabo pretežno določajo človekovi posegi in dejavnosti«.

2.6.1 Zakon o varstvu okolja (ZVO)

Temeljni predpis, ki ureja pravo varstva okolja, je Zakon o varstvu okolja (2006; v nadaljevanju ZVO). To je splošni sistemski zakon, ki celovito ureja varstvo okolja in postavlja izhodišča in okvire za trajnostni razvoj (Berginc in sod., 2007). Zakon vzpostavlja sistemski okvir za ohranjanje narave, katere bistveni del je ohranjanje biotske raznovrstnosti.

ZVO v 2. odstavku 2. člena navaja naslednje temeljne cilje varstva okolja:

1. preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja,
2. ohranjanje in izboljševanje kakovosti okolja,
3. trajnostna raba naravnih virov,
4. zmanjšanje rabe energije in večja uporaba obnovljivih virov energije,
5. odpravljanje posledic obremenjevanja okolja, izboljšanje porušenega naravnega ravnovesja in ponovno vzpostavljanje njegovih regeneracijskih sposobnosti,
6. povečevanje snovne učinkovitosti proizvodnje in potrošnje ter
7. opuščanje in nadomeščanje uporabe nevarnih snovi.

V 2. alineji 23. člena, ki govori o standardih kakovosti okolja, navaja, da »vlada določi tudi merila občutljivosti, ranljivosti ali obremenjenosti okolja, na podlagi katerih se deli okolja ali posamezna območja uvrščajo v razrede ali stopnje. Na teh delih okolja ali posameznih območjih so novi posegi dovoljeni le, če se zaradi njih ne poslabša uvrstitev dela okolja ali območja v posamezni razred ali stopnjo«.

Določila 23. člena ZVO-1 so zelo splošna, zakon pa ne predvideva podrobnejših navodil glede priprave in metodologije v zvezi z razvrščanjem oziroma prikazovanjem območij ali delov okolja, razvrščenih v razrede ali stopnje (Marušič, 2004b).

2.6.2 Zakon o ohranjanju narave (ZON)

Zakon o ohranjanju narave (2004; v nadaljevanju ZON) v svojem namenu določa »ukrepe ohranjanja biotske raznovrstnosti in sistem varstva naravnih vrednot z namenom prispevati k ohranjanju narave«. Zakon hkrati ureja področje zavarovanih območij.

Ohranjanje biotske raznovrstnosti sestavljajo ukrepi, s katerimi se ureja varstvo prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, vključno z njihovim genskim materialom, habitati in ekosistemi, ter omogoča trajnostno rabo sestavin biotske raznovrstnosti ter zagotavlja ohranjanje naravnega ravnovesja (Zakon o ohranjanju ..., 2004).

V 96. členu ZON določa, da se mora posega v naravo »planirati, načrtovati in izvajati tako, da ne okrnijo narave«. V postopkih načrtovanja rabe ali izkoriščanja naravnih dobrin in urejanja prostora pa »mora pristojni državni ali lokalni organ izbrati tisto odločitev, ki ob približno enakih učinkih izpolnjuje merilo najmanjšega možnega poseganja v naravo in v primeru obstoja alternativnih tehničnih možnosti za izvedbo posega ne okrne narave«.

Nosilec posega v naravo ali izvajalec dejavnosti mora delovati tako, da »v čim manjši meri posega v naravo ter po zaključku posega ali dejavnosti približa stanje v naravi tistemu stanju, ki je bilo pred posegom oziroma dejavnostjo« (Zakon o ohranjanju ..., 2004).

2.6.2.1 Zavarovana območja

ZON (2004) določa, da Zavarovano območje ustanovi vlada ali pristojni organ ene ali več lokalnih skupnosti skupaj ali vlada in pristojni organ ene ali več lokalnih skupnosti skupaj.

Po ZON ločimo zavarovana območja na ožja in širša.

Ožja zavarovana območja so:

- naravni spomenik;
- strogi naravni rezervat;
- naravni rezervat.

V širša zavarovana območja spadajo:

- narodni park;
- regijski park;
- krajinski park.

V 53. členu ZON (2004) določa:

1. meje zavarovanega območja na preglednem topografskem načrtu v merilu 1:25000 oziroma v drugem ustreznem merilu, ki omogoča določitev meje na parcelo natančno;
2. vrsto zavarovanega območja, pri čemer se upoštevajo tudi merila mednarodnih organizacij za ohranjanje narave, katerih članica je RS;
3. način izvajanja javne službe za upravljanje zavarovanega območja;
4. morebitno obveznost sprejema načrta upravljanja;
5. finančne vire za izvajanje zavarovanja in razvoj lokalnega prebivalstva.

Zavarovana območja in vplivna območja so sestavni del prostorskih državnih planov in prostorskih planov lokalnih skupnosti.

2.6.2.2 Širša zavarovana območja

V 67. členu ZON (2004) opredeljuje širša zavarovana območja in jih definira kot: »območja narave, kjer je velika abiotska, biotska in krajinska raznovrstnost ter velika gostota in raznolikost naravnih vrednot, ki so lahko tudi kompleksno in funkcionalno med seboj povezane«. Pri ustanavljanju širših zavarovanih območij pa »se upoštevajo in omogočajo tudi razvojne možnosti prebivalstva ter duhovna sprostitve in bogatitev človeka«.

Poleg tega pa navaja naslednje:

- V širših zavarovanih območjih se lahko ustanovijo tudi ožja zavarovana območja.
- V širših zavarovanih območjih se lahko določijo varstvena območja ali pasovi, s katerimi se podrobneje uredi varstveni režim zavarovanega območja.

Nadalje v 69. členu ZON (2004) definira narodni park in sicer kot »veliko območje s številnimi naravnimi vrednotami ter z veliko biotsko raznovrstnostjo. V pretežnem delu narodnega parka je prisotna prvobitna narava z ohranjenimi ekosistemi in naravnim procesi, v manjšem delu narodnega parka so lahko tudi območja večjega človekovega vpliva, ki pa je z naravo skladno povezan«. V narodnem parku morata biti opredeljeni najmanj dve varstveni območji tako, da je v pretežnem, povečini sklenjenem delu opredeljeno varstveno območje s strožjim varstvenim režimom ob upoštevanju mednarodnih varstvenih standardov in kriterijev.

2.6.2.3 Upravljanje zavarovanega območja

V 68. členu ZON (2004) prepisuje splošni varstveni režim za širša zavarovana območja in navaja posege, ki lahko prepovedujejo, omejujejo ali drugače urejajo posege v okolje, pri tem pa upoštevajo značilnosti zavarovanega območja in namen zavarovanja. Upravljanje

zavarovanega območja je v 59. členu opredeljeno kot »opravljanje nalog varstva naravnih vrednot in nalog, ki so potrebne za izpolnitev namena, zaradi katerega je bilo območje zavarovano, in so določene v aktu o zavarovanju«. Upravljanje zavarovanega območja se izvaja na podlagi načrta upravljanja, če je tako določeno v aktu o zavarovanju.

Vlada Republike Slovenije je na 86. redni seji dne 5. 5. 2016 sprejela Uredbo o Načrtu upravljanja Triglavskega narodnega parka za obdobje 2016 – 2025 (2016), ki določa cilje in naloge za upravljanje narodnega parka za obdobje desetih let (Triglavski ..., 2016). Sprejet Načrt upravljanja TNP je bil na spletni strani www.tnp.si objavljen 9. 5. 2016.

2.6.3 Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt)

Zakon o prostorskem načrtovanju (2007; v nadaljevanju ZPNačrt) vključuje ohranjanje narave in kulturne dediščine v svojem osnovnem cilju, pri čemer je namen zakona omogočati skladen prostorski razvoj z obravnavo in usklajevanjem različnih potreb in interesov razvoja z javnimi koristmi na področjih varstva okolja, ohranjanja narave in kulturne dediščine, varstva naravnih virov, obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (Plut in sod., 2008).

Čeprav ZPNačrt ni neposredno povezan z varstvom narave, ga je potrebno omeniti vsaj z vidika usklajevanje interesov ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine, saj je skladnost najlažje doseči z metodami prostorskega načrtovanja.

ZPNačrt (2007) med temeljnimi cilji urejanja prostora v 3. členu opredeljuje izhodišča, ki so neposredno povezana z izhodišči pojma ranljivosti: »Cilj prostorskega načrtovanja je omogočati skladen prostorski razvoj z obravnavo in usklajevanjem različnih potreb in interesov razvoja z javnimi koristmi na področjih varstva okolja, ohranjanja narave in kulturne dediščine, varstva naravnih virov, obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami«, pri čemer je treba prostor urejati tako, da se omogoča:

1. trajnostni razvoj v prostoru in učinkovita ter gospodarna raba zemljišč;
2. kakovostne bivalne razmere;
3. prostorsko usklajeno in med seboj dopolnjujočo se razmestitev različnih dejavnosti v prostoru;
4. prenovo obstoječega, ki ima prednost pred graditvijo novega;
5. ohranjanje prepoznavnih značilnosti prostora;
6. sanacijo degradiranega prostora;
7. varstvo okolja, naravnih virov ter ohranjanje narave;
8. celostno ohranjanje kulturne dediščine, vključno z naselbinsko dediščino;
9. zagotavljanje zdravja prebivalstva;

10. funkcionalno oviranim osebam neoviran dostop do objektov in njihova uporaba skladno z zakonom;

11. obramba države in varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

2.6.4 Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1)

Zakon o varstvu kulturne dediščine (2008; v nadaljevanju ZVKD-1) določa načine varstva kulturne dediščine ter pristojnosti pri njenem varstvu z namenom omogočiti celostno ohranjanje dediščine, ki se deli na materialno in živo dediščino. Materialno dediščino sestavljata premična in nepremična dediščina (Plut in sod., 2008).

Z vidika zavarovanih območij je pomemben 15. člen zakona, ki predpisuje enotno zavarovanje spomenikov in narave: »Območje, ki poleg izjemnih kulturnih vrednot za državo vsebuje tudi lastnosti, zaradi katerih je primerno za pridobitev statusa širšega zavarovanega območja na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave, se lahko z istim aktom zavaruje kot spomenik po tem zakonu in kot širše zavarovano območje narave« (Zakon o varstvu ..., 2008). Omenjeni člen predvideva sodelovanje obeh resornih ministrstev (Ministrstvo za kulturo in Ministrstvo za okolje in prostor) v postopku enotnega zavarovanja območja (Plut in sod., 2008).

2.6.5 Zakon o triglavskem narodnem parku (ZTNP-1)

Zakon o triglavskem narodnem parku (2010; v nadaljevanju ZTNP-1), je po objavi v Uradnem listu št. 52/2010 stopil v veljavo s 15. 7. 2010. ZTNP-1 (2010: 1 člen) določa »območje narodnega parka, varstvena območja in območja ožjih zavarovanih območij v narodnem parku, pravila ravnanja in varstvene režime, način upravljanja narodnega parka, sodelovanja javnosti in prebivalcev narodnega parka pri upravljanju narodnega parka, trajnostne razvojne usmeritve v narodnem parku in na območjih samoupravnih lokalnih skupnosti v narodnem parku ter način njihovega izvajanja, financiranje, nadzor, sankcije in druga ravnanja, povezana s cilji in nameni tega zakona«.

Drugi člen ZTNP-1 navaja naslednje cilje in namene zakona.

(1) Narodni park se ustanovi in se upravlja s ciljem (Zakon o Triglavskem ..., 2010: 1. člen):

- da se ohrani izjemnost naravnih, kulturnih, krajinskih in duhovnih vrednot;
- da se prednostno ohrani narava z ohranjenimi ekosistemi in naravnimi procesi, biotska raznovrstnost skupaj s kakovostjo in pestrostjo krajin;
- da se ohranjajo kulturna dediščina in kulturni spomeniki ter naravni viri v osrednjem delu Julijskih Alp;

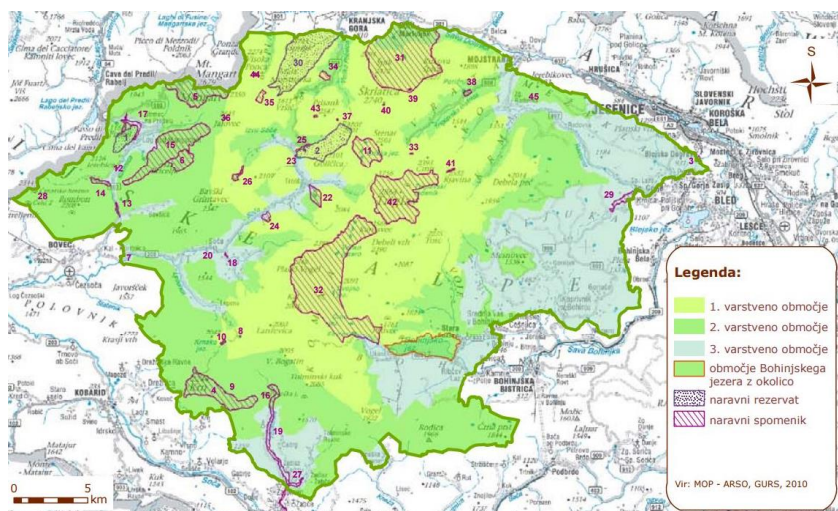
- da se ohrani zgodovinski in simbolni pomen območja narodnega parka;
- da se omogoča z naravnimi in ustvarjenimi danostmi in z vrednotami usklajen razvoj (trajnostni razvoj) na območju narodnega parka;
- da se omogoča ohranjanje poseljenosti in omogočanje ustrezne kakovosti življenja prebivalcem narodnega parka z razvojem družbenih, kulturnih in gospodarskih dejavnosti ter zmanjševanje obstoječega in preprečevanje dodatnega obremenjevanja okolja;
- da se omogoča raziskovanje, ozaveščanje, obiskovanje in doživljanje narodnega parka.

(2) Narodni park je namenjen (Zakon o Triglavskem ..., 2010: 2. člen):

- prednostnemu varovanju ekološke celovitosti ekosistemov v narodnem parku in preprečevanju posegov in dejavnosti, ki bi jo lahko ogrozile;
- ohranjanju ravnovesja med naravnimi procesi in delovanjem človeka zaradi ohranjanja za območje narodnega parka značilne krajine kot prvine tradicionalne rabe prostora;
- varovanju in spoznavanju naravnih, krajinskih, kulturnih in duhovnih vrednot ter celostnemu ohranjanju kulturne dediščine;
- spodbujanju trajnostnega razvoja in ohranjanju poselitve;
- omogočanju obiskovanja za znanstvene, izobraževalne, rekreacijske, turistične in duhovne namene v obsegu in na način, ki je za naravo čim manj moteč in združljiv s cilji narodnega parka.

Zakon o triglavskem narodnem parku ima 4 priloge, in sicer:

- priloga 1: Ožja zavarovana območja v Triglavskem narodnem parku;
- priloga 2: Varstvena območja;
- priloga 3: Državna topografska karta;
- priloga 4: Publikacijska karta Triglavski narodni park (slika 5).



Slika 5: Publikacijska karta (Zakon o Triglavskem ..., 2010)

3 KRAJINSKO PLANIRANJE

Tako kot je že sam pojem »krajina« težko opredeliti in zanjo obstaja več različnih definicij, je tudi krajinsko planiranje (v nadaljevanju KP) težko definirati. »O tem, kakšne so posebnosti krajinskega planiranja, kaj dejansko planira, kakšne so metode in delovni postopki krajinskega planiranja, namreč še vedno teče razprava in skoraj da ni mednarodnega srečanja, na katerem se ta vprašanja ne bi odpirala. Kot da je to večna tema, ki nikakor ne izgubi svežine in njena aktualnost ne presahne.« (Marušič, 2001: 24).

Ogrin (1976: 14–16) pravi: »predmet krajinskega planiranja v fizičnem smislu so naravni in njim sorodni ali z njimi povezani sistemi na določenem območju. V celoti vzeto je namen krajinskega planiranja varstvo in napredek krajine in njenih virov, s čimer se kvalificira kot dejavnost, ki naj zagotavlja uveljavljanje dolgoročnih družbenih interesov v varovanju naravnega okolja. Vsebina krajinskega planiranja so procesi menjav in interakcij med planiranimi rabami na eni in viri ali vrednotami na drugi strani«.

Komisija za krajinsko planiranje pri Mednarodni zvezi za varstvo narave je opredelila krajinsko planiranje kot »kontinuiran proces, s katerim si prizadevamo za človeštvo najboljše izrabiti zemeljsko površino ob ohranjanju njene produktivnosti in lepote«, pri čemer je »Osnova pregled prostora in njegova analiza (Landscape planning ..., 1971: 5)«. K tej opredelitvi pa je Dame S. Crowe (1969) dodala še, da »krajinsko planiranje označuje premišljeno razširitev koncepta planiranja s tem, da vključuje videz prav tako kot rabo, ugodje prav tako kot rodnost in celoten kompleks organske proizvodnje življenja prav tako kot človekove neposredne potrebe« (Marušič, 2001: 17).

Glavni cilji krajinskega planiranja so (Golobič, 2009):

- ohranjanje ekosistemov in naravnih procesov v največji možni kakovosti,
- skrb za javni interes – poleg varstva tudi razvoj gospodarskih in socialnih funkcij krajine,
- skrb za vidno privlačnost, kulturnost in sporočilnost krajine,
- vzdržna raba naravnih virov ter
- duševna in duhovna blaginja – rekreacija in turizem.

Varovanje okolja in naravnih vrednot in reševanje konfliktov med zainteresiranimi skupinami sta največja izziva sodobnega planiranja in upravljanja. KP sprejema odločitve o najustreznejši rešitvi med možnimi alternativami, na podlagi izdelanih študij primernosti, ranljivosti in ustreznosti prostora.

3.1 KRAJINSKO PLANIRANJE V PRIMERJAVI Z DRUGIMI KONCEPTI PLANIRANJA

Osnovna razlika med prostorskim in krajinskim planiranjem je, da je prvo usmerjeno bolj v gospodarsko in razvojno plat, drugo pa v kvalitete in s tem varstvo krajine. Pri tem je potrebno poudariti, da krajinsko planiranje ne nadomesti prostorskega planiranja, ampak z razvitimi metodami prispeva k večji učinkovitosti celovitega bottom-up načrtovanja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

Težava zavarovanih območij narave v Sloveniji je, kot že omenjeno, pretirano sektorski pristop, krajina je namreč kompleksen sistem, ki ga je potrebno varovati celostno. Pri tem najnovejše izkušnje kažejo, da je bolj kot zavarovanje samo, ki daje dobre strukturne okvire za vodenje razvoja, pomemben sam proces zavarovanja, v katerem je treba (Simoneti, 2012):

- zagotoviti vrednostno preverjanje varstvenih in razvojnih izhodišč,
- izboljšati pogajalska izhodišča varstva: zagotoviti višjo stopnjo splošnega razumevanja vloge varstva in predvsem priložnosti, kar je pomembno za dolgoročno stabilen razvoj območja,
- upoštevati tudi stroške in druga bremena varstva ter
- poskrbeti za aktivno sodelovanje lokalnega prebivalstva in drugih zainteresiranih deležnikov.

»Tradicionalno« prostorsko planiranje razumemo kot aktivnost, ki si prizadeva z iskanjem rešitev določenih socialnih problemov v prostor vnašati spremembe. Takšno planiranje primarno skrbi za reševanje socialnih potreb, gospodarsko rabo in trajnost naravnih virov, usmerjeno je predvsem v gospodarsko rast, zato ga lahko opredelimo kot »razvojno načrtovanje« (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010). Danes pa mora načrtovanje odgovarjati še vsaj na dve dodatni vprašanji družbe, in sicer:

- varstvo okolja in krajine ter
- vključevanje javnosti.

Ta vprašanja pa nimajo enostavnega odgovora, ki bi ga bilo mogoče aplicirati na vsa območja in na vse skupnosti, odgovori izhajajo iz obravnavanega območja samega, krajinsko planiranje s svojimi metodami pa išče te odgovore.

3.1.1 Optimizacijski pristop urejanja krajine

Optimizacijski pristop v načrtovanje poleg meril funkcionalne in ekonomske ustreznosti vključuje tudi varovalne zahteve. Varovanje jemlje za izhodišče potencialno razvrednotenje okolja zaradi posega in ne kakovosti okolja same po sebi, ali kot pravi

Marušič (1994) ne varujemo zato, ker smo ocenili, da je krajina vredna sama po sebi, ampak zato, ker je vanjo predviden poseg.

Optimizacijski pristopi omogočajo:

- odkrivanje dejanskih možnosti varstva glede na dane družbene in okoljske razmere,
- zagotavljanje argumentov za varstvo ter
- zagotavljanje vsakokratnega presojanja ustreznosti dejavnosti v prostoru in s tem preveritev neogibnosti posega.

Za razliko od normativnega pristopa, optimizacijski pristop ne daje v naprej podanih rešitev, ampak se z vsakim vprašanjem sooča konkretno in sicer na podlagi (Ndubisi, 2002):

- razumevanja medsebojnih odnosov med naravnimi procesi in človekovim delovanjem;
- prepoznavanja in opisa krajine za določanje homogenih planskih območij/krajinskih enot;
- analize prepoznanih planskih območij v odnosu do predvidenih posegov;
- razvoja alternativnih možnosti za blaženje prepoznanih konfliktov v odnosu med človekom in okoljem;
- podrobne ocene alternativ – njihove tehnične izvedljivosti, možnih posledic na različne skupine, vzdržnosti rabe in vpliva na krajino;
- razvoja ukrepov za izvajanje izbrane alternative;
- monitoringa – spremljanja učinkov posega.

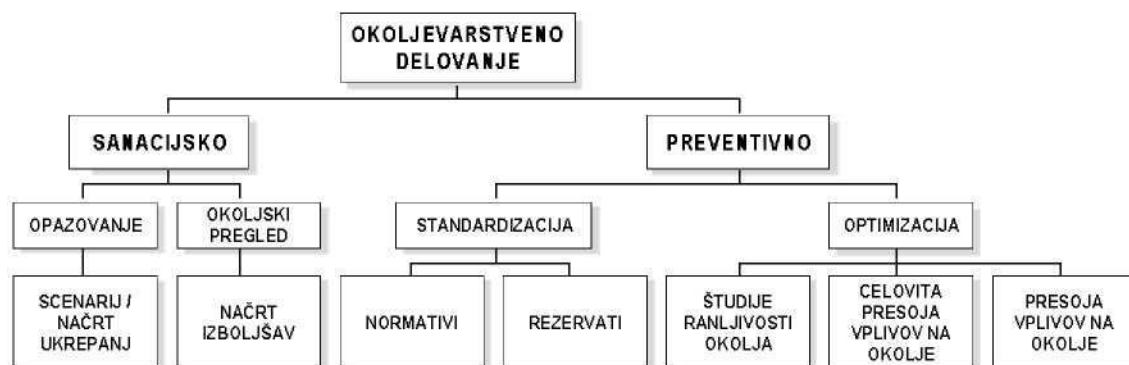
Ključni preventivni varstveni ukrep je torej optimizacija lokacije posega. Seveda pa imajo optimizacijski postopki tudi svoje pomanjkljivosti, tu gre predvsem izpostaviti dolgotrajnost postopkov, za izvajanje je potrebno veliko strokovnega znanja in imeti na voljo ustrezno tehnologijo, predvsem potrebne vhodne podatke.

3.2 ORODJA IN METODE KRAJINSKEGA PLANIRANJA

Za uspešno varovanje krajine potrebujemo ustrezna orodja in metode dela. Tako kot poznamo veliko različnih orodij in metod dela pri tradicionalnem planiranju, se je tudi za vključevanje okoljskih vprašanj v prostorsko planiranje razvilo več metod in orodij. Nekatere od teh metod so bolj učinkovite in omogočajo celovitejši pristop kot druge.

V okviru prostorskega načrtovanja v osnovi ločimo dva vidika okoljevarstvenega delovanja (Marušič, 1993):

- ugotavljanje razvrednotenega okolja, ki narekuje sanacijsko varstveno delovanje ter
- ugotavljanje potencialnega razvrednotenja, ki narekuje preventivno varstveno delovanje. To je možno bodisi v obliki standardizacije, kjer varujemo okolje s pomočjo normativov in rezervatov, bodisi v obliki optimizacije.



Slika 6: Oblike okoljevarstvenega delovanja (Marušič, 1999: 16)

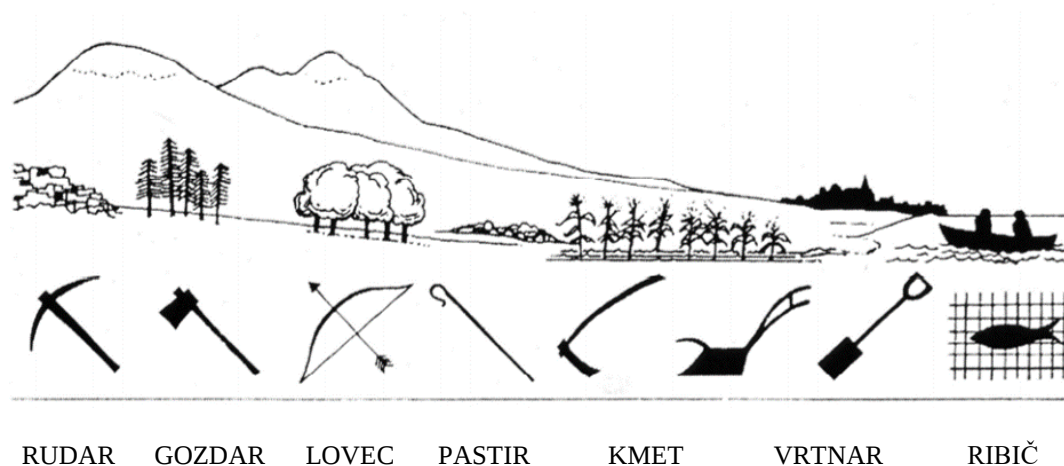
Krajinsko planiranje temelji na konceptu »primernosti«, primernost pa pomeni sposobnost zemljišča za omogočanje določene rabe. Analiza ranljivosti je omejitveni kriterij, ki preučuje procese, ki bi v primeru predlagane rabe zemljišč lahko sprožili določene vplive na okolje in ugotavlja potrebo po zaščiti pred njimi (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010). Stopnja ranljivosti je odvisna od značilnosti stresorja (človeškega vpliva) in okolja. Opis obeh je zato prvi korak ocenjevanja, ki vodi k identifikaciji ključnih elementov. Te elemente se nato uporabi kot vhodne podatke za matriko interakcij in z njimi se preko medsebojnih povezovanj ugotavlja možne vplive na okolje. Na podlagi te matrike se izbere niz pomembnih učinkov za modeliranje (v naslednjem koraku).

Priprava modela ranljivosti se začne z izbiro prostorskih enot in z razvojem koncepta modela. Prostorska enota mora imeti homogene okoljske značilnosti in nositi uporabne informacije za odločanje. Najbolj ustrezna prostorska enota za namene načrtovanja je rastrska celica primerne velikosti, za namene upravljanja pa je najbolj primerna prostorska enota krajina ali bio-geografska enota.

3.3 USTREZNOST KOT KONCEPT PLANIRANJA

Metode krajinskega planiranja temeljijo na konceptu ustreznosti, tj. na naravni sposobnosti krajine za omogočanje oz. podporo določene rabe na njej. Idejo o ustreznosti je v planiranje prinesel Patrick Geddes (1854 – 1932), biolog in urbanist, ki je ustreznost predstavil na skici »prerez doline«, kjer prikazuje različne dele ozemlja, z »naravno

sposobnostjo» za določeno rabo ljudi (slika 7). Prepoznavanje in upoštevanje tega medsebojnega odnosa med krajino in posegi v prostor pripomore k uspešnosti posega, zmanjšanju vložene energije in sredstev ter zmanjšanju tveganja za neuspeh.



Slika 7: Geddesov prerez doline kot prikaz koncepta ustreznosti (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010)

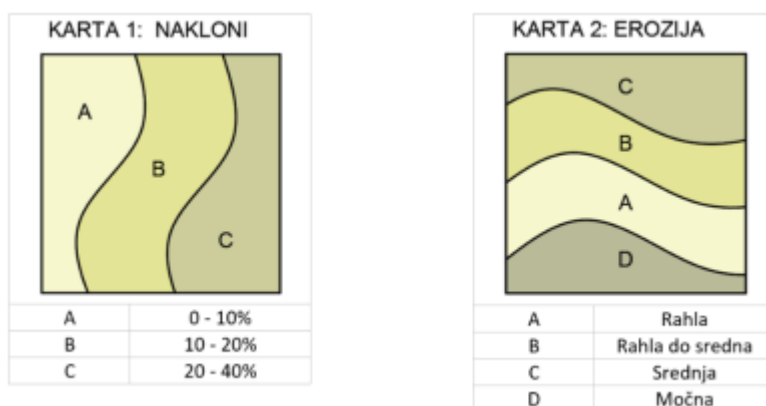
Leta 1969 je Ian McHarg v knjigi Planiranje z naravo (Design with nature) razvil celovito metodo ekološkega planiranja, ki jo je podprl s prepričljivimi argumenti (McHarg, 1969). Njegov pristop je temeljil na platenju pojavov in njihovih medsebojnih odvisnosti ter s tem prikaz naravne zmogljivosti za določeno rabo na območju. Večina današnjih metod krajinskega planiranja še vedno temelji na tem konceptu.

3.3.1 Model ustreznosti

Najpomembnejši korak analize ustreznosti je opis medsebojnih odnosov med človekovim delovanjem in naravnimi procesi, na način, ki je primeren za nadaljnjo obdelavo in uporaben v postopku prostorskega planiranja. Ta korak se imenuje »modeliranje ustreznosti«.

Koraki modeliranja ustreznosti:

- (1) prepoznavanje in kartiranje prostorskih značilnosti (dejavnikov), ki so pomembni za obravnavano območje;



Slika 8: Shematski prikaz kartiranja prostorskih dejavnikov (prirejeno po Ndubisi, 2002)

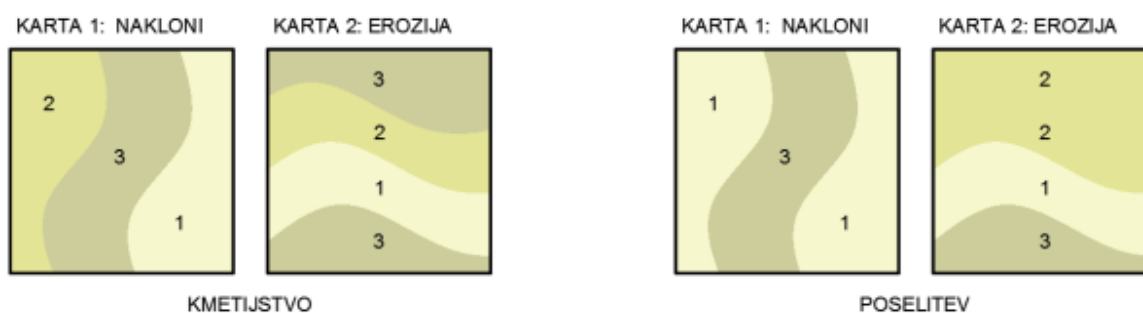
(2) opis odnosa prostorskih značilnosti (vrednost) do posamezne načrtovane rabe (tip);

tip/ vrednost	KMETIJSTVO	POSELITEV
KARTA 1		
A	2	1
B	3	3
C	1	1
KARTA 2		
A	1	1
B	2	2
C	3	2
D	3	3

1	Najbolj primernost
2	Manj primerno
3	neprimerno

Slika 9: Primer vrednotenja prostorskih značilnosti v odnosu do predvidene rabe in primer lestvice vrednotenja (prirejeno po Ndubisi, 2002)

(3) vrednotenje



Slika 10: Shematski prikaz vrednotenja prostorskih podatkov (prirejeno po Ndubisi, 2002)

(4) prekrivanje vrednostnih kart



Slika 11: Shematski prikaz rezultata prekrivanja vrednostnih kart (prirejeno po Ndubisi, 2002)

Kriterij za ocenjevanje ustreznosti lahko razdelimo na dva osnovna sistema – razvojni in varovalni.

Razvojni kriteriji – privlačnost: razvojne interese opisujejo priložnosti kriteriji, ki razkrivajo ugodne pogoje za rabo prostora, za katere lahko pričakujemo, da so za njo koristni, kot na primer bližina infrastrukture za industrijo, ali rodovitnost prsti za kmetijstvo.

Omejitveni kriteriji – ranljivost: omejitveni kriteriji opisujejo potrebo po varovanju in razkrivajo pogoje, ki lahko povzročijo povečanje vplivov na okolje v primeru posega, kot na primer bližina naselja za industrijo ali zbirno območje vode za kmetijstvo.

Vsak kriterij zase razkriva enega od poglavitnih interesov družbe: razvoj in varstvo, ki sta običajno poglavitna razloga za konflikte glede rabe prostora. Za reševanje teh konfliktov je smiselno jasno razkriti obe plati kot izhodišče za pogajanja in iskanje soglasij (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

3.4 ANALIZA RANLJIVOSTI

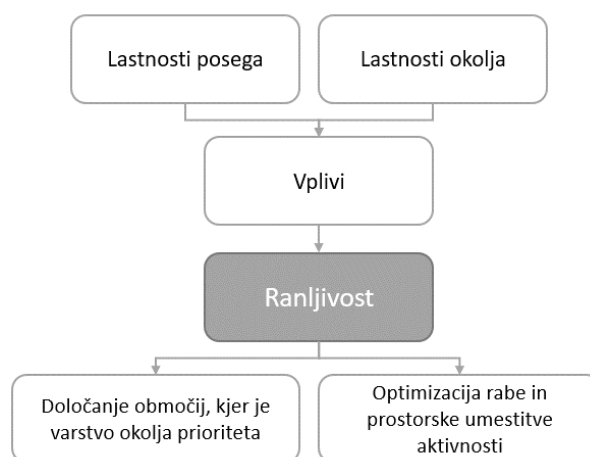
Opredeljevanje zavarovanih območij je oblika načrtovanja namembnosti prostora, kar je temeljna naloga kompleksnega prostorskega načrtovanja (Marušič, 2004a). Žal pa je varstvo narave v obliki rezervatov mnogokrat nezadovoljivo, saj je zaradi sektorskega pristopa lahko precej enoznačno in s tem popolnoma nesprejemljivo za druge uporabnike prostora.

Analiza ranljivosti je za planiranje širših zavarovanih območij eno najbolj uporabnih metod KP. Bistveni namen ocene ranljivosti je ugotavljanje delov prostora, kamor naj ne bi umestili določene dejavnosti ali posega. Gre za eno ključnih opravil v okviru preventivnega načrtovanja, kar hkrati pomeni, da je orodje optimiranja okoljskega posega (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

Analiza ranljivosti prvenstveno (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010):

- omogoča vnaprejšnjo oceno tveganja povezano z različnimi človekovimi posegi in s tem omogoča preprečitev negativnih vplivov na prekomerno izrabo naravnih virov in z upoštevanjem prihodnjih generacij;
- omogoča celovit premislek o različnih pogledih geomorfoloških, geoloških, klimatskih, socialno-ekonomskih in kulturnih sistemov ter pri tem upošteva nosilno zmogljivost območja;
- pomaga pri pripravi okoljskih ocen planov in programov na območju.

Ranljivost v krajinskem planiranju pomeni občutljivost okoljskih vrednot na negativne vplive predvidenih dejavnosti. Ranljivost je zato odvisna od lastnosti stresorja (posega) in okolja.



Slika 12: Koncept ranljivosti v procesu planiranja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010)

Cilj analize ranljivosti je določiti, do kam lahko gremo, preden lahko pride do negativnih posledic na določenem naravnem sistemu. Na podlagi pridobljenih podatkov se lahko odločamo in zagovarjamo določena stališča.

3.4.1 Opis postopka ocene ranljivost po korakih

I. Faza določanja obsega

I.1 Opredelitev obravnavanega območja

Ocena ranljivosti se začne z izbiro planskega območja in razvojem koncepta modeliranja.

Mejo območja obdelave je potrebno določiti tako, da vključuje vse možnosti za lokacijo načrtovane rabe/dejavnosti, kar pomeni, da je analizirano območje načeloma širše od same predlagane lokacije posega predloga (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

I.2 Opredelitev koncepta ranljivosti za vsak model in določitev kriterijev

Opis načrtovanih dejavnosti je naslednji korak faze določanja obsega. Ranljivost ni naravna lastnost okolja, zato ga je potrebno obravnavati v odnosu z načrtovanimi posegi.

Vsak poseg je nato opisan glede na tehnologijo ukrepov potrebnih za izvajanje, kako podrobno je opisan, je odvisno od faze planiranja in vrste potencialnih vplivov. Pri tem je potrebno upoštevati vse faze, od pripravljalnih del, gradnje in delovanja do same razgradnje po koncu obratovanja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

I.3 Opredelitev predmetnih okoljskih sestavin

Okolje je zapleten sistem, sestavljen iz podsistemov in komponent, ki jih ni mogoče obravnavati celostno. Spremembe določene okoljske sestavine se lahko ovrednotijo različno, glede na to, kako vplivajo na posamezen cilj. Opredelitev sestavin mora upoštevati cilj ocenjevanja in lastnosti okolja: potrebno je upoštevati vse značilnosti in vrednote, na katere ima poseg lahko vpliv (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

I.4 Prepoznavanje vplivov/model ranljivosti: matrika interakcij

V tem koraku se preučuje odnos okoljskih sestavin do predlagane dejavnosti. To je analiza, v kateri se ugotavljajo vzročne povezave okolje – poseg in prepoznavajo možne posledice. Glavno orodje pri tem koraku je matrika interakcij (Leopold in sod., 1971), ki se drugače uporablja tudi pri postopku presoje vplivov na okolje (PVO). V matriki se okoljske sestavine (v vrstici) »soočijo« s posameznimi fazami izvajanja posega (v stolpcu). Vsaka celica v matriki je presek ene sestavine in enega posega, podatki v celici so lahko različno natančni in različnih vrst. Več ko imamo informacij o predvidenem posegu, njegovem obsegu in tehnologiji ter o značilnostih okolja, bolj natančen je lahko opis vpliva (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

II. Faza konceptualizacije

II.1 Izbira planske enote za oceno

Planske enote so v krajinskem planiranju osnovne informacijske enote, torej nosilke informacij o značilnostih obravnavanega prostora. Krajinske enote so sestavni del planskega območja, določene z namenom, da se v njih določi neka namembnost.

Prostorska enota se izbere glede na njeno velikost in obliko ter mora:

- biti homogena glede pričakovanih vplivov (na ravni ocene),
- zagotoviti za odločanje koristne rezultate.

Najbolj pogoste vrste planskih enot v načrtovanju so fizikalno-geografske (krajinske) enote, upravne oz. zemljepisne enote in rastrske celice (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

II.2 Opredelitev koncepta ranljivosti za vsak model in določitev kriterijev

Naslednji korak je razvoj koncepta ranljivost za vsakega od vplivov, ki smo jih prepoznali v prejšnjih korakih. Model mora nositi informacije o tem, katere lastnosti okolja bodo imele vpliv ter v kakšni meri in na kakšen način bodo vplivale. Velikost vpliva je odvisna od stopnje pričakovane spremembe in kakovosti prizadetega okolja. Izguba vrednosti v primeru spremembe se poveča tudi v primeru, če območje vpliva prepoznamo za dragoceno (npr. čista voda, rodovitna prst). Vrednost je v tem primeru odvisna od varstvenega cilja, kar pomeni, da se ena lastnost okoljske sestavine (npr. onesnaženost prsti) vrednoti drugače kot druge, kar povzroči ločevanje modelov ranljivosti na posamezne cilje varovanja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

II.3 Izbira kazalnikov/podatkov

Ta korak vključuje izbiro podatkov, ki opisujejo kriterij ranljivosti. Pomanjkanje podatkov je na tej točki pogost problem. Prvotno izdelane modele vplivov je v tej fazi pogosto potrebno preoblikovati zaradi pomanjkanja podatkov (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

III. Faza ocenjevanja

III.1 Ocena ranljivosti za vsak model

V tej fazi se vpliv določa na podlagi vrednosti kazalcev vpliva (podatkov) za vsako prostorsko enoto – celico. Ranljivost je podana z izbrano mersko enoto in določena za vsako celico. Vsaki prostorski enoti se pripiše vrednost glede na pričakovani vpliv v primeru realizacije posega. Najnižja in najvišja meja morata biti v tem primeru nedvoumno opredeljena. Zgornji prag je navadno določen z zakonom (npr. omejitve emisij v zraku, status naravne oz. kulturne vrednote). Najnižji prag vpliva bi moral biti pod stopnjo zaznavanja, vmesne vrednostne razrede pa je navadno težko opredeliti, vendar jih je potrebno kar se da jasno in natančno opredeliti za vsak vpliv posebej. Število razredov je lahko različno in je odvisno od želenih rezultatov. Navadno je štiri ali pet razredov optimalno, saj jih je relativno enostavno obvladovati in dajejo dovolj natančne rezultate (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

III.2 Sinteza – združevanje modelov

Z analitičnim delom ocene ranljivosti nastane več modelov, od katerih vsak opisuje relativno homogene in pomembne dele problema. Da pa je ocena ranljivosti nadalje

uporabna v procesih odločanja, jo je potrebno pretvoriti tako, da bo dobljene podatke lažje interpretirati. Za to je potrebna neke vrste sinteza rezultatov. Kadar gre za kompleksne probleme (veliko podsistemov), je priporočljiv postopek »korak za korakom«. Združevanje podsistemov pripomore tudi k boljši sledljivosti in preglednosti procesa modeliranja. Za namen prostorskega planiranja se modele združi glede na okoljske sestavine na tak način, da je rezultat splošna ranljivost določene okoljske sestavine – npr. vodnih virov (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

3.5 VKLJUČEVANJE OCENE RANLJIVOSTI V POSTOPKE NAČRTOVANJA

Ocena ranljivosti se v postopku prostorskega planiranja uporabljajo predvsem za (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010):

- opredelitev možnih lokacij za predlagan poseg in njihovo optimizacijo glede vplivov na okolje (razvojni modeli),
- prepoznavanje najmanj ranljivih koridorjev za infrastrukturo,
- oceno alternativnih predlogov z vidika njihovih vplivov na okolje,
- prepoznavanje območij, ki so strateškega pomena za zaščito naravnih virov in ohranjanje narave (vključno z ekoloških omrežij),
- opredelitev meril, predpisov in smernic za rabo zemljišč,
- strateško presojo vplivov na okolje.

3.5.1 Identifikacija možnih lokacij in njihova optimizacija z vidika vplivov na okolje predlagane rabe

Ocena ranljivosti na planskem območju opredeli dele območja glede na njihovo stopnjo ranljivosti. Ocena prepozna zelo ranljiva območja, kjer se je predlagani rabi potrebno izogniti. V procesu načrtovanja se zemljevid ranljivosti združi z razvojnimi zahtevami in predlogi. Če ti še niso znani, se jih lahko simulira z vrednotenjem prostorskih potencialov (analizo privlačnosti) ali drugo vrsto prostorskega modeliranja. Območja z najvišjim potencialom, ki so hkrati najmanj ranljiva, se lahko prepozna za optimalna oz. najbolj ustrezna za razvoj. Če takih območij ni mogoče najti, potem je potrebno ponovno opredeliti zahteve (ali razvoja ali pa varstva okolja) ali pa najti drugo rešitev (npr. druga tehnologija). Ugotovljena najustreznejša območja so nato predmet podrobne ocene glede dostopnosti lokacije, lastništva in drugih podrobnih značilnosti območja (Golobič in Breskvar Žaucer, 2010).

4 METODE DELA: KRAJINSKO PLANIRANJE ŠIRŠIH ZAVAROVANIH OBMOČIJ NA PRIMERU TNP

4.1 ANALIZA RANLJIVOSTI OBMOČJA TNP ZA TURIZEM

Namen analize ranljivosti okolja je opredeljevanje delov prostora, kamor je umeščanje določene dejavnosti ali posega manj primerno oz. sploh neprimerno, s tem pa na drugi strani dobimo informacije o tem, kje je okolje manj ranljivo ter zato bolj primerno za razvoj.

Triglavski narodni park je seveda v celoti ranljivo območje, vendar pa lahko na podlagi analize ranljivosti poiščemo območja, ki so manj ranljiva in zato bolj primerna za širitev obstoječih ali umeščanje novih turističnih dejavnosti. Namen tega dela naloge je preučiti možnosti za razvoj turizma na turistično manj obremenjenih delih TNP, kamor bi z novo turistično ponudbo lahko preusmerili pritiske iz turistično bolj obremenjenih delov. Zato smo za izhodišče o odločitvah v prostoru izdelali model ranljivosti iz vidika turizma za celotno območje, na podlagi katerega lahko najdemo manj ranljiva in hkrati turistično manj obremenjena območja, ki so zato bolj primerna za razvoj turizma. Iz rezultata analize smo nato izločili najprimernejša območja in za njih izdelali tudi analizo ustreznosti za dva konkretna primera turistične dejavnosti.

4.1.1 Izhodišča za oceno ranljivosti

Dolgoročni cilji območja TNP, kot so zapisani v upravljavskem načrtu (Načrt ..., 2016).

- a) Ohranjanje narave dediščine:
 - ohranjanje ekosistemov in naravnih procesov,
 - ohranjanje naravnih vrednot,
 - pestrost habitatov živalskih in rastlinskih vrst,
 - ohranjanje travnišč,
 - ohranjanje in sonaravno gospodarjenje z gozdovi,
 - ohranjanje dobrega stanja voda,
 - prepustitev barij naravnim sukcesijskim procesom,
 - ohranjanje jam, melišč in skalovij,
 - ohranjanje krajinske pestrosti ter značilnih krajinskih vzorcev,
 - upravljanje divjadi.
- b) ohranjanje kulturne dediščine:
 - ozaveščanje o kulturni dediščini,
 - ohranjanje nepremične kulturne dediščine,

- ohranjanje kulturne krajine,
 - ohranjanje nesnovne kulturne dediščine.
- c) Ohranjanje poselitve in trajnostni razvoj:
- ohranjanje kmetijskih zemljišč in kmetijske krajine,
 - usklajen razvoj trajnostnega turizma,
 - razvoj podjetništva in spodbujanje zaposlovanja,
 - kakovostnejša dostopnost javnih služb,
 - urejena komunalna in telekomunikacijska infrastruktura,
 - urejena prometna infrastruktura in trajnostna mobilnost,
 - okrepitev razvojnega in prostorskega načrtovanja.

4.1.2 Opis okolja

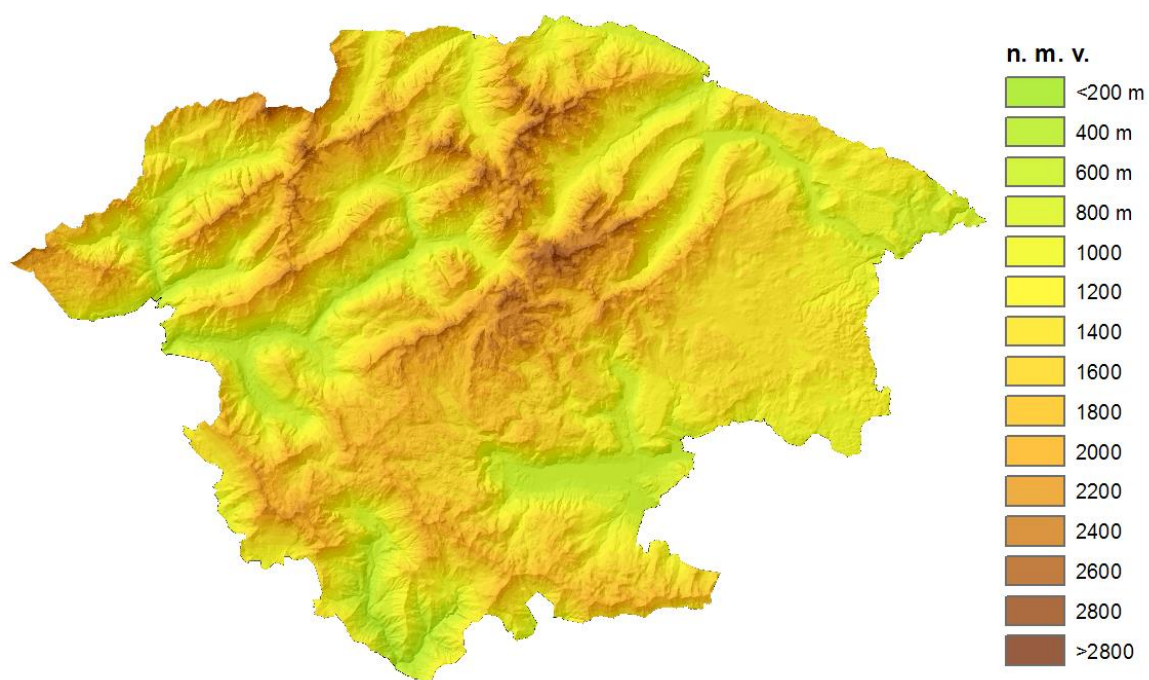
V tem delu je predstavljeno celotno območje TNP po posameznih okoljskih sestavinah, slike za prikaz sestavin so izdelane v programu ArcMap na podlagi pridobljenih prostorskih podatkov (Geodetska uprava RS, Ministrstvo za kulturo, Agencija RS za okolje, ...).

4.1.2.1 Narava

Relief

»Površje TNP oblikujejo strmi, priostreni vrhovi, visokogorski grebeni, položnejša pobočja, ki se prevesijo v strme, prepadne stene, visoke kraške planote, široke ledeniško preoblikovane doline, soteske, redke rečne in ledeniške terase ter obsežna melišča. Gorski svet je izpostavljen erozijskim procesom. Višinski razpon v narodnem parku je od 180 m (Tolminska korita) do 2864 m (Triglav)« (Načrt ..., 2016: 7).

Razgiban relief s strmimi pobočji je ključna značilnost obravnavanega območja in pomemben podatek o ranljivosti okolja. Strma in visoka območja so bolj ranljiva za posege, saj gre na teh območjih za povečano izpostavljenost eroziji in manjšo sposobnost samo obnove kot na ravninskih območjih.



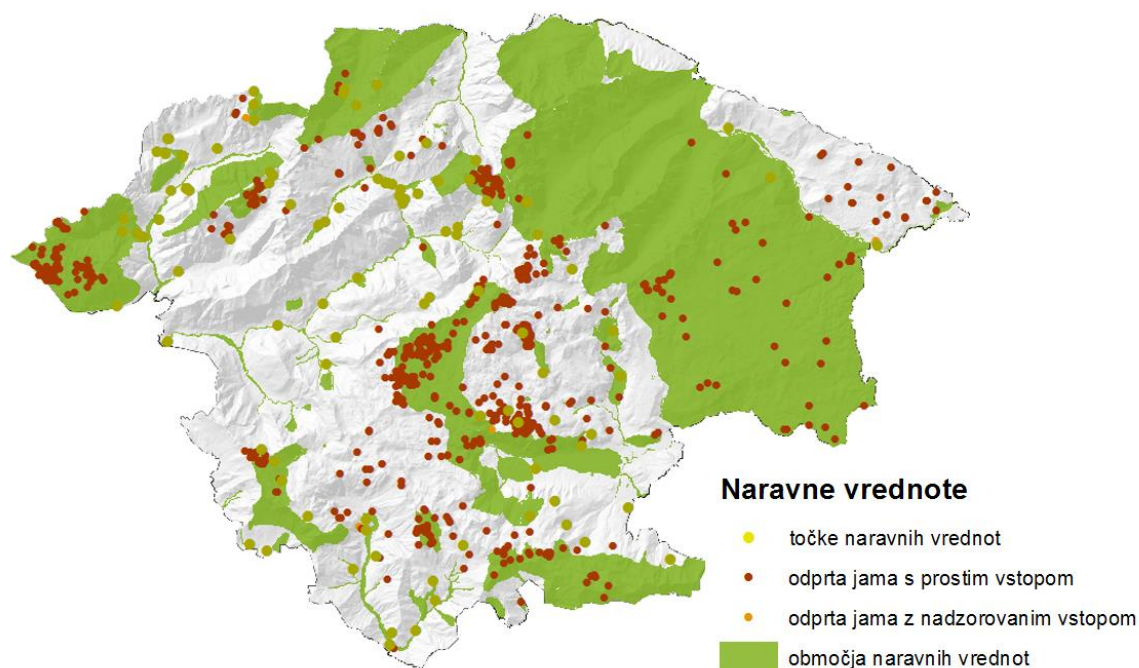
Slika 13: Prikaz reliefa na območju TNP (vir podatkov: Digitalni ..., 2016)

Točke in območja naravnih vrednot znotraj TNP

Znotraj TNP se nahajajo tudi območja naravnih vrednot določena s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Pravilnik ..., 2004). Seznam naravnih vrednot opredeljuje naravne vrednote v prostoru in je namenjen njihovem varstvu.

Na območju se nahaja:

- 46 ožjih zavarovanih območij,
- 43 naravnih spomenikov,
- 3 naravni rezervati in
- 1071 naravnih vrednot (od tega 743 jam).



Slika 14: Območja in točke naravnih vrednot (vir podatkov: Območja ..., 2016)

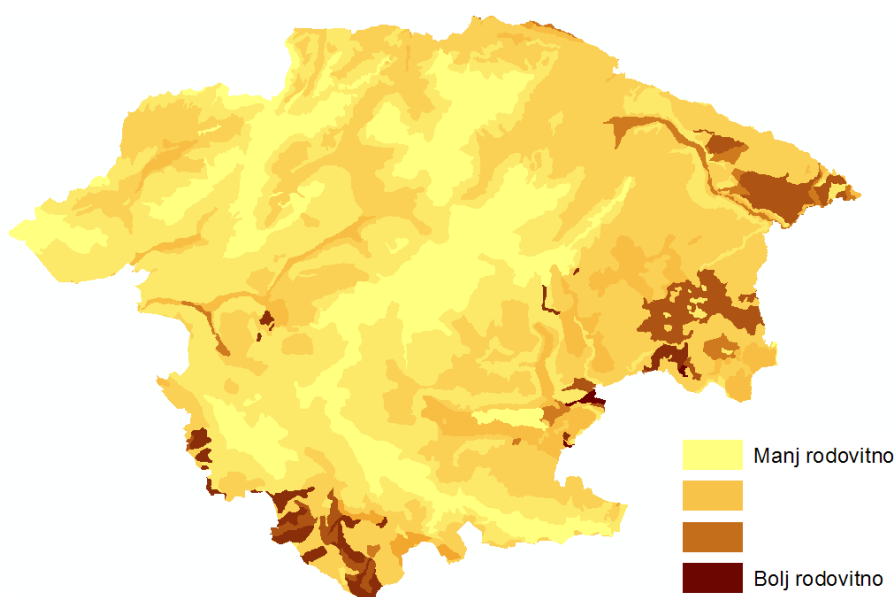
Klimatske razmere

Na podnebje v Triglavskem narodnem parku (TNP) pomembno vpliva lega na jugovzhodnem delu alpskega masiva. V TNP prevladuje gorsko podnebje, za katerega so značilne dolge in mrzle zime ter kratka poletja. Na klimo prav tako vpliva tudi različna izpostavljenost, poleti so tako temperature med nižjimi dolinami in visokogorjem zelo razlikujejo, pozimi pa so razlike dosti manjše. Doline na južni ter jugozahodni strani TNP, ki so odprte proti severnem Sredozemlju imajo zaradi vpliva mediteranskega podnebja blažje podnebne značilnosti, medtem ko je za doline na severovzhodu značilno ostrejšo celinsko podnebje..

4.1.2.2 Naravni viri

Kmetijske površine

Prevladujoče kmetijske dejavnosti na območju so živinoreja ter pridelava in predelava mleka. Z vidika ohranjanja tipične krajinske slike so pomembni trajni pašniki in planine, ki pa so v veliki meri že opuščeni in v zaraščanju. Visokogorski svet za kmetijsko pridelavo ni najbolj ugoden, zato je kmetijska pridelava manj intenzivna. Tla so skromna in manj rodovitna, kar vpliva na manjšo proizvodno sposobnost kmetij in konkurenčnost.

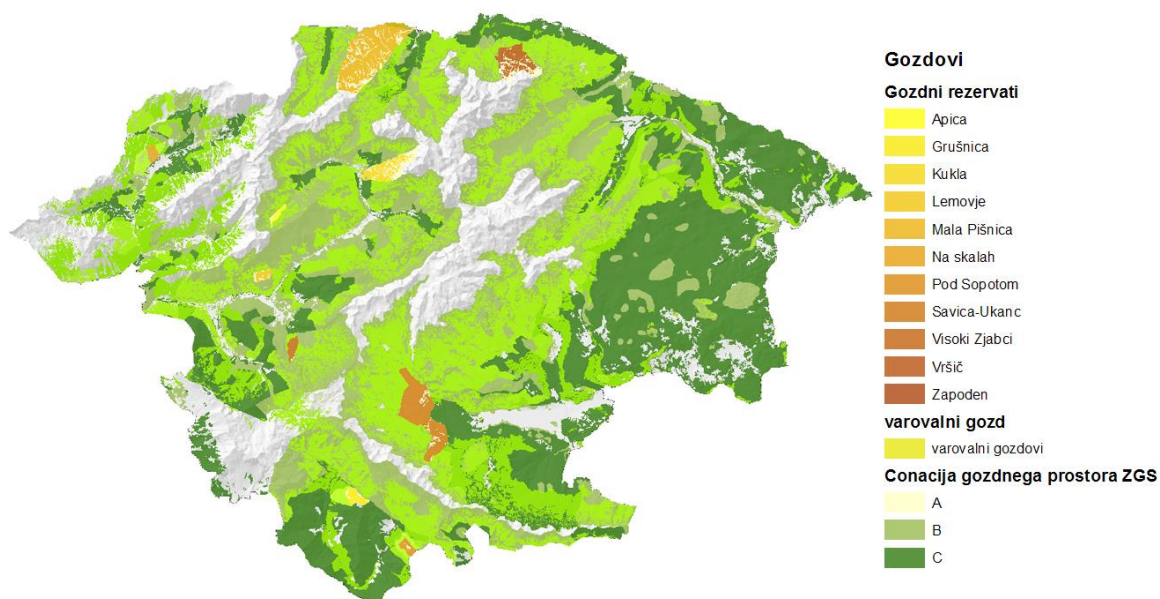


Slika 15: Rodovitnost prsti – karta talnega števila (vir podatkov: Karta ..., 2016)

Gozdovi

Več kot polovico narodnega parka prekriva gozd, prevladuje združba alpskega bukovega gozda s trilstno vetrnico, bukvi sta redno primešana smreka in v višjih legah tudi macesen.

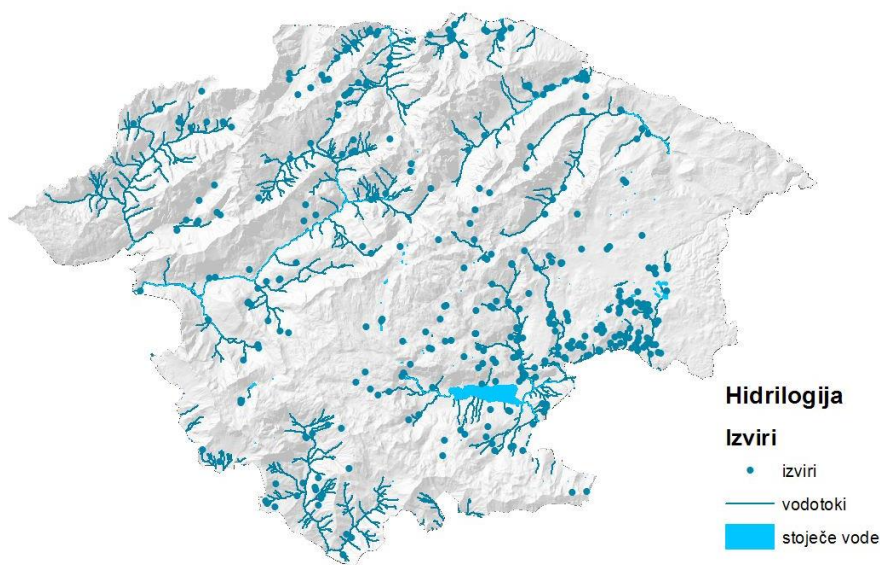
V prvem varstvenem območju ter gozdnih in naravnih rezervatih so gozdovi praviloma prepuščeni naravnim procesom, z gozdovi v drugem in tretjem varstvenem območju pa se gospodari sonaravno in večnamensko. Zaradi nedostopnosti so najbolj ohranjeni varovalni gozdovi in gozdni rezervati.



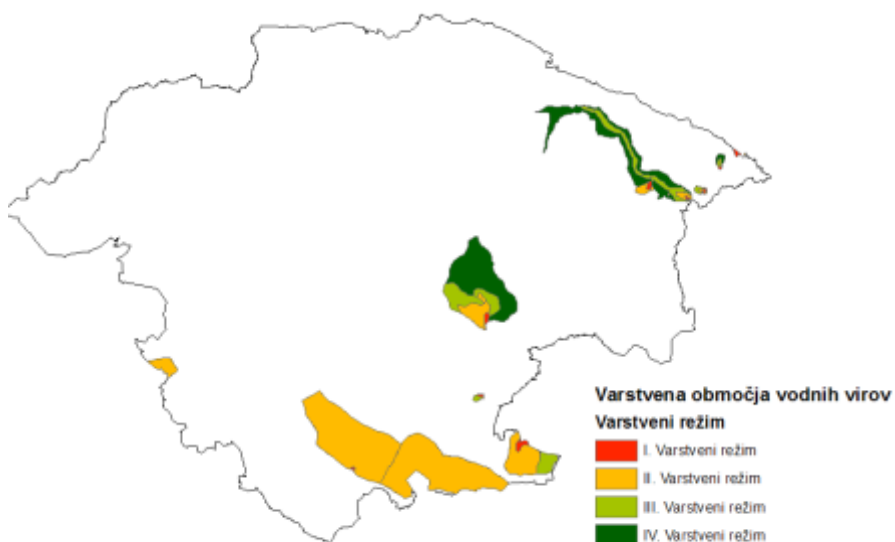
Slika 16: Gozdne površine na območju – conacija gozdnega prostora in gozdni rezervati (vir podatkov: Varovalni ..., 2016; Gozdrni ..., 2016; Conacija ..., 2016)

Vodni viri

Čeprav so padavine v TNP pogoste (v zahodnem delu letno pade tudi več kot 3000mm padavin) je površinskih voda zaradi prepustnosti apnenčeve podlage razmeroma malo. Velika večina vodotokov izvira znotraj narodnega parka, ki s pritoki sestavljajo porečje Save in Soče, v nekaterih predelih pa se nahajajo tudi izdatni kraški izviri. V osrednjem delu narodnega parka poteka razvodnica med črnomorskim in jadranskim povodjem.. (Načrt ..., 2016). Na območju se nahajajo tudi vodovarstvena območja (slika 18).



Slika 17: Hidrološka karta – reke in mokrišča (vir podatkov: Hidrografija, 2016)



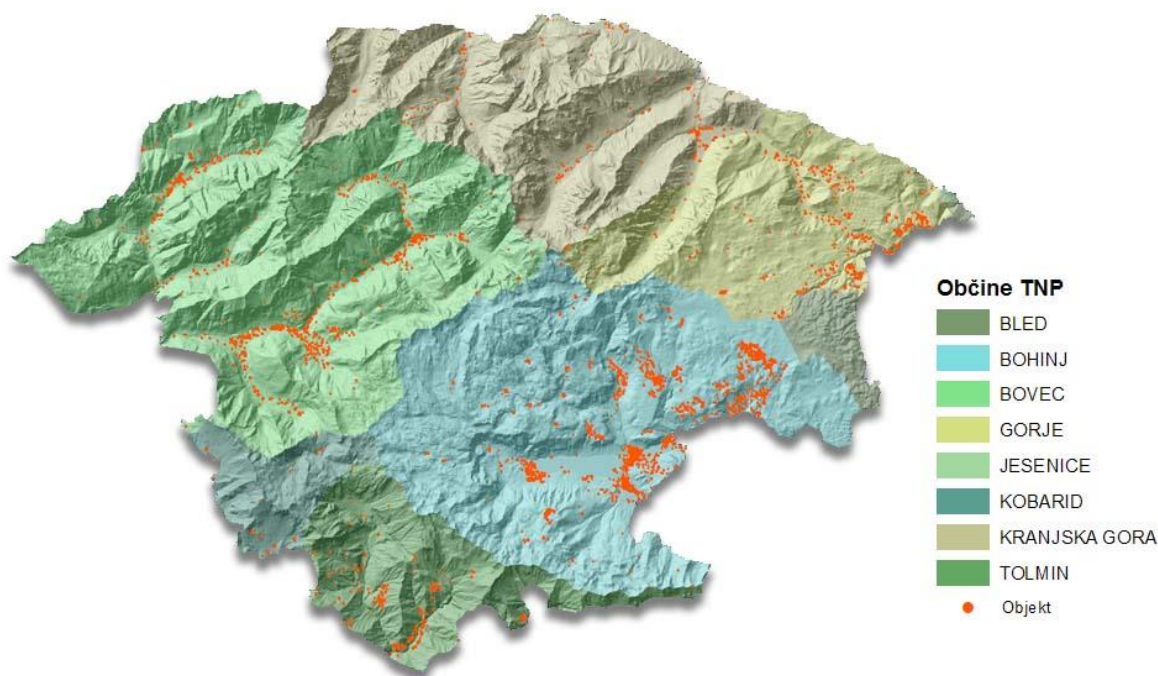
Slika 18: Varstvena območja vodnih virov (vir podatkov: Varstvena ..., 2016)

4.1.2.3 Človekovo okolje

Poselitev

Poselitev na območju je redka in neenakomerna (slika 19), v naseljenih delih narodnega parka je poudarek na ohranjanju kulturne dediščine in kakovosti kulturne krajine, ki je rezultat dolgoletnega sožitja domačinov in narave (Načrt ..., 2016).

Na območju se nahaja 33 naselij (21 v celoti, 12 deloma), v njih pa prebiva 2.420 prebivalcev. Poselitev je skoncentrirana v dolinah v gručastih naseljih, v višje ležečem svetu pa prevladujejo samotne kmetije. Velik problem danes predstavlja staranje prebivalstva in depopulacija, zlasti v zahodnem delu parka (Marolt in sod., 2012).



Slika 19: Parkovne občine TNP in prikaz grajenih objektov (vir podatkov: Kataster stavb, 2016 in Občine, 2016)

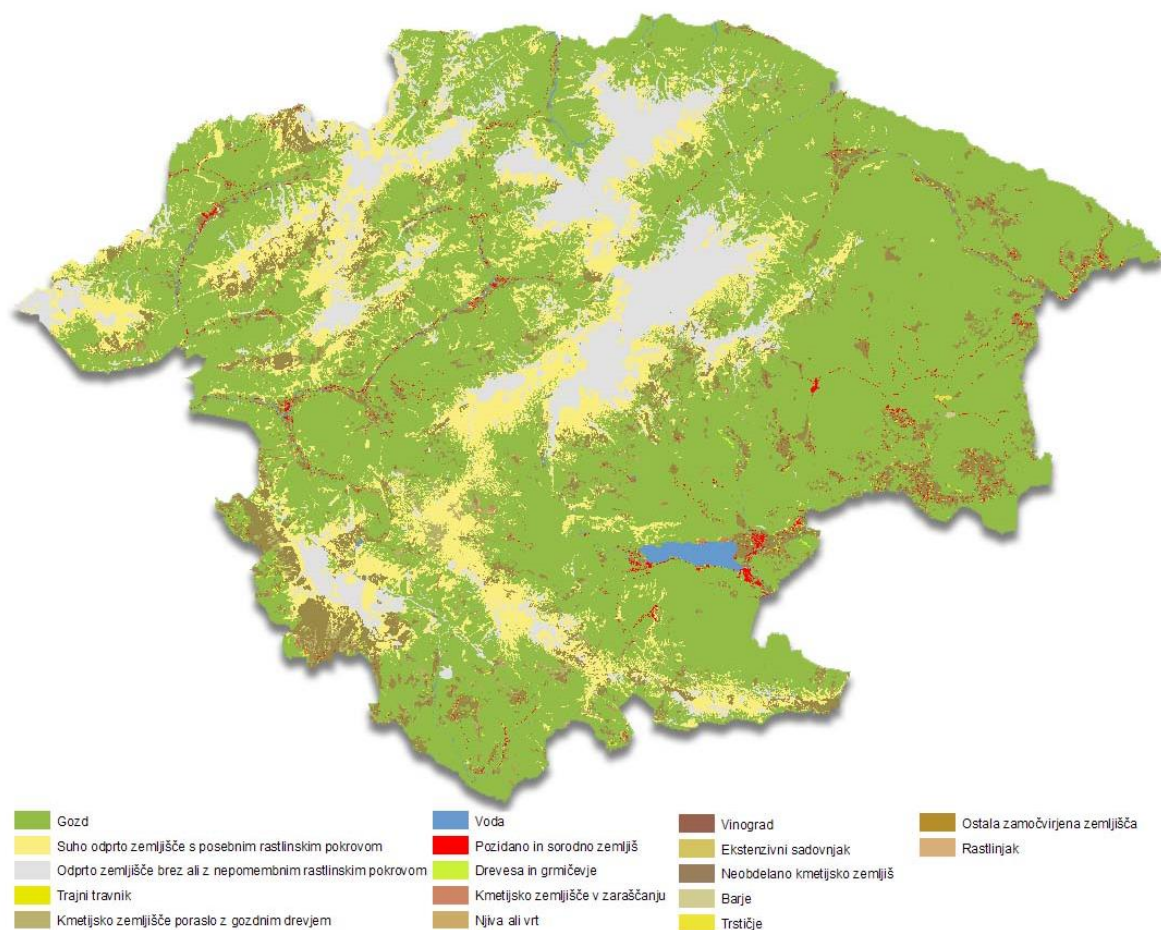
Preglednica 2: Parkovne občine glede na površino TNP

Občina	Površina (ha)	Odstotek površine TNP
Bovec	25256,82	30,1 %
Bohinj	22025,13	26,3 %
Kranjska Gora	14196,50	16,9 %
Gorje	10680,17	12,7 %
Tolmin	7014,32	8,4 %
Kobarid	3091,00	3,7 %
Bled	1483,88	1,8 %
Jesenice	52,17	0,1 %

Pokrovnost in raba tal

Kartografski podatki o rabi in pokrovnosti tal so zapisani v popisu Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP; Raba, 2016) in Agencije RS za okolje (ARSO) Corine Land Cover Slovenija (Corine ... , 2016) iz leta 2012.

V narodnem parku prevladujejo gorski, gozdni in kmetijski ekosistemi. Iz podatkov popisa MKGP lahko ugotovimo, da največji del območja pokriva gozd, sledijo suho odprto območje s posebnim rastlinskim pokrovom ter suho odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom (gorski svet) in trajni travniki (naravni travniki in pašniki).



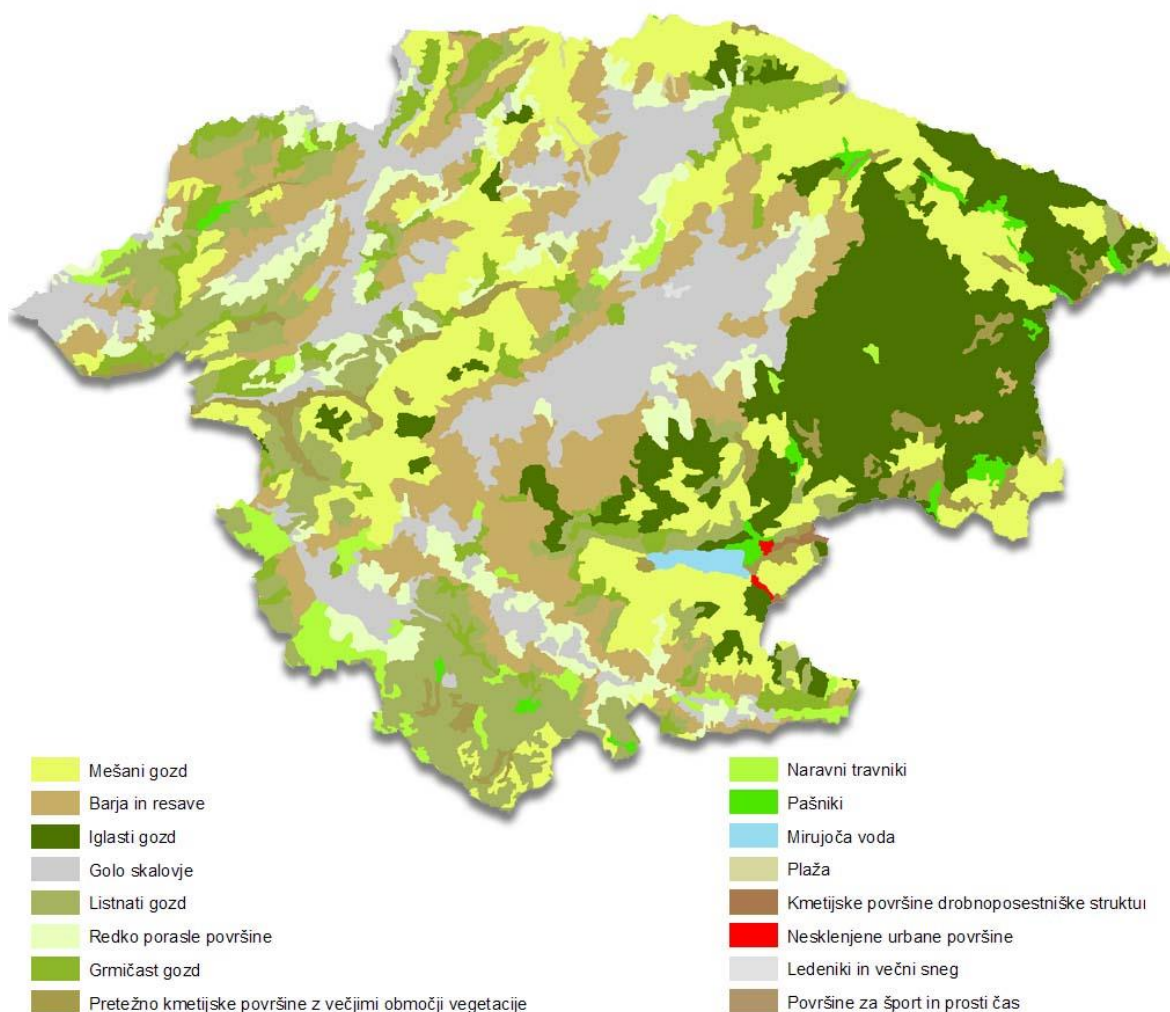
Slika 20: Raba tal TNP (vir podatkov: Raba, 2016)

Preglednica 3: Raba tal TNP, glede na popis MKGP (vir podatkov: Raba, 2016)

ID	Opis	skupna površina (ha)	delež
2000	Gozd	53428,83	63,76 %
5000	Suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom	12768,37	15,24 %
6000	Odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom	8413,90	10,04 %
1300	Trajni travnik	6465,27	7,72 %
1800	Kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem	894,94	1,07 %
7000	Voda	557,97	0,67 %
3000	Pozidano in sorodno zemljišče	456,48	0,54 %
1500	Drevesa in grmičevje	340,79	0,41 %
1410	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju	331,86	0,40 %
1222	Ekstenzivni sadovnjak	53,60	0,06 %
1600	Neobdelano kmetijsko zemljišče	52,76	0,06 %
1100	Njiva ali vrt	17,35	0,02 %
4100	Barje	10,19	0,01 %
4210	Trstičje	7,15	0,01 %

Po podatkih Corine Land Cover Slovenija 2012 (Corine ... , 2016) na območju prevladuje mešani gozd, sledijo mu barja, iglasti gozd in golo skalovje.

Za krajinsko pestrost so zelo pomembni »manjšinski ekosistemi, kot so npr. planine in krčevine znotraj strnjenih gozdnih sestojev, drevesne gruče ali drevesa osamelci, vodotoki z obrežjem, mokrišča, skupaj s številnimi rastlinskimi vrstami in habitatnimi tipi« (Načrt ..., 2016: 10-11).



Slika 21: Pokrovnost in raba prostora CORINE Land Cover Slovenija 2012 (vir podatkov: Corine ..., 2016)

Preglednica 4: Pokrovnost in raba prostora TNP - CORINE Land Cover Slovenija 2012 (vir podatkov: Corine ... , 2016)

OPIS	Površina (ha)	delež
Mešani gozd	16.817,60	20 %
Barja in resave	14.315,03	17 %
Iglasti gozd	13.858,77	17 %
Golo skalovje	12.438,85	15 %
Listnati gozd	9.674,94	12 %
Redko porasle površine	6.065,67	7 %
Grmičasti gozd	4.682,39	6 %
Pretežno kmetijske površine z večjimi območji vegetacije	2.425,90	3 %
Naravni travniki	2.019,90	2 %
Pašniki	880,45	1 %

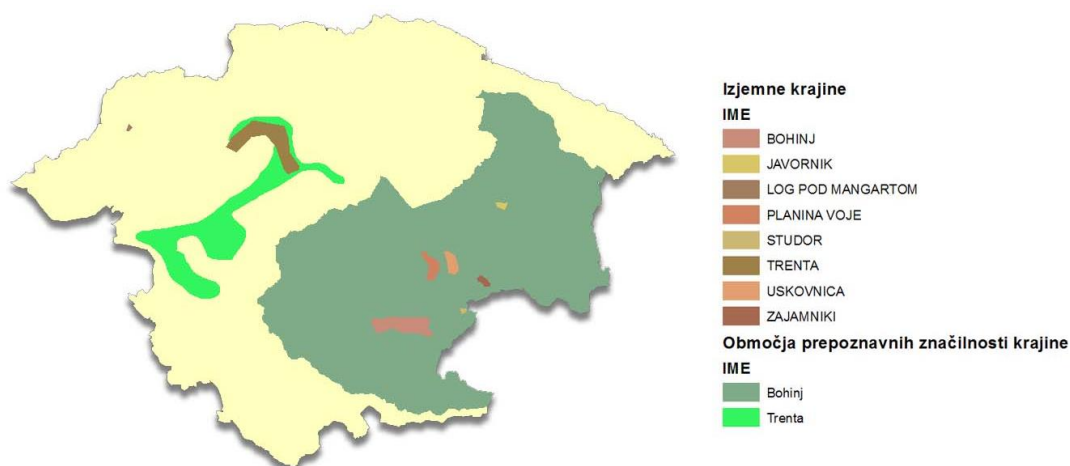
se nadaljuje

nadaljevanje preglednice 4

OPIS	Površina (ha)	delež
Mirujoča voda	306,53	0,37 %
Plaža	112,85	0,13 %
Kmetijske površine drobno posestniške strukture	107,15	0,13 %
Nesklenjene urbane površine	51,21	0,06 %
Ledeniki in večni sneg	36,26	0,04 %
Površine za šport in prosti čas	6,48	0,01 %

Izjemne krajine in območja prepoznavnih značilnosti krajine

Izjemne krajine na območju TNP so Bohinj, Javornik, Log pod Mangartom, planina Voje, Studor, Trenta, Uskovnica in Zajamniki. Območji prepoznavnih značilnosti krajine pa sta Bohinj in Trenta.



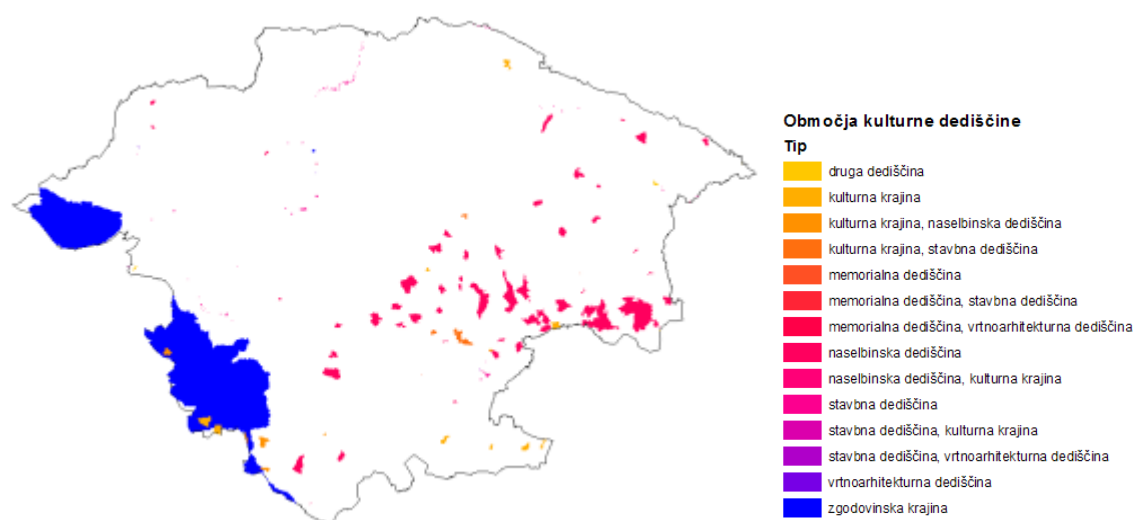
Slika 22: Izjemne krajine in območja prepoznavnih značilnosti krajine (vir podatkov: Izjemne ..., 2016 in Območja prepoznavnih ..., 2016)

Kulturna dediščina

Poleg naravnih vrednot TNP odlikuje tudi bogata kulturna dediščina, zato je njeno ohranjanje ena izmed ključnih prioritiet upravljanja območja in je ključnega pomena za ohranjanje krajinske slike.

Na območju so zavarovani:

- 3 kulturni spomeniki državnega pomena,
- 42 kulturnih spomenikov lokalnega pomena,
- registriranih je 364 enot nepremične kulturne dediščine,
- pet javno dostopnih muzejskih zbirk in
- dve registrirani enoti žive dediščine.



Slika 23: Prikaz območij kulturne dediščine TNP (vir podatkov: Območja kulturne ..., 2016)

4.1.3 Opis posega - turizem

Raziskave potrjujejo, da turizem lahko pozitivno vpliva na ohranjanje narave in razvoj območja s tem, da lahko omogoči izboljšanje ekonomskih možnosti lokalnih prebivalcev ter izboljšanje kvalitete življenja v domači lokalni skupnosti. Raziskave potrjujejo tudi negativne vplive turizma oziroma določenih oblik turizma na naravo in življenje ljudi v zavarovanem območju. Ti se kažejo v obremenitvi okolja, finančni obremenitvi in družbeni obremenitvi (Plut in sod., 2008). Ko analiziramo povezavo med zavarovanimi območji, lokalnimi prebivalci in turizmom, ugotovimo, da obstajajo različni medsebojni vplivi, ki se odražajo v različnih rezultatih. Najbolj zaželeno je, da imajo vsi trije udeleženci (zavarovano območje, lokalni prebivalci in turizem) vzajemne koristi (Plut in sod., 2008). Prebivalci zavarovanega območja zahtevajo razvoj, ki omogoča sodoben način življenja. Pogosto prav zaradi navzkrižja med interesi uprave parka in lokalnih prebivalcev prihaja do konfliktnih situacij in nezadovoljstva na obeh straneh, zato je treba poiskati možnosti, ki bi zagotovile razvoj območja in hkrati ohranjanje okolja. Turizem se v tem konceptu predstavlja kot povezovalni element med zavarovanim območjem (upravo parka) in lokalnimi prebivalci.

IUCN (Phillips, 2008) navaja naslednje smernice za projekte povezane s turizmom na zavarovanih območjih:

- se izvedejo šele po temeljiti presoji okoljskih, družbenih in gospodarskih vplivov ter po sprejetju potrebnih omilitvenih ukrepov;
- se izvajajo na območjih, kjer je negativni vpliv na krajino najmanjši in koristi lokalnih skupnosti največje;

- se načrtujejo in izvajajo tako, da so negativni vplivi na krajino (krajinsko sliko, biotsko raznovrstnost in kulturno dediščino) najmanjši in jo krepijo, kjer je to mogoče;
- se izvajajo v skladu z lokalnimi kulturnimi vrednotami in jih podpirajo,
- pri morebitni gradnji se uporabljajo avtohtoni materiali in materiali, ki prihajajo iz »trajnostnih sistemov«;
- se izvajajo varčno, tako da je poraba naravnih virov čim manjša (poraba vode, energije, čim manj odpadkov, odpadne vode, hrupa, svetlobnega onesnaževanja) in z uporabo tehnologije nizkih učinkov;
- se upravljajo tako, da se redno preverja skladnost s standardi, npr. s periodičnimi pregledi, in se na podlagi teh prilagaja in s tem zagotavlja vzdrževanje minimalnih vplivov;
- se vključuje v programe za izobraževanje obiskovalcev, lokalnih prebivalcev o okoljski trajnosti na splošno in o specifičnih naravnih in kulturnih vrednotah območja;
- se načrtujejo in delujejo v tesni povezavi z lokalnimi skupnostmi;
- se izvajajo tako, da lokalnim skupnostim prinašajo dejanske koristi (delovna mesta, dohodek, izobraževanje) iz gospodarskih dejavnosti;
- če je mogoče del dobička namenijo za nadaljnji razvoj trajnostnega turizma na območju.

4.1.3.1 Turizem v TNP

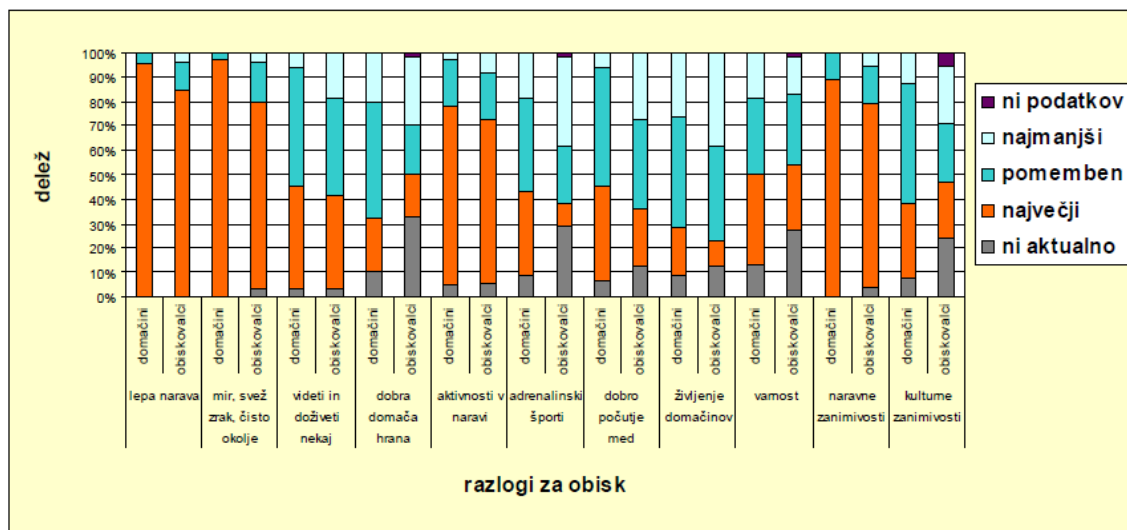
Turizem ima na območju za gospodarstvo največji potencial, hkrati pa za okolje predstavlja največjo obremenitev. Glede na anketo, izvedeno v okviru CRP Konkurenčnost Slovenije 2006-2013 (Plut in sod., 2008), anketirani prebivalci Triglavskega narodnega parka med vsemi gospodarskimi panogami najbolj podpirajo razvoj turizma na območju (86,5 %). Da je priložnost zavarovanega območja v boljših možnostih za poslovanje v turizmu, se strinja skoraj polovica anketiranih prebivalcev Triglavskega narodnega parka (47 %).

Z vidika turizma je območje najbolj ranljivo v visokogorskem svetu (1. in 2. varstveno območje), to pa zaradi:

- množičnega planinskega obiska v poletni sezoni,
- hoje obiskovalcev zunaj utrjenih in označenih poti,
- vznemirjanja živali prostoživečih vrst,
- ogrožanje rastišč zavarovanih rastlinskih vrst,
- povečane zbitost in erozije tal,
- neustreznega ravnanja z odpadnimi vodami v planinskih kočah,

- onesnaženja tal, podtalja in voda (emisije plinov, smrad, hrup in velika količina odvrženih odpadkov).

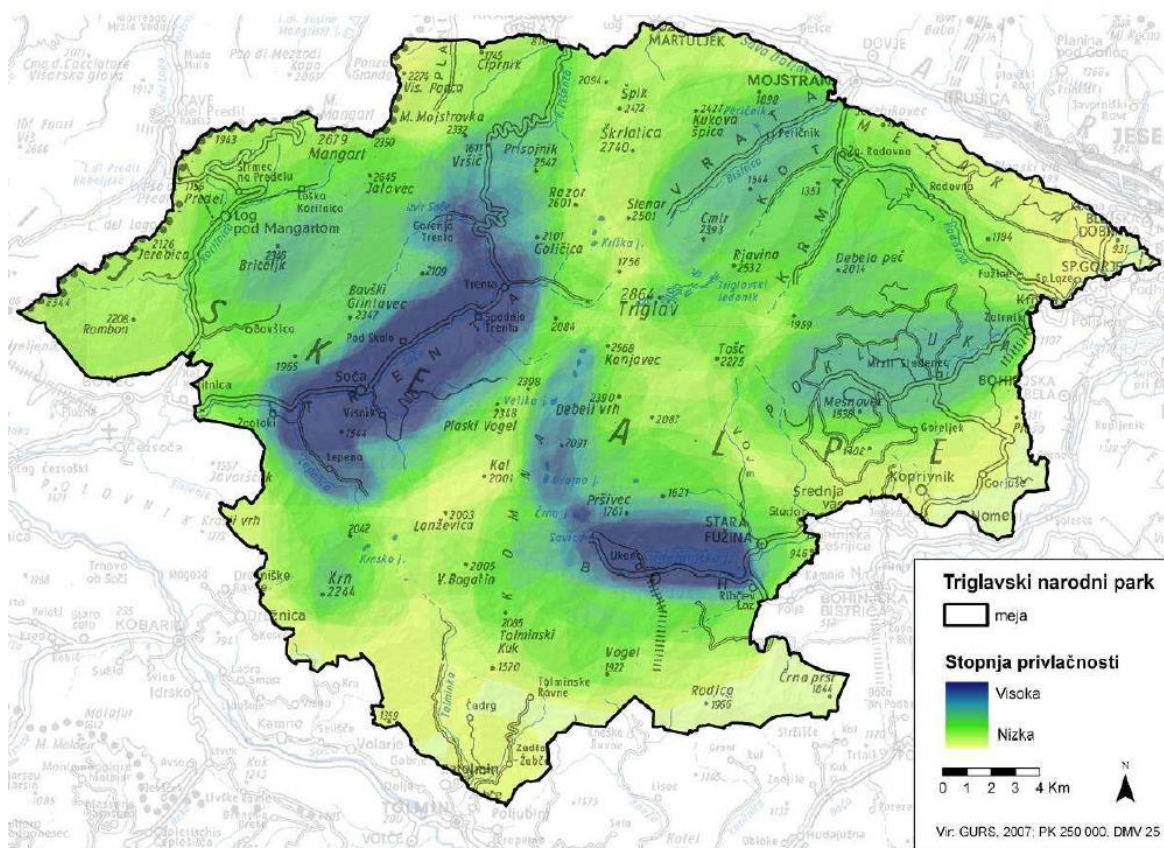
V sklopu anket CRP 2013–2016 (Plut in sod., 2008) je bila med prebivalci in obiskovalci izvedena mnenjska anketa glede razlogov za obiskovanje TNP.



Slika 24: Primerjava zaznavanja razlogov za obisk med domačini in obiskovalci Triglavskega narodnega parka (Plut in sod., 2008: 77)

Iz ankete lahko ugotovimo, da so tako po mnenju obiskovalcev kot lokalnih prebivalcev glavni motiv za obisk lepa narava, mir, svež zrak, čisto okolje, naravne znamenitosti in aktivnosti v naravi. Naravne razmere torej izrazito prevladujejo med razlogi za obisk Triglavskega narodnega parka, pri čemer pa kulturna dediščina in življenje domačinov obiskovalce zanima precej manj. To kaže na dejstvo, da je primarna funkcija parka predvsem rekreacijska.

Hkrati so v okviru raziskave obiskovalce zaprosili da na karto vpišejo po njihovem mnenju privlačna območja TNP (slika 25).



Slika 25: Najbolj privlačna območja v Triglavskem narodnem parku (Plut in sod., 2008: 78)

Rezultat kaže, da se obiskovalcem zdijo najbolj privlačna območja: Bohinjsko jezero z okolico, dolina reke Soče z dolino Trente in Lepeno ter območje Triglavskih sedmerih jezer. Kot bolj privlačna so zarisana tudi območje Pokljuke, doline Vrata in Mangarta. Iz tega lahko sklepamo, da so ta območja turistično najbolj prepoznavna in zato tudi najbolj obremenjena, medtem ko so območja na skrajnem južnem delu (Tolmin) in zahodnem delu (Spodnje Gorje in Koprivnik) ocenjena kot najmanj privlačna.

4.1.3.2 Vplivi turizma na okolje TNP

Vplivi turizma na okolje so zelo raznovrstni. Nekateri so neposredni in že na prvi pogled očitni, drugi, pogosto nič manj pomembni, pa so posredni in marsikdaj težje prepoznavni (Cigale in sod., 2009). Tako nam takoj vzbudijo pozornost v naravi odvrženi odpadki, že od daleč vidne razgaljene površine na visokogorskih smučiščih ali pa zaradi različnih rekreacijskih dejavnosti poškodovane rastline; onesnaževanja zraka, ki ga je povzročil s turizmom povezan promet, ali poslabšane kakovosti vodnih virov pa se marsikdaj komaj zavedamo (Cigale in sod., 2009).

Preglednica 5: Značilni vplivi turizma in rekreacije v alpskem svetu (Cigale, 2004: 6)

VPLIVI TURIZMA IN REKREACIJE NA POSAMEZNE POKRAJINSKE SESTAVINE (vplivi turistične infrastrukture in drugih objektov, zaradi turizma povečanega prometa, prisotnosti turistov, izvajanja rekreacijskih dejavnosti ...)	PRST	
	gradbena dela, povezana s turizmom, strojno izravnavanje smučarskih prog, izvajanje različnih rekreacijskih dejavnosti	spremembe fizikalnih lastnosti prsti
	strojna priprava smučarskih prog, izravnavanje terena, izvajanje različnih rekreacijskih dejavnosti	zmanjšanje rodovitnosti
	povečanje količine fekalij in odpadkov, s turizmom povezan promet, motošport, vožnja z motornimi sanmi ...	onesnaževanje
	gradnja objektov turistične superstrukture in infrastrukture	izguba površin zaradi pozidave
	VODA	
	poraba vode v prenočitvenih in gostinskih objektih, umetno zasneževanje, vzdrževanje rekreacijske infrastrukture	povečana poraba vode
	povečane količine odpadnih voda zaradi prisotnosti turistov	
	povečana nevarnost razlitja pogonskih goriv pri prometnih nesrečah	
	priprava smučarskih prog s pomočjo kemikalij in vzdrževanje rekreacijskih površin (npr. uporaba pesticidov ali herbicidov pri igriščih za golf)	onesnaževanje
	ZRAK	
	povečan promet zaradi turizma	
	izvajanje rekreacijskih dejavnosti povezanih z uporabo motornih vozil, obratovanje turistične superstrukture in infrastrukture	emisije škodljivih in drugih snovi v zrak
	RASTLINSTVO	
	priprava smučarskih prog s pomočjo kemikalij	
	povečanje količine odpadkov in fekalij	spremembe v sestavi rastlinskih vrst
	hoja, vožnja zunaj poti, gozdni požari zaradi nepazljivih turistov	
	gradnja turizmu namenjenih objektov oz. infrastrukture, trganje, nabiranje rastlin	uničenje rastlinstva in biotopov
	izvajanje različnih rekreacijskih dejavnosti (npr. kolesarjenje in hoja zunaj poti, smučanje pri majhni debelini snežne odeje ...)	poškodbe rastlinstva
	ŽIVALSTVO	
	prisotnost turistov, izvajanje rekreacijskih dejavnosti	motenje živali
	gradnja v turizmu in rekreaciji namenjenih objektov in infrastrukture	razbitje in zoževanje življenjskega prostora divjadi
	s turizmom povezan promet, motorizirane rekreacijske dejavnosti, lov	neposredno povzročanje smrti živali

4.1.4 Matrika interakcij

Identifikacija vplivov temelji na matriki interakcij (preglednica 6).

Enota za izdelavo analize je rastrska celica 10 x 10 m, kar pomeni, da so vrednosti kazalnikov določene za vsako celico, izračune v skladu z modelom. V končnem modelu ranljivosti so vrednost celic prikazane kot razred ranljivosti.

Matriko interakcij smo z vidika vplivov turizma razdelila na 4 ključne potencialne vplive na nosilno zmogljivost območja, to so:

- gradnja novih in širitev obstoječih objektov (nastanitveni objekti, infrastruktura, servisni objekti ...);
- povečanje obiska in športnih aktivnosti v naravi (gornišтво, pohodništvo, kolesarstvo ...);
- izvajanje kulturnih in športnih prireditev (profesionalna in rekreativna tekmovanja – maratoni, koncerti ...),
- povečanje prometa – (ceste, parkirišča ...).

Preglednica 6: Matrika interakcij: vpliv širitve turističnih dejavnosti na območju TNP

Varstveni cilji	Okoljski sistemi	Okoljski podsistemi	Gradnja novih in širitev obstoječih objektov	Povečanje obiska in športnih dejavnosti	Izvajanje kulturnih, športnih prireditev	Povečanje prometa	TURIZEM
Varstvo narave	Geosfera	Geomorfološke strukture	✓	✓	✓	✓	✓
		Erozijska območja	✓	✓	✓		✓
	Hidrosfera	Vodotoki	✓	✓	✓	✓	✓
		Poplavna območja	✓				✓
		Stoječe vode	✓	✓			✓
	Biosfera	Habitati in ekosistemi	✓	✓	✓	✓	✓
		Gozdovi	✓	✓			✓
Varstvo naravnih virov		Kmetijska zemljišča	✓	✓			✓
		Gozdovi	✓	✓			✓
		Vodni viri	✓	✓		✓	✓
Varstvo človekovega okolja	Kulturne in socialne vrednosti	Kulturna dediščina	✓			✓	✓
		Izjemne krajine	✓			✓	✓
	Vidne kvalitete	Naravne vrednote (območja in točke)	✓	✓	✓	✓	✓

4.1.5 Model ranljivosti

Vsak posamezni model je izdelan na podlagi naslednjih postavk:

- možni vpliv širitve turističnih dejavnosti glede na prepoznane lastnosti okolja, pokrovnosti tal prostorske rabe;
- definicija uporabljenih prostorskih podatkov;
- opis koncepta modela z definicijo kriterijev ranljivosti.

Modeli so izdelani z GIS računalniškim orodjem ArcMap. Podatkovni razredi so ocenjeni z razredi 1 (brez vpliva) do 5 (uničujoč vpliv). Rezultati so nato s seštevanjem združeni v končni model ranljivosti za turizem. Ocene ranljivosti po posameznih okoljskih sestavinah so podane v preglednici v prilogi A.

Pri vseh modelih je uporabljena enaka barvna lestvica:

- temno in svetlo zelena: najmanj ranljivo,
- rumena, oranžna: bolj ranljivo,
- svetlo in temno rjava: zelo ranljivo.

manj ranljivo  bolj ranljivo

Slika 26: Barvna lestvica pri izdelavi modela ranljivosti

Vir uporabljenih prostorskih podatkov

Model ranljivosti smo izdelali na podlagi preučenega gradiva in razpoložljivih prostorskih podatkov.

1. GURS – Geodetska uprava Republike Slovenije:
 - digitalni model višin (DMV);
 - hidrografija.
2. ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje:
 - Corine Land Cover (2016);
 - naravne vrednote – območja;
 - naravne vrednote – jame;
 - naravne vrednote – točke;
 - vodovarstvena območja;
 - zavarovana območja – conacija;
 - erozijska območja;
 - mokrišča;
 - izviri.

3. ZRSVN – Zavod Republike Slovenije za varstvo narave:
 - habitati;
 - habitatni tipi;
 - redke in ogrožene rastlinske vrste.
4. MK – Ministrstvo za kulturo:
 - območja kulturne dediščine.
5. MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano:
 - raba (2016);
 - talno število;
 - conacija gozdnega prostora;
 - gozdni rezervati;
 - varovalni gozdovi.
6. Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo:
 - izjemne krajine;
 - območja prepoznavnih značilnosti krajine.

4.1.5.1 Ranljivost narave

Koncept

Model ranljivosti narave zaradi turizma vključuje naslednje okoljske sisteme: geosfera, hidrosfera in biosfera. Atmosferski vplivi so izključeni, saj je v celotnem narodnem parku onesnaževanje atmosfere nezaželeno.

Geosfera

Širitev turističnih dejavnost lahko na geosfero vpliva z vidika teptanja tal kot posledica gornišstva in pohodništva ter posledične erozije. V visokogorskem svetu, kjer je golo skalovje, lahko pohodniki s hojo povzročajo manjše plazove in skalne podore. Višje ležeča in bolj strma pobočja so bolj ranljiva, saj so naravno najbolj ohranjena. Ta območja so bolj izpostavljena vremenskim vplivom in eroziji, in ker so težje dostopna, jih je tudi težje sanirati (npr. odstranjevati odpadke). Z vidika onesnaževanja so ranljive tudi posebne geološke strukture na območju, to so številne jame in brezna.

Najpomembnejši vplivi povečanja in širitve turističnih dejavnosti (v nadaljevanju turizma) so:

- degradacija tipičnih geomorfoloških struktur,
- onesnaževanje prsti,
- degradacija prsti (teptanje),
- povečana erozija.

Ranljivostni kriteriji so:

- tipične geomorfološke strukture: vrhovi, prelazi, jame in brezna so bolj ranljivi;
- višje ležeča območja so bolj ranljiva;
- prst na strmih in erozijskih območjih je bolj ogrožena.

Hidrosfera

Turizem na hidrosfero na območju TNP vpliva predvsem z vidika onesnaževanja, zato so z vidika hidrosfere ranljivi vodotoki in stoječe vode (jezera) z vplivnim območjem ter mokrišča in poplavna območja. Kopanje v rekah in jezerih vpliva na degradacijo rečnih in jezerskih bregov ter hkrati pomeni povečano onesnaževanje. Morebitna širitev ali gradnja novih turističnih objektov lahko vpliva na spremembo hidroloških razmer – degradacijo vodotokov in izsuševanje mokrišč.

Potencialni vplivi turizma na hidrosfero so:

- onesnaževanje rek, jezer in njihovih bregov,
- spremembe rečnih tokov in izsuševanje mokrišč zaradi tehničnih ukrepov.

Ranljivostni kriteriji:

- ranljive so stoječe vode in njihovi bregovi;
- ranljivi so vodotoki in njihovo vplivno območje (v TNP so vodotoki v večjem delu naravno ohranjeni);
- bolj ranljiva so poplavna območja.

Biosfera

TNP je v celoti pomembno območje naravnih habitatov, tu se nahaja veliko ogroženih živalskih in rastlinskih vrst, ohranjenih je veliko pomembnih naravnih habitatov.

Potencialni vplivi turizma na biosfero so:

- izguba ali sprememba lastnosti posebnih habitatov,
- hrup,
- teptanje tal,
- odstranjevanje vegetacije zaradi gradnje novih objektov,
- odstranjevanje vegetacije – nabiranje rastlin ...

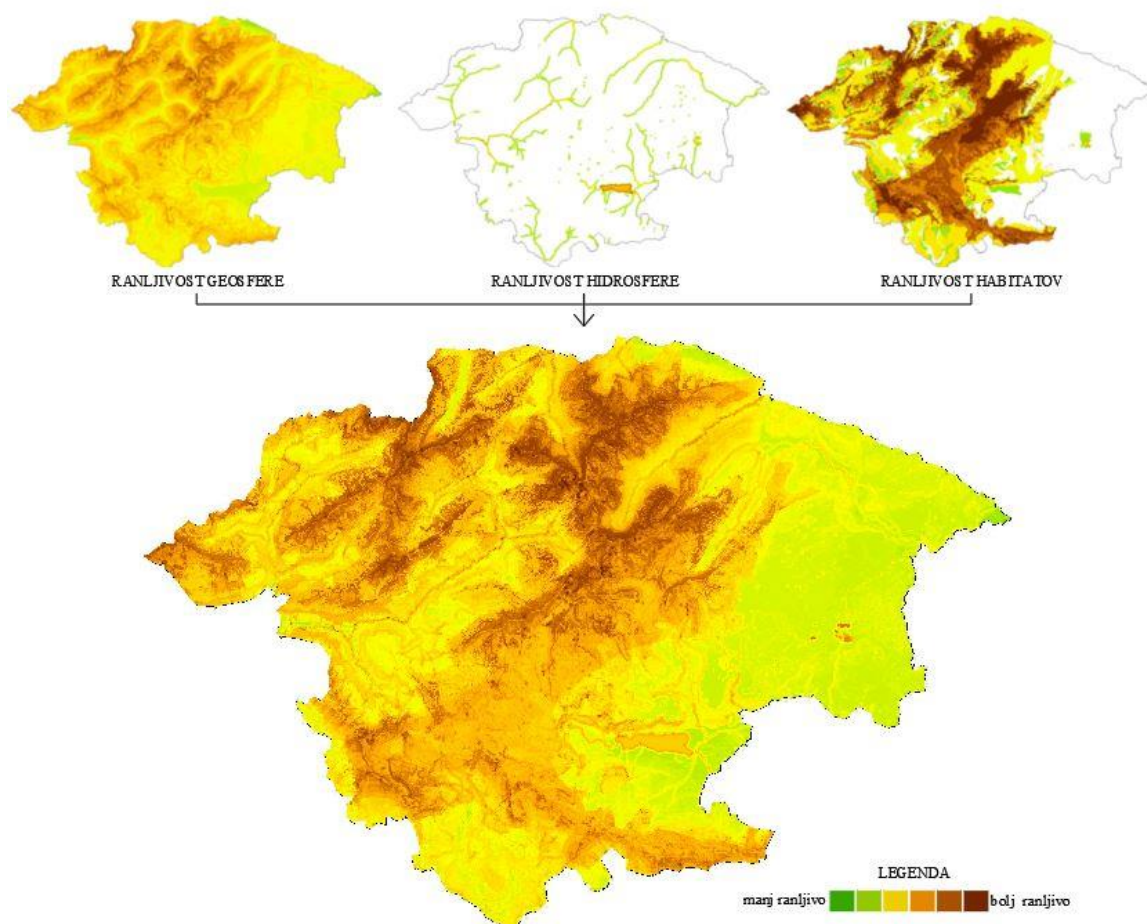
Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljivi so posebni habitati:
- barja in močvirja;
- gozdni habitati;
- grmišča in travišča
- bolj ranljivi so bolj raznoliki habitati (več redkih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst).

Uporabljeni podatki

- Digitalni model višin (GURS),
- erozijska območja (ARSO),
- naravne vrednote – jame (ARSO),
- območja poplav – redke (ARSO),
- stoječe vode (ARSO),
- kategorizacija vodotokov (ARSO),
- mokrišča (ARSO),
- habitatni tipi (ZRSVN),
- rastline (ZRSVN).

Model ranljivosti narave



Slika 27: Rezultat: model ranljivosti narave

4.1.5.2 Ranljivost naravnih virov

Koncept

Model ranljivosti naravnih virov zaradi turizma vključuje naslednje vire: kmetijska zemljišča, gozdove in vodne vire.

Kmetijska zemljišča

Na območju z vidika kmetijstva prevladuje živinoreja in pašništvo, ki sta pomembna gradnika kulturne dediščine in krajinske slike.

Potencialni vplivi turizma na kmetijstvo so:

- fizična izguba kmetijskih zemljišč;
- onesnaževanje.

Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljiva so tipična in tradicionalna kmetijska zemljišča (pašniki);
- bolj ranljiva so bolj rodovitna zemljišča.

Gozdovi

Potencialni vplivi turizma na gozdne površine so:

- fizično krčenje;
- izguba varovalne funkcije gozda.

Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljivi so varovalni gozdovi;
- bolj ranljivi so gozdni rezervati.

Vodni viri

Potencialni vplivi turizma na vodne vire:

- onesnaževanje;
- povečana poraba vode.

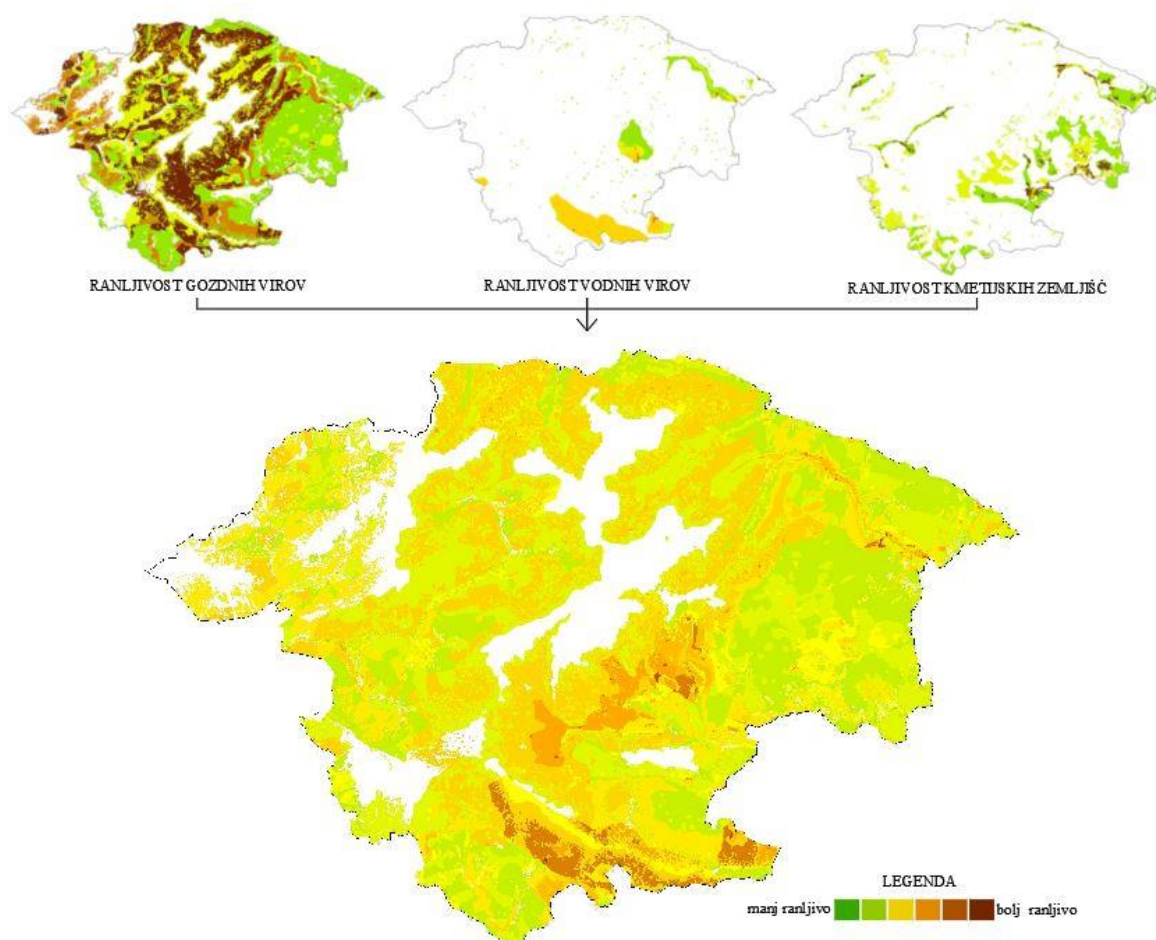
Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljiva so vodovarstvena območja;
- bolj ranljivi so izviri z vplivnimi območji.

Uporabljeni podatki

- GERK – grafična enota rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva (MKGP);
- talno število (MKGP);
- gozdni rezervati (MKGP);
- varovalni gozdovi (MKGP);
- conacija gozdnega prostora (MKGP);
- vodovarstvena območja (ARSO);
- izviri (ARSO).

Model ranljivosti naravnih virov



Slika 28: Model ranljivosti naravnih virov

4.1.5.3 Ranljivost človekovega okolja

Koncept

Z vidika vpliva turizma na kvaliteto človekovega okolja so ranljive tipične okoljske strukture, kot so: izjemne in prepoznavne krajine, naravne vrednote (območja in točke) ter območja kulturne dediščine.

Vidne kvalitete

Potencialni vplivi turizma:

- uničenje oz. zmanjšanje območij naravnih vrednot;
- degradacija izjemnih krajin in krajin prepoznavnih značilnosti.

Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljiva so območja naravnih vrednot;
- bolj ranljiva so višje ležeča območja;
- bolj ranljive so izjemne in prepoznavne krajine.

Kulturna dediščina

Potencialni vplivi turizma:

- degradacija območij kulturne dediščine.

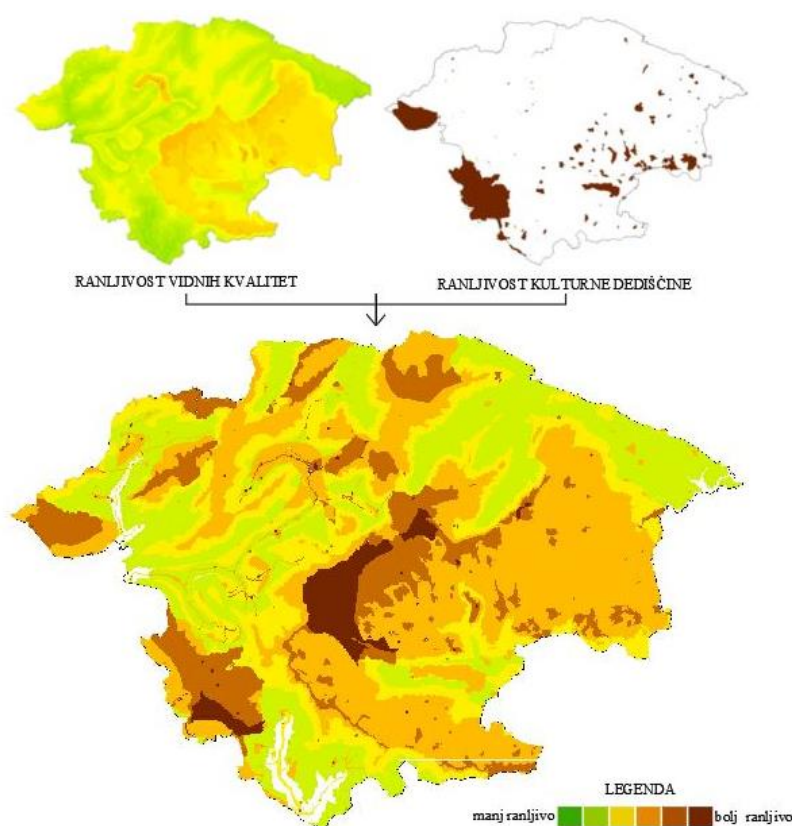
Ranljivostni kriteriji:

- bolj ranljiva so obstoječa območja kulturne dediščine.

Uporabljeni podatki

- Izjemne krajine (BF),
- območja prepoznavnih značilnosti krajine (BF),
- Območja kulturne dediščine (MK),
- Naravne vrednote (območja in točke) (ARSO, 2016).

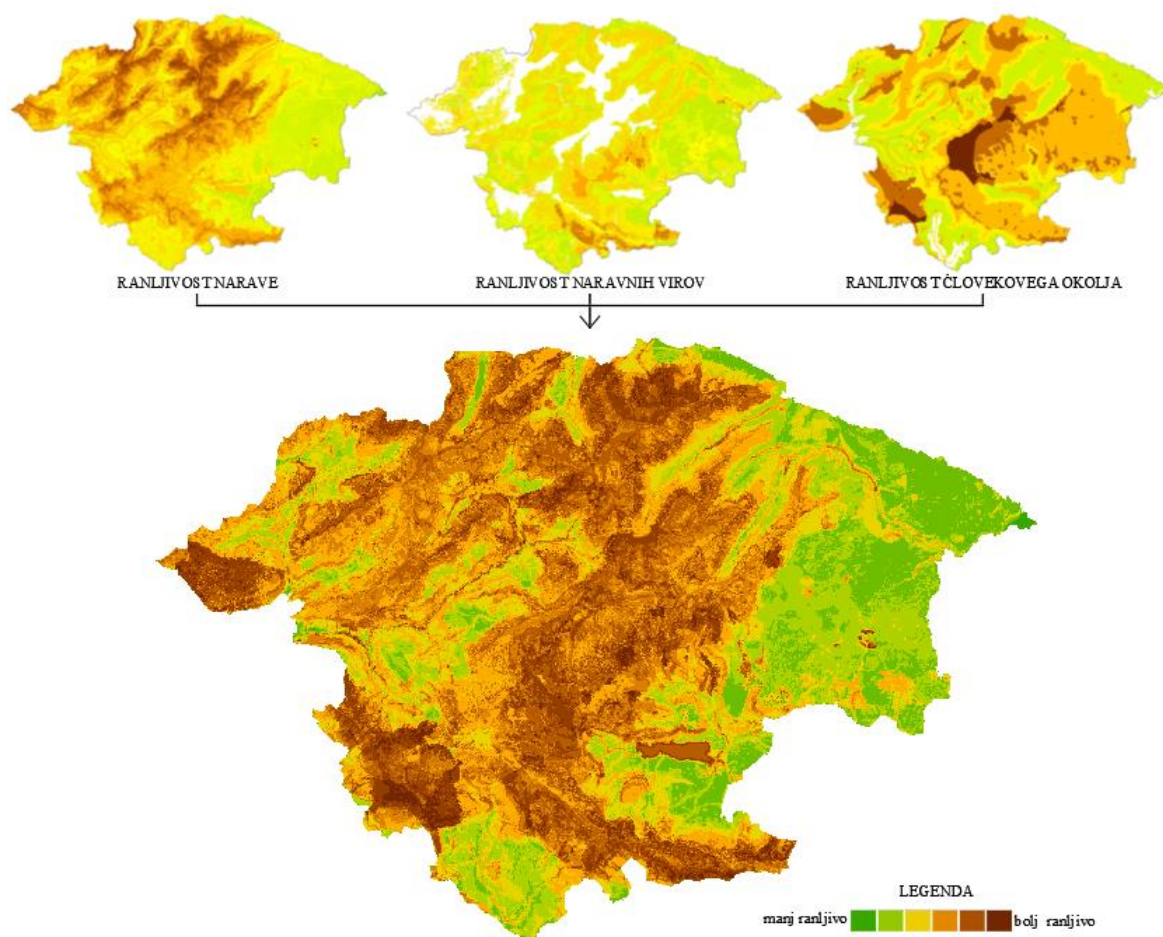
Model ranljivosti človekovega okolja



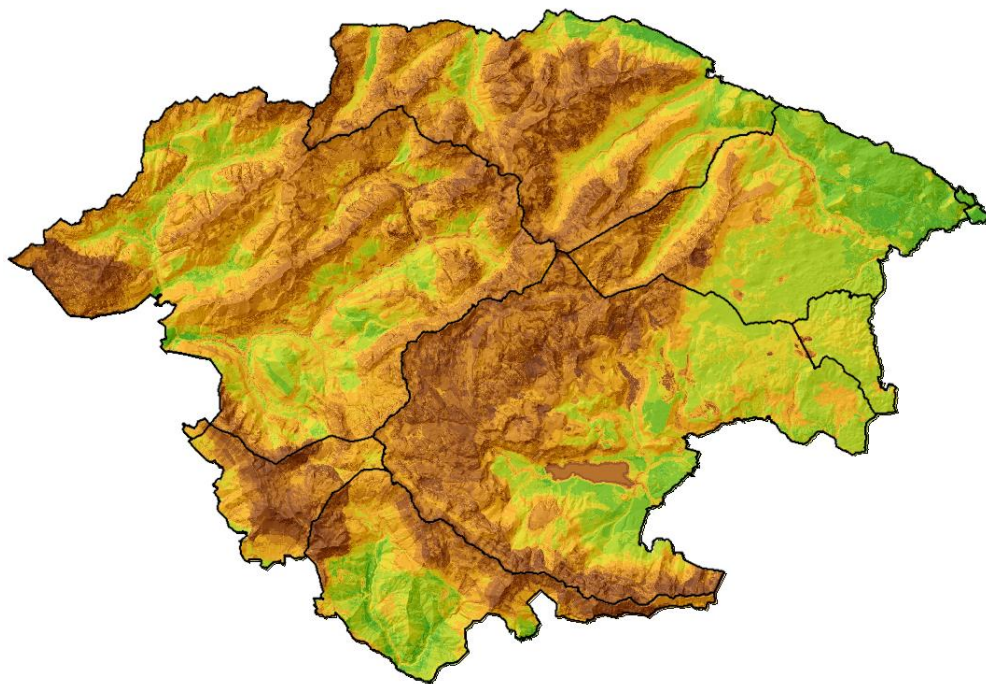
Slika 29: Model ranljivosti človekovega okolja

4.1.5.4 Končni model ranljivosti zaradi turizma

Z združitvijo modelov ranljivosti narave, naravnih virov in človekovega okolja nastane končni model ranljivosti TNP zaradi turizma.



Slika 30: Končni model ranljivosti TNP zaradi turizma



Slika 31: Končni model ranljivosti TNP s prikazom reliefa in vrisanimi mejami parkovnih občin

4.2 ANALIZA USTREZNOSTI, KOT PODLAGA ZA SPREJEMANJE ODLOČITEV V PROSTORU

Na podlagi analize ranljivosti in karte privlačnih območij (slika 25) Tolmin izstopa kot manj ranljivo in hkrati turistično manj prepoznavno območje, zato smo območje občine Tolmin v TNP izbrali kot območje za nadaljnjo obravnavo – izdelava modela privlačnosti za širitev turistične dejavnosti.

Kot primer za analizo ustreznosti smo izbrali iskanje lokacije za namestitveni objekt (nov ali že obstoječi). Prvi od predlogov je iskanje lokacije za turistično ekološko kmetijo z več posteljami in drugi umestitev manjšega samooskrbnega turističnega naselja – Pastirska vas.

Bogata gostinska in namestitvena ponudba bi privabila obiskovalce in jih na kraju zadržala dlje časa, saj je eden večjih problemov turizma v TNP kratkotrajnost obiska. Taka vrsta turistične ponudbe bi lahko privabila tudi obiskovalce iz sosednjih držav (predvsem Italije), ki bi se zaradi kvalitete in zadovoljstva vračali.

V raziskavi CRP – Konkurenčnost Slovenije 2006–2013 (Plut in sod., 2008) so kot eno glavnih priložnosti prepoznali Planine in na njih stoječe planinske stanove. »Tam bi se lahko oddajale nastanitvene kapacitete – seveda v obsegu, ki ne bi presegal okoljskih zmogljivosti prostora. Sploh bi bilo to pomembno v poletnih mesecih, ko se večina planinskih koč ukvarja z veliko zasedenostjo. Poleg tega bi na planinah lahko znova začeli

izvajati tradicionalne obrti in znanja. Na nekaterih planinah se to deloma že izvaja, gotovo pa je tu še veliko neizkoriščenih možnosti» (Plut in sod., 2008, str. 98). Upravljavski načrt sicer gradnjo novih objektov omejuje, toda menimo, da bi premišljeno in varstveno usmerjen projekt pripomogel tako gospodarstvu kot varstvenim prizadevanjem območja.

4.2.1 Model ustreznosti

Za model ustreznosti je potrebno izdelati model privlačnosti, ki se nato z računskimi algoritmi združi z modelom ranljivosti. Rezultat modela ustreznosti je karta, na kateri lahko izločimo območja, ki so hkrati najmanj ranljiva in najbolj privlačna za predvideno dejavnost.

4.2.1.1 Analiza ustreznosti za ekološko turistično kmetijo

Prvi predlog, za katerega iščemo ustrezno umestitev, je turistična ekološka kmetija z gostinsko ponudbo in prenočišči. Ekološko kmetijo bi idealno vzpostavil na že obstoječih objektih, sama dejavnost pa bi poleg gospodarskih koristi pripomogla tudi k ohranjanju krajinske slike in izobraževanju.

Koncept

Turistične ekološke kmetije z rastjo zavesti o poreklu in načinu pridobivanja hrane ter drugih pridelkov postajajo vedno bolj priljubljene in v prihodnje se pričakuje povečanje povpraševanja po takšni ponudbi. Tak poseg bi bil za območje primeren, saj bi z upoštevanjem tradicionalne gradnje in infrastrukture pripomogel k ohranjanju kulturne identitete. Obiskovalce tak način turizma povezuje z naravo in krajino ter jih vključuje v aktivnosti povezane z varovanjem in upravljanjem z naravo.

Model privlačnosti

Kriteriji privlačnosti:

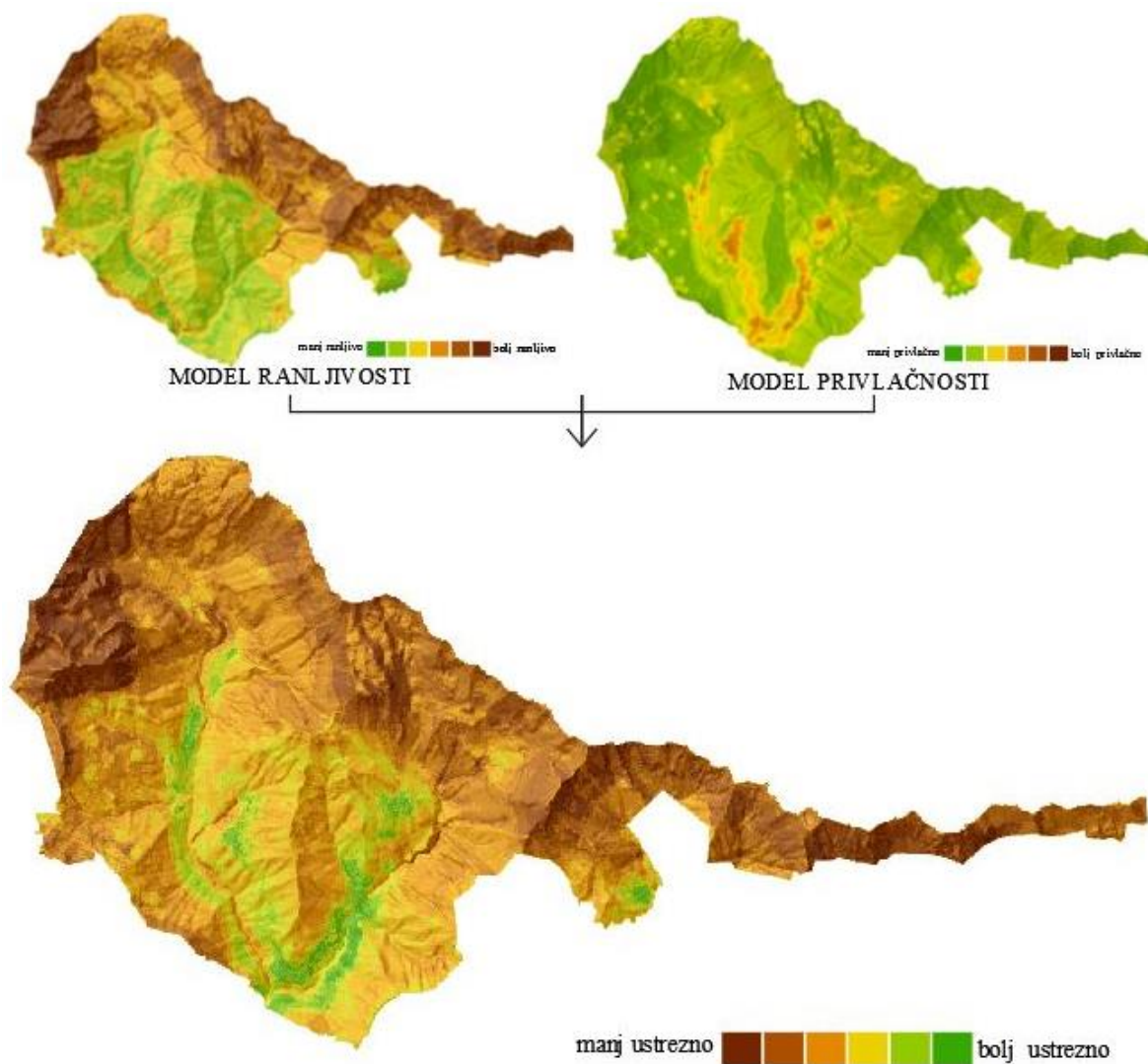
- dostopnost – bližina ceste;
- bližina druge infrastrukture (vodovod, elektrika, kanalizacija);
- bližina naselij;
- ugoden teren (ravnina);
- ugodna lega (J pobočja).

Uporabljeni podatki

- Digitalni model višin DMR (GURS);
- ceste (GURS);

- daljnovod (GURS);
- vodovod (GURS);
- grafični podatki o stavbah (GURS).

Model ustreznosti za turistično ekološko kmetijo



Slika 32: Model ustreznosti za turistično ekološko kmetijo – združitev modela ranljivosti in modela privlačnosti

4.2.1.2 Analiza ustreznosti za samooskrbno turistično naselje Pastirska vas

Drugi predlog nastanitvenega objekta je vzpostavitev manjše samooskrbe turistične vasice, brez infrastrukture, zgrajene z lokalnimi materiali in v skladu z obstoječo krajino.

Koncept

Gre za t. i. off-grid turizem, ki je v zadnjem času v porastu, obiskovalci pa si želijo tesnejšega stika z naravo, brez elektrike in druge infrastrukture. Za razliko od turistične kmetije privlačnost ni odvisna od bližine infrastrukturnih objektov, temveč je prav nasprotno bolj privlačna oddaljenost, vendar je zaželena bližina vodotoka.

Model privlačnosti

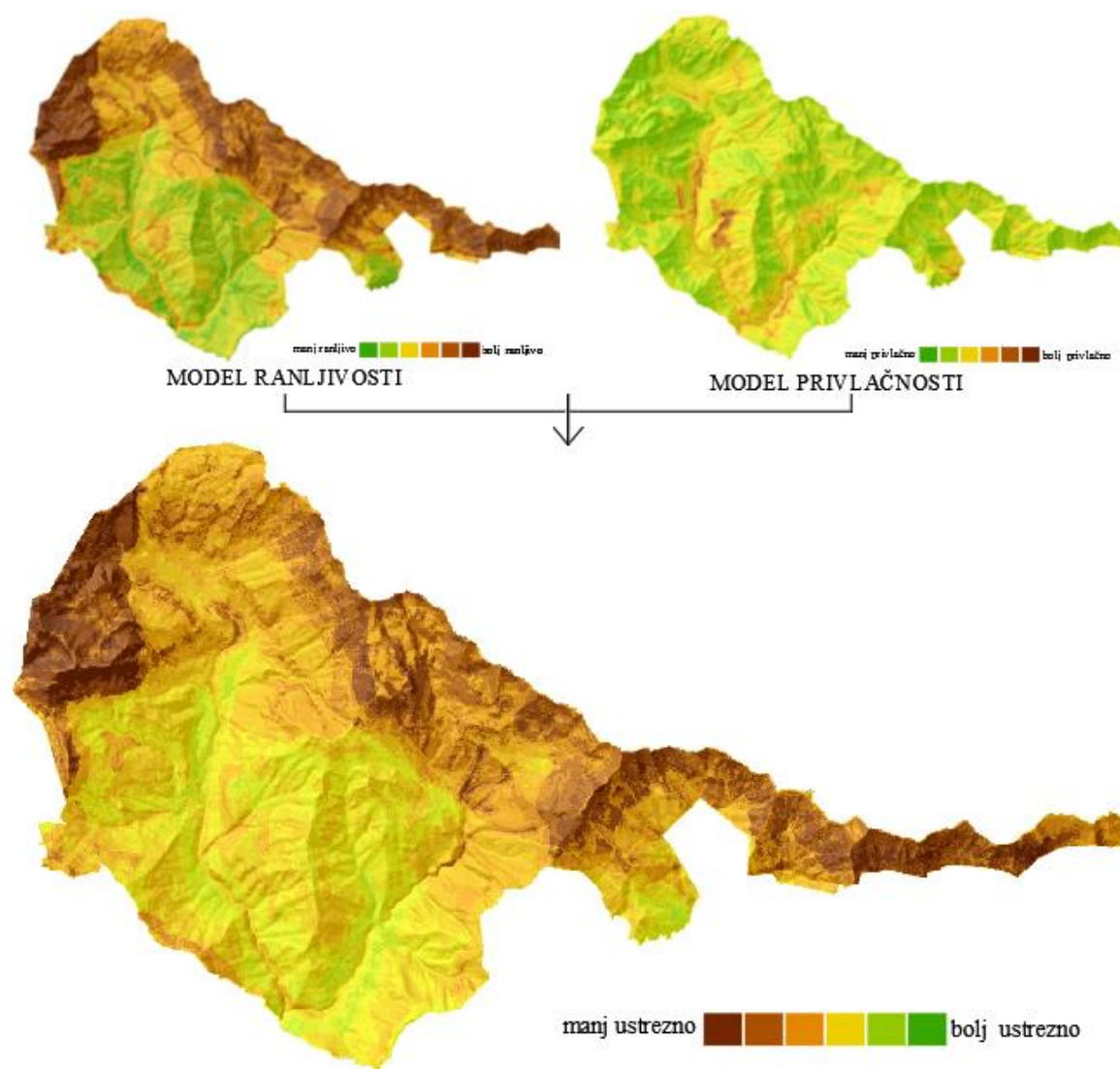
Kriteriji privlačnosti:

- bližina vodotoka;
- ugoden teren (ravnina);
- bližina gozdnega roba;
- ugodna oddaljenost od cest – vasica more biti hkrati dostopna in oddaljena od prometnih cest.

Uporabljeni podatki

- Digitalni model višin DMR (GURS);
- gozdovi (ZG);
- vodotoki (ARSO).

Model ustreznosti za samooskrbno turistično naselje Pastirska vas



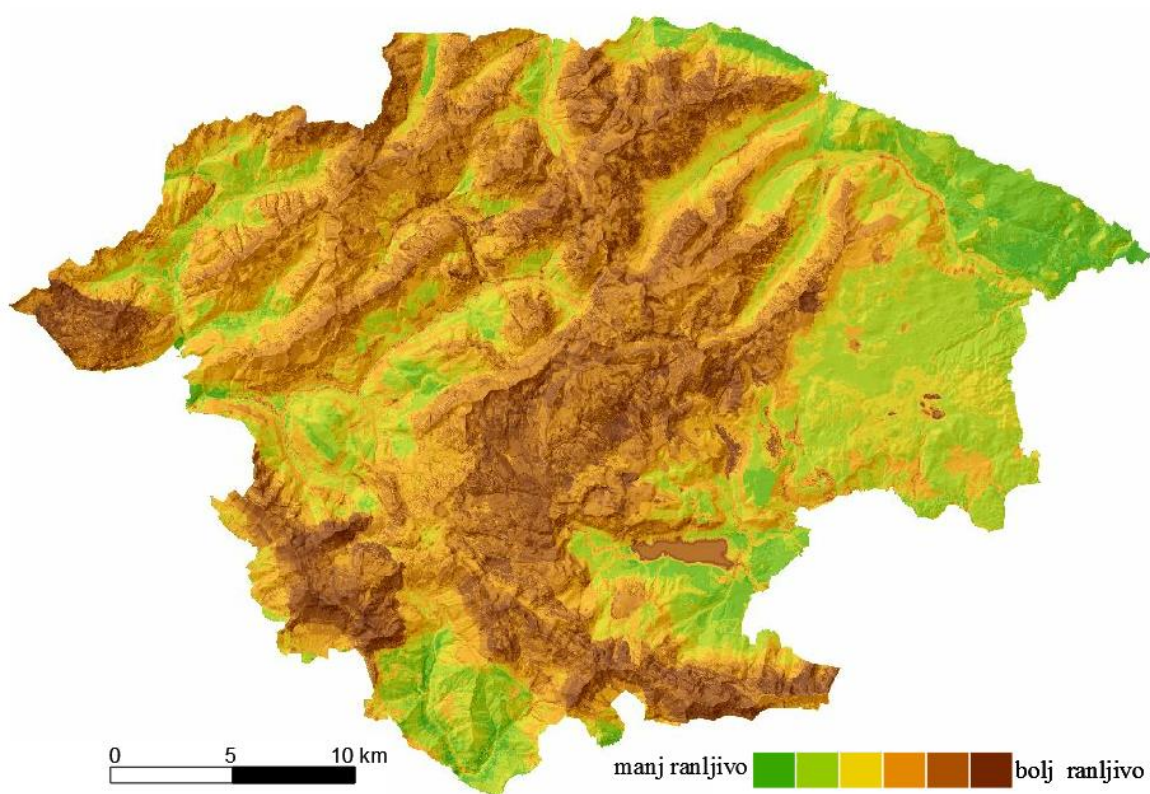
Slika 33: Model ustreznosti za samooskrbno turistični naselje– združitev modela ranljivosti in modela privlačnosti

5 REZULTATI

5.1 MODEL RANLJIVOSTI IN PRIMERJAVA Z VARSTVENIMI OBMOČJI TNP

Za analizo dobljenih rezultatov modela ranljivosti z obstoječim stanjem v TNP smo izdelani model ranljivosti primerjali z varstvenimi conami na celotnem območju in po posameznih parkovnih občinah – Bohinj, Bovec, Gorje, Kranjska gora, Kobarid in Tolmin. Izpuščeni sta parkovni občini Bled in Jesenice, saj je njun delež območja manjši (1,8 % in 0,1 %). Rezultat je pokazan na karti ranljivosti z devetimi razredi ranljivosti, za lažji pregled pa je izdelana še poenostavljena karta s tremi razredi ranljivosti. Pri vsakem modelu je podana še preglednica z odstotki površine v posamezni varstveni coni oz. razredu ranljivosti.

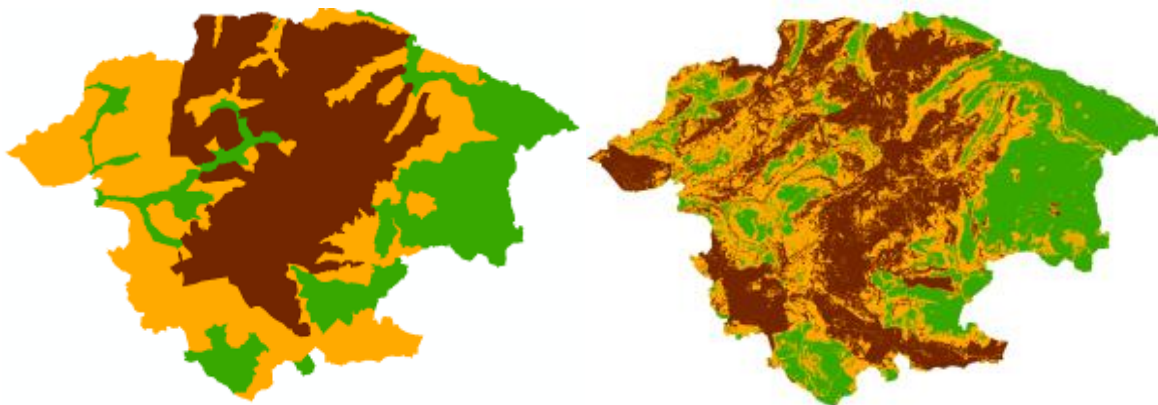
5.1.1 Celotno območje



Slika 34: Model ranljivosti za celotno območje TNP

Primerjava izdelanega modela ranljivosti z obstoječimi conami TNP pokaže precejšno podobnost med najbolj ranljivimi in najmanj ranljivimi območji. V obeh primerih so kot najbolj ranljiva in najbolj zavarovana visokogorska območja na severnem in v centralnem delu parka. Najstrožje – prvo varstveno območje je na podlagi analize ranljivosti sicer ožje

in bolj razčlenjeno, največje odstopanje od obstoječih varstvenih con pa je na Z in JV delu parka, kjer se v oceni ranljivosti kažejo dodatna območja z visoko ranljivostjo.



Slika 35: Primerjava varstvenih con TNP (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

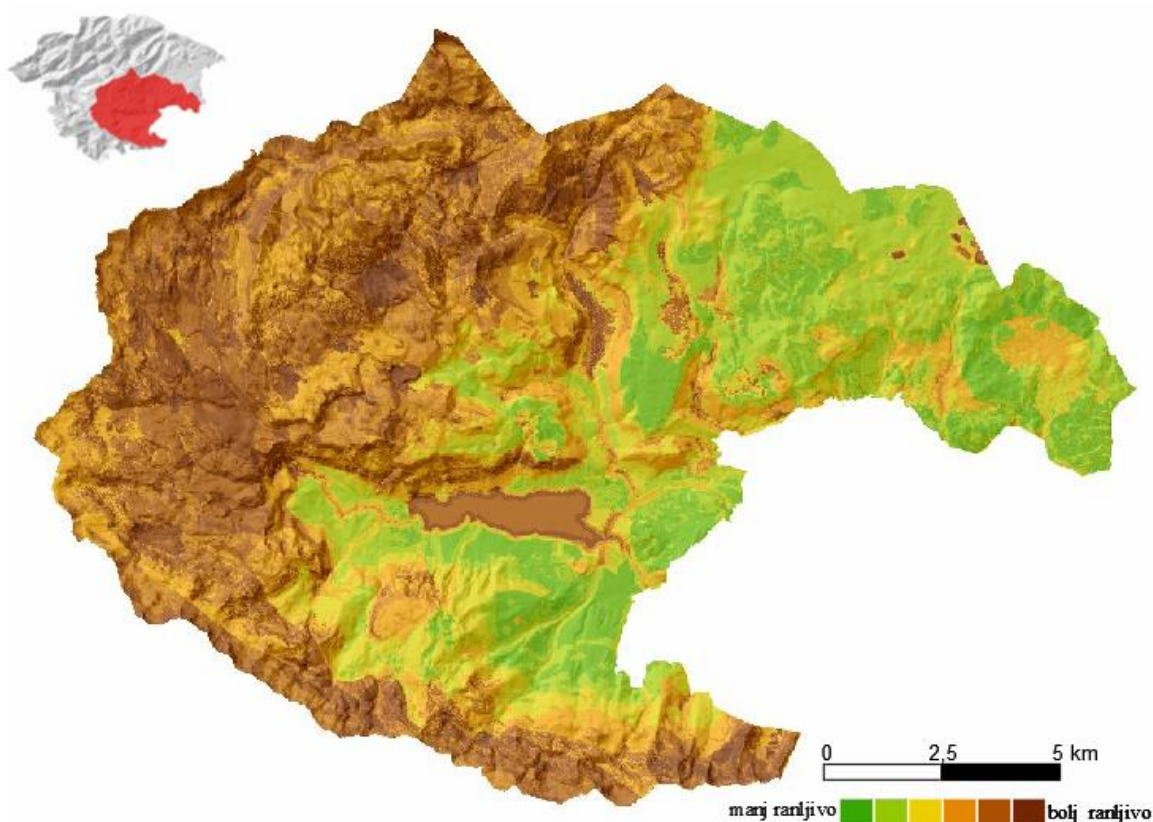
Rezultati seštevka površin na posamezni karti (Preglednica 7) kažejo, da so cone v TNP izdelane na podobnih kriterijih kot ocena ranljivosti, odstotek površine se v večjem delu ujemajo. Največje odstopanje je v III. varstveni coni, ki je glede na analizo ranljivosti 4 % večja.

Preglednica 7: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji TNP

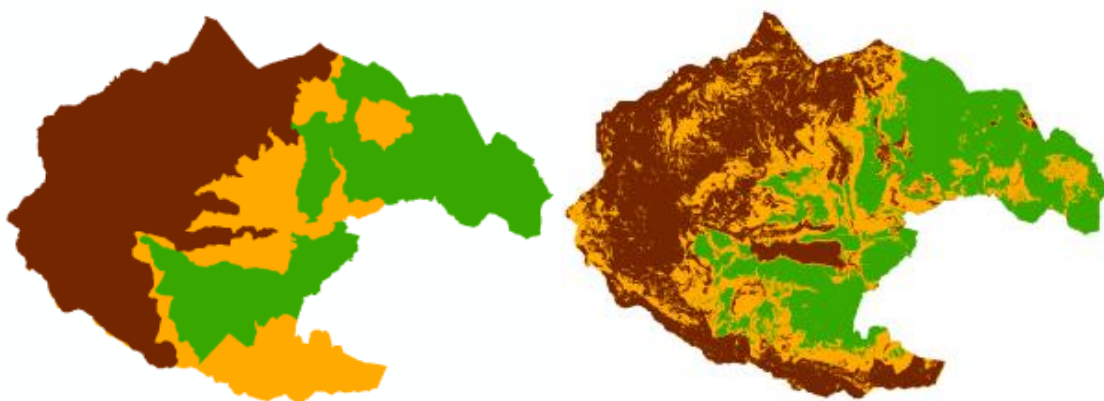
TRIGLAVSKI NARODNI PARK		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	37	36
	II. varstveno območje	39	36
	III. varstveno območje	24	28

V nadaljevanju so rezultati bolj podrobno analizirani glede na parkovne občine.

5.1.2 Bohinj



Slika 36: Izrez modela ranljivosti – občina Bohinj



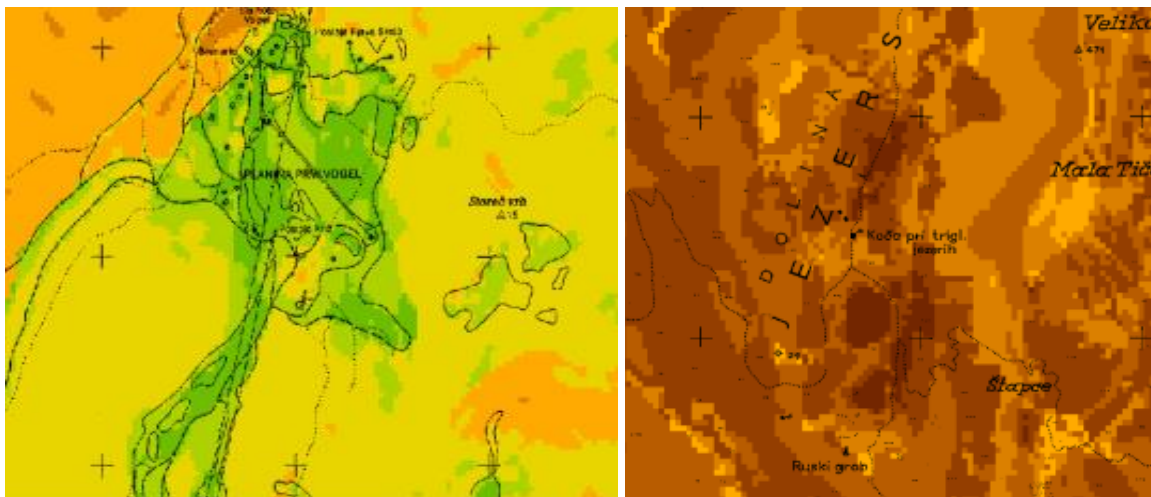
Slika 37: Primerjava varstvenih con v občini Bohinj (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

Na Bohinjskem delu, ki je turistično med bolj atraktivnimi in zato tudi okoljsko najbolj obremenjen, je tretje varstveno območje glede na analizo ranljivosti za 4 % manjše. Prvo varstveno območje v analizi dodatno zajema daljši del grebena južnih Bohinjskih gora in pa dodatno celotno Bohinjsko jezero, ki je sicer v II. varstveni coni.

Preglednica 8: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bohinj

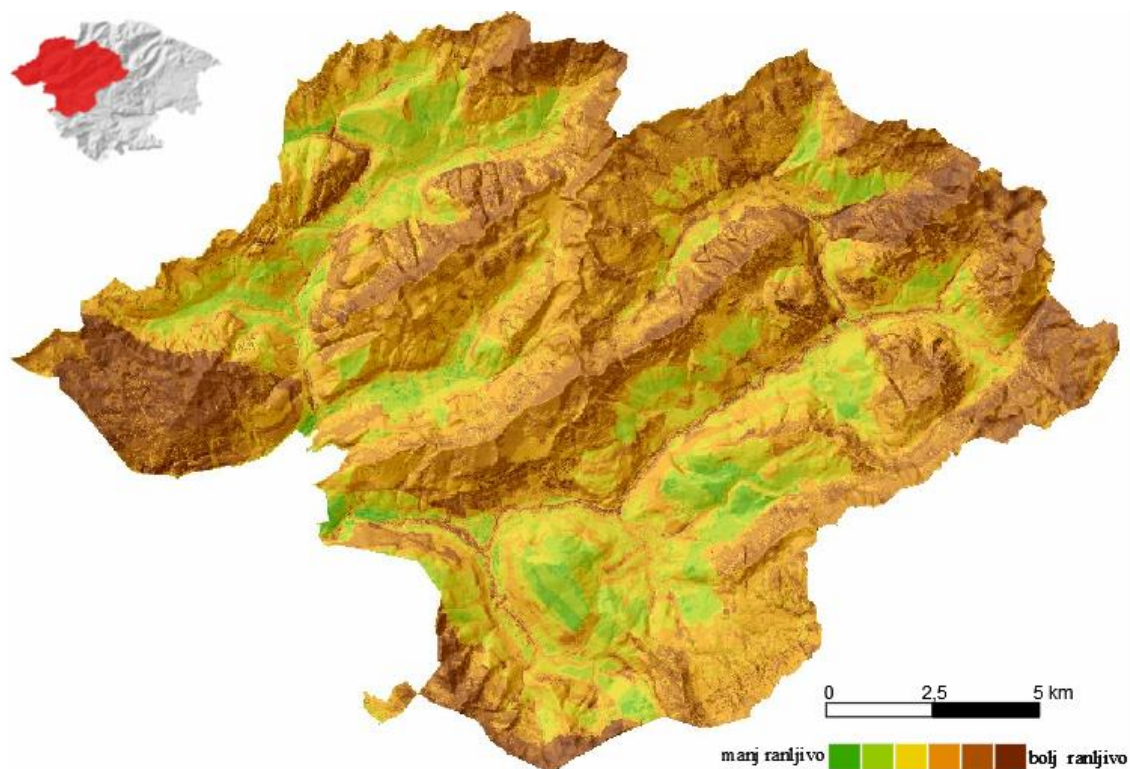
BOHINJ		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	32	30
	II. varstveno območje	24	30
	III. varstveno območje	44	40

Smučišče Vogel, kot eno okoljsko najbolj obremenjujočih posegov v TNP, tako glede na cone in kot na oceno ranljivosti leži v tretjem oz. najmanj ranljivem območju. Dolina triglavskih jezer pa kot ena najbolj priljubljenih gorskih destinacij v obeh primerih leži v prvi varstveni coni.

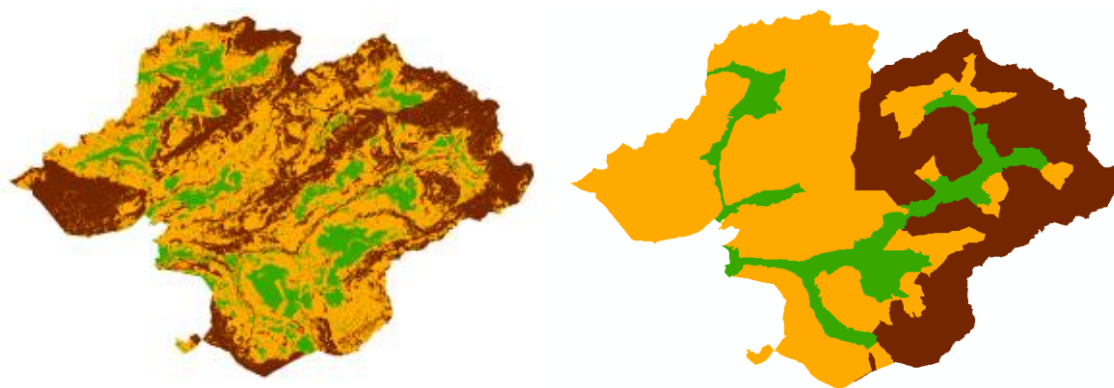


Slika 38: Podroben pogled karte ranljivosti: smučišče Vogel (levo) in Dolina Triglavskih jezer (desno)

5.1.3 Bovec



Slika 39: Izrez modela ranljivosti – občina Bovec



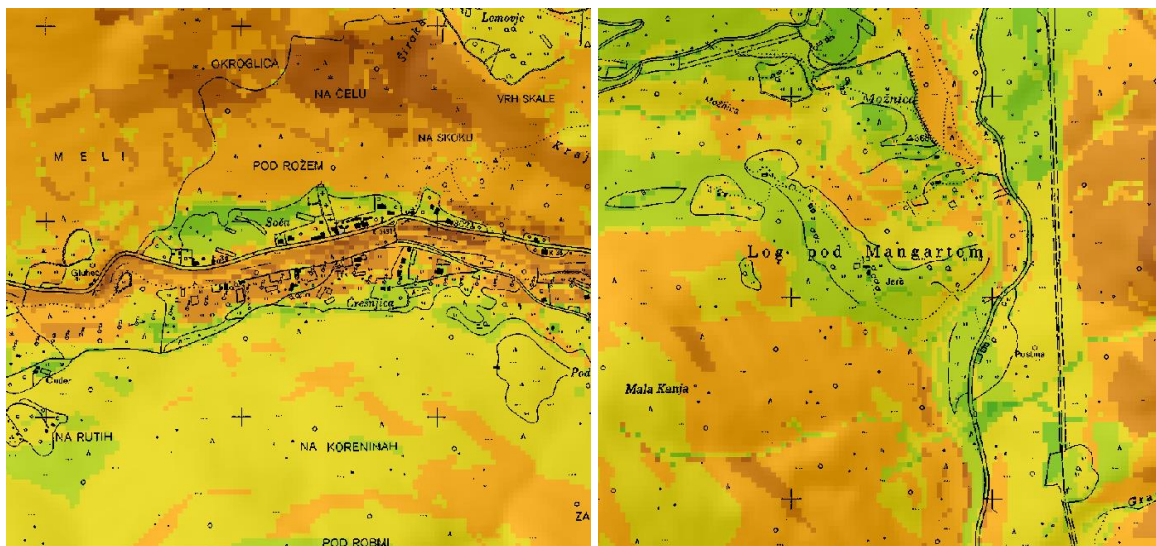
Slika 40: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bovec

Glede na odstotek površin v posamezni coni se rezultati analize in obstoječe varstvene cone precej ujemajo, glede na karte pa lahko ugotovimo kar nekaj odstopanj. Na karti izstopa Z del občine – območje Rombona (območje kulturne dediščine), ki je na karti ranljivosti v prvem varstvenem območju, medtem ko glede na obstoječe varstvene cone leži v drugem varstvenem območju, enako velja tudi za korito reke Soče.

Preglednica 9: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Bovec

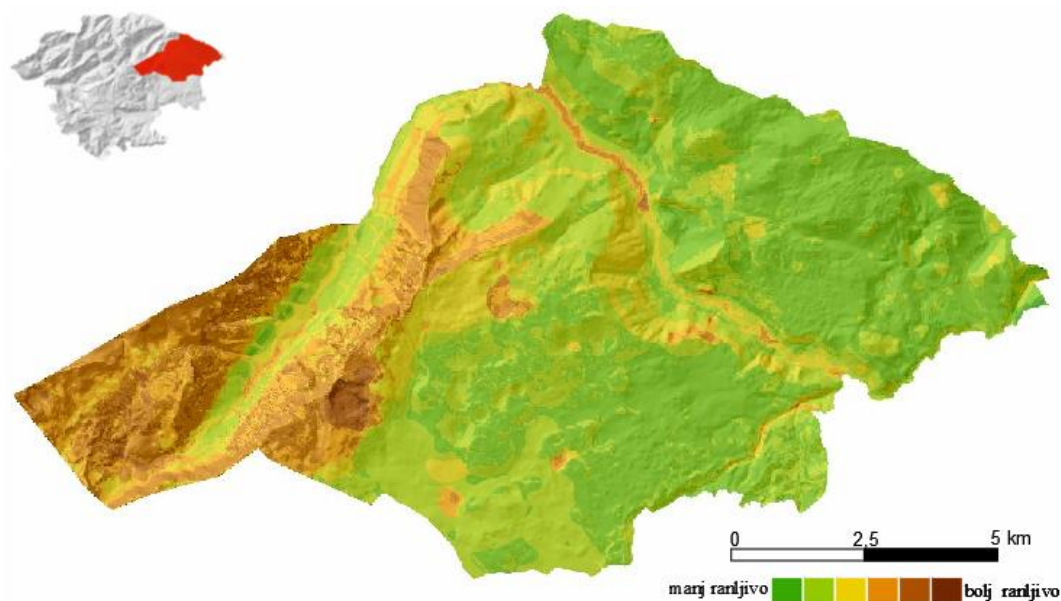
BOVEC		% površine v coni	% glede na oceno
		TNP	ranljivosti
	I. varstveno območje	33	36
	II. varstveno območje	54	50
	III. varstveno območje	13	15

Glede na karto najbolj privlačnih območij (slika 25) je dolina reke Soče, katere večji del leži v občini Bovec poleg kotline Bohinjskega jezera eno najbolj privlačnih območij TNP. Medtem ko korito leži v III. varstvenem območju, gre na podlagi modela ranljivosti za razgibano območje, ki delno spada v vse 3 varstvene cone.

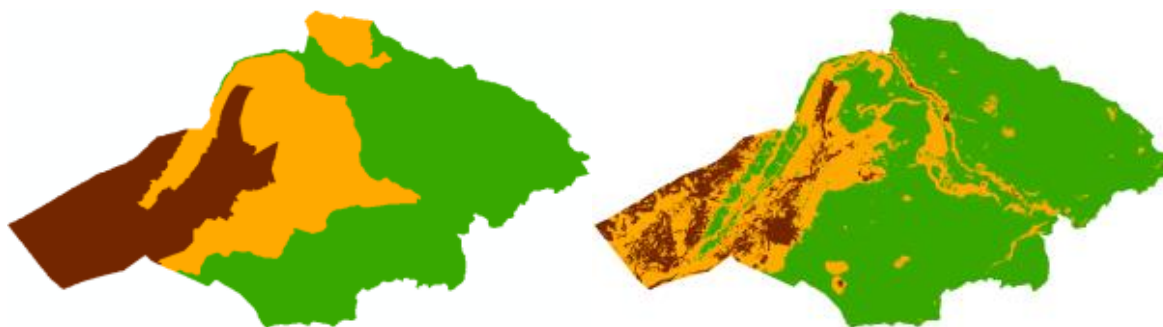


Slika 41: Model ranljivosti – izrez korita reke Soče (levo) in Log pod Mangartom (desno)

5.1.4 Gorje



Slika 42: Izrez modela ranljivosti – občina Gorje

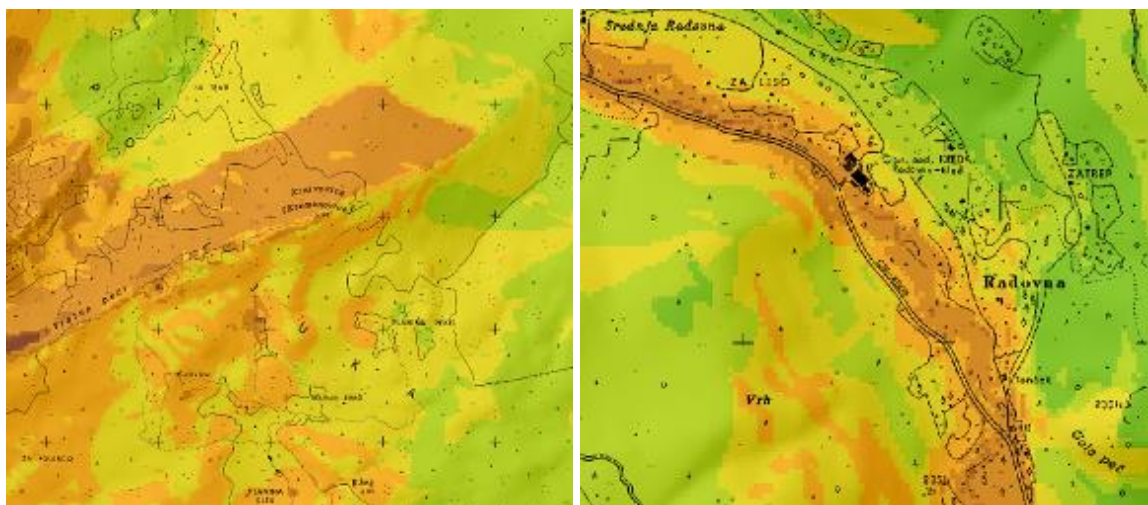


Slika 43: Primerjava varstvenih con v občini Gorje (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

Preglednica 10: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Gorje

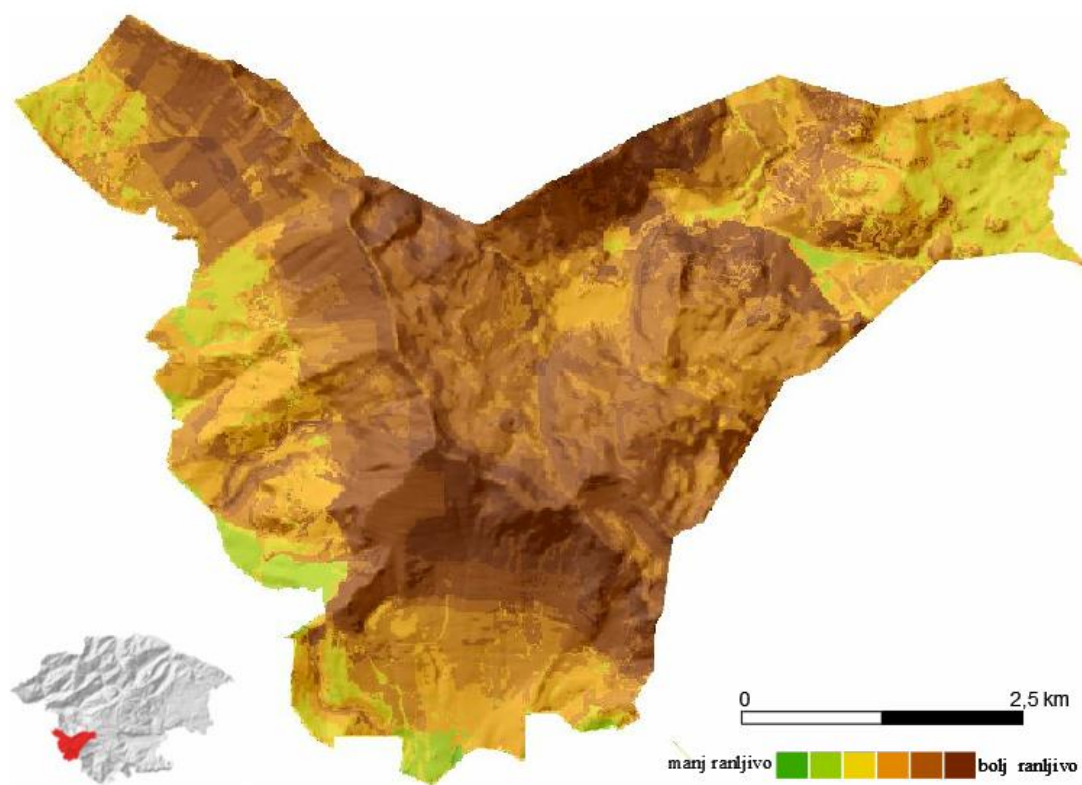
GORJE		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	22	9
	II. varstveno območje	28	25
	III. varstveno območje	50	66

Občina Gorje je glede na model najmanj ranljiva od parkovnih občin. Tudi v tem delu se obstoječa varstvena območja precej skladajo z modelom ranljivosti, le da je I. varstveno območje glede na površino na izdelanem modelu občutno manjše, med tem ko se II. varstveno območje pojavi tudi na območju doline reke Radovne. Med turistično bolj obiskane in prepoznavne dele občine spada Pokljuka, ki v obeh primerih leži v II. varstvenem območju.

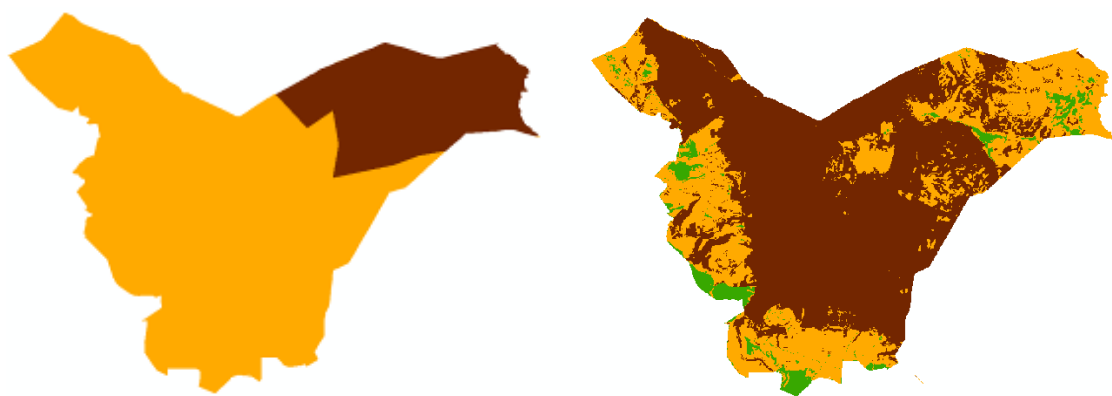


Slika 44: Izrez modela ranljivosti – Pokljuka (levo) in dolina Radovne (desno)

5.1.5 Kobarid



Slika 45: Izrez modela ranljivosti – občina Kobarid



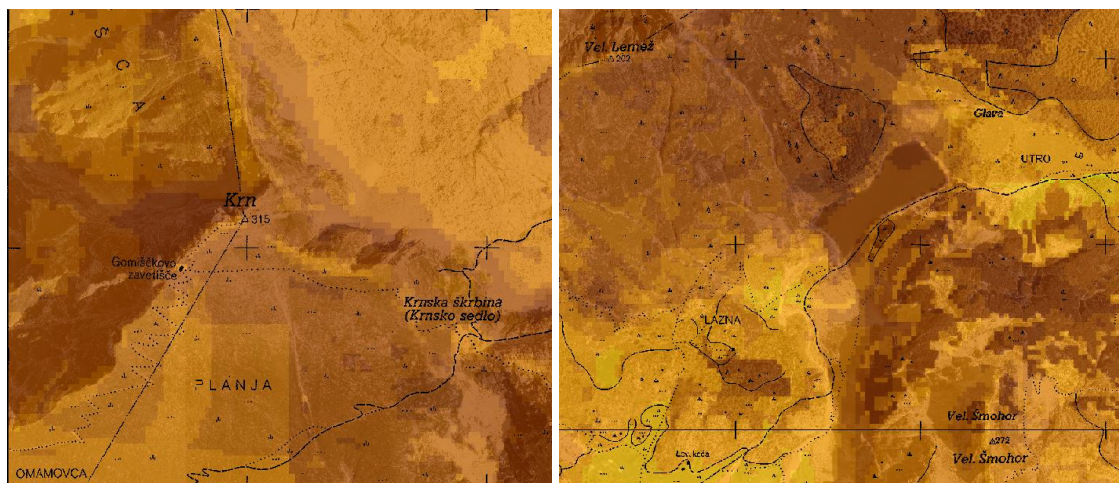
Slika 46: Primerjava varstvenih con v občini Kobarid (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

Preglednica 11: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Kobarid

KOBARID		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	22	73
	II. varstveno območje	78	25
	III. varstveno območje	0	2

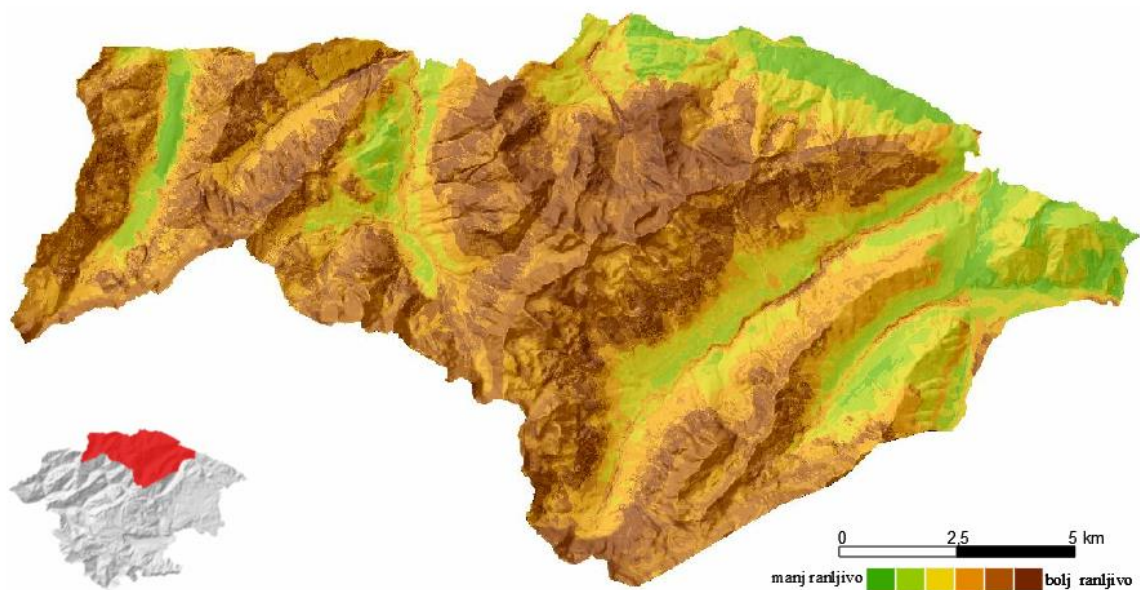
Kobarid je ena manjših parkovnih občin, glede na odstotek občine v TNP sta manjši le še občina Bled in Jesenice, ki jih nismo podrobneje analizirali ravno zaradi tega razloga. Kobarid pa je hkrati tudi med najbolj ranljivimi parkovnimi občinami. Glede na obstoječe cone v I. varstveno območje spada 22 % površine, medtem ko glede na model ranljivosti vanj spada kar 73 % površine.

Med bolj prepoznanimi turističnimi destinacijami občine je Krnsko jezero – največje visokogorsko jezero v Sloveniji, ki pa ima zaradi umetnega naseljevanja rib porušen ekosistem in je v njem kopanje prepovedano. Krnsko jezero, ki glede na obstoječa območja, leži v I. varstvenem območju, na podlagi analize prav tako spada v I. varstveno območje.

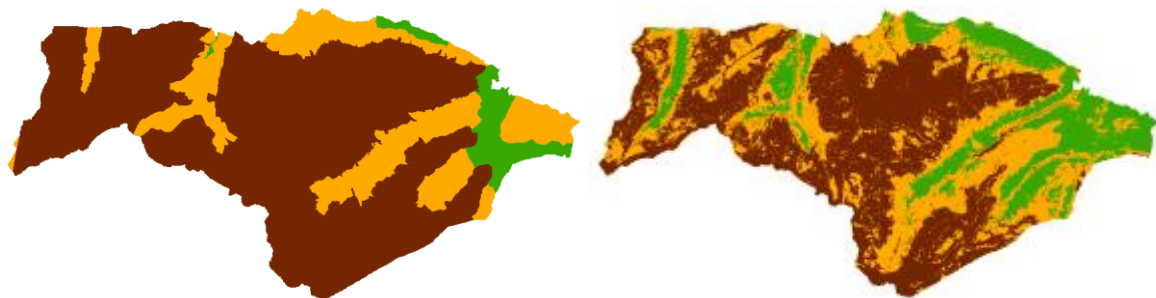


Slika 47: Izrez modela ranljivosti – Krn (levo) in Krnsko jezero (desno)

5.1.6 Kranjska Gora



Slika 48: Izrez modela ranljivosti – občina Kranjska Gora

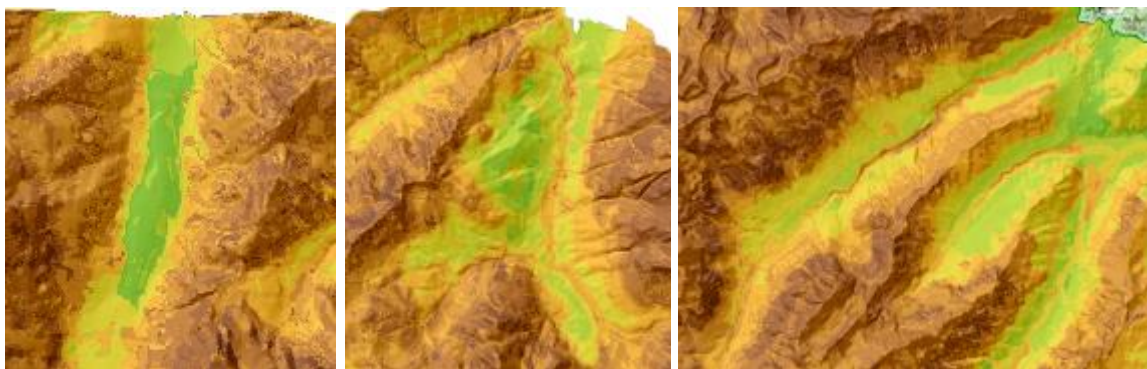


Slika 49: Primerjava varstvenih con v občini Kranjska Gora (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

Preglednica 12: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Kranjska Gora

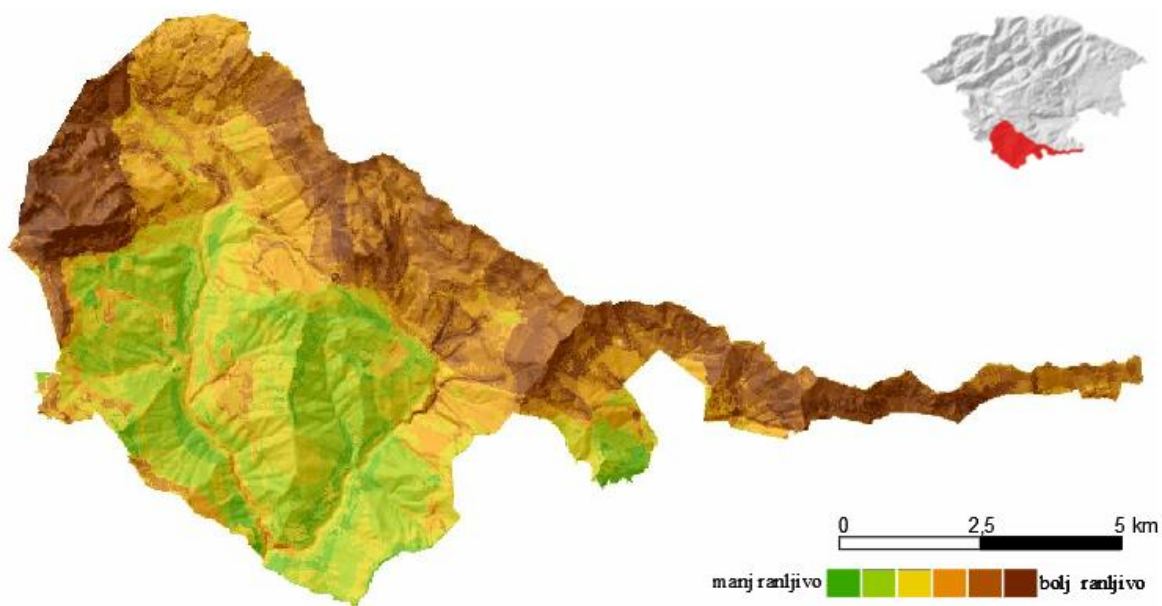
KRANJSKA GORA		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	72	50
	II. varstveno območje	23	32
	III. varstveno območje	5	13

Velik del TNP, ki leži v Kranjski gori spada v I. varstveno območje, glede na obstoječe cone. Na modelu ranljivosti se območja večje ranljivosti sicer precej ujemajo z obstoječimi varstvenimi območji, vendar so ta ožja. Za razliko od obstoječih con, izstopajo tri doline (Tamar, Vrata in dolina pod Poncami oz. Planica), ki so glede na analizo manj ranljive. Glede na karto privlačnih območij (slika 25) je dolina Vrata med turistično bolj privlačnimi območji.

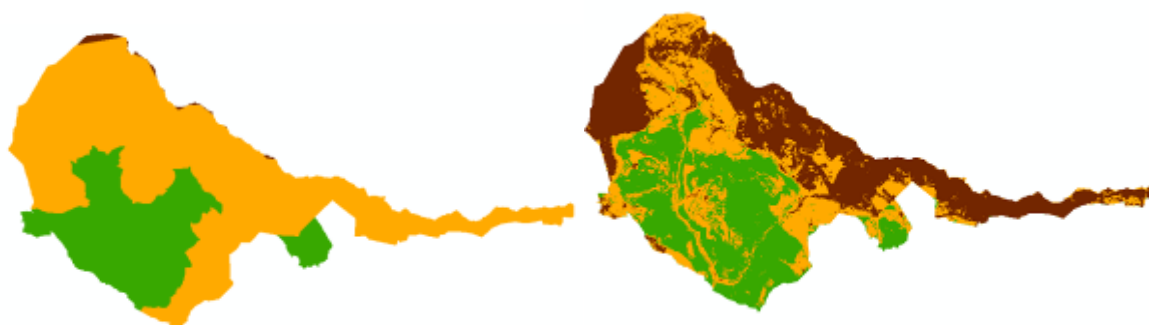


Slika 50: Izrez modela ranljivosti: dolina pod Poncami (levo), Tamar (sredina) in dolina Vrata (desno)

5.1.7 Tolmin



Slika 51: Izrez modela ranljivosti – občina Tolmin



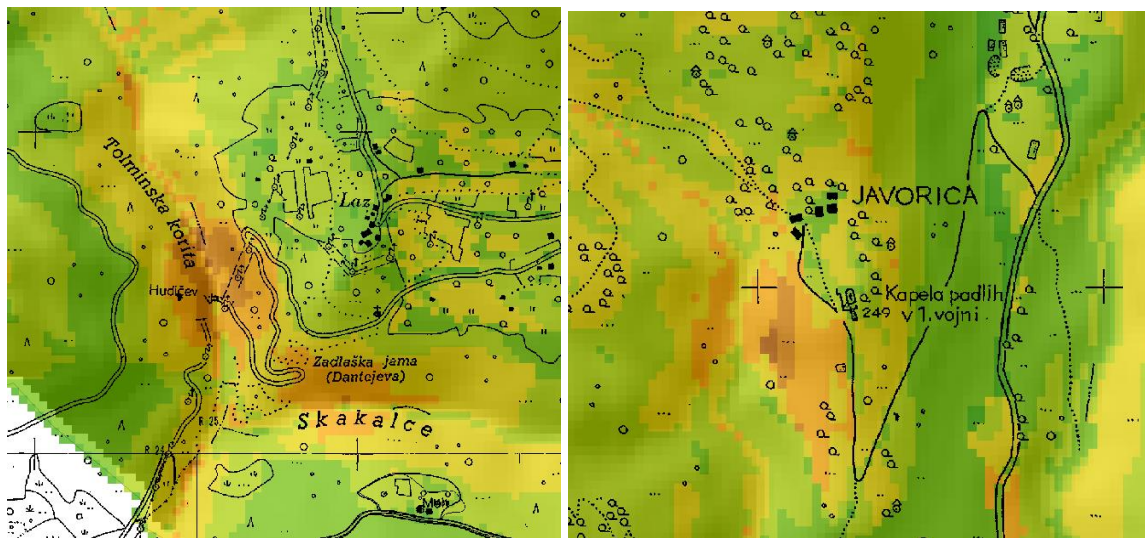
Slika 52: Primerjava varstvenih con v občini Tolmin (levo) s poenostavljeno karto ranljivosti (desno)

Preglednica 13: Primerjava rezultatov analize ranljivosti z varstvenimi območji v občini Tolmin

TOLMIN		% površine v coni TNP	% glede na oceno ranljivosti
	I. varstveno območje	1	26
	II. varstveno območje	70	35
	III. varstveno območje	29	39

Primerjava varstvenih con s poenostavljeno karto ranljivosti pokaže, da je glede na model ranljivosti S del območja bolj ranljiv – tam izstopajo južna pobočja spodnjih Bohinjskih gora in pa območje Stadorja in Rdečega roba na SZ delu, kljub temu pa je na karti ranljivosti manj ranljivih območij razmeroma veliko. Med bolj obiskane turistične

znamenitosti na območju veljajo Tolminska korita in pa cerkev sv. Duha na planini Javorca.



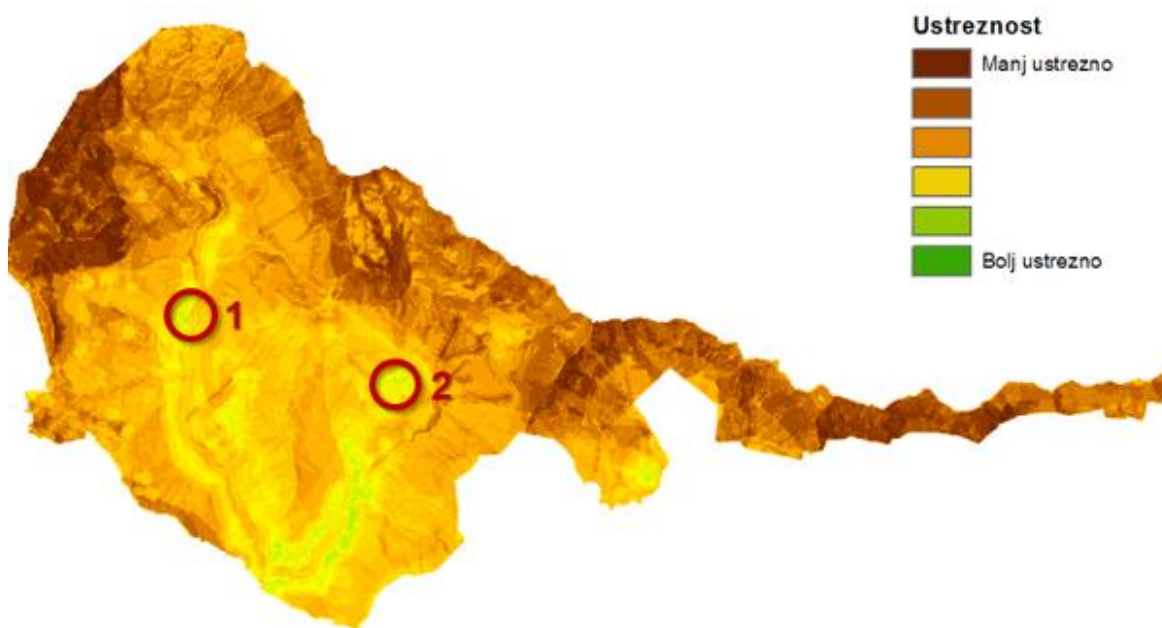
Slika 53: Izrez modela ranljivosti – Tolminska korita (levo) in planina Javorca (desno)

Tolmin leži na J delu Območja TNP in je na karti privlačnih območij (slika 24) označen kot manj privlačen za turiste, vendar po mojem mnenju razlog za to ne leži v pomanjkanju naravnih lepot. Delno gre to verjetno prepisati nedostopnosti območja in pa pomanjkanju storitev in aktivnosti, ki bi obiskovalce privabile v to območje.

5.2 MODEL USTREZNOSTI IN IZBOR LOKACIJ ZA POSEG

5.2.1 Izbor lokacij za ekološko turistično kmetijo

Prvi predlog za katerega iščemo ustrezno umestitev je turistična ekološka kmetija, z gostinsko ponudbo in prenočišči. Ekološko kmetijo bi bilo idealno vzpostaviti na že obstoječih objektih, sama dejavnost pa bi poleg gospodarskih koristi pripomogla tudi k ohranjanju krajinske slike in izobraževanju.



Slika 54: Model ustreznosti za umestitev turistične ekološke kmetije s predlaganima lokacijama

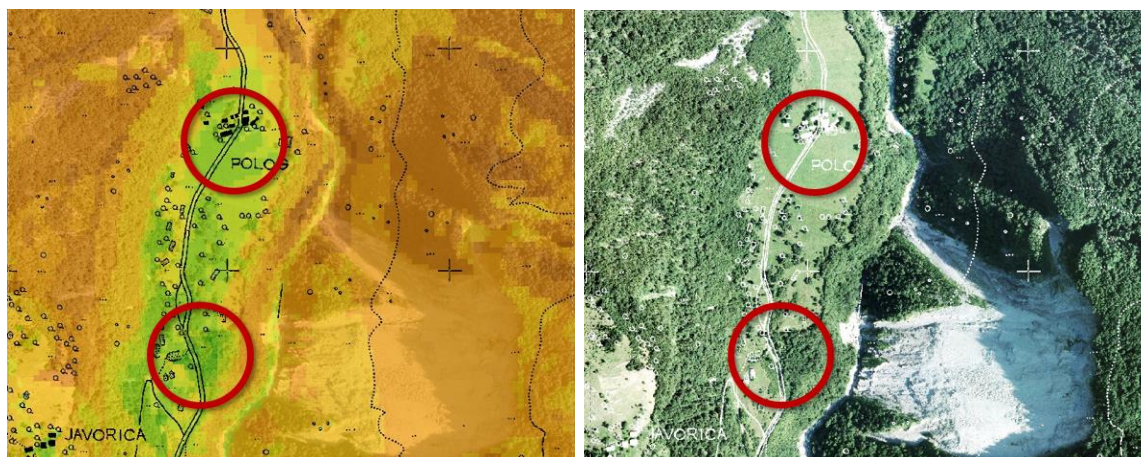
Na podlagi modela ustreznosti smo izločili dve lokaciji, ki kažeta visoko ustreznost: Polog in Tolminske Ravne.

1. Polog

Polog je planina, ki je zaradi lege ugodna za pašo, zato sta se tradicionalna živinoreja in pašništvo ohranila do danes. Planina Polog je poznana tudi po cerkvi sv. Duha v Javorci in pa bunkerjih iz obdobja Alpskega zidu.

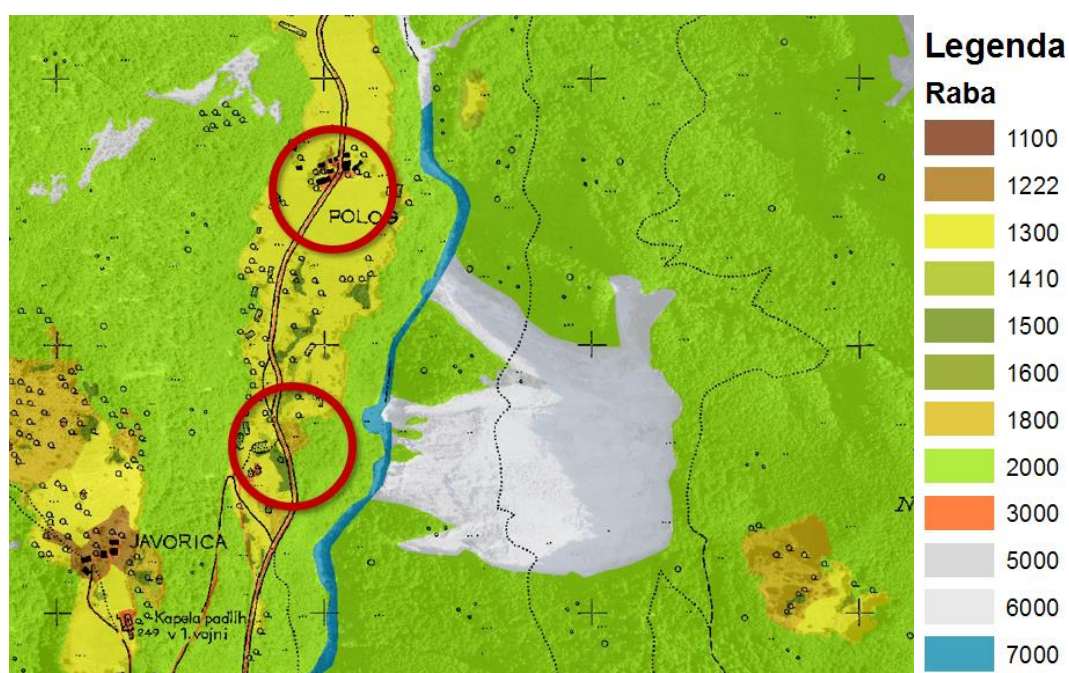


Slika 55: Planina Polog (lastni arhiv)



Slika 56: Detajlni prikaz lokacije Polog

Glede na analizo ustreznosti izstopata dve lokaciji na planini Polog, obe ležita ob cesti, ena na obstoječem pašniku, v bližini že obstoječe kmetije, in druga delno na neobdelanem oz. zaraščenem kmetijskem zemljišču in delno v gozdu.

Slika 57: Raba tal na območju Polog²

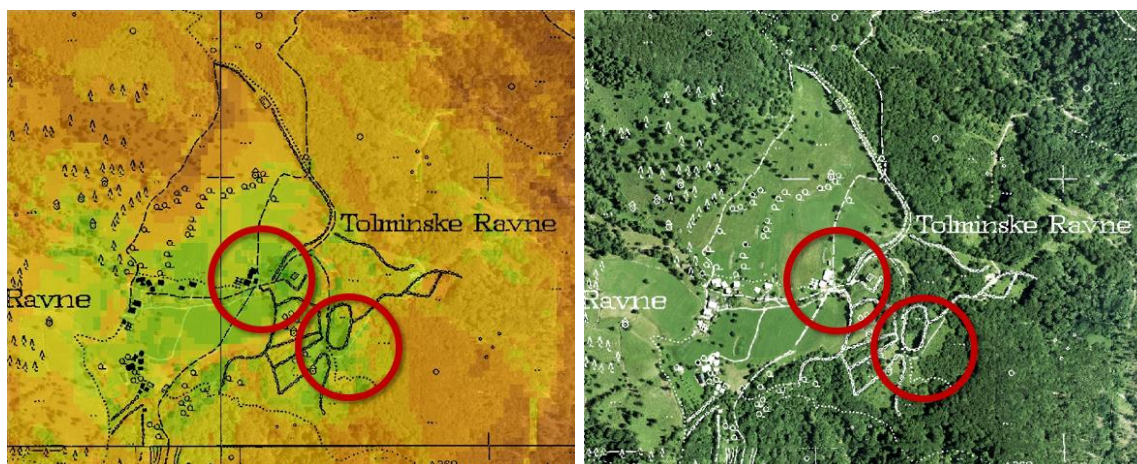
² 1100 njiva, 1222 ekstenzivni sadovnjak, 1300 trajni travnik, 1410 kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1500 drevesa in grmičevje, 1600 neobdelano kmetijsko zemljišče, 1800 kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem, 2000 gozd, 3000 pozidano ali sorodno zemljišče, 5000 suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom, 6000 suho odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom, 7000 voda.

2. Tolminske Ravne

Tolminske Ravne ležijo na nadmorski višini 556 m in so od Tolmina oddaljene 12 km. Cesta je v celoti asfaltirana, toda ponekod ozka in z ozkimi ovinki (Hribi, 2016).

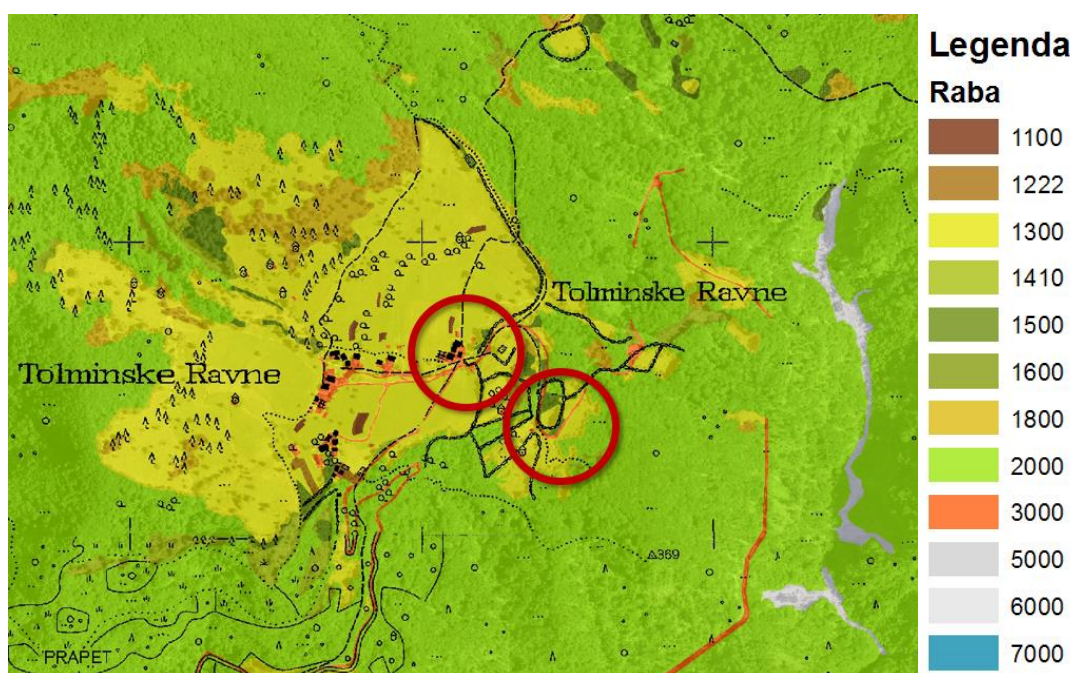


Slika 58: Pogled na Tolminske Ravne (Hribi, 2016)



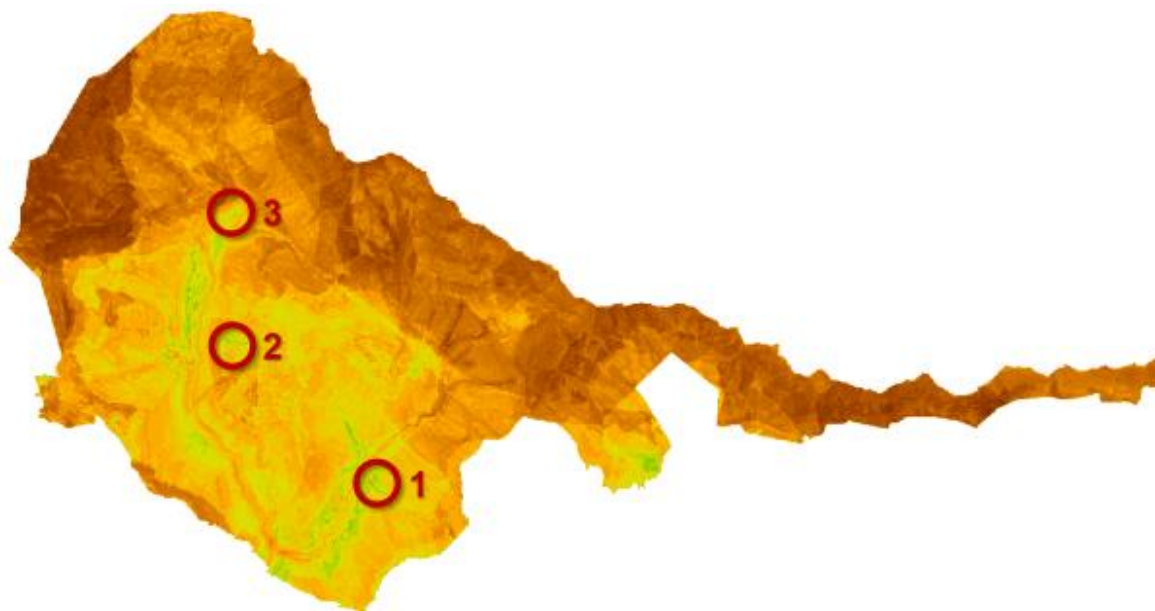
Slika 59: Detaljni prikaz lokacije Tolminske Ravne

Na podlagi modela ustreznosti smo v Tolminskih Ravnah izločili dve lokaciji: obe lokaciji ležita na travniku oz. pašniku, ena lokacija je na bolj odprtem travniku, medtem ko je druga na gozdni jasi.

Slika 60: Raba tal v Tolmiskih Ravnah³

5.2.2 Izbor lokacij za umestitev samooskrbnega turističnega naselja

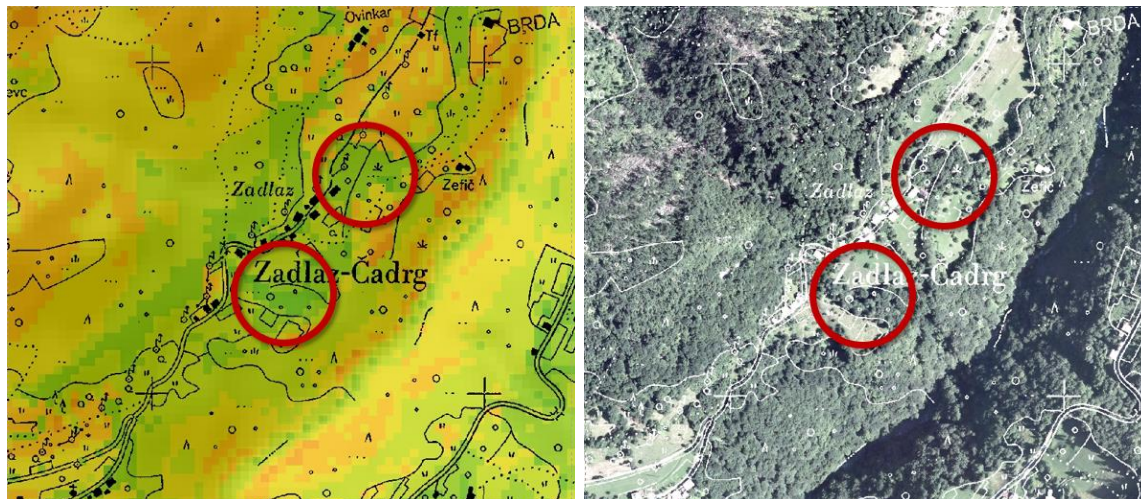
Glede na model ustreznost smo izločili tri lokacije, ki kažejo največjo stopnjo ustreznosti: Zadlaz, Čadrg in Planino na Prodih.



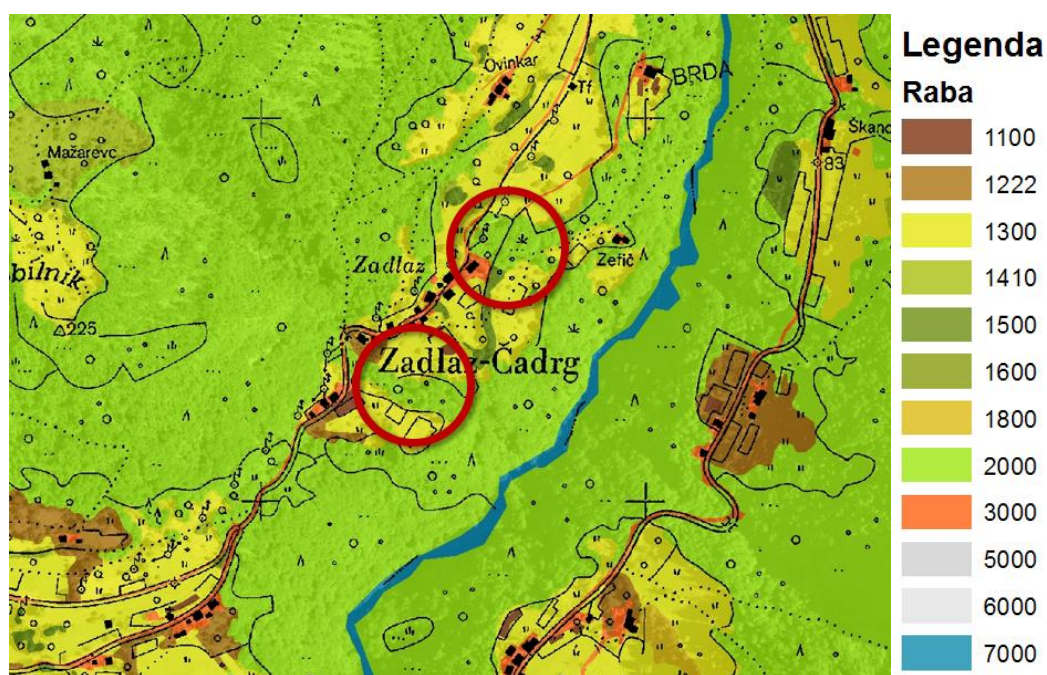
³ 1100 njiva, 1222 ekstenzivni sadovnjak, 1300 trajni travnik, 1410 kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1500 drevesa in grmičevje, 1600 neobdelano kmetijsko zemljišče, 1800 kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem, 2000 gozd, 3000 pozidano ali sorodno zemljišče, 5000 suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom, 6000 suho odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom, 7000 voda.

Slika 61: Model ustreznosti za umestitev samooskrbnega turističnega naselja s predlaganimi lokacijami

1. Zadlaz



Slika 62: Detajlni prikaz lokacije Zadlaz



Slika 63: Raba tal na območju Zadlaz⁴

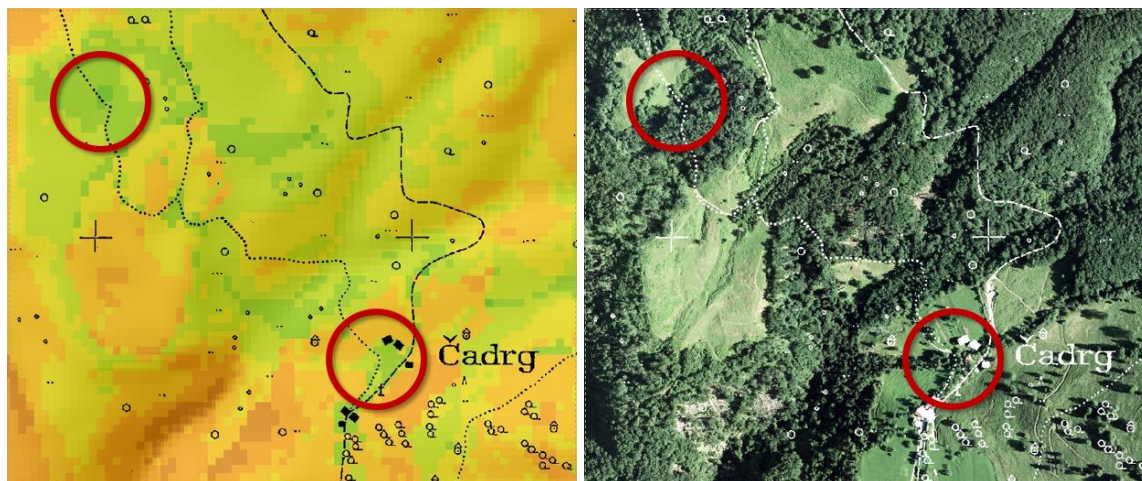
Glede na analizo ustreznosti izstopata dve lokaciji, v obeh primerih gre za gozd oz. gozdni rob in obstoječi trajni travnik.

⁴ 1100 njiva, 1222 ekstenzivni sadovnjak, 1300 trajni travnik, 1410 kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1500 drevesa in grmičevje, 1600 neobdelano kmetijsko zemljišče, 1800 kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem, 2000 gozd, 3000 pozidano ali sorodno zemljišče, 7000 voda.



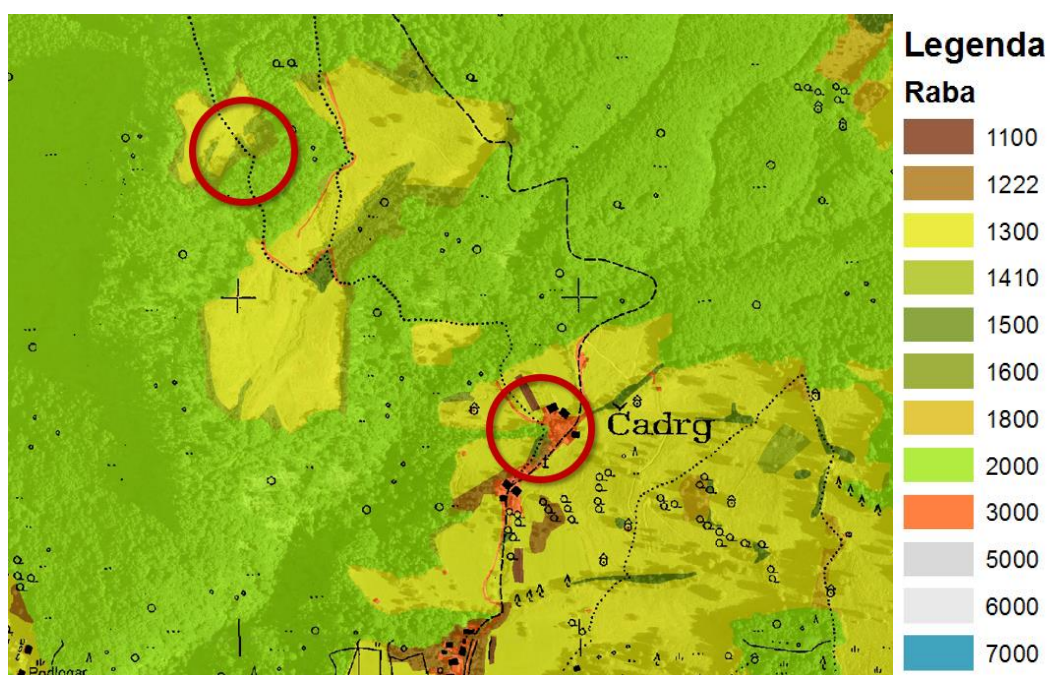
Slika 64: Zadlaz (lastni arhiv)

2. Čadrg



Slika 65: Detajlni prikaz lokacije Čadrg

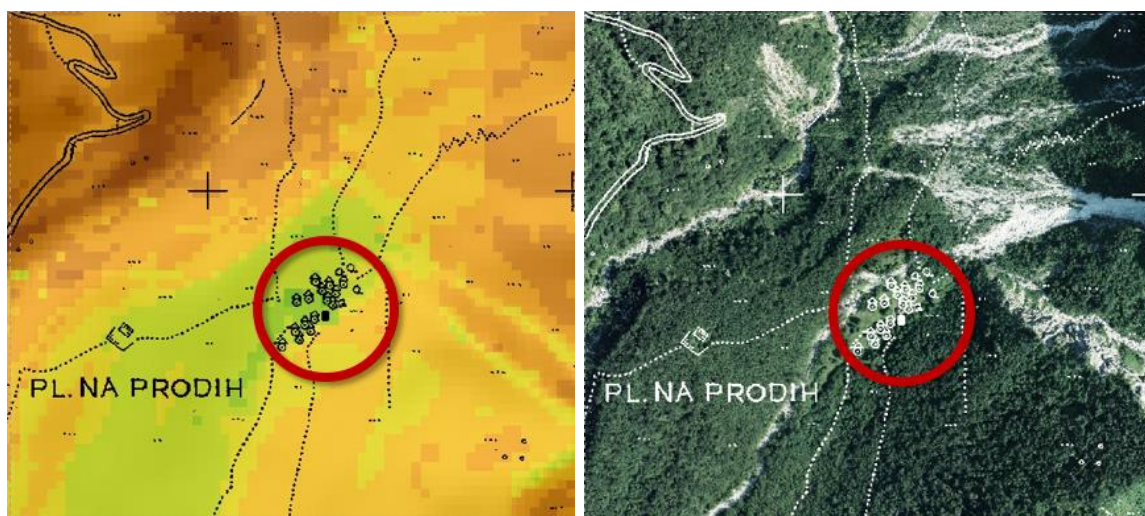
Glede na analizo ustreznosti izstopata dve lokaciji, ena je odmaknjena na gozdno jaso, druga pa leži na bolj odprtem travniku v bližini obstoječih objektov.

Slika 66: Raba tal na območju Čadrg⁵

Slika 67: Čadrg (lastni arhiv)

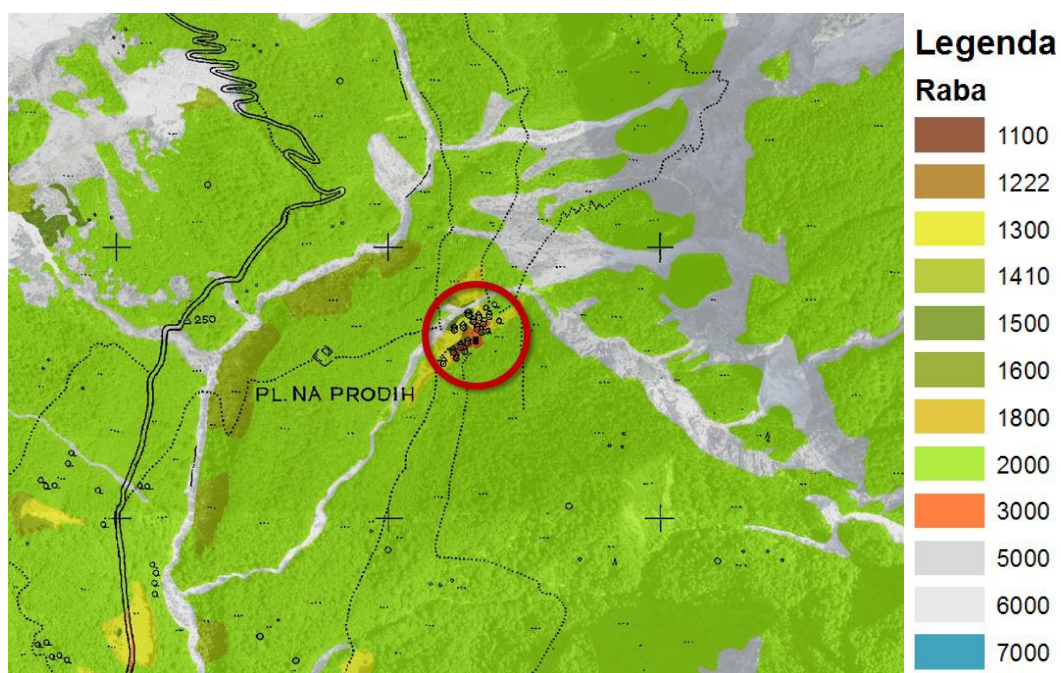
⁵ 1100 njiva, 1222 ekstenzivni sadovnjak, 1300 trajni travnik, 1410 kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1500 drevesa in grmičevje, 1600 neobdelano kmetijsko zemljišče, 1800 kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem, 2000 gozd, 3000 pozidano ali sorodno zemljišče, 7000 voda.

3. Planina na Prodih

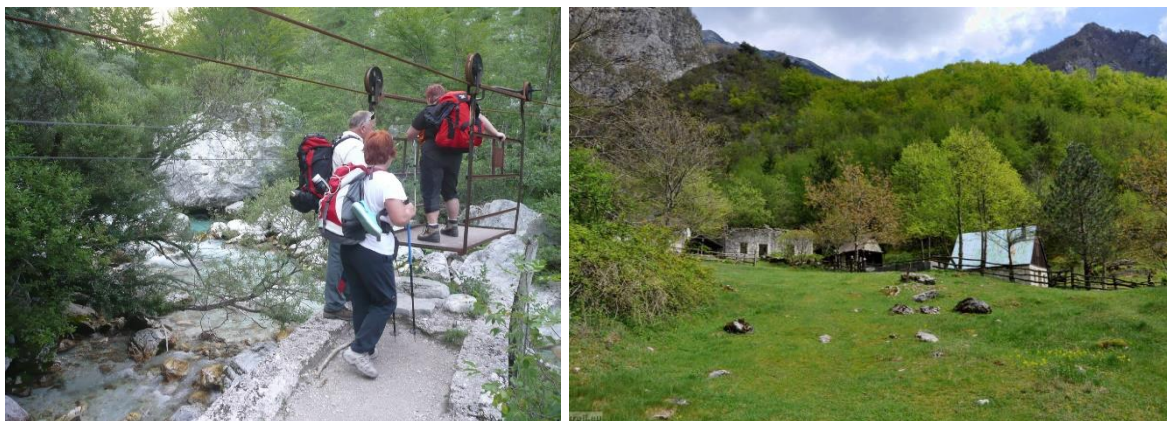


Slika 68: Detajlni prikaz lokacije Planine na Prodih

Zanimiva lokacija, ki izstopa na modelu ustreznosti je tudi Planina na Prodih, gre za delno opuščeno planino, ki ima za dostop in dostavo ohranjeno žično povezavo (slika 70).



Slika 69: Raba tal na območju Planina na Prodih



Slika 70: Levo: dostop do Planine na Prodih (Alič H., 2016) in desno Planina na Prodih (Kraji, 2016)

6 RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Rezultat primerjalne analize modela ranljivosti s karto obstoječih varstvenih con je pokazala, da so najbolj ranljiva območja na modelu ranljivosti res ožja in manjša po površini, vendar so odstopanja majhna (3-4 %). Cone izdelane na podlagi analize ranljivosti so tudi bolj razčlenjene in takšen varstveni režim ne bi bil praktičen. Cone pridobljene na podlagi modela ranljivosti bi bilo potrebno združiti in poenostaviti, zato predvidevamo, da bi se na račun poenostavljanja delež varstvenih con še nekoliko spremenil (predvsem na račun večanja strožjih varstvenih režimov). Hkrati so se na modelu ranljivosti zarisala nova območja večje ranljivosti (I. varstveno območje), ki so trenutno v II. varstvenem območju, npr. območje Rombona, Bohinjsko jezero in Krnsko jezero, zato je izdelan model ranljivosti na nekaterih delih celo bolj strog od obstoječih varstvenih con. Na podlagi tega smo prvo hipotezo, ki pravi: »Predvidevam da so varstvene cone TNP zastavljene preveč strogo in da obstajajo možnosti za njihovo izboljšanje,« sprejeli le delno.

Rezultati primerjalne analize so torej pokazali, da so obstoječe meje varstvenih con v večji meri ustrezno zastavljene, saj večina območij, ki jih je model ranljivosti pokazal kot najbolj ranljiva, ležijo v I. varstveni coni. Hkrati pa se pojavijo nekatera odstopanja, tako v smislu »prestrogega varovanja« (npr. doline Tamar in doline Pod Poncami), kot »premalo strogega varovanja« (npr. doline reke Radovne). Na podlagi tega smo drugo hipotezo, ki pravi, da: »je mogoče z metodologijo krajinskega planiranja in z uporabo z geografskih informacijskih sistemov (GIS) preveriti obstoječe cone in na podlagi tega izdelati predloge za izboljšavo,« sprejeli.

Predstavljene metode krajinskega planiranja in izdelani modeli so pokazali, da je tudi znotraj najstrožje varovanih območij lahko najti območja in točke manjše ranljivosti, kjer bi lahko dopuščali nekatere razvojne dejavnosti. Umeščanje razvojnih dejavnosti na zavarovana območja brez strokovnih in transparentnih metod, ki jasno pokažejo vse okoljske vidike za vsak konkreten prostorski poseg, ni zaželeno. Posamezni modeli ranljivosti, izdelani za posamezne okoljske sestavine, pokažejo prioritete varstva za posamezno območje (npr. habitati, vodni viri, kmetijska zemljišča ...). S tem lahko sprejmemo trejo hipotezo, ki pravi, da bi: »Izdelan model ranljivosti za celotno območje narodnega parka lahko služil kot transparenten prikaz in hkrati podlaga za utemeljevanje razlogov in ukrepov varstva na posameznih varstvenih območjih«.

7 POVZETEK

Varstveni režim igra pomembno varstveno, socialno in gospodarsko vlogo za skupnosti, ki se nahajajo na zavarovanih območjih. Ohranjanje naravnih virov je na teh območjih bistvenega pomena, toda neupoštevanje potreb lokalnega prebivalstva lahko vodi do škodljivih posledic, tako za gospodarstvo kot za samo uspešnost varovanja, zato je za dolgoročno uspešno delovanje in doseganje ciljev širših zavarovanih območij ključnega pomena upoštevanje lokalnih družbenih in gospodarskih potreb (Rao in Geisler, 1990). Upravljanje medsebojnega odnosa med človekom in naravo je velik izziv, s katerim se sooča današnja družba. Širša zavarovana območja, kot je TNP, kjer se je človekovo delovanje in sožitje z naravo skozi zgodovino oblikovalo, morajo danes poudarjati ta odnos in ga ne omejevati, zato je pomembno, da se pri načrtovanju in upravljanju teh območij poleg samega varstva poudarja tudi gospodarsko in družbeno plat. Obravnavano območje Tolmina, kljub temu da nudi pester nabor dejavnosti in možnosti za raziskovanje, ne beleži veliko prepoznavnosti in obiska, zato je potrebo razmisliti o novi turistični ponudbi, ki bi preusmerila turizem iz bolj obremenjenih območij TNP.

Predstavljene metode krajinskega planiranja so učinkovito orodje za odločanje v prostoru in iskanje najustrežnejših rešitev, tudi oz. še posebno, kadar gre za zavarovana območja kot je TNP. S preiščljenimi analizami, ki upoštevajo več vidikov in strok, se lahko izognemo neprimernim posegom, ki bi degradirali krajinsko sliko in poslabšali stanje okolja. Kljub temu, da je varstvo narave prednostna naloga, je sam gospodarski razvoj območja ključen za učinkovitost v prihodnosti, saj krajinska slika, ki jo tako zelo cenimo in varujemo, ne bi nastala, če bi omejitve, kot jih poznamo danes, obstajale že v preteklosti. Menimo, da si tudi sedanje generacije zaslužimo pustiti svoj pečat, vendar le pod pogojem, da gre za preiščljene in kvalitetne izvedbe, ki temeljijo na podlagi več strok in hkrati upoštevajo želje in blaginjo lokalnih prebivalcev, ki so za uspešnost zavarovanega območja ključni element.

Za učinkovito upravljanje in varovanje TNP ter drugih zavarovanih območij Slovenije v prihodnosti, je potrebno združiti in uskladiti do sedaj očitno ločene interese razvoja na eni in varovanja na drugi strani. Varovanje tako ne bi več predstavljalo zgolj razvojno oviro lokalnemu prebivalstvu, ki povzroča številna nesoglasja in nasprotovanja. Ozko usmerjene interese o prostoru, s strani posameznih deležnikov, je potrebno soočiti in med njimi poiskati konsenz na tak način, da se v najboljši možni meri ustreže vsem interesom, pri tem pa ne gre zgolj le za varstvo biotske raznovrstnosti in naravnih virov, ampak tudi za ohranjanje kulturne krajine in poseljenosti. Ohranjanje poseljenosti je možno doseči le v primeru, da se varuje interese lokalnega prebivalstva, zato brez gospodarskega razvoja, z iskanjem novih razvojnih potencialov, dolgoročno uspešnost zavarovanega območja v tem

pogledu ne bo mogoča. Pri iskanju razvojnih dejavnosti je potrebno omogočiti izbiro najboljšega mesta oz. lokacije za izbrani poseg. Kot podlaga za izbor najbolj primerne lokacije pa je analiza ranljivosti vsekakor učinkovito orodje. Na podlagi preučenega gradiva vidimo največji potencial območja v razvoju trajnostnega turizma v sožitju s tradicionalno rabo prostora, ta hkrati prinaša gospodarske učinke in pomaga pri ohranjanju tradicionalne krajine.

8 VIRI

Alič H. 2016. Steze in sledi.

<http://stezeinsledi.blogspot.co.uk/> (10. 8. 2016)

Bajde M., Černuta L., Berki N., Divjak Zalokar G.; Gostinčar P. 2007. Razvojni potenciali izbranih zavarovanih območij v luči zaznavanja njihovih domačinov in obiskovalcev: strokovna ekspertiza: usmeritveni predmet II – Varstvo geografskega okolja. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo: 200 str.

Banovec T., Markeš T., Mihelič J., Vidrih R., Peterlin S., Skoberne P., Wraber T. 2006. Snovalci Triglavskega narodnega parka – ljudje pred svojim časom. Bled, Javni zavod Triglavski narodni park: 68 str.

Berginc M., Kremesec Javnešak J., Vidic J. 2007. Sistem varstva narave v Sloveniji.

Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor: 129 str.

http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/sistem_varstva.pdf (9. 9. 2016)

Bertzky B., Corrigan C., Kemsey J., Kenney S., Ravilious C., Besançon C., Burgess N. 2012. Protected Planet Report 2012: Tracking progress towards global targets for protected areas. IUCN, Gland, Switzerland in UNEP-WCMC, Cambridge UK, 68 str. https://cmsdata.iucn.org/downloads/protected_planet_report.pdf (31.7.2016)

Bojórquez-Tapia L.A., de la Cueva H., Díaz S., Melgarejo D., Alcantar G., José Solares M., Grobet G., Cruz-Bello G. 2004. Environmental conflicts and nature reserves: redesigning Sierra San Pedro Mártir National Park, Mexico. *Biological Conservation*, 117: 111-126

Carson, R. 1962. Nema pomlad. Ljubljana, DZS: 251 str.

Cigale D. 2004. Okoljski učinki turizma in rekreacije v slovenskem alpskem svetu. *Geografski obzornik*, 36: 6-11

Cigale D., Lampič B., Mrak I., Ogrin M., Repe B., Špes M., Vintar Mally K., Vrtačnik Garbas K. 2009. Okoljski učinki prometa in turizma v Sloveniji, Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze: 206 str.

Conacija gozdnega prostora. 2016. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Corine Land Cover. 2016. Ljubljana, Agencija RS za okolje (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Crowe S. 1969. Landscape planning: a policy for an overcrowded world. Lausanne, IUCN Commission on Landscape Planning: 20 str.

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/NS-SP-021.pdf> (9. 9. 2016)

Digitalni model višin. 2016. Ljubljana, Geodetska uprava RS (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Dudley N. 2008. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland: 106 str.

Ervin J., Mulongoy K. J., Lawrence K., Game E., Sheppard D., Bridgewater P., Bennett P., Gidda S. B., Bos P. 2010. Making Protected Areas Relevant: A guide to integrating protected areas into wider landscapes, seascapes and sectoral plans and strategies. No. 44. CBD Technical Series Montreal, Canada: Convention on Biological Diversity, 94 str.

Golobič M. 2009. Študijsko gradivo pri predmetu Krajinsko planiranje. Ljubljana, Biotehniška fakulteta (gradivo razdeljeno na predavanjih)

Golobič M., Breskvar Žaucer L. 2010. Thematic study: Landscape planning and vulnerability assesement in the mediterranean. Regional Activity Centre for the Priority Actions Programme PAP/RAC, Split: 96 str.
<http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Landscape%20Vulnerability.pdf> (15. 4. 2016)

Gozdni rezervati. 2016. Ljubljana. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Hidrografija. 2016. Ljubljana. Agencija RS za okolje (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Hribi. 2016.
<http://www.hribi.net/> (15. 6. 2016).

Izjemne krajine. 2016. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Karta talnega števila. 2016. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Kataster stavb. 2016. Ljubljana, Geodetska uprava RS (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Kazalci ARSO. 2016. Zavarovana območja Slovenije.
http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=755 (22. 7. 2016)

Kontić, B., Marušič, J., Ogrin, D., Golobič, M., Uršej, Š., Jankovič, L., Hudoklin, J., Simič, S., Kontić, D., Rakovec, J., Polič, M., Kos, D. 2005. Celovito presojanje vplivov na okolje: rezultati CRP Konkurenčnost Slovenije 2001 – 2006: študija ranljivosti prostora in celovita presoja vplivov na okolje za hitro železnico v Sloveniji in Regionalni razvojni program statistične regije Goriška 2002 – 2006, Ljubljana : Institut Jožef Stefan, 2005: 64 str.

- Kos D. 1993. Osnutek socioloških pripomb. V: Strokovne podlage za določitev vsebine in metodologije izdelave študij ranljivosti okolja; Priloge – separati, MOP, Ljubljana: 5
- Kraji. 2016. Kraji – Slovenija
http://kraji.eu/slovenija/planina_prode/slo (10. 8. 2016).
- Landscape Planning, Papers presented at the international symposium on the relationship between engineering and biology in improving cultural landscape. 1971. Brno, IUCN: 80 str.
- Leopold L. B., Clarke, F. E., Hanshaw, B. B., Balsley, J. R. 1971. A Procedure for Evaluating Environmental Impact. V Geological survey circular 645. Washington DC, Department of the Interior, Geological Survey, 16: 1-13
- Marolt, M., Smukavec, U., Zupan, S., Mlekuž, Ž. 2012. Socio- ekonomska analiza Triglavskega narodnega parka. V: Izhodišča za Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka 2012–2022. J. Kus Veenvliet (Ur.)
http://www.tnp.si/images/uploads/5_socio-ekonomska_analiza.pdf (19. 5. 2016)
- Marušič J. 1993. Optimizacijski postopki kot sredstvo za vključevanje varovalnih presoj v celokupno in z okoljem skladno prostorsko načrtovanje: strokovna ekspertiza. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo: 174 str.
- Marušič J. 1994. Varstvo krajine. V: Okolje v Sloveniji zbornik. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije: 257-263
- Marušič J. 1999. Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskega načrtovanja na ravni občine. 1. zvezek pripravljen v okviru projekta ONIX, podprojekta geoinformacijska podpora okoljskim vidikom planiranja na ravni občine. Ljubljana. Naročnik: RS, MOP, Geoinformacijski center RS: 47 str.
- Marušič J. 2001. Krajinsko planiranje. Priročnik za krajinsko planiranje. Teoretske osnove in praksa. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 80 str.
- Marušič J. 2004a. Vključevanje varstva v sistem prostorskega planiranja ter načrtovanje prostorskega razvoja v območjih varstva naravnih vrednot in kulturne dediščine. Ciljni raziskovalni program »Konkurenčnost Slovenije 2001–2006«: Zaključno poročilo. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, LUZ d.d., Ministrstvo za okolje in prostor, Ministrstvo za šolstvo znanost in razvoj.
- Marušič J. 2004b. Vključevanje analiz ranljivosti prostora v različne ravni urejanja prostora: raziskovalno – razvojni projekt v okviru ciljnega raziskovalnega programa "Konkurenčnost Slovenije 2001 – 2006": zaključno poročilo. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, LUZ d.d.: 124 str.
- Marušič J. 2012. Prehojene poti krajinskega planiranja v Sloveniji. V: Landscape 21, International journal for planning research and landscape design, Ljubljana 23. 11. 2012. Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo: 10-15

McHarg I. L.. 1969. Design with nature. Garden City, N. Y., American Museum of Natural History: 197 str.

Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka 2016 – 2025. 2016. Bled, Javni zavod Triglavski narodni park: 222 str.
http://www.tnp.si/images/uploads/NUTNP_3-05-2016.pdf (9.9.2016)

Ndubisi, F. 2002. Ecological planning: a historical and comparative synthesis. Baltimore, Johns Hopkins University Press: 287 str.

Občine. 2016. Ljubljana, Geodetska uprava RS (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Območja in točke naravnih vrednot. 2016. Ljubljana, Agencija RS za okolje (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Območja kulturne dediščine. 2016. Ljubljana, Ministrstvo za kulturo (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Območja prepoznavnih značilnosti krajine. 2016. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Ogrin D. 1976. Valorizacija prostora in tehtanje vplivov urbanizacije na okolje. Ljubljana, RSS: 318 str.

Optimizacijski postopki kot sredstvo za vključevanje varovalnih presoj v celokupno in z okoljem skladno prostorsko načrtovanje: strokovna ekspertiza

Phillips A. 2008. Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas Protected Landscapes/Seascapes. Gland, Switzerland and Cambridge, IUCN: 122 str.

Piskernik A. 1964. Iz zgodovine slovenskega varstva narave. Varstvo narave, 2-3 (1963–1964). Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 59–70.
http://web.bf.uni-lj.si/students/vnd/knjiznica/Skoberne_literatura/literatura/AP_VN2_3.pdf (9.9.2016)

Plut D., Cigale D., Lampič B., Mrak I. 2008. CRP Konkurenčnost Slovenije 2006–2013: Trajnostni razvoj varovanih območij – celostni pristop in aktivna vloga države. Ljubljana, Filozofska fakulteta: 189 str.

Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot. 2004. Ur. l. RS, št. 111/04

Raba. 2016. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Rao K., Geisler C. 1990. The social consequences of protected areas development for resident populations. Society and Natural Resources, 3,1: 19-32

Simoneti M. 2012. Javnost in krajina. V: Landscape 21, International journal for planning research and landscape design, Ljubljana 23. 11. 2012. Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo: 48-54

Sklep o ustanovitvi Javnega zavoda Triglavski narodni park. 2011. Ur. l. RS, št. 60/11

Spomenica. 1920. Odsek za varstvo prirode in prirodnih spomenikov. Ljubljana, glasnik Muzejskega društva za Slovenijo.

Triglavski narodni park.
<http://www.tnp.si/> (21. 5. 2016)

UNEP – WCMC. 2016. United Nations Environment Programme, World Conservation Monitoring Centre. 2016.
<http://www.unep-wcmc.org/> (31. 7. 2016)

Uredba o Načrtu upravljanja Triglavskega narodnega parka za obdobje 2016–2025. 2016. Ur. l. RS, št. 34/16

Varovalni gozdovi. 2016. Ljubljana.. Zavod za gozdove Slovenije (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Varstvena območja vodnih virov. 2016. Ljubljana. Agencija RS za okolje (kartografski podatki iz baze prostorskih podatkov, 19.5.2016)

Wallace G., Tierney P., Haas G. 1990. The right link between wilderness and tourism. V: Parks & Recreation. Department of Recreation Resources and Landscape Architecture, College of Forestry and Natural Resources, Colorado State University: 111-112

Zakon o gozdovih (ZG). 1993. Ur. l. RS, št. 30/93

Zakon o graditvi objektov (ZGO – 1). 2004. Ur. l. RS, št. 102/04

Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ). 1996. Ur. l. RS, št. 71/11

Zakon o kmetijstvu (ZKme–1). 2008. Ur. l. RS, št. 45/08

Zakon o ohranjanju narave (ZON). 2004. Ur. l. RS, št. 96/04

Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt). 2007. Ur. l. RS, št. 33/07

Zakon o Triglavskem narodnem parku (ZTNP–1). 2010. Ur. l. RS, št. 52/10

Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD–1). 2008. Ur. l. RS, št. 16/08

Zakon o varstvu okolja (ZVO–1). 2006. Ur. l. RS, št. 39/06

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici, prof. dr. Mojci Golobič, za odzivnost, prilagodljivost in strokovno vodenje, zahvaljujem se tudi recenzentu, prof. dr. Janezu Pirnatu, za konstruktivne komentarje, ki so pripomogli k izboljšavi naloge. Posebna zahvala gre tudi staršem, fantu in prijateljem za vse spodbudne besede in nasvete, ter sodelavcem za potrpežljivost in razumevanje.

PRILOGE**PRILOGA A****OCENE OKOLJSKIH SESTAVIN ZA MODEL RANLJIVOSTI**

V preglednici so navedene ocene za posamezne okoljske sestavine. Za vsak model ranljivosti (narave, virov, človekovega okolja) so bile ocene seštete in normalizirane oz. reklasificirane v razrede od 1 do 5 pred izdelavo končnega modela.

Model ranljivosti narave

Varstvo narave		Okoljski podatki	Parameter	Ocena
		Nakloni	< 5	1
			5 – 15	2
			15–30	3
			30–45	4
			> 45	5
		Nadmorska višina	< 500	1
			500–1000	2
			1000–1500	3
			1500–2000	4
			> 2000	5
		Erozijska območja	strogo varovanje	5
			zahtevni zaščitni ukrepi	4
			običajni zaščitni ukrepi	3
		Jame in brezna	jama, brezno	5
			oddaljenost do 50 m	3
			oddaljenost 50–100 m	2
	Hidrosfera	Poplavna območja	območja poplav (redke)	3
		Stoječe vode	stoječa voda	5
			oddaljenost do 50 m	4
			oddaljenost 50 m	3
		Vodotoki	vodotok	5
			oddaljenost do 50 m	4
			oddaljenost 50 m	3
		Mokrišča		3
	Biosfera	Habitati	flora – redke in ogrožene vrste	3
			favna – redke in ogrožene vrste	3

Model ranljivosti naravnih virov

	Okoljska sestavina	Okoljski podatki	Parameter	Ocena
Varstvo naravnih virov	Kmetijska zemljišča	Rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva	1100 njiva	4
			1190 rastlinjak	2
			1221 intenzivni sadovnjak	2
			1222 ekstenzivni travniški sadovnjak	4
			1300 trajni travnik	5
			1320 travinje z razpršenimi neupravičenimi značilnostmi	3
	Gozdovi	Talno število	1–413	1
			413–1151	2
			1151–1285	3
			1285–1463	4
			1463–1527	5
	Vodni viri	Vodovarstvena območja	con A	5
			con B	4
			con C	3
			gozdni rezervati	5
			varovalni gozdovi	5
	Izviri	Izviri	najožje območje	5
			ožje območje	4
			širše območje	3
			izvir	5
			oddaljenost do 50 m	4
			oddaljenost 5 – 100 m	3

Model ranljivosti človekovega okolja

	Okoljska sestavina	Okoljski podatki	Parameter	Ocena
Varstvo človekovega okolja	Kulturne in socialne vrednosti	Kulturna dediščina	dediščina	5
			vplivno območje	4
			priporočilno	3
	Vidne kvalitete	Izjemne krajine		3
		Območja prepoznavnih značilnosti krajine		3
		Naravne vrednote – območja		3
		Naravne vrednote – točke	vrednota	5
			oddaljenost do 50 m	4
			oddaljenost 50–100 m	3

PRILOGA B

OCENE OKOLJSKIH SESTAVIN ZA MODEL PRIVLAČNOSTI

V preglednici so navedene ocene za posamezne okoljske sestavine. Za vsak model privlačnosti (narave, virov, človekovega okolja) so bile ocene seštete in normalizirane oz. reklasificirane v razrede od 1 (manj privlačno) do 5 (bolj privlačno) pred izdelavno končnega modela.

Model privlačnosti za turistično ekološko kmetijo

	Okoljski podatki	Parameter	Ocena
Privlačnost za turistično ekološko kmetijo	Dostopnost (cesta)	<50 m	2
		50 – 100 m	5
		100 – 200 m	4
		200 – 300 m	3
	Bližina infrastrukture (vodovod, kanalizacija, elektrika)	<50 m	5
		50 – 100 m	4
		100 – 200 m	3
	Bližina naselij	20 m	3
		50 m	5
		100 m	4
	Naklon	0 – 5°	5
		5 – 10°	4
		10 – 15°	3
		> 15	0
	Lega	S	1
		SV in SZ	1
		V in Z	2
		JV in JZ	4
		J	5

Model privlačnosti za samooskrbno turistično naselje

	Okoljski podatki	Parameter	Ocena
Privlačnost za turistično ekološko kmetijo	Dostopnost (cesta)	< 50 m	2
		50 – 100 m	4
		100 – 200 m	5
		200 – 300 m	3
	Bližina vodnih virov	< 50 m	5
		50 – 100 m	4
		100 – 200 m	3
	Ugoden naklon	0 – 5°	5
		5 – 15°	4
		15 – 25°	3
		> 25	0
	Lega	S	1
		SV in SZ	2
		V in Z	3
		JV in JZ	4
		J	5