

UNIVERZA V NOVI GORICI
FAKULTETA ZA ZNANOSTI O OKOLJU

**ANALIZA VIDNIH SPREMEMB KULTURNE KRAJINE NA
BOHINJSKIH PLANINAH S POMOČJO FOTOGRAFIJ**

DIPLOMSKO DELO

Barbara ROZMAN

Mentor: doc. dr. Gregor Torkar

Nova Gorica, 2014

IZJAVA

Izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela. Rezultati, ki so nastali pri skupnem raziskovanju z drugimi raziskovalci ali so jih prispevali drugi raziskovalci (strokovnjaki), so eksplicitno prikazani oziroma navedeni (citirani) v diplomskem delu.

Barbara Rozman

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem Gorenjskemu muzeju za dostop do fotografskega arhiva, saj bi bilo brez fotografij zgodovinskega stanja moje delo onemogočeno. Hvala mentorju doc. dr. Gregorju Torkarju za vso potrpežljivost in spodbudo ter popravke in pripombe k diplomskemu delu. Zahvaljujem se Mariji Heleni Logar za jezikovne popravke in navsezadnje hvala mojim domačim in prijateljem, ki so me v času pisanja diplomske naloge na različne načine spodbujali in bodrili.

POVZETEK

Skozi čas sta se raba tal in funkcija krajine bohinjskih planin spreminjali, kar je privedlo do sprememb v kulturni krajini in posledično vplivalo na njeno pestrost. Najboljši pokazatelj vidnih sprememb so arhivirane fotografije, s pomočjo katerih je mogoče opaziti spremembe, ki so se v času zgodile.

Namen diplomske naloge je ugotoviti vidne spremembe kulturne krajine na izbranih bohinjskih planinah s pomočjo metode primerjave fotografij iz dveh različnih obdobij, hkrati pa ugotoviti tudi težnjo nastalih sprememb. Pri analizi sem si pomagala s primerjavo parov fotografij, in sicer sem fotografijo zgodovinskega stanja primerjala s fotografijo današnjega stanja in z zapiski s terena ter z vizualnimi koncepti, kot jih v delu *Key concepts in a framework for analysing visual landscape character* navajajo Tveit in sodelavci (2007). Spremembe, ki bodo pokazale človekov vpliv na stanje v kulturni krajini, sem v svoji nalogi opredelila kot nov kazalnik antropogenih vplivov na kulturno krajino, koncept pa sem vključila v analizo sprememb. Na osnovi opaženih sprememb sem ocenila, ali se je stanje kulturne krajine na bohinjskih planinah izboljšalo, poslabšalo ali je ostalo nespremenjeno.

Spremembe, ki so se na bohinjskih planinah dogajale, se kažejo predvsem v zaraščanju planin, dostopnosti planin z motornimi vozili in spremembi funkcije stanov, ki posledično vpliva na razpoznavnost in identiteto krajine. Težnje sprememb, ki se odvijajo na bohinjskih planinah, gre pripisati tudi spremembam v načinu življenja in hitremu razvoju tehnologije.

Ključne besede: bohinjske planine, analiza vidnih sprememb, kulturna krajina, kulturna dediščina, raznolikost.

ABSTRACT

Over time land use and landscape functions of Bohinj mountain pastures have changed. These led to a visible changes in the cultural landscape and consequently impacted its diversity. The best indicator of visible changes are archived photos from which the changes that have occurred over time can be observed.

The purpose of the thesis is to determine the visible changes of the cultural landscape in the selected Bohinj mountain pastures using the method comparing photos from two different periods of time, to determine the trend of the changes that have occurred over time and to define new indicator anthropogenic impacts on the cultural landscape. In the analysis I have compared pairs of photos, archived photo and photo which is representing condition in the present and took notes in the field to analyse visual concepts which were defined in research study Key Concepts, and a Framework for Analysing visual landscape character (Tveit et al, 2007). On the basis of observed changes I assess whether the condition of the cultural landscape of Bohinj mountain pastures has improved, deteriorated or remained unchanged.

Changes that have occurred in the Bohinj mountains pastures are reflected primarily in overgrowing of the pastures, accessibility of the pastures by motor vehicle and changing functions of mountain cottages which in turn affects the recognisability and identity of the landscape. Trends of changes taking place in Bohinj mountains pastures are mainly attributed to changes in lifestyle and rapid development of technology.

Key words: Bohinj mountain pastures, analysis of visual changes, cultural landscape, cultural heritage, diversity.

KAZALO VSEBINE

Povzetek.....	IV
ABSTRACT	V
KAZALO PREGLEDNIC	VIII
KAZALO SLIK.....	IX
1 UVOD	11
2 TEORETIČNE OSNOVE	12
2.1 Kulturna krajina in dejavniki njenega spreminjanja.....	12
2.2 Konvencija o krajinski pestrosti	14
2.3 Bohinj in njegove planine	15
2.3.1 Planinsko pašništvo	16
2.3.1.1 Naselja in stavbe v planinah.....	18
2.4 Triglavski narodni park in spodbujanje ohranjanja tradicionalne podobe kulturne krajine na planinah	20
2.5 Vizualna analiza sprememb v kulturni krajini.....	22
2.5.1 Metoda primerjanja fotografij	22
2.5.2 Vizualni koncepti.....	23
2.5.2.1 Kompleksnost krajine	23
2.5.2.2 Usklajenost	24
2.5.2.3 Motnje	25
2.5.2.4 Skrbništvo/vzdrževanost	25
2.5.2.5 Razpoznavnost krajine	26
2.5.2.6 Vizualno merilo	26
2.5.2.7 Naravnost	27
2.5.2.8 Zgodovinskost.....	28

2.5.2.9	Kratkotrajni pojavi.....	28
3	EKSPERIMENTALNI DEL	30
3.1	Raziskovalni cilji	30
3.2	Opis planin	30
3.3	Metoda dela.....	31
3.3.1	Metoda analize stanja s pomočjo primerjave fotografij iz dveh različnih obdobj 31	
3.3.2	Kazalniki	32
3.3.2.1	Antropogeni vplivi.....	33
4	REZULTATI IN RAZPRAVA.....	36
4.1	Analiza vidnih sprememb na bohinjskih planinah.....	36
4.1.1.1	Planina Blato (1.147 m).....	36
4.1.1.2	Planina Viševnik (1.625 m).....	43
4.1.1.3	Planina Dedno polje (1.560 m).....	48
4.1.1.4	Planina pri jezeru (1.435 m)	56
4.1.1.5	Planina Laz (1.560 m)	62
4.2	Primerjava vizualnih kazalnikov med analiziranimi planinami.....	68
5	ZAKLJUČKI	72
6	VIRI	73

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Sprememba števila govedi na bohinjskih planinah	(Bremec, 2010) 18
Preglednica 2: Preglednica kazalnikov s splošnimi opisi in oceno stanja, ki sem jih uporabila pri analizi vsakega para fotografij	34
Preglednica 3: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na planini Blato	37
Preglednica 4: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na planini Viševnik	43
Preglednica 5: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na planini Dedno polje	48
Preglednica 6: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na Planini pri jezeru.....	56
Preglednica 7: Preglednica kazalnikov z opisi sprememb in oceno stanja na planini Laz.	62
Preglednica 8: Prikaz rezultatov ocene stanja za vizualne kazalnike na analiziranih bohinjskih planinah	68

KAZALO SLIK

Slika 1: Ortofoto posnetek Občine Bohinj (vir: Geopedia).	15
Slika 2: Tipologija nadstropnega stanu na treh "kobilah" in s suhim zidom v pritličju, ki omogočajo postaviti kravjo streho in telečnjak (Cevc, 1992).	19
Slika 3: Območje Triglavskega narodnega parka (Triglavski narodni park, 2014a).	21
Slika 4: Topografski posnetek izbranih bohinjskih planin in njihova lega (vir: Geopedia, 2014).	31
Slika 5: Prikaz fotografije, ki je razdeljena na šest kvadrantov (foto: Barbara Rozman)....	32
Slika 6: Planina Blato, pogled na naselje iz leta 1978 (foto: Anka Novak; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).....	42
Slika 7: Planina Blato, pogled na naselje iz leta 2014 (foto: Barbara Rozman, 2014).....	42
Slika 8: Planšarsko naselje na bohinjski planini Viševnik iz leta 1978 (foto: Marjan Sajovic; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).	46
Slika 9: Planšarsko naselje na bohinjski planini Viševnik iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).	46
Slika 10: Pastirsko naselje na planini Viševnik iz leta 1976 (foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).	47
Slika 11: Pastirsko naselje na planini Viševnik iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).	47
Slika 12: Planšarsko naselje na planini Dedno polje iz leta 1969 (foto: Tone Cevc; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).	53
Slika 13: Planšarsko naselje na planini Dedno polje iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).	53
Slika 14: Planina Dedno polje iz leta 1978 (foto: M. Cerar; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).....	54
Slika 15: Planina Dedno polje iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).....	54
Slika 16: Planina Dedno polje, pogled na naselje iz leta 1978 (foto: M. Cerar; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).....	55
Slika 17: Planina Dedno polje, pogled na naselje iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).	55

Slika 18: Planina pri jezeru iz leta 1975 (foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).....	61
Slika 19: Planina pri jezeru iz leta 2013 (foto: Barbara Rozman, 2013).	61
Slika 20: Planina Laz iz leta 1975 (foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).....	66
Slika 21: Planina Laz v letu 2014 (foto: Barbara Rozman, 2014).....	66
Slika 22: Planina Laz iz leta 1965 (foto: avtor neznan; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).	67
Slika 23: Planina Laz v letu 2014 (foto: Barbara Rozman, 2014).....	67

1 UVOD

Kulturna krajina je za človeka pomembna, saj predstavlja njegovo povezanost z naravnim habitatom, v katerem prebiva. S svojimi dejavnostmi povzroča različne spremembe, ki vplivajo ne le na pestrost kulturne krajine, temveč tudi na naravne procese, ki se v krajini odvijajo. Ti imajo lahko pozitiven ali negativen vpliv ne le na človeka, ampak tudi na krajinsko pestrost. V katero smer oziroma kakšen bo trend sprememb v krajini, pa je odvisno predvsem od človeka in intenzivnosti njegovih dejavnosti v krajini.

Spremembe v kulturni krajini so bile v zgodovini posledica večjih družbenih sprememb, ki jih je v Evropi in Sloveniji še posebej zaznamovala 2. svetovna vojna, pozneje pa hitro napredujoča industrializacija in tehnološki napredek (Antrop, 2005). Ena takih sprememb je prehod agrarnih skupnosti v neagrarne, ki se kaže v zapuščanju planin in posledično v njihovem zaraščanju, torej krčenju kulturne krajine (Malek, 2010). Oblike krajine so se iz tradicionalne spremenile najprej v krajine revolucionarne dobe in pozneje v krajine postmoderne dobe, ki sta jih narekovala vedno hitrejši način življenja ter selitev prebivalstva s podeželja v mesta. Posledica znižanja kmečkega prebivalstva se je začela kazati v zaraščanju kmetijskih površin in opuščanju kmetijske dejavnosti tudi na območju bohinjskih planin (Antrop, 2005). Pri krajini je težko govoriti o njeni neposredni ogroženosti, saj je zanjo značilno prav neprestano spreminjanje. Vzrok za spremembe so človekovi posegi vanjo, z opuščanjem dejavnosti vred, in naravni procesi, kot je zaraščanje (Arso, 2014c).

Bohinj je zaradi ledeniških delovanj v preteklosti ena izmed krajinsko najbolj pestrih pokrajin v slovenskem alpskem prostoru (Bohinjski zbornik II, 2012). Ključna razpoznavnost Bohinja so njegove planine, ki s tipičnim stanom na kobilah predstavljajo območje. V preteklosti je bila v Bohinju glavna gospodarska panoga planinsko pašništvo, ki pa je zaradi hitrega načina življenja in modernizacije začelo propadati (Cevc, 1992). Posledično so se začele zaraščati in propadati tudi planine, ki nosijo pomembno zgodovino, tradicijo in kulturno dediščino Bohinja.

2 TEORETIČNE OSNOVE

2.1 Kulturna krajina in dejavniki njenega spreminjanja

Krajina je del kopenskega sistema, ki je, kot navaja Arso (2014a), vsako kopensko okolje, majhno ali veliko, kjer živali in rastline medsebojno delujejo s kemičnimi in fizikalnimi značilnostmi okolja. Krajina ni samo estetska dobrina, temveč je del fizičnega okolja, torej predstavlja prostorsko in vizualno bistvo človekovega življenjskega prostora. Pri tem pa združuje geosfero z biosfero in predmeti, ki jih je izdelal človek (Naveh in Lieberman, 1993).

McNeely J. A. in Keeton W. S. (1995) navajata, da je kulturna pestrost merilo pestrosti človekovega življenja in ljudem omogoča zasesti zelo raznolike, lahko tudi ekstremne naravne habitate na našem planetu. Naravnost, pestrost in funkcija krajine so se skozi različna obdobja v zgodovini spreminjale; te spremembe danes predstavljajo izgubo diverzitete, povezanosti in razpoznavnosti. Te pa so glavne značilnosti tradicionalne kulturne krajine, ki izginja (Antrop, 2005).

Kulturna krajina je model interakcije med ljudmi, njihovim družbenim sistemom in načinom organiziranosti prostora (Plachter in Rössler, 1995) in se, kot navajajo Plachter H. in Rössler M. (1995) ter Antrop M. (2005), spreminja zaradi dinamičnih interakcij med naravnimi in kulturnimi silami v okolju. Je rezultat zaporedne reorganizacije krajine do te mere, da se njena uporaba in prostorska struktura bolje prilagodi na spremembe, ki imajo sociološke zahteve (Antrop, 2005). Antrop M. (2005) tudi navaja, da sta hitrost in razsežnost spreminjanja krajine odvisni od hitro rastočega tehnološkega napredka in inovacij ter družbenih sprememb. Ravnovesje med urbanimi naselji (tj. mesti) in podeželjem se je zaradi povečane mobilnosti, ki omogoča hitrejše prehajanje preko daljših razdalij, porušilo. Arso (2014c) navaja, da ima kulturna krajina najugodnejšo zgradbo takrat, ko so v njej uravnoteženi pridobitno-poselitveni, ekološki in kulturni vidiki. To pomeni, da je gospodarsko učinkovita, prežeta z naravnimi prvinami in izkazuje skladno podobo.

Delitev krajin je veliko, kar je odvisno od tega, kako na probleme v krajini gledajo različne stroke. V ekološkem smislu je krajina sestavljena iz matice, zaplat in koridorjev, kar pogojuje veliko biotsko in krajinsko pestrost v velikem in malem merilu. V upravljeni oziroma kulturni krajini prevladujejo kmetijski in gozdni ekosistemi, za krajinsko pestrost pa so izrednega pomena predvsem manjšinski ekosistemi, kot so na primer jase v gozdu, drevesne skupine na kmetijskih površinah, razni tipi mokrišč (Arso, 2014c).

Za razumevanje dejanske kulturne krajine Antrop M. (2005) priznava tri tipe krajine, in sicer tradicionalno krajino, krajino revolucijske dobe in krajino postmoderne dobe.

1. Tradicionalna krajina je krajina pred 18. stoletjem in ima še vedno ohranjeno večino ostankov in struktur iz daljne preteklosti. Zaporedja generacij so živel in delala v isti krajini in jo poskušala izboljšati in hkrati ohranjati. Vrednotenje zemlje in trajnostni razvoj sta bila podedovana. Veliko krajev in elementov krajine je dobilo simboličen pomen in vrednost. Tradicionalen tip krajine vsebuje kompleksno

zgodovino kraja ali regije, ki je še vedno lahko prepoznana po kompoziciji in strukturi.

2. Krajina revolucijske dobe je krajina, v kateri se širijo industrializacija in mesta v času od 19. stoletja pa vse do 2. svetovne vojne. Nad tradicionalnimi oblikami so zaradi ireverzibilnih prehodov v preteklosti na področju družbe in kulture, tj. sprememb načina življenja in miselnosti do narave in okolja, prevladale nove oblike krajine.
3. Krajina postmoderne dobe je krajina, ki je svoje značilnosti pridobila po 2. svetovni vojni z rastočo globalizacijo in urbanizacijo. Prišlo je do pospeševanja globalne odvisnosti in porasta lokalne avtonomije. Današnje hitro spreminjanje družbe in okolja se izraža v povsem novih oblikah krajine in hitrem propadanju predhodnih oblik – tako naravnih kot kulturnih.

Razumevanje nekdanje rabe tal nam pomaga razumeti tudi gospodarsko družbeno stanje takratnega časa (Petek in Urbanc, 2004). Slovenija in njen alpski prostor sta v zadnjih nekaj desetletjih doživljala velike spremembe v rabi tal in spreminjanju krajine, ki so posledica velikih družbenih sprememb po 2. svetovni vojni. Ferreira A. in Petek F. (2005) navajata, da je do vojne prevladovala klasična agrarna družba, ki je temeljila na samooskrbnem kmetijstvu kot viru preživetja večjega dela prebivalstva, torej je, kot to definira Antrop M. (2005), prevladovala tradicionalna krajina.

V tem času so bila obdelana vsa zemljišča, ki so bila primerna za kmetijsko uporabo. To obdobje je trajalo od konca 18. stoletja do sredine 20. stoletja in v tem času so bile spremembe v rabi tal majhne, kar dokazujejo podatki zemljiškega katastra, ki od leta 1827 pa vse do prvih let po 2. svetovni vojni ni beležil večjih sprememb (Ferreira in Petek, 2005).

V drugi polovici 20. stoletja je prišlo do obsežnih intenzivnih sprememb, sledil je prehod iz agrarnih skupnosti v neagrarne, kar je bila posledica gospodarsko-političnega ukrepa nacionalizacije v takratni Jugoslaviji. Agrarna reforma in njeni ukrepi so prinesli spremembe v lastništvu in pravice lastnikov do uporabe kmetijskih zemljišč in gozdov, saj so povzročile razdrobitev večjega zemljišča na manjše, za katerega je skrbel vsak kmet sam, 54,6 % obdelovalne zemlje pa je obdržala država (Bizjak, 2006).

Krajina se je s prihodom modernizacije začela spreminjati v tip krajine revolucionarne dobe, v kateri, kot navaja Antrop M. (2005), krajina pridobi značilnosti, ki so posledica hitro rastoče industrializacije, urbanizacije, demografskih, političnih sprememb in sprememb, povezanih z gospodarstvom ter čezoceansko trgovino in vnašanjem novih poljedelskih kultur. V tem času je nastala večina ireverzibilnih sprememb, ki so jih zaznamovali tehnološki napredek, politični sistemi in nenadne družbene spremembe, ki so se oblikovale v obdobju med obema vojnama (Antrop, 2005). V tem obdobju se je, kot navajata Ferreira A. in Petek F. (2005), delež kmečkega prebivalstva zmanjšal, kar je vodilo v zapuščanje in posledično zaraščanje kmetijskih površin, ki se še nadaljuje.

2.2 Konvencija o krajinski pestrosti

Krajinska pestrost je prostorska strukturiranost naravnih in antropogenih krajinskih elementov in je pomembna za biotsko pestrost in raznovrstnost krajinskih elementov (Uradni list RS, št. 96/2004). Kot navaja Arso (2014), pojem krajinska pestrost obsega tako znotrajkrajinsko kot medkrajinsko pestrost, pri tem pa je znotrajkrajinska pestrost prostorska strukturiranost krajinskih elementov, ekosistemov kot gradnikov krajine, medkrajinska pestrost pa pestrost med različnimi krajinami.

Pestra in mozaična sestava krajin je ena glavnih značilnosti Slovenije. Označujeta jo majhno merilo in drobna členjenost krajinskih prvin, to je ekosistemov, in nadgrajuje biotsko pestrost. Vzroki za veliko krajinsko pestrost v Sloveniji izhajajo iz njenih geoloških in reliefnih raznolikosti, podnebnih razlik (alpskega, celinskega in sredozemskega podnebja), pedološke podlage ter stičišča celinske, alpske, panonske in sredozemske biografske regije. Vse to je pripomoglo k razvoju pestrih in unikatnih ekosistemov. K mozaičnosti majhnih in raznolikih enot je poleg naravnih danosti prispeval tudi človek z večtisočletnimi stalnimi dejavnostmi, predvsem v kmetijstvu in gozdarstvu, ki se odražajo na spremembah v rabi prostora (Arso, 2014c).

V zadnjem desetletju je postalo zavedanje o krajinah kot vrednoti zelo izrazito. Krajina je omejen naravni vir in predstavlja vrednoto, ki je pomembna za gospodarsko rast, saj ima velik potencial za turizem in ustvarjanje delovnih mest. Vendar se zaradi intenzivnih družbenogospodarskih procesov in globalizacije hitro spreminja in postaja vse bolj poenotena. Z namenom ohranjanja in skrbi pred izgubo krajinskih vrednot in kvalitet, ki niso pomembne le za posameznika, temveč za celotno družbo, je nastala tako imenovana Evropska konvencija o krajini. Nastala je na pobudo odbora ministrov Sveta Evrope in je bila leta 2000 sprejeta v Firencah v Italiji (Bratina Jurkovič, 2008).

Evropska konvencija o krajini je mednarodni sporazum o varstvu, upravljanju in načrtovanju krajin ter ozaveščanju javnosti o pomenu krajin. Sprejeta je bila 20. oktobra 2000 v Firencah, Slovenija pa je konvencijo podpisala 7. marca 2001 in ratificirala 15. julija 2003. Konvencija je začela veljati 1. marca 2004, ko jo je ratificiralo več kot deset držav podpisnic (Bratina Jurkovič, 2008). Kot navaja Council of Europe (2014), je konvencijo do leta 2012 podpisalo 40 držav in jo od tega 38 tudi ratificiralo.

Namen konvencije je oblikovati temeljni okvir za kompleksno obravnavo krajin in ohranitev krajinske dediščine ter zaščititi njene vrednote v celotni Evropi. Konvencija podaja temeljne usmeritve za področje krajine, ki jih morajo države podpisnice upoštevati pri načrtovanju trajnostnega razvoja znotraj razvojnih politik, strategij, programov, s sektorskim in prostorskim načrtovanjem ter zagotoviti ljudem kakovost bivanja v mestnih okoljih in na podeželju z varstvom, razvojem in upravljanjem krajin (Bratina Jurkovič, 2008).

elementov identitete alpske regije. Bohinjske planine ali Fužinarske planine¹, kot jim pravijo domačini, ležijo v osrčju Triglavskega narodnega parka in so pomemben del kulturne dediščine alpskega sveta. Tako kot kozolec predstavlja tradicijo, zgodovino in prepoznavnost Slovenije, lahko rečemo, da stanovi na kobilah predstavljajo značilnosti Bohinja in njegovih planin in pomembno prispevajo ne le h kulturni dediščini, temveč tudi h krajinski pestrosti tega območja (Stanič Oven, 2002–2006).

Po podatkih Ferreire A. in Petka F. (2005) se je raba tal na planinah od leta 1979 do 2002 spremenila. Opazno je predvsem opuščanje pašništva in zaraščanje planin z gozdom, posledično pa se je izgubil precejšen del krajinske pestrosti. Že leta 1979 je bilo moč opaziti zapuščanje težje dostopnih planin, kar so v letu 2002 samo še potrdili (Bremec, 2010).

2.3.1 Planinsko pašništvo

Na dolgo planšarsko tradicijo v Bohinju nas opominja planšarska kultura, kamor ne sodijo le predmeti materialne kulturne dediščine, ampak tudi planšarsko izrazoslovje, vendar o začetkih izkoriščanja planinskih pašnikov ni na voljo zanesljivih podatkov (Cevc, 1992). Cevc T. (1992) navaja, da je bila leta 973 prvič omenjena planina Pečana »ad Bocsanam«, druge pa šele ob koncu srednjega veka, kar pa ne dokazuje, da prej niso obstajale. Dolga planšarska tradicija se kaže tudi v tem, da imajo najstarejše bohinjske vasi v lasti najvišje ležeče in najboljše planine blizu naravne gozdne meje, to so Fužinarske planine, medtem ko imajo mlajše bukovske vasi, to so vasi Spodnje Bohinjske doline, v lasti slabše, nižje ležeče planine (Cevc, 1992).

Novak A. (1985) in Cevc T. (1992) navajata, da je v Bohinju devet pašnih srenj, ki so nastale že v predfevdalnem obdobju in jih tudi fevdalci niso mogli odpraviti z zakupom planin ali s spremembami fevdalnih meja. Srenji Studor-Stara Fužina pripada obsežno pašno območje ne le po razsežnosti, temveč tudi po številu planin (Novak, 1985). Ostale srenje so še: srenjska, ki pripada Srednji vasi; češnjiška, v katero so združene vasi Češnjica, Jereka, Podjelje, Koprivnik; bukovska, v katero so združene vasi Brod, Savica, Kamnje, Polje, Žlan, Laški Rovt; bitenjska, v katero so združene vasi Bitnje, Log, Lepence; rotarska, ki pripada Nemškemu Rovtu; ravenska z vasjo Ravne; bistriška z Bohinjsko Bistrico in nomenjska, v katero sta združeni vasi Nomenj in Gorjuše (Cevc, 1992).

Srenjska skupnost se je izkazala za koristno predvsem zato, ker je odločala o tem, koliko živine se sme pasti na planini, saj premalo živine pripomore k divjemu zaraščanju, preveč živine pa bi razdrlo njeno ekološko ravnovesje. Pašna srenja je planino tudi vzdrževala z rábato (ime je prevzeto po obveznem tlačanskem delu), to so bili sečnja in trebljenje gozda, postavljanje stanov, utrjevanje poti, postavljanje ograj, čiščenje vodnih izvirov, da se je planina obdržala. Odločali so tudi o tem, kdaj je potrebno urediti novo planino (Cevc, 1992).

¹ Fužinarske planine so: Ovčarija, Dedno polje, Laz, Krstenica, Viševnik, Planina pri jezeru, Blato, Vodični vrh (Bremec, 2010).

Cevc T. (1992) navaja, da so bile na staro planšarsko tradicijo vezane tudi pravice do izkoriščanja planinskih pašnikov. Nanje so smeli gnati živino le tisti pašni upravičenci, ki so si to pravico pridobili z dedovanjem kmetije, ki je to pravico imela že prej. V Bohinju in na nekaterih blejskih planinah se je dolgo ohranjal sistem individualnega pašništva. Zlasti gospodarji večjih kmetij so imeli na planini svojega pastirja in pastirske zgradbe, ki so tvorile prave gorske vasi. Tak sistem se je najdlje ohranil na planinah z močno razvito mlekarско in sirarsko dejavnostjo, od katere je bilo odvisno tudi gospodarstvo (Novak, 1985). Na gorsko okolje, ki je precej drugačno od nižinskega, so se v Bohinju, tako kot tudi drugod po Alpah, prilagodili tako, da so se začeli združevati v gospodarske skupnosti. Pašni upravičenci ene, dveh ali več vasi so planine skupno upravljali in gospodarsko izkoriščali združeni v pašne skupnosti, srenje, ki so se ohranile do danes (Cevc, 1992).

Svet Julijskih Alp je podoben Krasu (Kunaver, 1985), zato je večina bohinjskih planin nastala v gozdnatih območjih širših teras, suhih dolinah z ravnici (planina Suha) in na tleh nekdanjih ledeniških jezer, ki jih je prekril ledeniški drob (Velo polje, Laz, Blato). Za gorsko pašo so začeli najprej izkoriščati travnate planote na naravni gozdni meji, ki je pred posegi človeka segala med 1.800 in 1.900 metrov nadmorske višine, danes pa sega do 1.600 metrov nadmorske višine. Na morenskih terasah so nastale senožetne planine (Vogar, Uskovnica, Na Šeh, Praprotnica, Zajamniki), ki ležijo v bližini naselij, kar je bilo za prebivalce Zgornje Bohinjske doline ugodno (Cevc, 1992).

Cevc T. (1992) navaja, da pri izbiranju planinskih pašnikov vodni izviri niso bili odločilni, saj zaradi alpskega krasa v bližini nekaterih planin vode ni bilo (Na Kraju, Govnjač), medtem ko so na drugih planinah prisotni studenci s pitno vodo (Planina pod Mišelj vrhom, Velo Polje, Laz, Pri Jezeru, Viševnik in planine na Pokljuki).

Novak A. (1985) in Cevc T. (1992) navajata, da so živino prvič gnali na pašo na sv. Florjana (4. maja), in sicer na vaške srenjske pašnike. V prvi polovici junija so se planšarji z živino selili na senožetne planine, s katerih so na sv. Petra (29. junija) »basali« (gnali) na spodnje planine, kjer so pasli do sredine julija. Spodnje planine, na katerih so pasli, so Hbet, Vodični vrh, Blato, Grintovca, Vrtača in Trstje. V zadnjih letih so pasli le še na Grintovci in Blatu. V začetku julija pa so se s spodnjih planin odpravili na zgornje, visoke planine, kjer je živina ostala skoraj dva meseca, do malega šmarna (8. septembra). Visoke planine so Pri jezeru, Dedno polje, Viševnik, Laz in Zgornji in Spodnji Tosc, kjer so tudi sirili. Vračali so se v istem vrstnem redu, ob Mišelu (29. septembra) so najprej zapustili visoke planine in se za nekaj dni, tednov ustavili na spodnjih, od tod pa so živino odgnali na senožeti, kjer je ostala na paši do prvega snega, šele nato so jo odgnali na srenjske, vaške pašnike.

Cevc T. (1992) navaja, da na bohinjskih planinah pasejo večji del govedo, »zmolžno« in jalovo živino. Še v začetku prejšnjega stoletja so ponekod pasli tudi ovce, koze in konje (Velo polje, Laz, Dedno polje). Število živine v primerjavi z današnjim je bilo kar nekajkrat večje, kar prikazuje preglednica 1 (Bremec, 2010). Sredi 18. stoletja so na bohinjskih planinah prepasli približno 4.000 glav živine (Cevc, 1992).

**Preglednica 1: Sprememba števila govedi na bohinjskih planinah
(Bremec, 2010)**

Planina	Leta 1923	Leta 1966	Leta 1993	Leta 2003
Laz	372	83	58	45
Ostale bohinjske planine ²	530	259	81	64

Vzrok, da so si planine uredili v stopnjah, je gospodarski. Najprej so za pašo primerni vaški travniki, nato senožeti, spodnje in šele nazadnje, ko skopni sneg in zraste trava, tudi zgornje planine (Cevc, 1992). Medtem ko je bila živina v planini, so v dolini in na senožetnih planinah, navadno v nižjih legah, opravili sečnjo trave in spravilo sena in otave, ki so jo shranili za zimo, kar se je tudi gospodarsko obrestovalo (Novak, 1985).

2.3.1.1 Naselja in stavbe v planinah

Planine v Bohinju so v primerjavi s planinami drugod po Alpah razmeroma majhne. Povprečno je na planini manj kot 15 stanov, večje so le senožetne planine (Cevc, 1992). Naravni pogoji in različne gospodarske funkcije planin v gorskem svetu so vplivale na obliko planšarskih naselij in planšarskih stavb (Novak, 1985).

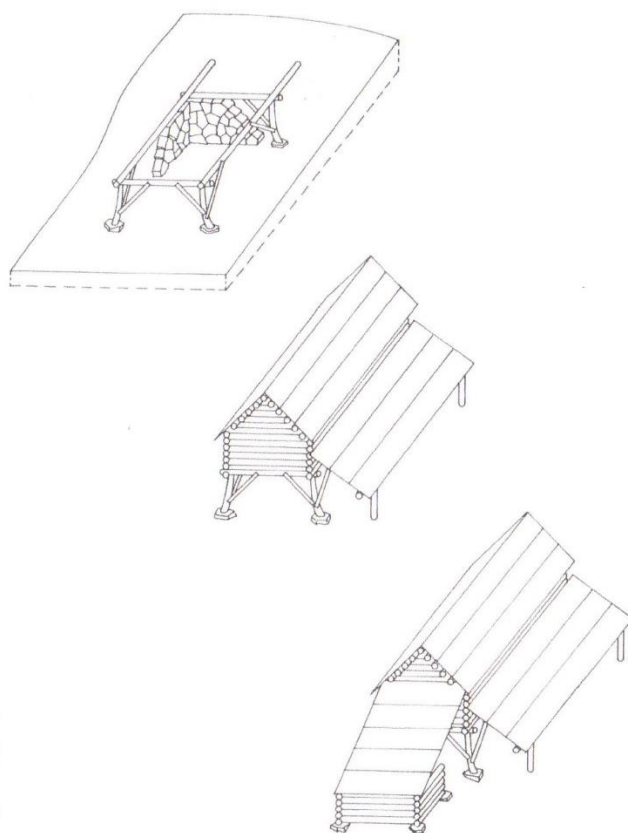
Pastirska selišča na visokih planinah so nastajala v drugačnih razmerah kot na senožetnih planinah. Do teh planin je več ur hoje, planine pa ležijo oddaljene druga od druge, zato je arhitektura na visokih planinah premišljena in podrejena namembnosti. Lastnik stanu je odločal le o njegovi legi, medtem ko so tipologijo prilagajali mikroreliefnim razmeram prostora. Na Fužinarskih visokih planinah tako srečamo en tip pastirskega stanu, to je stan na kobile – stebre (slika 2), ki predstavlja večstoletno tradicijo Bohinja (Cevc, 1992).

Novak A. (1985) navaja, da so na visokih planinah, kjer so samo pasli, stanovi postavljeni v zavetno lego, največkrat ob rob gorske kotanje, in tako oblikujejo bolj ali manj gručasto obliko naselja. Na Dednem polju, pri Jezeru in na planini Blato pa se je izoblikovala tlorisna zasnova naselja v krogu. Prostor, kjer stojijo pastirski stanovi, imenujemo poljana, vsakemu gospodarju pa je pripadal kos skupnega sveta ob stanu, kjer je smel kositi gorsko travo – »muravo«.

Stanovi na kobilah – stebrih združujejo spodaj prostor za živino, ki je, kot navaja Cevc T. (1992), poldrugi meter dvignjen nad tlemi, zgoraj pa pastirsko bivališče, veliko približno 4 x 5 m. Prostor, namenjen za živino, je bil razširjen z ograjo iz zloženega kamenja, tj. suhi zid, in pokrit s tako imenovano kravjo streho, ki so jo pred odhodom v dolino odstranili.

² Planine Ovčarija, Dedno polje, Viševnik, Vodični vrh, Blato, Planina pri jezeru so podane skupaj, ker govedo med pašno dobo prehaja z ene planine na drugo (Bremec, 2010).

Poleg stanu je lahko tudi telečnjak, prostor za mlado živino, na katerem so shranjevali pokošeno travo, v bližini stanu pa je lahko tudi manjša zgradba – brunasti svinjak, namenjena prašičem, ki so jih včasih kmetje imeli na planini (Novak, 1985). Konstrukcija stanu na kobilah je omogočala improvizacijo pritličnega dela, če je pašni upravičenec poleg svoje živine gostil tudi tujo, prostor za pastirja pa je omejen, brez možnosti povečanja (Cevc, 1992).



Slika 2: Tipologija nadstropnega stanu na treh “kobilah” in s suhim zidom v pritličju, ki omogočajo postaviti kravjo streho in telečnjak (Cevc, 1992).

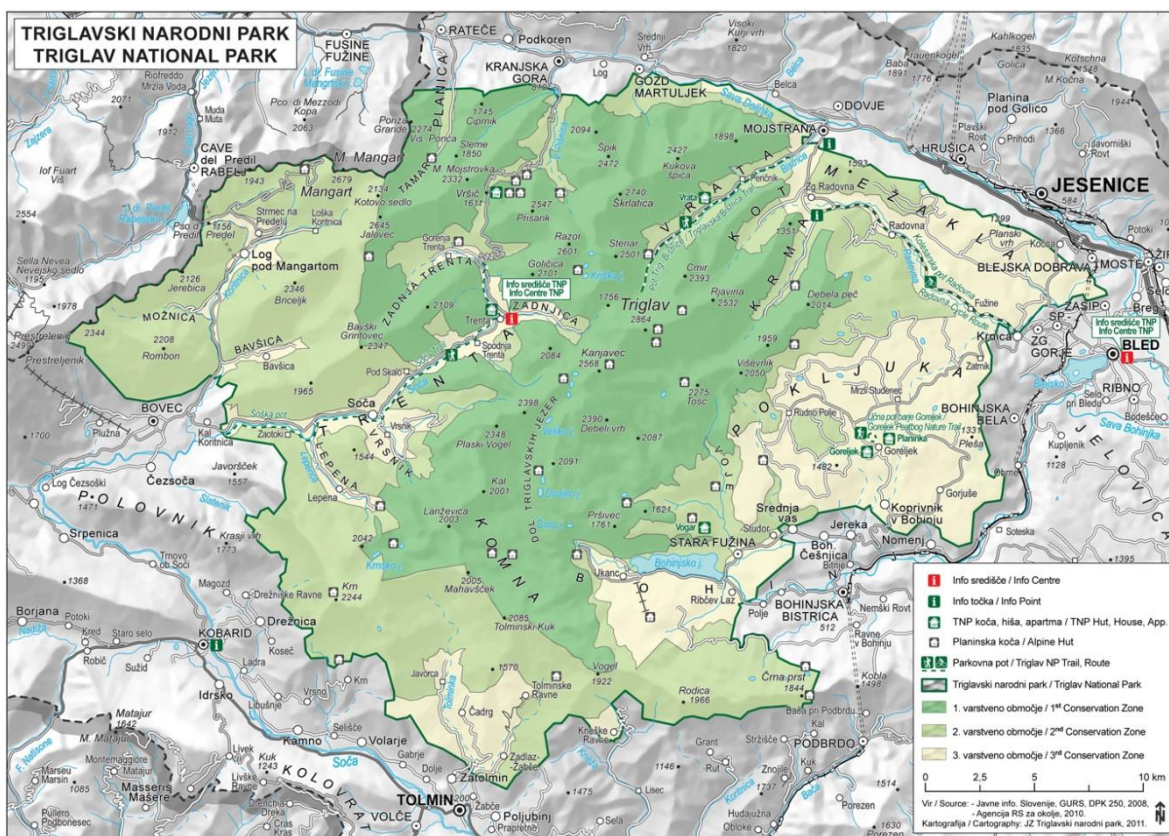
Ta stavbni tip je mogoče postaviti kamor koli, saj je izredno prilagodljiv s svojo racionalizirano konstrukcijo. Kritina je bila lesena, klane »šinkle« so zamenjale lesene deske (Cevc, 1992). Cevc T. (1992) navaja, da so les za stanove pridobili v bližnjem gozdu, posek pa je odredila pašna skupnost. Značilne za bohinjske planine so tudi skupne zidane zgradbe – sirarne, ki so, kot navaja Cevc T. (1992), nastale po letu 1873 in so bile del za Bohinj pomembne sirarske panoge. Sirarne so bile poleg korit, poti in mostov edine skupne zgradbe na planini (Novak, 1985).

Na številnih planinah zaradi gorskega krasa primanjkuje vode, zato so na z vodo slabo oskrbovanih planinah gradili vodnjake in korita (npr. Zajamniki, Dedno polje). Na visokih planinah so planšarji uporabljali tudi snežišča, iz katerih so nosili sneg in ga talili za

potrebe na planini. Na vseh planinah so za živino imeli kali ali močila. Prostor za kal so izbrali na primerni depresiji, kamor se je zbirala deževnica. Kali in močila so morali redno vzdrževati, saj so sicer zaradi kraške podlage lahko kmalu presahnila. Depresijo so obložili z ilovico in jih vsako leto tudi očistili. Kadar so se močila zaradi prevelike suše izsušila, so morali pastirji svojo živino gnati na tudi do uro hoje oddaljene planine z vodo. S planine Na Kraju so tako gnali do Črnega jezera, lahko tudi do Savice, z Dednega polja pa so gnali do bližnje Planine pri jezeru (Novak, 1985).

2.4 Triglavski narodni park in spodbujanje ohranjanja tradicionalne podobe kulturne krajine na planinah

Triglavski narodni park je bil ustanovljen leta 1981 (Peterlin, 1985) in meri 83 981 ha, kar predstavlja 4 % celotnega ozemlja Republike Slovenije (Peterlin, 1985; Triglavski narodni park, 2014b). Obsega celotni slovenski del Julijskih Alp, njegova najvišja točka je Triglav (2864 m), po katerem park nosi ime, najnižja pa Tolminska korita (180 m) (Peterlin, 1985). Območje parka je bilo zavarovano z namenom ohranjanja izjemnih naravnih, krajinskih in duhovnih vrednosti ter ohranjanja ravnovesja med naravnimi procesi in delovanjem človeka kot prvine tradicionalne rabe prostora (Uradni list RS, št. 52/2010). Zaradi različnih gospodarskih panog park razdeljen na tri varstvena območja: prvo, drugo in tretje varstveno območje (Triglavski narodni park, 2014b), v katerih se razlikujejo varnostni režimi.



Slika 3: Območje Triglavskega narodnega parka (Triglavski narodni park, 2014a).

1. Prvo varstveno območje je osrednje območje (slika 3), ki je namenjeno predvsem varstvu in ohranjanju naravnih vrednot, območij divjine, rastlinskih ter živalskih vrst in njihovih habitatov, naravnega razvoja ekosistemov in naravnih procesov, brez človekovih poseganj v okolje. V tem območju se dopušča tradicionalna paša na planinah v visokogorju in ohranjanje s tem povezane kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 52/2010).
2. Drugo varstveno območje (slika 3) je območje, v katerem je dopuščena tradicionalna raba naravnih virov. Na tem območju se izvajajo različne gospodarske dejavnosti, kot so kmetijstvo, gozdarstvo in lov, vendar je namen območja še vedno ohranjanje obstoječega stanja naravne in kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 52/2010).
3. Tretje varstveno območje (slika 3) ima najnižjo stopnjo strogosti varovanja, in sicer je namenjeno ohranjanju in varovanju biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in kulturne dediščine, ekoloških in estetskih kulturnih kakovosti krajine ter ohranjanju poselitve in spodbujanju trajnostnega razvoja območja (Uradni list RS, št. 52/2010).

Z razvojnimi usmeritvami, kot jih navaja Uradni list RS, št. 52/2010, se v parku zagotavlja doseganje ciljev varstva okolja in spodbuja trajnostni razvoj z ekološkim kmetovanjem ter pridelovanjem in gojenjem avtohtonih vrst; dejavnosti domače obrti ter način gradenj, povezan s kulturnim izročilom; ekoturizem, uporaba najboljših razpoložljivih tehnik;

aktivnosti, ki prispevajo k ohranjanju narave, celostnemu ohranjanju kulturne dediščine in vzdrževanju in ohranjanju za narodni park značilne krajine; trajnostna mobilnost in trajnostna raba energije; aktivnosti, ki prispevajo k ublažitvi posledic podnebnih sprememb in drugo. Za izvajanje omenjenih razvojnih usmeritev je odgovoren upravljavec narodnega parka.

2.5 Vizualna analiza sprememb v kulturni krajini

Evolucijske teorije vizualno krajino razlagajo kot krajino, ki jo je oblikovala naša skupna evolucijska zgodovina, in pravijo, da se pozitivno odzovemo na lastnosti, ki odražajo preživetje in blaginjo. Po drugi strani so lahko prednosti, ki smo jim bolj naklonjeni, strukturirane na osnovi kulturne in osebne izkušnje (Fry in sodelavci, 2008).

Pogačnik A. (1979) je metodo vizualnega zaznavanja krajine s pomočjo fotografije predstavil že leta 1979 predstavil v delu *Environmental public preferences as obtained by the method of photointerpretation in the Ljubljana Region*. Socialno-psihološka javnomnenjska raziskava je pokazala, da smo ljudje bolj naklonjeni zelenim površinam, kar bi bilo uporabno pri načrtovanju, ureditvi in vzdrževanju krajine.

Z vidika upravljanja in načrtovanja nista pomembni samo ekonomska in ekološka funkcija krajine, temveč tudi estetska. Ta predstavlja pomemben del kulturne krajine, njene prepoznavnosti in dediščine (Antrop, 2005). Fry in sodelavci (2008) navajajo, da je za krajinsko načrtovanje in vzdrževanje pomembno razumevanje odnosa med ekološko pomembnostjo in estetsko zaznavo krajine. Za to je pomemben model interakcije človeka in okolja v krajini. Estetske zaznave se pojavljajo tam, kjer se pojavljajo dejavnosti, ki posredno ali neposredno vplivajo na ekološke funkcije krajine.

V Evropi za večino okoljskih problemov, kot so onesnaževanje voda, talna erozija ali biotska pestrost, obstajajo različne metode, ki nam pomagajo kvantitativno oceniti stanje okolja (Tveit in sodelavci, 2007). Eden izmed načinov je vrednotenje vpliva nastalih sprememb v krajini s pomočjo kazalnikov vizualnih konceptov (Ode in drugi, 2009), vendar kot navajajo Tveit in sodelavci (2007), se moramo zavedati, da pri vizualnem ocenjevanju stanja kulturne krajine metode in koncepti niso še tako dobro dodelani kot za ostala področja monitoringa.

2.5.1 Metoda primerjanja fotografij

Metoda analize sprememb v kulturni krajini s pomočjo fotografij je še v razvoju in je relativno nova. Čeprav vizualno vrednotenje krajine posplošuje kompleksnost krajine in njene zaznave, je pristop primerjave fotografij pregleden, ponovljiv in uporaben v načrtovanju in monitoringu krajine (Ode in sodelavci, 2010). Proces in posledice sprememb v kulturni krajini se odvijajo hitro in vplivajo na njeno upravljanje, načrtovanje in vzdrževanje. Fotografije iz preteklosti so dobra podlaga za analizo sprememb v krajini, saj kot navajajo Ode in sodelavci (2010), omogočajo pridobiti izmerljive informacije za specifično lokacijo.

Ode in sodelavci (2010) navajajo tudi, da nam fotografije nekega območja zagotavljajo podobne podatke kot podatki o pokrovnosti tal geografskega informacijskega sistema. Pogosto omogočajo detaljne podatke mikrostrukture krajine oziroma specifične lokacije. Ta tip informacije je v podatkih o pokrovnosti tal geografskega informacijskega sistema pogosto prezrt in se na detajlni lestvici podatkov ne odraža. Na ta način je možno ovrednotiti različne vidike opaženih vidnih meril krajine, kot so možnost opazovanja elementov prek vegetacije ali do katere mere elementi zakrivajo pogled. Poleg tega fotografije nosijo informacije, kot so spremembe v zaraščanju vegetacije, spremembe v gradnji elementov v krajini in druge, ki lahko posledično vplivajo na zaznavanje krajine (Ode in sodelavci, 2010).

2.5.2 Vizualni koncepti

Fry in sodelavci (2008) navajajo, da so kazalniki pomembni, saj nam pomagajo podati poročilo o različnih vidikih stanja krajine (okolja), še posebej takrat, ko so ti neizmerljivi. Efektivni kazalniki nam omogočajo oceniti, ali se spremembe odvijajo v željeno smer.

V literaturi je opisanih devet pojmov vidne zaznave krajine, ki skupaj opredeljujejo krajino in spremembe v njej. Vizualne koncepte, med katere spadajo kompleksnost krajine, usklajenost, motnje, skrbništvo, razpoznavnost krajine, vizualno merilo, naravnost, zgodovinskost in kazalnik kratkotrajnih pojavov v krajini, so podrobneje predstavili Ode in sodelavci (2008).

2.5.2.1 Kompleksnost krajine

Kompleksnost krajine opredeljujemo kot raznolikost in bogatost krajinskih elementov in njihovih značilnosti. Uporabljamo jo kot vizualni pojem, s katerim ocenjujemo krajino in razdeljenost njenih elementov (Tveit in sodelavci, 2007). Kaplan in Kaplan (1989) definirata kompleksnost glede na število različnih vidnih elementov v krajini. Litton (1972) pa poudarja, da je za visoko estetsko kakovost krajine potrebna organiziranost krajine in njena visoka kompleksnost.

Kompleksnost je eden od pojmov vidne zaznave, za katere je razvoj in opis kazalnikov aktiven predvsem zaradi krajinske ekologije, ki, kot navaja Farina A. (2007), združuje znanstvene discipline geografijo, geobotaniko in prostorsko upravljanje. Principi krajinske ekologije se uporabljajo tudi za interpretacijo različnih bioloških pojavov, kot so fenološke faze rasti rastlin, ki so povezane s krajinskimi elementi, vpliv večjih herbivorov in njihov način vplivanja na strukturo in razporeditev elementov v krajini (Farina, 2007). Mnoge študije so se osredotočale na to, kaj pravzaprav kompleksnost v povezavi z elementi krajine predstavlja in kakšna je njihova prednost, kateri vidni elementi najbolj prispevajo k raznovrstnosti in v kakšni meri so prostorski vzorci teh elementov pomembni (Tveit in sodelavci, 2007).

Kompleksnost se nanaša na raznolikost in bogatost krajinskih elementov, njihovih lastnosti ter v krajino vpletenih vzorcev, zato prevelika kompleksnost vpliva na zaznavanje krajine,

saj ta podaja opazovalcu preveč informacij (Ode in sodelavci, 2008). Hipoteza biofilija, ki sta jo predstavila Kellert in Wilson (1993), navaja pomen raznolikosti v odnosu do narave, vrst in krajinskih tipov. Kazalniki kompleksnosti opisujejo kompleksnost krajine v povezavi z vsebino in prostorsko konfiguracijo. Ode in sodelavci (2008) opisujejo tri skupine kazalnikov kompleksnosti krajine:

1. Porazdelitev lastnosti krajine, ki se osredotočajo na število krajinskih elementov:
 - a. gostota krajinskih elementov;
 - b. raznolikost značilnih pojavov krajine.
2. Prostorska ureditev značilnih pojavov krajine se osredotoča na stanje, ki ga dojemamo kot kompleksno ali enostavno. Za to skupino so bili v literaturi predlagani naslednji kazalniki:
 - a. robna gostota;
 - b. heterogenost;
 - c. združevanje.
3. Spremembe in kontrast med elementi krajine:
 - a. ocena kontrasta;
 - b. spremembe v obliki;
 - c. spremembe v velikosti.

Kompleksnost je koncept, ki se osredotoča na ekološke študije krajine. Fotografije krajine in terenska opazovanja nam zagotavljajo podrobne informacije o njenih elementih (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.2 Usklajenost

Usklajenost razlagamo kot odraz enote krajine, pri čemer je usklajenost okrepljena na osnovi ponavljajočih se barvnih in strukturnih vzorcev. Usklajenost se odraža kot vzdrževanje stikov med rabo zemljišč in naravnih stanj na območju. Sinonim za usklajenost krajine je enostnost krajine, ki ga, kot navajajo Tveit in sodelavci (2007), uporabimo kot oceno, do katere stopnje se elementi v krajini dopolnjujejo in s tem ustvarijo usklajen vzorec krajine. K usklajenosti krajine pomembno prispevajo njeni elementi, poseben primer so vodna telesa, saj narekujejo orientiranost ostalih elementov v krajini; bistveno pri tem je, da krajino in njene elemente razumemo kot enoto. Ena od dimenzij usklajenosti je tudi ta, da se lahko v času in prostoru orientiramo (Tveit in sodelavci, 2007).

Kazalniki usklajenosti, ki se uporabljajo v literaturi, se v veliki meri nanašajo na prostorsko ureditev elementov krajine. Ode in sodelavci (2008) opisujejo dve skupini kazalnikov:

1. Prostorska ureditev voda:
 - a. prisotnost vode (delež vodnih površin);
 - b. odvisnost oblike krajine od lege vode (delež območja, ki je vzdrževan).
2. Prostorska ureditev vegetacije:
 - a. vzdrževanje pričakovanega naravnega stanja (delež območja, ki je vzdrževan);
 - b. razdrobljenost;
 - c. ponavljanje in prisotnost ponavljajočih se vzorcev v krajini.

Kazalniki usklajenosti, ki so predstavljeni v literaturi, so lahko omejujoči, še posebej če uporabljamo metodo s fotografijami, saj je potrebno odvisnost med obliko krajine in lokacijo vode oceniti. Na oceno prav tako lahko vpliva subjektivnost opazovalca. Potrebna je tudi ocena vzdrževanosti vegetacijske ureditve, ki je odvisna od naravnega stanja (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.3 Motnje

S pojmom motnje opredeljujemo pomanjkanje usklajenosti. Motnje so opazne tam, kjer elementi v krajini odstopajo od ozadja, in so povezane s konstrukcijo in posegi, ki jih izvajamo v krajini. V literaturi se motnje nanašajo na povezanost zaznanih posegov, konstrukcijo in spremembe krajine. Vidne motnje največkrat ustvari človek, in sicer z elementi, ki jih naredi in nimajo ustrezne velikosti ter so neprimernih oblik, vplivajo pa tudi na razpoznavnost krajine in se zato ne vključijo v ozadje. Analize, v katerih se ugotavlja vizualni učinek, domnevajo, da vključevanje določenih tipov elementov že iz izkušenj obravnavamo kot motnjo v krajini, pri čemer ima spremenjena krajina negativen vpliv na vidno zaznavo. To povzroči razhajanje z obliko, merilom in vzorcem krajine in lahko trajno oslabi ali uniči neokrnjenost vrednih značilnih lastnosti, elementov in/ali njihovih lokacij v krajini (Tveit in sodelavci, 2007).

Kazalniki motenj, navedeni v literaturi, predstavljajo človekovo biološko potrebo po povezanosti z naravo in posledico motenj, ki jih povzroči človek za lastno dobro. Da se lahko na kazalnike motenj zanesemo, jih je potrebno prej prepoznati kot moteče. Ode in sodelavci (2008) kazalnike motenj delijo v dve skupini:

1. Prisotnost motečih elementov:
 - a. značilnosti, ki jih razvrstimo glede na motnje.
2. Vizualni vpliv, ki ga povročajo motnje:
 - a. motnje krajino vizualno prizadanejo in so predvsem elementi, ki ne spadajo v kontekst in enotnost krajine ter se odražajo tudi v zmanjšani usklajenosti.

2.5.2.4 Skrbništvo/vzdrževanost

Izraz skrbništvo se uporablja v povezavi z vzdrževanjem in upravljanjem okolja in se nanaša na občutek reda in ohranjanja obravnavane krajine, ki hkrati odraža aktivno in skrbno upravljanje (Ode in sodelavci, 2008). Sem sodijo dejavnosti in vzdrževanje stavb in drugih stavbnih elementov, ki se nahajajo v krajini. Na osnovi skrbništva lahko ugotovimo, kako dobro je poskrbljeno za krajino. Pri tem upoštevamo, kako dobro so oskrbovani elementi v krajini, kot so na primer očiščene poti, vzdrževane stavbe, vzdrževanje vodnih zajetij in drugih elementov v krajini. To vse predstavlja vidno skrbništvo krajine (Tveit in sodelavci, 2007).

Tveit in sodelavci (2007) navajajo tudi, da ima lahko prekomerno ali pomanjkljivo vzdrževanje negativen vpliv – pri prekomernem vzdrževanju se kaže kot umetna ali sterilna krajina, pri pomanjkljivem vzdrževanju pa kot zapuščena krajina.

Kazalniki skrbništva opisujejo stopnjo reda in vzdrževanja krajine. Ode in sodelavci (2008) predlagajo dve skupini kazalnikov, ki predstavljajo skrbništvo:

1. Stopnja upravljanja vegetacije, ki je lahko opisana kot stopnja kultiviranosti in izraža, kako intenzivno je. Indikatorja te skupine sta:
 - a. stopnja zapuščenosti/stopnja sukcesije;
 - b. prisotnost plevela.
2. Položaj in stanje umetnih struktur, ki jih je naredil človek v krajini. Indikator te skupine je:
 - a. položaj in vzdrževanje struktur, ki jih je naredil človek, npr. bivalne stavbe, hlevi, ograje in podobno.

2.5.2.5 Razpoznavnost krajine

Razpoznavnost krajine je glede na opredelitev Tveita in sodelavcev (2007) kvaliteta celotne krajine ali njenih elementov; naravnih in kulturnih znamenitosti, kar omogoča, da krajina v opazovalcu ustvari vizualno podobo, po kateri je prepoznavna. Predstavljenost zavzema vrsto drugih podobnih konceptov, kot so »duh kraja«, živost in vidljivost krajine. »Duh kraja« je razložen kot kraj, »kjer so v krajini razpoznavne posebne kvalitete in unikatnost« (Tveit in sodelavci, 2007). »Duh kraja« opredeljujejo tudi kot *genus loci*, zlasti takrat, ko je intenzivno povezan s krajino v smislu, da krajina proizvaja občutek lepote. Živost pa opredeljujejo kot kvaliteto v krajini, ki povzroča razlikovanje in omogoča njeno vizualno osupljivost.

Povezava med razpoznavnostjo krajine in kulturno razpoznavnostjo je pomembna, saj odraža zmožnost, da pokrajina v opazovalcu ustvari vizualno podobo, po kateri krajino prepozna in si jo zapomni. Pojem razpoznavnost krajine opisuje lastnosti fizične pokrajine, h kateri prispevajo tudi vizualni znaki krajinske zgodovine (Tveit in sodelavci, 2007).

Ode in sodelavci (2008) kazalnike predstavljenosti krajine delijo v dve skupini:

1. Izjemni, edinstveni in razpoznavni elementi:
 - a. izjemne, edinstvene ali razpoznavne stavbe in stavbni elementi;
 - b. znamenitosti krajine;
 - c. voda;
 - d. elementi, povezani z zgodovino.
2. Razgledi:
 - a. gostota razgledov (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.6 Vizualno merilo

Tveit in sodelavci (2007) opredeljujejo vizualno merilo kot vidno zaznane enote, ki so odraz krajinskih prostorov, vidljivosti in odprtosti krajine. Koncept vizualnega merila je v teoriji močno poudarjen v povezavi z vizualno kvaliteto krajine in njenimi prednostmi. Ukvarja se s krajinskimi prostori oziroma zaznanimi enotami, njihovo velikostjo, obliko in

raznolikostjo. Merilo je umetno ustvarjeno z linijo pogleda in vidnim območjem ter je povezano z odprtostjo v krajini, ki je povezana s krajinskimi prednostmi, kot je odprtost krajine in s tem povezan razgled na krajino (Tveit in sodelavci, 2007).

Kazalniki vizualne zaznave opisujejo vidno zaznane enote krajine glede na velikost enot, obliko, raznolikost in oceno odprtosti krajine. Ode in sodelavci (2008) kazalnike delijo v dve skupini:

1. Odprto območje, ki se osredotoča na delež in velikost odprtega prostora v krajini in je lahko izmerjeno z:
 - a. deležem odprtih zemljišč;
 - b. velikostjo razgleda;
 - c. globino pogleda.
2. Blokada pogleda, ki se nanaša na predmete in objekte, ki zakrivajo pogled:
 - a. gostota motečih predmetov;
 - b. ocena prodiranja vidne vegetacije.

Za analizo velikosti razgleda so potrebna tudi terenska opazovanja (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.7 Naravnost

Naravnost Tveit in sodelavci (2007) opredeljujejo kot območje, ki je naravno, neokrnjeno in ekološko uravnovešeno. Tako okoljski psihologi kot podporniki ekološke estetike vidijo naravnost kot temeljni vidik vizualne kvalitete. Naravnost kot vizualni koncept je splošno uporabljena za opis zaznavanja naravnih znamenitosti v krajini. Naravna znamenitost je drugačna od ekološke naravnosti. Je kontekst, ki se nanaša na smiselnost, kaj zaznamo kot naravno v urbanem okolju in je ne zaznamo enako kot v naravnem okolju. Parametri za presojanje naravnosti, vključno s kazalniki, ki jih je krajina razvila sama, so naravni elementi, linije, vzorci in materiali, prisotnost naravnih in polnaravnih biotopov in posameznih dreves (Tveit in sodelavci, 2007). Hanyu (2000) je presodil naravnost kot pokrivnost krajine z drevesi, rožami in ostalo vegetacijo, ki je pomembna za določanje vizualnih prednosti naravnosti (Tveit in sodelavci, 2007).

Tveit in sodelavci (2007) navajajo, da k naravnosti v krajini prispeva tudi voda, ki je ključni element, okrog katerega človek oblikuje krajino. Prisotnost vode v krajini ima dodano vrednost k njeni naravnosti (Tveit in sodelavci, 2007).

Kazalniki naravnosti opisujejo zaznano bližino vnaprejšnjega naravnega območja (Ode in sodelavci, 2008). Kellert in Wilson (1993) trdita, da hipoteza o biofiliji poudarja pomembnost naravnosti kot človekove biološke potrebe v odnosu z naravo. To Ode in sodelavci (2008) razlagajo kot prirojeno človeško težnjo po tem, da se osredotoča na življenje in njegove procese.

Kazalniki naravnosti, kot jih opisujejo Ode in sodelavci (2008), so razdeljeni v dve skupine:

1. Naravnost vegetacije se osredotoča na kvaliteto prisotne vegetacije v povezavi z njeno vidno zaznano naravnostjo. Kazalniki te skupine so:
 - a. delež naravne vegetacije;
 - b. stopnja vegetacijske sukcesije;
 - c. oblika vegetacije.
2. Prisotnost vode v krajini se pogosto uporablja kot kazalnik naravnosti:
 - a. delež vode v krajini (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.8 Zgodovinskost

Zgodovinskost Tveit in sodelavci (2007) opredeljujejo kot dve dimenziji, in sicer kot zgodovinsko stalnost in zgodovinsko bogatost. Zgodovinska stalnost je odraz vidne prisotnosti različnih časovnih plasti, na katere vpliva tudi njihova starost, medtem ko je zgodovinska bogatost povezana s količino, stanjem in raznolikostjo kulturnih elementov. Mnogi raziskovalci so mnenja, da zgodovinskost in prisotnost zgodovinskih elementov bogatita krajino in sta pomembna za njeno dožemanje in kulturno dediščino kraja (Tveit in sodelavci, 2007). Hooke (2000) in Lowenthal (1979) navajata, da so s stališča krajine zgodovinski elementi, prisotni v današnjem času, pomembni opomniki kulturne dediščine območja.

Opisovanje krajine glede na njeno zgodovino prikazuje različne načine, kako so ljudje izrabljali krajino v svojo dobrobit in kako se je fizično okolje skozi čas spreminjalo in prilagajalo. Spremembe v rabi prostora prispevajo h konceptu zgodovinskosti, saj imajo vpliv na krajinske prednosti, povezane s kulturnimi komponentami in pričakovanji. Krajinski elementi se namreč s svojo obliko, materialom in obrabo razlikujejo od nedavno zgrajenih struktur in so pomembni za vizualno kvaliteto krajine (Tveit in sodelavci, 2007).

Kazalniki zgodovinskosti opisujejo čas in zgodovinsko bogatost ter njun vpliv na krajino. Ode in sodelavci (2008) opisujejo tri skupine kazalnikov zgodovinskosti:

1. Stalnost vegetacije, ki jo lahko opišemo kot:
 - a. delež krajine z dolgo stalnostjo vegetacije;
 - b. delež krajine s tradicionalno rabo krajine.
2. Organiziranost krajinskih lastnosti, ki jih opišemo kot:
 - a. velikost terena;
 - b. obliko terena;
 - c. prostorsko razporeditev krajine.
3. Elementi krajine, pri katerih se osredotočimo na elemente z zgodovinskimi lastnostmi in pomenom:
 - a. gostota kulturnih elementov (Ode in sodelavci, 2008).

2.5.2.9 Kratkotrajni pojavi

Tveit in sodelavci (2007) kratkotrajne pojave opredeljujejo kot spreminjanje elementov in površja krajine glede na sezono in vremenske razmere. Koncept kratkotrajnih pojavov je

povezan s spremembami, ki se dogajajo med letom in so odvisne od vremenskih razmer, ki prispevajo h kratkotrajnim vplivom dojetja krajine. Kratkotrajni pojavi so pomembni elementi krajinskega doživljanja, saj se spreminjanje kratkotrajnih pojavov odraža predvsem na obarvanosti vegetacije in so zato stalna lastnost v estetskem pogledu na krajino. Pomemben ključ značilnosti tega koncepta je prav tako voda kot rezultat različnih vremenskih razmer in letnih časov (Tveit in sodelavci, 2007).

Ode in sodelavci (2008) kazalnike kratkotrajnih pojavov opisujejo kot sezonsko spreminjanje in spreminjanje vremenskih razmer na območju ter frekvenco in magnitudo sprememb. Kazalnike delijo v tri skupine:

1. Aktivnosti, ki so pogojene glede na letni čas in se osredotočajo na dogodke, ki se v krajini izvajajo glede na letni čas:
 - a. kmetijske aktivnosti s sezonskimi vzorci, kot je na primer košnja trave;
 - b. prisotnost živali.
2. Značilnosti krajine glede na sezonske spremembe, ki se nanašajo tako na naravno vegetacijo kot tudi na kmetijsko obdelane površine:
 - a. sezonske spremembe v naravni vegetaciji;
 - b. sezonske spremembe v pridelku in na kmetijsko obdelani površini;
 - c. odvisnost vode od sezonskih sprememb.
3. Značilnosti krajine glede na spremembe vremenskih razmer; osredotočajo se na elemente, dovzetne za spremembe, ki jih povzročajo meteorološki pojavi:
 - a. voda.

3 EKSPERIMENTALNI DEL

3.1 Raziskovalni cilji

Cilj naloge je analizirati vidne spremembe v kulturni krajini na izbranih Bohinjskih planinah in ugotoviti ali se je stanje na planinah izboljšalo, poslabšalo ali pa je ostalo nespremenjeno. Adaptirana je bila metoda analize vidnih sprememb, ki so jo razvili norveški raziskovalci (Ode in sodelavci, 2010; Ode in sodelavci, 2008).

Za pridobivanje informacij stanja krajine bohinjskih planin sem izbrala metodo, ki je osnovana na pridobivanju informacij stanja specifične krajine iz fotografije, to je bohinjskih planin. Pri tem sem uporabila fotografije, ki prikazujejo stanje v 60-ih, 70-ih, 80-ih letih prejšnjega stoletja, ter jih primerjala s fotografijami, ki prikazujejo današnje stanje, torej stanje v letih 2013 in 2014.

3.2 Opis planin

Bohinjske planine se razprostirajo med visokogorskima planotama Komna in Pokljuka ter v Spodnjih bohinjskih gorah (Novak, 1985). Bohinjske planine ali Fužinarske planine³, kot jim pravijo domačini, ležijo v osrčju Triglavskega narodnega parka in so pomemben del kulturne dediščine alpskega sveta. Tako kot kozolec predstavlja tradicijo, zgodovino in prepoznavnost Slovenije, stanovi na kobilah predstavljajo značilnosti Bohinja in njegovih planin ter pomembno prispevajo ne le h kulturni dediščini, temveč tudi krajinski pestrosti tega območja (Stanič Oven, 2006).

Bohinjske planine, ki sem jih izbrala za analizo, so Planina pri jezeru, Viševnik, Blato, Laz in Dedno polje, ležijo pa na nadmorski višini med 1.147 m (planina Blato) in 1.625 m (planina Viševnik). Na vseh planinah še vedno pasejo živino, in sicer govedo, vendar se v primerjavi s preteklostjo s tovrstno dejavnostjo ukvarja veliko manj kmetov (preglednica 1).

³ Fužinarske planine so: Ovčarija, Dedno polje, Laz, Krstenica, Viševnik, Planina pri jezeru, Blato, Vodični vrh (Bremec, 2010).



Slika 4: Topografski posnetek izbranih bohinjskih planin in njihova lega (vir: Geopedia, 2014).

3.3 Metoda dela

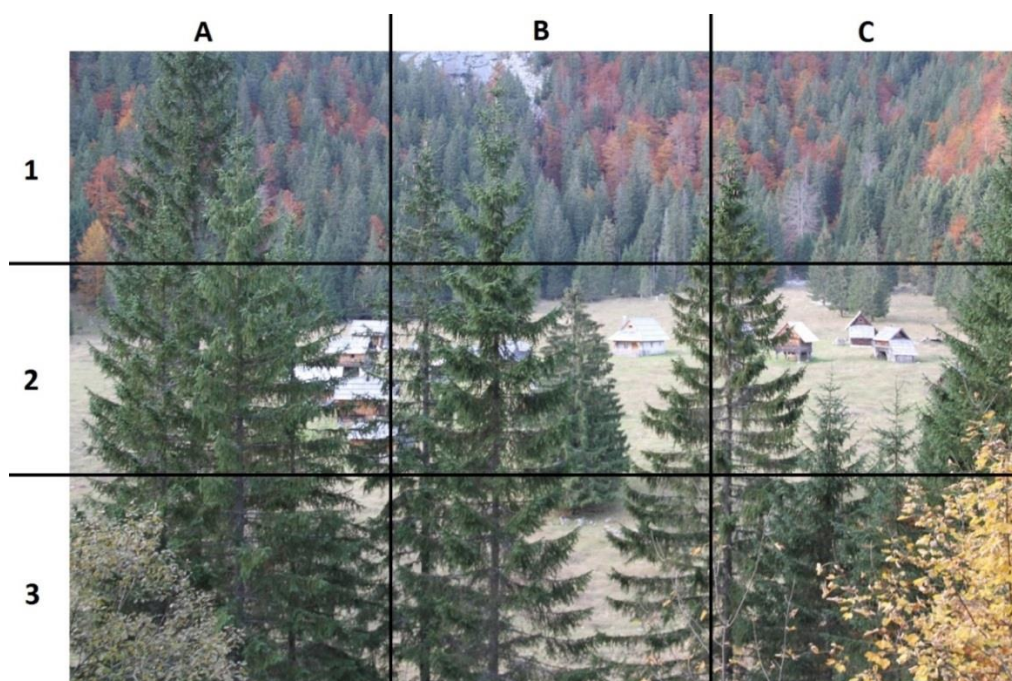
3.3.1 Metoda analize stanja s pomočjo primerjave fotografij iz dveh različnih obdobj

Za analizo sprememb kulturne krajine na bohinjskih planinah sem izbrala pet bohinjskih planin, in sicer Planino pri jezeru, Viševnik, Dedno polje, Laz in Blato. Za analizo sem vedno uporabila dvojico fotografij, in sicer fotografijo zgodovinskega in trenutnega stanja. Zgodovinske fotografije sem pridobila v arhivu Gorenjskega muzeja in so posnete med letoma 1969 in 1978. Fotografije, ki prikazujejo današnje stanje, sem posnela na terenu in prikazujejo stanje v letih 2013 in 2014. S pomočjo že prej izbranih fotografij sem na terenu najprej našla lokacijo, s katere sem s fotoaparatom zajela isti pogled na planino, kot ga je prikazovala starejša fotografija.

Na osnovi parov posnetkov sem analizirala spremembe, ki so razvidne iz fotografij. Najprej sem s pomočjo programa Lightroom fotografije obrezala, tako da so zajeti bolj ali manj enaki razgledi. Ker so novejša fotografija posnete z boljšim fotoaparatom in so posledično tudi večje, sem spremenila njihovo velikost na velikost starih fotografij. To sem storila s pomočjo programa Microsoft Office Picture Manager 2010.

Fotografije sem za lažjo primerjavo in razlago razdelila v kvadrante, kot to prikazuje primer na sliki 5. Slike v nadaljnji analizi niso razdeljene z mrežo, saj je ta moteča za opazovalca fotografij in prav tako za samo analizo.

Na planinah, kjer zaradi procesa zaraščanja planine iz fotografij ni bilo možno razbrati, ali so se spremembe odvijale ali ne, sem si pomagala s terenskimi zapiski ter drugimi fotografijami, ki sem jih posnela na terenu.



Slika 5: Prikaz fotografije, ki je razdeljena na šest kvadrantov (foto: Barbara Rozman).

3.3.2 Kazalniki

Za lažjo analizo in razpravo sem ustvarila preglednico (preglednica 2), ki omogoča preglednost kazalnikov; sledi jim njihov opis oziroma opis zaznanih sprememb v nadaljnji analizi ter ocena stanja. Oceno stanja sem opredelila s tremi kriteriji: stanje se je izboljšalo, stanje se je poslabšalo oziroma stanje je ostalo nespremenjeno. Da bi se čim bolje izognila subjektivnemu ocenjevanju stanja krajine, sem kot izboljšanje stanja opredelila spremembe, ki pozitivno vplivajo predvsem na krajinsko pestrost, imajo čim nižji možen vpliv na njeno razpoznavnost ter vizualno vplivajo na zaznavanje krajine in njenih elementov, poleg tega pa pozitivno vplivajo na biodiverziteto krajine. Če se je torej izboljšala raven krajinske pestrosti in biodiverzitete, sem to ocenila kot pozitivne spremembe, torej izboljšanje stanja, spremembe z negativnim vplivom na pestrost krajine in njeno biodiverziteto pa sem opredelila kot poslabšanje stanja. Pri tem je potrebno poudariti, da "prekomerno" izboljšanje stanja naravnosti krajine lahko pomeni izgubo krajinske vrednosti, pri kateri kljub pozitivnim lastnostim lahko preidemo v stanje poslabšanja krajinske diverzitete in njene prepoznavnosti. Da bi se temu izognila, sem poskusila objektivno oceniti, ali se je stanje izboljšalo ali poslabšalo. Oceno, ki sem jo podala, sem obrazložila v razpravi.

Pri opravljeni oceni stanja, sem morala paziti, da s svojo subjektivnostjo nisem preveč vplivala na oceno stanja. Prav tako sem si pomagala z zapiski na terenu, saj pri nekaterih pogledih na planine z lokacije zajetega pogleda zaradi motenj, ki so se pojavile na fotografiji, ni bilo mogoče analizirati sprememb.

Kazalnike, katerih lastnosti ni bilo mogoče razbrati iz primerjanih fotografij (kazalnik kratkotrajnih pojavov), saj so bile fotografije posnete v različnih sezonskih pogojih, sem v vseh primerih izključila. Kazalnik kratkotrajnih pojavov sem izključila tudi zato, ker bi bilo za analizo sezonskih sprememb smiselno imeti posnetke fotografij iz različnih sezonskih obdobj, te pa žal niso bile dostopne, saj so fotografije, ki prikazujejo zgodovinsko stanje, posnete samo v enem sezonskem obdobju.

3.3.2.1 Antropogeni vplivi

Kazalnik antropogenih vplivov sem opredelila kot viden vpliv človekovih dejavnosti v krajini ter okoljske posledice, povezane z njimi. Antropogeni vplivi lahko predstavljajo okoljske grožnje, predvsem pa lahko spremenijo krajino in njeno funkcijo.

K antropogenim vplivom vključujemo dejavnosti človeka, ki imajo vpliv na kakovost življenja in krajinsko pestrost. Povezani so z ekonomskim razvojem na lokalni ravni, razvojnimi izbirami kraja, torej njegovim upravljanjem in tehnološkim napredkom. Stubelj Ars M. in Bohanec M. (2010) navajata, da povečanje nosilne kapacitete alpskega ekosistema povzroča velik ekološki pritisk, ki vodi v direktne in indirektne okoljske vplive. Ti vplivi imajo lahko nepopravljiv vpliv na alpski ekosistem, ki je že sam po sebi ranljiv. Največji vplivi človeka in njegovih dejavnosti v alpskem ekosistemu so množičnost obiskovalcev, hrup, onesnaženje z odpadki, neurejene komunalne odplake, možnost nevarnosti požarov, izkoriščanje naravnih virov, motenje živalskih vrst in vnos invazivnih vrst (Stubelj Ars in Bohanec, 2010). Vse te dejavnosti in vplivi so posledica človekovih dejavnosti, kot so turizem, kmetijstvo in rekreacija.

Kazalnik antropogenih vplivov opisuje spremembe, ki so povezane s človekovimi dejavnostmi in jih narekujejo gospodarski in tehnološki razvoj ter modernizacija. Kazalnike, ki jih predlagam za oceno antropogenih vplivov, sem razdelila v dve skupini:

1. Dejavnosti, ki so pogojene glede na letni čas in se osredotočajo na človekove dejavnosti, ki se v krajini izvajajo:
 - a. kmetijske aktivnosti in pašništvo;
 - b. turizem in rekreacija;
 - c. drugo.
2. Antropogeni elementi v krajini, pri čemer se osredotočamo na elemente, ki se nanašajo na spremembe namembnosti in funkcije krajine:
 - a. elementi, ki so posledica tehnološkega napredka;
 - b. elementi, ki se nanašajo na spremembo funkcije krajine, npr. namembnosti stanov.

Preglednica 2: Preglednica kazalnikov s splošnimi opisi in oceno stanja, ki sem jih uporabila pri analizi vsakega para fotografij

Kazalnik	Opis kazalnika	Ocena stanja
Kompleksnost	Porazdelitev lastnosti krajine, ki se osredotočajo na število, gostoto in raznolikost krajinskih elementov. Prostorska ureditev značilnih pojavov krajine, robna gostota, heterogenost in združevanje, ki jih dojemamo kot kompleksne ali enostavne. Spremembe v obliki, velikosti in kontrastih elementov krajine (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Usklajenost	Prisotnost prostorske ureditve voda in odvisnost lege vode in oblike krajine. Prostorska ureditev vegetacije, njena razdrobljenost in ponavljanje vzorcev v krajini ter vzdrževanje naravnega stanja (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Motnje	Prisotnost motečih elementov in vizualni vplivi, ki jih motnje povzročajo in s tem krajino vizualno prizadanejo (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Skrbništvo/vzdrževanost	Stopnja upravljanja vegetacije ali stopnja kultiviranosti ali stopnja, ki izraža intenzivnost pašništva. Položaj in stanje umetnih struktur v krajini, ki jih je naredil človek, kot so bivalne stavbe, hlevi, ograje in podobno (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje

Razpoznavnost krajine	Izjemni, edinstveni in za krajino razpoznavni elementi, znamenitosti in elementi kulturne dediščine. Gostota razgledov (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Vizualno merilo	Delež in velikost odprtega prostora. Blokada pogleda, ki se nanaša na predmete in objekte, ki zakrivajo pogled (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Naravnost	Delež naravne vegetacije, ki se osredotoča na kvaliteto prisotne vegetacije, stopnja vegetacijske sukcesije in oblika vegetacije. Vzorec krajine, ki se ga dojema kot naravnega ali nenaravnega. Prisotnost in delež vode v krajini (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
Zgodovinskost	Stalnost vegetacije, ki jo lahko opišemo kot delež krajine z dolgo stalnostjo vegetacije in delež krajine s tradicionalno rabo krajine. Organiziranost krajinskih lastnosti, velikost in oblika terena ter prostorska razporeditev krajine. Elementi krajine, pri katerih se osredotočimo na elemente z zgodovinskimi lastnostmi in pomenom (Ode in sodelavci, 2008).	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje

Antropogeni vplivi	Spremembe, ki so povezane z dejavnostmi človeka in jih narekujejo gospodarski razvoj ter hiter tehnološki razvoj in modernizacija. Človekove dejavnosti, ki se v krajini izvajajo glede na letni čas. Antropogeni elementi v krajini, pri čemer se osredotočamo na elemente, ki se nanašajo na spremembe namembnosti in funkcije krajine.	Nespremenjeno/ izboljšanje/ poslabšanje
-------------------------------	--	--

4 REZULTATI IN RAZPRAVA

4.1 Analiza vidnih sprememb na bohinjskih planinah

4.1.1.1 Planina Blato (1.147 m)

Za analizo in primerjavo sprememb na planini Blato sem izbrala en par fotografij (sliki 6 in 7). Slika 6 predstavlja zgodovinsko fotografijo, in sicer stanje iz leta 1978, slika 7 pa predstavlja fotografijo današnjega stanja (leto 2014).

Preglednica 3: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na planini Blato

Kazalnik	Opis sprememb	Ocena stanja
Kompleksnost	Iz primerjanih fotografij (sliki 6 in 7) opazimo, da se gostota in število elementov razlikujeta. Najprej opazimo (slika 7), da so drevesa prerasla razgled na planino. V ozadju (slika 7) opazimo tudi, da so odsotne posamezne smreke (<i>Picea abies</i>), ki so na sliki 6 prisotne na planini. Meja gozda je tako na fotografiji današnjega stanja bolj oddaljena od naselja (slika 7), kot je na zgodovinski fotografiji (slika 6). Pašna površina je torej na sliki 7 večja kot na sliki 6. Število in gostota preostalih elementov se po opazovanju na terenu prav tako razlikuje. Na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6) v kvadrantu B2 opazimo dva kupa lesenih desk, prvi na meji med kvadrantom B2 in B3, drugi v ozadju pri smreki (<i>Picea abies</i>), ki je malenkost oddaljena od drugih smrek (<i>Picea abies</i>). Na terenu lesenih kupov nisem opazila, je pa na mestu, kjer je na sliki 6 smreka (<i>Picea abies</i>), na sliki 7 prisotna nova stavba. Stan, ki je na sliki 6 odsoten, je tudi večji stan na meji med kvadrantom B2 in C2 (slika 7), ki prekriva stan v ozadju.	Nespremenjeno stanje.

Usklajenost	Na primerjanih fotografijah (sliki 6 in 7) opazimo, da se prostorska ureditev naselja ni spremenila, spremenjena pa je prostorska ureditev vegetacije. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 7), v ospredju fotografije opazimo večje število smrek (<i>Picea abies</i>) in bukev (<i>Fagus sylvatica</i>) kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6). Prav tako v kvadrantih A2 in B2 opazimo pas smrek, ki so pomaknjene bolj v notranjost planine in so na sliki 6 odsotne.	Nespremenjeno stanje.
Motnje	Na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6) opazimo dva kupa lesa (podrta stanova), ki vplivata na vizualni izgled planine. Na sliki 6 kot moteče zaznamo stan v ospredju (v kvadrantu C2), ki izgleda napol podrt in daje občutek zanemarjenosti. Na fotografiji današnjega stanja (slika 7) kot moteče elemente opazimo drevesa v ospredju, ki nam zakrivajo pogled na planino. Na terenu sem opazila, da lesena kupa nista več prisotna, stavbe pa so bolj vzdrževane.	Nespremenjeno stanje.

Skrbnništvo/vzdrževanost	Kot sem že omenila, so stavbe na fotografiji današnjega stanja (slika 7) bolje vzdrževane kot stavbe na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6). Na terenu sem opazila, da so vsi stanovi obnovljeni. Pri nekaterih sem tudi opazila, da imajo spodnji del stanu, ki je bil včasih namenjen živini, zagrajen. Prav tako sem na terenu opazila prisotnost dimnikov na strehah stanov, ki so na zgodovinski fotografiji (slika 6) odsotni. Poleg dimnikov so na strehah nekaterih stanov nameščeni tudi kolektorji. Okrog stanu sem v ozadju, na meji med kvadrantom B2 in C2 (slika 7), na terenu opazila ograjo, ki je na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6) odsotna. Prav tako je spremenjena tudi oblika te stavbe. Na terenu sem opazila, da ima stan v ospredju, na meji med kvadrantom A2 in B2 (slika 7), zagrajen spodnji del, ki je bil včasih namenjen živini.	Izboljšanje stanja.
Razpoznavnost krajine	Na zgodovinski fotografiji (slika 6) opazimo, da imajo vsi stanovi odprt spodnji del, namenjen živini, razen stan v ozadju, na meji med kvadrantom B2 in C2. Glede na to, da je stan betonski, lahko sklepamo, da gre za sirarno. Na terenu sem opazila, da so stanovi po večini ohranili videz stanov na kolih, razen enega. To je stan v ospredju, na meji med kvadrantom A2 in B2 (slika 7), ki ima spodnji del zagrajen.	Nespremenjeno stanje.
Vizualno merilo	Na podlagi primerjanih fotografij (sliki 6 in 7) v ospredju fotografije, ki prikazuje današnje stanje (slika 7), opazimo več dreves, ki nam zakrivajo pogled na planino.	Poslabšanje stanja.

Naravnost	Na sliki 7 opazimo, da se je povečal delež vegetacije, saj nam v ospredju fotografije pogled na planino prekriva več dreves v primerjavi s sliko 6. Prav tako na fotografiji današnjega stanja (slika 7) v kvadrantu C2 opazimo, da se je rob gozda v primerjavi z robom gozda na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6) pomaknil bolj proti planinskemu naselju. Na primerjanih fotografijah (sliki 6 in 7) opazimo, da je na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6) v pasu kvadrantov A2, B2 in C2 v ozadju planine prisotno grmičevje, medtem ko tega na fotografiji današnjega stanja in iz terenskih opazovanj ni bilo mogoče opaziti. Na terenu sem opazila nižjo prekrivnost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>), ki jo je mogoče opaziti na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6). Na primerjanih fotografijah (sliki 6 in 7) sem opazila tudi večji delež listavcev v goznem sestoju v ozadju fotografije. Listavci so prav tako prisotni na fotografiji današnjega stanja (slika 7), vendar je njihov delež manjši kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 6).	Izboljšanje stanja.
Zgodovinskost	Na primerjanih fotografijah (sliki 6 in 7) in po opazovanjih na terenu opazimo, da se organiziranost planinskega naselja iz preteklosti ni spremenila. Spremenila pa se je oblika elementov, predvsem stanov in tudi vegetacije. Stanovi so vizualno modernejši in prisotni so elementi moderne tehnologije. Prav tako opazimo, da se je na podlagi primerjanih fotografij (sliki 6 in 7) spremenil delež vegetacije. Na fotografiji zgodovinskega časa (slika 6) opazimo kislico (<i>Rumex sp.</i>), medtem ko je na terenu in na fotografiji današnjega stanja (slika 7) nismo opazili. Tudi meja gozda se je, kot je razvidno iz fotografije današnjega stanja (slika 7) in terenskih opazovanj, približala planinskemu naselju.	Poslabšanje stanja.

Antropogeni vplivi	Na obeh fotografijah opazimo (sliki 6 in 7), da se nekateri še vedno ukvarjajo s pašništvom, saj je na obeh fotografijah (sliki 6 in 7) prisotno govedo. Vendar zaradi upadanja pašniške dejavnosti na primerjanih fotografijah opazimo nižji delež prisotnosti kislice (<i>Rumex sp.</i>), kar je posledica nižjega vnosa nitratov. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 7) in po opazovanjih na terenu opazimo, da stanovi postajajo vse bolj podobni stavbam v dolini. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 7), in iz terenskih opazovanj, opazimo prisotnost elementov razvijajoče se tehnologije, kot so dimniki in kolektorji. Na fotografiji današnjega stanja (slika 7) opazimo zaraščanje planine, kar se nanaša na opuščanje pašniške dejavnosti.	Poslabšanje stanje.
--------------------------------------	--	----------------------------



**Slika 6: Planina Blato, pogled na naselje iz leta 1978
(foto: Anka Novak; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 7: Planina Blato, pogled na naselje iz leta 2014
(foto: Barbara Rozman, 2014).**

4.1.1.2 Planina Viševnik (1.625 m)

Za analizo sprememb (preglednica 4) na planini Viševnik sem uporabila dva para fotografij, ki prikazujeta dva različna zorna kota na pastirsko naselje na omenjeni planini.

Preglednica 4: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in ocena stanja na planini Viševnik

Kazalnik	Opis sprememb	Ocena stanja
Kompleksnost	Iz primerjanih fotografij (slike 8–11) je razvidno, da se je ureditev elementov spremenila. Na sliki 9 v kvadrantu C2 opazimo nove elemente: leseno ograjo, klopi in mize, v kvadrantu B2 lesen prehod, rdeč smerokaz in leseno streho med kamni. Na sliki 8 je v kvadrantu A3 prisotna manjša lesena stavba, ki je na sliki 9 ne opazimo več. Lesene ograje opazimo tudi na sliki 11, v kvadrantih B2 in C2. Na meji med kvadrantoma C2 in C3 (slika 11) pa kot nov element opazimo kamnito ograjo okrog stanu. Na primerjanih fotografijah (slike 8–11) opazimo, da se je meja gozda na fotografijah, ki prikazujeta današnje stanje (sliki 9 in 11), pomaknila bolj proti pastirskemu naselju.	Nespremenjeno stanje.
Usklajenost	V kvadrantu C3 na paru fotografij (sliki 8 in 9) opazimo vodno zajetje. V kvadrantu B2 na sliki 9 je med stavbama prisoten lesen most za prehod preko razmočenega terena. Iz obeh parov fotografij (sliki 8 in 9 ter sliki 10 in 11) je razvidno, da se je meja gozdnega roba pomaknila bolj proti naselju.	Nespremenjeno stanje.
Motnje	Na sliki 9 opazimo zelen polivinil.	Nespremenjeno stanje.

Skrbnništvo/vzdrževanost	Stan v ospredju na sliki 8 je bolje vzdrževan, saj na sliki 9 v spodnjem delu stanu opazimo manjkajoče deske. Pred istim stanom je na sliki 8 prisotna manjša stavba, ki je na sliki 9 odsotna. Na ostalih stanovih ne opazimo bistvenih razlik v vzdrževanosti. Na fotografijah (sliki 9 in 11) so na stanovih prisotni dimniki, ki jih na slikah 8 in 10 ni mogoče opaziti. Poleg dimnikov na stanovih so na stavbah (sliki 9 in 11) prisotni kolektorji. Okrog nekaterih stanov na slikah 9 in 11 opazimo tudi lesene ali kamnite ograje.	Izboljšanje stanja.
Razpoznavnost krajine	Na vseh primerjanih fotografijah (slike 8–11) opazimo značilne stavbe, in sicer stanove na kobilah.	Nespremenjeno stanje.
Vizualno merilo	Delež odprtega prostora je na slikah 8 in 10 večji kot na slikah 9 in 11, saj se meja gozda približuje naselju (sliki 9 in 11), vendar na sliki 8 v ozadju opazimo meglo, ki ovira pogled.	Nespremenjeno stanje.

Naravnost	V kvadrantu A1 (sliki 8 in 9) opazimo, da je delež gozda na pobočju slike 9 večji kot na sliki 8. Gostejši sestoj gozda v ozadju planine opazimo tudi na sliki 11. Drevesni vrsti, ki ju opazimo (slike 8–11), sta predvsem smreka (<i>Picea abies</i>) in macesen (<i>Larix decidua</i>). V kvadrantu C2 na sliki 9 za stavbami opazimo vrhove dreves, ki jih na sliki 8 zaradi megle ne vidimo. Na slikah 8 in 10 planino prerašča kislica (<i>Rumex sp.</i>), medtem ko je na slikah 9 in 11 kislica (<i>Rumex sp.</i>) odsotna. V kvadrantu C2 (slika 9), skrajno desno, in v kvadrantu B3 (slika 9) sta prisotna mlada macesna (<i>Larix decidua</i>), ki ju na sliki 8 ni opaziti.	Izboljšanje stanja.
Zgodovinskost	Na primerjanih parih (sliki 8 in 9 ter sliki 10 in 11) opazimo, da se je organiziranost krajinskih elementov spremenila v deležu in gostoti vegetacije, velikost in oblika terena ter prostorska ureditev elementov krajine pa so ostale nespremenjene. Spremenila se je samo ureditev vegetacije.	Nespremenjeno stanje.
Antropogeni vplivi	Na primerjanih fotografijah (slike 8–11) opazimo elemente (sliki 9 in 11), kot so dimniki ter kolektorji in so posledica napredne tehnologije. Prav tako opazimo, da je na fotografijah današnjega stanja (sliki 9 in 11) odsotna kislica (<i>Rumex sp.</i>).	Poslabšanje stanja.



**Slika 8: Planšarsko naselje na bohinjski planini Viševnik iz leta 1978
(foto: Marjan Sajovic; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 9: Planšarsko naselje na bohinjski planini Viševnik iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**



**Slika 10: Pastirsko naselje na planini Viševnik iz leta 1976
(foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 11: Pastirsko naselje na planini Viševnik iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**

4.1.1.3 Planina Dedno polje (1.560 m)

Pri analizi sprememb (preglednica 5) na planini Dedno polje sem si pomagala s tremi pari fotografij, torej tremi različnimi zornimi koti in pogledi na omenjeno pastirsko naselje (slike 12–17).

Preglednica 5: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na planini Dedno polje

Kazalnik	Opis sprememb	Ocena stanja
Kompleksnost	Iz primerjanih fotografij (slike 12 in 13, slike 14 in 15 ter slike 16 in 17) opazimo, da se porazdelitev elementov v krajini ni spremenila. Vsi elementi so postavljeni glede na vodno zajetje, ki ga opazimo na sliki 12, medtem ko je na sliki 13 odsotno. Na paru fotografij (slike 14 in 15) nam pogled na domnevno vodno zajetje prekriva stavba v ospredju. Na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), opazimo nove elemente, kot so lesene ograje, klopi in mize. Na sliki 17 v kvadrantu opazimo tudi dodatno stavbo, ki je na sliki 16 ni in spremeni številčnost ter gostoto elementov, prisotnih v krajini.	Poslabšanje stanja.
Usklajenost	V primeru fotografij (slike 12 in 13) opazimo, da je prostorska ureditev planine odvisna od vode. Taka ureditev pa se ni spremenila do danes, kljub temu da vodnega zajetja v središču naselja ni več. Na primerjanem paru fotografij (slike 16 in 17) skrajno desno, na meji med kvadrantom C2 in C3, opazimo, da je pobočje na fotografiji, ki predstavlja današnje stanje (slika 17), strmejše kot pobočje na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 16).	Nespremenjeno stanje.

Motnje	Večjih motenj na primerjanih fotografijah (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) ni opaziti. Za moteče lahko označimo le stavbo v ospredju na slikah 14 in 15 ter prekritost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>) na sliki 16, saj nam prekrivata pogled na domnevno vodno zajetje v središču planine.	Nespremenjeno stanje.
Skrbnništvo/vzdrževanost	Iz primerjanih fotografij (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) opazimo, da so k stanovom na slikah 13, 15 in 17 dograjeni prizidki. Prisotne so tudi lesene ograje okrog stanov, ki so na slikah zgodovinskega stanja (slike 12, 14 in 16) odsotne. Število stanov se na fotografijah ne razlikuje (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17), je pa opaziti njihovo drugačno vzdrževanost. Stanovi (slike 13, 15 in 17) so za razliko od stanov zgodovinskega stanja (slike 12, 14 in 16) bolj zaprti, predvsem pa je zaprt spodnji del stavb, ki je bil v preteklosti namenjen živini. Na sliki 17 opazimo novo zgrajen stan, ki ga na sliki 16 ne opazimo. Pred istim stanom opazimo tudi parkiran terenski avto. Na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), so na stanovih prisotni dimniki, razen na manjši stavbi v ospredju (slika 15) in stanu skrajno desno, v kvadrantu C2 (slika 15), medtem ko so na zgodovinskih fotografijah (slike 12, 14 in 16) odsotni. Na sliki 15 so na večjem stanu v ospredju, na meji med kvadrantom B3 in C3, prisotni tudi kolektorji, ki jih na sliki 14 ne opazimo. Pred stavbo s kolektorji so na sliki 15 prisotni tudi drugi elementi, ki jih na sliki 14 ni, in sicer lesena miza in klopi ter lesena ograja. Lesene klopi in mize ter ograje so prisotne tudi ob betonski stavbi in stanu med kvadrantom A2 in B2 (slika 17) in jih na fotografiji zgodovinskega stanja (slika	Izboljšanje stanja.

	16) ne opazimo. V primerjanem paru fotografij (sliki 12 in 13) na sliki 12 opazimo vodno zajetje, v katerem je prisotna voda. Na sliki 13 opazimo le še kotanjo, ki je ostanek tega zajetja, voda pa ni več prisotna. Na primerjanih fotografijah (sliki 16 in 17) v kvadrantu C2 (sliki 16 in 17) opazimo korito za napajanje živine, ki je nadomestilo vodno kotanjo.	
Razpoznavnost krajine	Iz primerjanih fotografij (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) opazimo, da so na prisotnih stanovih na kobilah, ki so na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), prostori pod stanovi, ki so bili v preteklosti namenjeni za živino, zagrajeni.	Poslabšanje stanja.
Vizualno merilo	Delež odprtega prostora se je na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), v primerjavi s stanjem na zgodovinskih fotografijah (slike 12, 14 in 16) zmanjšal, saj se je meja gozda pomaknila proti pastirskemu naselju. To predvsem opazimo na primerjanih fotografijah (sliki 16 in 17), saj v ospredju fotografije (slika 17) in na pobočju skrajno desno (slika 17) opazimo mlada drevesa macesna (<i>Larix decidua</i>) in rušje (<i>Pinus mugo</i>), ki na sliki 16 niso prisotni. To vpliva na odprtost krajine in njeno vidno merilo. Kot vidno blokado lahko označimo stavbo v ospredju na slikah 13 in 14 ter prekritost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>) na sliki 16, saj nam prekrivata pogled na domnevno vodno zajetje v središču planine.	Nespremenjeno stanje.

Naravnost	Gostota in delež gozdnih površin na slikah 13, 15 in 17 sta večja kot na zgodovinskih fotografijah (slike 12, 14 in 16). Opazimo, da se meja gozda približa naselju. Na zgodovinskih fotografijah (slike 12, 14 in 16) opazimo tudi poraslost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>), ki je na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), odsotna in je zaradi tega opaziti več skalnatih površin. Na fotografiji, ki prikazuje zgodovinsko stanje (slika 12), opazimo vodno zajetje v središču planinskega naselja, medtem ko na fotografiji današnjega stanja (slika 13) opazimo le še ostanek vodnega zajetja. Po paru fotografij (sliki 16 in 17), na katerem opazimo betonsko korito, lahko sklepamo, da je to nadomestilo vodno zajetje. Betonsko korito (sliki 16 in 17) v primerjavi z vodnim zajetjem (slika 12) deluje kot umetna tvorba v krajini.	Poslabšanje stanja.
Zgodovinskost	Na primerjanih fotografijah (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) opazimo, da je organiziranost pastirskega naselja kljub novim elementom ostala enaka. Prav tako na primerjanih fotografijah (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) opazimo značilen stan na kobilah, ki je v večini primerov ograjen z leseno ograjo, ima zaprt spodnji del stanu, pri večini so opazni prizidki, prisotni pa so elementi novodobne tehnologije, dimniki in kolektorji. Na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), poleg nekaterih stanov opazimo tudi lesene klopi in mize, ki jih na zgodovinskih fotografijah (slike 12, 14 in 16) ni.	Poslabšanje stanja.

Antropogeni vplivi	Na primerjanih fotografijah (sliki 12 in 13, sliki 14 in 15 ter sliki 16 in 17) opazimo, da so na fotografijah, ki prikazujejo današnje stanje (slike 13, 15 in 17), prisotni sodobnejši elementi, kot so dimniki in kolektorji. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 17), opazimo tudi motorno vozilo. To pomeni, da je z razvojem tehnologije in napredkom planina postala dostopna za motorna vozila, kar je dodatna obremenitev okolja.	Poslabšanje stanja.
--------------------------------------	--	----------------------------



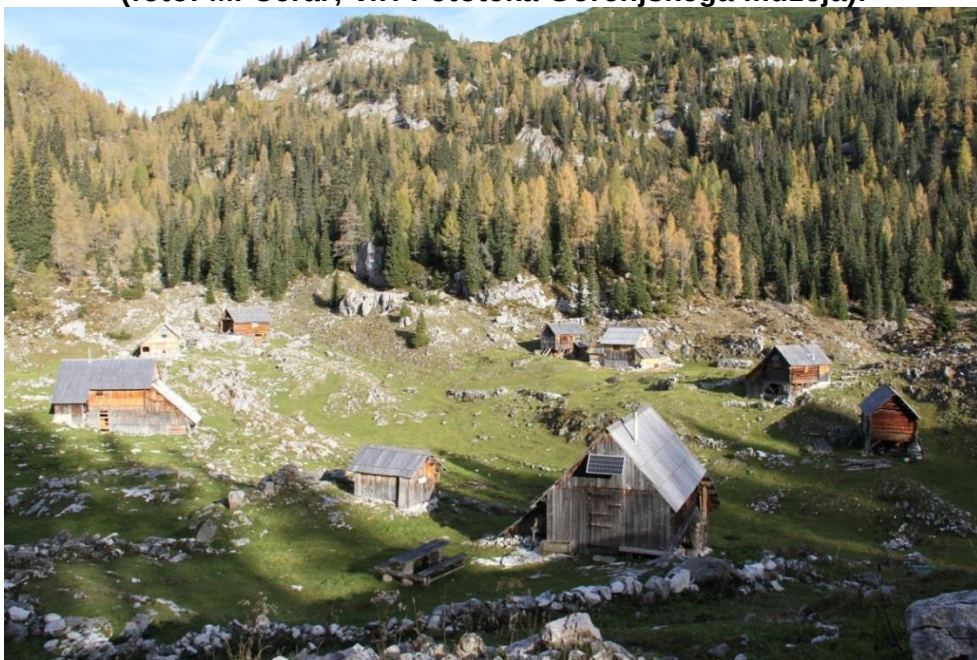
**Slika 12: Planšarsko naselje na planini Dedno polje iz leta 1969
(foto: Tone Cevc; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 13: Planšarsko naselje na planini Dedno polje iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**



**Slika 14: Planina Dedno polje iz leta 1978
(foto: M. Cerar; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 15: Planina Dedno polje iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**



**Slika 16: Planina Dedno polje, pogled na naselje iz leta 1978
(foto: M. Cerar; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 17: Planina Dedno polje, pogled na naselje iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**

4.1.1.4 Planina pri jezeru (1.435 m)

Za analizo in primerjavo sprememb (preglednica 6) na Planini pri jezeru sem izbrala en par fotografij (sliki 18 in 19). Slika 18 predstavlja zgodovinsko fotografijo, in sicer stanje iz leta 1975, slika 19 pa predstavlja fotografijo, ki predstavlja današnje stanje iz leta 2013.

Preglednica 6: Preglednica kazalnikov z opisom sprememb in oceno stanja na Planini pri jezeru

Kazalnik	Opis sprememb	Ocena stanja
Kompleksnost	Iz primerjanih fotografij (sliki 18 in 19) opazimo, da sta se gostota in število krajinskih elementov spremenila. Na sliki 18 opazimo gostejšo gozdno površino, povečana pa sta tudi gostota in število posameznih dreves na sami planini (slika 19, kvadranti A1, B2 in C2). Na primerjanih fotografijah (sliki 18 in 19) na fotografiji, ki prikazuje zgodovinsko stanje (slika 18), opazimo, da je gostota v poraščenosti planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>) večja kot na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19). Gostota in razporeditev stanov se, kot vidimo na primerjanem paru fotografij (sliki 18 in 19), nista spremenili, spremenilo pa se je število elementov. Na sliki 19 opazimo prizidke k stanovom v kvadrantih A2, ob stanu na meji med kvadrantom A2 in B2 ter ob stanu na meji med kvadrantom B2 in C2. Na sliki 19 opazimo tudi lesene ograje, ki jih na sliki 18 ni, in sicer ob stanu na meji med kvadrantom A2 in B2 ter ob stanu na meji med kvadrantom B2 in C2.	Nespremenjeno stanje.

Usklajenost	Na primerjanih fotografijah (sliki 18 in 19) opazimo, da se prostorska lega vode in organiziranost pastirskega naselja nista spremenili. Na sliki 19 pa je opazna sprememba v prostorski ureditvi vegetacije, meja gozda se je pomaknila bolj proti pastirskemu naselju, poleg tega sta se gostota in število posameznih dreves (slika 19) na pašniku planine povečala.	Nespremenjeno stanje.
Motnje	Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19), na meji med kvadrantom A2 in B2 opazimo moder sod, ki bi bil lahko kot umetni material moteč za estetsko zaznavanje krajine.	Nespremenjeno stanje.
Skrbnništvo/vzdrževanost	Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19), že na prvi pogled opazimo, da so stanovi v drugačnem stanju kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18). Stanovi na sliki 19 so obnovljeni. Pri stanovih v kvadrantih A2, ob stanu na meji med kvadrantom A2 in B2 ter ob stanu na meji med kvadrantom B2 in C2 opazimo lesene prizidke, ki so na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18) odsotni. Na sliki 19, in sicer ob stanu na meji med kvadrantom A2 in B2 ter ob stanu na meji med kvadrantom B2 in C2, je prisotna lesena ograja, ki je na sliki 18 odsotna. Na strehi stanu (slika 19), na meji med kvadrantom A2 in B2, opazimo kolektor in dimnik, pred stanom pa so moder sod ter lesene klopi in miza. Omenjenih elementov na isti stavbi in pred njo na sliki 18 ne opazimo. Pri stanu v ozadju, na meji med kvadrantom B2 in C2 (slika 19), opazimo lesen prizidek, leseno ograjo, leseno mizo in nekaj klopi, kamnito škarpo, na strehi je dimnik, na fasadi pa kolektorji. Kamnito škarpo in dimnik opazimo pri stanu skrajno desno, v ozadju na pobočju (slika 19, kvadrant C2). Ob tej stavbi (slika 19) opazimo še dodaten betonski steber, ki	Izboljšanje stanja.

	podpira stavbo. Vsi ti elementi so na sliki 18 odsotni. Pri stanu v ospredju (slika 19, na meji med kvadrantom B3 in C3) opazimo odprta vrata in nadstrešek nad vrati ter lesen žleb na desni strani strehe, kar je na sliki 18 odsotno ali pa drugače oblikovano. Na fotografiji, ki predstavlja današnje stanje (slika 19), so stanovi večji kot na fotografiji, ki prikazuje zgodovinsko stanje (slika 18).	
Razpoznavnost krajine	Iz primerjanih fotografij (sliki 18 in 19) je razvidno, da so trije stanovi od petih obdržali značilno obliko stana na kobilah, medtem ko pri ostalih dveh te značilnosti ne opazimo. Prav tako opazimo, da se planina zarašča, saj je iz fotografije današnjega stanja (slika 19) mogoče zaznati, da se je gostota gozdne površine v ozadju povečala, prav tako je v primerjavi s fotografijo zgodovinskega stanja (slika 18) na fotografiji današnjega stanja (slika 19) mogoče opaziti prisotnost posameznih dreves na samem pašniku v središču planine.	Poslabšanje stanja.

Vizualno merilo	Delež in velikost odprtega prostora sta se iz leta 1975 do danes zmanjšala, kar je razvidno iz primerjanih fotografij (sliki 18 in 19). Smreke (<i>Picea abies</i>), ki so prisotne v kvadrantih A2, B2 in C2 (slika 19), zastirajo pogled na planino, zaraščanje planine z gozdom pa daje občutek, da se planina zapira, kar vpliva na sam razgled na planino, ki je tako zmanjšan.	Poslabšanje stanja.
Naravnost	Na sliki 18 opazimo, da je gozd v ozadju na nekaterih delih redkejši kot na sliki 19, saj so opazne kamnite površine (slika 18). V kvadrantih A2, B2 in C2 na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19), opazimo povečano gostoto in število dreves, ki so na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18) kot posamična drevesa na pašniku planine. Tudi v tem primerjanem paru fotografij (sliki 18 in 19) na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18) opazimo poraslost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>), medtem ko je na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19), ne opazimo.	Izboljšanje stanja.
Zgodovinskost	Iz primerjanih fotografij (sliki 18 in 19) opazimo, da se prostorska razporeditev stanov na planini ni spremenila, spremenila pa se je njihova organiziranost. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 19), opazimo, da so se trije stanovi na kobilah od petih ohranili. Opazimo tudi, da sta se sestava in gostota vegetacije od leta 1975 (slika 18) do leta 2013 (slika 19) spremenili.	Poslabšanje stanja.

Antropogeni vplivi	Na fotografiji današnjega stanja (slika 19) opazimo elemente tehnološkega napredka, to so dimniki in kolektorji. Prav tako opazimo težnjo spreminjanja stanov, in sicer dodatne prizidke. Nekateri stanovi so večji na fotografiji današnjega stanja (slika 19) kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18). Na paru primerjanih fotografij (sliki 18 in 19) opazimo, da je delež kislice (<i>Rumex sp.</i>) na fotografiji današnjega stanja (slika 19) nižji kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 18). Prav tako opazimo zaraščanje planine (slika 19), kar je posledica opuščanja pašniške dejavnosti.	Poslabšanje stanja.
-------------------------------	--	---------------------



**Slika 18: Planina pri jezeru iz leta 1975
(foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 19: Planina pri jezeru iz leta 2013
(foto: Barbara Rozman, 2013).**

4.1.1.5 Planina Laz (1.560 m)

Za analizo in primerjavo sprememb (preglednica 7) na planini Laz sem izbrala dva para fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23). Sliki 20 in 22 predstavljata zgodovinski fotografiji, sliki 21 in 23 pa fotografiji, ki predstavljata današnje stanje.

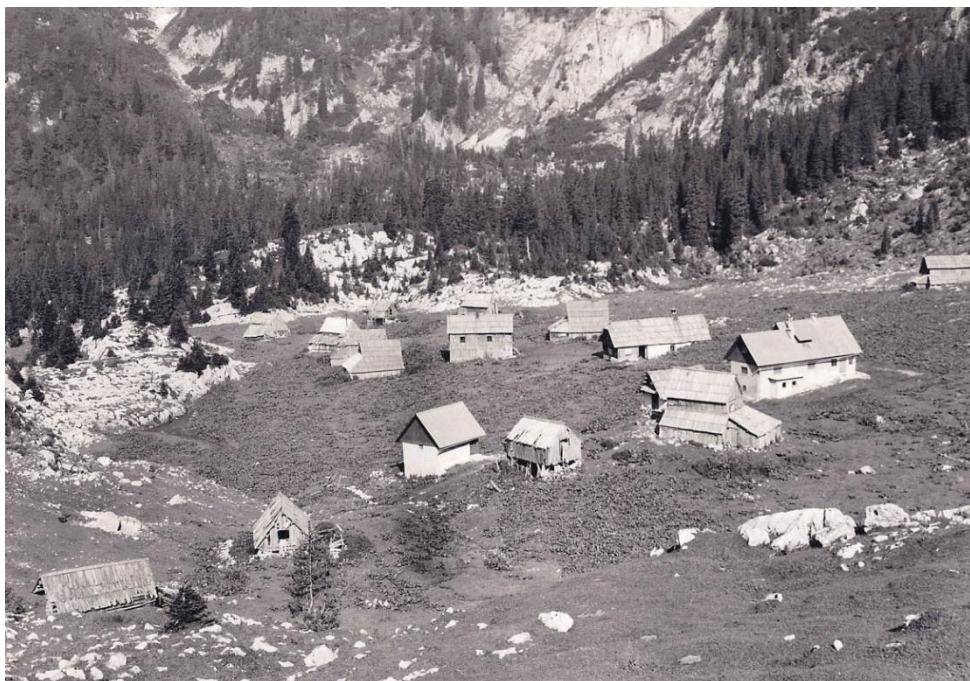
Preglednica 7: Preglednica kazalnikov z opisi sprememb in oceno stanja na planini Laz

Kazalnik	Opis sprememb	Ocena stanja
Kompleksnost	Na primerjanih fotografijah (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) v ozadju planine opazimo spremembo v gostoti gozdnega pasu nad planino. Na sliki 22 je gozdni pas redkejši kot na sliki 23. Prav tako opazimo, da je na sliki 23 skrajno desno (kvadrant C2) pobočje bolj preraščeno kot na sliki 22. Tudi na primerjanem paru fotografij (sliki 20 in 21) na fotografiji današnjega stanja v ozadju opazimo gostejšo gozdno površino. Na prvi pogled opazimo tudi razlike v velikosti in obliki pastirskih stanov. Na fotografiji današnjega stanja (slika 23) so stanovi večji, prisotni pa so tudi prizidki in lesene ograje, ki jih na sliki 22 ne opazimo. Na meji med kvadrantom A2 in B2 (slika 23) opazimo stan, ki ga na sliki 22 ni. Sicer pa, kot vidimo na primerjanih parih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23), se organiziranost krajine ni bistveno spremenila. Spremenilo se je število elementov. Na fotografiji današnjega stanja (slika 21) opazimo odsotnost stanu, ki je na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 20) prisoten v kvadrantu A3. Prav tako na fotografiji današnjega stanja (slika 21) na planini sami opazimo nekaj posameznih dreves.	Nespremenjeno stanje.

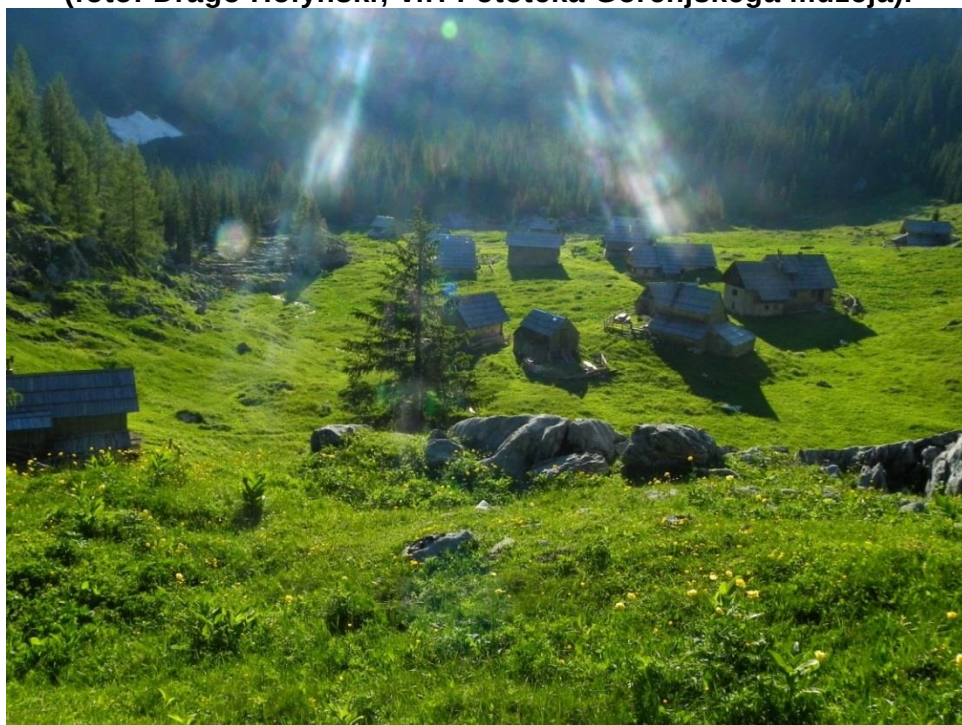
Usklajenost	Prostorska ureditev elementov je na primerjanih parih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) nespremenjena. Opazimo, da se organiziranost vegetacije in planinskega naselja ni spremenila.	Nespremenjeno stanje.
Motnje	Na primerjanih parih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) ni motečih elementov. Med samimi opazovanji na terenu pa je bilo slišati brnenje agregata, ki je negativno vplival na zaznavanje krajine.	Poslabšanje stanja.
Skrbnništvo/vzdrževanost	Iz primerjanih parov fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) lahko razberemo, da so stavbe bolje vzdrževane na slikah 21 in 23 kot na slikah 20 in 22. Na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (sliki 21 in 23), opazimo, da imajo stavbe nove prizidke ali pa imajo le spremenjeno obliko, kot na fotografiji zgodovinskega stanja (sliki 20 in 22). Ob stanovih na sliki 23 so prisotne lesene ograje, ki jih na sliki 22 ni. Ograje opazimo tudi na fotografiji današnjega stanja (slika 21), medtem ko jih na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 20) ne opazimo. Stanovi v ospredju imajo na fotografiji, ki predstavlja današnje stanje (slika 23), spodnji del stanu zagrajen, medtem ko je iz fotografije zgodovinskega stanja (slika 22) razvidno, da je prostor pod stanom odprt. Enako opazimo na primerjanem paru fotografij na slikah 20 in 21. Stanovi na fotografijah, ki prikazujeta današnje stanje (sliki 21 in 23), izgledajo bolje vzdrževani kot stanovi na fotografijah zgodovinskega stanja (sliki 20 in 22).	Izboljšanje stanja.

Razpoznavnost krajine	Na primerjanih parih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) na fotografijah zgodovinskega stanja (sliki 20 in 22) opazimo tipične stanove na kobilah, ki na fotografijah, ki prikazujeta današnje stanje (sliki 21 in 23), zaradi zaprtosti spodnjih delov ne pridejo več do izraza.	Poslabšanje stanja.
Vizualno merilo	Na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 22) v ozadju, v kvadrantih A2, B2 in C2, opazimo redkejši gozdni sestoj, ki daje občutek odprtosti krajine. Na fotografiji današnjega stanja (slika 23) je gozdni sestoj v ozadju gostejši in vizualno zapre krajino. Občutek zaprtosti krajine nam daje tudi smreka (<i>Picea abies</i>) na skrajnem levem robu, ki je prisotna na obeh fotografijah (sliki 22 in 23) na primerjanem paru.	Poslabšanje stanja.
Naravnost	Na primerjanih parih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) opazimo grbine na pašniku, ki so posledica ledeniškega delovanja v preteklosti. Na fotografijah današnjega stanja (sliki 21 in 23) lahko opazimo, da je delež gozda v primerjavi s stanjem na fotografijah zgodovinskega stanja (sliki 20 in 22) povečan, prav tako opazimo, da je meja gozdnega pasu v kvadrantih A2, B2 in C2 (slika 23) širša kot gozdni pas na sliki 22. Gostota gozdnega sestoja je prav tako gostejša na fotografiji, ki prikazuje današnje stanje (slika 21), kot na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 20). Na parih primerjanih fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) opazimo, da je gozdna meja na fotografijah današnjega stanja (sliki 21 in 23) pomaknjena bolj proti planinskemu naselju. Na primerjanem paru fotografij (sliki 20 in 21) opazimo betonske stanove (v kvadrantih B2 in C2), ki vplivajo na zaznavanje naravnosti krajine. Na fotografiji današnjega stanja (slika 21) opazimo, da je stavba v kvadrantu B2, ki jo delno prekriva smreka (<i>Picea abies</i>), obnovljena z lesom, medtem ko je na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 20) iz betona.	Izboljšanje stanja.

Zgodovinskost	Iz primerjanih parov fotografij (sliki 20 in 21 ter sliki 22 in 23) opazimo, da so se elementi krajine z zgodovinsko vrednostjo spremenili, in sicer so spodnji deli stanov zagrajeni in večji (slika 23).	Nespremenjeno stanje.
Antropogeni vplivi	Nekateri elementi naprednih tehnologij, kot je na primer agregat, ki sem ga slišala na terenu, imajo moteč vpliv na zaznavanje krajine same. Na fotografiji današnjega stanja (slika 23) opazimo živino in prekrivnost planine s kislico (<i>Rumex sp.</i>). Na fotografiji zgodovinskega stanja (slika 20) na nekaterih stanovih opazimo dimnike. Opazimo jih tudi na fotografiji današnjega stanja (slika 21). Na terenu sem opazila, da so na nekaterih stanovih tudi kolektorji.	Poslabšanje stanja.



**Slika 20: Planina Laz iz leta 1975
(foto: Drago Holynski; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 21: Planina Laz v letu 2014
(foto: Barbara Rozman, 2014).**



**Slika 22: Planina Laz iz leta 1965
(foto: avtor neznan; vir: Fototeka Gorenjskega muzeja).**



**Slika 23: Planina Laz v letu 2014
(foto: Barbara Rozman, 2014).**

4.2 Primerjava vizualnih kazalnikov med analiziranimi planinami

Preglednica 8 prikazuje rezultate ocen za vizualne kazalnike na analiziranih planinah. Predstavlja, kolikokrat je prišlo do spremembe, to je izboljšanja ali poslabšanja stanja, in kolikokrat se stanje ni spremenilo.

Preglednica 8: Prikaz rezultatov ocene stanja za vizualne kazalnike na analiziranih bohinjskih planinah

Planina	Vizualni kazalniki								
	kompleksnost	usklajenost	motnje	skrbništvo/ vzdrževanost	razpoznavnost krajine	vizualno merilo	naravnost	zgodovinskost	antropogeni vplivi
Blato	0	0	0	-	0	-	+	-	-
Viševnik	0	0	0	+	0	0	+	0	-
Dedno polje	0	0	0	-	-	0	-	-	-
Jezero	0	0	0	+	-	-	+	-	-
Laz	0	-	0	+	-	-	+	0	-
stanje se je izboljšalo	/	/	/	3	/	/	4	/	/
stanje je ostalo nespremenjeno	5	4	5	/	2	2	/	2	/
stanje se je poslabšalo	/	1	/	2	3	3	1	3	5

LEGENDA: + (pozitivna sprememba oz. stanje je izboljšano), - (negativna sprememba oz. stanje se je poslabšalo) in 0 (stanje je nespremenjeno).

Iz preglednice 8 je razvidno, da se stanje na vseh planinah ni spremenilo pri kazalniku kompleksnost in motnje. Pri kazalniku usklajenost vidimo, da je stanje nespremenjeno na vseh planinah, razen na planini Laz, kjer se je stanje poslabšalo. Za kazalnike razpoznavnost krajine, vizualno merilo in zgodovinskost je stanje ostalo nespremenjeno dvakrat, medtem ko za kazalnike skrbništvo, naravnost in antropogeni vplivi stanje ni bilo na nobeni od analiziranih planin ocenjeno kot nespremenjeno.

Iz preglednice 8 je prav tako razvidno, da se pozitivne spremembe pojavijo pri kazalnikih skrbništvo/vzdrževanost in naravnost, medtem ko se negativne spremembe pojavijo pri kazalnikih usklajenost, skrbništvo/vzdrževanost, razpoznavnost krajine, vizualno merilo, naravnost, zgodovinskost in antropogeni vplivi.

Najmanj sprememb se je zgodilo za kazalnike kompleksnost, usklajenost in motnje. Pri analizi za kazalnika kompleksnost in motnje so bile spremembe opažene, vendar niso bistveno vplivale na krajinsko pestrost krajine in njeno vizualno zaznavo. Med analizo sprememb so bile prav tako opažene spremembe na planinah, ki bi sicer na kazalnik usklajenosti lahko vplivale, to je zaraščanje planin. To je posledica vse manjše aktivnosti na planini in opuščanja pašniške dejavnosti, saj so se ljudje začeli preseljevati v mesta, ter ukinjanja agrarnih skupnosti po 2. svetovni vojni, ki so skrbele za ureditev in upravljanje planin (Bizjak, 2006; Petek in Urbanc, 2007). Posledično je pričakovati tudi nižjo obremenjenost tal, kar se je izkazalo, saj je prisotnost kislice v današnjem času v nižjem odstotku, kot je bila v preteklosti. Kljub zaraščanju in zmanjšanju pašniške dejavnosti pa se organiziranost analiziranih planin ni spremenila. Tretji kazalnik z najmanj spremembami so motnje. Na analiziranih planinah ni bilo opaziti večjih motenj oziroma elementov, ki bi motili krajinsko pestrost in njeno zaznavo. V primeru planine Laz sem sicer na terenu slušno zaznala ropot agregata, vendar slušne motnje niso predmet vizualnih kazalnikov. Te vrste spremembe bi lahko v prihodnosti glede na težnjo modernizacije in spremembe funkcije planin, ki je bila opažena pri drugih kazalnikih, vplivale na kazalnik motnje.

Pri kazalnikih kompleksnost, usklajenost in motnje sem stanje ocenila največkrat kot nespremenjeno, kar pripisujem predvsem temu, da je območje analiziranih bohinjskih planin del zavarovanega območja Triglavskega narodnega parka. Kot sem omenila v teoretičnem delu diplomskega dela, Triglavski narodni park s svojo zakonodajo spodbuja pašniško dejavnost in tradicionalno rabo kulturne krajine bohinjskih planin, ki naj bi preprečevala izgubo krajinske pestrosti, kulturne dediščine in opuščanja pašniške dejavnosti na planinah (Uradni list RS, št. 52/2010).

Stanje za kazalnik vizualno merilo se je poslabšalo pri dveh planinah: Blato in Laz. Na vseh ostalih planinah je ostalo nespremenjeno. Na poslabšanje stanja vpliva zaraščanje planin. Na planini Blato je zaradi zaraščanja onemogočen pogled na planino. Meja gozda se je pomaknila proti pastirskim naseljem, v planini Laz pa zaraščanje na vizualno merilo vpliva tudi tako, da daje občutek zaprtosti planine.

Pri kazalnikih skrbništvo/vzdrževanost in naravnost je bilo pri analizi sprememb ocenjenih največ izboljšanj stanj. Izboljšanje stanja za kazalnik skrbništvo/vzdrževanost na planinah pripisujem boljši vzdrževanosti stanov. Ljudje krajino najprej zaznamo vizualno in nam slabše vzdrževane stavbe dajejo občutek zanemarjenosti in zapuščenosti. Poleg tega se je glede na elemente, ki so posledica tehnološkega napredka (dimniki in kolektorji), ter na elemente, kot so lesene ograje, klopi in mize, spremenila funkcija stanov. Ti niso več namenjeni živini in pastirju, ampak so se spremenili v počitniške hiše. Sprememba funkcije stanov in dejstvo, da so stavbe bolje vzdrževane, je posledica turizma. Območje bohinjskih planin je med poletnimi in jesenskimi meseci priljubljena pohodniška destinacija turistov, ki obiščejo Bohinj. Sicer zakonodaja Triglavskega narodnega parka spodbuja ekoturizem in uporabo najboljše tehnologije, vendar je to v nasprotju z njihovimi težnjami po tradicionalni podobi kulturne krajine na bohinjskih planinah, hkrati pa močno vpliva na kazalnik razpoznavnost krajine.

Stanje za kazalnik skrbništvo/vzdrževanost se je poslabšalo le pri planini Dedno polje. To, da je na planini izginilo vodno zajetje, je posledica slabega vzdrževanja. Sicer je vodno zajetje nadomestilo betonsko korito, vendar to lahko negativno vpliva na zaznavanje naravnosti v krajini. To posledično vpliva tudi na raznolikost kulturne krajine. Prav tako se pri planini Dedno polje najbolj opazi sprememba funkcije stanov. Ker stanovi pridobivajo nov izgled tudi zaradi zapiranja spodnjih delov, se izgublja tipičen stan na kobilah. To pa lahko pomeni izgubo pomembne kulturne dediščine in prepoznavnosti krajine.

Izboljšanje stanja za kazalnik naravnost pripisujem predvsem zaraščanju planin. Zaradi zaraščanja se je povečal delež vegetacije, to je predvsem delež zelenih površin. Prav tako se je na analiziranih planinah zmanjšal delež kislice (*Rumex sp.*), kar posebej vpliva na biodiverzitetu krajine, torej prisotnost različnih vrst, in površje, preraslo z rastlinjem, ne deluje več monotono. Sicer lahko težnja zaraščanja planin v prihodnosti negativno vpliva na stanje krajine, še posebej, če se bo nadaljevalo, pri nadaljnjem opuščanju pašništva pa zaraščanje planine lahko privede do njenega propada. Pri planini Dedno polje sem stanje ocenila kot poslabšano predvsem zato, ker je izginilo vodno zajetje v središču planine, ki ji je dajalo dodatno naravno vrednost. Nadomestilo vodnega zajetja je betonsko korito, ki zaradi materialov, iz katerih je zgrajeno, daje umeten videz. Prav tako je na vizualno zaznavo krajine umetno delovalo terensko vozilo, ki je bilo prisotno na eni izmed fotografij, ki so prikazovale današnje stanje (slika 17). V preteklosti dostop z motornimi vozili ni bil mogoč, prav tako je v nasprotju z zakonodajo Triglavskega narodnega parka, ki pravi, da je na območju Triglavskega narodnega parka prepovedano voziti motorna vozila na gozdnih in kmetijskih cestah, razen za službene namene, javne gozdarske, zdravstvene, reševalne in veterinarske namene (Uradni list RS, št. 52/2010).

Pri analizi sprememb je bilo poslabšanje stanja največkrat ocenjeno pri preostalih kazalnikih: razpoznavnost krajine, zgodovinskost in antropogeni vplivi. Pri kazalniku razpoznavnost krajine se pri dveh planinah stanje ni spremenilo, in sicer pri planini Blato in planini Viševnik. Na omenjenih planinah ne gre niti za izboljšanje niti za poslabšanje stanja, krajina je še vedno razpoznavna, kot sta stan na kobilah in prostorska ureditev krajine. Krajina se še vedno razpozna po značilnih elementih, ki so ključni za razpoznavnost. Malo sprememb bi lahko pripisala zakonodaji Triglavskega narodnega parka, ki predpisuje izgled stavb. Kljub temu se dogajajo spremembe, ki bi lahko vodile v poslabšanje stanja. To je predvsem uporaba drugačnih gradbenih materialov, ki posledično vpliva na vizualno zaznavanje krajine. Hkrati sodobnejši gradbeni materiali dolgoročno gledano lahko pomenijo odpadek in s tem onesnažujejo okolje.

Na preostalih planinah (Dedno polje, Planina pri jezeru in Laz) se je razpoznavnost krajine poslabšala, saj je prišlo do večjih sprememb na stanovih. Najizrazitejša sprememba je zapiranje spodnjega dela stanov, ki je bil v preteklosti namenjen živini. Izguba stanu na kobile pomeni izgubo glavne značilnosti, po kateri je kulturna krajina bohinjskih planin prepoznana.

Negativen vpliv na oceno stanja pri kazalniku zgodovinskosti imajo nekateri obnovljeni stanovi, ki so bolj podobni bivalnim stavbam v dolini, njihovi gradbeni materiali pa so drugačni od tistih, ki so jih tradicionalno uporabljali. Uporaba novih, sodobnejših gradbenih materialov je posledica tega, da so planine z modernizacijo postale dostopnejše, in sicer s prevoznimi sredstvi. Material torej ni več pridobljen iz okolice planine, gozda, zato se posledično opazijo njegovi gostejši sestoji. Gradbeni material zaradi dostopnosti planin s

prevoznimi sredstvi lažje spravijo na planino. Prav tako je na stanovih prisotnih vedno več elementov, ki so posledica tehnološkega napredka (npr. Kolektorji). Če bi se v analizi sprememb v prihodnosti pojavilo več teh elementov, bi se tako izboljšanje stanja spremenilo v poslabšanje, ker bi ti elementi postali moteči za razpoznavnost in krajinsko pestrost območja. Prav tako je pri kazalniku zgodovinskosti spet potrebno omeniti, da je opaziti težnjo zapiranja spodnjih delov stanov.

Pri analizi antropogenih vplivov na krajino se je stanje v vseh opazovanih primerih poslabšalo. Poslabšanje pripisujem predvsem večjim obremenitvam krajine, ki jih povzroča človek s svojimi dejavnostmi. Planine so postale dostopnejše, torej lahko sklepamo, da so pogostejše obiskane. Spremenila se je tudi funkcija stanov, in sicer so iz preprostega bivalnega prostora začeli nastajati t. i. vikendi, kar sklepam po dimnikih, kolektorjih, lesenih ograjah, lesenih klopeh in mizah ob stanovih.

Sicer se je na večini planin opazno znižala pojavnost kislice (*Rumex sp.*), kar posledično pomeni nižjo obremenjenost tal z nitrati, ki je posledica opuščanja pašniške dejavnosti na planinah. Na tem mestu bi izpostavila problem odvodnjavanja komunalnih odplak iz stanov, saj ne vemo, kako je urejeno. Za določanje nitratov v tleh bi bilo potrebno izvesti dodatne kemijske analize.

Na planinah v poletnih mesecih je povečano število obiskovalcev, kar povzroča dodatno obremenjevanje okolja s hrupom, onesnaževanje z odpadki, neurejenimi komunalnimi odplakami in motenjem živalskih vrst. K obremenjenosti močno prispeva dostopnost planin z motornimi vozili.

Med analizo sprememb za kazalnik usklajenost so bile prav tako opažene manjše spremembe na planinah, ki bi na kazalnik lahko vplivale, to je zaraščanje planin. Toda ker je zaraščanje posledica opuščanja pašniške dejavnosti, je posledično pričakovati, da se bo zaradi nižje obremenitve s pašništvom delež planine zarasel z gozdom. Kljub temu se sama organiziranost krajine ni spremenila.

5 ZAKLJUČKI

V preteklosti so bile bohinjske planine, njihova tradicija in pašniška dejavnost glavna gospodarska panoga območja Bohinja. Danes se zaradi družbenih procesov, kot so urbanizacija, hiter tehnološki razvoj in spremembe v gospodarstvu, izgubljajo prvotno funkcijo. Planine se opazno zaraščajo, kar na dolgi rok pomeni tudi propad planine. To pa ne vpliva samo na pestrost kulturne krajine, temveč tudi na razpoznavnost območja in kulturno dediščino kraja.

Spremembe so se dogajale na vseh obravnavanih planinah in za vse kazalnike, razen za kazalnika kompleksnost in motnje, kjer bistvenih sprememb ni bilo opaziti. Pri tem so nekatere spremembe prišle bolj do izraza, druge manj. Na tem mestu bi izpostavila spremembe, ocenjene kot poslabšanje stanja, ki se kažejo predvsem v zaraščanju planin, dostopnosti planin z motornimi vozili in spremembi oblike stanov, kar pomembno vpliva na identiteto in razpoznavnost krajine ter kulturno dediščino Bohinja.

Predvsem pri analizi kazalnikov skrbništvo/vzdrževanost in antropogeni vplivi so v analiziranem obdobju prišle do izraza različne spremembe, ki jih je povzročil človek, kot posledica dejavnosti, s katerimi se ukvarja. To so predvsem kolektorji, dimniki in druge tehnološko napredne pridobitve. Kažejo, da so stanovi izgubili prvotno funkcijo bivalnega prostora, namenjenega pastirju, in so pridobili novo funkcijo počitniških hišic – t. i. vikendov. Sprememba funkcije planinskih stanov bi lahko privedla do različnih obremenitev okolja, saj namreč ni poskrbljeno za primeren odvod fekalij, prav tako ni urejen poseben odvoz smeti v dolino. Poleg tega eno izmed oblik obremenitve okolja povzroča tudi množičnost obiska, ki se pojavlja zaradi turizma. Izguba funkcije in oblike stanov kulturne krajine bohinjskih planin ima različne negativne posledice, ki se odražajo predvsem v razpoznavnosti krajine in njeni pestrosti.

V prihodnosti bi bilo smiselno spremljati in opazovati spremembe, ki se odvijajo na bohinjskih planinah, ter tako na osnovi njihovih teženj preprečiti morebitna negativna stanja v krajini, izgubo njene pestrosti in hkrati identitete območja. Prav tako bi upravljavcem Triglavskega narodnega parka svetovala, naj sledijo in uveljavljajo cilje, zapisane v zakonu o Triglavskem narodnem parku. Pri tem naj spodbujajo načine, ki bodo lokalnemu prebivalstvu omogočili gospodarski razvoj območja in bi se tako tradicionalna raba krajine ter trajnostni razvoj ohranjala.

6 VIRI

Antrop M. 2005. Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning*, 70: 21–34.

Arso. 2014a. Dostopno na: http://kpv.arso.gov.si/kpv/Gemet_search/Gemet_report/report_gemet_term?ID_CONCEPT=8388&L1=302&L2=302 (pregledano 12. 6. 2014).

Arso. 2014b. Dostopno na: http://www.arso.gov.si/narava/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/biotska_raznovrstnos_t1.pdf (pregledano 5. 8. 2014).

Arso. 2014c. Dostopno na: http://www.arso.gov.si/narava/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/biotska_raznovrstnos_t2.pdf (pregledano 5. 8. 2014).

Bizjak I. 2006. Izvajanje zakona o denacionalizaciji na Upravni enoti Tržič. Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.

Bohinjski zbornik II. 2012. Serajnik M., Lapajne I. in Langus K. (ured.). Občina Bohinj in Turizem Bohinj.

Bremec R. 2010. Zaraščanje na bohinjskih alpskih planinah. Diplomsko delo. Ljubljana. Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete.

C3 – Alps. Gorenjska SI. Dostopno na: <http://www.c3alps.eu/index.php/si/gorenjska-sidemenu-si> (pregledano 7. 5. 2014).

Cevc T. 1992. Bohinj in njegove planine. Srečanja s planšarsko kulturo. Triglavski narodni park Bled in Znanstveno raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, inštitut za slovensko narodopisje, Ljubljana, Didakta: str. 31–81.

Council of Europe. 2014. European Landscape Convention. Member States of the Council of Europe. Dostopno na: <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=176&CM=8&DF=&CL=ENG> (pregledano 5. 8. 2014).

Farina A. 2007. Principles and Methods in Landscape Ecology. Towards a Science of Landscape. Volume 3. Springer. Dordrecht, The Netherlands.

Ferreira A. in Petek F. 2005. Spremembe rabe tal in socialno-ekonomske sestave prebivalstva na zgornjem gorenjskem. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, 77: 159–178.

Fototeka Gorenjskega muzeja, Tomšičeva 42, 4000 Kranj, Slovenija.

Fry G., Tveit M. S., Ode Å. in Velarde M. D. 2008. The ecology of visual landscapes: Exploring the conceptual common ground of visual and ecological landscape indicators. *Ecological indicators*, 9: 933–947.

Geopedia. Dostopno na: http://www.geopedia.si/#T105_x416944_y132120_s12_b2 (pregledano 7. 5. 2014).

Habjan J. in Kolar-Planinšič V. 1995. Slovenian Cultural Landscape and the Triglav National Park. V *Cultural Landscape of Universal Value. Components of a Global Strategy*. Droste B. von v sodelovanju z UNESCO (ured.). Stuttgart, Springer Verlag: str. 316–323.

Hanyu K. 2000. Visual properties and affective appraisals in residential areas in daylight, *Journal of Environmental Psychology*, 20: str. 273–284.

Hernández J., García L. in Ayuga F. 2004. Assessment of the visual impact made on the landscape by new buildings: a methodology for site selection, *Landscape and Urban Planning*, 68: str. 15–28.

Hook D. 2000. The appreciation of landscape history, v: D. Hook (ured.) *Landscape; The Richest Historical Record* (Birmingham: The Society for Landscape Studies, Silk & Terry).

Kaplan R. in Kaplan S. 1989. *The Experience of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kellert S. R. in Wilson E. O. 1993. The Biophilia Hypothesis. Kellert S. O. in Wilson E. O. (ed.) *Washington DC, Island Press/Shearwater books*.

Kunaver J. 1985. Relief. V: *Triglavski narodni park*. Vodnik. Berginec M., Bizjak J., Fabjan I., Peterlin S. in Strgar V. (ur.). Bled, str. 29–56.

Kunaver J. 2007. Geomorfološke vsebine in njihova zastopanost v razlagi pokrajinskih značilnosti Triglavskega narodnega parka v primerjalni luči. *Dela 28, razprave*. Ljubljana. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete: str. 133–146.

Litton R. B. 1972. Aesthetic dimensions of the landscape, v: J. V. Krutilla (ured.) *Natural Environments: Studies in Theoretical and Applied Analysis*, (Baltimore, MD: John Hopkins University Press).

Litton R. B., Sorensen J. in Beatty R. A. 1974. *Water and Landscape: An Aesthetic Overview of the Role of Water in the Landscape*. New York: Water Information Center.

Lowenthal D. 1979. Age and artifact. V *The Interpretation of Ordinary Landscape*. D. W. Meinig (ured.). *Geographical Essay*. New York: Water Information Center.

Malek Ž. 2010. Razvoj alpske kulturne krajine na primeru Zgornjesavske doline. Biotehniška fakulteta, oddelek za Krajinsko arhitekturo, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.

McNeely J. A. in Keeton W.S. 1995. The Interaction between Biological and Cultural Diversity. V Cultural Landscape of Universal Value. Components of a Global Strategy. Droste B. von v sodelovanju z UNESCO (ured.). Stuttgart, Springer Verlag: str. 25–37.

Bratina Jurkovič N. 2008. Evropska konvencija o krajini – izvajanje v Sloveniji. Hladnik J., Ministrstvo za okolje in prostor (ur.). Narodna univerzitetna knjižnica, Ljubljana.

Nagao M., Matsuyama T. In Ikeda Y. 1979. Region Extraction and Shape Analysis in Aerial Photographs. Computer Graphics and Image Processing, 10: 195–223.

Naveh Z. in Lieberman A. S. 1993. Landscape Ecology. Theory and Application. 2. Izdaja. Springer – Verlag, New York, Inc.

Novak A. 1985. Planšarstvo in pašne planine na gorenjski strani TNP. V: Triglavski narodni park. Vodnik. Berginec M., Bizjak J., Fabjan I., Peterlin S. in Strgar V. (ur.). Bled, str. 147–156.

Ode Å., Tveit M. S. in Fry G. 2008. Capturing Landscape Visual Character Using Indicators: Touching Base with Landscape Aesthetic Theory. Landscape Research 33:1, 89–117.

Ode Å., Tveit M. S. in Fry G. 2009. Advantages of using different data sources in assessment of landscape change and its effect on visual scale. Ecological Indicators, 10: 24–31.

Ode Å., Hagerhall C. M. in Sang N. 2010. Analysing Visual Landscape Complexity: Theory and Application. Landscape Research, 35:1, 111–131.

Petek F. 2005. Tipology of Slovenia's Alpine region with emphasis on land use and changes in land use. Acta geographica Slovenica.

Petek F. in Urbanc M. 2004. Franciscejski kataster kot ključ za razumevanje pokrajine v Sloveniji v 19. Stoletju. Acta geographica Slovenica, 44–1, 89–113.

Petek F. in Urbanc M. 2007. Skupna zemljišča v Sloveniji. Razprave. Geografski vestnik 79–2, 41–62. Dostopno na:

http://zgs.zrc-sazu.si/Portals/8/Geografski_vestnik/gv79-2-petekurbanc.pdf,

(pregledano 24. 8. 2014).

Peterlin S. 1985. Nastanek in razvoj Triglavskega narodnega parka. V: Triglavski narodni park. Vodnik. Berginec M., Bizjak J., Fabjan I., Peterlin S. in Strgar V. (ur.). Bled, str. 6–14.

Plachter H. in Rössler M. 1995. Cultural Landscapes: Reconnecting Culture and Nature. V Cultural Landscape of Universal Value. Components of a Global Strategy. Droste B. von v sodelovanju z UNESCO (ured.). Stuttgart, Springer Verlag: str. 15–18.

Planina Blato. Dostopno na: http://www.hribi.net/gora/planina_blato/1/1547 (pregledano 15. 5. 2014).

Planina Blato – Dedno polje. Dostopno na:
http://www.hribi.net/gora/planina_dedno_polje/1/156 (pregledano 15. 5. 2014).

Planina Blato – Koča na Planini pri jezeru. Dostopno na:
http://www.hribi.net/izlet/planina_blatu_koca_na_planini_pri_jezeru/1/140/121
(pregledano 15. 5. 2014).

Planina Blato – Planina Laz. Dostopno na:
http://www.hribi.net/izlet/planina_blatu_planina_v_lazu/1/243/351
(pregledano 15. 5. 2014).

Planina Viševnik. Dostopno na:
http://www.hribi.net/gora/planina_visevnik/1/255 (pregledano 15. 5. 2014).

Pogačnik A. 1979. Environmental public preferences as obtained by the method of photointerpretation in the Ljubljana Region. Urban Ecology, 4: 45–51.

Rozman B. 2013. Slikano na terenu.

Rozman B. 2014. Slikano na terenu.

Stanič Oven M. 2006. Managing change of traditional cultural landscape with hayracks. Objavljeno v World heritage and sustainable development. Conference proceedings. Cottbus 2011.

Stubelj Ars M. in Bohanec M. 2010. Towards the ecotourism: A decision support model for the assessment of sustainability of mountain huts in the Alps. Journal of Environmental Management, 91: 2554–2564.

Svarog. Živiljenjska pestrost. Podnebje. Dostopno na:
http://mss.svarog.si/biologija/index.php?page_id=8181 (pregledano 7. 5. 2014).

Šprajcar M. 2012. Upravljanje s skupnimi zemljišči in lastnino z vidika trajnosti. Diplomsko delo. Univerza v Novi Gorici.

Triglavski narodni park. 2014a. Ljubljanska cesta 27, 4260 Bled, Slovenija. Dostopno na:
<http://www.tnp.si/> (pregledano 5. 8. 2014).

Triglavski narodni park. 2014b. Ljubljanska cesta 27, 4260 Bled, Slovenija. Dostopno na:
<http://www.tnp.si/spoznavati/C4/> (pregledano 5. 8. 2014).

Tveit M.S., Ode Å. in Fry G. 2007. Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. Landscape Research, 31:1, 229–255.

Uradni list RS št. 52/2010, str. 7697: Zakon o Triglavskem narodnem parku (ZTNP-1).

Uradni list RS št. 96/2004, str. 11541: Zakon o ohranjanju narave (ZON-UPB2).