



ReNature, DELOVNI SKLOP T1:

Skupna študija o ekosistemskih storitvah na ciljnem območju, usklajena z deležniki

PRIPRAVILI:

Nina LONČAREVIĆ, Martin SENIČ, Martina LUŽNIK (UP FAMNIT); Oddgeir
ANDERSEN (NINA)

Koper, april 2024

Kazalo vsebine

| | |
|--|----|
| Seznam slik..... | 3 |
| Seznam preglednic..... | 4 |
| Okrajšave in akronimi | 4 |
| 1. Uvod..... | 5 |
| 1.1. Kontekst | 5 |
| 1.2. Ozadje projekta..... | 7 |
| 1.3. Namen, cilj in naloge ocenjevanja ekosistemskih storitev | 7 |
| 2. Metodologija..... | 8 |
| 2.1. Okvir ekosistemskih storitev..... | 8 |
| 2.2. Delovni proces..... | 8 |
| 2.3. Priprava na kartiranje in ocenjevanje ekosistemskih storitev..... | 9 |
| 2.3.1. Seznam ES za osrednje območje raziskave | 9 |
| 2.3.2. Kartiranje in analiza deležnikov | 10 |
| 2.3.2.1. Prva faza kartiranja deležnikov | 10 |
| 2.3.2.2. Druga faza kartiranja deležnikov..... | 11 |
| 2.4. Sodelovanje deležnikov..... | 14 |
| 2.4.1. Delavnica z deležniki „Izbor vrednot, dobrin in koristi narave v UNESCO Biosfernem območju Kras“ | 14 |
| 2.4.2. Delavnica z deležniki „Kartiranje kulturnih vrednot, dobrin in koristi narave v UNESCO Biosfernem območju Kras“ | 17 |
| 2.4.3. Delavnica z deležniki „Validacija rezultatov raziskave kulturnih ES v UNESCO Biosfernem območju Kras“ | 18 |
| 2.5. Dokončni izbor ES..... | 18 |
| 2.6. Uporabljene analitične metode | 19 |
| 2.6.1. Oskrbovalne ekosistemske storitve | 19 |
| 2.6.2. Uravnalne ekosistemske storitve..... | 21 |
| 2.6.3. Kulturne ekosistemske storitve..... | 21 |
| 2.6.3.1. Načrt študije..... | 21 |
| 2.6.3.2. Vzorec..... | 22 |
| 2.6.3.3. Raziskovalni instrument..... | 25 |
| 2.6.3.4. Zbiranje podatkov | 25 |
| 2.6.3.5. Analiza podatkov..... | 26 |
| 2.6.3.6. Doslednost in zanesljivost..... | 31 |
| 2.6.3.7. Etični premisleki | 31 |
| 2.6.3.8. Prednosti in slabosti..... | 31 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3. | Rezultati | 32 |
| 3.1. | Biofizična in ekonomska ocena ekosistemskih storitev | 32 |
| 3.1.1. | Hrana | 32 |
| 3.1.2. | Voda | 32 |
| 3.1.3. | Lov | 33 |
| 3.2. | Ocena kulturnih ekosistemskih storitev | 34 |
| 3.2.1. | Opisna analiza vsebine | 34 |
| 3.2.1.1. | Dobrine, vrednote in koristi narave | 35 |
| 3.2.1.2. | Izzivi za sožitje ljudi, družbe in narave | 42 |
| 3.2.1.3. | Izzivi in vplivi na trajnostno okolje | 46 |
| 3.2.1.4. | Pomen celostnega ohranjanja kulturne in naravne dediščine za ekosistemske storitve in trajnostno prihodnost UNESCO Biosfernega območja Kras..... | 51 |
| 3.2.2. | Rezultati raziskave PPGIS..... | 60 |
| 3.3. | Ocena uravnalnih ekosistemskih storitev | 62 |
| 3.3.1. | Habitat za prostoživeče živali | 62 |
| 3.3.2. | Sekvestracija ogljika..... | 65 |
| 4. | Razprava in zaključki | 66 |
| 4.1. | Zaključki raziskave kulturnih ES za upravljanje in odločanje | 67 |
| 4.2. | Zaključki..... | 69 |
| | Priloge | 70 |
| | Reference | 89 |

Seznam slik

| | | |
|-----------|---|----|
| Slika 1: | Zemljevid ciljnega območja | 6 |
| Slika 2: | Zemljevid gostote prebivalstva..... | 6 |
| Slika 3: | Potek dela pri raziskavi ekosistemskih storitev na projektu ReNature | 9 |
| Slika 4: | Rezultati 2. delavnice..... | 18 |
| Slika 5: | Zemljevid gruče, ki predstavlja elemente, zanimive po podobnosti besed | 24 |
| Slika 6: | Dendogram, ki predstavlja predmete, različne po besedni podobnosti | 24 |
| Slika 7: | Totalna biofizična vrednost ES hrana | 32 |
| Slika 8: | Skupna biofizična in ekonomska vrednost ES voda | 33 |
| Slika 9: | Lokacije pomembne za aktivnosti v prostem času v naravi | 38 |
| Slika 10: | Lokacije pomembne za nematerialne vrednote narave | 40 |
| Slika 11: | Lokacije groženj za naravo in skupnost | 47 |
| Slika 12: | Prostorska razporeditev ES in groženj izbranih s strani lokalnega prebivalstva..... | 61 |
| Slika 13: | Delež kartiranih ES skozi PPGIS raziskavo..... | 61 |
| Slika 14: | Delež kartiranih groženj skozi PPGIS raziskavo..... | 62 |
| Slika 15: | Natura 2000 habitati s statusom ohranjenosti 'dober' | 63 |
| Slika 16: | Natura 2000 vrste s statusom ohranjenosti 'dober' | 63 |
| Slika 17: | Natura 2000 vrste s statusom ohranjenosti 'dober' | 64 |

| | |
|--|----|
| Slika 18: Zaščiteni območja in naravne vrednote | 64 |
| Slika 19: Fizični letni tok privzema ogljika (ton C/ha-1/y-1)..... | 65 |
| Slika 20: Denarna vrednost privzema ogljika (EUR/ha-1/y-1)..... | 65 |

Seznam preglednic

| | |
|--|----|
| Preglednica 1: Kategorizacija deležnikov po tematskih kategorijah..... | 12 |
| Preglednica 2: ES kategorije v povezavi z deležniki - izvleček..... | 13 |
| Preglednica 3: Izbira ekosistemskih storitev po udeležencih | 15 |
| Preglednica 4: Intervjuji in demografski podatki, zbrani iz vprašalnikov..... | 22 |
| Preglednica 5: Primer postopka analize neobdelanih podatkov do rezultatov..... | 28 |
| Preglednica 6: Povprečna, minimalna in maksimalna vrednost mesa divjadi | 33 |
| Preglednica 7: Konceptualizacija fenomenov proučevanja | 34 |
| Preglednica 8: Glavni zaključki za izboljšanje upravljanja:..... | 68 |

Seznam prilog

| | |
|---|----|
| Priloga 1: Sistemske meje za kartiranje deležnikov (geografske, ekološke, ekosistemske storitve) | 70 |
| Priloga 2: Seznam vseh tematskih kategorij, dodeljenih deležnikom..... | 73 |
| Priloga 3: Vprašanja za intervju z vodnikom za intervju | 74 |
| Priloga 4: Anketna vprašanja in spremljajoči sezname ekosistemskih storitev in groženj | 79 |
| Priloga 5: Seznam ekosistemskih storitev in groženj | 80 |
| Priloga 6: Dovoljenje etične komisije..... | 87 |
| Priloga 7: Obrazec za informirano soglasje..... | 88 |

Okrajšave in akronimi

| | |
|-------|--|
| ES | Ekosistemske storitve |
| NVO | Nevladna organizacija |
| PŠJ | Park Škocjanske jame |
| BO | Biosferno območje |
| AJPES | Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve |
| CICES | Skupna mednarodna klasifikacija ekosistemskih storitev |
| IPBES | Medvladna znanstveno-politična platforma o biotski raznovrstnosti in ekosistemskih storitvah |
| UP | Univerza na Primorskem |
| NINA | Norveški inštitut za raziskovanje narave |
| VF | Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani |
| OP | Občina Pivka |

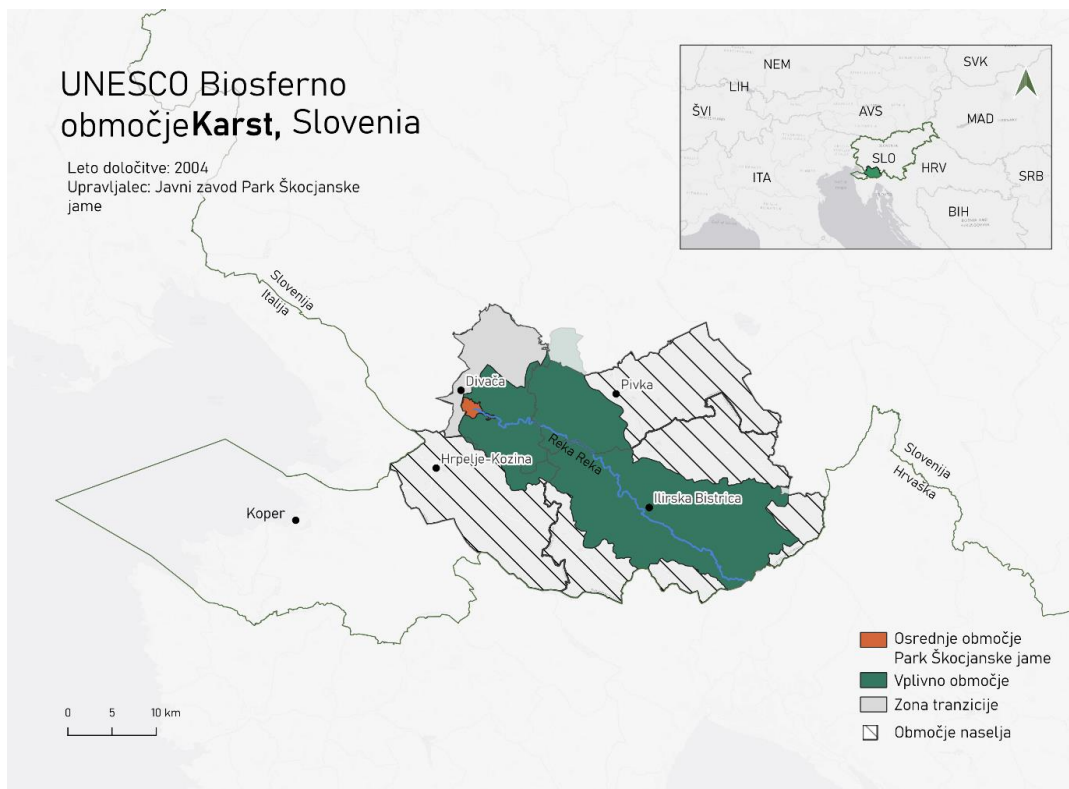
1. Uvod

1.1. Kontekst

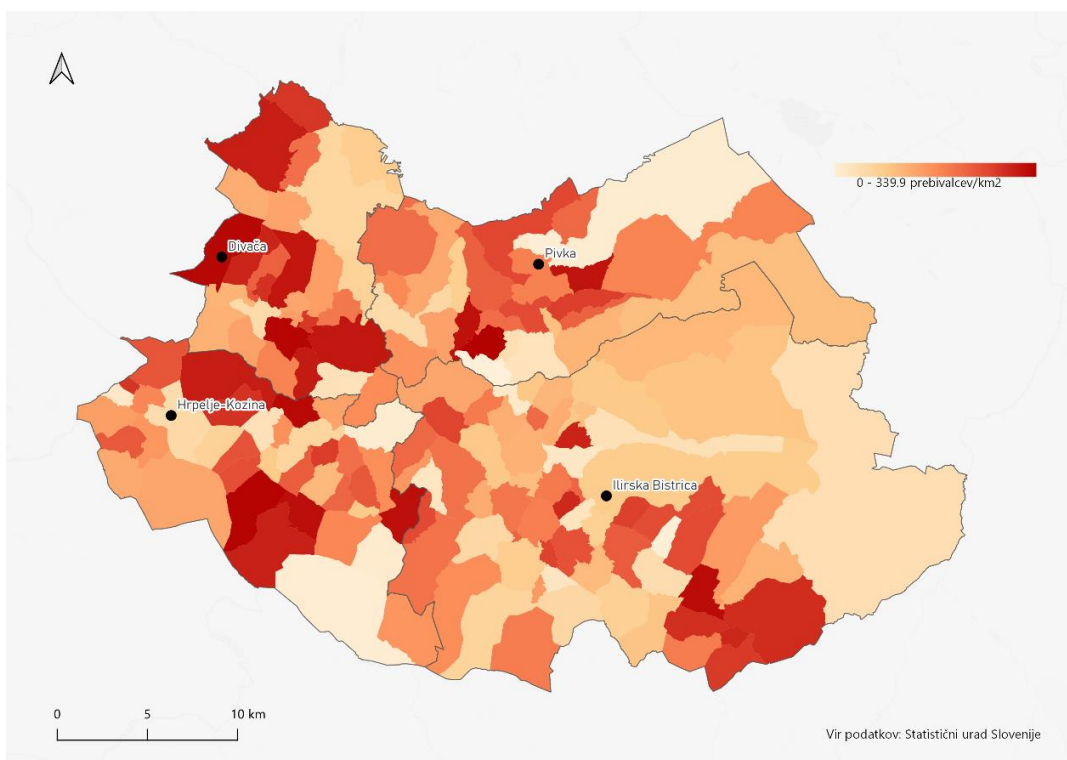
Območje raziskave je UNESCO Biosferno območje Kras (BO) in obsega štiri občine v Sloveniji: Divača (145 km²), Hrpelje-Kozina (195 km²), Pivka (223 km²) in Ilirska Bistrica (480 km²) (Slika 1). Biosferno območje Kras je bilo razglašeno leta 2004 in sovпада z mejami Parka Škocjanske jame (PŠJ) ter njegovim vplivnim območjem. Z leti se je njegov obseg spreminjal. Osrednje območje obsega 4,13 km², prehodno območje 147,8 km², varovalno območje 450 km² in razširjeno območje z vsemi štirimi občinami, 1043 km². Število prebivalcev po občinah je 4.324, 4.874, 6.222 in 13.354, skupno 28.774. Gostota prebivalstva na območju raziskave je do 339,9 prebivalca na kvadratni kilometer (Slika 2). Povprečna starost na tem območju je med 43,8 in 46,9 let. Večina slovenskih občin, vključno s tistimi na našem ciljnem območju, je "rezidenčnih", kar pomeni, da se ljudje na delo vozijo izven občine. V občinah Divača, Hrpelje-Kozina in Pivka je zaposlenih skoraj polovica prebivalcev, v Ilirski Bistrici pa nekaj manj kot polovica. V vseh občinah razen v Pivki je razkorak med delovno aktivnimi moškimi in ženskami v korist moških.

Osrednja habitatna tipa v regiji sta gozd in travniki / obdelovalne površine. Med gozdovi prevladujejo listnati, nekaj je tudi mešanih, grmičaste vegetacije in zimzelenega (predvsem sajenega) gozda. Večji del ozemlja je nižinski, nekaj gričev se razprostira do okoli 900 m nadmorske višine, Snežnik pa je s 1796 m najvišja gora v regiji. Najpomembnejši hidrološki vir na tem območju je reka Reka, ki je oblikovala Škocjanske jame, vpisane v UNESCO seznam svetovne dediščine.

Iz pregleda literature izhaja, da je bilo v UNESCO Biosfernem območju Kras opravljenih malo raziskav o ekosistemskih storitvah. Leta 2011 je Svetovni sklad za naravo (WWF) izvedel raziskavo o ekosistemskih storitvah, osredotočeno na ekonomsko vrednotenje ekosistemskih storitev zgoj v osrednjem območju Parka Škocjanske jame (Actum d.o.o., 2011). Druge opravljene raziskave najbližje tematiki ekosistemskih storitev so zajemale teme turizma in trajnostnega razvoja ter so bile izdane v obliki doktorskih, magistrskih in drugih del (Ivančič, 2017; Polh, 2016; Semeja, 2011; Štok, 2009; Hribar, 2007; Možina, 2017; Barba, 2011; Celin, 2009; Šajn, 2009; Peterlin, 2008 in Markočič, 2011). Ena izmed študij se je neposredno ukvarjala z rekreacijskimi ekosistemskimi storitvami z oceno rekreacijskih preferenc prebivalcev občine Ilirska Bistrica (Šestan, 2010).



Slika 1: Zemljevid ciljnega območja



Slika 2: Zemljevid gostote prebivalstva

1.2. Ozadje projekta

Pričujoče poročilo je nastalo v okviru projekta "Obnova mreže mokrišč in travišč, pomembnih za Natura 2000 in druge zavarovane vrste in habitatne tipe v Biosfernem območju Kras in porečju Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera" (v nadaljevanju: ReNature). Projekt traja 2 leti s pričetkom 1. maja 2022 in ga sofinancirajo Islandija, Lihtenštajn in Norveška s sredstvi Finančnega mehanizma EGP 2014-2021 ter Republika Slovenija. Programska prednostna naloga, v okviru katere je financiran ta projekt, je: Blaženje podnebnih sprememba in prilagajanje nanje, s specifičnim ciljem programa: Boljša sposobnost za upravljanje ekosistemov.

Nosilec projekta je Park Škocjanske jame (PŠJ), upravljalec zavarovanega območja Škocjanske jame in BO Kras, ki zajema osrednje območje Biosfernega območja. Projektni partner Občina Pivka (OP) je upravljalec zavarovanega območja Pivškega presihajoča jezera. Tretji projektni partner Univerza na Primorskem (UP) vodi oceno ekosistemskih storitev. Četrti partner je Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, ki upravlja Center za sonaravno rekultiviranje (CSR) na Vremščici, ki je prav tako del BO. Partner z nadzorno vlogo v projektu je Norveški inštitut za raziskovanje narave (NINA), s strokovnim znanjem na področjih, kot so raziskave ekosistemskih storitev, ohranjanje narave, komuniciranje.

Glavni cilj projekta je izboljšanje upravljanja in obnove mokrišč in traviščnih ekosistemov, ki so pod pritiskom podnebnih sprememb v Biosfernem območju Kras in porečja Reke ter Krajinskega parka Pivška presihajoča jezera. Trije glavni rezultati projekta so: 1) Povečanje površin obnovljenih ekosistemov, katerih delovanje je bilo okrnjeno zaradi vpliva podnebnih sprememb, 2) Povečano vključevanje vidika ekosistemskih storitev v modele upravljanja v projektnem območju in 3) Povečano število informiranih in ozaveščenih ciljnih skupin, ki razumejo pomen ohranjanja in obnove mokriščnih in traviščnih ekosistemov ter vpliv podnebnih sprememb.

Projekt je sprejel več horizontalnih načel: skupne vrednote, dobro upravljanje, trajnostni razvoj in enakost spolov.

1.3. Namen, cilj in naloge ocenjevanja ekosistemskih storitev

V zasledovanju splošnega cilja projekta je namen opravljene raziskave ekosistemskih storitev (ES) informirati, usmerjati in podpreti razvoj novega, participativnega modela upravljanja Biosfernega območja Kras, za usmerjanje prihodnjega upravljanja, prostorskega razvoja in varstva narave.

Iz tega izhajata naslednja cilja opravljenega ovrednotenja:

- a. ustvarjanje rezultatov in dosežkov, ki so jasni in razumljivi nestrokovni javnosti in jih je enostavno vključiti v prostorske in upravljavske načrte
- b. vključitev lokalnih deležnikov v upravljanje z BO in proizvodnjo znanja z uporabo participativnega pristopa v celotnem procesu (izbira ES, ocenjevanje ES, potrjevanje rezultatov).

V raziskavi smo se osredotočali na oceno oskrbovalnih, uravnljnih in kulturnih ES; slednje raziskovalci in upravjalci običajno spregledajo, zato smo jim v projektu posvetili več prizadevanj. Na podlagi projektnih ciljev smo oblikovali raziskovalna vprašanja in cilje te raziskave: 1) Izbor najpomembnejših ES; 2) Pregled kulturnih ES; 3) Participativno ocenjevanje ES; 4) Prostorska predstavitev rezultatov ocene ES za namene upravljanja in 5) Priporočila za vključitev rezultatov v upravljanje. Raziskovalna vprašanja, na katera smo želeli odgovoriti s to raziskavo, so: 1) Katere ES so pomembne za ključne

deležnike ekosistemskih storitev na ciljnem območju?; 2) Kakšne so razlike med pomembnostjo oprijemljivih in neoprijemljivih ES?; 3) Kakšna je prostorska porazdelitev in gostota ES in ali obstajajo "vroče točke" ES, tj. območja z največjo koncentracijo ES, na celotnem območju?

2. Metodologija

2.1. Okvir ekosistemskih storitev

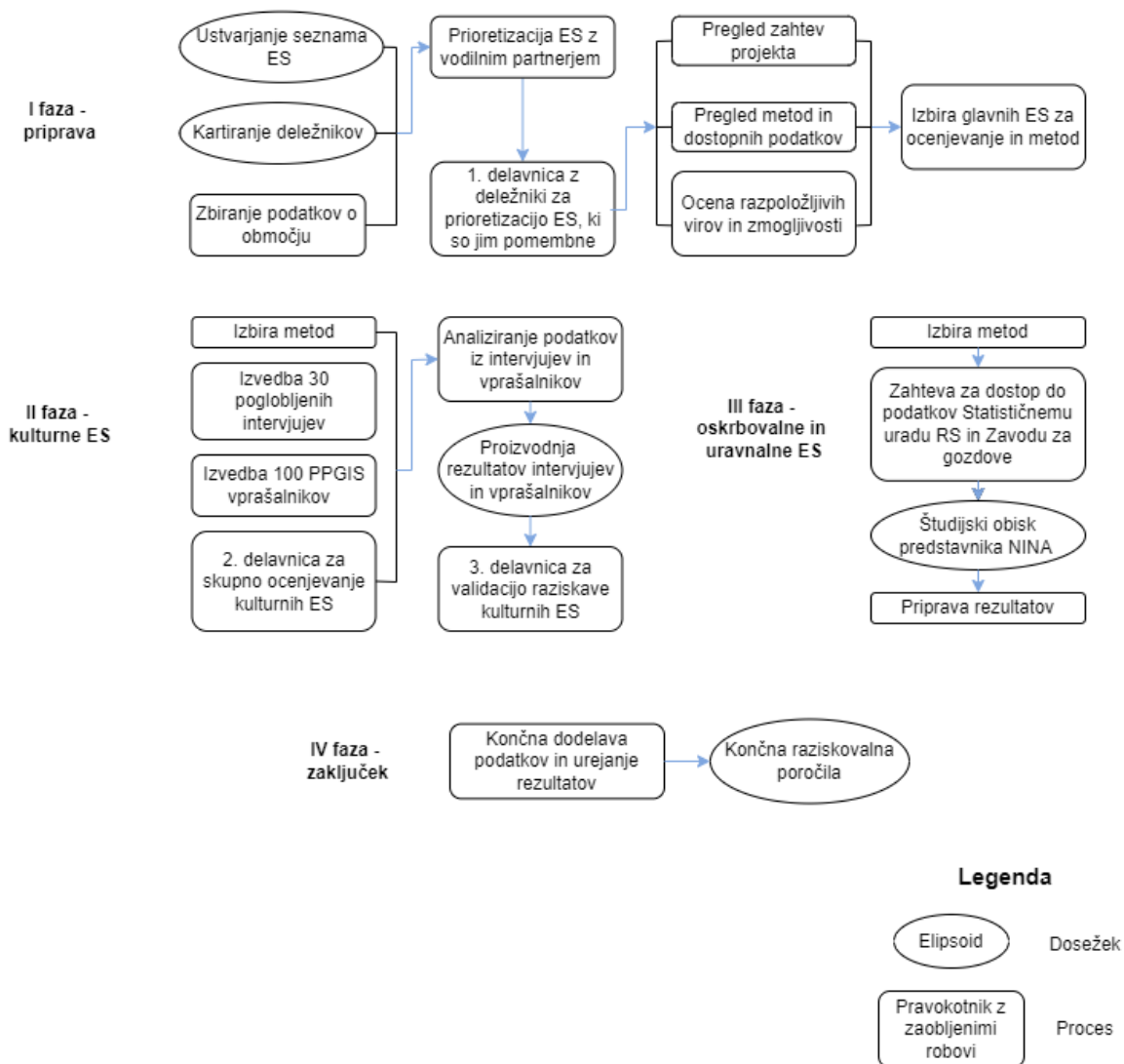
V tem poročilu uporabljamo definicijo ES Skupne mednarodne klasifikacije ekosistemskih storitev (CICES) (Haines-Young & Potschin, 2018), "prispevki, ki jih ekosistemi prispevajo k človekovi blaginji, in se razlikujejo od dobrin in koristi, ki jih ljudje nato iz njih izpeljejo". Natančneje, definicija CICES vključuje **dobrine** in **koristi**, ter tudi lastnosti ekosistema (funkcije in procese), ki jih ustvarjajo, kot je prikazano v kaskadnem modelu CICES.

Ekosistemske dobrine so včasih videti "bolj oprijemljive" kot koristi, na primer pridelano sadje je dobrina, ki ima lahko denarno vrednost. Med koristi lahko uvrstimo manj oprijemljive ekosistemske storitve, na primer sadovnjak, ki lahko sodi med kulturno dediščino kot tudi omogoča kulturno storitev. Pojmi proces, funkcija in storitev ekosistema se včasih izmenjujejo, kar povzroča zmedo pri kartiranju in ocenjevanju ekosistemskih storitev. Petorelli in sod. (2018) za razlikovanje med temi tremi izrazi ponujajo vodnik, ki deloma temelji na delu Lovett in sod. (2006), čemur se v tem poročilu tudi pridružujemo. Opredeljujejo, da so ekosistemski **proces** prenos energije, snovi ali organizmov med bazeni v ekosistemu, na primer primarna produkcija, razkrajanje, heterotrofno dihanje in evapotranspiracija. Predlagajo, da so ekosistemske **funkcije** neposredne in posredne koristi ekosistemskih procesov za različne vrste, vključno z ljudmi, na primer regulacija hranil, proizvodnja hrane in oskrba z vodo.

Po klasifikaciji CICES obstajajo tri kategorije ES: **oskrbovalne**, **uravalne** in **kulturne ekosistemske storitve (KES)**. KES so neoprijemljive koristi, ki jih ljudje dobimo iz ekosistemov (Reid & Raudsepp-Hearne 2005). Na primer, obiskovanje narave prinaša uživanje v njenih estetskih vrednotah, občutek duhovne povezave z nečim večjim (Yoshimura & Hiura 2017), koristi za zdravje (Rook 2013), navdih za umetnost ali okrasitev z naravnimi materiali (Dai in sod. 2022) itd. Primeri oskrbovalnih storitev so hrana, voda, energija, genski material; uravalne ES so npr. lokalno uravnavanje podnebja, vezava ogljika, nadzorovana erozija, čiščenje zraka itd. Iz literature je razvidno, da so te skupine veliko manj razumljive za laike. Zato se študije ekosistemskih storitev z elementom človeškega sodelovanja osredotočajo predvsem na kulturne ekosistemske storitve, občasno pa tudi na oskrbovalne.

2.2. Delovni proces

Na Sliki 3 predstavljamo delovni postopek naše ocene ES.



Slika 3: Potek dela pri raziskavi ekosistemskih storitev na projektu ReNature

2.3. Priprava na kartiranje in ocenjevanje ekosistemskih storitev

2.3.1. Seznam ES za osrednje območje raziskave

Prvi korak pri raziskavi je bil ustvarjanje seznama ES v Biosfernem območju, s čimer smo območje raziskave bolje spoznali. V naslednjem koraku smo ta širok seznam uporabili za pripravo poenostavljenega seznama ES za našo 1. delavnico "Izbira dobrin, koristi in vrednot UNESCO Biosfernega območja Kras", ki smo jo izvedli z lokalnimi deležniki.

Seznam ES smo ustvarili na podlagi klasifikacije CICES, vključujoč znanje o ekosistemih osrednjega območja in tipih habitatov. Predhodno obstoječi seznam so pripravili v predhodni raziskavi ES za osrednje območje PŠJ (WWF, 2011), kar smo vključili v seznam ES te raziskave. Seznam smo nato uredili in ocenili v dveh korakih. Seznam uravnalnih ES sta najprej pregledala in uredila raziskovalca UP, specializirana za botaniko, habitatno ekologijo in zoologijo, z dobrim poznavanjem in raziskovalno dejavnostjo na osrednjem območju. Druga skupina strokovnjakov so bili (štirje) zaposleni v PŠJ, ki so aktivni pri upravljanju BO. in so skupaj ocenili prisotnost podanih ES.

2.3.2. Kartiranje in analiza deležnikov

Ker je bil specifični cilj te ocene vključiti lokalne deležnike pri upravljanju zavarovanega območja (ZO) in pri proizvodnji znanja s pomočjo participativnega pristopa skozi celoten proces, smo začeli s kartiranjem in analizo deležnikov.

Številni avtorji na področju upravljanja z naravnimi viri (UNV) predlagajo, da učinkovito upravljanje potrebuje tudi sodelovanje tistih, ki „imajo vlogo“ pri določenem naravnem viru (Reed, 2009). Na področju ekosistemskih storitev smo večinoma osredotočeni na identifikacijo, ocenjevanje, kartiranje in/ali ovrednotenje ekosistemskih storitev, redko pa na analizo deležnikov in njihove vloge. (Raum, 2018) Če relevantnih deležnikov ne vključimo v oceno ES in posledično v upravljanje in vodenje, lahko to privede do nezaupanja in oddaljevanja odnosov (Boeraeve in sod. 2018, Grimble in sod. 1994).

Pri našem kartiranju in analizi deležnikov smo združili okvir za oceno deležnikov pri raziskavah ekosistemskih storitev, ki ga je zagotovil Raum (2018), in šeststopenjsko metodo na podlagi štetja na spletu (WCM) (Raum & Rawlings-Sanaei, 2021). Raumova (2018) metoda je podprta z prejšnjimi raziskavami deležnikov iz upravljanja z naravnimi viri in prilagojena po Hein in sod. (2006) in Reed in sod. (2009). Vključuje 3 faze. V prvi fazi raziskovalci določijo cilje analize deležnikov, obravnavano vprašanje ter meje in obseg kartiranja deležnikov. V drugem koraku se na podlagi različnih virov identificira deležnike, ter se jih kategorizira in analizira. Kot dopolnitev druge faze smo uporabili šeststopenjsko metodo na podlagi štetja na spletu (WCM) (Raum & Rawlings-Sanaei, 2021), ki poleg identifikacije in kategorizacije deležnikov dodaja 2 stopnji potrjevanja aktualnosti deležnikov preko iskanja na spletu in uporabe izključitvenih meril za tiste deležnike, katerih aktualnost ni preverjena. Na koncu procesa se razvije ustrezne preglednice in matrice za kartiranje deležnikov. Originalna WCM metoda je temeljila na ES v gozdarstvu, medtem ko naš seznam zajema ES iz vseh ekosistemov osrednjega območja: gozdovi, travniki, reke, mokrišča, skalnata območja, jame. Zato smo izvedli 1. raven presejanja, tj. izključili vse deležnike, ki niso relevantni za ekosistemske storitve, ki smo jih identificirali, na podlagi tematskih kategorij deležnikov. (Preglednica 3) Izključili smo 2. raven presejanja, ki je namenjena približevanju določenemu ekosistemu ali kategoriji ES, saj smo želeli zajeti širok nabor deležnikov, ki so relevantni za različne ekosisteme in ES. V tretjem koraku Raumove (2018) metode predlagamo razvoj novih politik in instrumentov, spremembe odločanja in načrtovanja ter/ali aktivnosti za vključevanje deležnikov. Najprej smo izvedli predvsem prvo in večino druge faze ter se dotaknili tudi tretje faze na naši tretji delavnici, vendar le površno. Ta proces bomo nadaljevali v kasnejših prizadevanjih.

2.3.2.1. Prva faza kartiranja deležnikov

Cilj naše analize deležnikov je bil identificirati vse zainteresirane strani, ki imajo interes ali vpliv na osrednjem območju, in vzpostaviti participativni proces ocenjevanja ES. Naš participativni proces je vključeval izbiro ES, skupno oceno kulturnih in oskrbovalnih ekosistemskih storitev ter potrditev rezultatov. Poleg participativnega procesa tudi izbor metod, ki ga je opravila projektna skupina z ustreznim strokovnim znanjem, potrditev rezultatov pa je poleg participativne potrditve rezultatov opravila tudi projektna skupina.

Meje naše ocene so delno določene z zahtevami projekta. Projekt je določil naše geografsko težišče, to je območje Krasa in porečje Reke. Obsega štiri občine: Divača, Hrpelje-Kozina, Ilirska Bistrica in Pivka ter spada v dve slovenski upravni regiji: Obalno-kraško (občini Pivka in Ilirska Bistrica) in Primorsko-notranjsko (občini Divača in Hrpelje-Kozina). Območje vseh štirih občin oziroma Biosfernega območja Kras obsega 1043 km². Ekološko merilo je vnaprej določeno z geografsko osredotočenostjo na

pokrajinsko in ekosistemsko merilo, institucionalno merilo pa na občine. Poudarek na ES je bil določen na naši 1. delavnici z udeležbo deležnikov; "Izbira vrednot, dobrin in koristi v porečju BO Krasa in Reke", kjer so deležniki izbrali najpomembnejše ES, na katere smo se v nadaljevanju osredotočili pri ocenjevanju in upoštevali tudi prednostno razvrstitev ES, ki jo je opravil vodja projekta. Izbira ES na delavnici je temeljila na našem vnaprej pripravljenem seznamu ES. Da bi seznam prilagodili uporabniku, smo naš seznam združili z izvirno kategorizacijo ES iz ocene MEA (Reed V. W., 2005), s čimer smo dobili poenostavljeno predstavitev ES (Priloga 1).

2.3.2.2. Druga faza kartiranja deležnikov

Predhodni seznam deležnikov je bil sestavljen iz državnega registra "Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve" (AJPES). AJPES ima dve zbirki podatkov, e-register poslovnih subjektov in register nevladnih organizacij (AJPES 2023). V nevladni register je vključenih več vrst pravnih oseb; družba, mladinski svet, politične stranke, ustanove, verske skupnosti in inštituti. Datoteka z vsemi nevladnimi subjekti je bila iz podatkovne zbirke AJPES pridobljena decembra 2022, obdelana in pretvorjena iz .xml v .csv z uporabo programa R Studio (RStudio Team, 2020). Datoteka je bila nato filtrirana na podlagi stolpca "občina", tako da so bile vključene nevladne organizacije iz štirih ciljnih občin.

Poslovni register za celotno Slovenijo je bil prenesen s spletne strani AJPES (datoteka je datirana na 30. 9. 2022). Vsebuje štiri stolpce, to so ime področja, pravna oseba, nadzorni organ in matična številka. Ker filtriranje na ravni občin ni bilo na voljo, smo seznam filtrirali na podlagi upravnih enot. Upravne enote Ilirska Bistrica (v okviru katere je v pristojnosti le občina Ilirska Bistrica), Upravne enote Sežana (v okviru katere sta med drugim občini Divača in Hrpelje-Kozina), Upravne enote Postojna (v okviru katere je med drugim občina Pivka) ter izpostave AJPES Postojna. Najprej smo filtrirali z uporabo upravnih enot, da bi zmanjšali število naključnih entitet (npr. na ime ali priimek osebe ipd.). Uporabili smo tudi besedilni filter za štiri občine: Ilirska Bistrica, Pivka, Divača in Hrpelje-Kozina, da bi izločili druge občine pod danimi upravnimi enotami, ki niso na našem osrednjem območju. Uporabili smo filter besed "Ilirska", "Pivka", "Divača" in "Kozina" ter nato izluščili ujemajoče se rezultate. Polnih imen občin nismo uporabili, da bi upoštevali morebitno sklanjanje samostalnikov v slovenskem jeziku in se izognili temu, da ne bi vključili nekaterih podjetij. Celotnemu seznamu deležnikov smo dodali seznam vladnih deležnikov, ki smo ga pridobili iz projektne prijave in ga dopolnili z dodatnimi oddelki osrednjih občin. Oddelki so bili izbrani na podlagi spletnega iskanja po uradnih spletnih straneh občin, končni seznam pa je zajemal vse oddelke, ki se ukvarjajo z naravnimi viri v širšem smislu.

Ni bilo jasno, ali morajo imeti podjetja ime ene od občin nadzornega organa, zato nismo bili prepričani, da so vključena vsa registrirana podjetja iz ciljnih občin. Izdelani seznam smo primerjali z registrsko bazo AJPES z možnostjo iskanja, ki vključuje podjetja, nevladne organizacije in ustanove. Tudi v tej podatkovni zbirki je mogoče iskati le po nadzornih organih, zato smo se odločili za preprosto besedno iskanje z uporabo istih besed, kot je navedeno zgoraj. Nato smo dodali vsa podjetja, ki prvotno niso bila vključena, ker so bila izpuščena iz katerega koli razloga. Dodali smo tudi subjekte, kot so nevladne organizacije ali ustanove, ki so manjkale na našem prvotnem seznamu. Seznam smo še dodatno ročno uredili ter izbrisali podvojene subjekte in podjetja v likvidaciji. Dodali smo manjkajoče podatke za stolpec občina/nadzorni organ in stolpec kategorija. Dodatno smo odstranili subjekte, ki so bili prvotno vključeni zaradi pomanjkanja možnosti za določitev filtriranja (npr. podjetje OŠ Ljudevita Pivka ni v občini Pivka, ampak na Ptujju - torej ni povezano z našim geografskim obsegom). Izbrisali smo podenote obstoječih subjektov, vse subjekte smo razvrstili po pravni obliki - z uporabo uradnih

podatkov AJPES - in tematski kategoriji - z uporabo najpogostejših podatkov, ki jih ponuja spletna stran www.bizi.si, ki zagotavlja podatke na podlagi AJPES, vendar je uporabniku prijaznejša.

Za naše osrednje območje smo na koncu dobili seznam 576 deležnikov iz različnih sektorjev. V nadaljnjih korakih smo seznam dopolnili z ožjim seznamom subjektov, ki sta ga posredovala Občina Pivka in Park Škocjanske jame. Seznam je dopolnil tudi novoustanovljeni Odbor za sonaravni razvoj v okviru projekta ReNature s seznamom podjetnikov in nekaj neprofitnih organizacij s celotnega območja BO.

Seznam deležnikov smo razvrstili po stolpcu "tematska kategorija". (Priloga 2) Primeri tematskih kategorij so "čebelarstvo", "gozdarstvo", "izobraževanje o naravi" itd. Uporabili smo ime subjekta, če je bila kategorija očitno določena (npr. smučarsko društvo), glede na opis dejavnosti na spletni strani www.bizi.si ter na podlagi AJPES in opisov s spletnih strani subjektov. (Preglednica 3) Izločili smo vse subjekte, katerih tematska kategorija ni pomembna za ekosistemске storitve. Temu seznamu smo dodali kontaktne podatke, spletne strani (spletna stran ali družbeni mediji) in podatke o predstavniku subjekta, ki smo jih pridobili s spletne strani www.bizi.si, spletnih strani (vključno z družbenimi mediji) ali neposredno iz rezultatov, ki smo jih dobili na brskalniku.

Seznam smo filtrirali, da bi izločili subjekte brez kontaktnih podatkov, na koncu pa smo dobili seznam s 182 subjekti ekosistemskih storitev.

Da bi bil naš pristop h kategorizaciji lažje ponovljiv, smo dodatno zbrali podatke o ustreznih deležnikih, in sicer od teh, ki so bili prisotni na naši prvi delavnici, pri čemer smo se oprli na metodo "radikalne transaktivnosti" (Hart in Sharma, 2004). S pomočjo vnaprej določenega seznama deležnikov in njihovih predstavnikov na naši 1. delavnici smo na delavnici izvedli preprost "brainstorming", da bi ugotovili morebitne deležnike, ki niso prisotni na internetu, so izolirani, marginalizirani ali niso fizični ljudje, in jih nismo vključili v našo analizo. Skupina ni prišla do konkretnih oseb, temveč do splošnih kategorij. Večino od njih smo že vključili na naš seznam deležnikov in jih povabili na delavnico, vendar se je niso udeležili. Osebe, ki jih nismo vključili, vendar so pomembne kot uporabniki ekosistemskih storitev, so šole, otroci in muzeji. Te smo kot širše kategorije dodali na seznam deležnikov in iz registra AJPES pridobili seznam šol za območje BO.

Reed in sod. (2009) zagotavljajo smernice in pregled metod kategorizacije in analize deležnikov, ki so pomembni za upravljanje z naravnimi viri. Te metode se najpogosteje delijo na bolj analitične kategorizacije od zgoraj navzdol in bolj rekonstrukcijske metode od spodaj navzgor. Naš pristop je predvsem analitičen, saj za pripravo seznama deležnikov uporabljamo informacije, ki so na voljo na spletu. Rezultat naše kategorizacije je večplasten - kategorizacija po tematskih kategorijah, organizacijskih kategorijah (Preglednica 1) ter splošnih in posebnih kategorijah ES (Preglednica 2), ki zagotavljajo globlje razumevanje deležnikov na našem osrednjem območju in nam pomagajo oblikovati pristop k participativnemu ocenjevanju ES.

Preglednica 1: Kategorizacija deležnikov po tematskih kategorijah

| Neprofitni | Komercialni | Vladni | Izobraževalni/Raziskovalni |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------------------|
| Čebelarstva društva | Gozdarstvo | Kultura | Univerze |
| Lovske družine | Hrana | Upravljalci | Služba za gozdarstvo |
| Kmetijske in sadjarske organizacije | Mleko in mlečni izdelki | Narava in okolje | Muzeji |

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Ribolov in ribogojnice | Izobraževanje | Kmetijstvo, sadjarstvo in gozdarstvo |
| Turistična društva | Kmetijstvo in sadjarstvo | Lokalne skupnosti |
| Ekološke organizacije | Lesarstvo | Turizem |
| Jamarska društva | Turistične kmetije | Inšpekcijske agencije |
| Kulturna, zgodovinska, turistična in umetnostna društva | Podjetniške in poslovne storitve | Ekonomski razvoj |
| Rekreacija in društva za šport na prostem | Kamolom in klesanje | Lov |
| Generalno/Ostali | Meso in mesni izdelki | Šole |
| Otroci | Pijače | Ostalo |
| | Čebelarstvo in povezani izdelki | |
| | Turizem | |
| | Neužitni rastlinski proizvodi | |

Preglednica 2: ES kategorije v povezavi z deležniki - izvleček

| Ime inštitucije | Tematska kategorija | Splošna kategorija ES | Oskrbovalna | Uravnalna | Kulturna |
|---|-----------------------------|--------------------------|---------------|-----------|---|
| Toni Šircelj | Gozdarstvo | Oskrbovalne | Vlaknine; les | | |
| Tomo Prelog | Kmetijstvo in sadjarstvo | Oskrbovalne | hrana | | |
| Štemberger Jožef dopolnilne dejavnosti na kmetiji – Sirarstvo in gojenje koz ter ovac | Mleko in mlečni izdelki | Oskrbovalne | hrana | | Rekreacija in turizem; estetske vrednote |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – | Kmetijstvo, sadjarstvo in gozdarstvo | Oskrbovalne, regulativne | Hrana, vlaknine, les | |
| Ministrstvo za okolje in prostor– vodne zaloge | Okolje in narava | Oskrbovalne, regulativne | Voda (površinska in talna) | Regulacija in purifikacija vodnih zalog |
| Lovska družina Brkini | Lovska družina | Oskrbovalne, kulturne | hrana; okrasni material | Kulturna dediščina |
| Foto klub Sušec | Kultura, zgodovina, umetnost, turizem | kulturne | | Estetske vrednote |

2.4. Sodelovanje deležnikov

2.4.1. Delavnica z deležniki „Izbor vrednot, dobrin in koristi narave v UNESCO Biosfernem območju Kras“

Pri organizaciji prve delavnice z deležniki smo na splošno upoštevali smernice za izvedbo participativne izbire ES iz Boeraeve in sod. (2018). Izvedli so samorefleksivni opis in razpravo v sodelovanju s petimi študijami primerov, katerih avtorji so ES ocenjevali na participativen način, ter podali seznam 11 priporočil o izvajanju participativne izbire ES. Priporočila ne obravnavajo omogočanja delavnic in podobnih metodologij, temveč splošna opažanja in smernice, povezane z izvajanjem participativnega izbora ES.

Pri izbiri deležnikov za sodelovanje smo se odločili povabiti enega do tri predstavnike iz vsake tematske kategorije (Priloga 2). S seznama 182 deležnikov smo vzorec za povabilo na delavnico zmanjšali na 55 predstavnikov. Med njimi je bilo 19 gospodarskih organizacij, 21 vladnih in 15 neprofitnih organizacij, ki so predstavljale naslednje skupine: upravljavci, občine, nevladne organizacije, kmetje, gozdarji in podjetja ter raziskovalci, prebivalci in občasni obiskovalci. Delavnica je bila organizirana v občini Divača, na sedežu vodje projekta, Parka Škocjanske jame.

Na delavnici smo uporabili preprosto orodje za določanje prednostnih nalog in razvrščanje po smernicah iz Brouwers & Brouwers (2017). Postopek:

- Najprej je moderator udeležencem na kratko predstavil opredelitev ekosistemskih storitev in koncept s pomočjo predstavitve v Power Pointu. Ekosistemske storitve so bile predstavljene s primeri in razvrščene v tri glavne skupine ekosistemskih storitev: oskrbovalne, regulativne in kulturne.
- Udeležencem je bil nato predstavljen seznam ES (Priloga 4), ki ga sestavljajo kategorije ES, sestavljene na podlagi CICES in ekosistemskih storitev MEA, s primeri za vsako ES za lažje razumevanje in izbiro ES. Moderator je razložil namen izbire ES in jim dal na voljo približno 45 minut, da izberejo 5 ES in 10 primerov ES. Udeleženci so bili pozvani, naj izberejo ES na podlagi tega, kar je zanje kot predstavnike institucij ali organizacij, v imenu katerih se udeležujejo, najpomembnejše. Prosili so jih tudi, naj izpolnijo in razvrstijo drugi seznam

ES in po potrebi tretji seznam ES, če so imeli več kot eno vlogo. Npr. če so po poklicu okoljski inšpektor, član jamarskega društva in lokalni prebivalec območja.

- Po individualnem izboru so bili udeleženci pozvani, da se združijo v skupine, ki so približno sledile tematskim kategorijam, ki so jim bile dodeljene, da bi v skupini izvedli izbor ES. Glavni namen te dejavnosti je bil olajšati povezovanje med udeleženci z medsebojnim izbiranjem ES in razpravo o tem, zakaj so izbrali določene ES. Udeležencem je bilo naročeno, naj razpravljajo v skupini in izberejo predstavnika, ki bo skupini povzel izbiro ES in razloge zanje.
- Prvi krog razprav je potekal v petih skupinah: upravljavci, občinske nevladne organizacije, kmetje, gozdarji in podjetja ter raziskovalci. Predstavniki vsake skupine je predstavil izbor ES na skupino, ki je vključeval približno 10 ES.
- V drugem krogu razprav sta bili dve skupini; lokalni prebivalci in občasni obiskovalci. Predstavniki vsake skupine je predstavil izbor ES za vsako skupino, ki je vključeval približno 10 ES.
- Ob koncu delavnice je skupina izvedla kratko posvetovanje, da bi ugotovila, katere deležnike je pomembno vključiti, ki jih ni. Seznam je zapisal sovoditelj na belo tablo.

Od 55 povabljenih, ki smo jih izbrali s seznama 182 deležnikov, se je delavnice udeležilo 21 oseb, od tega 12 lokalnih deležnikov in 10 predstavnikov projektnih partnerjev. Struktura navzočih organizacij: 3 predstavniki lokalnih javnih organov, 2 predstavniki sektorskih agencij, 3 predstavniki NVO/lokalnih prebivalcev, 1 predstavnik visokošolskega/raziskovalnega zavoda + 4 člani projektnih partnerjev, 3 predstavniki malih podjetij, 4 predstavniki PŠJ + 1 predstavnik OB.

Na delavnici smo zbrali 29 seznamov ES od 21 udeležencev, od katerih jih je nekaj imelo eno ali dve dodatni vloge. ES so izbrali; dva člana jamarskega društva, dve nevladni organizaciji, trije predstavniki občin, trije kmetje/gozdarji/kmetijska in gozdarska regulativna institucija, štiri obiskovalci, eno podjetje, štiri prebivalci, en prostovoljni naravovarstveni nadzornik, štiri raziskovalci in pet upravljavcev. Sedem udeležencev (kar pomeni deset seznamov vlog in ES), je izbralo več kot pet ES, kar se razlikuje od prvotnih navodil. Da bi se izognili morebitni pristranskosti, ki bi jo prinesli njihovi odgovori, smo rezultate njihove izbire ES izbrisali. To ni bistveno spremenilo izbora ES; le nekoliko je spremenilo izbrane primere ES. Popravljeni rezultati izbire ES so se gibali od 0 izbir za eno ES do 12 izbir za eno ES; medtem ko se je za primere ES ta lestvica gibala od 0 do 8. Za določitev najustrežnejših ES smo izbrali točko preloma, in sicer polovico izbire udeležencev ali več, kar pomeni 6-12, za primere ES pa 4-8. Pri skupinskem izboru ES je bila lestvica za izbor ES od 0 do 7, pri čemer je bila točka preloma 4, pri primerih ES pa od 0 do 6, pri čemer je bila točka preloma 3.

Rezultati kažejo, da so udeleženci posamezno in v skupinah kot najpomembnejše izbrali osem ES: hrano, sladkovodne vire, urejanje kakovosti zraka, populacije vrtcev, estetske vrednote, kulturno dediščino, izobraževanje, znanje ter rekreacijo in turizem. (Preglednica 3) Preglednica z rezultati prikazuje popravljen izbor ES, pri čemer je bilo črtanih sedem udeležencev (10 vlog). Skupinski izbor ES in razprava sta dala večinoma enak izbor ES kot pri posameznikih. Glavne razlike so v tem, da je bila izbrana dodatna ES (ureditev kakovosti zraka), izobraževanje o ES pa ni bilo izbrano.

Preglednica 3: Izbira ekosistemskih storitev po udeležencih

| | POSAMEZNIK | | SKUPINA | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | Št. posameznih izbir ES | Število izbir za primere ES | Število izbir skupinskih ES | Št. skupinskih izbir primerov ES |
| Ekosistemske storitve | | | | |

| | | Lestvica: 0 - 12 | Lestvica 0 - 8 | Lestvica 0 - 7 | Lestvica 0 - 6 |
|----|--|------------------|--|----------------|---|
| 1 | Vlakna, les, materiali | 3 | | 2 | |
| 2 | hrana | 9 | Sadje: 7; zelenjava: 6; pridelki rejenih živali - 4 | 4 | zelenjava: 3 |
| 3 | Sladka voda (tudi podtalnica) | 7 | pitna voda: 6; namakanje: 4 | 5 | za pitje: 4; namakanje: 3 |
| 4 | Genetski materiali | 3 | | 3 | |
| 5 | Okrasni viri | 0 | | 0 | |
| 6 | uravnavanje kakovosti zraka | 5 | | 4 | čiščenje zraka z gozdovi |
| 7 | regulacija atmosfere/klime | 4 | | 3 | |
| 8 | Regulacija bolezni | 0 | | 1 | |
| 9 | Regulacija erozije | 0 | | 1 | |
| 10 | Zmanjšanje vonja | 0 | | 0 | |
| 11 | Zmanjšanje hrupa | 0 | | 0 | |
| 12 | Vizualni pregled | 0 | | 0 | |
| 13 | Ureditev naravne nevarnosti | 2 | | 2 | |
| 14 | Regulacija škodljivcev | 1 | | 0 | |
| 15 | Opraševanje in širjenje semen | 1 | | 1 | |
| 16 | Kakovost tal | 1 | | 0 | |
| 17 | Bioremediacija / filtracija / ponor onesnaževal | 0 | | 0 | |
| 18 | Regulacija vode | 0 | | 0 | |
| 19 | Prostoživeče populacije | 7 | življenjski prostor za prostoživeče organizme: 7 | 6 | življenjski prostor za prostoživeče organizme: 6 |
| 20 | Posredovanje motenj z abiotскими strukturami ali procesi | 0 | | 0 | |
| 21 | Estetske vrednosti | 12 | jame in jame: 8; rečne doline: 4; kali: 7; udornice: 6; travniki: 7 | 7 | jame in jame: 6; kali: 5; travniki in pašniki: 3 |
| 22 | Kulturna dediščina | 6 | Kulturne krajine: 4 | 6 | kulturna krajina: 4; tradicije: 4 |
| 23 | izobraževanje | 7 | za študente: 6 | 2 | |
| 24 | navdih | 1 | | 2 | |

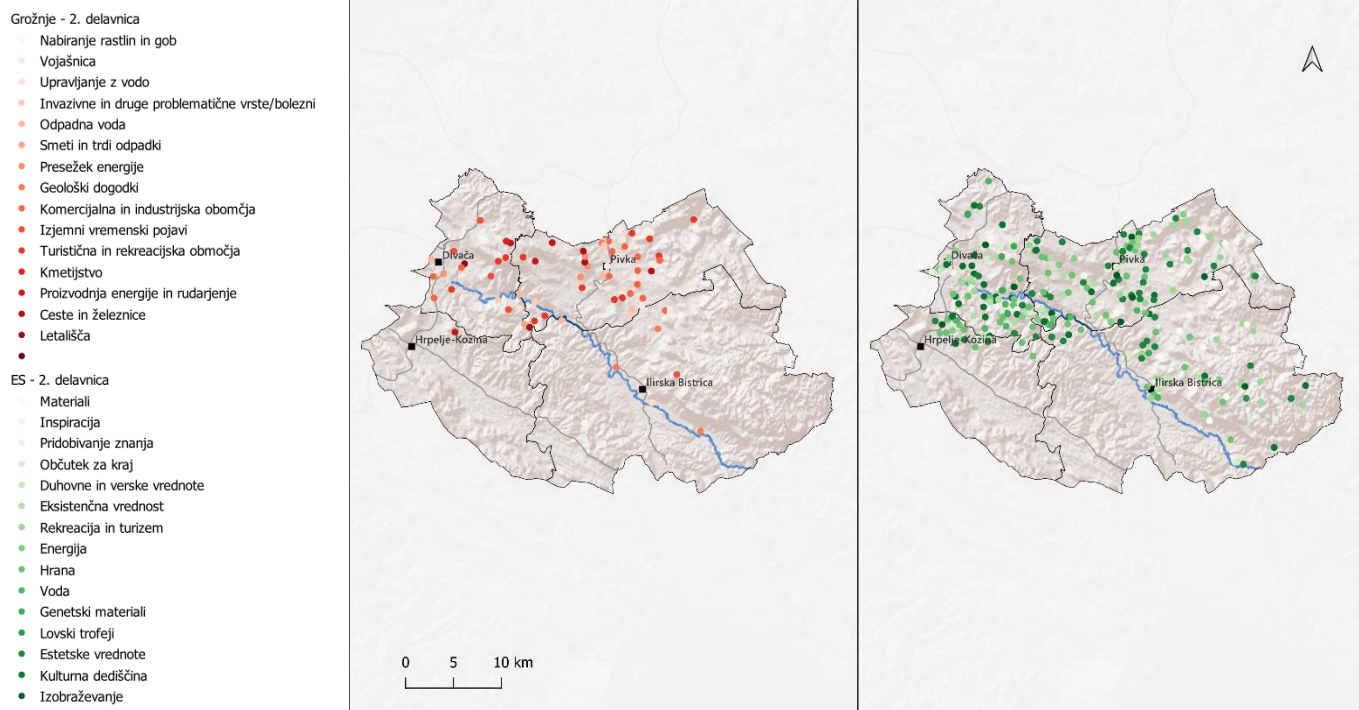
| | | | | | |
|----|----------------------------|---|---|---|---|
| 25 | znanja | 8 | monitoring vrst: 5; monitoring habitatov: 4; raziskovanje krasa: 5 | 6 | monitoring vrst: 4; monitoring habitatov: 4; raziskovanje krasa: 3 |
| 26 | rekreacijo in turizem | 8 | hoja: 4 | 6 | hoja: 4; festivali: 3 |
| 27 | občutek mesta | 3 | | 2 | |
| 28 | duhovne in verske vrednote | 0 | | 1 | |
| 29 | Notranja vrednost | 1 | | 2 | |

Največji izziv pri izbranem pristopu za participativni izbor ES je bil pristranski izbor zaradi deležnikov, ki so se udeležili delavnice. Druga možnost, ki zahteva več virov, je zbiranje podatkov s pol strukturiranimi intervjuji, ki bi zajeli vse kategorije deležnikov, je bila prezahtevna glede na čas, trajanje in vire, ki so bili na voljo za ta segment raziskave ES. Zato se je projektna skupina odločila, da se opre na trenutne ES, ki so jih izbrali deležniki. Dodatna omejitev je bilo pomanjkanje regulativnega izbora ES, ki ga pričakujejo udeleženci, ki niso strokovnjaki. Da bi to upoštevali, smo upoštevali izbor ES s strani vodilnega partnerja projekta, ki je potekal ločeno od delavnice

2.4.2. Delavnica z deležniki „Kartiranje kulturnih vrednot, dobrin in koristi narave v UNESCO Biosfernem območju Kras“

V skladu z obliko delavnice GIS z udeležbo javnosti (PPGIS), katere namen je spodbujati soustvarjanje znanja, socialno učenje ter mreženje in povezovanje z lokalno skupnostjo, smo na sedežu občine Pivka organizirali drugo participativno delavnico z deležniki. Raziskava ne podpira uporabe rezultatov PPGIS, pridobljenih v obliki delavnic, skupaj z rezultati, pridobljenimi z vprašalniki PPGIS (Brown in sod. 2014), in sicer zaradi drugačnega izbora vzorca (naključni vs. namenski), ki daje različne rezultate kartiranja. Na splošno Brown in drugi (2014) ne priporočajo delavnic kot natančnih virov podatkov za načrtovanje, temveč kot orodje za obveščanje načrtovalcev o raznolikosti prisotnih ekosistemskih storitev.

Na delavnici je bilo prisotnih petnajst lokalnih deležnikov, ki so bili razvrščeni po občinah Divača, Pivka in Ilirska Bistrica. Prisotnih je bilo 7 predstavnikov nevladnih organizacij (dvakrat po dva iz iste organizacije, med njimi jamarska društva, društva za razvoj podeželja, gorsko kolesarsko društvo, regionalna razvojna agencija Zeleni kras, Odbor za varstvo narave ...), 3 kmetje, 1 industrijski kmet (proizvodnja piščancev v Pivki), 1 lokalna restavracija/gostinska ponudba, 3 projektni partnerji (en predstavnik Parka Škocjanske jame in 2 predstavnika občine Pivka). Ker je bil le en predstavnik za občino Hrpelje-Kozina, ki se je identificiral tudi z občino Divača, smo ga pripisali občini Divača. Na koncu je skupina za občino Divača kartirala ES in ogroženost tudi za občino Hrpelje-Kozina. Udeleženci so imeli tri glavne naloge: (i) na podlagi vnaprej pripravljenega seznama ES določiti tiste, ki so zanje najpomembnejše, (ii) na podlagi vnaprej pripravljenega seznama groženj določiti tiste, ki najbolj ogrožajo pomembne ES, in (iii) na podlagi seznama ES določiti ES, ki so najpomembnejše za njihovo celotno skupnost. Udeleženci so delali s plakati A0 vsake občine skupaj z manjšimi zemljevidi velikosti A3. Rezultati kartiranja ES in groženj so razvidni na sliki 4. Kot pričakovano, je manj ES in groženj kartirano v občini Hrpelje-Kozina, ki je imele enega predstavnika, ki je pridružen skupini za občino Divača.



Slika 4: Rezultati 2. delavnice

2.4.3. Delavnica z deležniki „Validacija rezultatov raziskave kulturnih ES v UNESCO Biosfernem območju Kras“

Na tretji delavnici v okviru projekta smo zbrali lokalne deležnike, da bi predstavili rezultate, pridobljene pri raziskavah kulturnih ES, in pridobil i povratne informacije o njihovi veljavnosti. Pripravili smo tudi posvet za zelene rešitve za grožnje in izzive, ki se jim zdijo najbolj pereči v njihovi skupnosti. Prisotne organizacije so bile državno podjetje, agencija za razvoj Krasa in Brkinov, lokalna gostinska družba "Domača marena", predstavnik zveze športno-kulturnih društev Ocizla, 2 predstavnika nastanitvene organizacije "Bela Kapa", 1 predstavnik občine Ilirska Bistrica in 1 samostojni udeleženeec, ki ponuja izobraževalne storitve.

Delavnica je bila organizirana v občini Ilirska Bistrica v osrednji knjižnici. Čeprav projekt ni imel partnerskega odnosa z Občino Ilirska Bistrica ali drugimi subjekti s sedežem v njej, se nam je zdelo dobro, da jih vključimo v proces, saj so del UNESCO Biosfernega območja Kras, ki je bil v celoti vključen v raziskavo. Prisotni lokalni deležniki so razumeli rezultate in se z njimi strinjali, niso imeli posebnih pripomb in jih takšne "teoretične" zadeve niso zanimale. Domačini so večinoma izpostavili grožnje, ki jih čutijo na lokalnem območju, in sicer industrijsko kmetijstvo in pomanjkanje izobraževanja kmetov ter pomanjkanje turistične ponudbe (pri slednji še posebej govorimo o občini Ilirska Bistrica). Vendar pa udeleženci prepoznava bogastvo voda in biotsko raznovrstnost svojega območja ter vidijo priložnost v razvoju eko-kmetijskih dejavnosti in turistične ponudbe. Udeleženci so poudarili pomen izobraževanja kmetov, enega po enega, s strani drugih kmetov, ki jim je uspel bolj "ekološki" pristop, o tem, kako svoje kmetovanje prilagoditi bolj trajnostnemu sistemu in hkrati ustvarjati dobiček. Udeleženci so tudi menili, da je potrebna boljša komunikacija in povezovanje vseh občin UNESCO Biosfernega območja z jasno strategijo o izboljšanju kmetovanja in turizma.

2.5. Dokončni izbor ES

Za dokončno izbiro ES, ki jih je treba oceniti v okviru projekta, smo uporabili več meril: izbor ES, ki so jih na delavnici izbrali lokalni deležniki, interni izbor prednostnih ES, ki ga je opravil vodja projekta, čas,

ki je na voljo za oceno ES, razpoložljivi človeški viri, zahtevnost metod, potrebnih za oceno ES, zahteve in pričakovanja projekta ter izbira vsaj ene ES na kategorijo ES - oskrbovalne, uravnalne in kulturne.

Na podlagi navedenih meril smo se pri ocenjevanju ES osredotočili na hrano, vodo in lov, habitate za divje živali in sekvestracijo ogljika ter številne kulturne ekosistemske storitve.

2.6. Uporabljene analitične metode

2.6.1. Oskrbovalne ekosistemske storitve

Izračun biofizične in ekonomske vrednosti ES "hrana" je temeljil na podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, podatkovnih nizih "Količina in povprečne cene odkupljenih kmetijskih proizvodov, Slovenije" in "Raba kmetijskih zemljišč po občinah, Slovenija" za leto 2022 (Statistični urad Republike Slovenije, zadnji dostop oktober 2023). Ker so bili podatki o količini hrane na voljo na ravni celotne države, smo podatke o površini kmetijskih zemljišč v uporabi po občinah uporabili za določitev faktorja, na podlagi katerega smo izračunali biofizične in ekonomske vrednosti hrane po občinah. Po pridobitvi biofizične vrednosti hrane po občinah smo za izračun ekonomske vrednosti hrane leta 2022 uporabili metodo skupne ekonomske vrednosti (TEV). Izračun ekosistemskih storitev je narejen na splošen način, tj. ne ločuje podatkov o prispevku ekosistemov od podatkov o prispevku človeka k pridelavi (delo, gnojila itd.). Poleg tega se izračun osredotoča na zagotavljanje hrane (ponudbo), ne vključuje pa povpraševanja in tako ne izračuna pretoka ES.

V biofizične (merilna enota: kg) in ekonomske (merilna enota: EUR) izračune so vključene naslednje kategorije živil: žita (pšenica, ječmen, koruza), industrijske rastline (oljna ogrščica, hmelj, oljne buče), zelenjava, krompir in fižol (zgodnji krompir, pozni krompir, fižol za zrnje, stročji fižol, čebula, česen, por, belo zelje, kitajsko zelje, ohrovt, rdeče zelje, pesa, cvetača, korenje, paradižnik, paprika, solata, endivija, radič, blitva, motovilec, kumare, bučke, špinača, šparglji), krmne rastline (koruzna silaža), sadje (češnje in slive, namizna jabolka, jabolka za predelavo, namizne hruške, češnje, marelice, kaki, jagode, grozdje za predelavo), alkoholne pijače (kakovostno vino), živali za zakol (teleta, telice, biki, voli, krave, pujski do 25 kg, lahki prašiči za pitanje (25-50 kg), prašiči za pitanje (50-150 kg), težki prašiči nad 150 kg, konji, ovce, jagnjeta, koze), živali za pitanje (teleta do 1 meseca, telice do 1 leta, biki do 1 leta, telice nad 2 leti, biki nad 2 leti, prašiči za pitanje do 25 kg), plemenske živali (breje plemenske telice nad 2 leti), perutnina in jajca (pitani piščanci, konzumna jajca), mleko (kravje mleko) in med (cvetlični, gozdni). Naslednji podatki zaradi zaupnosti niso bili na voljo in niso vključeni v izračun ekosistemske storitve v kategoriji hrane: Seme krompirja, česen, ohrovt, rdeča pesa, korenje, paradižnik, motovilec, kisle kumare, špinača, gojene gobe, seno, koruzna silaža, breskve in nektarine za pridelavo, namizno vino, žganje, koze, telice stare 1-2 leti, biki stari 1-2 leti, telice stare nad 2 leti, biki nad 2 leti, plemenske telice do 1 leta, plemenski biki do 1 leta, breje plemenske telice 1-2 leti, plemenski biki 1-2 leti, breje plemenske telice nad 2 leti, plemenski biki nad 2 leti, plemenske krave, pitani purani, odrasle kokoši, enodnevni piščanci. Poleg tega zaradi nerazpoložljivosti podatkov niso vključeni naslednji podatki: divji gozdni sadeži, divje gobe, divjad, ribe in zelišča.

Izračun biofizične in ekonomske vrednosti vode ES je temeljil na podatkih o tekočih cenah vode po občinah, ki smo jih pridobili iz uradnih cenikov posameznih občin ali upravljalcev in podatkov o rabi vode na območju, ki smo jih pridobili od Direkcije Republike Slovenije za vodo za leto 2022 (dostopano oktobra 2023). V izračunu niso upoštevane različne cene vode za različne velikosti vodomeroev, saj podatki o velikosti vodomeroev v različnih stavbah niso bili na voljo. Poleg tega se izračun osredotoča na povpraševanje po vodi, ne vključuje pa oskrbe z vodo in tako ne predstavlja pretoka ekosistemskih storitev.

Pri lovskih podatkih smo podatke o izgubah in odvzemu treh ključnih vrst divjadi (jelenjadi, srnjadi in divjega prašiča) pridobili od Zavoda za gozdove Slovenije za obdobje 2018-2022 (2022). Podatkov za

datni vrsti (jelenjad in gams) v času trajanja projekta za celotno območje nismo pridobili. Število odstreljenih damjakov smo ocenili tako, da smo uporabili 25 % in 50 % odvzema jelenjadi, število odstreljenih gamsov pa kot 25 % odvzema jelenjadi. Za oceno skupne ekonomske vrednosti smo uporabili cenik, pridobljen od podjetja "DIVJAČINA - PREDELAVA MESA MEGLEN, Anton Meglen s.p.", ki deluje na območju (Meglen A., zadnji dostop januar 2024). Za vsako vrsto smo ocenili več scenarijev.

V zvezi z oceno divjega prašiča smo uporabili razpoložljive podatke iz obdobja 2018-2022, ki določajo dva kakovostna razreda za meso divjega prašiča: I. kakovost: 1,85 €/kg (do 70 kg z običajnimi strelnimi ranami) in II. kakovost: 1,25 €/kg (masa nad 70 kg ali masa pod 70 kg, vendar s strelnimi ranami na hrbtu ali stegnu). Na podlagi teh podatkov smo oblikovali tri možne scenarije:

- WB75 P1: povprečna klavna teža vseh ustreljenih divjih prašičev je 75 kg (nerealno, nekoliko optimistično), cenovni razred 1 (1,85 €/Kg)
- WB75 P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih divjih prašičev je 75 kg (nerealno, optimistično), vendar smo uporabili cenovni razred 2 (1,25 €/Kg), da bi nadomestili nižjo klavno težo.
- WB50 P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih divjih prašičev je 50 kg (bolj realistično), uporabili smo cenovni razred 2 (1,25 €/Kg).

Za oceno vrednosti mesa jelenjadi smo uporabili razpoložljive podatke za obdobje 2018-2022, ki določajo dve kakovostni kategoriji mesa: I. kakovost: 2,30 EUR/kg (jelenjad z običajnimi strelnimi ranami) in II. kakovost: 1,80 EUR/kg (jelenjad s strelom v hrbet ali stegno ali strelom v stegno, ki zahteva odstranitev mesa zaradi kontaminacije). Na podlagi teh podatkov smo oblikovali štiri možne scenarije:

- RD30P1: povprečna klavna teža vseh odstreljenih jelenov je 30 kg, cenovni razred 1 (2,30 €/Kg)
- RD30P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih jelenov je 30 kg, cenovni razred 2 (1,80 €/Kg)
- RD50P1: povprečna klavna teža vseh odstreljenih jelenov je 50 kg, cenovni razred 1 (2,30 €/Kg)
- RD50P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih jelenov je 50 kg, cenovni razred 2 (1,80 €/Kg)

Za oceno vrednosti mesa srnjadi smo uporabili razpoložljive podatke iz obdobja 2018-2022, ki zagotavljajo dva kakovostna razreda: I. razred: 4,00 EUR/kg (vsa srnjad z normalnimi strelnimi ranami od 12 kg naprej) in II. razred: 2,90 EUR/kg (vsa srnjad s težo od 5 kg do 11,50 kg z normalnimi strelnimi ranami in srnjad, ki sicer po teži spada v I. kakovost, vendar ima strel skozi hrbet ali stegno). Pripravili smo štiri različne scenarije:

- Roe12P1: povprečna klavna teža vseh odstreljenih srn je 12 kg, cenovni razred 1 (4,00 €/Kg)
- Roe12P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih srn je 12 kg, cenovni razred 2 (2,90 €/Kg)
- Roe18P1: povprečna klavna teža vseh odstreljenih srn je 18 kg, cenovni razred 1 (4,00 €/Kg)
- Roe18P2: povprečna klavna teža vseh odstreljenih srn je 18 kg, cenovni razred 2 (2,90 €/Kg)

Vrednost damjaka je bila ocenjena na podlagi 50 % števila odstreljenih damjakov v vsaki občini. Razpoložljivi podatki o cenah so pokazali dve kakovostni stopnji za damjake: I. kakovost: 1,80 EUR/kg in II. kakovost: 1,40 EUR/kg. Na podlagi tega smo oblikovali štiri scenarije:

-FD30P1: povprečna klavna teža damjaka je 30 kg, cenovni razred 1 (1,80 €/Kg)

- FD30P2: povprečna klavna teža damjaka je 30 kg, cenovni razred 2 (1,40 €/Kg)
- FD20P1: povprečna klavna teža damjaka je 20 kg, cenovni razred 1 (1,80 €/Kg)
- FD20P2: povprečna klavna teža damjaka je 20 kg, cenovni razred 2 (1,40 €/Kg)

Pri gamsih smo uporabili 50 % ocenjenega števila odstreljenih damjakov (25 % navadnih jelenov) v vsaki občini.

2.6.2. Uravnalne ekosistemske storitve

Habitat za prostoživeče živali je kompleksna ekosistemska storitev, ki jo je zelo težko ovrednotiti, predvsem zaradi omejenih podatkov o biotski raznovrstnosti. Zato je naša ocena habitatov za prostoživeče živali splošna in kvalitativna, temelji pa na podatkih spremljanja habitatov Natura 2000 in ključnih vrst (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, 2023).

Za izračun sekvestracije ogljika v gozdovih smo uporabili razpoložljive biofizikalne izračune Zavoda za gozdove Slovenije (2023a, 2023b). Ocene denarne vrednosti fizičnega letnega toka absorpcije ogljika smo izračunali na podlagi podatkov o družbenih stroških ogljika iz Tol (2023). Uporabili smo povprečno oceno jedra za obdobje 2018-2022 pri 3-odstotni čisti stopnji časovne preference (PRTP), kar pomeni razmeroma konzervativno vrednost 146 USD na tono ogljika. V EUR smo pretvorili z uporabo povprečnega menjalnega tečaja za obdobje 2018-2022 v višini 0,8828.

2.6.3. Kulturne ekosistemske storitve

Za ocenjevanje kulturnih ES smo uporabili dve metodi, in sicer poglobljene intervjuje in vprašalnike GIS za udeležbo javnosti. Izbira metod za raziskavo kulturnih ES je temeljila na priporočilih projekta EU OpenNESS (2017), ki je s študijami primerov preizkusil številne metode za ocenjevanje ES ter podal pregled in utemeljitev vsake od njih. Dodatno smo se oprli na priporočila o drevesu odločanja iz Harrison in sod. (2018) in se pri raziskavi odločili za skupni kvantitativni in kvalitativni pristop, da bi dobili trdno predhodno sliko o kulturnih ES območja in s kvalitativnim pristopom zajeli ES, ki so v študijah pogosto zanemarjene. Izbrana kvalitativna metoda (opisno-interpretativna metoda), je primerna za poglobljeno raziskovanje življenjskih izkušenj ljudi, kar omogoča podrobno analizo in interpretacijo zbranih podatkov. Opisno-interpretativna kvalitativna raziskava se osredotoča na razumevanje konteksta in pomena preučevanih pojavov, zato je idealna za raziskovanje kompleksnih ekosistemov. Z uporabo te metode lahko raziskovalci pridobijo dragocen vpogled v zapletenost oprijemljivih elementov (fizičnih vidikov) in neoprijemljivih vidikov (na primer kulturne ali družbene dinamike) ekosistemov. Na splošno izbira te metode omogoča celovito raziskovanje, ki pomembno prispeva k izpolnjevanju ciljev študije. (Elliott & Timulak 2021) Izbira kvantitativne metode (vprašalnika PPGIS (Public Participation GIS)), omogoča količinsko opredelitev ES in groženj, ki jih ljudje zaznavajo na območju, ter lahko pomaga pri odkrivanju vzorcev in trendov. Obe metodi omogočata sodelovanje zainteresiranih strani, ki zagotavljajo bistvene informacije in lahko tudi olajšajo odgovore na različna raziskovalna vprašanja.

2.6.3.1. Načrt študije

Upoštevali smo priporočila, ki so jih Gould in sod. (2015) navedli v svojem protokolu za pridobivanje nematerialnih vrednot. Ta pristop uporablja metodo strukturiranega poglobljenega intervjuja, vključno z vprašanji za kartiranje, tj. vprašanji, na katera se odgovori vrišejo na zemljevid. Vprašalnik smo prilagodili našemu kulturnemu kontekstu ter ga prilagodili našim potrebam in raziskovalnim ciljem. Vodnik po intervjuju je bil pripravljen v skladu s smernicami, ki sta jih določila Mathews in Ross (2010). Vprašanja v intervjuju so zajemala naslednje teme: splošne podatke (spremembe v naravi okoli sebe, ki jih je intervjuvanec opazil, njegovo mnenje o upravljanju narave okoli sebe ...), prostorske podatke (določitev določenih krajev ali območij na zemljevidu, pomembnih iz materialnih ali nematerialnih razlogov), vprašanja o dediščini, identiteti, prostočasnih dejavnostih, duhovni, umetniški, izobraževalni in medgeneracijski vrednosti kraja.

Pri oblikovanju študije z vprašalniki PPGIS smo se oprli na izkušnje Scolozzi in sod. (2015) in Ruiz-Frau in sod. (2011), pridobljene iz podatkovne zbirke ESMERALDA (2020). Naš vprašalnik je zajemal dve

temi, in sicer kartiranje ekosistemskih storitev in kartiranje groženj, z neobvezno temo kartiranja družbeno pomembnih ekosistemskih storitev.

2.6.3.2. Vzorec

V intervjujih smo želeli določiti najpomembnejše kulturne ekosistemске storitve območja, zato smo izbrali namensko vzorčenje, ki črpa iz virov ciljnih udeležencev z ocenjenim najboljšim znanjem o temi. Osrednje območje naše raziskave je Unescovo Biosferno območje Kras v Sloveniji, ki obsega štiri občine: Divača, Hrpelje-Kozina, Pivka in Ilirska Bistrica. (Slika 1) Naša ciljna populacija so bili odrasli prebivalci območja (stari 18 let in več), katerih delo, prosti čas ali oboje je povezano z naravo (npr. gozdarji, lovci, pohodniki, jamarji, čebelarji, ljubitelji narave itd.) Ta pristop nam je omogočil poglobljeno preučitev in razumevanje različnih stališč o kulturnih ekosistemskih storitvah. Vzorec smo dodatno omejili tako, da so bile v njem le osebe, ki na osrednjem območju prebivajo približno 10 let ali več (da bi zagotovili, da čutijo pripadnost območju), prizadevali smo si vključiti skoraj enako zastopanost obeh spolov in skoraj enako zastopanost prebivalcev štirih občin. Seznam prebivalcev, ki smo ga uporabili za oblikovanje vzorca, je opisan v poglavju o kartiranju in analizi prebivalcev. Iz seznama smo izključili vse subjekte, ki niso bili pomembni za razgovore v okviru projekta kulturnih ES, predvsem predstavnike občin in vladnih organov ter raziskovalnih organizacij. Na seznamu za vzorčenje je bilo 112 oseb. To je bila osnova za načrtovanje in izvedbo intervjujev, katerih cilj je bil preizkusiti tematski vodnik, npr. vrsto vprašanj za intervju. Izvedli smo 29 raziskovalnih intervjujev, ki so sledili enemu pilotnemu intervjuju. Vsebina pilotnega intervjuja ni bila vključena v končno analizo.

To število udeležencev smo izbrali na podlagi splošnih priporočil projekta EU OpenNESS za kvalitativno raziskovanje, ki navaja, da je točka nasičenosti dosežena po približno tridesetih intervjujih. Drugi raziskovalci (Boddy 2016; Flick 2017) predlagajo, da je to število pri kvalitativnih interpretativnih raziskavah z uporabo metode, kot so poglobljeni intervjuji, še nižje. Zaradi praktičnih projektnih razlogov smo morali število intervjujev določiti vnaprej in ga zaokrožiti na 30, kar nam je omogočilo, da smo bili prepričani, da bomo dosegli točko nasičenosti. (Preglednica 4) Poleg tega je vodilni raziskovalec doktorski študent, raziskovalec začetnik, ki ni opremljen z zadostnim predznanjem in teoretičnim znanjem, večji vzorec pa je olajšal oblikovanje teorije in sklepanje, namesto da bi se zanašal na obsežno predznanje. Menimo, da izbrani vzorec sovпада z navodilom o informacijski moči za določanje velikosti vzorca, ki so ga pripravili Malterud in sod. (2016). Predlagajo pet meril, ki naj bi raziskovalce vodila pri izbiri velikosti vzorca, in sicer cilj, specifičnost, teorija, dialog in analiza. Naš nabor preučevanja je precej širok, zato smo ciljno populacijo določili kot ne preveč specifično in vključili več raznolikosti.

Raziskovalna skupina je redno opravljala reflektivne razprave, da bi ocenila nasičenost podatkov. Po dvajsetem intervjuju je bilo opaziti, da sta nasičenost in informacijska moč prisotni, vendar se je ekipa odločila, da bo nadaljevala z raziskavo in zbrala podatke o širši prostorski porazdelitvi in gostoti ekosistemskih storitev.

Preglednica 4: Intervjuji in demografski podatki, zbrani iz vprašalnikov

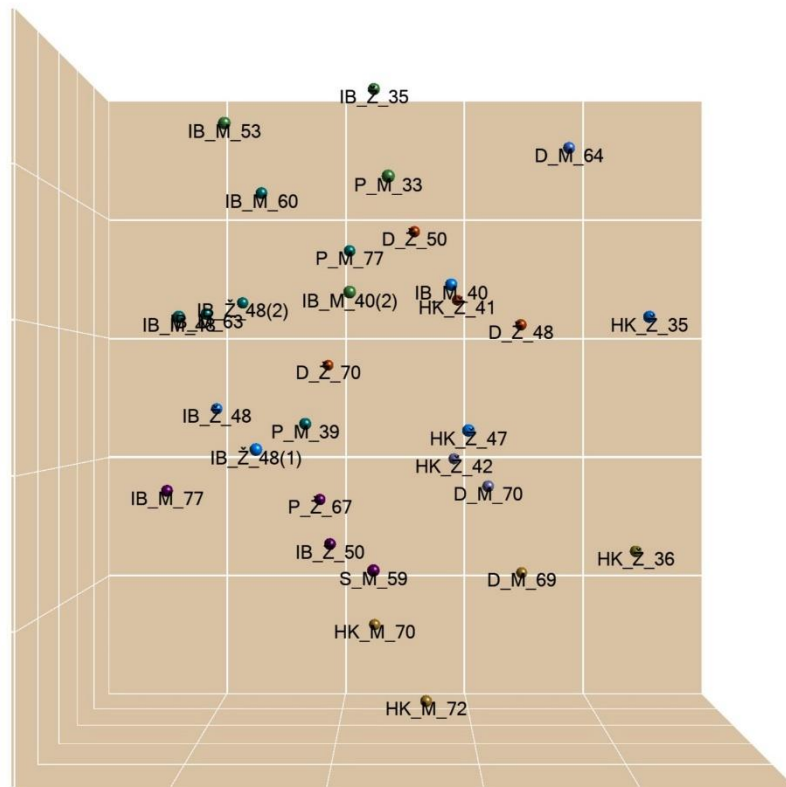
| Spremenljivka | N (intervjuji) | % (intervjuji) | N (vprašalniki) | % (vprašalniki) |
|---|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Izobrazba | | | | |
| Osnovna šola | 2 | 6.66 | 5 | 5 |
| Poklicna izobrazba | 2 | 6.66 | 27 | 27.27 |
| Srednja šola (gimnazija, srednja poklicna šola, srednja | 8 | 26.66 | 34 | 34.34 |

| | | | | |
|--|----|-------|----|-------|
| tehniška šola, druge specializirane izobrazbe) | | | | |
| Visokošolska izobrazba | 7 | 23.33 | 8 | 8.08 |
| Univerza – Dodiplomski študij | 7 | 23.33 | 10 | 10.10 |
| Univerza - Magisterij | 4 | 13.33 | 14 | 14.14 |
| Spol | | | | |
| Ženska | 14 | 48.27 | 67 | 66.33 |
| Moški | 16 | 55.17 | 32 | 31.68 |
| Občina | | | | |
| Divača | 6 | 20.68 | 15 | 14.85 |
| Hrpelje-Kozina | 7 | 24.13 | 17 | 16.83 |
| Ilirska Bistrica | 12 | 41.37 | 47 | 46.53 |
| Pivka | 4 | 13.79 | 21 | 20.79 |
| Sežana | 1 | 10 | | |
| Starostna sestava | | | | |
| 18-30 | 0 | 0.00 | 10 | 10.10 |
| 31-40 | 7 | 23.33 | 10 | 10.10 |
| 41-50 | 10 | 33.33 | 20 | 20.20 |
| 51-60 | 3 | 10 | 18 | 18.18 |
| 61-70 | 7 | 23.33 | 25 | 25.25 |
| 71-80 | 3 | 10 | 17 | 17.17 |
| 81-89 | 0 | 0.00 | 1 | 1.01 |

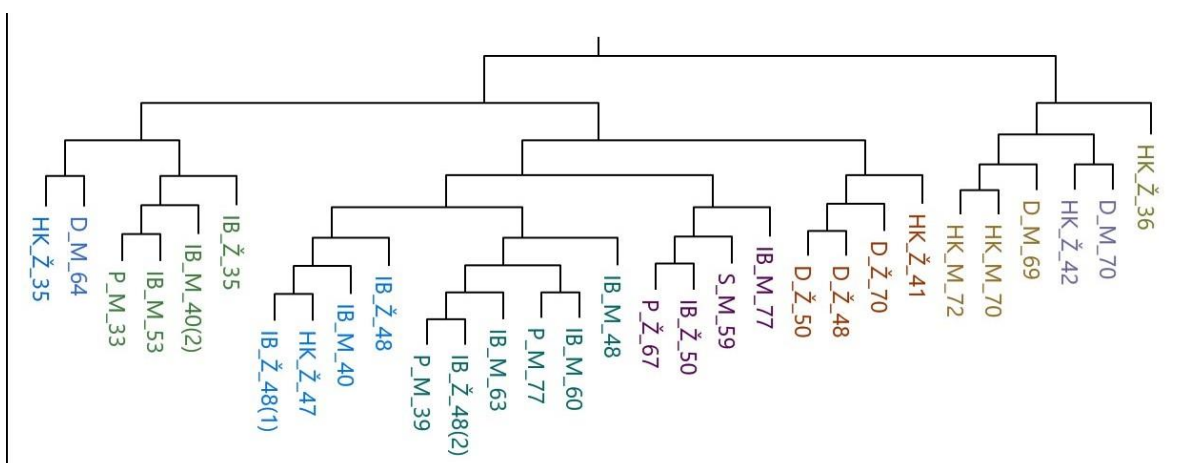
Legenda: n–število; %–odstotek

Analiza besedne podobnosti med vsakim parom elementov (intervjujev) z uporabo metrike podobnosti je pokazala homogenost, kar potrjuje visoko verodostojnost vzorca. Pearsonov korelacijski

koeficient je bil 0,87. Te ugotovitve so vizualno predstavljene z zemljevidom grozdov (Slika 5) in dendrogramom (Slika 6).



Slika 5: Zemljevid gročice, ki predstavlja elemente, zanimive po podobnosti besed



Slika 6: Dendrogram, ki predstavlja predmete, različne po besedni podobnosti

Pri vprašalnikih je bil izbor vzorca naključen. Uporabili smo podatke slovenskega registra naslovov (Ministrstvo za okolje in prostor, dostop: oktober 2023) in jih filtrirali za naše osrednje območje. Nato smo z Excelovo formulo naključno izbrali naslove v vsaki občini. Število naslovov v posamezni občini smo izbrali glede na število prebivalcev posamezne občine in poleg ciljnega vzorca 100

anketirancev dodali še dodatne naslove. Naslove smo predhodno preverili z internetnim iskanjem in izločili tiste, za katere se je zdelo, da so naslovi starih industrijskih obratov in podobno. Med terenskim delom nismo mogli zagotoviti, da bo prebivalec zadevnega naslova privolil v sodelovanje ali bo celo prisoten na naslovu, zato smo dodatne anketirance iskali v najbližjih sosednjih krajih. Struktura vzorca je predstavljena v preglednici 1.

2.6.3.3. Raziskovalni instrument

V intervjuju je bilo skupaj 26 vprašanj, katerih namen je bil ugotoviti, katere kulturne dobrine, koristi in vrednote narave so za njih najpomembnejše. (Priloga 3) Na primer, vprašali smo: "Ali obstajajo določeni kraji v naravi na tem območju, ki so pomembni za vaš občutek pripadnosti in povezanosti z njo? ... Npr. kraj, kjer se je vaša skupnost nekoč zbrala ob pomembnem dogodku/prazniku; bližnji hrib/gora, če je tam potekal tradicionalni pohod vaše vasi ... itd."; "Nekateri kraji so tudi vir ustvarjalnega navdiha. Ali vam je kakšen kraj kdaj dal ideje ali navdih? ... Na primer za krajinsko oblikovanje - vrt, skalnjak, fotografijo, za izdelavo predmetov iz lesa ali drugega materiala ... in morda celo za umetnost, kot so slikarstvo, kiparstvo, glasba itd.""

V anketnem vprašalniku smo imeli skupaj 3 anketna vprašanja, katerih namen je bil kartiranje pomembnih ES in groženj na zemljevidu. (Priloga 4) Anketni vprašalnik sta spremljala seznam ES in groženj (Priloga 5), ki smo ga prilagodili na podlagi klasifikacij CICES (Haines-Young in Potschin, 2018), Ocene ekosistema tisočletja (Reid in Raudsepp-Hearne, 2005) ter seznama groženj IUCN (IUCN, 2012).

2.6.3.4. Zbiranje podatkov

Poleti 2023 smo opravili 29 intervjujev. 19 intervjujev je bilo opravljenih osebno, na domovih intervjuvancev ali v kraju po njihovi izbiri, 10 intervjujev pa je bilo opravljenih prek spleta, in sicer prek programa Zoom. Vsak intervju je vodil en intervjuvanec, trajal pa je od 20 do 90 minut. Naš intervju je vključeval 23 osnovnih vprašanj, tri dodatna vprašanja, ki jih je bilo treba zastaviti glede na utrujenost in pripravljenost intervjuvancev, ter zemljevid lokalnega območja, na katerem so bili označeni odgovori na določena vprašanja. Intervju je bil strokovno pregledan v skupini Oddelka za biodiverzitetu UP FAMNIT in na podlagi predlogov izboljššan. Poleg tega smo tematski vodnik pred izvedbo raziskave preizkusili na udeležencu, ki je potrdil strukturo in zaporedje vprašanj. Uporabili smo zemljevide vsake občine posebej v formatu A3 z najnovejšo osnovno karto CORINE pokrovnost tal (Evropska unija, 2018) ter mejami in imeni posameznih naselij (Ministrstvo za naravne vire in prostor, dostopno oktobra 2022).

Potencialni intervjuvanci so bili že v fazi nabora obveščeni o študiji, njenih ciljih in raziskovalnih metodah. Intervjuji s tistimi, ki so privolili v sodelovanje, so se začeli s predstavitvijo študije, namenov in ciljev študije ter metod, ki bodo uporabljene za preučevanje pojava. Temu je sledila pridobitev pisnega informiranega soglasja intervjuvanca. Intervjuvanec je nato izpolnil kratek vprašalnik z demografskimi vprašanji (na voljo v tiskani ali spletni različici), ki so vključevala spol, poklic, stopnjo izobrazbe, leta bivanja v občini, v kateri živi, in katere dejavnosti v naravi opravlja poklicno ali v prostem času. Nato je sledil postopek intervjuja.

Intervjuvancem smo najprej zastavili uvodna vprašanja o tem, kaj je narava, kaj jim pomeni in kakšna je povezava med njihovim počutjem in zdravo naravo, da bi začeli pogovor in se seznanili s temo. Vprašanja o kartiranju so bila vtkana v intervju ter postavljena na začetku in na koncu. Intervjuvance so prosili, naj kartirajo kraje, ki so zanje pomembni za delo ali prosti čas, kraje, pomembne iz

nematerialnih razlogov, in kraje, ki so po njihovem mnenju ogroženi. Število krajev, ki so jih lahko izbrali, ni bilo omejeno. V drugem valu vprašanj o kartiranju je bilo treba oceniti relativno vrednost navedenih krajev za delo ali prosti čas in za nematerialne razloge. Pri tem jim je bilo dodeljenih 100 barvnih kartic, ki so jih lahko razdelili na območju (ali jih rezervirali za druga območja, ki so zanje pomembna, zunaj žariščnega območja). V spletnem intervjuju so anketiranci risali na spletni karti, ki jim je bila na voljo.

Jeseni leta 2023 smo zbrali 99 intervjujev, vse smo opravili osebno. Vsako anketo je opravila ena oseba, študent, ki je diplomiral na določeno temo, in je trajala od 15 do 50 minut. Anketiranci so bili najprej seznanjeni s ciljem raziskave, ta uvodni del pa je vključeval izročitev manjšega darila v zahvalo za sodelovanje, ki je vsebovalo lokalne izdelke in promocijsko gradivo projekta. Intervju je vključeval dve glavni vprašanji in eno neobvezno vprašanje, povezano z utrujenostjo anketiranca. Prvo vprašanje se je nanašalo na lokacije pomembnih oskrbovalnih in kulturnih ES, dopolnjeval pa ga je seznam ES. Anketirancu je bil predstavljen koncept ES, seznam pa mu je bil dan v pregled. Anketar je nato zbiral odgovore na tabličnem računalniku, ki je vseboval zemljevid območja. Drugo vprašanje je spraševalo o lokacijah, kjer so ES ogrožene, in je bilo prav tako dopolnjeno s seznamom ogroženosti, ki ga je anketiranec lahko pregledal. Tretje vprašanje ni bilo obvezno in je spraševalo po lokacijah ES, ki so pomembne z družbenega vidika, za celotno skupnost in ne le za posameznika. Tudi to vprašanje je bilo dopolnjeno z istim seznamom ES.

2.6.3.5. Analiza podatkov

Vsi posneti intervjuji so bili prepisani v urejevalnik besedil. Vsakemu intervjuju je bila dodeljena edinstvena koda, sestavljena iz kratice občine, spola in starosti, v nekaj primerih pa tudi zaporedna številka za razlikovanje intervjuvancev iste starosti, spola in občine. Metoda, ki smo jo izbrali za analizo podatkov, je deskriptivno-interpretativna analiza vsebine. Gre za sistematičen in objektivni način opisovanja preučevanih pojavov. Poleg tega smo se odločili za induktivno sklepanje, ki v skladu z Elo in sod. (2014) in Bengtssonom (2016) vključuje kodiranje, kategoriziranje in abstrakcijo. Uporabljena je bila programska oprema NVivo 14 (Lumivero, 2020).

Uporabili smo induktivno vsebinsko analizo, saj so naši podatki nestrukturirani, zbrani z intervjuji. Analizirana pomenska enota je bila običajno od enega do več stavkov, tj. krajši ali daljši odstavki. Kategorije smo oblikovali na podlagi manifestne vsebine intervjujev, krovnih pojmov in tem, pri čemer smo upoštevali tudi kontekst vprašanja in odgovora. Ista vsebina je bila občasno uvrščena v več različnih kategorij, ker se je nanašala na različne krovne koncepte. Z več krogi urejanja konceptov smo število konceptov zmanjšali na smiselne, samostojne enote ter združili in uredili prekrivajoče se in podobne kategorije. (Preglednica 5) Analizo je opravil en glavni raziskovalec, tesno pa jo je nadzoroval izkušeni mentor. Rezultate so lahko pregledali drugi avtorji poročila.

Kartografsko gradivo je bilo digitalizirano v programu QGIS, s čimer je bil pridobljen enoten točkovni sloj, ki združuje vsa kartografska vprašanja in navedene lokacije (QGIS.org., 2023). Ta sloj je bil uporabljen za izdelavo zemljevidov, predstavljenih v razdelku Rezultati.

Podatki iz vprašalnikov so bili pregledani, očiščeni morebitnih napak in ločeni v 2 obliki za analizo vročih točk (gostota jedra) v QGIS. Prva oblika je vsebovala ES, druga pa grožnje. Analiza vročih točk je bila izvedena s polmerom 10 km za vsako točko. Izvedli smo tudi preprosto statistiko, pri čemer smo izračunali 3 najpomembnejše ES in 3 najpomembnejše grožnje, ki izhajajo iz podatkov.

Preglednica 5: Primer postopka analize neobdelanih podatkov do rezultatov

| Pomen enote | Zgoščena pomenska enota | Koda | Podnaslovi | Kategorija | Tema |
|---|--|--|------------|---|---|
| <p>“Z vrha Tuščaka je čudovit razgled na vse strani – od Svete Trojice, Nanosa do Slavnika. Ta pogled je vsekakor občudovanja vreden. Omenil bi še reko Pivko – tudi to je območje, ki privabi številne sprehajalce in gledalce.” IB_Ž_48</p> | <p>Estetske vrednosti narave: - pogledi s hribov ali gora na okolico - reke (npr. Pivka)</p> | Estetske vrednote narave | | Materialne in nematerialne dobrine narave | Pomen celostnega ohranjanja kulturne in naravne dediščine za ekosistemske storitve in trajnostno prihodnost UNESCO Biosfernega območja Kras |
| <p>' V novejšem obdobju je nastalo nekaj knjig, vse avtorice Jolande Rejnačeve Pibernik, profesorice in učiteljice likovne vzgoje. Je precej znana, njen mož tudi pesnik. Pokojnikov sin je izdelal križev pot za cerkev. Napisana je tudi novejša zgodovina – nekaj knjig, tako da je o vasi, o naših prednikih kar nekaj zbranega in zapisanega.” HK_M_70</p> | <p>Ekstrahirano: - literarna dediščina (možna uporaba omenjenega primera - knjige lokalnega učitelja umetnosti in zgodovinske knjige o vasi)</p> | Slovenski jezik, legende, pravljice in književna dediščina | | Pestra kulturna in naravna dediščina | |
| <p>"Človek je del narave in mi kot del narave moramo sodelovati z naravo, v čustvenem smislu, v estetskem smislu, v smislu varovanja narave in seveda prispevati k temu, da damo naravi neko dodano vrednost." D_Ž_70</p> | <p>Ekstrahirane definicije narave kot: - združitev/enost človeka in narave</p> | Definiranje narave | | Razumevanje in ohranjanje narave | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| <p>„Ker [elementi kulturne dediščine] predstavljajo stvari, ki obstajajo že dolgo časa in predstavljajo mesto kot živo bitje. Zelo pomembno je, da kulturna dediščina ohranja zgodbo in identiteto.“ IB_M_60</p> | <p>Izločeni pomen: - kulturna dediščina, pomembna za identiteto ljudi in območja</p> | <p>Ohranjanje kulturne dediščine in narave kot sredstvo za ohranjanje identitete, pripadnosti in namena</p> | | <p>Pomen kulturne in naravne dediščine za povezanost ljudi, kraja in narave</p> | |
| <p>“Ker ljudje v službi veliko več delajo kot včasih. Vsem sta služba in družina na prvem mestu. Način in organizacija dela sta se spremenila, saj so v starih časih ljudje več delali skupinsko in so bile vasi pogosto povezane z opravili. Zdaj je vsak zase. Imaš stroj, delaš po svoje in to je to.” P_Ž_67</p> | <p>Izluščeno: - vpliv sodobnega (hitrega) načina življenja na odtujenost od skupnosti in narave - vpliv zmanjšanja vaškega dela v in med vasmi na odtujenost</p> | <p>Vplivi na odtujevanje ljudi od narave in skupnosti</p> | | <p>Človekova odtujenost od skupnosti in narave</p> | <p>Izzivi za sobivanje ljudi, družbe in narave</p> |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| <p>“Primer napačnega ukrepa je zaraščanje zemljišč v dolini reke Reke, ker teh njiv ne bi smeli več orati na tradicionalen način za ohranitev kosca. Kosci so tam že od nekdaj prisotni in živijo v skladu z načinom kmetovanja. Včasih že zaradi teh drastičnih ukrepov njihov življenjski prostor postane neprimeren, saj je ptica navajena tradicionalnega kmetovanja." IB_Ž_50</p> | <p>Izluščino: - prepoznana neustrezna naravovarstvena politika</p> | <p>Prepoznana neustrezna gozdarska, kmetijska in naravovarstvena politika</p> | | <p>Priznано pomanjkanje sodelovanja med odločevalci in lokalnim prebivalstvom</p> | |
| <p>'[...] Turizem je na primer že eden od teh problemov, čega je preveč, se mi zdi, da pride tako hitro do tega, da ni več avtentičnosti lokalnega prostora.' D_Ž_50</p> | <p>Izloženo: - Množični turizem kot potencialna grožnja naravi in skupnosti</p> | <p>Pomanjkanje spoštovanja narave in lokalne skupnosti</p> | | <p>Dejanski in potencialni za naravno okolje in lokalno skupnost</p> | |
| <p>“Brez kemije, brez takšnih stvari, tudi tistih, ki jih smemo uporabljati. Kar nam daje narava. Enako velja za njive, ki jih uporabljamo, enako velja za naš vrt, enako velja za naše pašnike. Zato nam je pomembno, kako z njim ravnamo. Ker sicer je [uporaba škodljivih kemikalij na rastlinah] zelo kmalu vidna. Dobimo bumerang v glavo." HK_Ž_42</p> | <p>Ekstrahirano: - prepoznan vzajemen odnos narave do človeka</p> | <p>Neustrezen odnos do narave lahko škodi človeku</p> | | <p>Okoljski in družbeni vplivi človekovih dejavnosti in posledična tveganja</p> | <p>Izzivi, vplivi in predlagane rešitve za trajnostno okolje</p> |

2.6.3.6. Doslednost in zanesljivost

Da bi ohranili zanesljivost raziskave, smo se oprli na več meril, kot so verodostojnost, prenosljivost, zanesljivost in preverljivost, ki so jih razvili številni raziskovalci (Elo in sod., 2014; Lincoln in Guba, 1985). Da bi spodbudili verodostojnost študije, smo uporabili medsebojno poročanje, tj. analizo je izvajal en glavni raziskovalec, tesno pa jo je nadzoroval izkušeni mentor. Rezultate so lahko pregledali drugi avtorji poročila, kar je prispevalo k zanesljivosti študije. Da bi omogočili prenosljivost ugotovitev v druga okolja, smo zagotovili temeljit opis raziskovalnega procesa in lokalnega okolja, v katerem je bila raziskava izvedena. Pred začetkom zbiranja podatkov smo opravili obsežna posvetovanja o metodološkem pristopu. Izvedli smo en pilotni intervju, da bi predhodno preizkusili strukturo intervjuja. Pojme smo oblikovali na podlagi očitnega pomena in jih večkrat revidirali, med postopkom analize vsebine in po njem.

2.6.3.7. Etični premisleki

Etično soglasje za raziskavo smo pridobili od Etične komisije Univerze na Primorskem pod št. 4264-30-6/23 dne 11. julija 2023 (Priloga 6). Vsi intervjuvanci in anketiranci so privolili v raziskavo s podpisom informativnega soglasja. (Priloga 7)

Podatki, zbrani s strani udeležencev med intervjuji (surovi raziskovalni podatki - posnetki in prepisi intervjujev) in vprašalniki (zemljevidi in pisno gradivo), so bili po zaključku vseh intervjujev in vprašalnikov šifrirani (anonimni). Neobdelani podatki so bili shranjeni ločeno od osebnih podatkov. Na ta način podatkov, pridobljenih iz intervjujev in vprašalnikov, ni mogoče povezati s posameznikom. Podatki bodo pet let shranjeni na namiznem računalniku v zaščitenem računu vodilnega raziskovalca. Podatki so varnostno kopirani v Microsoftovi storitvi OneDrive. Dostop do podatkov ima šest oseb na UP FAMNIT (trije raziskovalci, ki delajo na projektu ReNature, in trije študenti, ki delajo na projektu) ter dve osebi v podjetju SIMlab. Vodja projekta ReNature bo imel dostop do podatkov na zahtevo, in sicer le do anonimiziranih podatkov. Javno bodo predstavljeni le analizirani rezultati raziskave. Če bodo nekateri deli intervjujev neposredno citirani, bomo intervjuvanca naslovili z nevtralnim zaimkom, na primer "prebivalec Pivke je povedal" ali "intervjuvanec je rekel". Intervjuvanci so bili obveščeni, da lahko soglasje umaknejo do datuma objave poročila o projektu, približno aprila ali maja 2024.

2.6.3.8. Prednosti in slabosti

V študiji intervjujev je bil vzorec izbran na podlagi seznama zainteresiranih deležnikov ki je bil sestavljen predvsem iz spletnih virov. Ta pristop je verjetno spregledal nekatere razlike v vzorcu, vendar je bila to najbolj praktična metoda v omejenem časovnem okviru projekta. Za prihodnje študije bi bilo koristno vključiti širši nabor deležnikov, ki so z naravo povezani po manj očitnih kanalih, kot so člani nevladnih organizacij, lokalnih društev ali skupin in kmetijski delavci. Okvir, uporabljen za sestavo vprašalnika, je bil prvotno razvit v bistveno drugačnem kulturnem kontekstu, zato je zahteval številne prilagoditve in spremembe, da bi ustrezal potrebam naše študije. Vendar je tudi to prispevalo h kulturni prilagoditvi kvalitativnega okvira, ki ga je mogoče uporabiti v prihodnjih študijah. Poleg tega so bila vprašanja za kartiranje, vključena v anketo, zapletena in niso bila jasno razumljiva vsem udeležencem, zaradi česar je prišlo do določene izgube podatkov, kar je mogoče v prihodnjih študijah popraviti. Raznolikost slogov in ravni izkušenj anketirancev je lahko prav tako povzročila nedoslednosti pri zbiranju podatkov. Vpliv teh dejavnikov je bil zmanjšan z recenzijo in pregledom dveh raziskovalcev, ki sta sodelovala pri analizi podatkov.

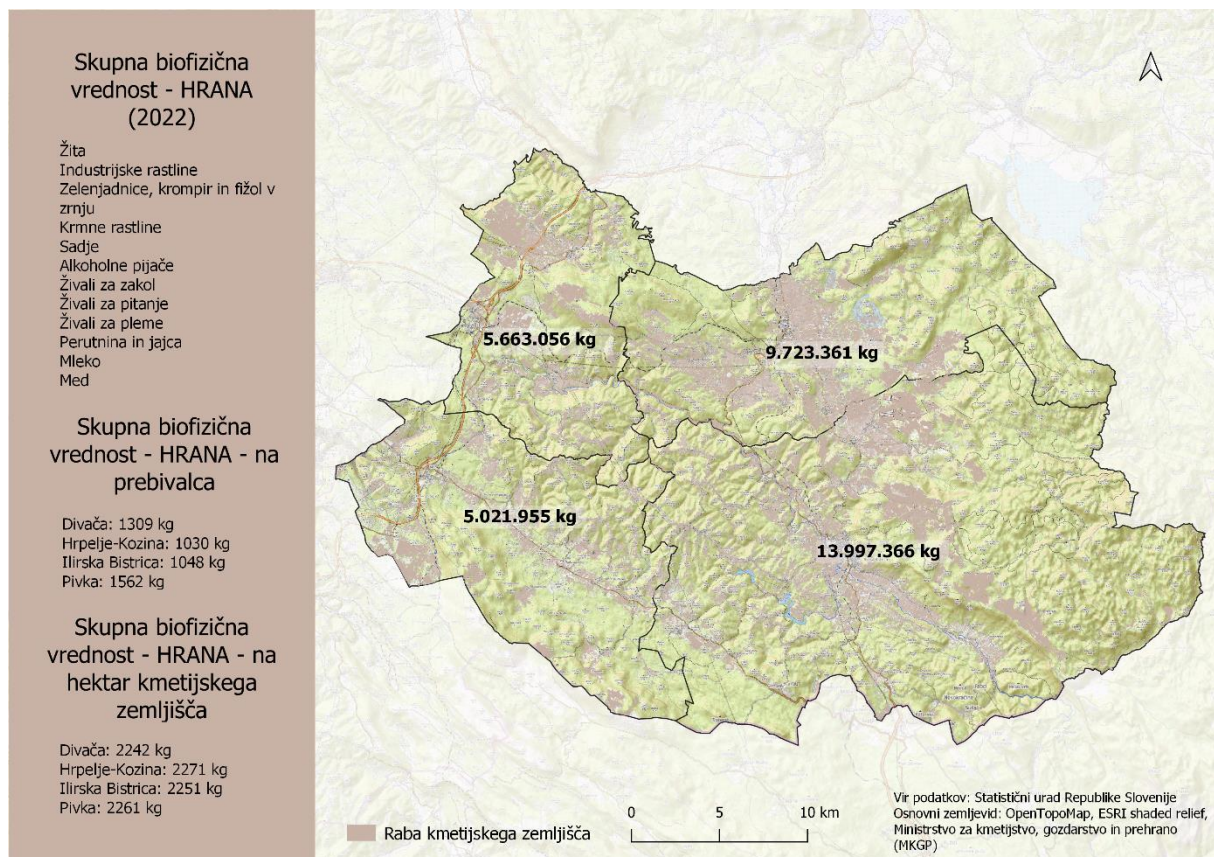
Pri študiji z vprašalniki smo bili omejeni tako finančno kot časovno, tako da smo na lokalnem območju izvedli 100 vprašalnikov, kar je majhen vzorec. Vendar menimo, da lahko kot prva tovrstna študija na tem območju zagotovi koristne podatke. Tretje vprašanje v vprašalniku je bilo neobvezno, anketiranci pa se nanj niso dobro odzvali, tj. večinoma niso razumeli razlike s prvim vprašanjem. Na splošno bi to lahko povzročilo nepotrebno obremenitev anketirancev. Dodatna omejitev študije so bile tehnične napake v aplikaciji za zbiranje podatkov, ki so nekajkrat izbrisale podatke posameznih anketirancev, ki smo jih bodisi ročno vnesli po spominu bodisi vnesli na kraju samem med izpolnjevanjem vprašalnika, če je do napake prišlo med raziskavo.

3. Rezultati

3.1. Biofizična in ekonomska ocena ekosistemskih storitev

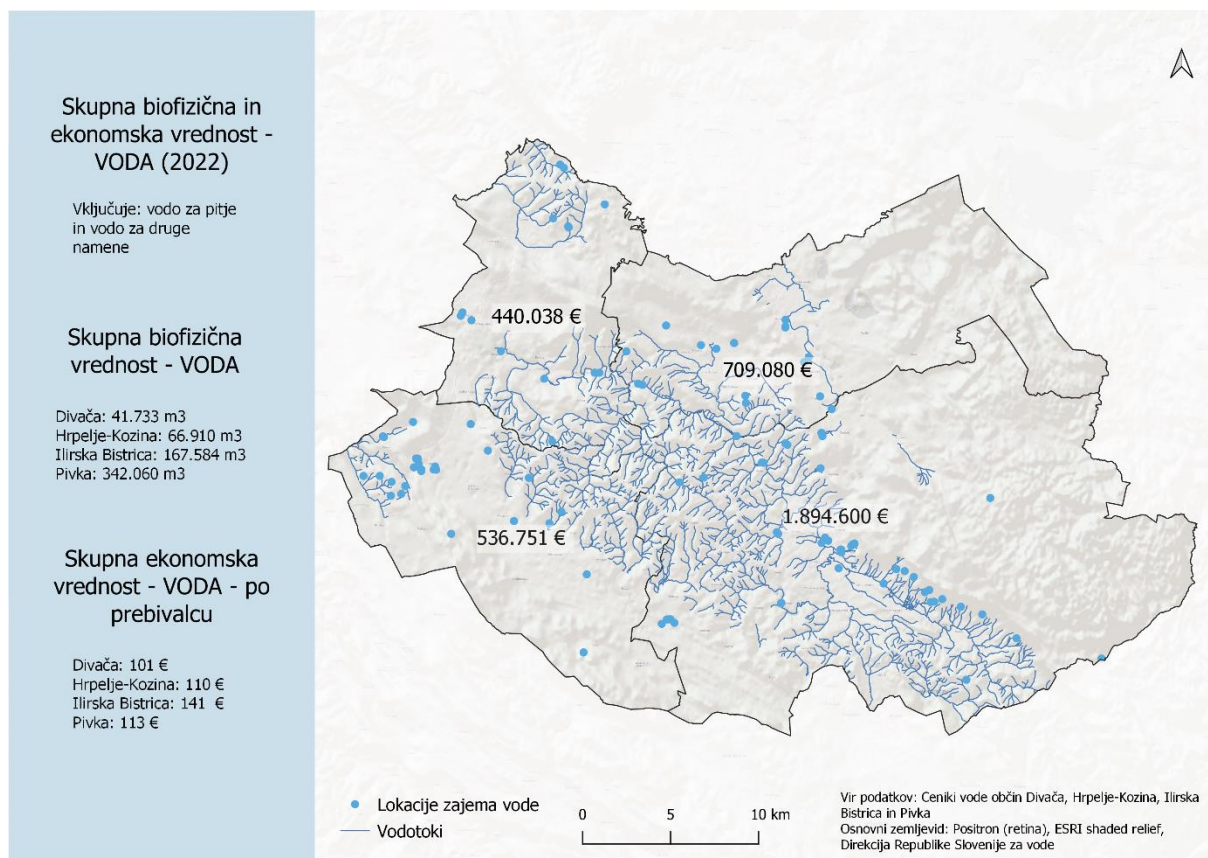
3.1.1. Hrana

Skupna biofizična vrednost ES hrana za leto 2022 je izračunana na 34.405.740 kg. Skupna ekonomska vrednost ES hrana za leto 2022 je izračunana na 25.626.139 €. (Slika 7)



Slika 7: Totalna biofizična vrednost ES hrana

3.1.2. Voda



Slika 8: : Skupna biofizična in ekonomska vrednost ES voda

Skupna biofizična vrednost ES voda za leto 2022 je izračunana na 618.287 m³. Skupna ekonomska vrednost ES voda za leto 2022 je izračunana na 3.580.471 €. (Slika 8)

3.1.3. Lov

Ocenjena vrednost mesa divjega prašiča se giblje med 97.564 – 216.589 € in je najverjetneje okoli 153.499 € na leto. Ocenjena vrednost mesa navadnega jelena se giblje med 37.428 in 79.580 € in je najverjetneje okoli 56.789 € na leto. Ocenjena vrednost mesa srnjadi se giblje med 22.467 in 46.483 € in je najverjetneje okoli 34.410 € na leto.

Vrednost treh najpomembnejših vrst divjadi (divji prašič, navadni jelen in srnjad) se giblje med 157.458–342.652 € letno, najverjetneje okoli 244.668 € letno. (Preglednica 6) Realističnost teh ocen je odvisna predvsem od ocenjene klavne teže vrste.

Preglednica 6: Povprečna, minimalna in maksimalna vrednost mesa divjadi

| | Povprečje | min | maks |
|---------------|------------------|----------------|----------------|
| Divji prašič | 153.499 | 97.563 | 216.589 |
| Navadni jelen | 56.759 | 37.428 | 79.580 |
| Srnjad | 34.410 | 22.467 | 46.483 |
| SKUPAJ | 244.688 | 157.458 | 342.652 |

3.2. Ocena kulturnih ekosistemskih storitev

3.2.1. Opisna analiza vsebine

Analiza je prinesla štiri glavne teme, vsaka s po dvema podtemama. (Preglednica 7)

Preglednica 7: Konceptualizacija fenomenov proučevanja

| Tema | Podtema | Kode | | |
|--|--|--|---|--|
| Dobrine, vrednote in koristi narave | Materialne in nematerialne dobrine narave | Opredelitev zdrave narave | | |
| | | Dobro počutje in narava | | |
| | | Nematerialne vrednote narave | | |
| | | Estetske vrednote narave | | |
| | | Rekreacija v naravi | | |
| | | Materialne vrednote narave | | |
| | | Posebna simbolika območij v naravi | | |
| | Raznolika kulturna in naravna dediščina | Krščanska kulturna dediščina in z njo povezani običaji | | |
| | | Stare stavbe, objekti in tehnična kulturna dediščina | | |
| | | Slovenski jezik, legende, pravljice in literarna dediščina | | |
| | | Tradicionalne obrti in veščine kot dediščina | | |
| | | Naravna dediščina | | |
| | | Kulturna krajina kot dediščina | | |
| | | Avtohtone vrste kot kulturna dediščina | | |
| | | Vojna zgodovina kot kulturna dediščina | | |
| | | Izzivi za sožitje ljudi, družbe in narave | Odtujenost človeka od skupnosti in narave | Družbene spremembe v lokalni skupnosti |
| | | | | Vplivi na odtujenost ljudi od narave in skupnosti |
| | | | | Prednost dobička pred naravo, ljudmi in kulturno dediščino |
| Ovire pri izvajanju dejavnosti v naravi in morebitne posledice | | | | |
| Prepoznano pomanjkanje sodelovanja med nosilci odločanja in lokalnim prebivalstvom | Prepoznano neustrezno upravljanje "od zgoraj navzdol" in strokovno svetovanje | | | |
| | Prepoznane neustrezne gozdarske, kmetijske in naravovarstvene politike | | | |
| | Prepoznana pomanjkljiva valorizacija kulturne dediščine in naravnih spomenikov | | | |
| Izzivi, vplivi in predlagane rešitve za trajnostno okolje | Dejanski in potencialni vpliv na naravno okolje in lokalno skupnost | Industrija | | |
| | | Infrastrukturni projekti | | |
| | | Pomanjkanje spoštovanja narave in lokalne skupnosti | | |
| | | Pomanjkanje vzdrževanja krajine | | |
| | | Neustrezne gozdarske in kmetijske dejavnosti | | |
| | | Množični turizem | | |
| | | Vojaške dejavnosti | | |

| | | |
|---|---|--|
| | | Gost promet kot grožnja ohranjanju narave |
| | | Prekomerno izkoriščanje gozdnih dobrin |
| | | Poškodbe zaradi divjih živali |
| | Okoljski in družbeni vplivi človekovih dejavnosti ter iz njih izhajajoča tveganja | Neustrezen odnos do narave lahko škoduje ljudem |
| | | Podnebne spremembe, izjemni vremenski pojavi in njune posledice |
| | | Onesnaževanje |
| | | Invazivne vrste |
| Pomen celostnega ohranjanja kulturne in naravne dediščine za ekosistemske storitve in trajnostno prihodnost UNESCO Biosfernega območja Kras | Razumevanje in ohranjanje narave | Opredelitev narave |
| | | Povezanost človeka z naravo |
| | | Narava kot učiteljica |
| | | Zavedanje o pomenu izobraževanja o naravi |
| | | Pomen biotske raznovrstnosti in ohranjanja narave v širšem smislu |
| | | Pomen kraških pojavov in krajine |
| | Pomen kulturne in naravne dediščine za povezavo med ljudmi, krajem in naravo | Lokalne pretekle in sedanje gospodarske dejavnosti ter obrt in običaji kot kulturna dediščina |
| | | Pripadnost lokalnemu območju in identifikacija z njim |
| | | Povezanost med lokalno skupnostjo |
| | | Ohranjanje kulturne dediščine in narave kot sredstva za ohranjanje identitete, pripadnosti in namena |
| | | Ohranjanje lokalne proizvodnje/ustvarjalnosti in kmetovanja |
| | | Dediščina za prihodnje generacije |
| | | Prepoznani ukrepi za ohranjanje narave in oživitev lokalne skupnosti |

3.2.1.1. Dobrine, vrednote in koristi narave

Materialne in nematerialne dobrine narave

Opredelitev zdrave narave

Pri opredelitvi zdrave narave je večina udeležencev uporabila besede in pojme čista in sveža narava, neonesnažena narava, narava brez človekovega vpliva, zelena, z zdravimi vrstami ter sožitje narave in človeka. *"Narava je zdrava, če je neonesnažena, čista, naravna."* (IB_M_60). Nekaj udeležencev je omenilo pomen uravnotežene in povezane narave, v kateri je raznolikost ohranjene narave (en udeleženec je poudaril ohranjeno naravo za naše potomce) z živimi bitji, ki skrbijo zanjo. Nekateri udeleženci so omenjali zdravo naravo, pri čemer so omenjali možnost dihanja čistega zraka, pitja čiste vode in uživanja lokalno pridelane hrane. Sedem udeležencev je zdravo naravo opredelilo z zanikanjem, npr.,

"Narava je zdrava, če ni intenzivnega kmetijstva. Če je intenzivno kmetijstvo, so v njem pesticidi in strupi in narava ni več zdrava." (HK_M_70)

Dobro počutje ljudi in narave

Udeleženci so se strinjali, da je blaginja ljudi tesno povezana z naravo. Večina intervjuvancev je močno poudarila, da interakcija z zdravo naravo pozitivno vpliva na psihično počutje, predstavlja užitek in sprostitvev ter je pomembna za zdravje.

"Če živite v mestu v stanovanjski hiši, nimate takšnega pogleda na naravno okolje, kot ga imamo mi na podeželju. Zato se vse več ljudi odloča za odhod v naravo, kjer se duša in telo napolnita." (D_M_70)

Nekateri udeleženci so navedli konkretne primere in dejali, da na človekovo dobro počutje vplivajo zelena barva, ki deluje pomirjujoče, sonce in čist zrak. Poudarili so tudi, da je zdrava narava predpogoj za človekovo zdravje, npr.,

"Poleg zdravega človeka sta predpogoj tudi zdrava narava in okolje. Med enim in drugim absolutno obstaja povezava. Na primer, pozimi ne morete iti teči, ker čutite onesnaženost zraka zaradi ogrevanja z drvmi. To je zelo pomembno." (IB_M_48).

Nekaj intervjuvancem se je zdela pomembna povezava zdrave narave in dobrega počutja ljudi prek lokalnih pridelkov, ki izvirajo iz zdrave, naravne pridelave.

Nematerialne vrednote narave za ljudi

Udeleženci so predstavili 30 različnih konceptov za različne nematerialne vrednote narave, ki jih zaznavajo. Tri najpogosteje omenjene nematerialne vrednote narave so bile sprostitvev (n=19), mir in tišina (n=12) ter navdih (n=11). Npr.,

"V naravi lahko najdeš mir, v gozdu in pravi naravi je drugačen ritem in pobegneš iz norega sveta, kot pravi tista pesem". (IB_M_48).

Naslednje je bilo zdravje kot vrednota narave (n=7),

"Obstajajo materialne koristi, vendar se mi zdi, da je pred tem zelo pomembno zdravo življenjsko okolje, ki ni obremenjeno z industrijo ali prometom. Za naše zdravje lahko pomeni več kot to, da dobimo krompir od sosednjega kmeta." (IB_M_40)

in čustva, povezana z opazovanjem divjih živali, naravnih elementov ali pojavov (n=6),

"Ljudje prihajajo k nam iz oddaljenih krajev, da bi sedeli ob vodnem telesu in ga opazovali dve do tri ure, zato je v naravi zagotovo nekaj neoprijemljivega, kar privlači ljudi." (IB_M_77).

V povezavi z zdravjem so udeleženci omenjali čustveno in psihološko vrednost narave, na primer pridobljeno po teku (n=6). Nekaj udeležencev je poudarilo duhovno vrednost narave in energijske točke, ki jih čutijo v lokalnem okolju. Nekateri udeleženci so omenili vrednost v naravi v kontekstu druženja in spoznavanja ljudi. Druge nematerialne vrednote sta omenila dva ali en udeleženec: občudovanje/spoštovanje, npr.,

"... občutek, ko v gozdu srečaš divjo žival, pa naj bo to medved, jelen ali kaj drugega, da veš, da živiš v okolju, v katerem je to še vedno mogoče doživeti." (IB_M_48);

veselje, npr.: *"Občutek veselja, ko se nekatere ptice vrnejo na naše konce." (IB_M_48); občutek pobega iz hitrega tempa vsakdanjega življenja v naravi; občutek svobode in odprtosti, ko živiš obkrožen z naravo, npr.: *"... tu, kjer je več narave, se počutim bolj odprtega in svobodnega, kot če bi bil nekje zaprt." (IB_Ž_48);* terapevtski; občutki sobivanja z naravo; občutek domačnosti*

"Omejitev dostopa do tega območja bi na nas zelo vplivala. Ker od tega živimo. Če bi me nekdo odrezal od Prešnice, kjer nimam materialne koristi, imam pa duhovno korist, tukaj imam dom - to bi zelo vplivalo name." (HK_Ž_42);

ponos, npr.,

"To je preplet energij, ki jih človek doživi, ko pride k nam. Naj gre za popotnika, ki s hvaležnostjo občuduje našo regijo in hvali, kako čudovito čista in mirna je, ali pa ga presenetimo z bogastvom okusov na njegovem krožniku. Tako dobiš nazaj, kar daješ. (HK_Ž_47);

povezanost z naravo, na primer: *"Narava predstavlja občutek miru in povezanosti, saj smo tudi mi del narave." (IB_M_40(2));* ravnovesje; navdušenje; polnjenje; pripadnost kraju; hvaležnost, npr.,

"Hvaležnost. Hvaležnost za to, da sem lahko tukaj in delam tukaj. Da lahko iz te zemlje, ki ni tako bogata z minerali, črpamo vse dobrrote, ki nas hranijo in bogatijo." (HK_Ž_47);

povezanost in delitev, npr.

"Od tu črпам in tu se največ srečujem z ljudmi. Z njimi delim te zgodbe. Tu spoznavamo ljudi z vsega sveta, ki obiskujejo našo gostilno. Z njimi deliš vse te občutke." (HK_Ž_47);

čas, preživet v naravi; varnost, npr.,

"Celotno to območje [...], ki je precej gozdnato [...], vsaj meni daje občutek varnosti. Prav tako imam občutek zavetja za prihodnost, saj imamo območje, bogato z vodnimi viri, in to mi daje občutek varnosti za prihodnost." (IB_M_40);

ponos ali podoben občutek - ob osvojitvi vrha; moč narave; zavetje, npr.,

"Kakorkoli gledamo, narava, npr. gozd, je zatočišče. Zlasti zdaj, ko se bodo temperature dvignile." (IB_M_48);

neprecenljiva vrednost naravne pestrosti in raznolikosti, npr.,

"Glavna prednost narave je prav to zavedanje, da imamo v ohranjeni naravi zaradi njenega bogastva in raznolikosti neprecenljivo vrednost. Na primer, ko greš na Volovjo reber in poslušáš šmarnice. Te psihološke in čustvene vrednosti narave so večje od materialnih." (IB_M_48);

Estetske vrednote narave

Udeleženci so za opis krajev z estetsko vrednostjo večinoma uporabljali izraze "čudovit", "prelep" ali "lep". Veliko udeležencev (n=11) je kot pomembne navedlo poglede na svoje lokalno območje, s hribov ali vrhov gora, na primer poglede s planin Vremščica, Slavnik, Jegno, Tuščak, hrib Ahec. Izpostavljena so bila tudi vodna telesa in z vodo povezani pojavi (n=9), in sicer reke (Reka in Pivka), jezera (Mola, Bačko), izviri (npr. kaskadni izvir pri Podstenjšku), vodni zbiralniki, ledenice, kali. Udeleženci so (n=6) kot lepe izpostavili tudi različne gradove in ostanke grajskega obzidja na območju, npr. gradova Prem in Kalc v Ilirski Bistrici. Poleg tega so bila zaradi lepote omenjena tudi druga območja: Brkini, tj. vasi Barka, Varej in Vatovelj, Kozlek, Črne njive, Sviščaki, skala Zob na planini Volovja reber, dolina Jasen, Snežnik, Koritnice in Mašun. Več udeležencev (n=8) je kot estetsko vrednost navedlo doživetja v naravi, naravne pojave ali vrste oziroma habitate. To so bili travniki in pašniki (pogled na krave, ki se pasejo na travniku, cvetoči travniki, šumenje trave v vetru, travniki nasploh), drevesa (zasajene lipe in kostanji), naravni pojavi (šumenje listov v gozdu, roj velikih bakrenih metuljev, s soncem obsijan gozd).

Rekreacija v naravi

Udeleženci so navedli 15 različnih rekreacijskih dejavnosti, ki jih cenijo, in jih razporedili na različne lokacije. (Slika 9) Najpogosteje omenjene dejavnosti so bile hoja, pohodništvo in kolesarjenje, ki jih je poudarilo po 5 udeležencev, sledita tek in plavanje, ki sta ju omenila po 2 udeleženca. Druge omenjene dejavnosti so bile joga v naravi, športni ribolov, ribolov, jahanje, veslanje, rafting, smučanje, vodni športi na splošno, delo na kmetiji kot rekreacija in nabiranje gob v hribovih kot rekreacija. Nekaj udeležencev je opozorilo na pomen same priložnosti za rekreacijo na bogatem in raznolikem območju.



Slika 9: Lokacije pomembne za aktivnosti v prostem času v naravi

Materialne vrednosti narave za ljudi

Najbolj izpostavljene materialne vrednote narave so bile les za ogrevanje in kot material; kamenje, pridobljeno na okoliškem Krasu in v reki; pitna voda; sveže sadje in zelenjava, vključno z nabiranjem divjih pridelkov, kot so gobe, in pesek iz lokalnih kamnolomov. Posamezni intervjuvanci so poudarili tudi sivko, čajne rastline, divjad za lov, semena, pridobljena s sajenjem, čist zrak in hlajenje (poleti). V zvezi z uporabo naravnih materialov za dekoracijo doma je veliko udeležencev (n=15) izpostavilo kamenje in skale, saj ga je na območju zelo veliko *"Tukaj je kamenja, kolikor hočeš, tukaj kamen raste"*. (HK_Ž_42), ki so jih uporabili za izdelavo hiše ali suhomontažne plošče okoli nje, za okrasitev notranjih prostorov, ali pa so jih uporabili za okrasitev znaka za dobrodošlico v vasi,

"Sredi vasi Bač smo postavili ogromen kamen, ki ponazarja vas, pod njim pa posadili sivko, ki ponazarja vodo. Včasih so govorili, da je Bač precej bogat z vodo in da tu raste bičevje, od tod izvira ime vasi. Zato smo želeli našo vas predstaviti z naravnimi materiali." (IB_Ž_48);

rastline (n=10), kot so brinjevec, dimnik, pasja rozga, lipa, oreh, breza, sivka in druge - posajene pred hišami, posušene, uporabljene za šopke, umetnine, adventni venec ipd.; les (n=7), ki se uporablja za okras v notranjosti ali za ročno izdelane izdelke. Dva intervjuvanca sta svoj dom okrasila z jelenjimi ali srnjakovimi rogovi.

Posebna simbolika okoliških območij

Udeleženci so označili lokacije pomembnih materialnih in nematerialnih naravnih vrednot. (Slika 10) Vrednote so različne, od zgodovinskih (družbena in družinska zgodovina), virov sveže vode in hrane, kulturne dediščine (pomembne legende, krščanska kulturna dediščina itd.), območij, ki so pozabljena, a bi jih udeleženci želeli oživeti in promovirati za turiste, območij, pomembnih za sprostitev, mir, navdih, duhovno vrednost, lepo naravo in biotsko pestrost, delo v zvezi z naravo itd.

"Bolnišnica, pokopališče, kjer so do izgradnje južne železnice pokopavali delavce, ki so gradili železnico v šestdesetih letih 19. stoletja in pozneje. Nato zidovi, ki so varovali železniško progo pred burjo ali snegom do vodarne Draga. [...] Nato do rezervoarjev pod Vremščico, ki so služili tudi sistemu parnih lokomotiv. To je kulturna in tehnična dediščina, ki sta med seboj povezani. Zame je še posebej pomembna." (D_Ž_70)

Literarna dediščina in slovenski jezik

Legende in pravljice kot kulturna dediščina so bile omenjene šestkrat in so deloma povezane z naravo in njenimi pojavi, občasno pa tudi ne. Na primer legenda o vodnem viru, ki je znan daleč naokoli, in legende, ki omenjajo goro Snežnik. Druge legende se razlikujejo, saj so povezane z vojno in piratskim obdobjem (npr. ko so pirati, ki so pripluli v Piran, zavzeli grad in ga požgali), do lokalnih pravljič (npr. "Okoli riti v varžetu", knjiga Dušana Bicikli). Pomembno misel o legendah in kratkih zgodbah je ujel eden od udeležencev;

"Te pravljice in legende so vsekakor zelo pomembne. Da vidimo in prepoznamo, kaj so naši predniki govorili svojim otrokom ali sebi, s čim so jih strašili, kdo so bili strašila. [...] Govorijo tudi o običajih, o tem, kaj so ljudje nekoč počeli. Govorijo o tem, kaj so jedli, o vremenu, na kaj so morali biti pozorni pri kmetovanju, [...]. (HK_Ž_47).

Literarna dediščina je bila večinoma prepoznana po pesnikih in pisateljih (n=7), npr. pesnikih Bogomirju Magajni, Dragotinu Ketteju, knjigi "Bele ženske",

"V njej so zbrane zgodbe in legende naših prednikov. Te bele ženske so bile v porečju reke Reke ob samem izviru pri Trpčanah. Bile so pomembne za takratno življenje in so varovale reko." (IB_Ž_50)

Udeleženci so omenili tudi pomen knjižnic kot shrambe starih knjig, pomembnih za zgodovino, in muzeje. Slovenski jezik kot kulturna dediščina je bil omenjen trikrat. Udeleženci so poudarili pomen ohranjanja starih narečij in besed s tega območja ali pa se jim je zdelo pomembno ohranjanje jezika nasploh z aktivno rabo njegovih pesmi, pravljič in besedišča.

Tradicionalne obrti, veščine in proizvodnja kot kulturna dediščina

Tradicionalna kuhinja kot kulturna dediščina je bila omenjena šestkrat,

"Živila, ki se prenašajo iz roda v rod, na primer gojenje krompirja. Menim, da je pomembno, da se te dobrine prenašajo naprej in da se ohranjajo stare navade, stari načini gojenja rastlin. (D_Ž_50)

Čebelarstvo in kamnoseštvo sta bila poudarjena po 2-krat. Veščini izdelovanja suhih zidov in tradicionalne gradnje kamnitih hiš sta bili kot pomembni omenjeni po enkrat.

Naravna dediščina

Jame so bile omenjene 9-krat, predvsem Škocjanske jame, pa tudi Petelkova jama v Baču pri Materiji, Dimnice v Markovščini in jamski sistem v Ocizli. Poudarjeni so bili različni vodni viri (n=11), vključno z kali, štirnami (vodnjaki), vodnimi zajetji, podzemnimi rekami, slapovi itd. Biotska raznovrstnost in narava območja na splošno sta bili kot pomembna naravna dediščina omenjeni 4-krat.

Kulturna krajina kot dediščina

Kulturna krajina kot dediščina je bila poudarjena sedemkrat, pri čemer so bile trikrat omenjene ledenice, različne kraške oblike, kot na primer doline, vrtače, podzemne reke, jame itd. in vzdrževanje krajine s pašnimi praksami.

Avtohtone vrste kot kulturna dediščina

Avtohtone vrste v obliki kulturnih rastlin, kot so fižol, krompir in druge, so bile poudarjene kot pomembna kulturna dediščina. Lipicanska pasma konja kot avtohtona vrsta je bila poudarjena dvakrat.

Vojna zgodovina kot kulturna dediščina

Vojna zgodovina kot kulturna dediščina je bila poudarjena štirikrat.

"Pred štirimi leti so na koncu naše vasi postavili spomenik angleškemu pilotu iz leta 1945, dan pred osvoboditvijo. Mrtvega pilota so vaščani vzeli iz letala, kjer je strmoglavilo. Pokopali so ga na vaškem pokopališču ... Naredili so mu spomenik in vsako leto imamo tam komemoracijo." (P_Ž_67).

3.2.1.2. Izzivi za sožitje ljudi, družbe in narave

Odtujenost človeka od skupnosti in narave

Družbene spremembe v lokalni skupnosti

Večina udeležencev je ugotovila, da se je lokalna skupnost v zadnjih 10 letih spremenila, le redki pa, da se ni. Nekateri so spremembe prepoznali kot modernizacijo na splošno, več strojev in infrastrukture, "prevzemanje" mladih, videli so nihanja v povezanosti vasi.

Odgovore udeležencev v zvezi z družbenimi spremembami delimo na dve temi, ekonomske in politične spremembe ter spremembe kohezije lokalne skupnosti. Prva navidezno povzroča slednjo in ustvarja zanko ponavljajočih se vzorcev.

Občutno zmanjšanje gospodarske aktivnosti v lokalnem okolju je bilo 6-krat poudarjeno kot "sovražni prevzem" oziroma nezaželen gospodarski prevzem s strani tujih podjetij. Udeleženci so omenili nekaj primerov tega zmanjšanja gospodarske aktivnosti, opustitev gojenja krzna, proizvodnje piva, rudarstva, proizvodnje Tomosovih mopedov, zaprtje številnih restavracij, zaprtje pošt, majhnih trgovin in bank v nekaterih vaseh, prenehanje ali močno zmanjšanje samooskrbe s hrano in prevladovanje tujih supermarketov. V zvezi s tem so štirje udeleženci poudarili upad kmetijske dejavnosti na splošno, ki jih prehitujejo tuji supermarketi in uvoženo blago, kar prinaša zmanjšanje trgovine z lokalnimi in domačimi pridelki (ki veljajo za najbolj zdrave) in pomanjkanje prehranske neodvisnosti območja. Trije udeleženci so opazili povečanje biotske raznovrstnosti in zdravja narave po zaprtju nekaterih industrij in izgradnji novih objektov (zaprtje tovarn Tok in Lesonit, izgradnja čistilne naprave, odstranitev industrije v Ilirski Bistrici, zmanjšanje uporabe pesticidov itd.). Naslednja opažanja so omenjena po enkrat, in sicer zanemarjenost nekaterih vasi s strani občinskega vodstva; vladno spodbujanje stanovanjskih blokov v primerjavi z vaškim bivanjem v hišah, kar vodi v propadanje številnih hiš in vasi; pomanjkljivo ohranjanje starih cest zaradi gradnje novih cest in avtocest; zmanjšanje delovnih aktivnosti v neposredni povezavi z naravo (npr. mlinarstvo); vetrnice kot potencialni prispevek k lokalnemu gospodarstvu, dolgo pričakovan zaradi splošne gospodarske oslabitve območja.

Vpliv globalizacije oziroma porast priseljencev v lokalnem prebivalstvu je bil poudarjen 7-krat. Udeleženci so opazili, da je ta pojav močno povezan z učinkom "spalnih naselij", kar vodi v zmanjšanje povezanosti skupnosti in sovražnosti.

"Včasih smo se mogoče več družili, zdaj pa postajamo mali sateliti nepovezanih ljudi, vasi se spreminjamo v spalna naselja. Vsak ima svoj krog in večinoma gredo domov spat, sprehajat psa ali kaj podobnega. Ampak ne zato, da bi se družili z ljudmi. Zato mislim, da je pomanjkanje. Tudi zaradi migracij v ta naš prostor se mi zdi, da se spreminja identiteta in je absolutno premalo povezanosti." (D_Ž_48).

Šestkrat je bilo prepoznano zmanjšanje števila prebivalcev, eden od prepoznanih vzrokov pa je odseljevanje v večja mesta zaradi dela. Pet udeležencev je opazilo zmanjšanje socializacije skupnosti skozi nizko udeležbo na prireditvah in praznovanjih (npr. ob tradicionalnih praznikih, ki jih organizira lokalna skupnost, akcije med sosedске pomoči itd.). Štirikrat je bilo prepoznano zmanjšanje kompaktnosti in povezanosti skupnosti na splošno. Štirje udeleženci so poudarili vpliv hitrega življenja in povečanega obsega dela na povezanost skupnosti. Poleg tega sta dva udeleženca povečanje individualizacije prepoznala kot spremembo v skupnosti. Naslednja opažanja so bila izpostavljena po enkrat; lokalna skupnost se je pomladila; obstaja vpliv gospodarskih sprememb na povezovanje v lokalni skupnosti (npr. zemljišča postajajo predraga za nakup s strani domačinov); opaziti je zmanjšanje uporabe nacionalnega jezika pri mlajših generacijah, zmanjšanje narodnih zgodb in pesmi ter zmanjšanje medsebojnega spoštovanja in empatije do drugih.

Vplivi na odtujenost ljudi od narave in skupnosti

Več kot tretjina sodelujočih je prepoznala splošno odtujenost od skupnosti (npr. nizka stopnja udeležbe pri vaških delih, pomoč sosedom, udeležba na dogodkih itd.). Deset jih je prepoznalo odtujenost od skupnosti in narave zaradi tehnologije, torej uporabe mobilnih telefonov, računalnikov in televizije. Deset jih tudi meni, da velik pritok priseljencev (predvsem z Balkana – Srbija, Makedonija, Kosovo, Albanija) negativno vpliva na povezanost v lokalnih skupnostih, dva udeleženca pa sta do njih izrazila negativen odnos. Šest udeležencev je prepoznalo, da je sodoben način življenja (zahtevna dela, vožnja v službo, malo časa za sprostitev itd.) povzročil odtujenost. Štirje udeleženci so prepoznali splošno odtujenost od narave in lastnega telesa, pri čemer so navedli, da se otroci narave tako rekoč bojijo, nikoli ne bodo doživeli stika z naravo (prosta hoja bosih nog, igranje na pisanih travnikih) in pogosto zaradi strahu staršev.

"Narave sploh ne poznamo. Mislim, tudi lastnega telesa ne poznamo. Ali ga? Ne, ne, nič. Tega, kar bi morali vedeti, ne vemo." (HK_Ž_36)

Dva udeleženca sta ugotovila, da do odtujenosti pride zaradi velikega pritoka priseljencev, ki niso zainteresirani za interakcijo in povezovanje, kar ustvarjajo spalna naselja. Trije udeleženci so prepoznali spremembe v vrednostnem sistemu, ki dajejo prednost denarju in zaslužku, kar povzroča pomanjkanje pripadnosti skupnosti, opaženo tudi pri priseljencih.

"Lokalna skupnost se je spremenila v razdeljenosti, tako da ni več tiste kompaktnosti, te povezanosti. Obstajajo delitve. Zakaj? Vse to je ustvaril pohlep. Vsi želimo vse, vsi želimo več, vsi želimo preveč." (HK_M_70).

Vsak od naslednjih vzrokov odtujenosti je bil poudarjen enkrat, odtujenost zaradi zasnove prostora (stanovanjske stavbe z malo prostora za interakcijo in večja mesta, ki niso prilagojena povezovanju); pomanjkanje mladih, ki bi prevzeli vodenje gradnje skupnosti; odtujenost zaradi pomanjkanja

skupnega vaškega, kmečkega in drugega dela; individualizacija kot vzrok odtujenosti in odtujenost od skupnosti kot delna posledica pandemije CoVid-19.

Prednost dobička pred naravo, ljudmi in kulturno dediščino

Štirje udeleženci so poudarili osredotočenost na pohlep po dobičku in materializem, ki ga opažajo, pred ohranjanjem kulturne dediščine in skupnosti. Nekateri udeleženci so navedli lokalne primere, ko so se opazovani odločevalci obotavljali vlagati v ohranitev npr. mitnice, gradu Prem in reke Suhorce. Večkrat je bila poudarjena prednost dobička korporacij, ki vodijo supermarkete, pred zdravimi pridelki za ljudi, opazovano tudi lokalno. Šestkrat je bila poudarjena splošna osredotočenost na dobiček, ki teče skozi vlado in družbo kot vrednota.

"Suhorco so že hoteli zajeziti, da bi bilo več vode na obali. Veliko ceneje bi bilo, če bi jo povezali z Bistrico, saj se to že dela čez Brkine, cevi pa bi omogočile dovolj vode. Tu je šlo le za porabo denarja, nič drugega." (P_M_77)

Ovire pri izvajanju dejavnosti v naravi in morebitne posledice

Udeleženci so prepoznali štirinajst različnih ovir, ki bi lahko onemogočale ali delno že onemogočajo aktivnosti v naravi. Najbolj so bile izpostavljene podnebne spremembe in povezani ekstremni vremenski pojavi ter škoda zaradi divjadi na kmetijski dejavnosti (predvsem divjega prašiča, pa tudi medveda in volka), vsaka po trikrat. Dvakrat sta bila kot ovira izpostavljena birokracija in vpliv regulacije na kmete. Vsako od naslednjih aktualnih ali potencialnih ovir je bilo prepoznano enkrat, vetrnice, sončne elektrarne, gost promet (s tovornjaki), smeti, netrajnostno nabiranje gozdnih sadežev (tudi obiskovalci sosednjih držav), vojska (poti zaprte za sprehode zaradi vojaških aktivnosti večji del leta), ograjeni zasebni travniki, ki onemogočajo prosto hojo, onemogočanje dostopa do nekaterih naravnih krajev, infrastrukturni načrti, ki degradirajo naravo in industrijo.

"Mogoče bi omenil to, čeprav nimam vpliva, ti ograjeni pašniki so ovira za pohodnike, za ljudi, ki se prosto sprehajajo, in teh je pri nas ogromno. In verjetno se ne da urediti, ker so ti prostori zasebni, morda pa so ravno zaradi tega neprijazni do ljudi." (IB_Ž_48)

Večina udeležencev bi občutila negativne posledice, če bi bile nekatere dejavnosti prepovedane. Navajali so različne razloge za občutke negativnih posledic, izgubo miru in spokojnosti, ki ju uživajo na določenih območjih, razočaranje nad pomanjkanjem komunikacije upravnih organov in negativen vpliv na svobodo gibanja. Nekaterim bi to vplivalo na zaslužek, saj so neposredno odvisni od dejavnosti, povezanih z naravo, npr. od kmetovanja, domačih pridelkov in podobno. Odzivi sodelujočih so bili lahko različni, nekateri bi se odselili, nekateri bi nehali obiskovati določeno območje, če bi tam postavili vetrnico, nekateri bi bili jezni in protestirali, nekateri pa bi iskali druga področja in/ali dejavnosti.

"Na primer, ne predstavljam si, da bi lahko nabiral energijo v naravi pod vetrno elektrarno, če bi jo tam postavili, mislim, da ne bi več šel tja." (IB_M_53)

Priznana pomanjkanje sodelovanja med odločevalci in lokalnim prebivalstvom

Prepoznano neustrezno upravljanje "od zgoraj navzdol" in strokovno svetovanje

Sedem udeležencev je prepoznalo neustrezen pristop odločevalcev "od zgoraj navzdol", kar pomeni malo ali odsotnost komunikacije in sodelovanja z domačini pri pomembnih vprašanih upravljanja. Udeleženci so izpostavili več praks slabega upravljanja s strani lokalnih ali državnih oblasti. To so zanemarjanje nekaterih vasi s strani občinskega vodstva, pomanjkanje obnove mitnice, prepoznano neupoštevanje naravovarstvenih načel, pomanjkanje razumevanja za kmete, pomanjkanje

posvetovanja in sodelovanja z domačini v zvezi z odločanjem na območjih, kjer živijo, in neustrezni birokratski pristopi k ohranjanju starih stavb, ki ne dovoljujejo pravočasno ohranjanje. Udeleženci so moč odločevalcev prepoznali kot nezadostno in zaznali pomanjkanje pravih vrednot in prioritet pri odločevalcih.

"Tisti, ki o tem odločajo, tisti, ki imajo največji vpliv, tisti, ki pripravljajo različne projekte, bi morali razmišljati predvsem o tem, da se to ohrani. Ne razmišljati, kako to materialno izkoristiti, ampak predvsem, kako od tega živeti." (HK_Ž_47)

"Ljudje, ki to tržijo, bi morali znati ceniti in skrbeti za naravo, iz katere blago prihaja – tako, da pazijo, kje asfaltirajo, kje gradijo kanale, jezove in zdaj je trenutni boj proti zavezitvi Suhorce. Najhuje je, da to delajo ljudje, ki ne živijo tam in ne vedo, kaj je tam in kako pomembno je, nekdo iz Ljubljane se je spomnil, da bodo tam naredili jez. Še dobro, da je ta projekt potem propadel." (IB_Ž_50)

Štirje udeleženci so prepoznali neustrezne pristope strokovnjakov, ki vodijo v slabo odločanje pri kmetovanju, ohranjanju narave in ohranjanju stare arhitekture. Vsako od naslednjih je bilo poudarjeno enkrat, neustrezna pravila v mlekarstvu, ki povzročajo škodo lokalnim kmetom, ki naj bi bila posledica pohlepa strokovnjakov; prepoznana podcenjenost števila velikih sesalcev s strani strokovnjakov Zavoda za gozdove zaradi pohlepa in želje po kapitalu; prepoznane neustrezne strokovne študije za staro arhitekturo in ohranjanje stavb ter prepoznano neustrezno svetovanje služb kmetijskega svetovanja glede uporabe pesticidov.

"Imamo svetovalne službe, ki nam veliko svetujejo v zvezi z našim delom, npr. glede uporabe pesticidov. Pogosto se motijo, ker ne poučujejo na tradicionalen način. Jablane in vinska trta čutijo bolečino uporabe pesticidov in če jih na primer ne pozdravimo, bodo propadle." (P_M_77)

Prepoznane neustrezne gozdarske, kmetijske in naravovarstvene politike

Pet udeležencev je prepoznalo neustrezno gozdarsko in kmetijsko politiko. Dvakrat so bili poudarjeni prezapleteni in dolgi kmetijski birokracijski postopki, ki jim je težko slediti (npr. za zaščito lokalnega proizvoda). Udeleženci so izpostavili zaraščanje gozdov kot problem za varnost vasi zaradi požarov; neustrezno spodbujanje industrijskega mlekarstva, kar vodi do znatnega zmanjšanja števila malih pridelovalcev mleka in zmanjšanja lokalne proizvodnje; neustrezna promocija tujih supermarketov in uvoženega blaga v primerjavi s podporo lokalnim domačim pridelkom kot bolj zdravi alternativni, ki podpira lokalno gospodarstvo; velik vpliv množičnega kmetijstva na spreminjanje kulturne krajine in premočna konkurenca lokalnim kmetom; kmetje zapuščajo kmetijstvo zaradi konfliktov s politiko (npr. vladni ukaz o povečanju števila velikih sesalcev in povečan konflikt s kmeti). Na splošno so udeleženci poudarili pomanjkanje komunikacije in sodelovanja upravnih organov s krajani.

Sedem udeležencev je politiko ohranjanja narave prepoznalo kot prestrogo. Šest jih je menilo, da so ukrepi Nature 2000 prestrogi in omejujoči za kmetovanje, ki se tradicionalno izvaja na tem območju. Udeleženci so npr. poudarili, da je košnja omejena na avgust zaradi ohranjanja metuljev, kar prinaša zelo šibko krmo. Udeleženci so izpostavili, da kmetje ne morejo preorati novih njiv in ne morejo spremeniti travnikov v njive, kar nekaterim povzroča občutke omejevanje svobode in preživetja. Nekateri udeleženci se tudi niso strinjali z omejitvami oranja na travnikih ob reki Reki zaradi vzdrževanja habitatov kosca. Eden od udeležencev je poudaril, da so turistične dejavnosti omejene zaradi zaščite narave na določenih območjih (npr. ne morejo organizirati skokov z lokalnega mostu v reko ; ne morejo imeti ladijskega turizma ali kopanja, kar bi nekateri domačini cenili).

"Seveda so naravovarstveni ukrepi, a bolj zavarovana kot je, ne more biti. Na nekaterih področjih je ta zaščita že pretirana. Kmetje na primer ne morejo preorati novih njiv, razen tistih, ki jih že imajo, ne morejo spremeniti travnikov v njive. Že s tem težkim varovanjem narave posegamo v samooskrbo in svobodo človeka. Če na polju raste krompir ali trava, je oboje narava. Zelo smo zaščiteni z Naturo 2000 in ni mogoče, da bi prišlo do kakšnih hujših sprememb." (IB_M_40(2))

Prepoznana pomanjkljiva valorizacija kulturne dediščine in naravnih spomenikov

Skoraj polovica sodelujočih prepoznava pomanjkanje valorizacije in promocije kulturne dediščine ter naravnih vrednot. Udeleženci na splošno menijo, da je kulturna dediščina pozabljena in da večina ljudi in odločevalcev zanjo ne skrbi. Udeleženci so 7-krat omenili zanemarjanje stare arhitekture in stavb (grad Prem, grad Odulina, cerkev sv. Socerba, mitnica, stare hiše itd.). Šestkrat so omenili zanemarjanje manjših ostankov prejšnjih časov in spomenikov (npr. mavzoleji, mlini in žage, spomeniki v Brkinih, stare vojaške bolnišnice, dva bunkerja, grobnice družine Marencin, vodovodi, ki so bili edini vodni vir med 2. svetovno vojno itd.). Šestkrat so tudi omenili zanemarjanje naravne dediščine (zanemarjanje virov pitne vode, podzemnih rek, jam, naravnega mostu čez Reko, Brkinov v celoti).

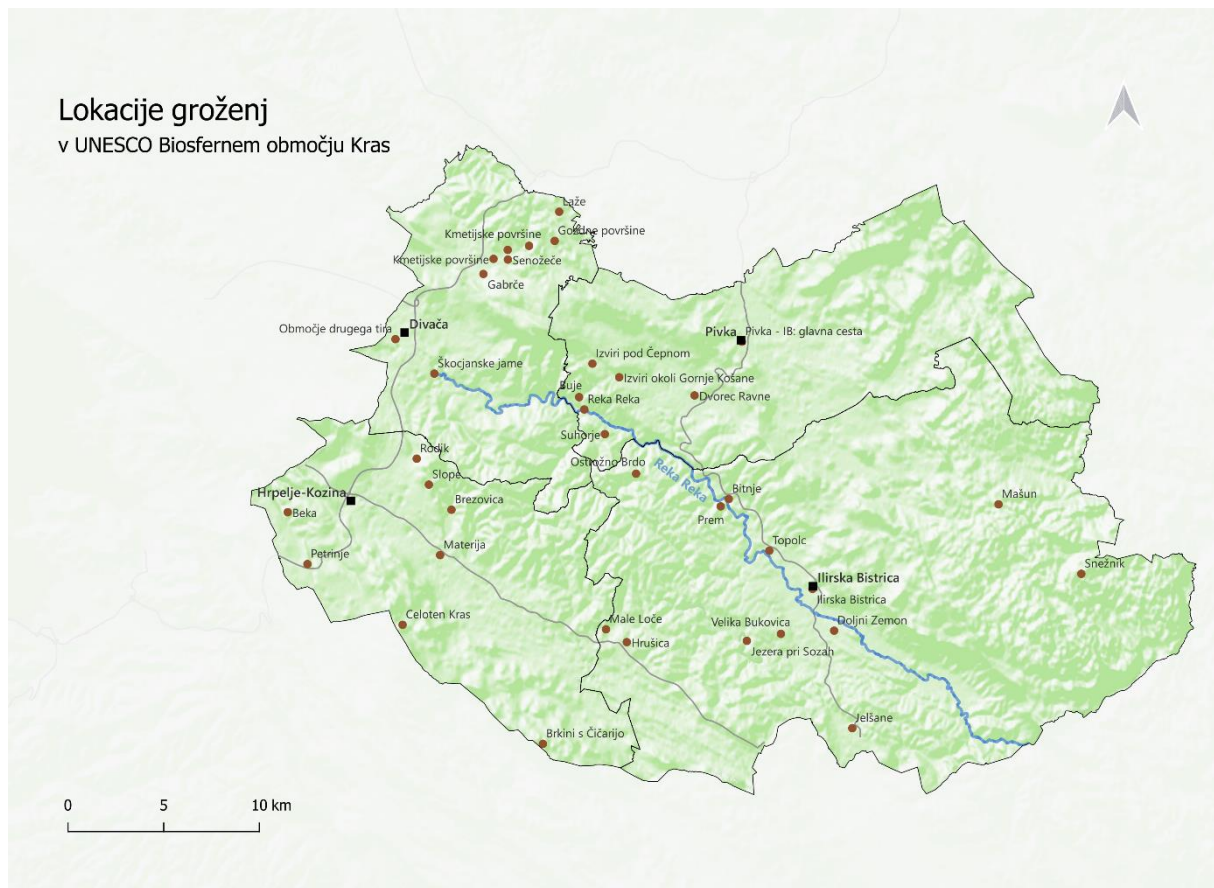
"To je, kot smo že rekli, preteklost ljudi, ki so tukaj živeli. Prav tako je narobe in nespoštljivo do preteklosti ter do kulture in dediščine, če je ne negujemo." (D_M_70)

"Zelo se trudimo, da bi ga ohranili, pogosto bi potrebovali minimalno pomoč, a pogosto občini ni mar za takšne projekte. Če tega ne narediš sam, je konec." (P_M_77)

3.2.1.3. Izzivi in vplivi na trajnostno okolje

Dejanski in potencialni vplivi na naravno okolje in lokalno skupnost

Kartirane so bile dejanske in potencialne grožnje za naravo in lokalno skupnost (Slika 11). Zemljevid dopolnjuje spodnje opise groženj, ki so celovit pregled vseh omenjenih groženj.



Slika 11: Lokacije groženj za naravo in skupnost

Industrija

Sedem udeležencev je izpostavilo različne industrijske nevarnosti za okolje in skupnost. Pet jih je poudarilo veliko industrijo na sploh (ki je onesnaževala npr. v Ilirski Bistrici, zdaj morda v Pivki, ali bi lahko povzročila privatizacijo vodnih virov). En udeleženec je lokalni kamnolom omenil kot grožnjo okolju in zdravju. Eden od udeležencev je poudaril učinek industrij v smislu odpadkov, ki jih proizvedejo, npr. industrijski odpadki, ko se izpustijo v reko (npr. prah in žagovina iz Lesonita) itd.

"Resnično me skrbi samo ta industrijska cona v Neverkah, koliko se bo razširila in kakšne bodo posledice, ker je zelo majhen kraj. Nočem pretiravati, ampak če dam primer Anhovega, se vidi, kako vse vasi s tem profitirajo, v Anhovem so dobili samo zdravstvene težave, v samo vas niso vlagali." (P_M_39)

Infrastrukturni projekti

Deset udeležencev je kot dejanske in potencialne grožnje izpostavilo različne infrastrukturne projekte. Nekateri so ponudili splošne primere nezaželenih infrastrukturnih projektov, kot so vodna zajetja. Dva sta kot potencialno grožnjo omenila vetrnice, ena pa tudi sončno elektrarno. Dva udeleženca sta izrazila zaskrbljenost zaradi načrtovane avtoceste v dolini reke Reke, saj se bojita, da bo še bolj poslabšala okolje ter povzročila onesnaženje in gnečo na tem območju. En udeleženec je izpostavil vpliv prometne in druge infrastrukture, železnice, avtoceste, električne napeljave itd., na onesnaženost območja.

"Celotna dolina Reke je ogrožena. Graditi želijo avtocesto od Ilirske Bistrice do Pivke. To je daleč najbolj ogroženo območje. Kajti če se povzpnete na tukajšnji

hrib, ki mu pravimo Draga, na eni strani vidite 200 let staro železnico, vpeto v prostor. Če bi postavili avtocesto na drugi strani, bi uničili dolino. To je zdaj največja nevarnost. Avtocesta se bo zagotovo zarezala v samo dolino reke Reke."

(IB_M_48)

Pomanjkanje spoštovanja narave in lokalnega okolja

Devet udeležencev je izrazilo splošno pomanjkanje spoštovanja do narave, ki ga dojemajo kot grožnjo, pri čemer so omenili pomanjkanje razumevanja, zavedanja in spoštovanja do narave ter jemanje narave za samoumevno; pomanjkanje pohodniškega bontona in zgoščene pohodne poti kot grožnja ohranjanju narave; smetenje kot grožnja, pogosto s strani turistov in vožnja s štirikolesniki po gozdovih in travnikih. Trije udeleženci so izrazili nezadovoljstvo nad prekomernim nabiranjem divjih sadežev (npr. kostanja, špargljev) s strani obiskovalcev iz Slovenije, a izven lokalnega okolja ali iz sosednjih držav.

"Človek sam, ki je neveden, nima spoštovanja do narave. Z eno besedo, nepazljivost. Človeška nevednost, to je vse." (HK_Ž_47)

Pomanjkanje vzdrževanja krajine

Osemkrat je bilo poudarjeno ne vzdrževanje krajine kot grožnja, tj. zaraščanje v gozdove in grmičevje kot grožnja lokalni krajini in vasem. Nekateri udeleženci so ugotovili, da bi zaraščanje lahko ogrozilo kmetovanje, saj daje prostor velikim sesalcem in zmanjšuje njihov občutek varnosti. Nekaj udeležencev je izrazilo hrepenenje po pokrajini, kakršna je bila nekoč, z ekstenzivno živinorejo, polji in sadovnjaki, ki se raztezajo čez pokrajino, v primerjavi z zaraščanjem, ki prevzema. Enkrat je bilo omenjeno pomanjkanje vzdrževanja pobočij reke Reke in njene neposredne okolice, npr. pomanjkanje poseka dreves, ki potem padajo in ustvarjajo ovire v reki, morda škodljivo za Škocjanske jame.

"Čeprav je podeželje že tako zaraščeno in ljudje pretiravajo z njegovim povečevanjem. Prihajam iz vasi Prem, kjer sem se rodil na veliki kmetiji in me boli srce, ker zdaj propada. To so bile tako lepe parcele v čudoviti pokrajini. Danes je res žalostno." (IB_M_77)

Neustrezne gozdarske in kmetijske dejavnosti

Sedem udeležencev je kot grožnjo označilo različne gozdarske in kmetijske dejavnosti. Trije udeleženci so kot grožnjo označili goloseke v gozdnih površinah, eden je poudaril tudi sekanje starih dreves kot neprimerno, eden pa, da gozdarska infrastruktura včasih poškoduje lokalno pomembne vodne izvire in gozdove. Trikrat je bila poudarjena agresivna uporaba pesticidov pri nekaterih kmetih.

"Težko rečem, je pa grožnja, če se kjerkoli uporabljajo kakršni koli agresivni pesticidi. Nekateri ljudje jih uporabljajo za škropljenje sadnega drevja in sadovnjakov in drugih stvari, kot so poljščine." (HK_Ž_36)

Množični turizem

Sedem udeležencev je izpostavilo povečan obisk turistov kot grožnjo, ki bi vplivala na avtentičnost in intimnost teh območij. Izpostavili so, da so obiskovalci in turisti dobrodošli, ampak, da je omejitev njihovega števila zelo pomembna za prihodnost.

"[...] Turizem je na primer že eden od teh problemov, če ga je preveč, se mi zdi, da pride tako hitro do tega, da ni več tako butično." (D_Ž_50)

Gost promet

Štirje udeleženci so kot grožnjo vsem ob avtocestah in glavnih cestah izpostavili gost promet na fosilna goriva, pogosto tudi zaradi tovornjakov.

"Da ne govorim o transportu, ki je tako ali tako katastrofa. Itak ni zelen, niti slučajno nismo zeleni, samo pravimo, da smo, a smo ravno nasprotno." (D_Ž_48).

Vojaške dejavnosti

Dva udeleženca sta kot grožnjo poudarila vojaške aktivnosti (strelišča, na katerih je vojska npr. detonirala strelivo).

Škoda zaradi divjih živali

Dva udeleženca sta opozorila na škodo, ki jo v gozdovih povzroča podlubnik, ki povzroča redčenje gozdnih sestojev. Dva sta izpostavila škodo divjadi na kmetijah in kmetijski dejavnosti. En udeleženec je poudaril, da kmetje opuščajo kmetijske dejavnosti zaradi bližine divjih sesalcev v vasi.

"Veliko težav imamo tudi z divjimi prašiči, saj je zaradi podnebja vsako leto malo topleje, zim ni več. [...] In ker ni več zim, je hrane dovolj in divji prašič se zelo razmnožuje. V povprečju smo lovci ugotovili, da vsaki dve leti kakšna samica kot dvakrat." (HK_M_72)

Okoljski in družbeni vplivi človekovih dejavnosti ter iz njih izhajajoča tveganja

Neustrezen odnos do narave lahko škoduje ljudem

Dvanajst udeležencev je prepoznalo, da lahko neustrezen odnos do narave škoduje ljudem, kar se izraža predvsem v načelu, da narava vrača vzajemno, torej dobro z dobrim in slabo s slabim. Primer udeleženca je bil, da ko je bila avtocesta zgrajena, nekoč kristalno čisti potok v vasi ni imel več pitne vode. Nekaj jih je izpostavilo prepričanje, da nam narava našo slabost vrača z ekstremnimi vremenskimi pojavi, ki prej niso bili tako pogosti, kot so poplave in suše. En udeleženec je navedel primer njive, ki je bila preveč poškrpljena s pesticidi, da bo vrnila slabe/nezdrave pridelke ali pa zaradi tega ne obrodi toliko pridelka, kot bi ga lahko. Drugi udeleženec meni, da narava povrne tudi druga slaba vedenja, kot je preveč nabiranja gozdnih dobrin ali preveč smetenja v gozdu. Nekateri udeleženci so povratek neustreznega ravnanja z naravo prepoznali v onesnaženju, ki ga dobimo zaradi težke industrije in gostega prometa ter zaradi onesnaženja nekaterih rek, zaradi katerih niso pitne ali primerne za kopanje.

"Narava na nas vpliva na več načinov. V prvi vrsti tako: kolikor dajemo naravi, nam ta vrača. Obnašamo se mačehovsko, mi in naši predniki in verjetno bo tako tudi v prihodnje. In narava mačehovsko vrača. Vrača v smislu, da so najrazličnejša neurja, poplave. Včasih ni bilo tako, vse je bilo bolj primerno, bolj naravno. Prehodi iz sezone v sezono so bili zelo vidni, danes pa jih ni. Danes, če pogledate, imamo zimo do maja. Konec maja, lahko rečemo zima, potem pa v enem tednu ali še prej smo v kratkih hlačah in je vročina, vročinski valovi. In s tem so povezane suše, sušna obdobja in najrazličnejše vremenske motnje, na primer neurja s točo. Pozimi so zmrzali. Narava nam vrača, saj se do nje obnašamo mačehovsko." (HK_M_70)

Podnebne spremembe, ekstremni vremenski pojavi in njihove posledice

Štirinajst udeležencev je opozorilo na posledice človekovega ravnanja s podnebnimi spremembami in različnimi vremenskimi ekstremi in naravnimi katastrofami, ki so posledica le-teh.

Trikrat je bilo prepoznano splošno propadanje narave in njen vpliv na človeka zaradi podnebnih sprememb. Po trikrat je bila poudarjena večja pogostost suš in poplav. Udeleženci so spregovorili o nekaterih dejanskih in potencialnih posledicah teh ekstremnih vremenskih pojavih, kot so možni vplivi na oskrbo domačih živali z vodo in škoda, ki jo intenzivnejše suše povzročajo kmetijstvu. Spremembe temperaturnih vzorcev so bile trikrat omenjene kot vzrok za spremembe in težave pri kmetovanju (npr. zaradi krajših in toplejših zim morajo kmetje nekatere kulture posaditi prej; višja je stopnja razmnoževanja divjih prašičev, kar ogroža kmetovanje). Naslednji dogodki so bili poudarjeni dvakrat, in sicer povečanje števila neviht (npr. povečanje števila neviht s točo) in spremembe v vzorcih padavin. Dvakrat je bila poudarjena pomembna sprememba v trajanju letnih časov in mejah med letnimi časi. Vsak od naslednjih pojavov je bil poudarjen enkrat, lomljenje delov drevesa ali celih dreves zaradi žledu na vejah in deblih; povečanje gozdnih požarov; povečanje števila ekstremnih vremenskih pojavov na splošno in segrevanje ledenikov.

Sedem udeležencev je prepoznalo različne posledice podnebnih sprememb. Trikrat so bile poudarjene posledice za travnike, sušenje travnikov zaradi manjše količine padavin in suše in zmanjšana biomasa in kakovost travinja, ki vplivata na kakovost krme in pašo goveda na splošno. Dvakrat so opazili naslednje: zmanjšano število oprasovalcev in žuželk, izzive pri kmetovanju npr. Zaradi potrebe po spremembi posajenih vrst, časa sajenja in/ali metod. Enkrat je bilo prepoznano sušenje gozdov zaradi manjše količine padavin in vpliv pogostih gozdnih požarov na varnost.

"Podnebne spremembe same ogrožajo ta območja, pa tudi druga, kar vodi v izgubo določenih dobrin in razvrednotenje območja. Dosedanji vpliv našega življenja na planet lahko ta področja spremeni do te mere, da ne bodo več to, kar zame predstavljajo danes." (IB_M_40)

Onesnaženje

Sedem udeležencev je prepoznalo onesnažene vode in vzroke zanje, na primer gradnjo avtoceste; nekatere industrije, ki svoje odpadke spuščajo v reko Reko; uporaba pesticidov in vojaške dejavnosti vplivajo na podzemne vode in sčasoma na nadzemne. Opažajo, da zaradi onesnaženosti reka Reka že nekaj desetletij ni primerna za kopanje ali pitje. Eden od udeležencev je izrazil zaskrbljenost glede čiste pitne vode v prihodnosti zaradi kraške geografije, ki je revna z vodo in potrebuje ustrezno upravljanje in ohranjanje.

Pet udeležencev je izpostavilo onesnaževanje s trdnimi odpadki, ki ga pogosto povzročajo turisti. Omenili so smetenje s cigaretnimi ogorki in odpadki, ki so v nekaterih jamah že dlje časa prisotni in jih zdaj čistijo.

Pet udeležencev je izpostavilo onesnaženost zraka kot grožnjo, ki jo povzroča predvsem gost promet na avtocestah ali glavnih cestah, pogosto s tovornjaki, in nekatere industrije (npr. Lesonit, Ilirska Bistrica). En udeleženeec je kot nadlogo izpostavil neprijetne vonjave, ki prihajajo iz industrijskega obrata.

"Danes je velik del reke neprimeren za kopanje, pred 2-3 generacijami pa je bil marsikje uporaben." (IB_M_40)

Invazivne vrste

Štirje udeleženci so izpostavili invazivne vrste kot grožnjo in izrazili zaskrbljenost zaradi njihovega potencialnega širjenja. En udeleženec je poudaril pomen kmetovanja na način, da setev ne prenese invazivnih vrst v novo zemljo.

"Morda bi morali biti pozorni tudi na invazivne vrste, ki pri nas niso tako razširjene, a se jih ni lahko znebiti. Pri gradu Ravne in v Ilirski Bistrici sem že opazil zaplato japonskega dresnika, ki bi se potencialno lahko razširil po porečju Reke."
(P_M_39)

3.2.1.4. Pomen celostnega ohranjanja kulturne in naravne dediščine za ekosistemske storitve in trajnostno prihodnost UNESCO Biosfernega območja Kras

Razumevanje in ohranjanje narave

Definicija narave

Narava je bila 10-krat opredeljena kot okolje, ki nas obdaja, z izrazi kot so živa in neživa; zelena in rjava; vse, na kar je človek vplival ali ni; vse, kar raste - ločeno od človekovega vpliva; zrak, ki ga dihamo; vir dobrin, ki jih potrebujemo za preživetje; del življenjskega prostora; okolje okoli nas, ki neagresivno posega v naša življenja.

Pet udeležencev je v definicijo narave vključilo tudi človeka, *"Narava sem tudi jaz, ker sem del teh [naravnih] procesov."* (HK_Ž_41) Pet udeležencev je naravo opisalo kot funkcionalno, kot ponudnik dobrin in koristi človeku, npr. zagotavlja sprostitev, vpliva na počutje in zdravje, zelenje pozitivno vpliva na človeka, pa tudi različni letni časi. Dvakrat je bila narava opredeljena kot vir življenja in mati, *"Narava je nekaj, kar nam nenehno daje. ... Lahko rečem, da je to naša mati."* (HK_Ž_47). Dva udeleženca sta naravo opredelila kot neonesnaženo okolje. Druge definicije narave so bile, da je narava nekaj najlepšega in najpomembnejšega; neurbaniziran prostor; narava, ki človeku omogoča preživetje. Dva udeleženca nista znala opredeliti narave, en udeleženec ni želel opredeliti narave.

Povezanost človeka in narave

Povezanost človeka in narave smo najbolj (n=10) zaznali skozi nematerialne lastnosti, npr. pozitiven vpliv narave na splošno psihično stanje, počutje, mir, sproščenost, energijo za drugo delo, počitek, dobro razpoloženje, sprostitev duha ob bivanju v naravi, lahko pa tudi povzroči občutke strahu in nemoči človeka do narave. Pomembna je bila tudi zaznana vzajemnost odnosa človek – narava (n=8), npr., da nezdrava narava pomeni, da nismo zdravi in obratno, saj smo ljudje povezani in del te narave. *"Narava nam vrne strupe, ki jih vnašamo vanjo..."* (P_Ž_67). Izpostavljena je bila tudi oprijemljivejša povezanost človeka z naravo (n=5), in sicer s tem, da narava zagotavlja čist zrak, hrano, vodo in mnogo drugega blaga ter prek podnebja, vremena in ekstremnih vremenskih pojavov. Drugi zaznani načini povezanosti človeka z naravo, ki so omenjeni enkrat ali dvakrat, so povezovanje z delom v naravi (npr. kmetovanje ...); da je narava pozitivna za splošno zdravje; da se ljudje poistovetijo z naravnimi elementi okoli sebe (npr. bližnja gora) ter splošna ljubezen do narave in iskreno zanimanje za njene oblike – od oblakov, kamnov, in rož, do zemlje in drobnih organizmov, ki živijo na njej.

Narava kot učiteljica

Udeleženci so poudarili (n=10), da se lahko učimo kjerkoli v naravi, bodisi v naravnih bodisi pol naravnih območjih, da je vsaka lokacija po nečem posebna in je odvisno od človeka, kaj se nauči. Nekateri (n=3)

so poudarili, da se je mogoče več naučiti v naravnih območjih, medtem ko sta 2 poudarila pol naravna območja za učenje. Vzajemnost odnosa z naravo je bila tudi omenjena pri pogovoru o izobraževalnih vrednotah narave (n=3), pri čemer je bilo poudarjeno, da narava vrača in nas na ta način uči.

Udeleženci so omenili različna znanja, ki se jim zdijo pomembna. Splošni pomen poznavanja naravnih zakonov in procesov je bil poudarjen 4-krat,

"Pomembno je poznavanje naravnih zakonov in spoštovanje le-teh, saj iz njih izhajajo stvari, ki jih počnemo vsak dan, pa se tega ne zavedamo." (IB_M_40)

Poudarjeno je bilo (n=3), da nas je narava naučila ali lahko nauči spoštovati, gledati na celotno okolje s spoštovanjem in spoštovati cikle narave. Dvakrat je bil omenjen pomen znanja starejših generacij o delu z naravo ,

"Da bi vedeli, kako so se obvarovali pred naravnimi katastrofami, pa naj so to potresi, toča, poplave, kako se soočiti s pomanjkanjem vode." (P_M_39).

Dvakrat je bilo tudi poudarjeno, da nas različni letni časi različno učijo o naravi in pomenu učenja o ohranjanju narave.

Med 1- do 3-krat so bili omenjeni različni habitati kot pomembni za spoznavanje narave, gozdovi (npr. spoznavanje naravnih bivalnih meja, o življenju v gozdu, drevesih), sadovnjaki (npr. visokodebelni sadovnjaki), vrt, vodna telesa (npr. izviri, potoki,

"Zajezitev reke Reke, ki je vidna v sušnih obdobjih, ni naravna, je pa vseeno zanimiva za opazovanje, kako se na primer voda kopiči in nam jo uspe vzdrževati dlje časa. Brez jezua bi voda odtekala in okolje bi bilo popolnoma drugačno." (IB_M_40)),

gore, travniki,

"Na primer, že ko se ovce in koze pasejo v primerjavi z drugimi živalmi – potem zraste nekaj drugega. Invazivna vrsta. Nekoč sem na enem od tistih travnikov videla rasti divji ječmen – čisto drugačna vrsta kot običajno." (HK_Ž_36),

njive, "Njiva, ki ne raste, te tudi nečesa nauči – pomeni, da si z njo slabo gospodaril." (HK_M_72).)

Udeleženci so 1- do 3-krat omenili tudi učenje preko vrst,

"Ko živiš v sožitju z živalmi, vidiš, kako pametne so in da se od njih lahko veliko naučiš. Na primer krave, ki imajo teličke, vidiš, kako jih materijo." (IB_Ž_48(2)),

učenje preko dreves in pomen poznavanja užitnih rastlin in njihova pravilna in trajnostna raba.

Udeleženci so predstavili različne principe in načine učenja iz narave. Vsako od naslednjih je bilo omenjeno enkrat, posnemanje naravnih procesov kot model za človeške potrebe in rešitve; pozorno opazovanje narave je ključno za spoznavanje narave; pomembno je poznavanje same kraške pokrajine; biti na nekem območju dlje časa in se popolnoma potopiti v naravno okolje, da se nekaj naučiš; človek se lahko nauči vsega, če pravilno sodeluje z naravo in zna živeti z njo; več se naučiš tam, kjer je biotska raznovrstnost večja, ne v monokulturnih nasadih; narava se lahko nauči tudi sodelovanja z njo; luna s svojimi fazami vpliva na naravo in človeka; prakse, povezane z lovom, lahko učijo o naravnih procesih,

"Imel sem dedka, ki je bil lovec ... Komaj sem čakal, da pride domov, da greva midva pogledat, kje ima lisica, jazbec ali kuna brlog. Vsega sem se naučil od narave. Kako raste, kako dobiš hrano, kako dobiš vir toplote pozimi." (HK_M_72);

narava na splošno vse narekuje, uči te kdaj in kako delati – npr. kdaj klati prašiče, kdaj saditi, kdaj sejati, kdaj kositi travo, kdaj striči nohte in lase.

Zavedanje pomena izobraževanja o naravi

Večina udeležencev se strinja, da je izobraževanje o naravi pomembno in bi moralo imeti prednost,

"Če ti nekdo ne pove, ne razloži, npr. navadna pitna voda, vsi se delamo, kot da je nikoli ne bo zmanjkalo, kar ni res. Zelo pomembno je, da se teh zadev zavedamo." (IB_M_48).

Pomen spoznavanja in poučevanja spoštovanja, skrbi in ohranjanja narave je bil izpostavljen 9-krat.

"Klasične stvari so učenje varovanja narave in ne samo gledanje nanjo kot na vir materialnih dobrin. In kompleksnejše zaveze – o zavedanju nematerialnih vrednot narave in uživanju v njih." (IB_M_53).

Pomen poučevanja ljubezni do narave in varstva je bil omenjen 7-krat, medtem ko je bil pomen poučevanja in učenja o naravi v naravi, ne v učilnici, poudarjen 8-krat,

"Ko organiziramo čistilne akcije, so otroci presenečeni nad količino odpadkov v naravi, saj poberejo cele vreče smeti. Morajo biti vpleteni v vse, ker če so aktivni, je skoraj 100% ne bodo uničili. Če pa jih ni, so brezbrizni, jim ni mar in ne cenijo tako kot takrat, ko so tam." (IB_Ž_48)

Zaznavanje premalo vzgoje v naravi je bilo izraženo 4-krat,

"Mislim, da je naravovarstveni bonton pomemben. Mislim, da nam tega res manjka: vedeti, kaj je v naravi dovoljeno in kaj ne." (D_Ž_48).

Udeleženci so izrazili svoje zavedanje o pomenu izobraževanja o naravi s posebnimi idejami in načeli, za katera menijo, da bi jih bilo treba poučevati. Štirikrat je bil poudarjen pomen spoznavanja rastlin in njihovega ohranjanja (travniki, travniške rastline, zavarovane rastline, varstvo pred prekomernim nabiranjem samoniklih rastlin, zeliščne rastline, drevesa, njihova splošna in latinska imena),

"... še vedno srečamo ljudi, ki nabirajo šopke narcis ali šmarnic, ki so zaščitene vrste, ali pa travniških orhidej. Tako da imamo na tem področju še veliko dela z opozarjanjem ljudi in v okviru našega planinskega društva (op. ime društva je bilo izbrisano) to počnemo tako, da imamo varuhe gorske narave." (D_Ž_70).

Trikrat je bil poudarjen pomen spoznavanja narave skozi obdelovanje zemlje in kmetovanje. Naslednje ideje in načela so bila vsaka po enkrat omenjena; pomen lova kot načina vzgoje za naravo

"Ampak tem otrokom smo pokazali, kako živi narava, kako se posamezniki [živali] pari, kako iščejo partnerja– tega ni nihče videl. Organiziramo ga [lovski tabor] za otroke od 5. razreda naprej. Z njimi preživimo dve noči v naravi in to izobraževanje je izjemno pomembno." (HK_M_72);

pomen učenja od narave s posnemanjem, npr. z uporabo določenih rastlin, da se znebimo škodljivcev na polju; pomen izobraževanja turistov o ravnanju z naravo na neškodljiv način

"Oni [obiskovalci, turisti] se ne znajo obnašati v naravi in želijo uživati v naravi, vendar to pogosto počnejo tako, da škodijo in potem tudi motijo nas, ki tam delamo in živimo, in se zdi, da lahko potem to ustvari neko negativno razpoloženje med nami." (HK_Ž_41);

pomen konjerejske izobrazbe; pomen prenosa znanja med generacijami, o različnih kmetijskih in drugih dejavnostih (konjereja, gradbeništvo, kmetovanje...); splošno poznavanje lokalnih vrst; poznavanje sobivanja z naravo in trajnostne rabe.

"Igra v naravi in opazovanje okolice sta nekoč imela velik vpliv, npr. igra ob potoku, premikanje kamnov, gledanje, kaj je v vodi, pod kamni. Zdaj se tako v naravi ne igrajo več. Vidijo nekaj vode, a ne vedo, kaj je v vodi, zakaj je voda pomembna in kako lahko vodo uničiš. Če sploh ne veš, kaj lahko najdeš v potoku, ga je lažje uničiti, lažje postaviti industrijo, saj menijo, da takšne vode nimajo pomena. Več kot je ljudi nevednih in ne cenijo takih stvari, hitreje bo onesnaženje napredovalo. Če veš, kaj je in zakaj, na te stvari gledaš drugače." (IB_Ž_50)

Pomen biotske raznovrstnosti in ohranjene narave v širšem smislu

Skozi intervjuje so udeleženci na različne načine poudarjali pomen biotske raznovrstnosti. Devetkrat je bil poudarjen biodiverzitetni pomen travnikov, njihove rastlinske biodiverzitete in posameznih užitnih rastlin. Trikrat je bilo poudarjeno bogastvo narave tega območja na splošno,

"Predvsem bi poudaril, da je ta naša narava naš hotel s 5 zvezdicami, če že ne s 6 zvezdicami. In da res živimo v butiku evropske biodiverzitete." (D_Ž_48).

Enkrat ali dvakrat so bili poudarjeni naslednji naravni elementi zaradi njihove biotske raznovrstnosti, pomen biotske raznovrstnosti dreves; bogastvo naravnih pojavov (sončni zahodi, ptičje petje itd.); biotska raznovrstnost velikih sesalcev na tem območju; biodiverziteta kamninskih formacij. Po enkrat sta bila poudarjena pomen ohranjanja biotske raznovrstnosti na splošno in pomen ohranjanja gozdne biotske raznovrstnosti,

"Ker je ta biodiverziteta na nek način sodelovanje človeka in narave. Ni prepuščeno samo naravi. Narava se sama regulira, na drugačen način, da pride do gozda. Če bi ohranili to biotsko raznovrstnost, bi bilo super." (D_Ž_48).

pomen biotske raznovrstnosti za splošno zdravje narave,

"Zame je narava zdrava, ko ima bogato pestrost, kot je bila nekoč, kjer sta flora in favna bogata. Le tako lahko stvari medsebojno delujejo, reagirajo, živijo, se lahko odvijajo prehranjevalni spleti in čistita zrak in voda." (IB_Ž_50).

Pomen kraških oblik in krajine

Udeleženci so skozi intervjuje kot pomembne izpostavili različne elemente Krasa in Kras na splošno. Kras v celoti je bil štirikrat izpostavljen kot pomemben:

"Po eni strani se mi zdi fascinantna pokrajina kot taka, saj je zelo prizadeta zaradi suše, a vseeno na nobenem drugem območju ne vidiš, da si narava tako opomore od enega dežja kot na Krasu. Tukaj se pokosi, pride poletje, vse porumeni do prvega dežja. Prvi dež pride, prvič lije, nenadoma spet vse ozeleni. Zdi se mi, da imajo te rastline, ki so tukaj, neko nadnaravno sposobnost. Tega ni nikjer." (HK_Ž_42).

Naslednje kraške oblike in forme kraške kulturne krajine, ki so bile izpostavljene: žledolomi (n=3); Odolina – ena od dveh največjih kraških dolin v Evropi (n=2); jame (n=9); vrtače (n=1); reka Reka kot simbol kraške reke (n=1); Podgrad (n=2); kraški izvir reke Sušice (n=2); stare hiše kraškega območja s sensko streho (n=1).

Pomen kulturne in naravne dediščine za povezanost ljudi, krajev in narave

Lokalna pretekla in sedanja gospodarska dejavnost ter rokodelstvo in običaji kot kulturna dediščina

V intervjujih je bila večkrat poudarjena bogata nesnovna kulturna dediščina tega območja.

5-krat so bila poudarjena različna društva, ki služijo kot družbeno lepilo v skupnosti (po dvakrat kulturna društva in gasilska društva, enkrat jamarska društva). Udeleženci so bili ponosni na bogato gospodarsko dejavnost, ki je nekoč potekala na tem območju, in na nekatere, ki še potekajo. Trikrat je bila mitnica. Vsako od naslednjih je bilo omenjeno 1- ali 2-krat; pivovarne; gojenje krzna; popravilo koles; kurjenje z ogljem; mlinarstvo; urarstvo; izdelava usnja; kovaštvo; predelava sadja (sušenje) in rudarjenje. Kot trenutno živi gospodarski dejavnosti sta bili navedeni sirarstvo Veterinarske fakultete iz Ljubljane in kotlarstvo.

Omenjeni so bili številni prazniki in slavnostni običaji, večinoma povezani s krščanskim izročilom, ki so združevali lokalno skupnost s hrano, tekmovanji in drugimi skupnimi aktivnostmi. Največkrat, 12-krat, je omenjeno opasilo (še imenovano shod, žeganje ali kačišnica). Drugi prazniki so bili omenjeni vsak enkrat ali dvakrat, rojstni dan sv. Marije; 15. avgust - Marijino vnebovzetje; udeležba pri cerkvenih procesijah kot del kulture; cerkveni zbor; Dan nedolžnih otrok; 3. maj; postavljanje mlaja; kres na dan sv. Ivana; pust in pustne maske škoromati; Velika noč; kres 24. junija; Božič in sorodne tradicije (npr. petje deklet za 24. december, fantov za silvestrovo). Običaji, ki niso povezani s krščansko tradicijo so kresovanje za 1. maj, državni praznik dela, in kmečke igre. 7-krat je bil poudarjen pomen ohranjanja zgodovinskih običajev, dejavnosti ter prenosa zgodb in znanja o njih.

Pripadnost lokalnemu prostoru in identifikacija z njim

Udeleženci so se močno zavzemali za ohranjanje znanja o zgodovini nekega območja in prenos le-tega na mlajše generacije, kar so štirikrat poudarili, npr. "*Ni naroda brez zgodovine*" (D_M_70) in

"To je prava pot, da veš kdo si, od kod prihajaš, kam pripadaš, komu pripadaš, to je bistvo. In človek, ki tega ne ve, je reven. In tako kot siromaši človek kot tak, siromaši tudi prostor, v katerem živi, če ga ne pozna in če mu ga nekdo ne zna predstaviti." (HK_M_70)

Štirikrat so dali pomen ohranjanju starih stavb in simbolov prejšnjih časov,

"Vzdrževanje, od suhih zidov, starih kamnitih istrskih hiš, [...]. Tudi zgodovino, kako so nastajale, zakaj so nastajale in kako so se uporabljale." (HK_Ž_42).

Poleg tega je bil dvakrat poudarjen pomen običajev, tradicij in zgodb prednikov za identiteto,

"Skozi jedi lahko povemo zgodbo naših prednikov, kako so živeli, zakaj so te jedi nastajale v preteklosti, kako in na kakšen način." (HK_Ž_47).

Skoraj vsi udeleženci so izrazili pomen identifikacije z območjem, občutka pripadnosti in pripadanja. Ta občutja so bila omenjena na splošno, torej glede na celotno vas, območje ali občine. Območja v naravi, kjer se rekreirajo, so bila 6-krat omenjena kot pomembna za identiteto in pripadnost, npr. jame, pohodniške poti, vrhovi gorovij in podobno. Trikrat je bila poudarjena identifikacija in pripadnost zemljišču v lastni posesti ali domačiji, kjer posamezniki živijo ali delajo. Kot pomembni za identiteto in

pripadnost so bili enkrat ali dvakrat omenjeni kulturna krajina s tradicionalnim vzdrževanjem; vaški spomeniki; cerkve in kapele; ustne zgodbe kot identiteta celotne vasi; pomen družinskih in vaških skupnih delovnih aktivnosti ter pomen skupnostnih dogodkov za občutek identitete in pripadnosti. Npr.,

"Na farmi konjev dela veliko domačinov, tudi iz sosednjih vasi. Obstajajo tudi družinske tradicije, na primer dve , tri generacije delajo tam. Je tudi prenos znanja. Je tudi nekakšna identiteta in je pomembna za lokalno prebivalstvo." (HK_Ž_42),

"Konkretno so zame najbolj pomembna področja v moji lasti. To so predeli, ki pričajo o tem, kako je živela naša družina. Kar pa ni zanemarljivo. Ta področja so sveta." (D_Ž_48),

"Ti kraji so pomembni za moj občutek identitete, saj sem se tukaj rodil in odraščal. Ti kraji so oblikovali moje življenje in perspektivo. [...] Spomini na otroštvo v teh krajih, nek mir, povezana skupnost. [...] Posledično ti spomini ostanejo z vami v pozitivni luči, zato tudi nimate težav sodelovati in pomagati skupnosti brez plačila. V tako majhnih krajih je prednost močna socialna povezanost med vaščani." (P_M_39),

"Zame osebno je to naša zemlja, kjer hodim, in na primer Tigrova pot, ki jo res tako zelo poznam. Ko greš tja, veš, da si doma, tako je." (HK_Ž_36)

Povezanost med lokalno skupnostjo

Večina sodelujočih je izrazila povezanost in pripadnost lokalni skupnosti in prostoru v različni meri.

"Rekla bi, da, ljudje čutijo povezanost in pripadnost. Starejši ljudje, ki tu živijo že dolgo, so zelo navezani na svoj kraj in dom." (P_M_33)

Nekatera izražena povezanost se razlikuje od vasi do vasi in je lahko večja v manjši skupnosti. Ob tem je skoraj polovica sodelujočih izrazila svoje opažanje in nekaj zaskrbljenosti, da je povezanost v lokalni skupnosti vse manjša, da ni tako, kot je bilo. Nekaj jih je izrazilo, da je na splošno nizka.

"Take večje povezanosti ni. Tu imamo eno dodano vrednost, našo naravo, ki pa ni dovolj. Manjka nam ena veriga povezovanja s Parkom Škocjanske jame, z občino Divača, z drugimi društvi, da bi to malo bolj odprli, ne pa omejili. Nimamo groženj, ki bi nas omejevale, ni pa posluha za to [promocijo kulturne in naravne dediščine]. (D_Ž_70)

"Ker je pomembno graditi na tem, predstavljati regijo. Da ne bi bila ena sama hiša v središču vasi. Ker smo tako lahko skupaj močnejši in bolj reprezentativni. V zadnjih 10 letih lahko rečem, da smo bolj povezani. A vseeno ne morem reči, da smo s to povezanostjo zadovoljni. Mislim, da bi lahko bili še bolj." (HK_Ž_47)

"Vsak dela, kar hoče, nihče ne čuti pripadnosti, vsakemu je pomemben samo denar." (IB_M_63)

"Zadnje čase tudi na vaseh ni več sodelovanja med ljudmi, kot je bilo nekoč. Daleč od tega. Zbrali smo se v velikem številu pri najrazličnejših delih, gradnjah, projektih in z veseljem smo to počeli s pozitivnim pristopom, npr. pri gradnji ceste, obnovi cerkve." (IB_M_77)

Pomen lokalnih društev, neformalnih skupin in različnih dogodkov, ki jih organizirajo, je bil izražen 12-krat. Primeri skupin so ribiška društva, kulturna društva, vinogradniška skupnost, krajevna skupnost; večje organizacije, ki delujejo na tem območju; pevski zbori; mladinska društva; gasilska društva ipd. Nekateri dogodki, ki so jih udeleženci izpostavili, so dnevi odprtih vrat, prireditve v zvezi z opasilom, predstavitev cerkvene kulturne dediščine, tradicionalni pohodi, proslave, kmečke igre, športna tekmovanja, čistilne akcije, pust, pohodi, delavnice, spust s kajakom na reki Reki, kolesarska dirka, rabute, kresovanja in obletnice.

Ohranjanje kulturne dediščine in narave kot sredstvo za ohranjanje identitete, pripadnosti in namena

Dvajset udeležencev je izpostavilo pomen ohranjanja kulturne in naravne dediščine na splošno. To vključuje stare navade, običaje, veščine, tradicionalne načine pridelave, tradicionalno vzdrževanje zemljišč, zgodovino območja, jame, stare rečne jezove, kamnoseštvo, lokalna narečja, stare gospodarske dejavnosti in mnogo drugega.

Zelo pomembna točka, poudarjena 10-krat, je bil pomen ohranjanja dediščine (predvsem kulturne) za ohranjanje lokalne identitete in zgodbe. Kulturna dediščina je za domačine pomembna kot skupni imenovalac, ki povezuje ljudi. V okviru iste točke je bilo poudarjeno tudi, da ohranjanje kulturne dediščine pomeni pričevanje starih časov in ljudi, ki so živeli ter njihovega dela, kar pomeni, da jim skozi ohranjanje kulturne dediščine daje občutek zapuščine in namena.

"Skupni imenovalac je zagotovo dediščina. Nekaj, kar smo podedovali, nekaj, kar je del naše identitete in priča. Vse oblike dediščine so žive priče, le oblike so različne, kaj se je na tem območju dogajalo, kako smo živeli, kako so z nami ravnali, kako smo jedli, kako smo preživel. Zato je pomembno, da ga varujemo in ga pravilno primemo ter ohranimo." (D_M_70)

Štirikrat je bil poudarjen pomen prepoznavnosti in ponosa na kulturno in naravno dediščino, ki se predstavlja obiskovalcem in turistom. Trikrat je bil poudarjen pomen ohranjanja kulturne dediščine za povezanost – kot sredstvo socializacije, povezovanja skupnosti, generiranja idej itd.

Dvakrat je bil poudarjen pomen ohranjanja naravne dediščine, to je biotske raznovrstnosti gozdov, travnikov in drugega, za svobodo poustvarjanja in kot predpogoj za kakovostne lokalne pridelke.

"Ker se v njih čuti biodiverziteteta. Skozi pašo in v mleku ter nato v mlečnem izdelku. In če ne ohranimo te bogate zemlje, teh okusov, jih ne bo več zaznati niti v osnovnih sestavinah. Morda nekateri mislijo, da greste maja in junija samo na sprehod in povonjate te rožice po travnikih in pašnikih. In potem julija košnja trave. A to še ni vse. Prav v teh izdelkih lahko koristimo to raznolikost vso leto. V medu, ali celo v ginu, ki ga lahko pripravimo iz ogromno teh rastlin, ki jih naberemo na travniku in jih nato predelamo v čaje, sokove, razne sirupe. Tega je veliko." (HK_Ž_47)

Po enkrat sta bila izpostavljena pomen ohranjanja kulturne dediščine na nacionalni ravni in pomen ohranjanja dediščine za prihodnje generacije.

Ohranjanje lokalne proizvodnje in kmetovanja

Skoraj polovica udeležencev je izpostavila pomen lokalne pridelave nasploh in izrazila ponos na lokalne izdelke. Sedem jih je izpostavilo pomen lastne kmetije ali manjšega domačega vrta za samostojno pridelavo domače hrane, ki je zdrava in namenjena družini. Izpostavljena je bila vrsta lokalnih živilskih

pridelkov, med njimi so brkinsko sadje (slive, hruške, jabolka) in drugi brkinski izdelki, med, krompir, domači džin, žganje, košare, slike, lokalno izdelane steklenice, glinene posode in drugo.

Trikrat je bil poudarjen pomen ohranjanja starih receptov in dvakrat pomen turističnih kmetij/gostinskih storitev kot hranilnic tradicionalnih jedi. Dvakrat je bil poudarjen pomen ohranjanja in poučevanja sonaravnega kmetovanja, govedoreje in obdelave zemlje na tradicionalen način. Ena oseba je poudarila pomen dogodkov, ki slavijo lokalno hrano in pridelke (npr. festival, kjer je bilo vse narejeno iz sliv).

Dediščina za prihodnje generacije

Dediščino za prihodnje generacije razdelimo na 4 teme: povezanost lokalne skupnosti, povezanost z naravo, ohranjanje narave ter izobraževanje in kulturna dediščina za prihodnje generacije.

Pri povezanosti z lokalno skupnostjo so udeleženci 4-krat izpostavili pomen tega, da bodoče generacije čutijo pripadnost lokalni skupnosti, živijo povezana življenja, niso odtujene in uspevajo v tem okolju.

"Rada bi videla, da ljudje ne bi bili tako odtujeni, vsak zase. Rada bi, da bi bili moji potomci del skupnosti, da bi imeli nekaj, kar jim nekaj pomeni, tudi naravo, sočloveka in podobno." (HK_Ž_36)

V zvezi s tem je bil 4-krat poudarjen pomen oživitve in ohranjanja aktivnih lokalnih društev za prihodnje generacije. Takšna društva organizirajo različne aktivnosti, čistilne akcije, delovne akcije pomoči sosedom in ohranjajo skupnost pri življenju. Po enkrat je bil omenjen občutek enotnosti kot ključen pri obnovi lokalnih skupnosti,

"Ljudje se morajo združiti v svojih lokalnih skupnostih. Te delitve se morajo ustaviti. Pridobiti prave ljudi v svet krajevne skupnosti, tako tiste, ki znajo voditi, kot tiste, ki so člani občinskega sveta. S pametnimi, sposobnimi ljudmi lahko obnovimo lokalno skupnost [Opomba: ime skupnosti je bilo izbrisano], saj imamo kaj obnoviti." (D_M_70)

pomen ohranjanja sedanjega načina življenja za prihodnje generacije, brez množičnega turizma, s pristnim in intimnim odnosom do lokalnega prostora; pomen tega, da prišleki spoštujejo smernice lokalne skupnosti in se prilagajajo lokalni skupnosti namesto obratno.

Pri povezanosti z naravo je bil 9-krat poudarjen pomen doživljanja biotske raznovrstnosti in pristne narave za prihodnje generacije, vsa pestrost narave, raznolikost, mnogoterost, vsi letni časi, opazovanje divjih živali (npr. medvedov), veliko lepih krajev, sproščujoči sprehodi v naravi, vse kar prinaša človeku dodano vrednost. Pomen poznavanja in pristnega doživljanja okoliške narave je bil poudarjen 6-krat, npr. vedeti, katera češnja v okolici prva obrodi, doživetje teka po pisanem travniku, ko je trava visoka, navdušenje ob srečanju z divjadjo, veselje ob vzponu na goro pozimi ob polni luni, bosonogi sprehodi po potokih, sprehodi po starih poteh, kjer se lahko nabirajo jagode ali bezeg, vohanje in nabiranje rož na vrtu. Trikrat je bila poudarjena želja, da bi prihodnji rodovi izkusili igro v naravi, npr. delati hišice, peljati živino na pašo, tolčenje koze, rabutanje češenj in hrušk, tek po travnikih z visoko travo, lovljenje čričkov. Trikrat je bil poudarjen pomen rekreacije v naravi za prihodnje generacije s sprehodi ali pohodi. En udeleženec je izpostavil željo, da bi imele mlajše generacije večjo motivacijo za povezovanje z naravo, učenje o obdelovanju zemlje in prispevanje k ohranjanju kulturne dediščine.

"Rad bi, da izkusijo tek po pisanem travniku, ko je visok. Že vrsto let si jih ne upamo pustiti, zaradi klopov. Kot otroci smo veliko časa preživeli na travnikih, moji

otroci pa ne vem, če so že kdaj bili. [...] Dobro je, da poskusijo, ker je to prav posebno doživetje, travnik s svojo biosfero, s svojimi rožami, to je nekaj zelo lepega. A otroci in naslednje generacije tega ne bodo doživele, ker se bojijo marsičesa drugega. Oni tega ne bodo doživeli v taki meri kot mi.” (IB_M_48)

V zvezi z ohranjanjem narave in izobraževanjem za prihodnje generacije je bilo 5-krat poudarjeno, kako pomembno je naučiti prihodnje generacije ceniti in spoštovati naravo, njeno lepoto in to, kar daje človeku. Petkrat je bil poudarjen pomen ohranjene, obnovljene in čiste narave za naše zanamce, z dovolj pitne vode, neokrnjenimi rekami, biotsko raznovrstnostjo in svobodo ustvarjanja. Dvakrat je bil poudarjen pomen prenosa starih znanj in veščin na mlajše generacije (užitne in neužitne rastline, suhozidna gradnja, stare hiše, vzdrževanje kulturne krajine itd.). Enkrat je bil poudarjen pomen učenja prihodnjih generacij o ohranjanju narave.

Pri kulturni dediščini za prihodnje rodove je bil kar sedemkrat poudarjen pomen ohranjanja in poučevanja različnih vidikov kulturne dediščine prihodnjim rodovom, običajev, iger, krščanskih običajev (npr. pust, opasilo) in prazniki, lokalne legende in kratke zgodbe, železničarska kulturna dediščina, lokalni pridelki in ponos nanje. Trikrat je bil poudarjen pomen poučevanja obdelave zemlje in govedoreje na tradicionalen način. Dvakrat so izpostavili ohranjanje slovenščine z ohranjanjem domačih narečij in slovenskih pesmi ter poučevanje tradicionalnih jedi in receptov. En udeleženec je poudaril pomen poučevanja in spoštovanja tradicije.

Prepoznana dejanja za ohranjanje narave in oživljanje lokalne skupnosti

Enaindvajset udeležencev je podprlo idejo o izvajanju ukrepov za ohranjanje narave in oživitve skupnosti.

Devet udeležencev je prepoznalo obstoječe dobre ukrepe za varovanje območja (npr. znamka Parka Škocjanske jame, ki tudi varuje območje in Natura 2000 v celoti z npr. vladnim ukrepom "pisani travniki", ki ščiti travnike pred spreminjanjem v kmetijska polja).

Devet udeležencev je predlagalo različne vzgojne ukrepe: stalno spodbujanje pomena narave in pomembnih vrednot lokalnega prostora; izobraževanje o povezovanju z naravo; delavnice za učenje starih veščin in spodbujanje starih običajev (npr. izdelava lesenih ovčk za jaslice, šivanje, pletenje); delavnice/tečaji za poučevanje mladih o kmetijstvu; večdnevni izleti v naravo za izobraževanje otrok o naravi; obnova starih gradov in stavb za kmetijsko in biotehnično šolo, namenjena izobraževanju in delavnicam; naravoslovni tabori lovskih društev za poučevanje o divjih živalih; izobraževanje turistov o bontonu obiskovalcev in izobraževanje, ki prikazuje življenje nekdanjih časov, predvsem za otroke.

Ukrepi, povezani s kmetijstvom, so bili predlagani 6-krat: zmanjšanje števila divjih prašičev zaradi škode, ki jo povzročajo kmetom; zmanjšanje gozdne površine; boljši nadzor subvencioniranih kmetov; osredotočanje proizvodnje hrane na lokalno pridelano in ne na uvoženo; sadni vrt z različnimi kulturnimi vrstami kot podpora ohranjanju biotske raznovrstnosti in odprtost za izobraževanje ter semenska banka lokalnih, avtohtonih vrst.

"Morda bi bilo vredno vrniti sadovnjak, včasih so bili dunajski, tržaški in reški sadovnjaki, zdaj pa jih ni več. Zavaljo živali, ki živijo v takem habitatu. Na primer, na Kozjanskem imajo Kozjanski park, ki ima sto šestdeset sadnih sort, avtohtonih, štiristo do petsto dreves. Ohranjajo se zaradi žolne, ki živi na starih jablanah. Mislim, da jih je vredno posaditi in ohraniti, saj jih ni nikjer več. Tako smo na primer pri kmetijskem krožku z učenci nabrali 80 sort fižola iz občin Ilirska Bistrica in Pivka ter leta 2010 naredili razstavo starih sort in jih dali v gensko banko.” (IB_Ž_50)

Štirje udeleženci so čistilne akcije prepoznali kot pomembne za povezovanje skupnosti, varovanje narave in izobraževanje. Predlagali so visoke kazni za odlaganje odpadkov zunaj predvidenih mest; ukrepe, kot so izobraževalne table, ki opozarjajo na prepoved smetenja in dodatne koše za smeti na določenih mestih, kjer turisti puščajo smeti.

Želja po omejitvi potencialnega množičnega turizma za ohranitev miru v lokalnem okolju je bila izpostavljena 4-krat. Predlagani ukrepi so bili spreminjanje vrednot in ciljev okoli turističnih dejavnosti ter ciljnega števila obiskov. Dva udeleženca sta poudarila, da bi cenila prepoved ali zmanjšanje vožnje s štirikolesniki po travnikih in gozdovih.

"Mislim, da je tukaj preveč štirikolesnikov, in da bi se morda lahko omejila ta motorizacija in promet, predvsem v gozdu, na travnikih." (P_Ž_67)

Štirje udeleženci so poudarili, da je treba izvajati več sodelovanja, dialoga in skupnega načrtovanja med domačini, odločevalci, in kjer je to primerno, investitorji in ostalimi deležniki.

"Vsekakor bi pred kakršnimkoli posegom moralo obstajati širše soglasje med potencialnimi investitorji, strokovnjaki in ljudmi, ki bi bili v prostoru posredno prizadeti." (IB_M_53)

Dvakrat so bili poudarjeni ukrepi, povezani z industrijo, prvič, da je treba industrijska podjetja obvezati prispevku k lokalnemu prostoru in drugič, da je treba sprejeti posebne ukrepe proti umazani industriji.

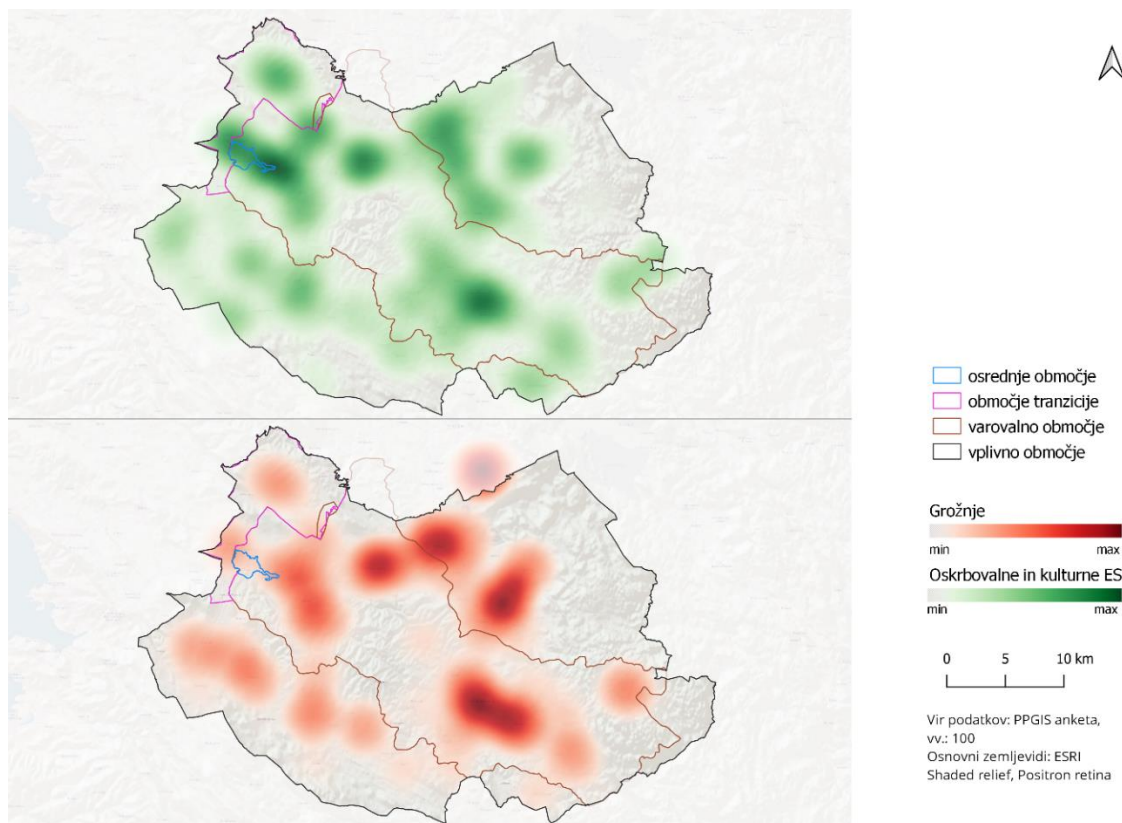
Udeleženci so poudarili tudi potrebo po bolj sistematičnem organiziranju skupnostnih dogodkov in običajev ter ponudili idejo o medgeneracijskih centrih za izmenjavo in učenje med generacijami. Povečanje manjših turističnih dejavnosti je bilo omenjeno dvakrat, z zamislimi, kot so vožnje z majhnimi čolni, tekmovanje v skokih z mostu, kopališča za domačine in opazovanje divjih živali (tudi oprashačevalcev na travnikih). Naravovarstveni ukrep bi bila ustanovitev skupine "varuhov narave", ki bi pomagala širiti bonton bivanja v naravi in v hribih ter gorah.

En udeleženec je poudaril pomen izvajanja ukrepov za blažitev in preprečevanje podnebnih sprememb na nacionalni in globalni ravni.

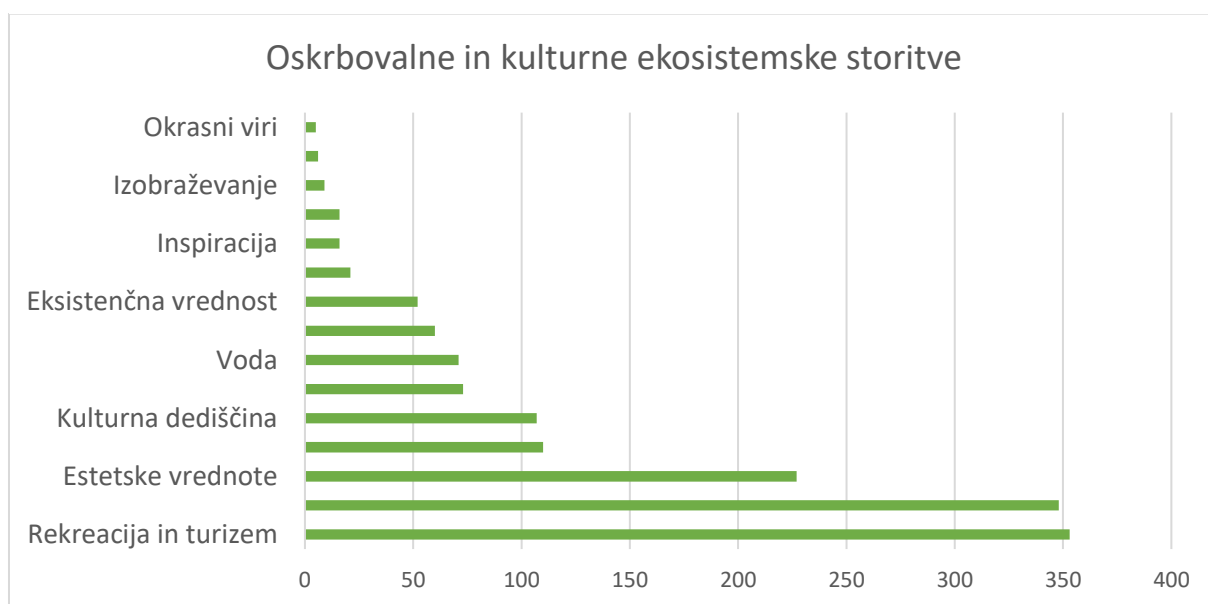
3.2.2. Rezultati raziskave PPGIS

Število kartiranih kulturnih in oskrbovalnih ekosistemskih storitev je bilo 1486, število groženj pa 314, njihova prostorska razporeditev je razvidna na sliki 12. Med kulturnimi ES so anketiranci najbolj omenjali rekreacijo in turizem (kartiranih 353 točk), hrano (kartiranih 347 točk) in estetske vrednote (kartiranih 227 točk). (Sliki 12 in 13) Pri rekreaciji in turizmu je bilo največ kartiranih točk za pohodništvo in sprehajanje (252 kartiranih točk). Travniki (kartiranih 28 točk), gozdovi (kartiranih 24 točk), gore in vrhovi (kartiranih 23 točk) in drugi različni kraji (slapovi, umetna jezera, rastline, suhozidi, naravni pojavi, slapovi, žlebovi, itd.) so bili najpogosteje opredeljeni kot estetsko pomembne ES, manjše število anketirancev pa je kot pomembna označilo tudi občutek za prostor (kartiranih 110 točk) in kulturno dediščino (kartiranih 107 točk). Za občutek kraja so anketiranci kot pomembne izbrali vas, domačijo, krajevno skupnost, hribe in reke v bližini. Anketiranci so kot najpomembnejše elemente kulturne dediščine izpostavili kulturno krajino, predvsem kale, vodnjake in suhozide, v manjšem številu pa tudi stare gradove, ruševine cerkev, mline, ledenice, stara drevesa itd. Za ES hrana, so izpostavili predvsem hrano pridobljeno iz lastnega vrta ali njive (kartiranih 93 točk), sledijo sadje, gobe, rastline za čaj in živalski proizvodi.

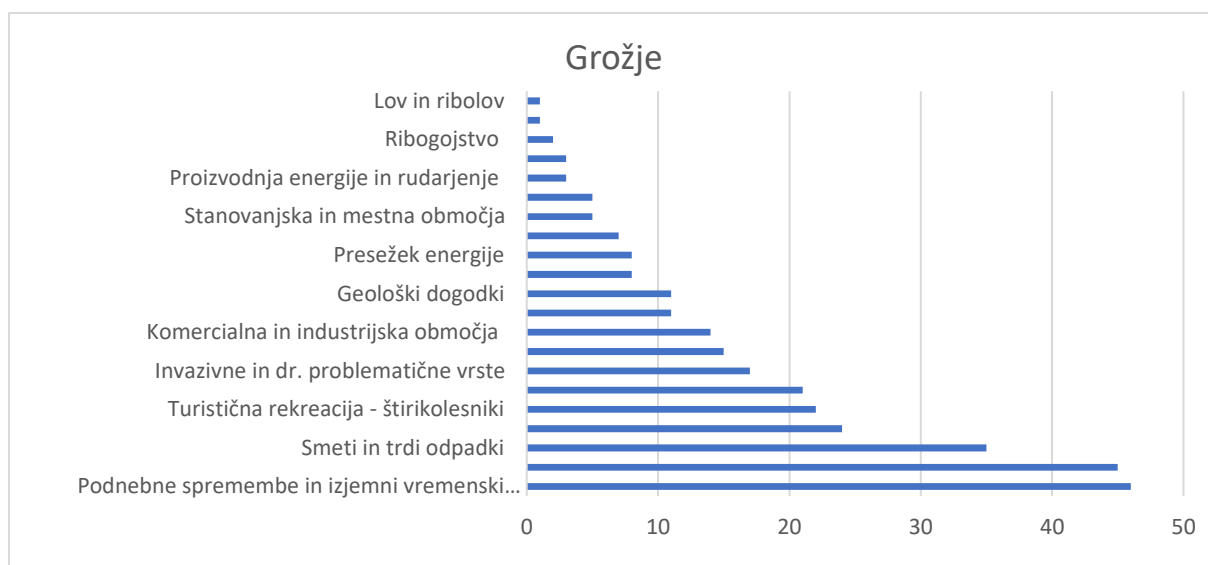
Najpomembnejše grožnje ohranjanju narave so bile podnebne spremembe in ekstremni vremenski pojavi nasploh (kartiranih 45 točk), vojaška dejavnost (kartiranih 45 točk) in smeti in trdni odpadki (kartiranih 35 točk). Nekaj manj pomembno ampak vredno pomena sta vožnja s štirikolesniki v gozdu (kartiranih 22 točk) in odpadne vode ali neurejene greznice (kartiranih 21 točk). (Sliki 12 in 14) Nekateri sogovorniki so izpostavili tudi grožnje izven konteksta vprašanja, ki se nanašajo na ohranjanje miru in življenja na vasi, kot so vpliv prišlekov, prometna nevarnost za ljudi, pomanjkanje javnega prevoza in lokalne trgovine, pošte, banke itd.



Slika 12: Prostorska razporeditev ES in groženj izbranih s strani lokalnega prebivalstva



Slika 13: Delež kartiranih ES skozi PPGIS raziskavo



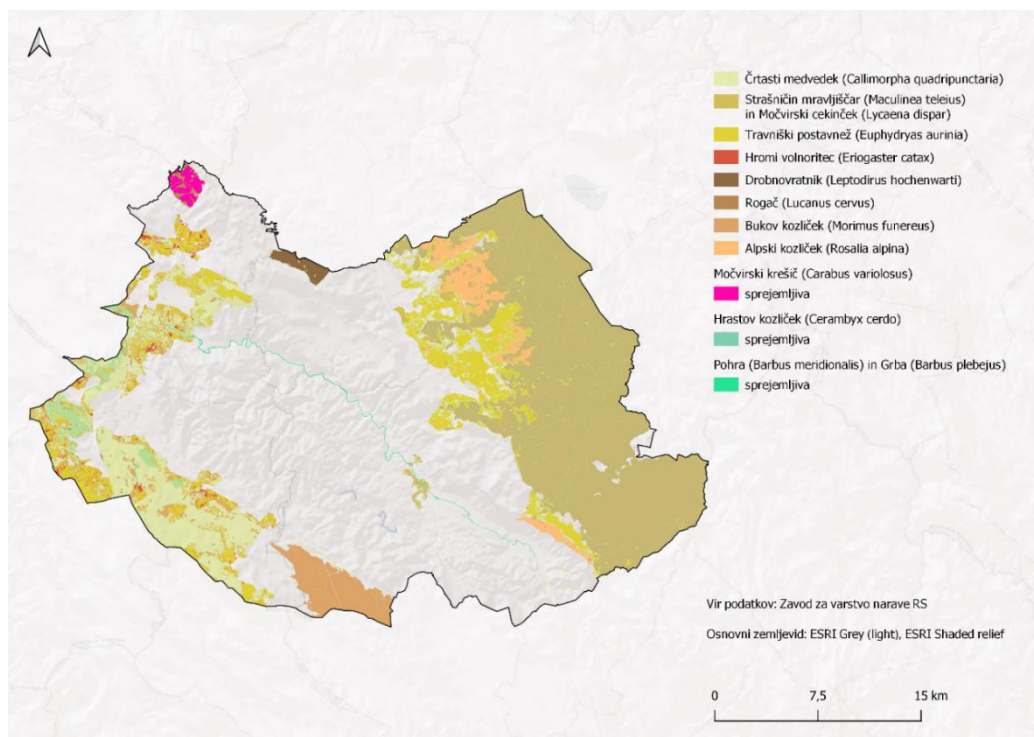
Slika 14: Delež kartiranih groženj skozi PPGIS raziskavo

3.3. Ocena uravnalnih ekosistemskih storitev

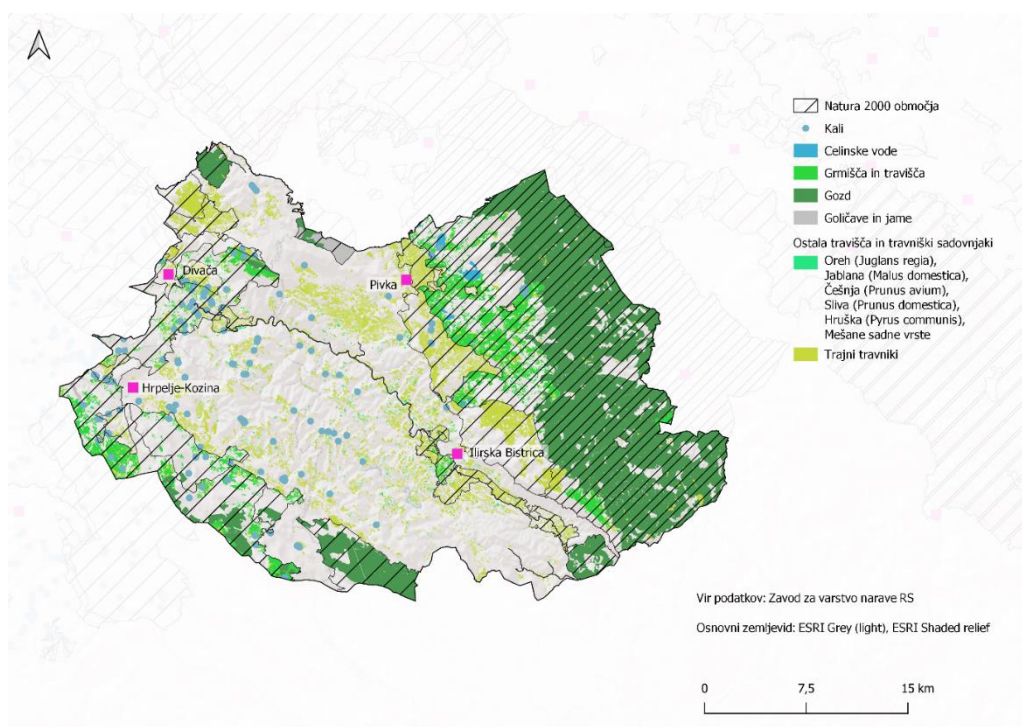
3.3.1. Habitat za prostoživeče živali

Natura 2000 habitati imajo štiri ocene stanja ohranjenosti: dobro, sprejemljivo, neustrezno in nesprejemljivo. Pri oceni najpomembnejših habitatov so bili izbrani le habitati in vrste z ohranjenostjo "dobro" (slike 15, 16 in 17). Obstaja 1,027.11 km² NATURA 2000 območij: Kras (SI5000023 in SI3000276), Snežnik - Pivka (SI5000002), Javorniki - Snežnik (SI3000231), Slavinski Ravnik (SI3000197), Vrhe nad Rašo (SI3000229), Vipava (SI3000226) in Notranjski trikotnik (SI3000232). Poleg tega se tu razprostira tudi ekološko pomembno območje (EPO) Osrednje območje habitata velikih zveri. Park Škocjanske jame z vplivnim območjem in Krajinski park Pivška presihajoča jezera obsegata 14.181 ha. Poleg teh je še 21 manjših območij (naravni rezervati, naravni spomeniki in krajinski parki), 40.781 ha. Številne so tudi naravne vrednote, med katerimi izstopajo jame (1380), pa tudi druge geomorfološke (npr. slepe doline, morene), hidrološke (presihajoča jezera, vodotoki), zoološke (habitati), botanične (habitati) in tudi ekosistemske (drstišča) naravne vrednote (82 točk naravnih vrednot) (Slika 18). Vrste ptic Natura 2000 na tem območju so rjava cipa (*Anthus campestris*), poljski škrljanec (*Alauda arvensis*), planinski orol (*Aquila chrysaetos*), kotorna (*Alectoris graeca*), kačar (*Circus gallicus*), podhujka (*Caprimulgus europaeus*), velika uharica (*Bubo bubo*), črna štorclja (*Ciconia nigra*), rjavi lunj (*Circus aeruginosus*), močvirski lunj (*Circus pygargus*), prepelica (*Coturnix coturnix*), kosec (*Crex crex*), črna žolna (*Dryocopus martius*), belohrbti detel (*Dendrocopos leucotos*), beloglavi jastreb (*Gyps fulvus*), sokol selec (*Falco peregrinus*), mali skovik (*Glaucidium passerinum*), hribski škrljanec (*Lullula arborea*), rjavi srakoper (*Lanius collurio*), veliki strnad (*Miliaria calandra*), veliki skovik (*Otus scops*), sršenar (*Pernis apivorus*), slegur (*Monticola saxatilis*), mala tukalica (*Porzana parva*), grahasta tukalica (*Porzana porzana*), pivka (*Picus canus*), triprsti detel (*Picoides tridactylus*), vrtni strnad (*Emberiza hortulana*), smrdokavra (*Upupa epops*), repaljščica (*Saxicola rubetra*), pisana penica (*Sylvia nisoria*) in koconogi čuk (*Aegolius funereus*).

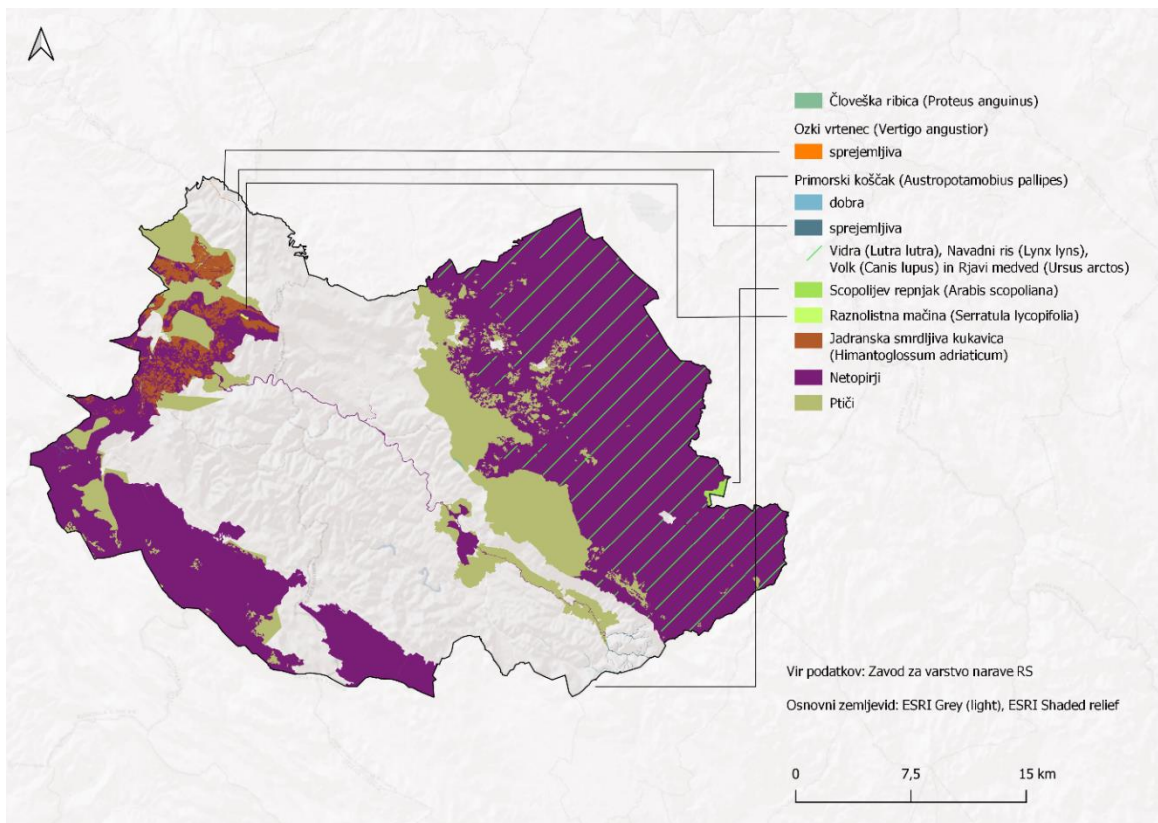
Vrste Natura 2000 netopirjev na tem območju so širokouhi netopir (*Barbastella barbastellus*), dolgokrili netopir (*Miniopterus schreibersi*), južni podkovernjak (*Rhinolophus euryale*), veliki podkovernjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), vejicati netopir (*Myotis emarginatus*), dolgonogi netopir (*Myotis capaccinii*) in mali podkovernjak (*Rhinolophus hipposideros*) (Slika 17).



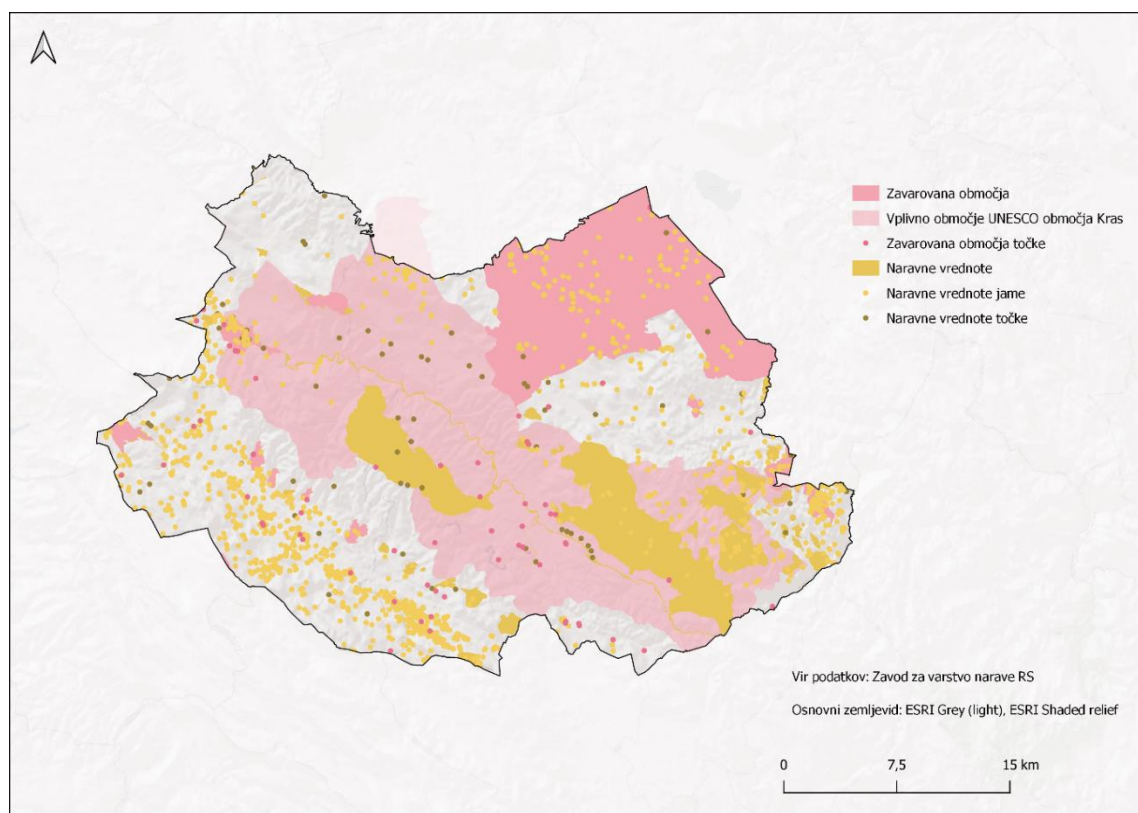
Slika 16: Natura 2000 habitati s statusom ohranjenosti 'dober'



Slika 15: Natura 2000 vrste s statusom ohranjenosti 'dober'



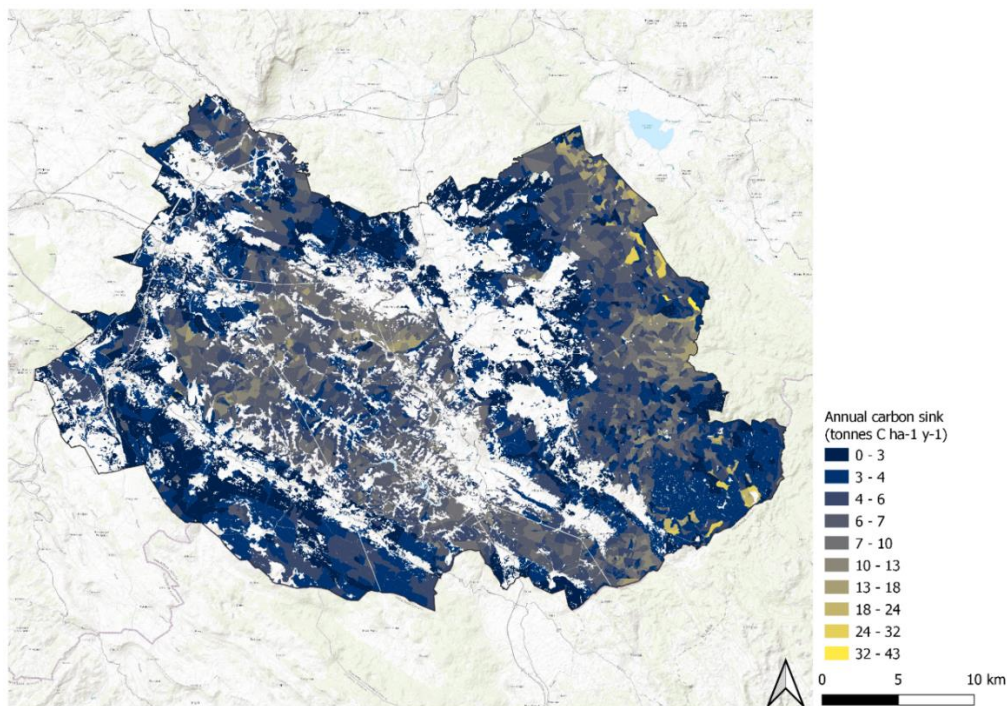
Slika 19: Natura 2000 vrste s statusom ohranjenosti 'dober'



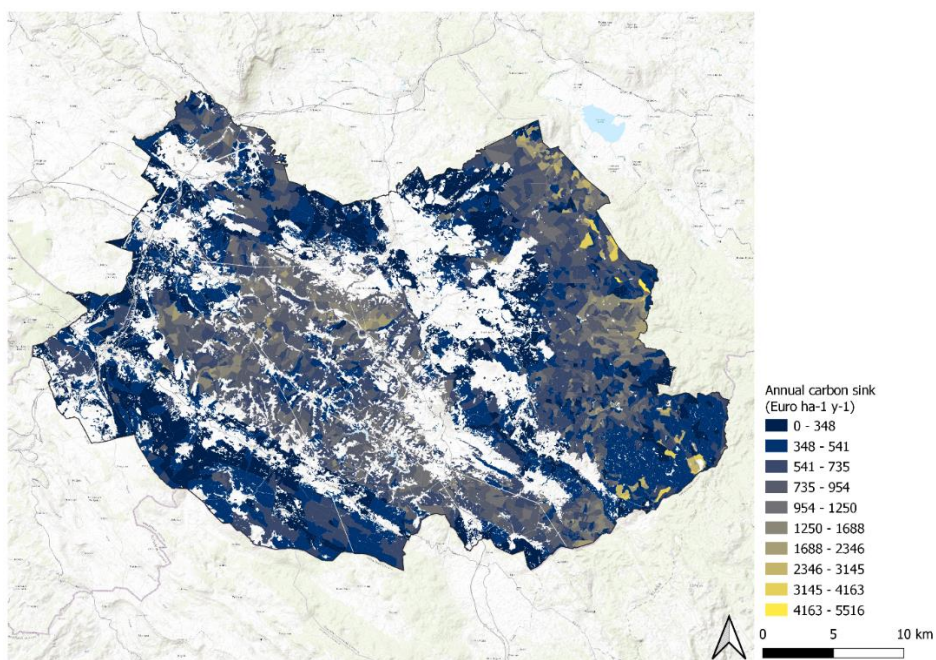
Slika 20: Zavarovana območja in naravne vrednote

3.3.2. Sekvestracija ogljika

Fizični letni tok privzema ogljika kaže, da ima polovica BO precej šibek privzem ogljika, medtem ko imajo območja na večji nadmorski višini v občinah Pivka in Ilirska Bistrica ter središče BO, ki pripada občinama Divača in Hrpelje-Kozina, višje stopnje privzema ogljika (Slika 19). V skladu s tem, izračunana denarna vrednost fizičnega letnega toka privzema ogljika prikazuje ista območja kot finančno najbolj dragocena za Sekvestracija ogljika. (Slika 20)



Slika 21: Fizični letni tok privzema ogljika (ton C/ha-1/y-1)



Slika 22: Denarna vrednost privzema ogljika (EUR/ha-1/y-1)

4. Razprava in zaključki

V projektu ReNature so kot najpomembnejše ES opredeljene tiste, ki zagotavljajo **hrano in vodo** (oskrbovalne ES), **habitate** za prostoživeče organizme in **sekvestracijo ogljika** (uravnalne ES) ter **rekreacijo in turizem, estetske vrednosti narave in kulturno dediščino** (kulturne ES).

Izvedena je bila podrobnejša analiza kulturnih ES, da bi ugotovili, katere ES so pomembne za lokalne ljudi, ki so povezani z naravo in jo uporabljajo. 99 anketirancev je kartiralo 1486 točk ES in 314 točk groženj. Prebivalci so v tej raziskavi izpostavili naravne dobrine, ki so osnova za rekreacijo in turizem (npr. pohodniške poti), a to so tudi estetske vrednosti območja. Sem spadajo naravni elementi, kot so gozdovi, jame in vrhovi, pa tudi kraška pokrajina s travniki ter vodnimi viri.

Najpomembnejši element kulturne dediščine je **kulturna krajina**, predvsem kali, vodnjaki in suhozidi. Pomembna kulturna dediščina narave in ekosistemskih storitev so lokalni proizvodi in tradicionalne jedi, pridobljene iz **avtohtonih sort** (npr. sadje) in **pasem**, ter čebelarstvo. Ljudje cenijo tudi občutek kraja (povezanost s svojo vasjo, lokalno skupnostjo in naravnimi elementi, kot so reke in hribi v okolici). Izpostavljena je bila tudi **pestrost pokrajine** s pestrim mozaikom travnikov in gozdov.

Najpomembnejše **grožnje** ohranjanju narave so **podnebne spremembe** in ekstremni vremenski pojavi, vojaške dejavnosti in konflikti z divjadjo. Manj pomembna, a nezanemarljiva sta smetenje s trdnimi odpadki in neurejen motorni turizem s štirikolesniki. Zaznali smo tudi večinoma **negativne spremembe v kulturni krajini**, ki so posledica vse manjše povezanosti ljudi z naravo. Poudarjen je bil pomen prepoznavanja in ohranjanja dediščine v kulturni krajini za zaustavitev ali vsaj upočasnitev teh negativnih trendov.

Iz navedenega je razvidno, da so ljudje na tem območju še vedno zelo povezani z naravo in cenijo naravni potencial in prvine, ki so se razvile skozi stoletja človekove interakcije z naravo.

Eden takih elementov, ki je pomemben z več vidikov, so **kali** in podobna vodna telesa. Vsa vodna telesa imajo vlogo pri uravnavanju vodnega kroga in zadrževanju vode v krajini, kar je povezano tudi z njihovo primarno funkcijo: napajališča za živino in v nekaterih primerih vir pitne vode za ljudi (fontane, vodnjaki). Mnogi od njih so danes pomembni habitati za ogrožene, zavarovane in drugače pomembne organizme, kot so dvoživke, kačji pastirji in vodne rastline. Vključujejo tudi vrste Natura 2000, kot sta veliki pupek (*Triturus carnifex*) in hribski urh (*Bombina variegata*), pa tudi karizmatično zeleno rego (*Hyla arborea*). Številni kali so tudi uradno evidentirani kot ekosistemske naravne vrednote (Uredba o vrstah naravnih vrednot), nekateri pa kot enote kulturne dediščine (Zakon o varstvu kulturne dediščine). Naše raziskave kažejo, da lokalni prebivalci kale cenijo tudi zaradi njihove estetske vrednosti (morda tudi kot turistične ponudbe) in kot dediščine - pomembnega elementa kulturne krajine - ki jo je treba ohraniti za prihodnje generacije. Prav zaradi teh razlogov je bil velik del projekta namenjen obnovi teh vodnih teles, s čimer smo ciljali na ohranjanje habitatov in njihove zadostne povezanosti (uravnalne ES), delno tudi zagotavljanje vode (oskrbovalne ES); po drugi strani pa tudi ohranjanje naravne in kulturne dediščine.

V drugo skupino spadajo **travniki, pašniki in travniški sadovnjaki**. Njihova vloga pri podpiranju dobavnih verig ES je jasna: kmetje jih uporabljajo za pridobivanje krme ali pašo različnih živali, ki so pomembne za preživetje. V tradicionalnih visokodebelnih sadovnjakih gojijo številne avtohtone sadne sorte, kar je pomembna gospodarska panoga na tem območju. Na teh območjih je mogoče nabirati tudi divje rastline. Ljudje prepoznavajo vrednost avtohtonih sort in pasem živali ter vrednost divjih

rastlinskih vrst. Z vidika ES so takšni habitati pomembni za podporo izjemno bogate biotske raznovrstnosti območja: za metulje, na primer travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na suhih traviških in močvirskega cekinčka (*Lycaena dispar*) na vlažnih travnikih, številne zavarovane rastline, ptice itd. Ti odprti habitati dajejo značaj in so nepogrešljivi v kulturni kraški krajini območja. V projektu ReNature so potekale obnove oz. ponovne vzpostavitve teh elementov, ki znatno prispevajo h zagotavljanju hrane (oskrbovalne ES) ter so habitat številnih organizmov (uravnalne ES).

4.1. Zaključki raziskave kulturnih ES za upravljanje in odločanje

Iz naše raziskave kulturnih ES, predvsem skozi poglobljene intervjuje, se pojavljajo štiri glavni zaključki.

- (1) Prvi se nanaša na bogastvo in raznolikost lokalnega prostora, prepoznana skozi materialne in nematerialne vrednote, dobrine in koristi, možnosti za rekreacijo, občutki sproščenosti in miru, bogata sakralna kulturna dediščina, stara stavbna dediščina itd. Intervjuvanci so obširno govorili o različnih pomembnih krajih in vrednotah, vse pa kaže, da domačinom veliko pomenita bogata in raznolika narava in kulturna dediščina.
- (2) Hkrati domačini prepoznajo številne grožnje in izzive za ohranjanje pomembnih vrednot, med katerimi najbolj izstopajo podnebne spremembe in ekstremni vremenski pojavi, vojaške aktivnosti, smetenje, slabo upravljanje, pomanjkanje sodelovanja institucij z lokalnimi skupnostmi, upravljanje od zgoraj navzdol in odtujenost ljudi in družbe.
- (3) Predvsem pa omenjeni izzivi postavljajo pod vprašaj ohranjanje osebne identitete, pomena in pripadnosti lokalnih skupnosti, ki je tesno povezana z ekonomskim in socialnim razcvetom njihove skupnosti in občine. Kot nastajajoče posledice prepoznajo težave z onesnaženostjo, posledice podnebnih sprememb za kmetovanje, in da neustrezen odnos človeka do narave prinaša posledice, s katerimi se morajo spopasti na lokalni ravni.
- (4) Tri omenjene teme so nas pripeljale do zaključka o pomenu celostnega ohranjanja kulturne in naravne dediščine za ekosistemske storitve in trajnostno prihodnost UNESCO BO Kras. Integrirano ohranjanje predvideva reševanje kompleksnih vprašanj ohranjanja in trajnosti s sodelovanjem različnih vrst deležnikov, sektorjev, tehnologij itd. (Preglednica 8).

Preglednica 8: Glavni zaključki za izboljšanje upravljanja:

| Povzetek ugotovitve | Opažanje | Posledice upravljanja |
|--|--|---|
| Razumevanje in ohranjanje narave | Povezanost človeka z naravo prepoznamo v prepletenosti z naravo oziroma v prejetih mnogoterih koristih. O naravi se je treba učiti in narava nas lahko nauči dragocenih življenjskih lekcij. Domačini še posebej cenijo kraško pokrajino in biotsko raznovrstnost območja. | Kulturne, oskrbovalne in uravnalne ES se pogosto prepletajo, in te povezave je treba upoštevati pri upravljanju. Lokalni prebivalci cenijo izobraževanje (vertikalno in horizontalno), kot najpomembnejšo dobrino, ki jo je treba uporabiti pri spodbujanju pravih vrednot, ohranjanju dediščine za prihodnje generacije in ustvarjanju bolj trajnostnega življenjskega okolja (ekološko in socialno). Predlogi vključujejo delavnice za poučevanje o pomembnih vrednotah, za spodbujanje povezovanja z naravo, delavnice o starih veščinah in običajih, o kmetovanju, obnovitvenih dejavnostih itd. Ker območje sloni na kmetijskih in živinorejskih dejavnostih, so pomembni ukrepi za izobraževanje kmetij za ekološko kmetovanje, krepitev ohranjanja travnikov, izboljšanje lokalne proizvodnje hrane v primerjavi z uvoženim blagom in sistematično ohranjanje lokalnih sort. |
| Pomen naravne in kulturne dediščine za povezanost ljudi, kraja in narave | Domačini hrepenijo po bolj vzdrževani kulturni krajini, ter ekonomsko in socialno bolj povezani skupnosti. Kulturna in naravna dediščina sta ključni za občutek identitete, namena in pripadnosti. Ohranjanje pravih vrednot, povezanosti med ljudmi in sonaravnega razvoja krajev je ključno za ohranjanje dediščine za prihodnje generacije. | Lokalni prebivalci prepoznavajo potrebo po usmeritvi vseh prizadevanj v sodelovanje med občinami, skupnostmi in različnimi deležniki, ustvarjanju stalnega pogovora in trajnostne sheme načrtovanja. Domačini prepoznavajo potrebo po pristopih od spodaj navzgor s strani odločevalcev, ki upoštevajo lokalne perspektive, želje in mnenja ljudi, ki dejansko živijo tu in uporabljajo prostor, o katerem se odloča. |

4.2. Zaključki

Za konec opazamo več prioritet, ki bi jih pristojni organi upravljanja morali postaviti višje na lestvici, začevši s predanostjo aktivnemu sodelovanju krajanov pri načrtovanju. Ker se občine ukvarjajo s številnimi vprašanji, se nam zdi ključnega pomena omogočiti aktiven pogovor s krajanji, ne le z obveščanjem, temveč s primernim sodelovanjem, ki zbira in vrednoti mnenja. Ne samo, da bo to dolgoročno povečalo socialno kohezijo in mobiliziralo večino skupnosti za reševanje problemov, ampak je tudi pravi način za pristop k načrtovanju z upoštevanjem mnenja ljudi, ki jim kraji nekaj pomenijo.

Priloge

Priloga 1: Sistemske meje za kartiranje deležnikov (geografske, ekološke, ekosistemske storitve)

| Ekološka lestvica | lestvica ES | Primeri ES (dodatek za boljše razumevanje) | Institucionalna lestvica |
|-------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|
| Globalno | Oskrbovalna | | Mednarodna |
| Biom | Vlakna, les | les za ogrevanje; ovčja volna; čebelji vosek; živalske kože; hidroenergija; sončna energija; kamen | Nacionalna |
| Pokrajina | hrana | Žita; sadje; zelenjava; med; gobe; jagode; "čajne" rastline; mlečni izdelki; pridelki gojenih živali; postrv, srna, jelen, divji prašič, zajec, mlakarica, fazan, jerebica | Regionalno /pokrajinsko |
| Ekosistem | Sladka voda (tudi podtalnica) | pitje; namakanje: tehnično | Občinsko |
| Plot | Genetski materiali | Semena, nabrana na travnikih; Medvedi ali druge živali, preseljene na druga območja, ki so potrebovala ponovno naselitev; Avtohtone sorte domačih živali, avtohtone rastline (če se njihov genski material uporablja za ohranjanje) | družina |
| Posamezne vrste | Okrasni viri | Lovske trofeje | Posameznik |
| | Uravnalne | | |
| | uravnavanje kakovosti zraka | Čiščenje zraka – gozdovi (absorpcija plinov, ki jih proizvajajo avtomobili; filtriranje prašnih delcev itd.) | |
| | regulacija atmosfere/klime | Transpiracija (npr. transpiracija gozdov uravnava temperaturo in vlago) | |
| | regulacija bolezni | Prisotnost ugodnega habitata za "regulatorje bolezni" (npr. mokrišča za kačje pastirje ali pupke, ki jedo komarje, ki lahko prenašajo bolezni) | |
| | regulacija erozije | Preprečevanje erozije tal z gozdovi (gozd ohranja zemljo, preprečuje odstranjevanje dragocene vrhnje plasti prsti, s tem zadržuje hranila v tleh, preprečuje onesnaževanje vodnih teles itd.) | |
| | Zmanjšanje vonja | Drevesni pasovi lahko ustavijo/filtrirajo delce, ki prenašajo vonjave | |
| | Zmanjšanje hrupa | Drevesni pasovi, ki zmanjšujejo hrup | |

| | |
|--|--|
| Vizualni pregled | Gozd ali skupina dreves, višjih od 4 m, ki pokrivajo degradirano območje |
| ureditev naravne nevarnosti | Preprečevanje snežnih plazov ali drugih kopenskih masnih tokov; Gozd kot naravna vetrna zaščita; Požarna zaščita ob vodnih telesih; Požarna zaščita travinja; Naravni nasipi, ki zagotavljajo zaščito pred poplavami |
| uravnavanje škodljivcev | Prisotnost ugodnega habitata za "zatiralce škodljivcev" (npr. sove in kače, ki plenijo glodalce itd.) |
| Opraševanje in širjenje semen | Zagotavljanje habitata za opraševalce |
| kakovost tal | procesi preperevanja in njihov vpliv na kakovost tal; procesi razgradnje; fiksacija hranilnih snovi z mikroorganizmi |
| Bioremediacija / filtracija / ponor onesnaževal | Kopičenje onesnaževal iz zraka/tal (npr. skladiščenje onesnaževal s kmetijskih polj ob obvodnih gozdovih ob vodnih telesih zmanjša onesnaženje) |
| vodna regulacija | Filtracija in čiščenje vode z mikroorganizmi v rekah, mokriščih itd. |
| Prostoživeče populacije | Habitati in populacije, pomembni za razmnoževanje in zgodnji razvoj divjih živali (npr. drstišča, zatočišča) |
| Posredovanje motenj z abiotскими strukturami ali procesi | Presejalni učinek topografije, ki deluje kot zaščita pred nadlogami Topografski nadzor hitrosti vetra (npr. hribi ustavijo veter) |
| Kulturno | |
| estetske vrednosti | Udornice; Jame; Rečne doline; Slepe doline; kali; presihajoča jezera; gore in vrhovi; gozdovi; Travniki in pašniki |
| kulturna dediščina | zgodovinski spomeniki; Kulturne krajine (npr. sadovnjaki, zgodovinska krajina, suhozidi); Tradicije, povezane z naravo (npr. tradicionalni pohod na vrh ali podobno); Spretnosti, povezane z naravo (npr. pletenje z ovčjo volno iz lokalnega okolja; lov, ribolov ...) |
| izobraževanje | Za študente (terensko delo, tabori...); Ekskurzije učencev |
| navdih | Rastline ali živali, ki so navdih ljudem; Polnaravne ali naravne krajine, ki so navdihujoče; dogodki v naravi (sneg, mavrica, grmenje itd.) |

| | |
|----------------------------|--|
| znanja | Spremljanje vrst; spremljanje habitata; ekosistemske storitve; Spremljanje okoljskih indikatorjev; Raziskovanje krasa |
| rekreacija in turizem | jamarstvo; pohodništvo; ribolov; kolesarjenje; streljanje divjadi; opazovanje divjih živali; festivali; smučanje; tek; plezanje |
| občutek pripadnosti | povezave med ljudmi in kraji, ki se razvijejo na podlagi človekove navezanosti na določeno okolje (npr. na območju, kjer človek živi ali kjer je živel veliko njegovih prednikov itd.) |
| duhovne in verske vrednote | Vrste ali krajinski elementi, ki so simbolični v duhovnem ali verskem smislu. (npr. znameniti gorski vrhovi ali določena živalska vrsta) Občutek enotnosti z naravo / meditacija |
| Notranja vrednost | Vrednota narave, ki ni povezana s človekovimi potrebami in rabo narave, le vrednotenje narave kot bitja samega (eksistenčna vrednost narave) |

Priloga 2: Seznam vseh tematskih kategorij, dodeljenih deležnikom

| Tematska kategorija |
|--|
| Čebelarstvo |
| Ekologija |
| Gozdarstvo |
| Inšpektorati |
| Neužitni izdelki iz rastlin |
| Izobraževalne storitve vezane na naravo |
| Jamarsko društvo |
| Javna uprava |
| Kamnoseštvo |
| Kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo |
| Kmetijstvo, poljedelstvo in sadjarstvo |
| Kmetijstvo, poljedelstvo, sadjarstvo, gozdarstvo |
| Komunala in odpad; Reciklaža |
| Komunalna infrastruktura |
| Krajevna skupnost |
| Kultura |
| Kultura, zgodovina, umetnost, turizem |
| Lesna dejavnost |
| Lovsko društvo |
| Meso in mesni izdelki |
| Mleko in mlečni izdelki |
| Območna enota |
| Okolje in narava |
| Pijače |
| Podjetniške in poslovne storitve |
| Prehrambna industrija |
| Raziskovalna dejavnost |
| Reja in prodaja živali |
| Rekreacija na prostem in šport |
| Ribištvo, ribogojstvo |
| Splošno |
| Turistične kmetije |
| Turizem |
| Upravljalci |
| Upravna enota |
| Zgodovina |
| Splošno, ostalo |

| | |
|----------------|--|
| <p>Nagovor</p> | <p>Hvala, da ste privolili v sodelovanje v intervju. Ocenjujem, da bo vse skupaj trajalo dobro uro. Vse, o čemer se bova pogovarjala, je zaupne narave in intervju je anonimen - vaša identiteta ne bo javno razkrita. V kolikor boste v pogovoru imenovali druge osebe, to ne bo objavljeno oziroma razkrito nikomur. V kolikor bi želeli na katerikoli točki odstopiti od intervjuja, to lahko naredite, brez kakršnihkoli posledic.</p> <p>V naši raziskavi se ukvarjamo s preučevanjem vrednot, dobrin in koristi narave v Biosfernem rezervatu Kras in porečje reke Reke. Rezervat zajema štiri občine, in sicer Pivko, Divačo, Ilirsko Bistrico in Hrpelje-Kozina. Skupaj z vami želimo raziskati katere so najpomembnejše kulturne vrednote in dobrine, ki jih pridobite od narave na območju, na katerem živite, in je del Biosfernega rezervata.</p> <p>S pomočjo intervjujev, ki jih bomo izvedli med ljudmi omenjenih občin, želimo izvedeti čim več o obravnavani tematiki, kar bo služilo v nadaljevanju kot podlaga za oblikovanje ustrezne strategije upravljanja teh območij s sodelovanjem lokalnih prebivalcev.</p> <p>Za začetek bi vas prosil/a, da greva skupaj skozi obrazec informiranega soglasja. To je obrazec s katerim pisno privolite v sodelovanje v intervju (<i>s sogovornikom "preletite" elemente informiranega soglasja</i>). Na koncu si lahko seveda vzamete čas in ga sami še enkrat preberete ter podpišete. [dati obrazec "Soglasje udeleženca raziskave"] Če imate še kakšna dodatna vprašanja, ali so nejasnosti glede povedanega, sem na voljo za pojasnilo.</p> <p>[Izjava je sestavljena in se podpiše v dveh izvodih. En izvod se izroči udeležencu raziskave, drugi pa se hrani v arhivu raziskave na Univerzi na Primorskem]</p> <p>Preden začneva, vas prosim, da izpolnite ta kratek obrazec o nekaterih osnovnih podatkih o vas in okolju v katerem živite.</p> <p>[dati obrazec "Demografski in drugi podatki o intervjuvancu"]</p> <p>Vključite digitalno snemalno napravo.</p> |
| <p>Začetek</p> | <p>Kot že omenjeno, želimo ugotoviti katere so tiste vrednote, dobrine in koristi narave, ki so za vas na območju, na katerem živite, najpomembnejše. Rezultati raziskave bodo služili pri snovanju strategije upravljanja tega Biosfernega območja.</p> <p>Rad/-a bi vas opomnil/-a, da nobeno vprašanje nima pravih ali napačnih odgovorov in da gre zgolj za pogovor o vašem pogledu na situacijo.</p> |
| <p>Sredina</p> | <p>Kako bi vi opredelili naravo? Na kakšne načine mislite, da narava vpliva na vas?</p> <p>Kako bi definirali zdravo naravo? Npr. za nekoga je zdrava narava tista, v kateri je zrak čist, za drugega, ko je rečna voda dobra za pitje, za tretjega, če ima na voljo sveže sadje in zelenjavo, itn.</p> <p>Ali mislite, da sta zdrava narava in vaše dobro počutje in zdravje kakor koli povezana? (Če DA) Kako razlagate to povezavo?</p> |

Prostorska vprašanja

Odprite zemljevid Biosfernega območja. Vzemite zeleni flumaster. Glede na to, ali se pogovarjate z osebo, katere delo je povezano z naravo, ali z osebo, katere prosti čas in občasne dejavnosti so povezane z naravo, boste rekli a) ali b). Če je oseba OBOJE, npr. kmet po poklicu in rad pleza, boste vprašali obe vprašanji.

a) Z zelenim flumastrom na zemljevidu označite področja, ki so pomembna za vaše delo v naravi? [Npr. če ste gozdar po poklicu, lahko označite gozdove, za katere ste odgovorni pri vašem delu].

Opomba: Ko mi boste pripovedovali, kaj počnete na določenih krajih, bom glasno naštel kraje, na katere boste pokazali. To je zato, da bomo imeli posnetek, ki bo vključeval vaše "kazanje".

b) Z zelenim flumastrom na zemljevidu označite tudi področja, ki so pomembna za vašo dejavnost v prostem času, v naravi. [Če ste ribič v prostem času, lahko označite reke ali dele rek, ki so vam najpomembnejši za ribolov].

Opomba: Ko mi boste pripovedovali, kaj počnete na določenih krajih, bom glasno naštel kraje, na katere boste pokazali. To je zato, da bomo imeli posnetek, ki bo vključeval vaše "kazanje".

Vzemite 100 zelenih barvnih krogcev. Glede na to, ali se pogovarjate z osebo, katere delo je povezano z naravo, ali z osebo, katere prosti čas in občasne dejavnosti so povezane z naravo, boste rekli a) ali b). Če je oseba OBOJE, npr. kmet po poklicu in rad pleza, boste vprašali obe vprašanji.

Teh sto zelenih krogcev predstavlja denarni dohodek, ki ste ga v vsej svoji karieri dobili iz narave. Ali jih lahko razporedite v Biosfernem območju in navedete, kako pomembno je posamezno območje za vaše preživetje?

Opozoril/a bi vas, da, če vaše delo opravljate izven Biosfernega območja, tudi to upoštevate, in pustite del krogcev za ta območja, v skladu s tem, kolikor so vam pomembna.

Če teh sto zelenih krogcev predstavlja denar, ki ste ga pripravljani plačati, da opravljate vašo prostočasno dejavnost v naravi v Biosfernem območju, ali jih lahko razporedite na zemljevidu?

Npr. Če redno obiskujete jame, namestite krogce na kraje/lokacije jam, ki so za vas pomembne. Na eno mesto jih postavite toliko, kolikor bi jih bili pripravljani plačati, če bi morali plačati vstop v jamo, plačati za njeno vzdrževanje in ohranjanje, ali podobno. (neodvisno od tega ali že plačujete za to dejavnost, lahko opredelite več denarja za plačevanje)

Opozoril/a bi vas, da, če vaše dejavnosti opravljate izven Biosfernega območja, tudi to upoštevate, in pustite del krogcev za ta območja, v skladu s tem, kolikor so vam pomembna.

SLIKAJTE ZEMLJEVID. (sliko na koncu intervjuja shranite s šifro intervjuja; ker bo slik več jih označite z zaporedno številko, npr. šifra intervjuja_1 itd.) Prepričajte se, da na zemljevid ne padajo sence (kolikor je to le mogoče). Poskusite držati telefon povsem vzporedno z zemljevidom. Prav tako je treba fotografijo posneti poravnano z zemljevidom, v vodoravnem ali navpičnem načinu. Pri tem se izogibajte obračanju telefona in krivljenju fotografije. Poskušajte zajeti samo zemljevid (s tem zagotovite večjo kvaliteto fotografije zemljevida).

| | |
|--|---|
| | <p>Kraj/dediščina</p> <p>Z vami bi rad govoril/-a tudi o nekaterih drugih pomenih narave, z vidika vrednot lokalne kulturne dediščine. Kulturna dediščina, povezana z naravo, so lahko materialne dobrine, kot so likovna umetnost navdihnjena z naravo, hrana, oblačila, ter nematerialne dobrine, kot so legende povezane z naravo, glasba, kraj v katerem se zgodil pomemben dogodek itn.</p> <p>Katere oblike kulturne dediščine so vam pomembne? Prosim, da podate čim več primerov. <i>Nadaljnja vprašanja: Zakaj so vam te oblike pomembne?</i></p> <p>V katerih krajih na območju, kjer živite, se nahaja za vas pomembna in dragocena kulturna dediščina? Zakaj je ta kulturna dediščina pomembna v krajih, ki ste jih navedli? <i>(odvisno od tega, katere oblike kulturne dediščine so navedli, lahko date primere: npr. ker ste v njih odrasli in vas spominja na otroštvo, ali ker vas spominjajo na pomembne dogodke, ker jih povezuje z občutkom pripadanja itn.)</i></p> <p>Lahko mi poveste, katere oblike kulturne dediščine so pomembne za vašo lokalno skupnost (če veste)? ...Za kaj so jim te oblike pomembne? Identiteta</p> <p>Naša identiteta – kdo smo – je, med drugim, povezana z navadami, običaji ter tradicijami območja, na katerem živimo.</p> <p>Obstajajo določena mesta v naravi na tem območju, ki so pomembna za vaš občutek pripadnosti in povezanosti s njim? ... <i>Npr. mesto, na katerem se je vaša skupnost srečevala ob pomembnem dogodku/prazniku; bližnji hrib/gora, če je tam bil tradicionalni pohod vaše vasi... itn.</i> <i>Nadaljnja vprašanja: Zakaj so ti kraji pomembni za vaš občutek identitete?</i></p> <p>Kakšna je vaša povezanost z lokalno skupnostjo na območju, kjer živite? [ne govorimo nujno o formalnih skupinah]... Kako se je lokalna skupnost spremenila, v zadnjih deset let?</p> <p>Ali ljudje, ki živijo na tem območju, občutijo povezanost in občutek pripadnosti? Zakaj? Dejavnost/preživljanje</p> <p><i>Ponovite, kar so povedali prej, npr. "rekli ste, da lovite, ste kmet /gozdar, hodite v hribe, nabirate gobe, slikate z navdihom narave..." Nekateri od oprijemljivih in konkretnih koristi teh dejavnosti so npr. hrana, dohodek, telesna vzdržljivost, umetniška dela, itn. Poleg pravkar omenjenih stvari, pa lahko obstajajo še druge prednosti.</i></p> <p>Ali menite, da iz bivanja in/ali udejstvovanja v naravi izhajajo še kakšne druge koristi, ki niso samo materialne? Ali sočasno z izvajanjem primarnih aktivnosti (kot so gozdarstvo, lov, nabiralništvo) pridobite še kakšne druge, nematerialne vrednosti, ki bi jih izpostavili? ... <i>Npr. sproščenost uma v naravi, zatočišče, svobodo, druženje – če dejavnost opravljate z drugimi ljudmi itn.</i></p> |
|--|---|

NEMATERIALNE "ES"

Duhovne vrednote / spiritualna vrednost

Duhovne vrednosti in dobrine, ki so povezane z območjem, na katerem živimo, je včasih zelo težko opredeliti. Pa vendar gre za vrednosti, ki nas navdihujejo, vlivajo pozitivne (in tudi negative) občutke, ustvarjajo povezanost s krajem in podobno.

Ali mi lahko opišete ali spregovorite o tovrstnih izkušnjah, ki bi lahko bile povezane z določenim krajem na tem območju?

... Kot na primer, občutek občudovanja na vrhu gore, občutek spokoja ob reki, občutek spoštovanja moči narave, občutek povezanosti s življenjem, ki nas obkroža, itn.

Opombe (če potrebujejo): Lahko ste splošni ali konkretni kolikor želite, tako glede občutkov ali izkušenj, kot glede krajev, s katerimi povezuje te izkušnje... Ni nujno, da so vaše misli globoke, lahko govorite z enostavnim jezikom. Vsako občutje je pomembno.

Umetniška vrednost

Nekateri kraji so tudi vir ustvarjalnega navdih. Ali vam je kakšen kraj kdaj dal ideje ali navdih?

... Na primer oblikovanje krajine - vrta, skalnjaka, fotografiranje, za izdelavo predmetov iz lesa ali drugega materiala... in mogoče celo umetnost kot slikarstvo, kiparjenje, glasba itn.?

Kakšne kulturne tradicije gojite v vašem kraju?

.... Na primer verske/ne-verske, običaji in navade, prazniki...

Nadaljnja vprašanja: V kakšni povezanosti z naravo in krajino vidite te obrede in tradicije? ... Na primer, nekateri običaji so tradicionalni pohod do določenega mesta, skupinska pomoč sosedom pri kmečkih delih, lokalne prireditve vezane na pridelek (npr. praznik češenj itn.).

Ali vaš dom in okolico krasijo stvari, ki ste jih vzeli/pridobili iz narave? ... Prosim, navedite kaj točno, in ali izhaja iz tega območja, ali iz drugega kraja/mesta/države? (npr. les, krzno, rastline, rogovje in drugi materiali)?

Izobraževalna vrednost

Ali menite, da je izobraževanje o naravi pomembno? ... Če DA, kaj je pomembno, da se ljudje naučijo o naravi, v vaši skupnosti/na tem območju?

... Ali ste se vi kaj naučili v naravi?

V katerih polnaravnih (npr. sadovnjak, pašnik če rabijo primer) ali naravnih krajih tega območja menite, da se človek največ nauči?

Medgeneracijska vrednost

Katera doživljanja in izkušnje, ki ste jih vi doživeli v na tem območju bi želeli, da jih doživijo tudi vaši potomci?

... Zakaj?

Kartiranje netržnih vrednosti

Vzemite vijolični flumaster.

V zadnjih nekaj vprašanjih smo se pogovarjali o nematerialnih koristih narave. Običajno jih je veliko težje opisati ali (prostorsko) opredeliti. Kljub temu vas prosim, da z vijoličnim flumastrom označite področja, ki so najpomembnejša ali najbolj povezana z nekaterimi od prej opisanih vrednot narave (medgeneracijske, izobraževalne, umetniške itn.)?

Predstavite vijolične krogce, ki predstavljajo nedenarno vrednost ekosistemskih storitev (dobrinah, vrednotah in koristih narave).

Število krogcev, ki jih dodelite posameznemu območju predstavlja relativno nedenarno vrednost tega območja. Ali lahko sto vijoličnih krogcev na zemljevidu razdelite glede na kraje, ki jih cenite, ki so pomembni zaradi razlogov, o katerih smo govorili, nepovezano z denarnimi koristmi?

Opozoril/a bi vas, da, če so vam pomembni kraji izven Biosfernega območja, tudi to upoštevate, in pustite del krogcev za ta območja, v skladu s tem, kolikor so vam pomembna.

SLIKAJTE ZEMLJEVID. (sliko na koncu intervjuja shranite s šifro intervjuja; ker bo slik več jih označite z zaporedno številko, npr. šifra intervjuja_1 itd.) Prepričajte se, da na zemljevid ne padajo sence (kolikor je to le mogoče). Poskusite držati telefon povsem vzporedno z zemljevidom. Prav tako je treba fotografijo posneti poravnano z zemljevidom, v vodoravnem ali navpičnem načinu. Pri tem se izogibajte obračanju telefona in krivljenju fotografije. Poskušajte zajeti samo zemljevid (s tem zagotovite večjo kvaliteto fotografije zemljevida).

Kakšen bi bil vpliv na vas ali vašo skupnost, če bi dodatno omejili dostop do dejavnosti, pri katerih pridobivate materialne in nematerialne koristi? Npr., če nabirate gobe, in pri tem tudi v naravi dobivate navdih, ali zdravljenje (skozi vdihanje čistega zraka), itn., kako bi omejevanje dostopa do te dejavnosti, vplivalo na vas?

Kateri dejavniki - grožnje - bi vplivali na to, kar cenite v vijolično označenih območjih?

Ali je mogoče sprejeti ukrepe za zaščito tega, kar cenite v vijolično označenih območjih? Kateri bi bili ti ukrepi?

Dodatna vprašanja glede na utrujenost [če jih ne boste postavili, preskočite do Zaključek]

Grožnje

Vzemite rdeči flumaster.

Ali lahko z rdečim flumastrom označite območja, kjer so koristi, ki jih imate od narave, najbolj ogrožene?

...Zakaj je vsako od teh območij ogroženo?

Kateri so glavni viri teh groženj?

Predstavite rdeče krogce.

| | |
|-----------|---|
| | <p>Ali lahko teh 100 rdečih krogcev razporedite na zemljevidu glede na to, kako je posamezen kraj ogrožen? Število krogcev, ki jih dodelite posameznemu območju predstavlja nivo ogroženosti območja.</p> <p>SLIKAJTE ZEMLJEVID. (sliko na koncu intervjuja shranite s šifro intervjuja; ker bo slik več jih označite z zaporedno številko, npr. šifra intervjuja_1 itd.) Prepričajte se, da na zemljevid ne padajo sence (kolikor je to le mogoče). Poskusite držati telefon povsem vzporedno z zemljevidom. Prav tako je treba fotografijo posneti poravnano z zemljevidom, v vodoravnem ali navpičnem načinu. Pri tem se izogibajte obračanju telefona in krivljenju fotografije. Poskušajte zajeti samo zemljevid (s tem zagotovite večjo kvaliteto fotografije zemljevida).</p> |
| Zaključek | <p>Za konec se želim prepričati, da nisem izpustil/a nobenega mesta, ki je za vas še posebej pomembno. Ali obstaja v vašem območju, kraj, ki vam je pomemben, katerega še niste omenili?</p> <p>Bi na koncu želeli še kaj sami izpostaviti, kar ni bilo posebej izpostavljeno v intervjuju?</p> <p>Verjamemo, da bomo na podlagi informacij, ki ste nam jih posredovali, ustvarili pomemben vir informacij za splošno javnost.</p> <p>Hvala za vaš čas.</p> |

Priloga 4: Anketna vprašanja in spremljajoči seznamek ekosistemskih storitev in groženj

Katera mesta v naravi in okolici najbolj cenite na tem območju? Na zemljevidu lahko označite do 30 lokacij.

Ali obstajajo grožnje/tveganja v krajih, ki ste jih navedli? Ali obstajajo kraji, ki bi lahko bili ogroženi v prihodnosti? Naštejte grožnje in označite na zemljevidu.

-----Glede na utrujenost-----

a. Katera lokacija se vam zdi najbolj pomembna in družbeno koristna? (označite na zemljevidu)

b. Zakaj so lokacije, ki ste jih izbrali, pomembne celotni družbi?

Povezovanje z naravo

Ozaveščanje

Izobraževanje

Pripomore k izboljšanju zdravja

Materiali / energija

Hrana

Voda

Estetske vrednote

Kulturna dediščina





Občutek za kraj

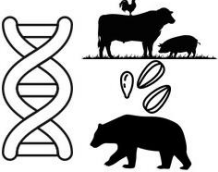

Rekreacija in turizem


drugo:






EKOSISTEMSKE STORITVE


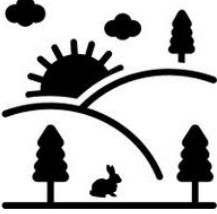

Ekosistemske storitve so koristi, ki jih ljudje dobijo od ekosistemov.

| OSKRBOVALNE STORITVE | | |
|--|---|---|
| vrednote | razlaga | primeri |
| <p>1. <i>Materiali</i></p>  | <p>Pridobivanje materiala in energije iz žive in nežive narave ter ekosistemskih lastnosti.</p> | 1.1. Les |
| | | 1.2. Ovčja volna |
| | | 1.3. Čebelji vosek |
| | | 1.4. Živalske kože |
| | | 1.5. Kamen |
| | 1.6. drugo: | |
| <p>2. <i>Energija</i></p>  | | 2.1. Hidroenergija |
| | | 2.2. Sončna energija |
| | | 2.3. Les |
| | | 2.4. Oljna ogrščica |
| | | 2.5. drugo: |
| <p>3.11. 3. <i>Hrana</i></p>  | <p>Gojene kopenske ali vodne rastline in živali (vključno z glivami in algami) za namen prehrane.</p> | 3.1. Žita |
| | | 3.2. Sadje |
| | | 3.3. Zelenjava |
| | | 3.4. Med in drugi čebelji pridelki (propolis, cvetni prah...) |
| | | 3.5. Gobe |
| | | 3.6. Jagodičevje |
| | | 3.7. Zelišča in druge divje rastline |
| | | 3.8. Živalski izdelki – rejnih živali (govedo, drobnica, ribe, kokoši) |
| | | 3.9. Živalski izdelki prostoživečih živali (divjadi in rib) |
| | | 3.10. Vrtniček, njiva |
| | | 3.11. Koštanj |
| | | 3.12. drugo: |
| <p>4. <i>Voda</i></p>  | <p>Uporaba vode, vključno s podtalnico, v različne namene.</p> | 4.1. Za pitje |
| | | 4.2. Za namakanje |
| | | 4.3. Za tehnično uporabo (npr. za hlajenje in ogrevanje, pranje ...) |
| | | 4.4. drugo: |
| | <p>Živalski in rastlinski (npr. semena, trosi) materiali, zbrani za vzdrževanje ali</p> | 5.1. Semena avtohtonih rastlin |
| | | 5.2. Medvedi ali druge živali, preseljene na drugo območje, kjer je bila potrebna ponovna naselitev |

| | | |
|--|---|---|
| <p>5. Genetski materiali</p>  | <p>vzpostavitev populacij, vzrejo nove vrste ter za konstrukcijo novih bioloških entitet.</p> | <p>5.3. Avtohtone pasme (ovce, prašiči, konji, krave ...) 5.4. drugo:</p> |
| <p>6. Okrasni viri</p>  | <p>Živalski deli, ki se uporabljajo za okraske.</p> | <p>6.1. Lovske trofeje 6.2. drugo:</p> |

| KULTURNE STORITVE | | |
|---|--|---|
| vrednote | razlaga | primeri |
| <p>7. Estetske vrednote</p>  | <p>Deli narave v katerih ljudje uživajo, zaradi njihove vizualne podobe.</p> | <p>7.1. Udornice 7.2. Jame v Brezni 7.3. Rečne doline 7.4. Slepe doline 7.5. Kali 7.6. Presihajoča jezera 7.7. Gore in vrhovi 7.8. Gozdovi 7.9. Travniki 7.10. Pašniki 7.11. Kulturna krajina (sadovnjaki, zgodovinska krajina, suhozidi ...) 7.12. Ostala geodiverziteta 7.13. Naravni pojavi 7.14. Rastline 7.15. Živali 7.16. Razgled 7.17. Druga vodna telesa 7.18. Jasa 7.19. drugo:</p> |
| | <p>Naravne danosti, ki so del zgodovine ali tradicije nekega območja.</p> | <p>8.1. Zgodovinski spomeniki 8.2. Kulturna krajina (sadovnjaki, zgodovinska krajina, suhozidi , kal...) 8.3. Tradicije, povezane z naravo (tradicionalni pohod na vrh ...)</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>8. Kulturna dediščina</p>  | | <p>8.4. Spretnosti, povezane z naravo (pletenje z ovčjo volno iz lokalnega okolja; lovstvo, ribištvo...)</p> <p>8.5. Vodnjak</p> <p>8.6. Stara arhitektura</p> <p>8.7. Ostanke vojne</p> <p>8.8. drugo:</p> |
| <p>9. Izobraževanje</p>  | <p>Širjenje znanja v različnih starostnih skupinah o ekosistemih in vrstah.</p> | <p>9.1. Terensko delo</p> <p>9.2. Tabori</p> <p>9.3. Ekскурzije</p> <p>9.4. Dobre kmetijske prakse</p> <p>9.5. Predavanja</p> <p>9.6. Učna pot</p> <p>9.6. drugo:</p> |
| <p>10. Navdih</p>  | <p>Organizmi, dogodki v naravi in polnaravne ali naravne krajine, ki služijo za navdih.</p> | <p>10.1. Ptice, medvedi, lipa ...</p> <p>10.2. Pašnik, hribovje, gozd ...</p> <p>10.3. Sneg, mavrica, strele ...</p> <p>10.4. drugo:</p> |
| <p>11. Pridobivanje znanja</p>  | <p>Spremljanje stanja okolja s strani raziskovalcev in institucij.</p> | <p>11.1. Spremljanje (monitoring) vrst</p> <p>11.2. Spremljanje habitatov</p> <p>11.3. Ekosistemske storitve</p> <p>11.4. Spremljanje okoljskih kazalcev</p> <p>11.5. Geološke raziskave (krasa, presihajočih jezer..)</p> <p>11.6. drugo:</p> |
| <p>12. Občutek za kraj</p>  | <p>Povezave med ljudmi in kraji, ki se razvijajo na podlagi navezanosti osebe na določeno okolje (npr. na območju, kjer oseba živi ali kjer so živeli njeni predniki itd.).</p> | <p>12.1. Vas v okolici</p> <p>12.2. Domačija</p> <p>12.3. Lokalna skupnost</p> <p>12.4. Hribi v okolici</p> <p>12.5. Reka/potok</p> <p>12.6. Rastline</p> <p>12.7. Kulturna krajina in dediščina</p> <p>12.8. drugo:</p> |
| | <p>Organizmi ali krajinski elementi, ki so simbolični v duhovnem ali v verskem smislu.</p> | <p>13.1. Povezovanje z naravo skozi meditacijo ...</p> <p>13.2. Gorski vrhovi, reke ...</p> <p>13.3. Živalske vrste (orel, medved ...)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>13. Duhovne in verske vrednote</p>  | | <p>13.4. Rastlinske vrste (lipa, žajbelj, ...)</p> <p>13.6. Sproščujoče okolje; mir v naravi</p> <p>13.7. Energetska točka</p> <p>13.8. drugo:</p> |
| <p>14. Eksistenčna vrednost</p>  | <p>Vrednost narave, ki ni povezana s človeškimi potrebami in uporabo narave, samo vrednotenje narave kot bitja istega.</p> | <p>14.1. Živali...</p> <p>14.2. Rastline...</p> <p>14.3. Gozdna jasa</p> <p>14.4. Potok</p> <p>14.5. Vrednost narave za prihodnje generacije</p> <p>14.6. drugo:</p> |
| <p>15. Rekreativna in turizem</p>  | <p>Uporaba okolja na način, ki omogoča aktivno gibanje ter dejavnosti, ki pozitivno vpliva na naše zdravje, dobro počutje itd.</p> | <p>15.1. Jamarstvo</p> <p>15.2. Kapanje</p> <p>15.3. Pohodništvo</p> <p>15.4. Ribolov</p> <p>15.5. Kolesarjenje</p> <p>15.6. Ljubezen</p> <p>15.7. Opazovanje divjih živali</p> <p>15.8. Dogodki na prostem</p> <p>15.9. Zimske dejavnosti</p> <p>15.10. Tek</p> <p>15.11. Plezanje</p> <p>15.12. Igra na prostem za otroke</p> <p>15.13. drugo:</p> |

GROŽNJE

| | |
|--|---|
| <p>1. Stanovanjska in mestna območja (1.1 Stanovanja in mestna območja)</p> | <p>1.1. Obstoječe poselitve</p> <p>1.2. Načrtovana urbanizacija</p> |
| <p>2. Komerzialna in industrijska območja (1.2 Komerzialna in industrijska območja)</p> | <p>2.1. Tovarne</p> <p>2.2. Nakupovalni centri</p> <p>2.3. Elektranne</p> |

| | |
|--|--|
| <p>3. Turistična in rekreacijska območja (1.3 Turizem in rekreacijska območja, 6.1. Rekreacijske dejavnosti)</p> | <p>3.1. Igrišča za golf 3.2. Okrožni parki 3.3. Kampi 3.4. Motorna kolesa, štirikolesniki 3.5. Gorska kolesa (spust) 3.6. Pohodniki, pohodniške poti 3.7. Jadralski zmaji, padalstvo 3.8. Plezanje</p> |
| <p>4. Kmetijstvo (2 Kmetijstvo in ribogojstvo)</p> | <p>4.1. Pridelki posajeni za hrano, krmo, vlakna, gorivo itd. 4.2. Gojitev domačih živali 4.3. Spremembe območij za kmetijsko rabo (melioracija...) 4.4. Ribogojstvo (gojenje lipana, postrvi, šarenke itd.)</p> |
| <p>5. Proizvodnja energije in rudarjenje (3 Proizvodnja energije in rudarstvo)</p> | <p>5.1. Rudarjenje: rudniki, kamnolomi 5.2. Sončne elektrarne 5.3. Vetrne elektrarne</p> |
| <p>6. Ceste in železnice (4 Prometni in storitveni koridorji: 4.1 Ceste in železnice)</p> | <p>6.1. Avtoceste 6.2. Gozdne ceste 6.3. Železnice in železniške postaje 6.4. Povečanje prometa skozi vasi 6.5. Prašni delci (gradbišča, gost promet...)</p> |
| <p>7. Komunalni in servisni vodi (4.2 Komunalni in servisni vodi)</p> | <p>7.1. Električni in telefonski vodi 7.2. Akvadukti</p> |
| <p>8. Letališča (4.4 Poti letal)</p> | <p>8.1. Letališče, poti letal</p> |
| <p>9. Lov in ribolov (5 Uporaba bioloških virov: 5.1 Lov in lovljenje kopenskih živali s pastmi, 5.4 Ribolov in nabiranje vodnih virov)</p> | <p>9.1. Lov divjadi (odstrel divjadi) 9.2. Zbirateljstvo (lov zaradi trofeja) 9.3. Ribolov 9.4. Konflikti (z divjadjo/v ribogojstvu)</p> |
| <p>10. Nabiranje rastlin in gob (5.2 Nabiranje kopenskih rastlin)</p> | <p>10.1. Nabiranje rastlin in gob</p> |
| <p>11. Sečnja lesa (5.3 Sečnja in spravilo lesa)</p> | <p>11.1. Spravilo dreves za les 11.2. Golosek/intenzivno sečnja dreves 11.3. Vlakna 11.4. Gorivo</p> |

| | |
|--|---|
| <p>12. Vojašnica (6 Človeški vdori in motnje: 6.2 Vojna, državljanski nemiri in vojaške vaje)</p> | <p>12.1. Prisotnost vojaških vozil 12.2. Vaje in poligoni (hrup, testiranje streliva, preleti vojaških letal) 12.3. Ostanke streliva, min? (npr. v vodi, podtalnici, tleh)</p> |
| <p>13. Upravljanje z vodo (7 sprememb naravnega sistema: 7.2. Jezovi in upravljanje/uporaba vode)</p> | <p>13.1. Črpanje podtalnice 13.2. Preusmeritev površinske vode 13.3. Umetna jezera 13.4. Spremembe v ureditvi rečnih strug 13.5. Upravljanje z vodnimi zbiralniki/zadrževalniki</p> |
| <p>14. Invazivne in druge problematične vrste/bolezni (8. Invazivne in druge problematične vrste, geni in bolezni)</p> | <p>14.1. Invazivne rastline 14.2. Invazivne živali 14.3. Bolezni rastlin 14.4. Bolezni živali in bolezni, ki jih raznašajo živali (zoonoze)</p> |
| <p>15. Odpadna voda (9. Onesnaževanje: 9.1. Gospodinjska in komunalna odpadna voda)</p> | <p>15.1. Izpust iz komunalnih čistilnih naprav 15.2. Puščanje/neurejene greznice 15.3. Neobdelane odplake iz industrije 15.4. Olja ali usedline s cest 15.5. Razlitje nafte</p> |
| <p>16. Smeti in trdni odpadki (9.4. Smeti in trdni odpadki)</p> | <p>16.1. Komunalni odpadki (pomanjkanje znanja pri ločevanju odpadkov) 16.2. Avtomobilski odpadki 16.3. Industrijski odpadki 16.4. Onesnažena voda 16.5. Divja odlagališča (odpadki ob cestah in poteh, v naravnem okolju, ki so nevarni za divje živali) 16.6. Odpadki iz gospodinjstva/zeleni rez</p> |
| <p>17. Presežek energije (9.6. Presežna energija: 9.6.1. Svetlobno onesnaževanje, 9.6.2. Toplotno onesnaževanje, 9.6.3. Zvočno onesnaževanje)</p> | <p>17.1. Hrup iz prometne infrastrukture (avtoceste, glavne ceste, železnice) 17.2. Osvetljevanje nakupovalnih centrov, cerkva</p> |
| <p>18. Geološki dogodki (10. Geološki dogodki)</p> | <p>18.1. Potres 18.2. Erozija</p> |
| <p>19. Izjemni vremenski pojavi (11. Podnebne spremembe in hudo vreme: 11.1. Premik in sprememba habitata, 11.2. Suše, 11.3.</p> | <p>19.1. Suša (pomanjkanje dežja) 19.2. Vročinski vali 19.3. Toča in nevihte 19.4. Poplave</p> |

| | |
|---|-----------------------|
| Temperaturni ekstremi, 11.4. Neurja in poplave, 11.5. drugi vplivi) | |
| 20. Biodiverziteta | 20.1. Upad populacije |



Univerza na Primorskem
Università del Litorale
University of Primorska

Titov trg 4 • SI-6000 Koper
+386 (0)5 611 75 53
info@upr.si • www.upr.si

Komisija Univerze na Primorskem za etiko v raziskavah, ki vključujejo delo z ljudmi (KER UP)
Commission of the University of Primorska for Ethics in Human Subjects Research (KER UP)

Asist. Nina Lončarevič, doc. dr. Martina Lužnik / Assist. Nina Lončarevič, Assist. Prof. Martina Lužnik
UP FAMNIT

Naša št. / Nº: 4264-30-6/23
Koper, 11. 7. 2023 / 11th July 2023

ETIČNO SOGLASJE K RAZISKAVI

»Identifikacija in vrednotenje ekosistemskih storitev v Biosfernem območju Kras in porečje Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera (ReNature)«

Spoštovani.

Komisija Univerze na Primorskem za etiko v raziskavah, ki vključujejo delo z ljudmi (KER UP) je dne 16. 5. 2023 sprejela v obravnavo vašo vlogo za etično presojo raziskave »Identifikacija in vrednotenje ekosistemskih storitev v Biosfernem območju Kras in porečje Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera (ReNature)«.

Na osnovi obravnave na 24. redni seji 12. 6. 2023 vas je KER UP dne 14. 6. 2023 pozvala k dopolnitvi vloge, ki ste jo dopolnili v roku, dne 6. 7. 2023.

KER UP je na 25. redni seji dne 11. 7. 2023 obravnavala vašo dopolnjeno vlogo ter presodila, da je raziskava etično sprejemljiva. S tem vam za njeno izvedbo izdaja soglasje.

V raziskavi je potrebno uporabljati tekst, ki je skladen s tekstom potrjenega obrazca za soglasje udeleženca za sodelovanje v raziskavi v prilonki. V raziskavi je pri uporabi instrumentov in postopkov posebno skrb nameniti upoštevanju načela minimalnega zbiranja osebnih podatkov ter zagotavljanju anonimnosti podatkov.

Lep pozdrav,

Pripravila / Prepared by:

Kristina Maršič
Skrbnica KER UP
Administrator of KER UP

ETHICAL APPROVAL FOR THE RESEARCH

»Identifikacija in vrednotenje ekosistemskih storitev v Biosfernem območju Kras in porečje Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera (ReNature)«

Dear Madam / Sir,

On 16th May 2023, the Commission of the University of Primorska for Ethics in Human Subjects Research (KER UP) accepted your application for ethical review of the research entitled »Identifikacija in vrednotenje ekosistemskih storitev v Biosfernem območju Kras in porečje Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera (ReNature)«.

Following the assessment on its 24th regular meeting on 12th June 2023, KER UP requested amendments and clarification to your application on 14th June 2023, which you have provided within due date, that is, on 6th July 2023.

KER UP assessed your amended application on its 25th regular meeting on 11th July 2023 and decided that the research is ethically acceptable. Therefore, KER UP grants consent to the implementation of the research.

Within the research, the text which is in line with the approved form for the informed consent of the participant to participate in the research, has to be used. The form is attached to this letter. When applying instruments and procedures, special care should be taken in order to follow personal data minimization principle and ensure the data anonymization.

Yours sincerely,

izr. prof. dr. Vita Poštuvan / Assoc. Prof. Vita Poštuvan
Predsednica KER UP / President of KER UP





UNIVERZA NA PRIMORSKEM
UNIVERSITÀ DEL LITORALE
UNIVERSITY OF PRIMORSKA

Izbov trg 4, SI – 6000 Koper
Tel.: +386 5 611 75 00
Fak.: +386 5 611 75 30
E-mail: info@upr.si
http://www.upr.si

SOGLASJE O ZAVESTNI IN SVOBODNI PRIVOLITVI ZA SODELOVANJE V RAZISKAVI

Spodaj podpisani _____ (ime in priimek udeleženca raziskave), rojen dne _____ (datum rojstva), podajam zavestno in svobodno privolitev za sodelovanje v raziskavi z naslovom _____ naslov raziskave, projekt.

O RAZISKAVI

V projektu z naslovom "Obnova mreže mokrišč in travišč, pomembnih za Natura 2000 in druge zavarovane vrste in habitatne tipe v Biosferem območju Kras in porečje Reke ter Krajinskem parku Pivška presihajoča jezera – ReNature" izvajamo raziskavo "Ekosistemske storitve UNESCO Biosfernega območja Kras in porečje Reke". Projekt in s tem širši okvir raziskave poteka od 1. 5. 2022 do 30. 4. 2024, raziskavo pa izvaja na Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije (UP FAMNIT). Vodja projekta na UP FAMNIT je doc. dr. Martina Lužnik.

Namen in cilj raziskave je izboljšanje znanja o dobrinah, vrednotah in koristih narave (ekosistemskih storitvah) v UNESCO Biosferem območju Kras in porečje Reke, ki zajema občine Pivka, Divača, Ilirska Bistrica in Hrpelje-Kozina. Raziskava o najpomembnejših dobrinah, vrednotah in koristih narave bo podlaga za zagotavljanje upravljanja z biosferim območjem.

Raziskava je skladna z etičnim kodeksom Univerze na Primorskem in Evropskim kodeksom ravnanja za raziskovalno integriteto, ki ga je izdala ALLEA – Zveza evropskih akademij.

Razumem, kakšen je namen, cilji in potek raziskave. V zvezi z raziskavo lahko zaprosim za dodatne informacije odgovornega raziskovalca, Martino Lužnik (martina.luznik@upr.si, +386 5 66 35 807), ki bo odgovorila na moja vprašanja.

Seznanjen sem, da bo moje sodelovanje v raziskavi zajemalo: iskreno odgovarjanje na vprašanja v intervjuju, ki bo trajal od 60 do maksimalno 90 minut, v kraju prebivanja ali prek ZOOM-a.

Seznanjen sem, da bo poskrbljeno za mojo varnost. Udeležba v raziskavi zame ne predstavlja posebnih tveganj. Tekom raziskave lahko zame nastanejo naslednje neprijetnosti: utrujenost ali dolgočasje, ki se jih bo zmanjševalo z naslednjimi ukrepi: ohranjanjem zaupnosti, potrpljenjem in sočutnim poslušanjem in z pravočasni odmori.

Sodelovanje v raziskavi mi ne prinaša posebnih prednosti ali koristi.

Pred podpisom te izjave sem bil:

- ustno in pisno seznanjen s potekom, namenom in cilji raziskave.

Na obrazcu uporabljeni izrazi, zapisani v moški slovnični obliki, so uporabljeni kot nevtralni in veljajo enakovredno za oba spola.

Reference

- Actum, doo, (2011). Vrednotenje ekosistemskih storitev v regijskem parku Škocjanske jame. Svetovni sklad za naravo.
- Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPEŠ). (2023). Seznam nevladnih organizacij. Republika Slovenija. Pristopljeno 03.01.2023.
- Boddy, CR (2016). Velikost vzorca za kvalitativno raziskavo. *Kvalitativne raziskave trga: mednarodni časopis* , 19 (4), 426-432.
- Boeraeve, F., Dufrene, M., De Vreese, R., Jacobs, S., Pipart, N., Turkelboom, F., ... in Dendoncker, N. (2018). Participativna identifikacija in izbira ekosistemskih storitev. *Ekologija in družba*, 23(2).
- Brouwer, H. in Brouwers, J. (2017). Vodnik po orodju MSP. Šestdeset orodij za olajšanje partnerstev z več deležniki.
- Brown, G., Donovan, S., Pullar, D., Pocewicz, A., Toohey, R., & Ballesteros-Lopez, R. (2014). Empirično vrednotenje metod delavnice in ankete PPGIS. *Uporabna geografija* , 48 , 42-51.
- Costanza, R., d'Arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., ... & Van Den Belt, M. (1997). Vrednost svetovnih ekosistemskih storitev in naravnega kapitala. *narava* , 387 (6630), 253-260.
- D., Ivančič. (2017). Analiza razvoja ekoturizma v občini Pivka. Zaključna strokovna naloga visoke poslovne šole. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Dai, P., Zhang, S., Gong, Y., Yang, Y. in Hou, H. (2022). Ocenjevanje inspirativne vrednosti storitev kulturnega ekosistema na podlagi kitajske poezije. *Acta Ecologica Sinica*, 42(5), 467-475.
- De Lopez, TT (2001). Upravljanje deležnikov za ohranitvene projekte: študija primera narodnega parka Ream v Kambodži. *Upravljanje z okoljem*, 28, 47-60.
- Direkcija Republike Slovenije za vode. (2022). Podatkovni sloj z vodnimi dovoljenji za vse vrste rab za območje Slovenije. Ministrstvo za naravne vire in prostor, dostopano oktobra 2023, povezava: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=59> .
- Ekipa RStudio. (2020). RStudio: Integrirani razvoj za R. RStudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.
- Flick, U. (ur.). (2017). Priročnik Sage za zbiranje kvalitativnih podatkov. *Priročnik SAGE za zbiranje kvalitativnih podatkov* , 1-736.
- Gould, RK, Klain, SC, Ardoin, NM, Satterfield, T., Woodside, U., Hannahs, N., ... in Chan, KM (2015). Protokol za pridobivanje nematerialnih vrednosti skozi okvir storitev kulturnega ekosistema. *Conservation Biology* , 29 (2), 575-586.
- Grimble, RJ, Aglionby, J. in Quan, J. (1994). *Drevesni viri in okoljska politika: pristop zainteresiranih strani* (zv. 7). Inštitut za naravne vire.
- Haines-Young, R. in MB Potschin. (2018). Skupna mednarodna klasifikacija ekosistemskih storitev (CICES) V5.1 in Smernice za uporabo spremenjene strukture. Dostopno na www.cices.eu
- Harrison, PA, Dunford, R., Barton, DN, Kelemen, E., Martín-López, B., Norton, L., ... & Zulian, G. (2018). Izbira metod za ocenjevanje storitev ekosistema: pristop drevesa odločitev. *Ekosistemske storitve* , 29, 481-498.

- Hart, SL in Sharma, S. (2004). Vključevanje obrobni deležnikov za konkurenčno domišljijo. *Academy of Management Perspectives*, 18 (1), 7-18.
- Hein, L., Van Koppen, K., De Groot, RS, & Van Ierland, EC (2006). Prostorske lestvice, deležniki in vrednotenje ekosistemskih storitev. *Ekološka ekonomika*, 57 (2), 209-228.
- John M. Bryson. (2004). Kaj storiti, ko so zainteresirane strani pomembne, *Public Management Review*, 6:1, 21-53, DOI: 10.1080/14719030410001675722
- Lovett, GM, Jones, CG, Turner, MG, & Weathers, KC (2005). Funkcija ekosistema v heterogenih pokrajinah. V *Delovanje ekosistemov v heterogenih pokrajinah* (str. 1-4). Springer, New York, NY.
- Lumivero (2020) *NVivo* (različica 14) www.lumivero.com
- M., Celin. (2009). Vplivi turizma na okolje in možnosti za njegov trajnostni razvoj v občini Ilirska Bistrica: diplomsko delo. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- M., Markočič. (2011). Geografsko-krasoslovno načrtovanje razvoja na Divaškem Krasu. Diplomsko delo. Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije.
- Mednarodna unija za ohranjanje narave (IUCN). (2012). IUCN - CMP Enotna klasifikacija neposrednih groženj. Mednarodna unija za ohranjanje narave (IUCN), dostopano septembra 2023, povezava: https://nc.iucnredlist.org/redlist/content/attachment_files/dec_2012_guidance_threats_classification_scheme.pdf.
- Meglen A. (2023). Ponudba, pogoji in cenik divjačine za 2023. Meglen A., dostopano januarja 2024 po povpraševanju.
- Ministrstvo za naravne vire in prostor. (1995). Registracija prostorskih enot. Dostopano: oktober 2022.
- OpenNESS projekt. 2017. Ekosistemske storitve od konceptov do uporabe. Evropska Unija, pogodba EC-308428.
- P., Šajn. (2009). Presihajoča jezera na Pivškem in njihov turistični potencial. Diplomsko naloga. Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije.
- Peterlin Andreja. (2008). Pomen oživitve travniških sadovnjakov v občini Škocjan. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo.
- Pettorelli, N., Schulte do Bühne, H., Tulloch, A., Dubois, G., Macinnis-Ng, C., Queirós, AM, ... & Nicholson, E. (2018). Satelitsko daljinsko zaznavanje funkcij ekosistema: priložnosti, izzivi in pot naprej. *Daljinsko zaznavanje v ekologiji in varstvu*, 4(2), 71-93.
- Polh Sabina. (2016). Analiza turistične ponudbe v regijskem parku Škocjanske jame. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Program Copernicus Evropske unije. (2018). Zemljina pokrovnost. Vesoljski program Evropske unije.
- Projekt izboljšanja kartiranja ekosistemskih storitev za sprejemanje politik in odločanja (ESMERALDA). (2018). Projekt Evropske unije Obzorje 2020.
- QGIS.org. (2023). Geografski informacijski sistem QGIS. Open Source Geospatial Foundation Project. <http://qgis.org>
- R., Hribar. (2007). Strategija razvoja turistične destinacije Kras. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

- Raum S. (2018). Okvir za vključevanje sistematične analize deležnikov v raziskave ekosistemskih storitev: kartiranje deležnikov za storitve gozdnih ekosistemov v Združenem kraljestvu. *Ekosistemske storitve*, 29, 170-184.)
- Raum, S. in Rawlings-Sanaei, F. (2022). WCM: Metoda analize deležnikov, ki temelji na spletni vsebini. *Metode X*, 9, 101635.
- Raum, S., Rawlings-Sanaei, F., & Potter, C. (2021). Metoda analize zainteresiranih strani na podlagi spletnih vsebin: primer gozdarstva v kontekstu upravljanja z naravnimi viri. *Journal of Environmental Management*, 300, 113733.
- Reed, MS, Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., ... & Stringer, LC (2009). Kdo sodeluje in zakaj? Tipologija metod analize deležnikov za upravljanje naravnih virov. *Journal of environmental management*, 90(5), 1933-1949.
- Reid, WV in Raudsepp-Hearne, C. (2005). Ocena ekosistema tisočletja.
- Rook, GA (2013). Regulacija imunskega sistema z biotsko raznovrstnostjo iz naravnega okolja: ekosistemska storitev, bistvena za zdravje. *Zbornik Nacionalne akademije znanosti*, 110(46), 18360-18367.
- S., Možina. (2017). Turizem na kmetiji v Brkinih. Zaključna seminarska naloga. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- Scolozzi, R., Schirpke, U., Detassis, C., Abdullah, S., & Gretter, A. (2015). Kartiranje vrednot alpske pokrajine in s tem povezanih nevarnosti, kot jih zaznavajo turisti. *Landscape research*, 40 (4), 451-465.
- Semeja Aleš. (2011). Oblikovanje modela turistične destinacije in analiza ključnih dejavnikov sestave na primeru turistične destinacije Kras. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Statistični urad Republike Slovenije. (2022). Količina in povprečne cene odkupljenih kmetijskih proizvodov, Slovenije. Statistični urad Republike Slovenije, dostopano oktobra 2023, povezava: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1505000S.px/> .
- Statistični urad Republike Slovenije. (2022). Raba kmetijskih zemljišč po občinah, Slovenija. Statistični urad Republike Slovenije, dostopano oktobra 2023, povezava: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/15P9201S.px> .
- Svetovni sklad za naravo (WWF). (2011). Vrednotenje ekosistemskih storitev v regijskem parku Škocjanske jame. WWF v okviru projekta: Zavarovana območja za živi planet – Ekoregija Dinarskega loka.
- Šestan Tjaša. (2010). Bližnja rekreacija v občini Ilirska Bistrica. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- Štok Janja. (2009). Razvoj turizma v občini Divača. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- Tol, R.S. (2023). Ocene družbenih stroškov ogljika so se sčasoma povečale. *Podnebne spremembe narave*, 13 (6), 532-536.
- U., Barba. (2011). Turizem v občini Hrpelje-Kozina in možnosti za njegov nadaljnji razvoj. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.

Volk T. (2009). Zasnova sonaravnega razvoja občine Ilirska Bistrica. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.

Yoshimura, N. in Hiura, T. (2017). Povpraševanje in ponudba kulturnih ekosistemskih storitev: uporaba fotografij z geografskimi oznakami za kartiranje estetske vrednosti pokrajin na Hokaidu. Ekosistemske storitve, 24, 68-78.

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave. (2023). Cone vrst in habitatnih tipov. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, dostopano oktobra 2023, povezava: <https://zrsvn-varstvonarave.si/kaj-varujemo/obmocja-natura-2000/cone-vrst-in-habitatnih-tipov/> .

Zavod za gozdove Slovenije. (2022). Podatki o izgubah in odvzemu treh ključnih vrst divjadi (jelenjadi, srnjadi in divjega prašiča) za obdobje 2018-2022. Zavoda za gozdove Slovenije, dostopano januarja 2023 po povpraševanju.

Zavod za gozdove Slovenije. (2023a). Gozdni odseki. Zavod za gozdove Slovenija, dostopano oktobra 2023, povezava: <https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/> .

Zavod za gozdove Slovenije. (2023b). Lesna zaloga. Zavod za gozdove Slovenija, dostopano oktobra 2023, povezava: <https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/> .