

**V4-1434: Opredelitev krajinske pestrosti in krajinskih značilnosti,
pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti**

UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE PESTROSTI KULTURNE KRAJINE ZARADI OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

**Posvet z delavnico,
Kmetijski inštitut Slovenije, 11.6.2015**

Vodja projekta: Mojca Golobič, Biotehniška Fakulteta UL, mojca.golobic@bf.uni-lj.si

Projektna skupina:

Nadja Penko Seidl, Katarina Ana Lestan

Martin Žerdin, Lea Pačnik, Natalija Libnik, Mojca Vrbajnščak

Borut Vrščaj, Tomaž Kralj



Ciljni raziskovalni program »Zagotovimo si hrano za jutri«

V4-1434: Opredelitev krajinske pestrosti in krajinskih značilnosti, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti

Financerji: Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost, Ministrstvo za okolje in prostor,
Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Spremljevalki projekta:

Jelena Hladnik, MOP, Sektor za naravo

Jožica Cvelbar Jerman, MKGP, Sektor za kmetijske trge

Usmerjevalna skupina:

Jana Vidic, MOP, Sektor za naravo,

Tomaž Acman, ZRSVN OE Celje,

Mateja Žvikart, ZRSVN,

Jelka Hudoklin, ACER Novo mesto,

Igor Zakotnik, Javni zavod Triglavski narodni park.



CILJI PROJEKTA

- C1** Pregled dobrih praks na področju naravovarstvenega vrednotenja krajin
- C2** Razvoj metode za določitev značilnosti krajin in krajinske pestrosti, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti).
- C3** Izdelava digitalne karte krajinskih značilnosti in krajinske pestrosti na vzorčni lokaciji
- C4** Izdelava strokovnih podlag za izdelavo smernic za ohranjanje krajinskih značilnosti, pomembnih za ohranjanje krajinske pestrosti in biotske raznovrstnosti

„biotska raznovrstnost pomeni raznolikost živih organizmov iz vseh virov, ki vključuje med drugim kopenske, morske in druge vodne ekosisteme ter ekološke komplekse, katerih del so; to vključuje raznovrstnost znotraj samih vrst, med vrstami in raznovrstnost ekosistemov“ (Konvencija ... 1992).



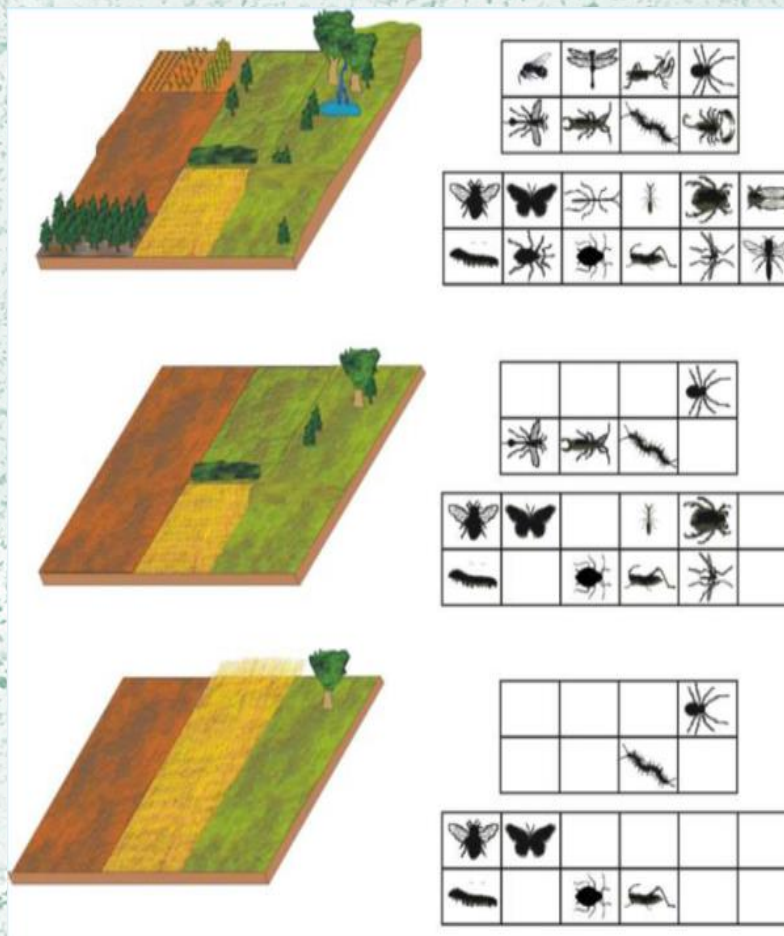
OPREDELITEV KRAJINSKE PESTROSTI

Strukturna krajinska pestrost:

- *sestavna* raznolikost (variabilnost habitatov) in
- *oblikovna* raznolikost (število habitatnih krp)

Kazalniki:

- površinski pokrov
- krajinske prvine



Tscharntke et al. 2007,
in: Stewart et al., CABI Publ

Tscharntke et al. 2005,
Ecol Letters



KRAJINSKE PRVINE, POMEMBNE ZA BIOTSKO RAZNOVRSTNOST

GEOMORFOLOŠKE IN RELIEFNE

grbinasti travniki
kraške kotanje (vrtače, uvale, koliševke)
površinska skalovitost
balvani in skalni osamelci
melišča
terase (antropogene nepodprte, podprte, rečne)

VODNE

vodne površine (telesa)
lokalna zamočvirjenja
nizka barja
visoka barja
jarki

RASTLINSKE

drevesa in grmi
gozdne zaplate
mejice (živice)
obvodna vegetacija
visokodebelni sadovnjaki
vlažni travniki
robovi njiv

GRAJENI OBJEKTI

suhozidi, groblje



OPIS KRAJINSKE PRVINE

- OPIS (definicija in opis, krajinske enote in značilni krajinski vzorci, talne značilnosti, značilna vrstna sestava)
- POMEN ZA BIOTSKO RAZNOVRSTNOST
- MERILA ZA IDENTIFIKACIJO
- VIRI PODATKOV ZA INTERPRETACIJO
- USMERITVE ZA UPRAVLJANJE
- VIRI





Grbinasti travniki zaradi posebne površinske geomorfološke oblike in ekstenzivne kmetijske rabe (ročne košnje z manj ali brez gnojenja) omogočajo razvoj in obstoj specifičnega in pestrega rastlinstva ter nanj vezanih živalskih vrst, med katerimi so tudi mnoge redke, ogrožene in zavarovane vrste.





Zaradi globljih in/ali manj skeletnih tal v primerjavi s pobočji oziroma s površjem v okolici uspevajo na dnu vrtač in uval bolj mezofilne združbe kot v okolici. V kraških kotanjah se razvijejo mrzisišča, za katera je značilen vegetacijski obrat.





Specifične mikroklimatske razmere na območjih s **površinsko skalovitostjo** (višja temperatura in manjša vlažnost) omogočajo večjo pestrost habitatov na skalnih kraških travnikih. Površinska skalovitost prispeva k biotski raznovrstnosti območij tudi posredno, ker onemogoča intenzivno kmetijsko rabo in strojne košnje.





Ekstremne rastiščne razmere na skalnih osamelcih in balvanih ustrezajo predvsem mahovom in lišajem. Golo skalovje, ki je obsevano s soncem, predstavlja zatočišče številnim vrstam plazilcev. Razčlembe v skalah omogočajo redkim in ogroženim pticam, da tu gnezdijo. npr. sokol selec (*Falco peregrinus*), skalni strnad (*Emberiza cirrus*) in krokar (*Corvus corax*).

meljsča





Melišča so habitat redkih in ogroženih rastlinskih vrst, med katerimi so pogosti tudi endemiti.





Pomen imajo predvsem terase, na katerih so ekstenzivne površine (npr. ekstenzivni travniki ali visokodebelni sadovnjaki), kjer se ne uporablja fitofarmacevtskih sredstev, še posebej pa tiste, kjer je čelo terase suhozid ali brežina, porasla z lesnato ali zelnato vegetacijo.





Drevesa in grmi nudijo prehranjevalni habitat, prostor za gnezdenje, poganje in vzrejo mladičev, skrivališča, zavetja, preže in pevska mesta številnim živalskim vrstam. Predstavljajo stopne kamne in koridorje v kmetijski krajini in omogočajo migracijo gozdnih vrst. Večji pomen imajo redke avtohtone vrste, vrste značilne za mokriščne habitate ter drevesa in grmi na ekstremnih rastiščih in v intenzivno obdelani kmetijski krajini.





Mejice predstavljajo pomembne habitate (zatočišča, prehranjevališča, gnezdišča, skrivališča, pevska mesta...) številnim živalskim vrstam iz skupin metuljev, ptic, mehkužcev, dvoživk, plazilcev, netopirjev in malih sesalcev. Mejice predstavljajo koridorje mnogim vrstam sesalcev, vrst dnevnih metuljev, dvoživk in plazilcev. Pomen mejic za biotsko raznovrstnost je večji, če je večja vrstna pestrost avtohtonih lesnatih rastlin v mejici, in če mejijo na ekstenzivne površine ali se navezujejo na gozdne/grmovne otoke





Gozdne zaplate v kmetijski krajini so habitat številnim živalskim vrstam, saj jim zagotavljajo vir hrane, območje za gnezdenje, poleganje in vzrejo mladičev, skrivališča, preže, pevska mesta in podobno. Prav tako v kulturni krajini predstavlja tako imenovane stopne kamne in omogoča migracije številnim živalskim vrstam. Na število vrst v posamezni gozdni zaplati vplivajo površina, starost in število zaplat, razdalja med zaplatami, intenziteta okoliške kmetijske pridelave ter bližina in gostota ostalih povezovalnih koridorjev v krajini.



Robovi polj, na katerih ni kmetijske proizvodnje, zvišajo biotsko raznovrstnost na območjih intenzivne kmetijske pridelave. Na robovih polj živi veliko večje število nevretenčarjev kot na sosednjih njivskih površinah. Večjo biotsko raznovrstnost imajo tisti robovi polj, na katerih se ne uporablja fitofarmacevtskih sredstev in robovi, ki mejijo na ekstenzivno obdelane površine .





Ti sadovnjaki so pomembni zaradi ekstenzivne rabe in visokodebelnih sadnih dreves, ki nudijo življenjski prostor številnim zavarovanim in ogroženim rastlinskim in živalskim vrstam, zlasti pticam. Na ekstenzivno obdelanih travnikih in pašnikih pod visokodebelnimi sadovnjaki je bistveno več pajkov, hroščev, čebel in ostalih letečih žuželk kot v intenzivnih nasadih sadnega drevja. V duplih sadnega drevja, polnih trhovine, najdemo tudi ličinke ogroženih vrst nevretenčarjev in celo netopirje.





Zaradi ekstenzivne rabe ter mokrih in pogosto s hranili revnih tal, se je na vlažnih travnikih razvila specifična flora in favna, ki je ozko ekološko specializirana. Te vrste so pogosto redke, ogrožene in zavarovane ter z vidika biotske raznovrstnosti zelo pomembne. Takšni travniki so še posebej pomembni za favno metuljev, kobilic, hroščev in drugih žuželk, saj so nekatere ogrožene vrste prehrambno ali razvojno vezane na rastlinske vrste, ki uspevajo le na vlažnih travnikih. Te so hrana travniškim pticam, za katere vlažni travniki prav tako predstavljajo pomemben življenjski prostor.





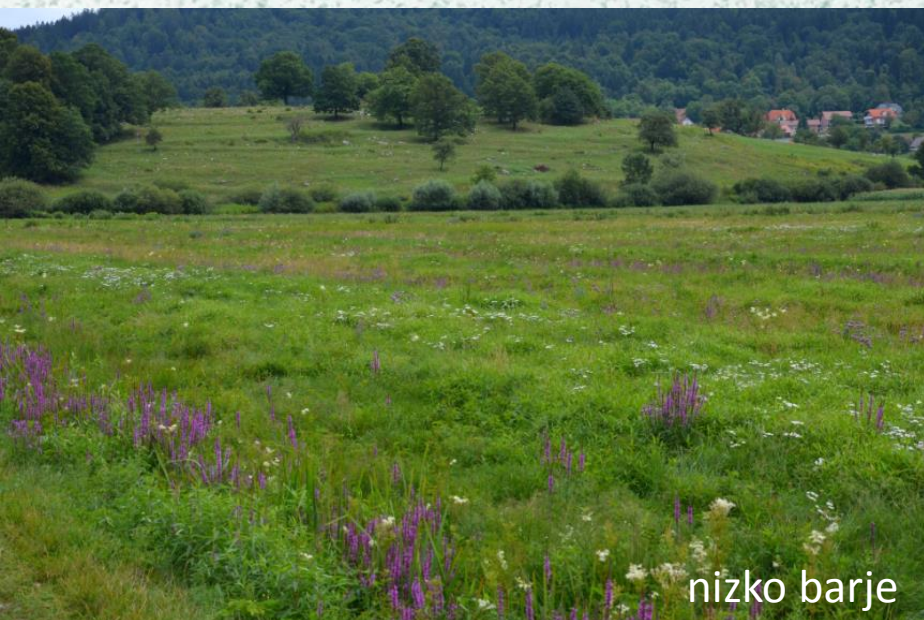
Obvodna vegetacija s koreninskim sistemom utrjuje rečne bregove, zagotavlja senco, predstavlja filter za hranila in fitofarmacevtska sredstva. Obvodna vegetacija zagotavlja habitat številnim organizmom in služi kot migracijski koridorji za številne živalske vrste, posebno sesalce, plazilce, ptice in dvoživke . Prispevek k biotski raznovrstnosti je še posebej poudarjen v obdelani kmetijski krajini.





Stoječe vodne površine predstavljajo »otočke« biotske raznovrstnosti, še posebej v intenzivno obdelani kmetijski krajini. V in ob vodnih površinah uspevajo vodne in obvodne rastline, med njimi pa najdejo svoje habitate organizmi iz skupin nevretenčarjev, dvoživk, rib, plazilcev, ptic in sesalcev.





nizko barje



visoko barje

Nizka barja so habitat ogroženim vrstam metuljev, kačjih pastirjev, pticam in dvoživkam. Visoka barja so habitat rastlin, ki so se v našem prostoru obdržala iz hladnejših obdobj zemeljske zgodovine in so med najbolj ogroženimi ekosistemi v svetu.



LOKALNO ZAMOČVIRJENJE

Vodne krajinske prvine



visoka barja

Lokalna zamočvirjenja so navkljub majhni površini prava zakladnica biotske raznovrstnosti. Zaradi manjšega obsega sicer navadno niso primeren habitat na vodno okolje vezanim sesalcem, predstavljajo pa pomemben življenjski prostor dvoživkam in velikemu številu nevretenčarjev. V primeru obsežnejše razvite in ohranjene (nekošene) vegetacije, lahko v njej svoj življenjski habitat najdejo manjše vrste ptic.





visoka barja

Jarki predstavljajo zadnji ostanek habitata, ki so ga vrste v določenih primerih z izsuševanjem izgubile. V jarkih in na njihovih bregovih lahko pričakujemo predstavnike vodnih nevretenčarjev (npr. kačje pastirje, metulje, stenice, rake, hrošče...), mehkužce (polže in školjke), dvoživke (urhe, pupke, žabe in krastače), ribe, plazilce (močvirsko sklednico) in sesalce.





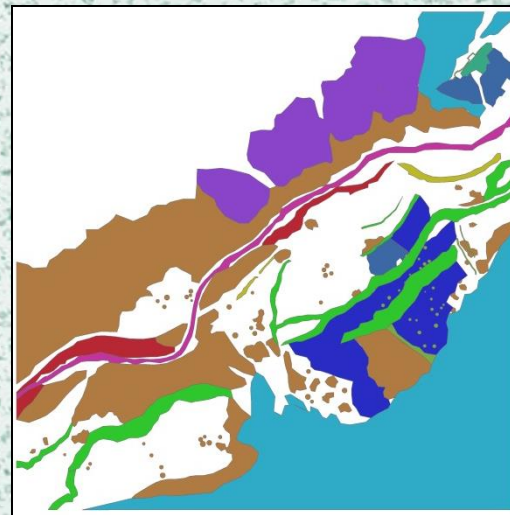
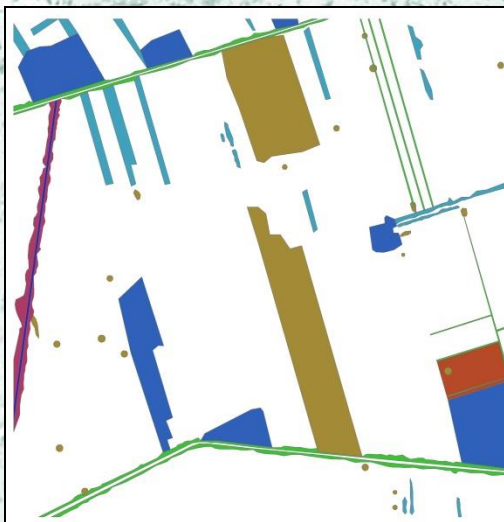
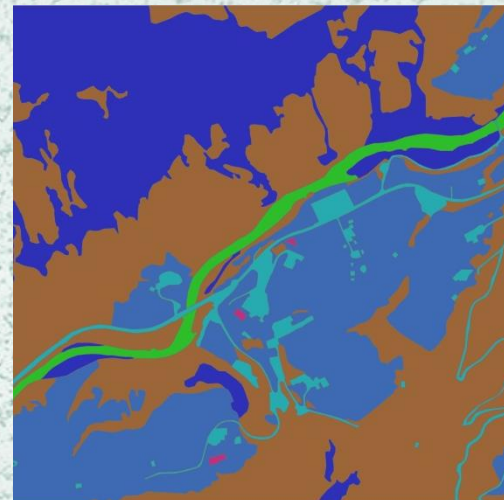
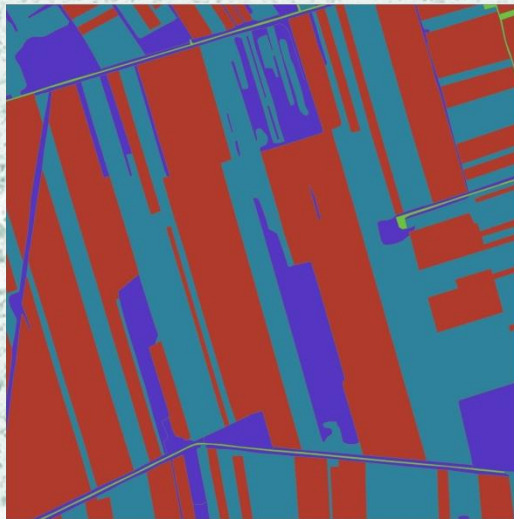
Suhozidi in groblje s svojimi specifičnimi mikroklimatskimi razmerami zagotavljajo raznolike mikrohabitate, ki so še posebej pomembni za termofilne vrste, sčasoma dele kamnitih zložb prerastejo mahovi, med razpokami pa se naselijo tudi višje rastline. So habitat za nevretenčarje dvoživke, plazilce, ptice, male sesalce in netopirje, gnezdišča ptic, npr. smrdokavra.



TESTNA OBMOČJA



OCENA STRUKTURNE PESTROSTI: POVRŠINSKI POKROV IN KRAJINSKE PRVINE



USMERITVE IN UKREPI ZA UPRAVLJANJE

Splošni ukrepi:

- Ohranjanje (sanacija)
- Ekstenzivna raba (na prvini in v okolici); vnos hranil/zaščitnih sredstev, košnja, uporaba mehanizacije)

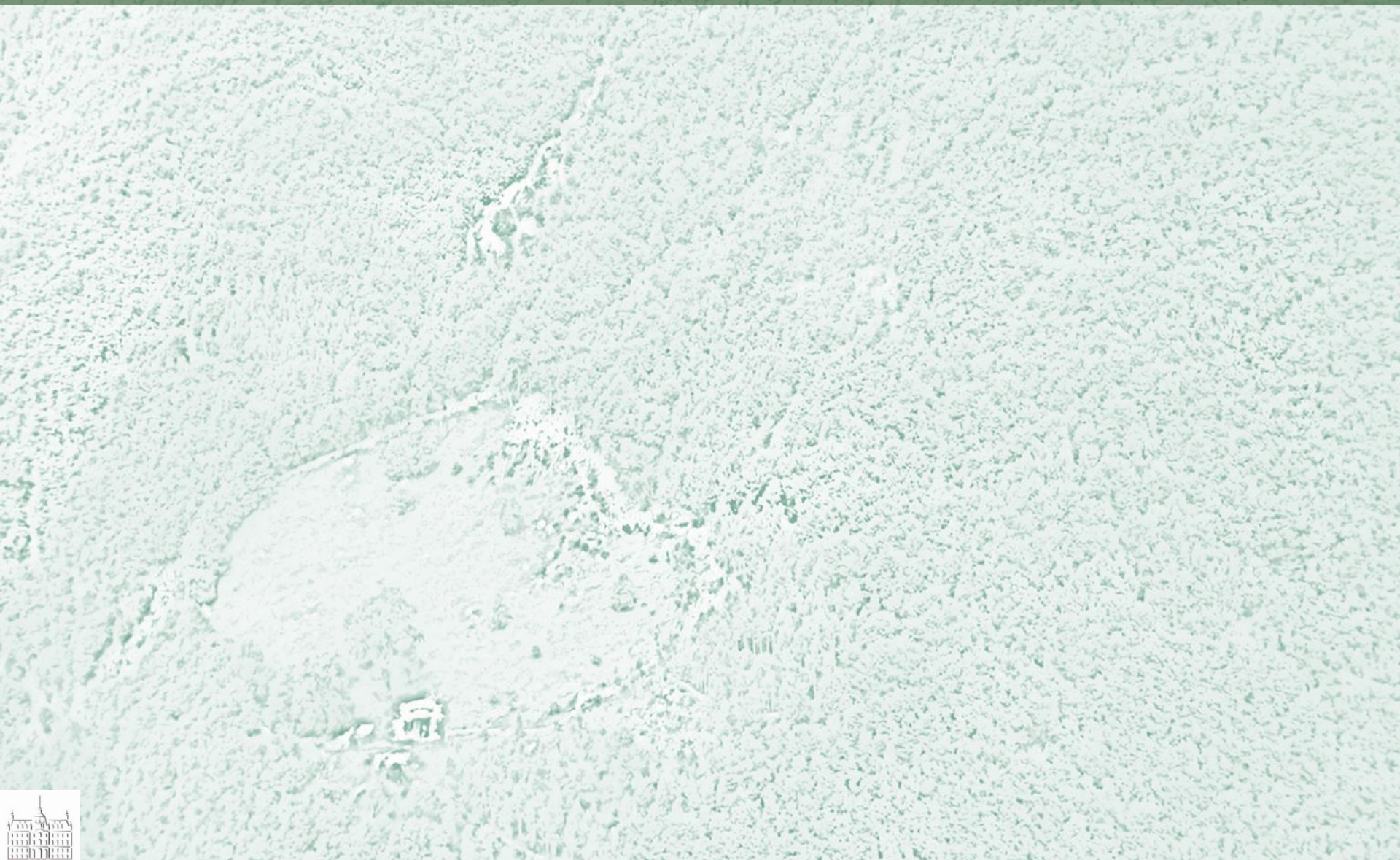
Posebni ukrepi za vsako prvin

Izvajanje ukrepov:

- Vključitev prvin v navzkrižno skladnost
- Vključitev v ukrepe KOPOP
- Omejitve posegov na osnovi uvrstitve prvin med naravne vrednote
- Ukrepi na osnovi Pravilnika o krajinski pestrosti (35.čl. ZON)
- Izobraževanje, ozaveščanje



Prikaz aplikacije za kartiranje



DELAVNICA

Potek:

Skupni del:

1. Pet točk (nalepke) razdelite med tiste krajinske prvine, ki se vam zdijo najbolj potrebne ohranjanja (skozi različne ukrepe). Če želite, lahko svojo utemeljitev napišete na listič in ga prilepite na plakat.

Delo v skupinah:

1. Vsaka skupina za izbrane prvine (geomorfološke/rastlinske/vodne) napiše kratko utemeljitev pomena, kot ga vidijo člani skupine.
2. Skupina za vsako prvino predlaga možne ukrepe za njeno varstvo.

Skupni del:

Predstavitve rezultatov skupinskega dela, oblikovanje sklepov

