



ZRC SAZU

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Delovni sklop 1

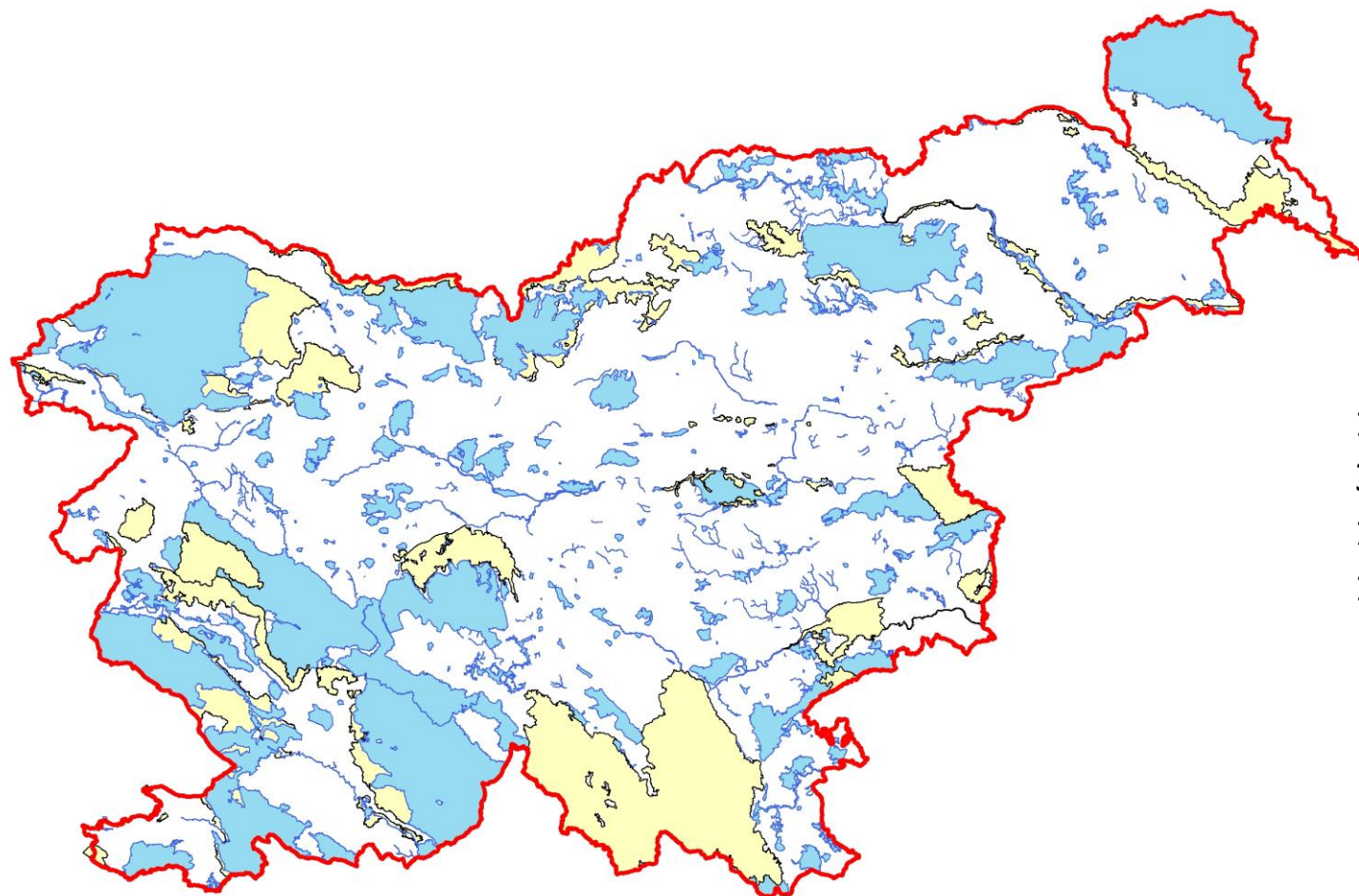
Določitev ekoloških potreb in varstvenih ukrepov za kvalifikacijske vrste in habitatne tipe Natura 2000

Ciljni raziskovalni projekt V4-2019

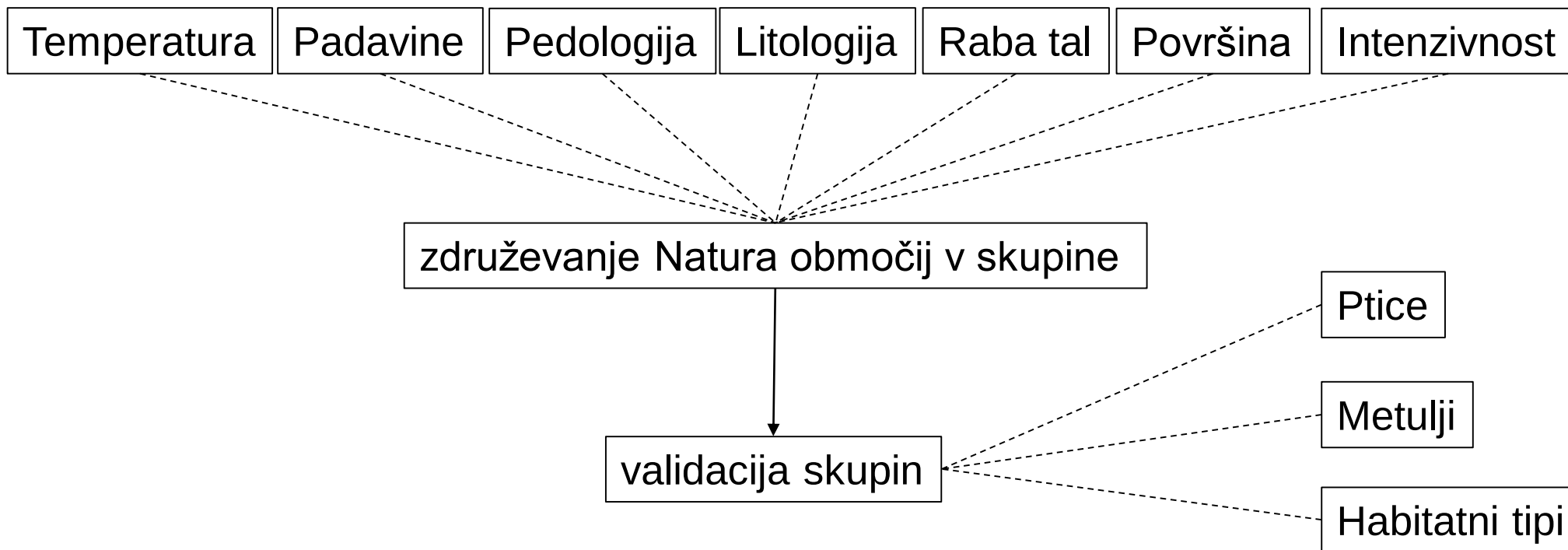
Delovni sklop 1

- Oblikovati smiselne skupine območij Natura 2000 za potrebe načrtovanja ukrepov kmetijske politike.
- Opredeliti naravovarstvene usmeritve in ukrepe za ohranjanje izbranih kvalifikacijskih vrst ptic, metuljev in habitatnih tipov na območjih Natura 2000.
- Analizirati možnosti za prostorsko uskladitev izvajanja ukrepov, ki naslavlja vrste in habitatne tipe z različnimi ekološkimi potrebami.

Natura 2000 območja



104 Natura območja
38 vrst ptic
12 vrst metuljev
18 habitatnih tipov

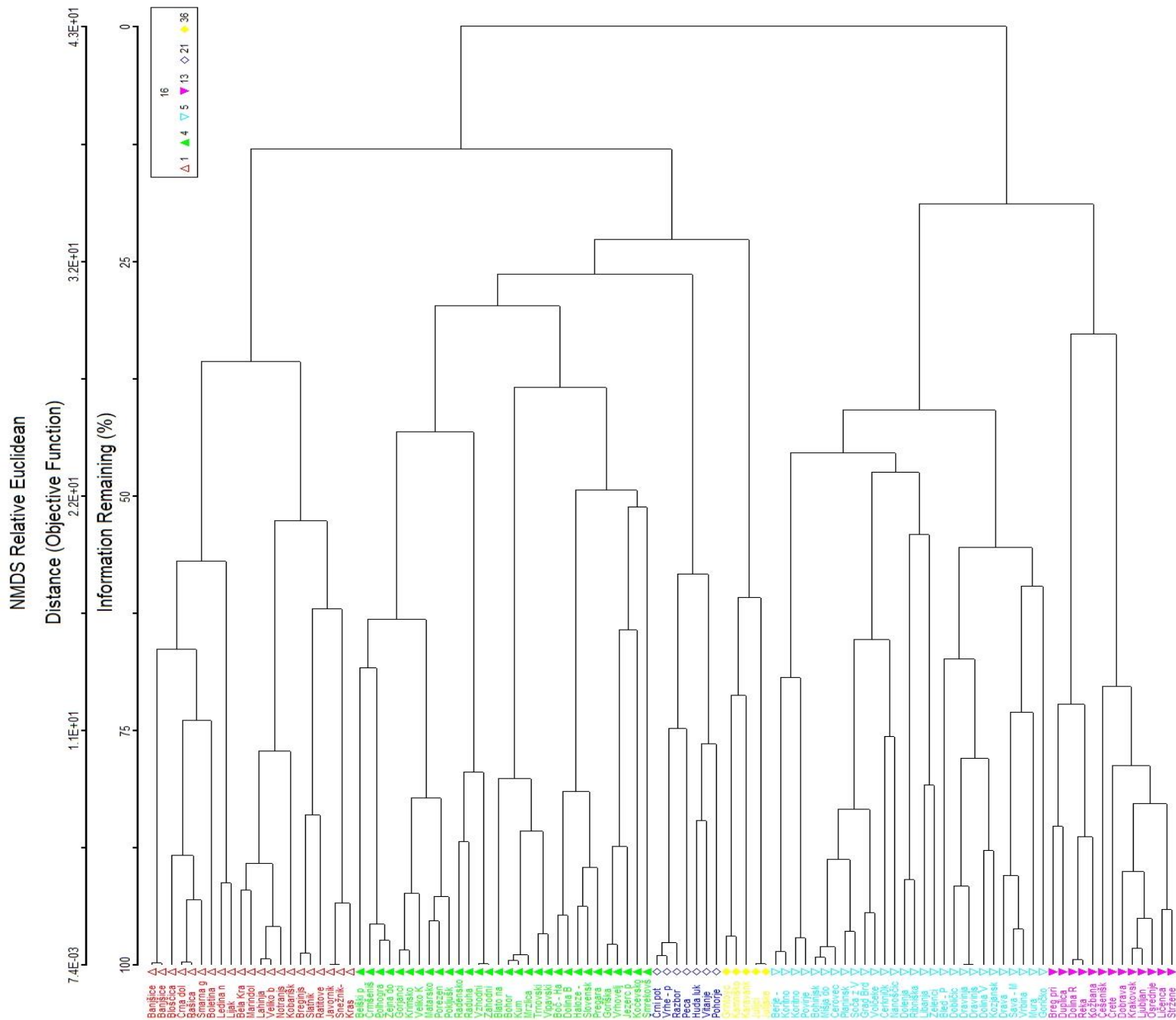


- standardizacija podatkov
- hierarhična klasifikacija
- ordinacija (NMDS)
- SIMPER

Klasifikacija

Ward

relative Euclidean



Klaster 1

Banjšice
Banjšice-travišča
Bela Krajina
Bloščica
Boletina - velikonočnica
Breginjski Stol
Čemšeniška planina
Črna dolina pri Grosuplju
Javorniki - Snežnik
Kobariško blato
Kras
Lahinja
Ledina na Jelovici
Lijak
Marindol
Notranjski trikotnik
Rašica
Ratitovec
Slatnik
Snežnik-Pivka
Šmarna gora
Veliko bukovje

Klaster 2

Belški potok
Blato na Jelovici
Boč - Haloze - Donačka gora
Bohor
Dolina Branice
Goriška Brda
Gorjanci – Radoha
Goriška Brda
Haloze - vinorodne
Jezerc pri Logatcu
Kočevsko
Krimsko hribovje - Menišija
Kum
Matarsko podolje
Mrzlica
Pokljuška barja
Polhograjsko hribovje
Porezen
Pregara - travišča
Radensko polje - Viršnica
Raduha
Slovenska Istra
Smrekovško pogorje
Trnovski gozd - Nanos
Veliko Kozje
Vipavski rob
Vrhoveljska planina
Vzhodni Kozjak
Zahodni Kozjak
Žejna dolina

Klaster 3

Črni potok
Huda luknja
Peca
Pohorje
Razbor
Vitanje - Oplotnica
Vrhe - povirno barje

Klaster 4

Grintovci
Julijci
Julijske Alpe
Kamniško - Savinjske Alpe
Karavanke

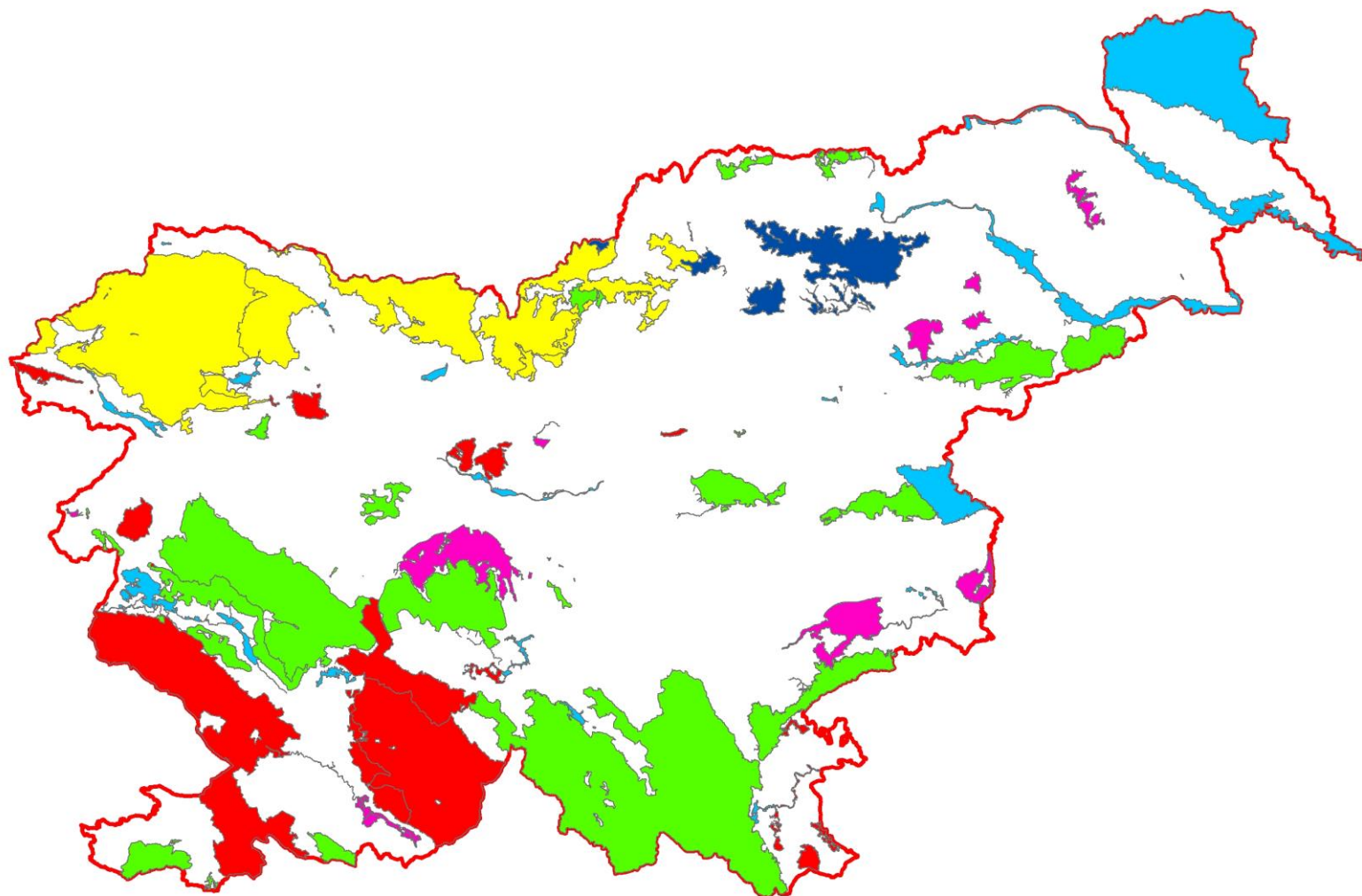
Klaster 5

Berje - Zasip
Bled - Podhom
Bohinjska Bistrica in Jereka
Cerkniško jezero
Cerovec
Dobličica
Dolenja vas pri Ribnici
Drava
Dravinja s pritoki
Dravinjska dolina
Goričko
Grad Brdo - Preddvor
Koritno
Koritno izvir - izliv v Savo Dolinko
Kozjansko
Libanja
Mišja dolina
Mura
Nanoščica
Planinsko polje
Povirje vzhodno od Bodešč
Ribniška dolina
Sava - Medvode - Kresnice
Soča z Volarjo
Volčeke
Vrbina
Zelenci

Klaster 6

Breg pri Mali Loki
Češeniške gmajne z
Rovščico
Črete
Dobrava - Jovsi
Dolina Reke
Duplica
Kožbana
Krakovski gozd -
Šentjernejsko polje
Ličenca pri Poljčanah
Ljubljansko barje
Osrednje Slovenske gorice
Reka
Stržene luže

Natura 2000 območja



Ordinacija

NMDS

relative Euclidean

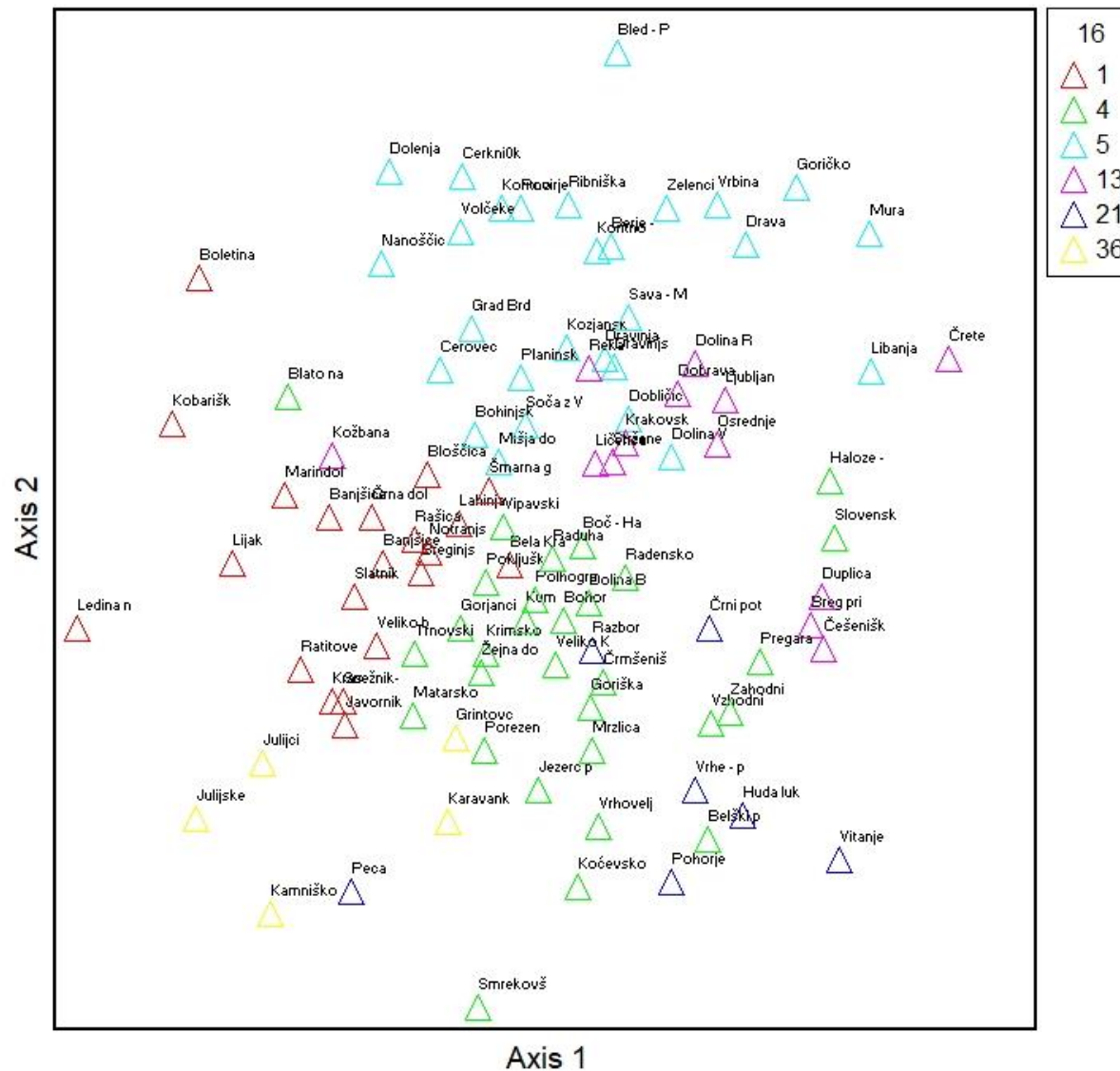
Travniki

Rendzina

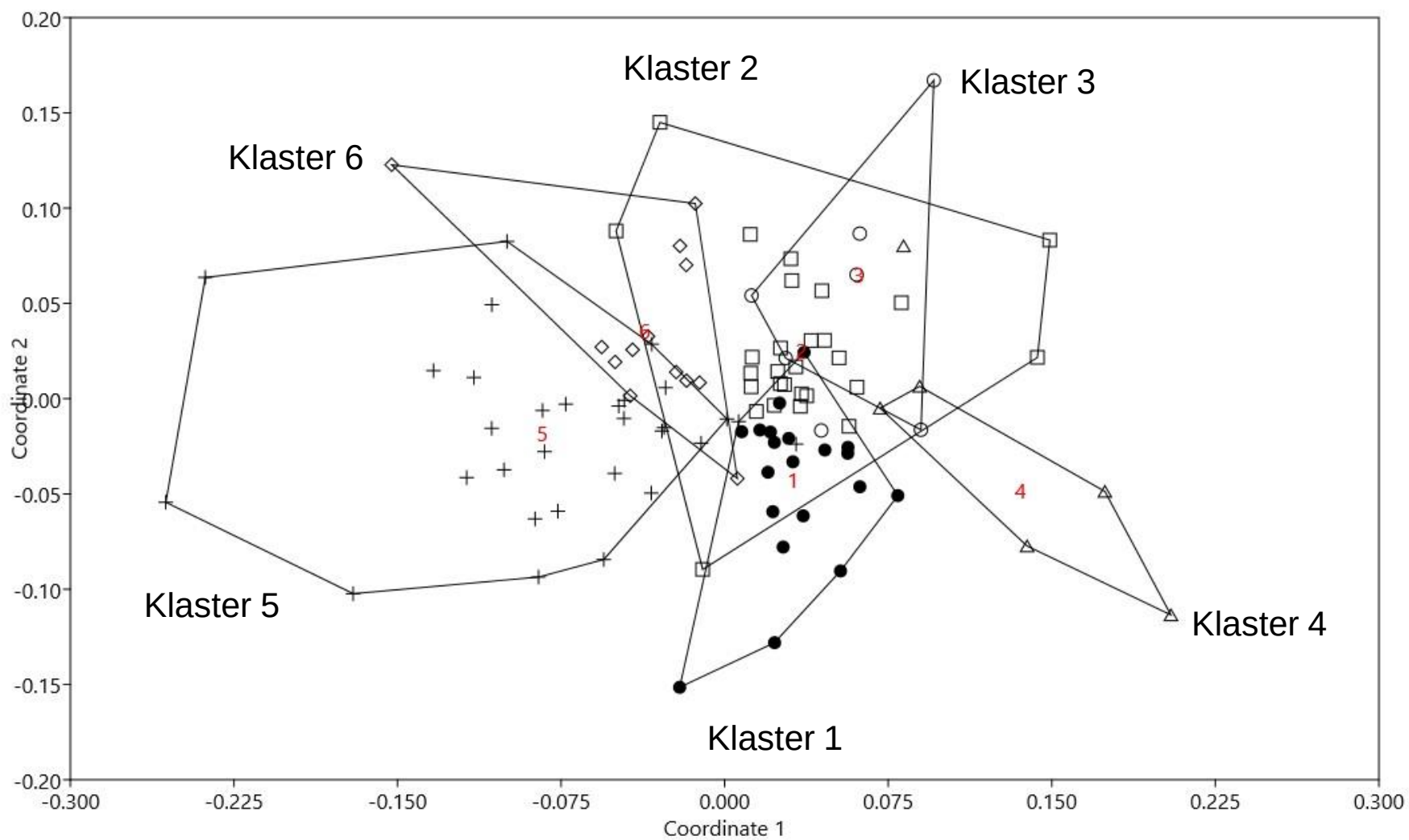
Apnenec
Padavine

Površina
Gozd

NMDS Relative Euclidean



Temperatura
Obdelane površine



SIMPER analiza

	Kumulativno %
Debelozrnati sedimenti (grušč, prod, pesek)	6,75
Rendzina	12,16
Gozd	17,06
Apnenec	21,59
GVŽ	25,27
Gliavec, meljevec, peščenjak, konglomerat/breča	28,91
Evtrična rjava tla	32,23
Neobdelano kmetijsko zemljišče	35,26
Distrična rjava tla	38,28
Obdelane površine	41,21
Travniki	44,09

SIMPER analiza

Klaster 1	
<i>Euphydryas aurinia</i>	metulji
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)	HT
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	metulji
Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk)	HT
Klaster 2	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	ptice
<i>Euphydryas aurinia</i>	metulji
Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh	HT
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)	HT
Klaster 3	
<i>Euphydryas maturna</i>	metulji
<i>Euphydryas aurinia</i>	metulji
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	metulji
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)	HT

Klaster 4	
Alpinska in subalpinska travnišča na karbonatnih tleh	HT
<i>Anthus trivialis</i>	ptice
Gorski ekstenzivno gojeni travniki	HT
<i>Lagopus muta</i>	ptice
<i>Prunella collaris</i>	ptice
Klaster 5	
Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	HT
<i>Lanius collurio</i>	ptice
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)	HT
<i>Lycaena dispar</i>	metulji
<i>Maculinea teleius</i>	metulji
<i>Saxicola torquata</i>	ptice
Klaster 6	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	metulji
<i>Lycaena dispar</i>	metulji
<i>Euphydryas aurinia</i>	metulji
<i>Lanius collurio</i>	ptice
<i>Maculinea teleius</i>	metulji
<i>Sylvia communis</i>	ptice
<i>Acrocephalus palustris</i>	ptice
<i>Crex crex</i>	ptice

SIMPER analiza

Klaster 1	J in Z Slovenija	
<i>Euphydrys aurinia</i>	gozd	
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)	travniki	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	zmerna obtežba	
Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk)		
Klaster 2	gozd	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	zaraščanje	
<i>Euphydrys aurinia</i>	travniki	
Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh	manjša obtežba	
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)		
Klaster 3	metamorfne kamnine	
<i>Euphydrys maturna</i>	travišča	
<i>Euphydrys aurinia</i>		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)		
Klaster 4		Alpski del travnišni HT in vrste
Alpinska in subalpinska travnišča na karbonatnih tleh		
<i>Anthus trivialis</i>		
Gorski ekstenzivno gojeni travniki		
<i>Lagopus muta</i>		
<i>Prunella collaris</i>		
Klaster 5		nižinski predeli obdelane površine
Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		
<i>Lanius collurio</i>		
Travniki s prevladujočo stožko (<i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (<i>Molinion caeruleae</i>)		bolj intenzivno
<i>Lycaena dispar</i>		
<i>Maculinea teleius</i>		
<i>Saxicola torquata</i>		
Klaster 6		travišča travniške vrste
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		
<i>Lycaena dispar</i>		
<i>Euphydrys aurinia</i>		
<i>Lanius collurio</i>		
<i>Maculinea teleius</i>		
<i>Sylvia communis</i>		
<i>Acrocephalus palustris</i>		
<i>Crex crex</i>		

Ordinacija NMDS

Callimorpha quadripunctaria
Lycaena dispar
Euphydryas aurinia
Lanius collurio
Maculinea teleius
Sylvia communis
Acrocephalus palustris
Crex crex

Nižinski ekstenzivno gojeni travniki
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Lanius collurio

Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinion caeruleae*)

Lycaena dispar

Maculinea teleius

Saxicola torquata

Callimorpha quadripunctaria

Euphydryas aurinia

Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh

Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinion caeruleae*)

Euphydryas maturna

Euphydryas aurinia

Callimorpha quadripunctaria

Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinion caeruleae*)

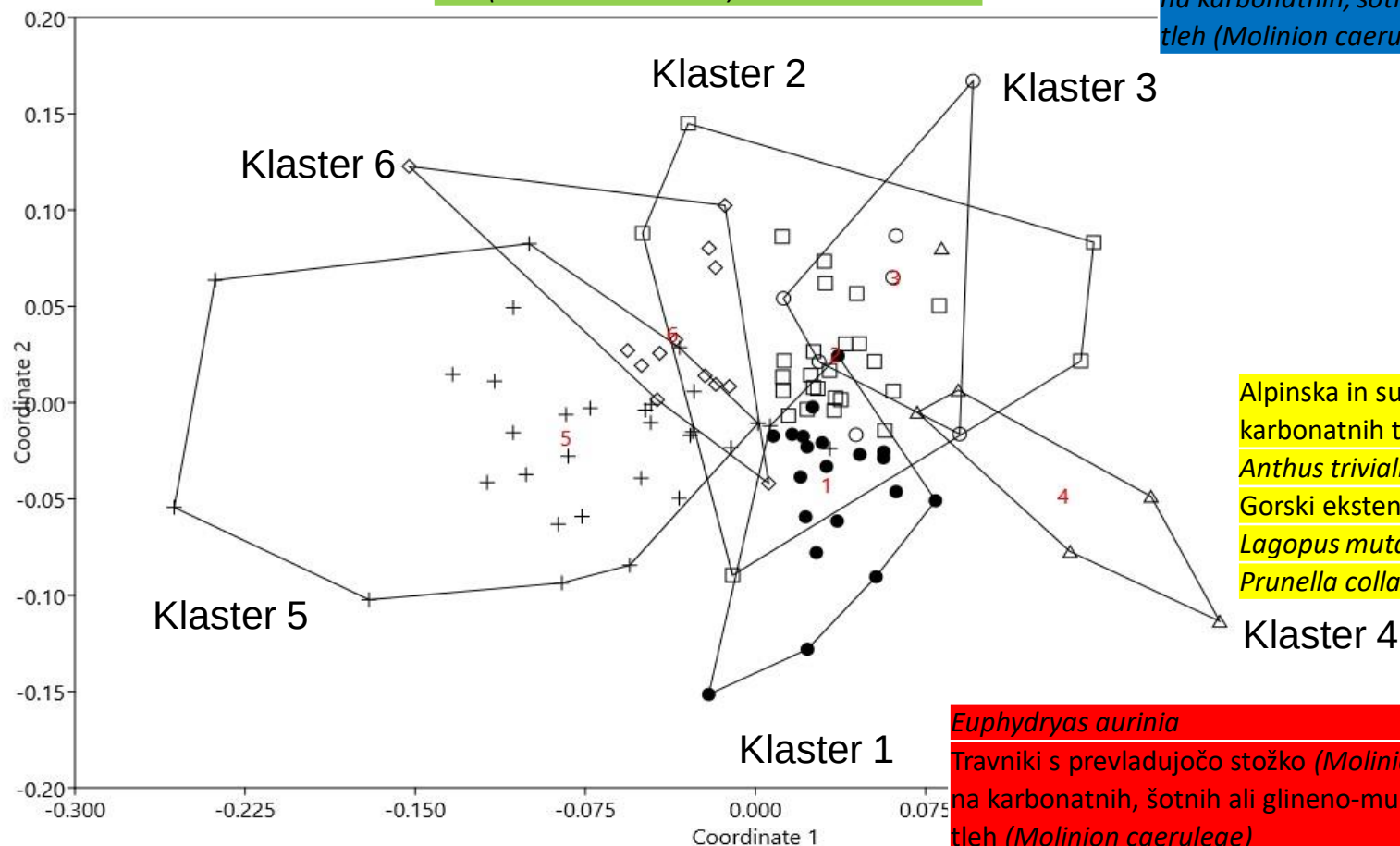
Alpinska in subalpinska travišča na karbonatnih tleh

Anthus trivialis

Gorski ekstenzivno gojeni travniki

Lagopus muta

Prunella collaris



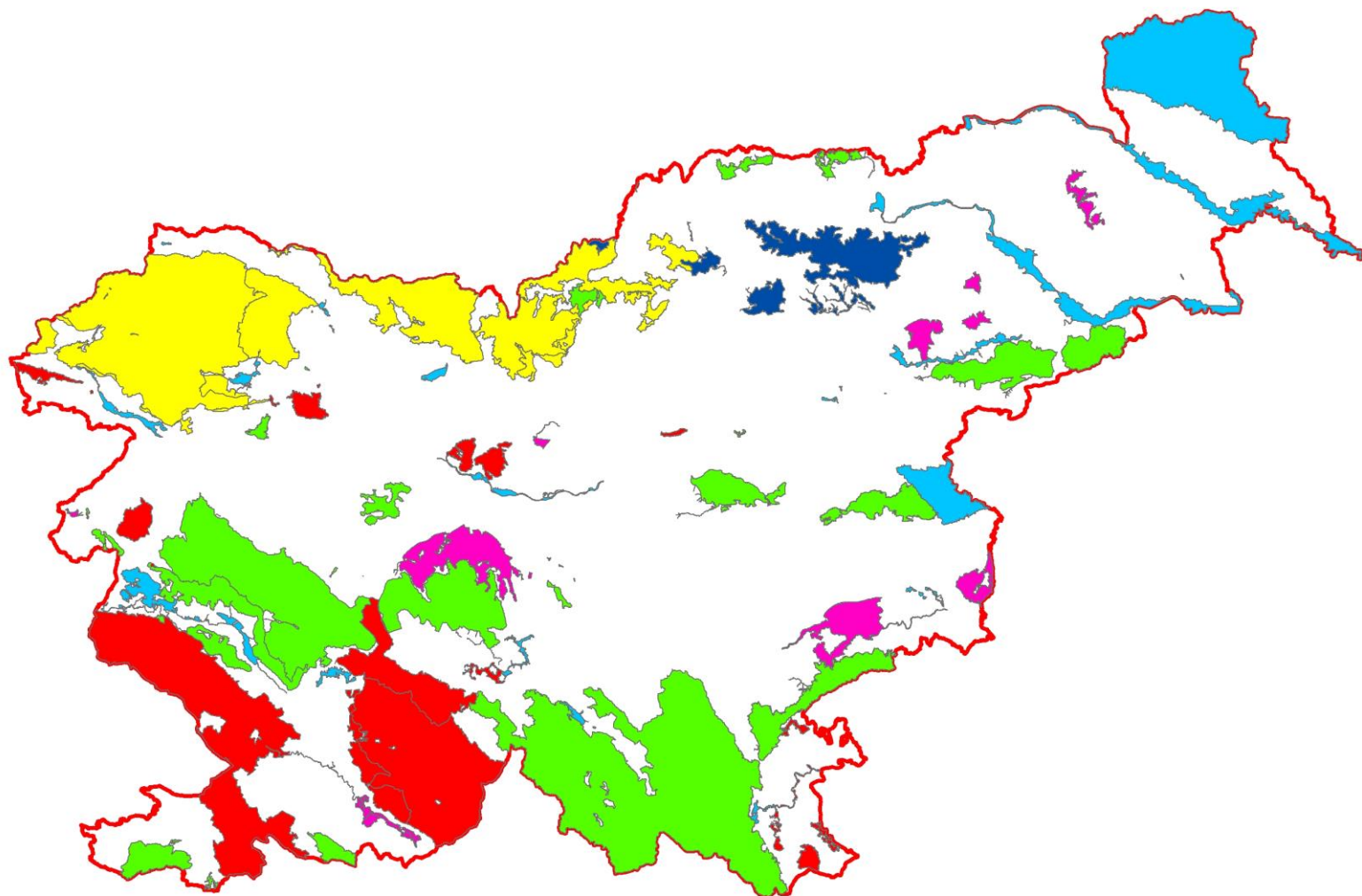
Euphydryas aurinia

Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinion caeruleae*)

Callimorpha quadripunctaria

Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (*pomembna rastišča kukavičevk)

Natura 2000 območja



104 Natura območja
38 vrst ptic
12 vrst metuljev
18 habitatnih tipov

Klaster 1	
Klaster 2	
Klaster 3	
Klaster 4	
Klaster 5	
Klaster 6	



ZRC SAZU

Delovni sklop 2

Prikaz izbranega metodološkega in analitičnega pristopa

