



ZRC SAZU

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Določitev izhodiščnega stanja in naravovarstvenih ciljev za pilotno območje Ljubljansko barje

Ciljni raziskovalni projekt V4-2019

Trajnostni modeli kmetovanja na območjih Natura 2000

**DS 2: Usklajevanje naravovarstvenih, pridelovalnih in socio-ekonomskih zahtev
na pilotnem območju Ljubljansko barje**



DS 2: Usklajevanje naravovarstvenih, pridelovalnih in socio-ekonomskih zahtev na pilotnem območju Ljubljansko barje

CILJI

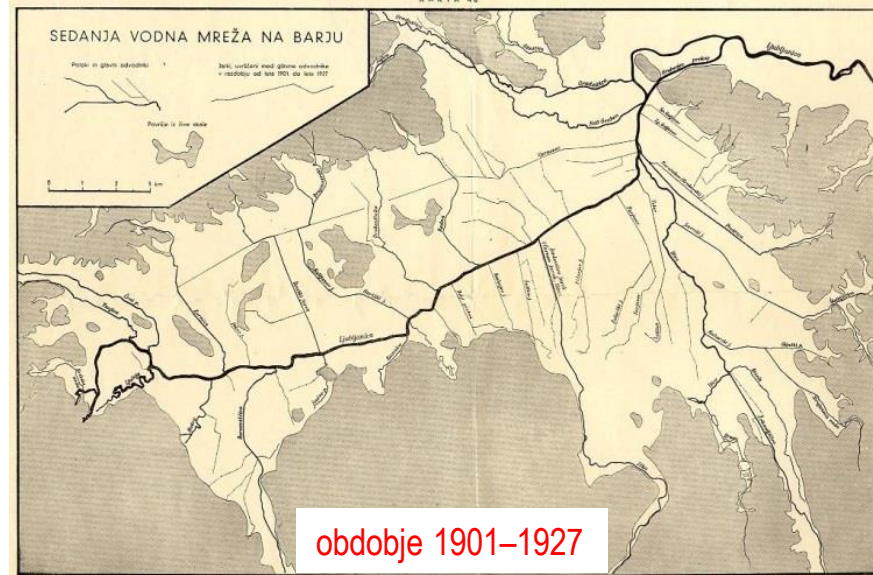
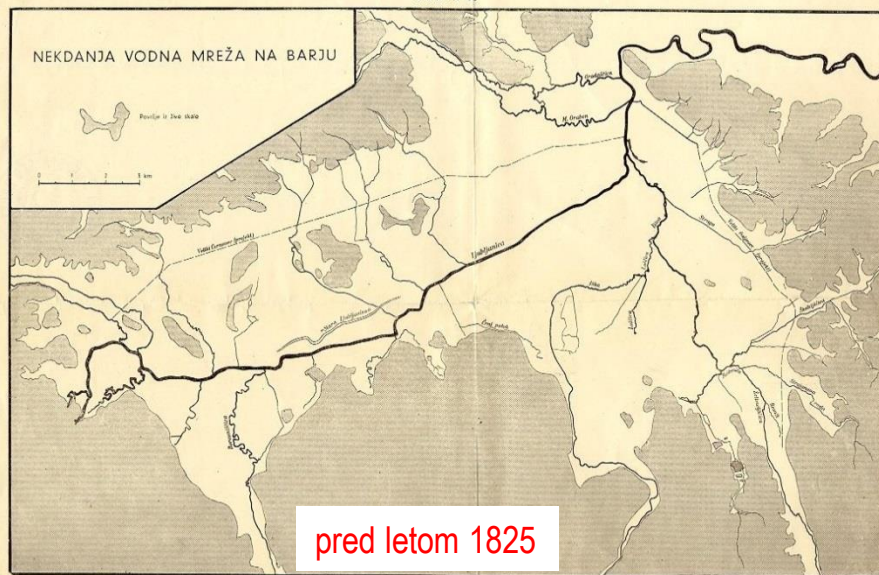
- 1) **Opredeliti naravovarstvene, pridelovalne in socio-ekonomske potrebe in cilje v izbranih območjih Natura 2000 in analizirati možnosti za njihovo uskladitev (*pilotni območji: Natura 2000 Ljubljansko barje, Natura 2000 Kras*).**
- 2) Pripraviti vzorčni popis, oblikovati in analizirati modelne tipe kmetijskih gospodarstev na izbranih območjih Natura 2000.
- 3) Preveriti pripravljenost kmetijskih gospodarstev za prilagoditev kmetijskih praks in sprejemljivost tržne valorizacije in različnih instrumentov kmetijske politike.
- 4) Oblikovati smernice za trajnostno kmetovanje na izbranih območjih Natura 2000.
- 5) Pripraviti usmeritve za odločevalce o smiselnem pristopu k integraciji upravljanja z omrežjem Natura 2000 v instrumente kmetijske politike.

PILOTNO OBMOČJE Natura 2000 LJUBLJANSKO BARJE

- ☐ Identificiranje naravovarstvenih ciljev
- ☐ Coniranje naravovarstvenih ciljev
- ☐ Ciljne vrednosti naravovarstvenih ciljev

Gozd





A. Melik, Ljubljansko moštliško jezera in dedščina po njem

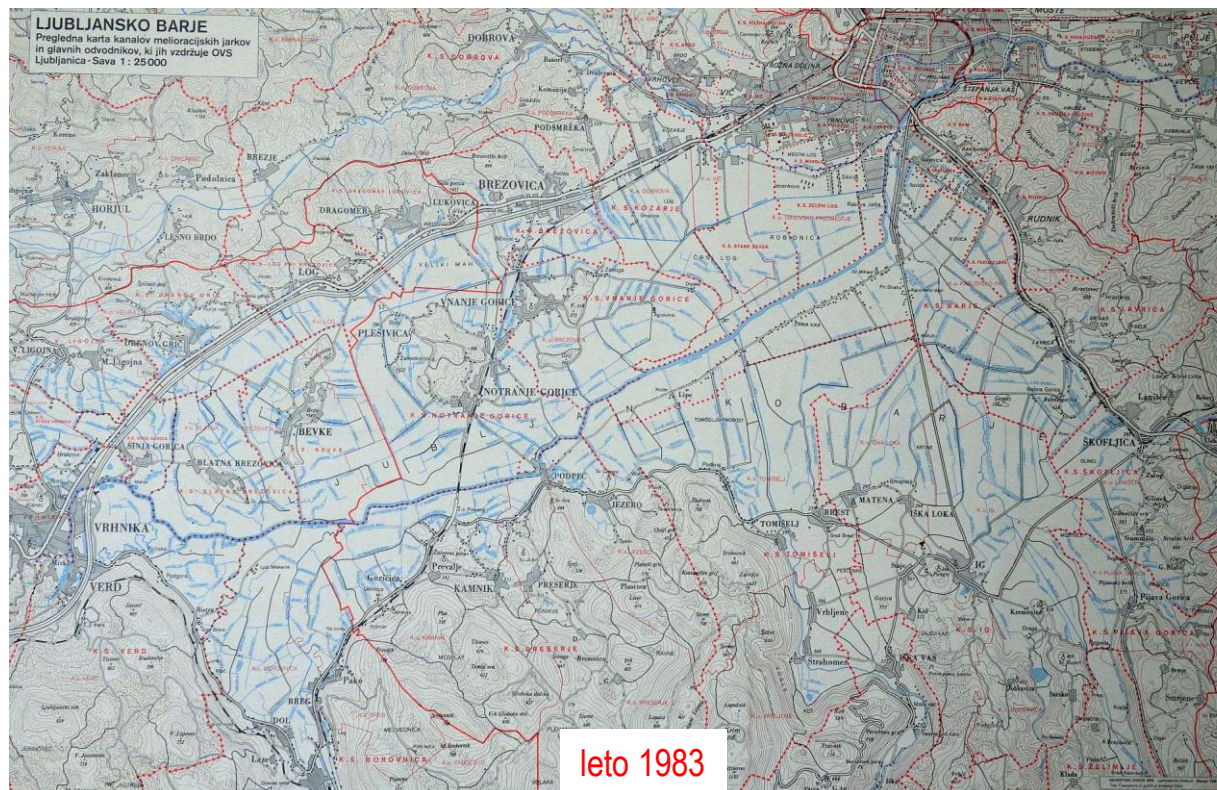
Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani

A. Melik, Ljubljansko moštliško jezera in dedščina po njem

Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani

REZANJE ŠOTE

1845–1890



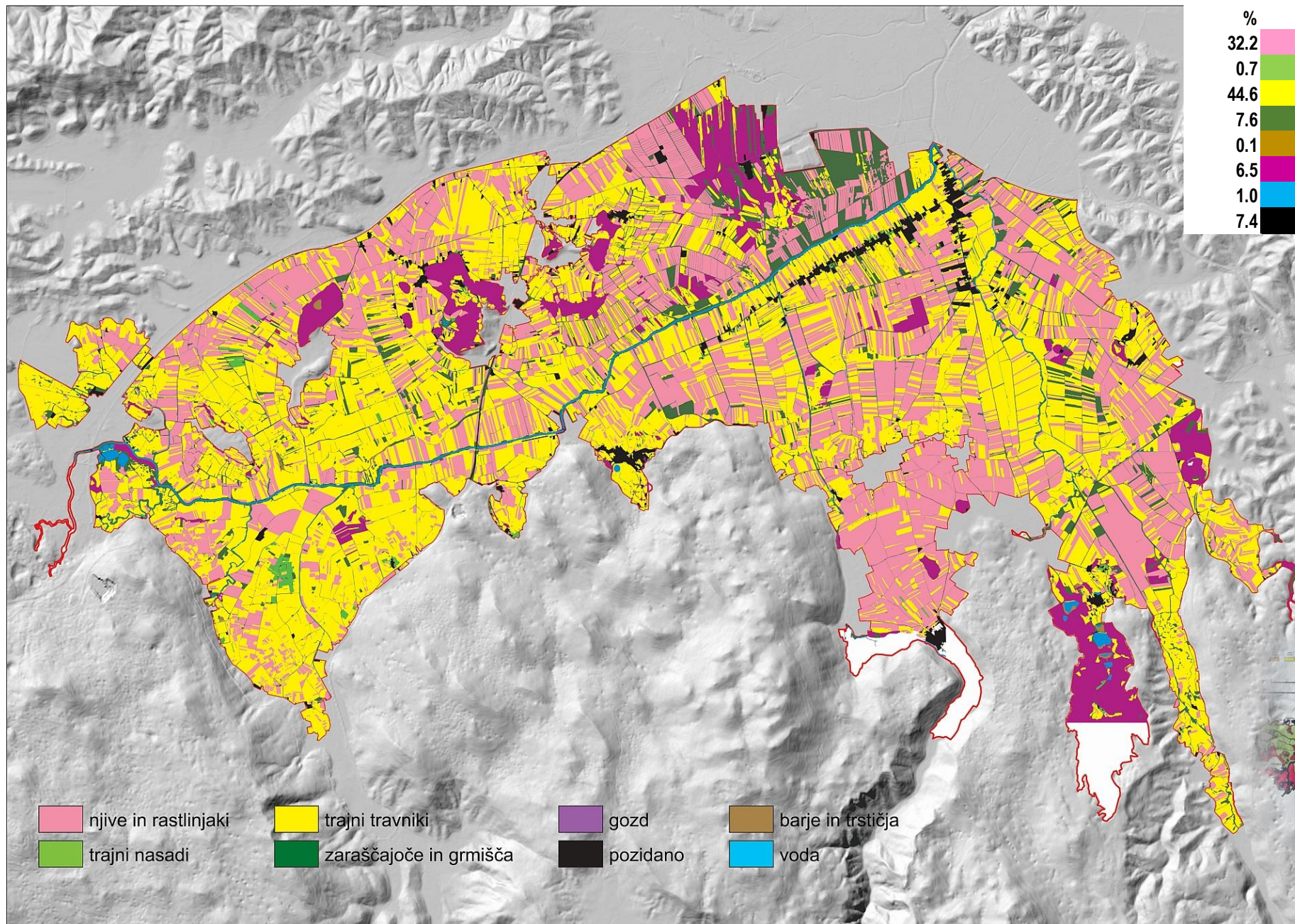
IZSUŠEVANJE

po l. 1825



ZRC
SAZU

... in tako je DANES — leto 2021 —> IZHODIŠČNO STANJE



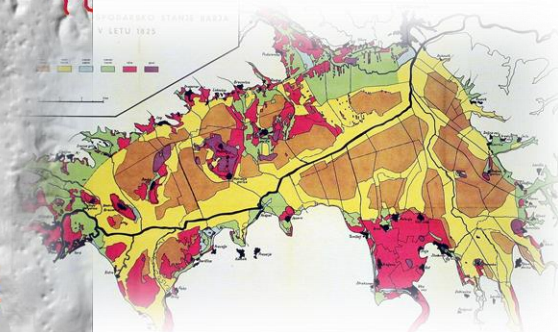
%	Raba tal 2021
32.2	Njive in rastlinjaki (1100-1190, 1600)
0.7	Trajni nasadi (1211-1240)
44.6	Trajni travniki (1300+1321)
7.6	Zaraščajoče in grmišča (1410-1500, 1800)
0.1	Barje in trstičje (4100-4220)
6.5	Gozd (2000)
1.0	Voda (7000)
7.4	Pozidano (3000)

1300 Trajni travnik

Površina porasla s travo, deteljami in drugimi krmnimi zelmi, ki se jo redno kosi oziroma pase. ...tudi površina, porasla s posameznimi drevesi, kjer gostota dreves ne presega 50 dreves/hektar.

1321 Barjanski travnik

S travinjem, šašem in močvirsko preslico poraslo zemljišče na organskih ali mineralno-organskih tleh, na katerem nivo talne vode med letom pogosto doseže površino tal.





STROKOVNO IZHODIŠČE za DOLOČANJE NARAVOVARSTVENIH CILJEV

Cilj: Izboljšanje obstoječega stanja biotske pestrosti

↓
Preživetje ogroženih (Natura 2000 kvalifikacijskih) vrst in habitatnih tipov

Vsaki vrsti zagotoviti primerno velikost in kakovost

- Razmnoževalnega habitata
- Prehranjevalnega habitata
- Počivališč,
- Skrivališč,
- Prezimovališč,...

Za vsako vrsto ustvariti takšno omrežje habitatnih krp in obdajajoče krajine (struktura + velikost), ki bo omogočalo genetsko povezljivost populacij in spontane poselitve habitatnih krp.

V stanje pred 200 leti se je nemogoče povrniti glede na današnje stanje in rast človeške populacije, njene potrebe in tehnološki razvoj.

Medvladna znanstveno-politična platforma o biodiverziteti in ekosistemskih storitvah (IPBES)

↓
nadgradnja koncepta ekosistemskih storitev

↓
Prispevki narave ljudem (Nature's Contributions to People; NCP)
= + in – prispevki žive narave h kakovosti življenja ljudi

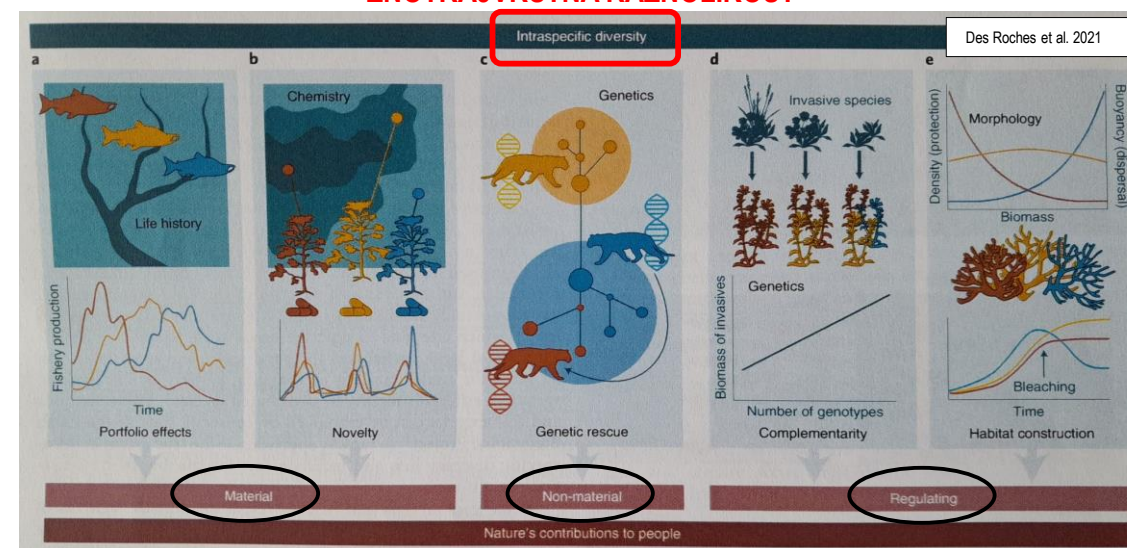
ZNOTRAJVRSTNA RAZNOLIKOST

Strokovna ocena:

Ekstenzivne travniške površine

(mozaična košnja 1x/letno, brez paše, gnojenja, (do)sejavanja komercialnih TTM, TDM, DTM mešanic, uporabe FFS, izsuševanja)

min 25% območja Ljubljansko barje ≈ 3500 ha





IDENTIFIKACIJA EKSTENZIVNIH TRAVNIŠKIH POVRŠIN

HT 6410 = Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (Physis koda: 37.31 in križanci)

- Srednjeevropski travniki z modro stožko
- Ilirski travniki z modro stožko
- Travniki modre stožke in ločkov
- Vlažni travniki s trstikasto stožko

HT 6510 = Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (Physis koda: 38.22 in križanci)

- Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko
- Srednjeevropski mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko
- Srednjeevropski mezotrofni vlažni travniki s travniškim lisičjim repom

HT 7230 = Bazična nizka barja (Physis koda: 54.2 in križanci)

- Srednjeevropska nizka barja s črnkastim sitovcem
- Prialpška nizka barja s srhkim šašem
- Dinarska nizka barja s prosenim šašem
- Nizka barja z malocvetno sito
- Kljunasto šašje na nizkih barjih

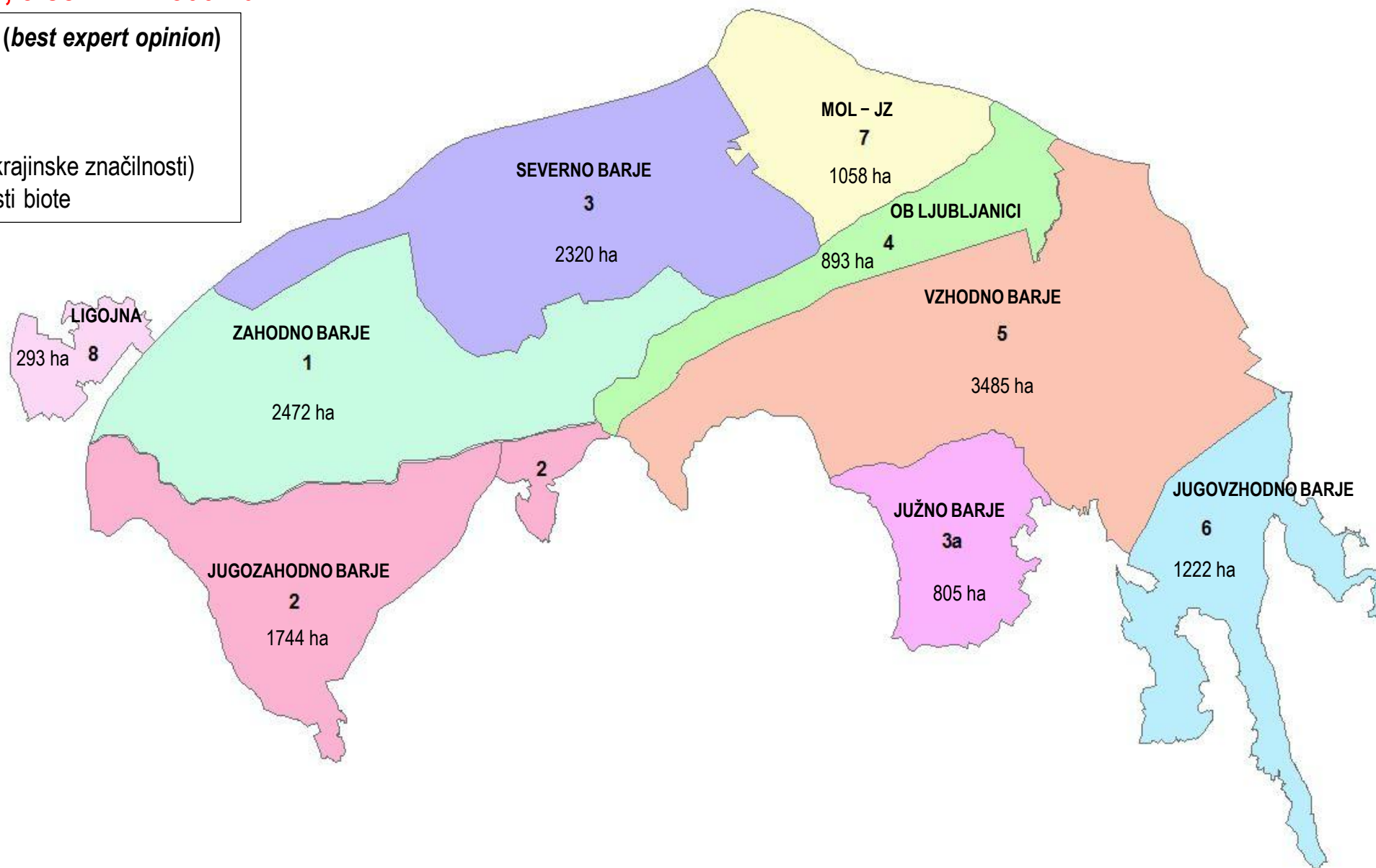


GEOLOCIRANJE NARAVOVARSTVENIH CILJEV

Ljubljansko barje, 9 con ≈ 14.300 ha

Kriteriji za coniranje (*best expert opinion*)

- Tipi tal
- Raba tal
- Poplave
- Biota (HT, vrste, krajinske značilnosti)
- Stanje ohranjenosti biote





OPREDELITEV ciljnih vrednosti EKSTENZIVNIH TRAVNIŠKIH POVRŠIN PO CONAH (1)

Izhodiščna sloja: kartiranje HT 2014 + *P. teleius* 2017 (najbolj recentni sloji)



Izločitev površin kartiranih kot 6410, 6510, 7230 iz sloja HT 2014 + *P. teleius* 2017 (= 6410)



Dodajanje površin 6410, 6510, 7230 iz sloja HT 2009
(če površine niso bile kartirane v 2014 oz. popisane v 2017 - *P. teleius*)



Dodajanje površin 6410, 6510, 7230 iz sloja HT 2003
(če površine niso bile kartirane v 2014 oz. popisane v 2017 ali 2009)



SEŠTEVEK HT 6410 + 6510 + 7230 po conah



Opredelitev CILJNIH VREDNOSTI ekstenzivnih travniških površin po conah:

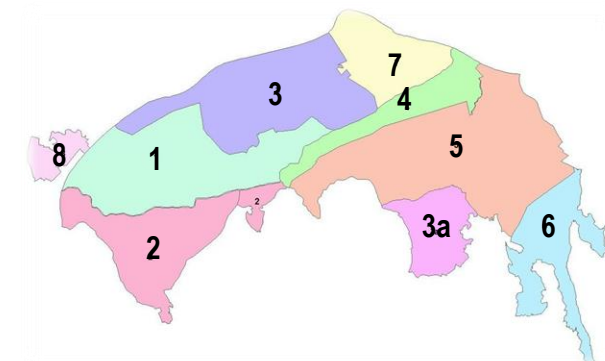
- če je SEŠTEVEK > površine 1321 v coni → CILJNA POVRŠINA = SEŠTEVEK (**cona 7 = MOL-JZ**)
- če je SEŠTEVEK ≈ površine 1321 v coni → CILJNA POVRŠINA = površina 1321 (**cona 4 = OB LJUBLJANICI**)
- če je SEŠTEVEK < površine 1321 v coni → CILJNA POVRŠINA = 50% površine 1321 (**cone 1, 2, 3, 5, 6, 8**)
- izjema: **cona 3a = JUŽNO BARJE** (1321 = le 4 ha) → potrebna površina je vsaj 10 ha, max 20 ha
(op. lški vršaj –glede na realno rabo v tej coni, ki je skrajno intenzivirana, realno ne moremo pričakovati več kot 10-20 ha ekstenzivnih travnikov)



Uporabljeni sloji

- Kartiranja HT na LjB v 2003, 2009, 2014
- Popis strašničinega mravljiščarja (*Phengaris teleius*) v 2017
(predpostavka: parcele s pojavljanjem *P. teleius* so HT6410)
- Raba tal 2020 (Barjanski travnik=1321)

← **zajem obdobja zadnjih 20 let!**





OPREDELITEV ciljnih vrednosti (EKSTENZIVNIH) TRAVNIŠKIH POVRŠIN PO CONAH (2)

↓
ekstenzivne travniške površine = 3345 ha (HT 6410 + HT 6510 + HT 7230)
≈ 23 % območja Lj. barja (9 con)

HT 6510 razdelitev na oba osnovna vegetacijska tipa:

- a) Travniki (poplavni) z lisičjim repom = 40 %
- b) Travniki z visoko pahovko = 60 %

dodajanje 1:

HT 6430 = nižinska higrofilna visoka steblikovja (Physis koda: 37.7 in križanci)

vsa obstoječa kartiranja HT po conah = 557 ha

↓
HT 6410 + HT 6510 + HT 7230 + HT 6430 = 3902 ha

dodajanje 2:

Dvokosni gnojeni travniki = 5345 ha (40% območja) – 3902 ha = 1443 ha

delež travnikov 1320+1321 v coni glede na površino 1320+1321 na LjB

25%

40%



OPREDELITEV ciljnih vrednosti (EKSTENZIVNIH) TRAVNIŠKIH POVRŠIN PO CONAH (3)

1. scenarij (MINIMALNI):

ekstenzivni travniki (25 %) + dvokosni gnojeni travniki = 40 % območja Lj. barja (9 con)



2. scenarij (OPTIMALNI):

ekstenzivni travniki (40 %) + dvokosni gnojeni travniki = 50 % območja Lj. barja (9 con)



NARAVOVARSTVENE CILJNE VREDNOSTI TRAVNIŠKIH POVRŠIN PO CONAH

1. scenarij (MINIMALNI)

% glede na:

1300
+
13211300
+
1321
+
njive

Tip travišča (ha)	cona 1	cona 2	cona 3	cona 3a	cona 4	cona 5	cona 6	cona 7	cona 8	Skupaj
Oligotrofni travniki (HT 6410, HT 7230)	277	226	10	5	2	273	42	2	144	982
Visoko steblikovje (HT 6430)	163	25	4	8	0	292	25	41	0	557
Travniki z lisičjim repom (40 % HT 6510)	168	151	156	2	159	211	41	59	0	945
Travniki z visoko pahovko (60 % HT 6510)	251	226	234	3	239	316	61	88	0	1418
Dvokosni gnojni travniki	311	254	191	39	100	375	99	26	46	1443
Skupaj (ha)	1170	881	595	58	500	1467	268	217	191	5345
Skupaj (% glede na 1300+1321 v območju LjB)	85	79	71	33	113	89	61	186	94	84

61

36

84

49



2. scenarij (OPTIMALNI)

Tip travišča (ha)	cona 1	cona 2	cona 3	cona 3a	cona 4	cona 5	cona 6	cona 7	cona 8	Skupaj
Oligotrofni travniki (HT 6410, HT 7230)	380	309	14	7	2	374	58	3	198	1345
Visoko steblikovje (HT 6430)	223	34	5	11	0	400	34	56	0	763
Travniki z lisičjim repom (40 % HT 6510)	230	206	214	3	218	288	56	81	0	1295
Travniki z visoko pahovko (60 % HT 6510)	344	309	320	4	327	433	84	121	0	1943
Dvokosni gnojni travniki	427	348	261	54	137	514	136	36	63	1977
Skupaj (ha)	1603	1207	815	79	684	2009	368	297	261	7323
Skupaj (% glede na 1300+1321 v območju LjB)	117	108	97	45	155	121	84	255	128	115

84

49

115

67



ZRC SAZU

HVALA za posluh, besedo predajam Katarini...