



ZRC SAZU

Univerza v Ljubljani
Biotekniška 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



ZRC SAZU

Bilo je nekoč... pred 200 leti

VISOKO mahovno barje
pasli zelo redko

NIZKO travnato barje
občasno kosili za seno

TRDINSKE zemljiške kategorije
na obrobju, osamelcih, aluvialnih terasah

Mokri
pašnik

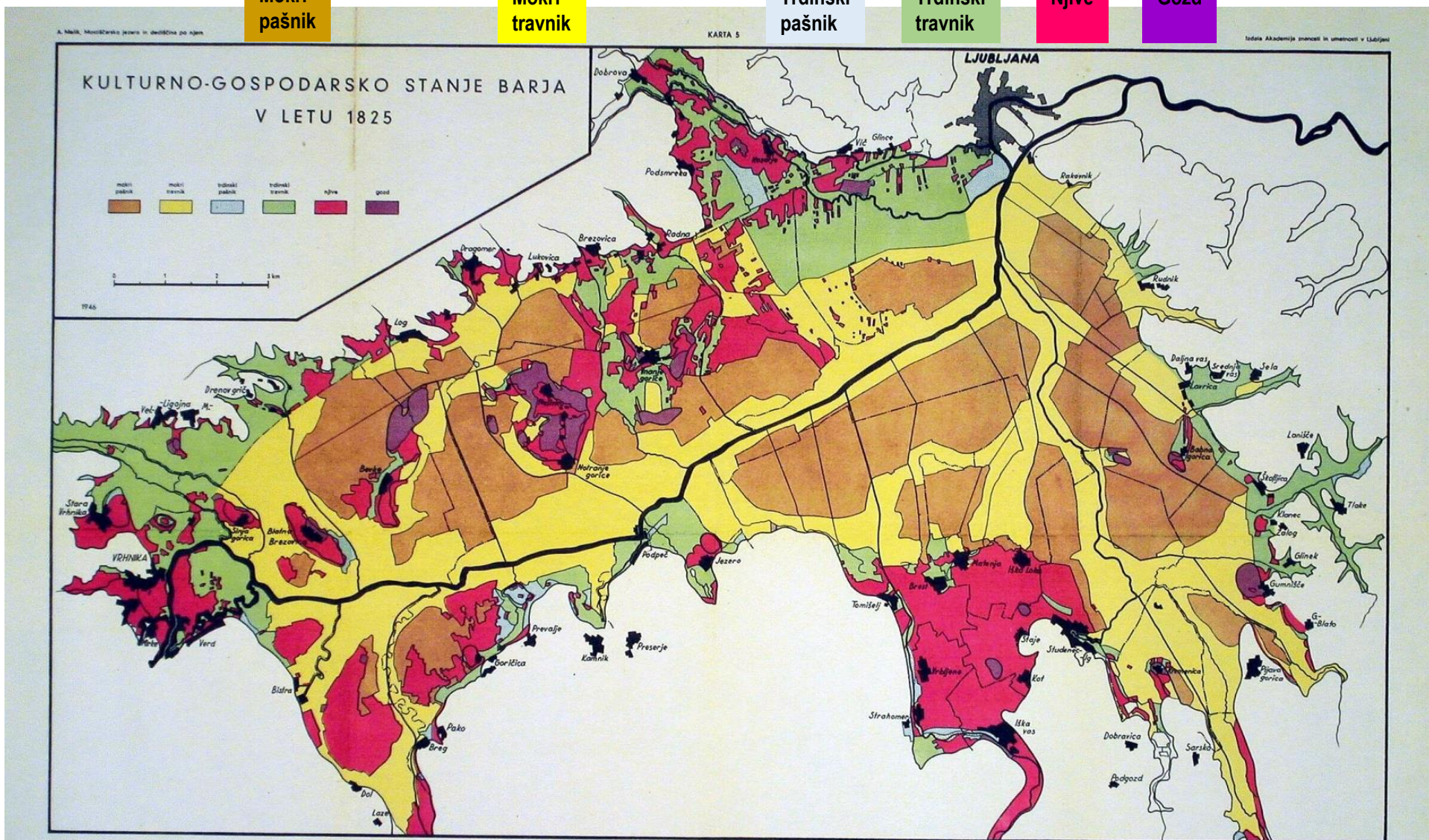
Mokri
travnik

Trdinski
pašnik

Trdinski
travnik

Njive

Gozd



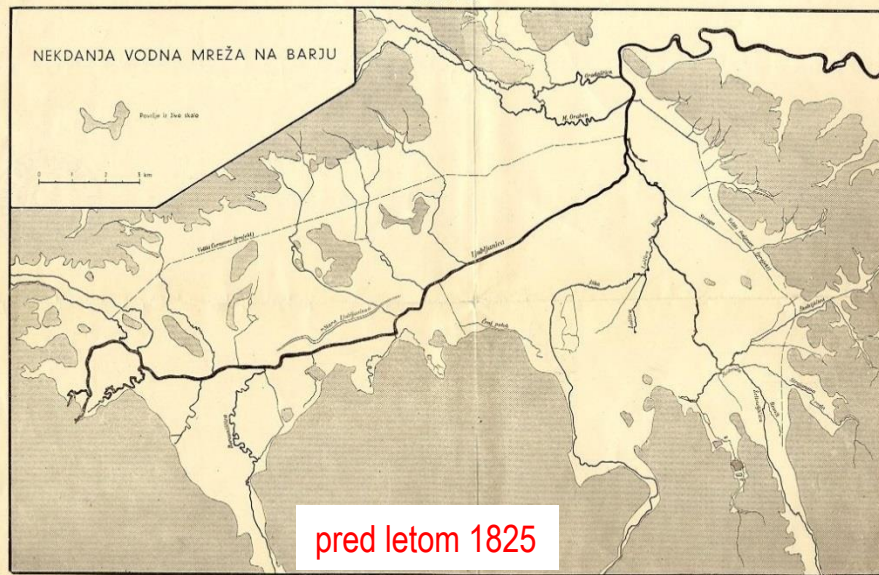
Ilustracija: Ljudmila Viskarič, Ljubljana

Vse pravice pridržane

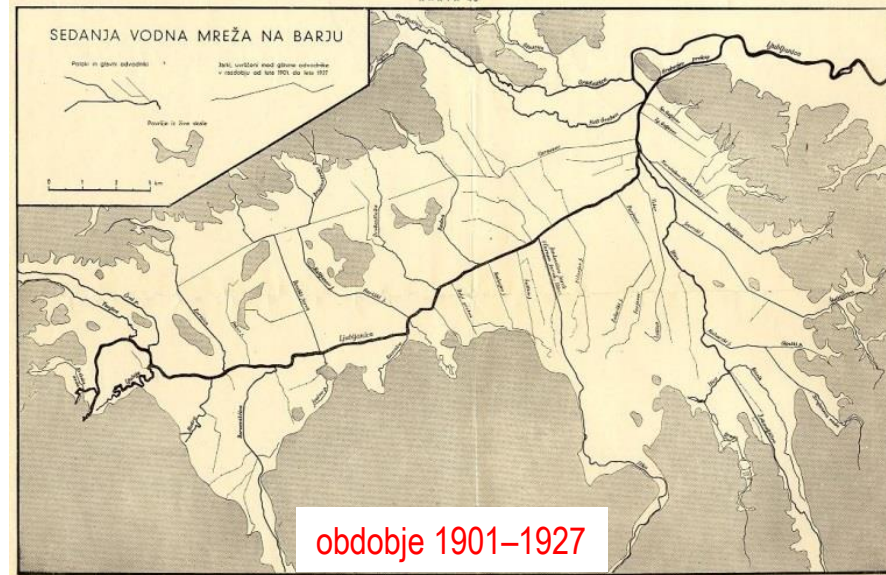
Esik V. Fodgar



ZRC SAZU



pred letom 1825



obdobje 1901–1927

J. A. Melik, Ljubljansko moštarsko jezera in dredišča po njem

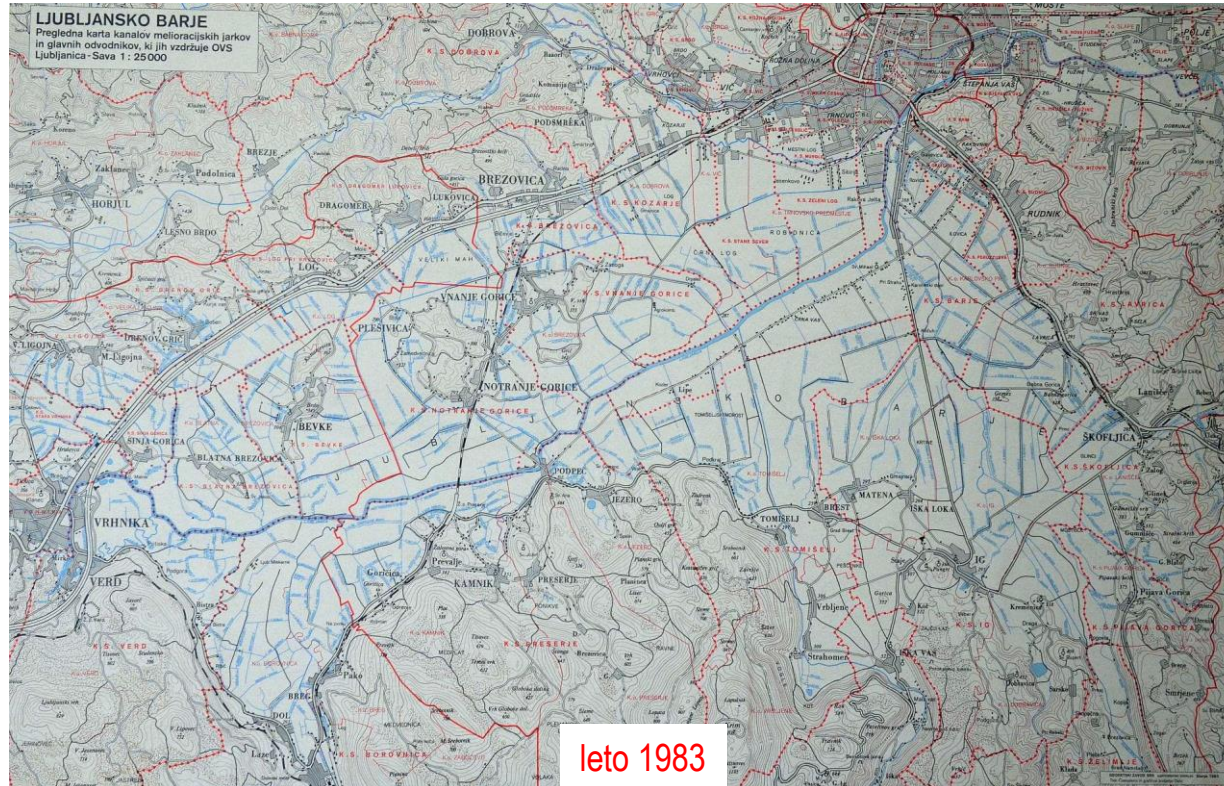
Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani

J. A. Melik, Ljubljansko moštarsko jezera in dredišča po njem

Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani

REZANJE ŠOTE

1845–1890



leto 1983

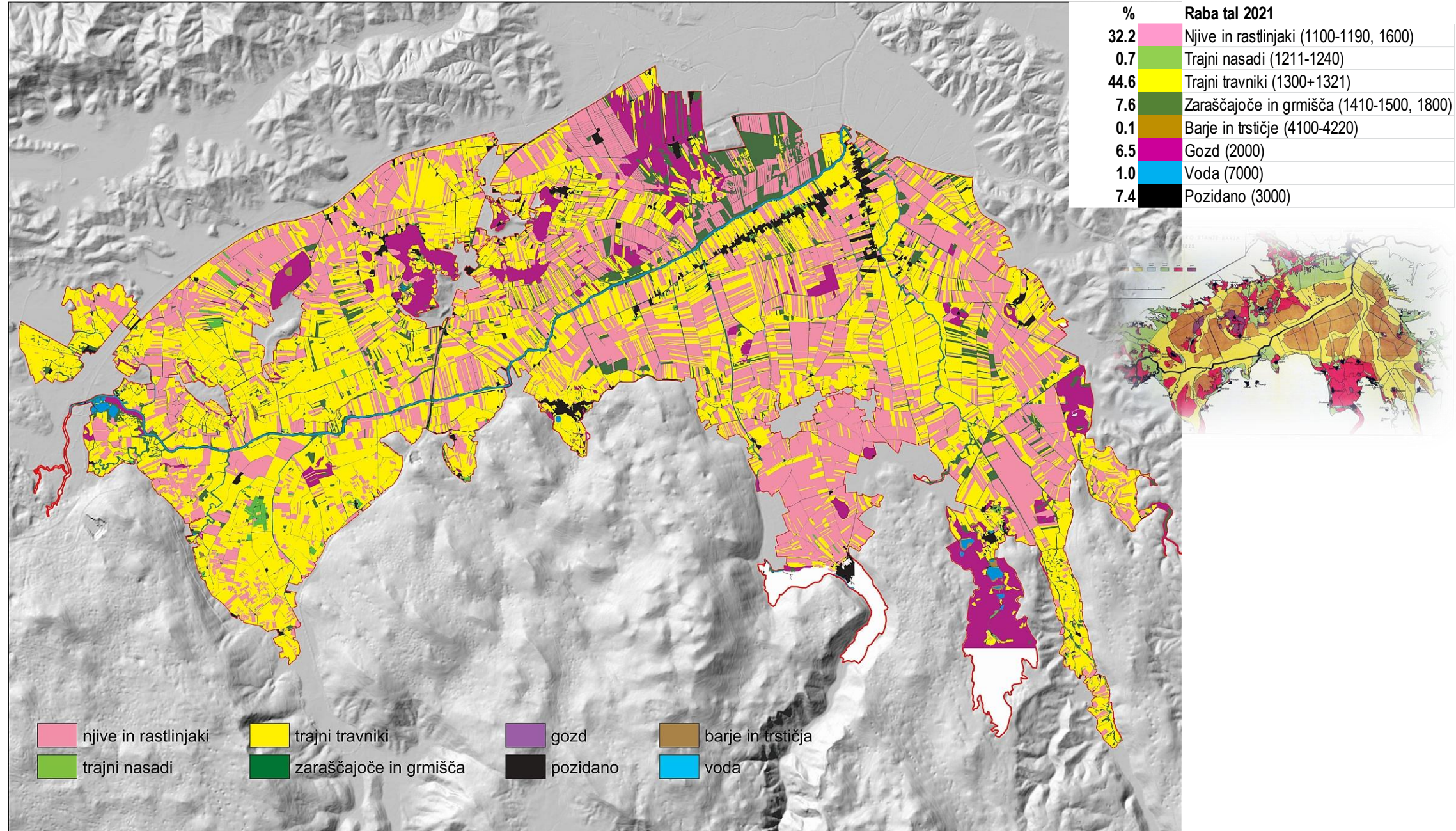
IZSUŠEVANJE

po l. 1825



ZRC SAZU

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





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.



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

V stanje pred 200 leti se je nemogoče povrniti glede na današnje stanje in rast človeške populacije, njene potrebe in tehnološki razvoj → to se odraža tudi v stanju življenjskega okolja na Ljubljanskem barju.

sonaravno gospodarjenje s prostorom

=

ohranjanje visoke stopnje biotske pestrosti

↓

zdravo = kakovostno življenjsko okolje

- čista pitna voda
- čisti zrak
- vzpodbujanje tradicionalne kmetijske rabe (pridelava ekološko neoporečne hrane)
- ohranjanje kvalitete in količine podzemnih voda
- povečanje naravne retencijske in samočistilne sposobnosti tal
- oblikovanje in vzdrževanje značilne kulturne krajine



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
- Prialpska nizka barja s srhkim šašem
- Dinarska nizka barja s prosenim šašem
- Nizka barja z malocvetno sito
- Kljunasto šašje na nizkih barjih

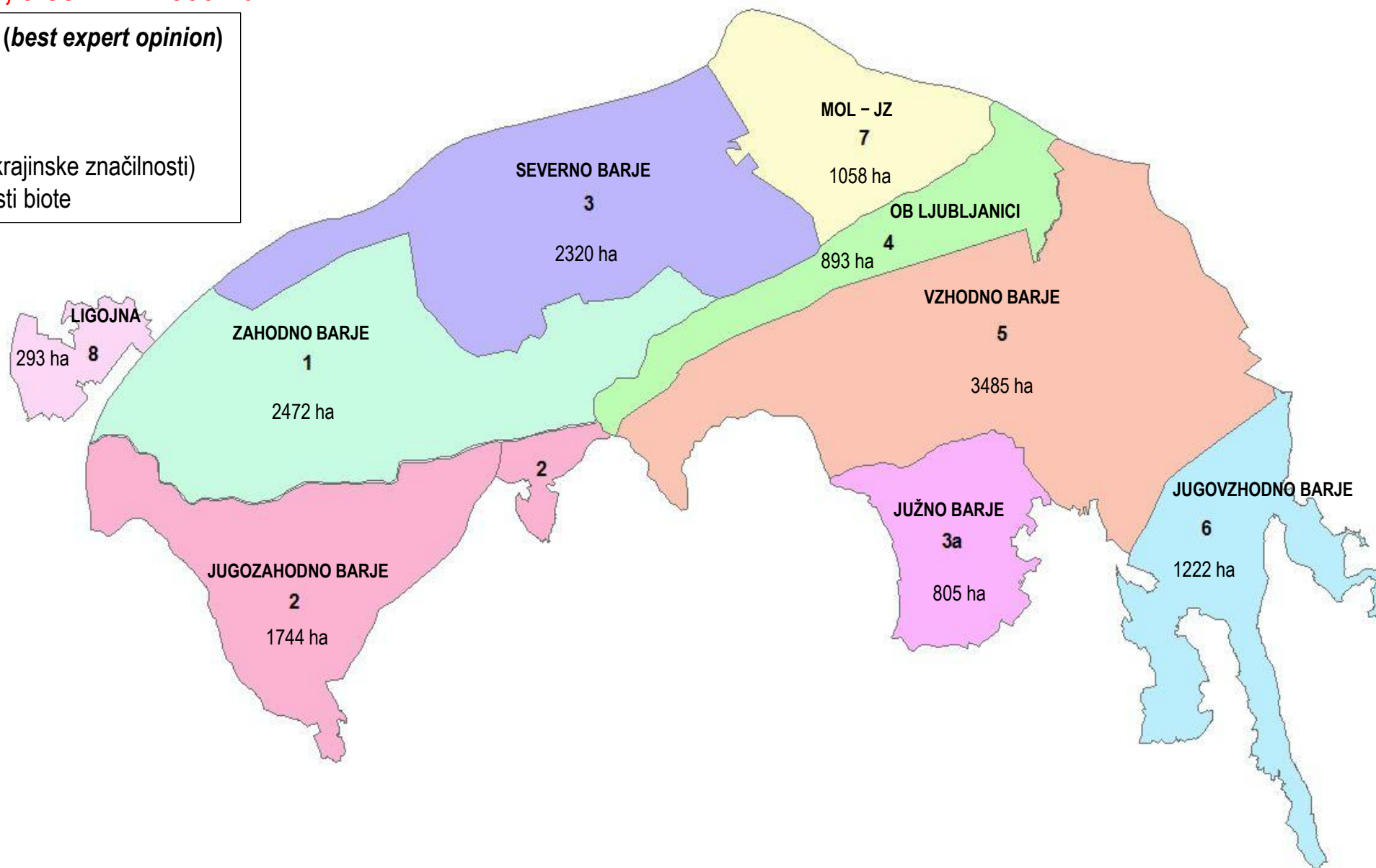


GEOLOCIRANJE NARAVOVARSTVENIH CILJEV

Ljubljansko barje, 9 con \approx 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)

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 gnojeni 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

% glede na:

1300
+
13211300
+
1321
+
njive

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 gnojeni 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...