



Ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji - WETMAN



Aleksander Koren, dr. Jure Gulič
Zavod RS za varstvo narave
Ljubljana, 14.2.2013



Kaj so MOKRIŠČA?

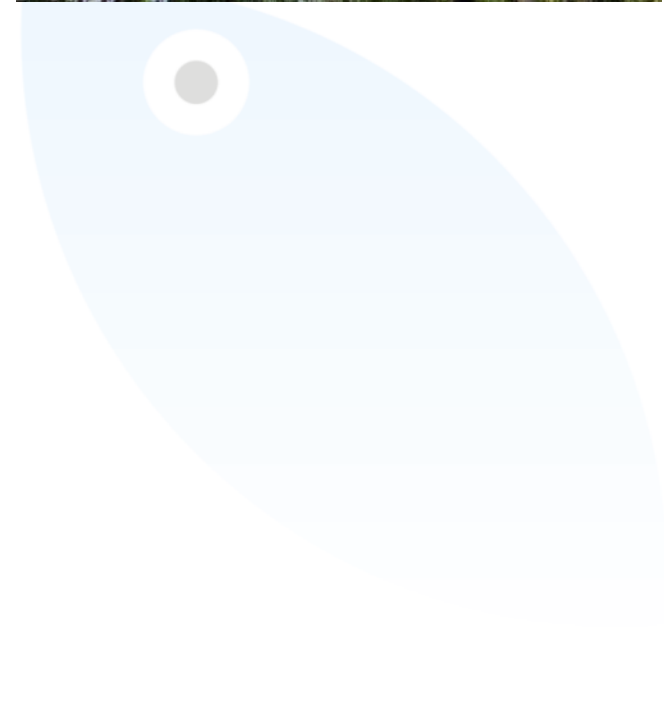
Mokrišča so življenjska okolja,
ki združujejo značilnosti vodnih in
kopnih ekosistemov,
ki so med seboj povezani in se pogosto
prepletajo.

Ramsarska konvencija: *Mokrišča so območja naravnega ali umetnega nastanka, stalna ali občasna, s stoječo ali tekočo vodo. Voda je sladka, polslana ali slana.*



Različni tipi MOKRIŠČ

→ močvirja in jezera





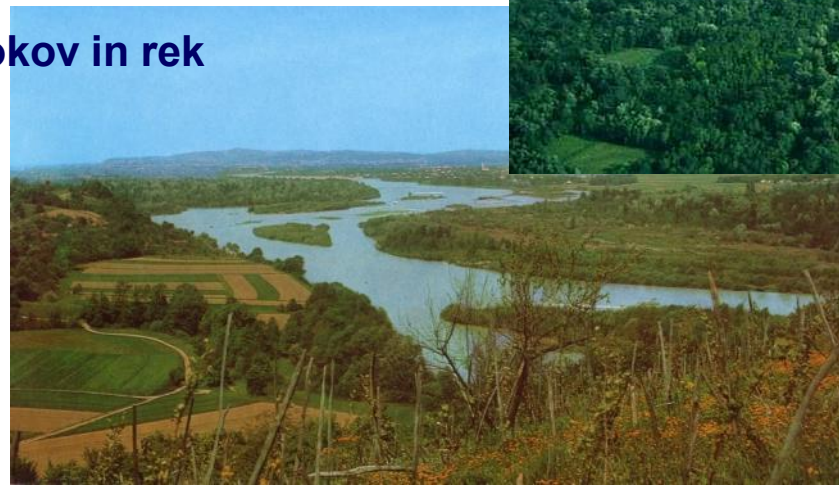
Različni tipi MOKRIŠČ

→ močvirja in jezera



→ poplavna območja potokov in rek

→ izlivi rek





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **kraška polja**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **kraška polja**



→ **nizka in visoka barja**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **kraška polja**



→ **nizka in visoka barja**



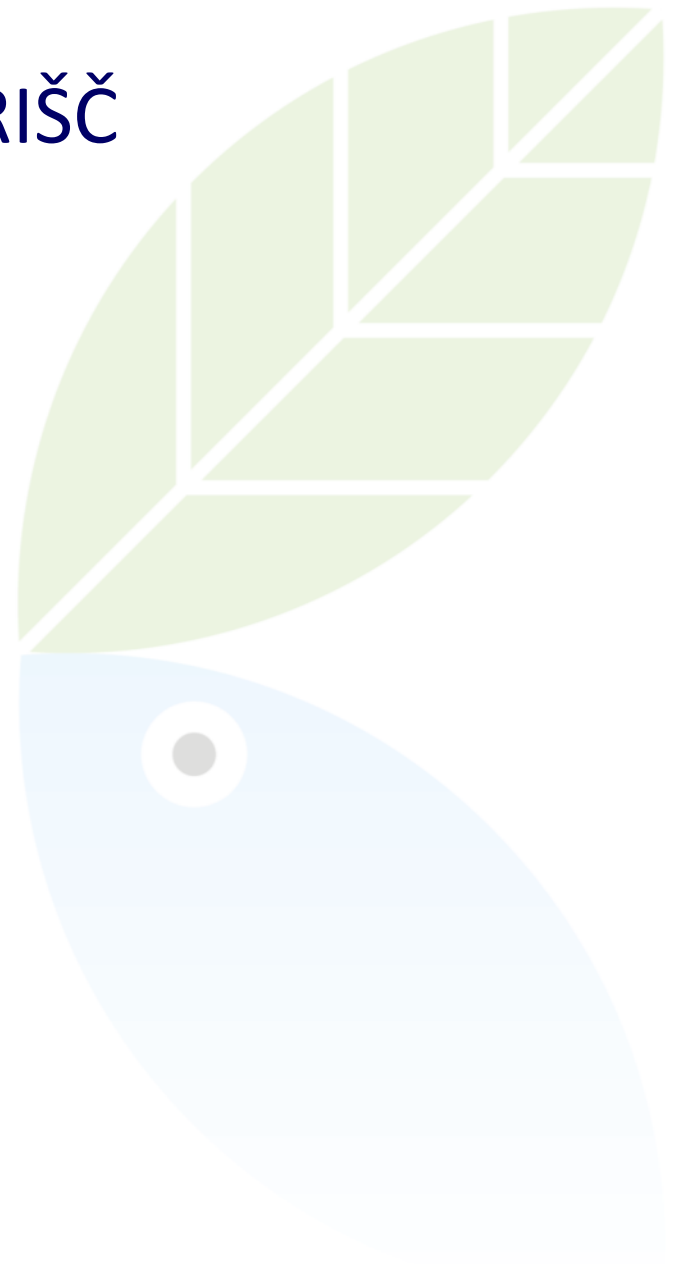
→ **poplavni gozdovi**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **mrtvice, mrtvi rokavi**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **mrtvice, mrtvi rokavi**



→ **podzemna mokrišča**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **mrtvice, mrtvi rokavi**



→ **podzemna mokrišča**

→ **visokogorska jezera**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **mrtvice, mrtvi rokavi**



→ **podzemna mokrišča**

→ **visokogorska jezera**

→ **območja obalnega morja,
soline in polslana mokrišča**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ **mokrotni travniki**





Različni tipi MOKRIŠČ

→ mokrotni travniki



→ mlake, ribniki, kali



Foto: D. Bombek



Različni tipi MOKRIŠČ

→ mokrotni travniki



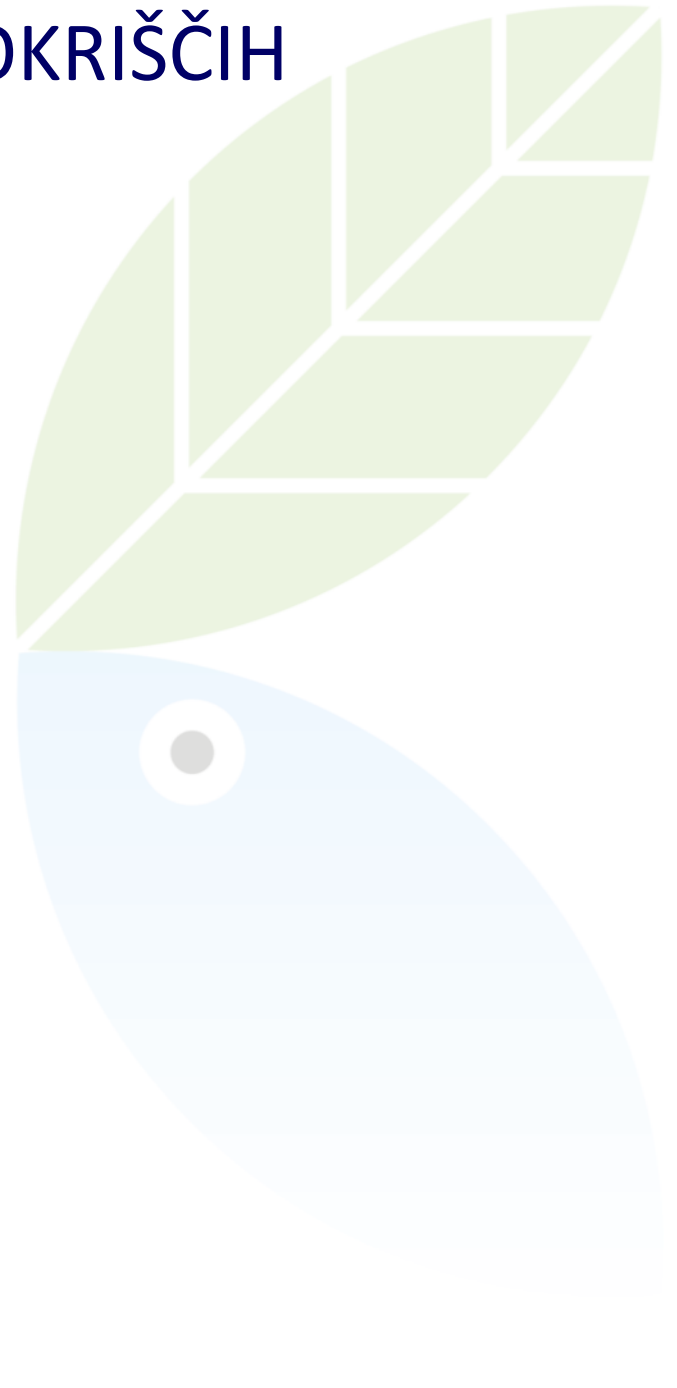
→ mlake, ribniki, kali



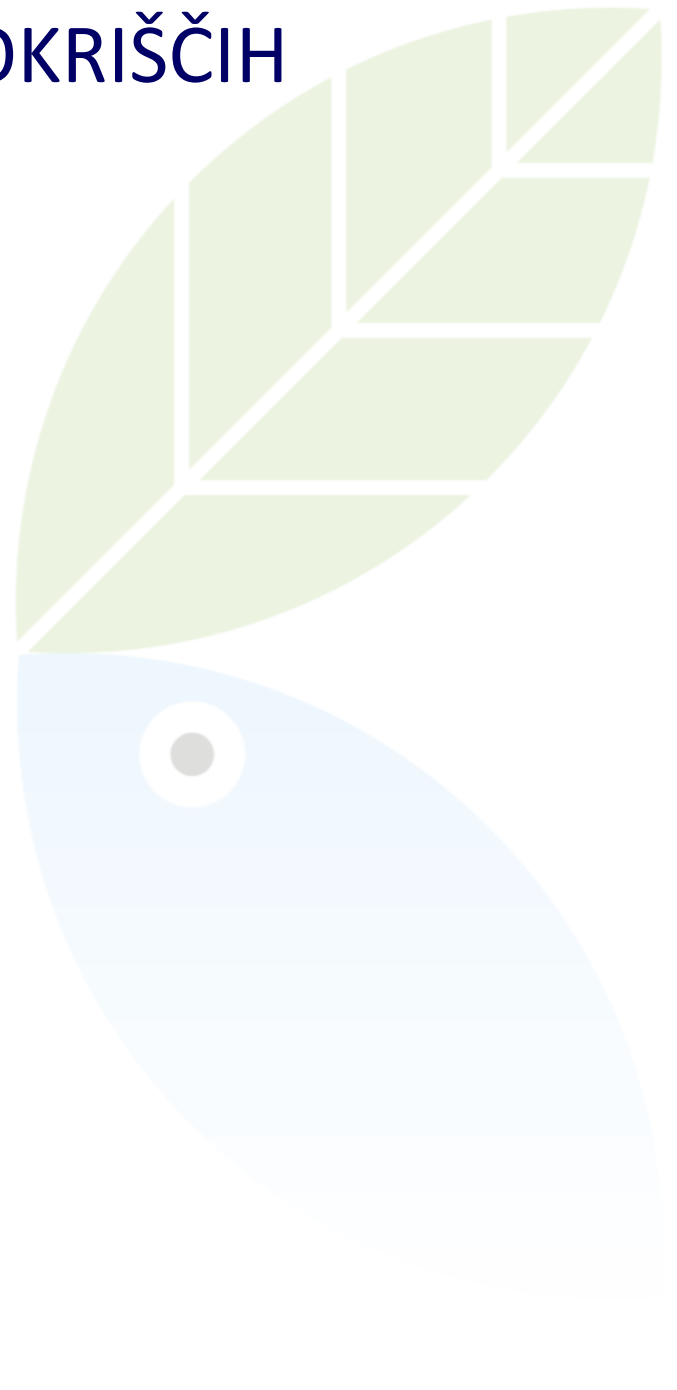
→ z vodo zalite gramoznice,
peskokopi, glinokopi

Foto: D. Bombek

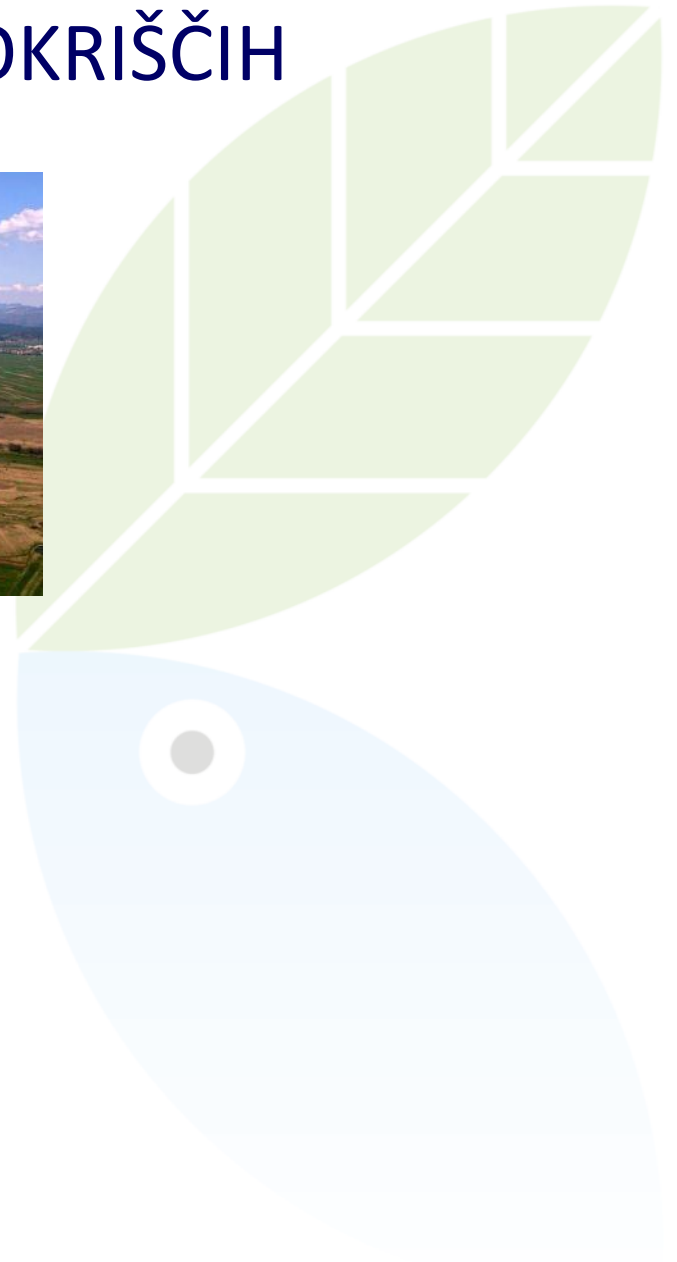
Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH



Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH



Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH





Izlet po slovenskih MOKRIŠČIH



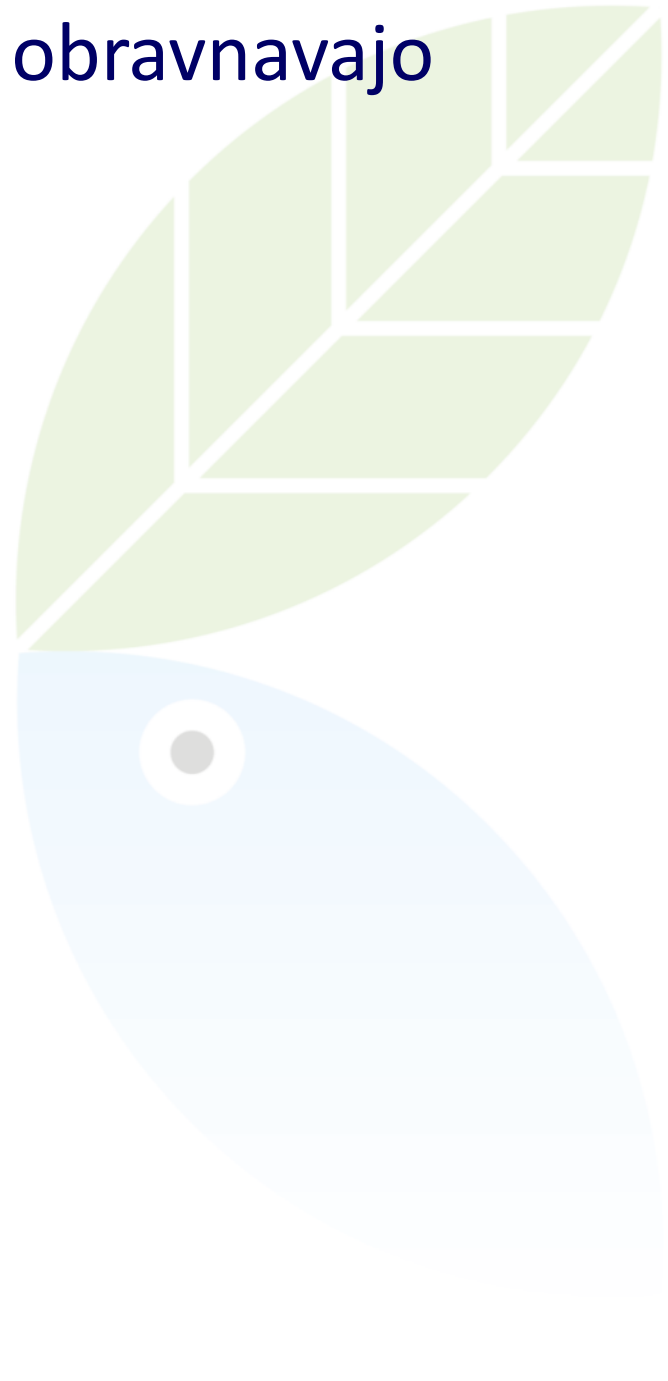


Številna manjša mokrišča

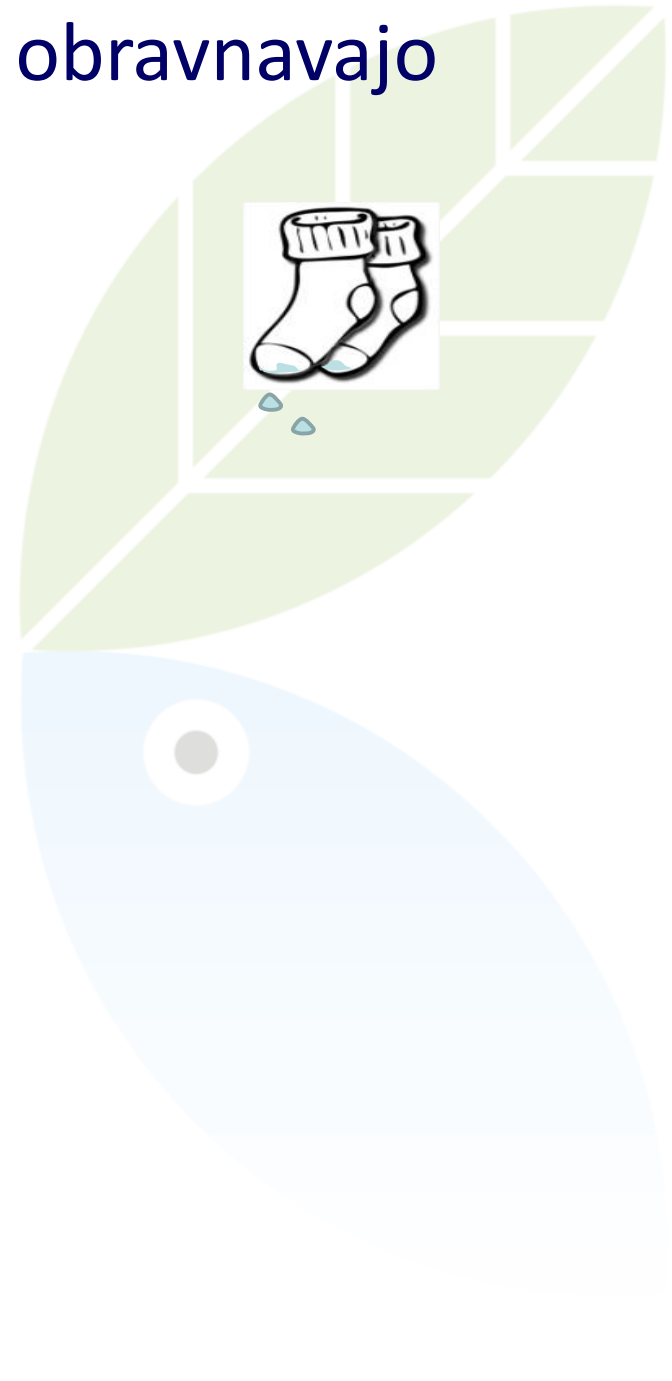
- V Sloveniji imamo več kot 3500 mokrišč,
od teh je dve tretjini manjših od 0,15 ha.
- Še zlasti pomembna so tista **MANJŠA**, pa vendar še
zmeraj raznolika in dragocena, **V OKOLICI NAŠIH
DOMOV.**



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



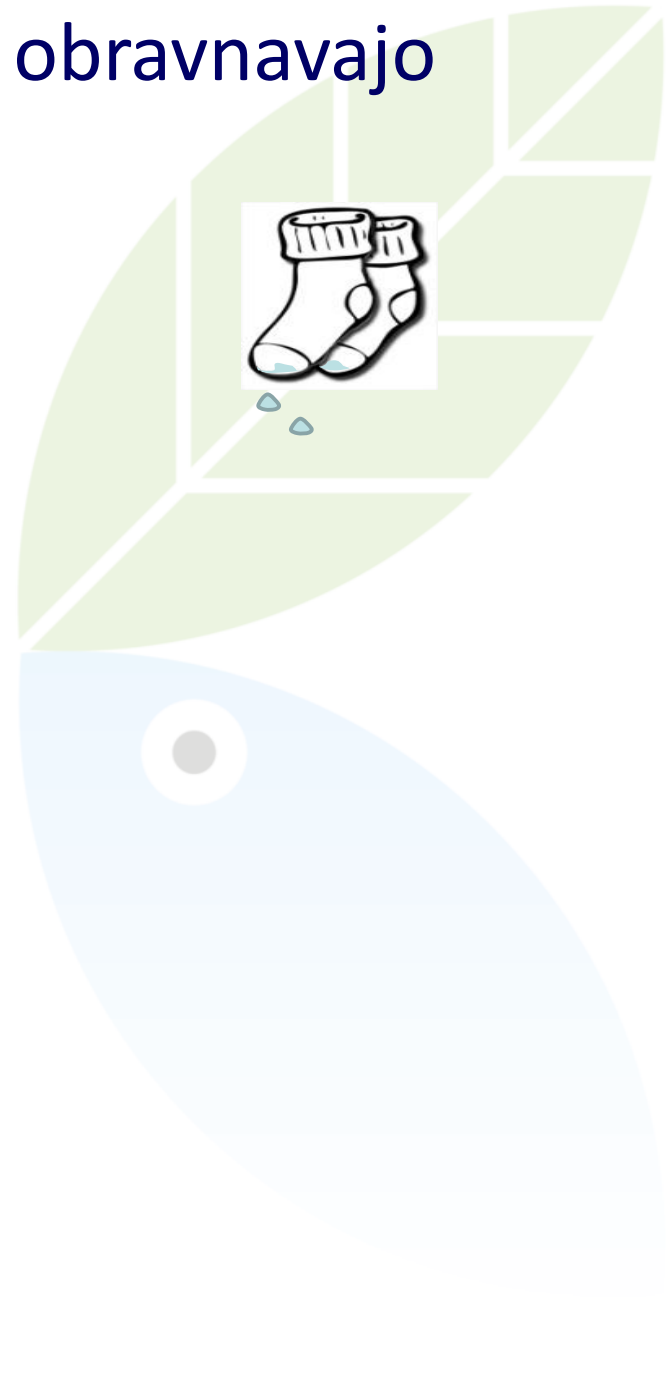
Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?



Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?

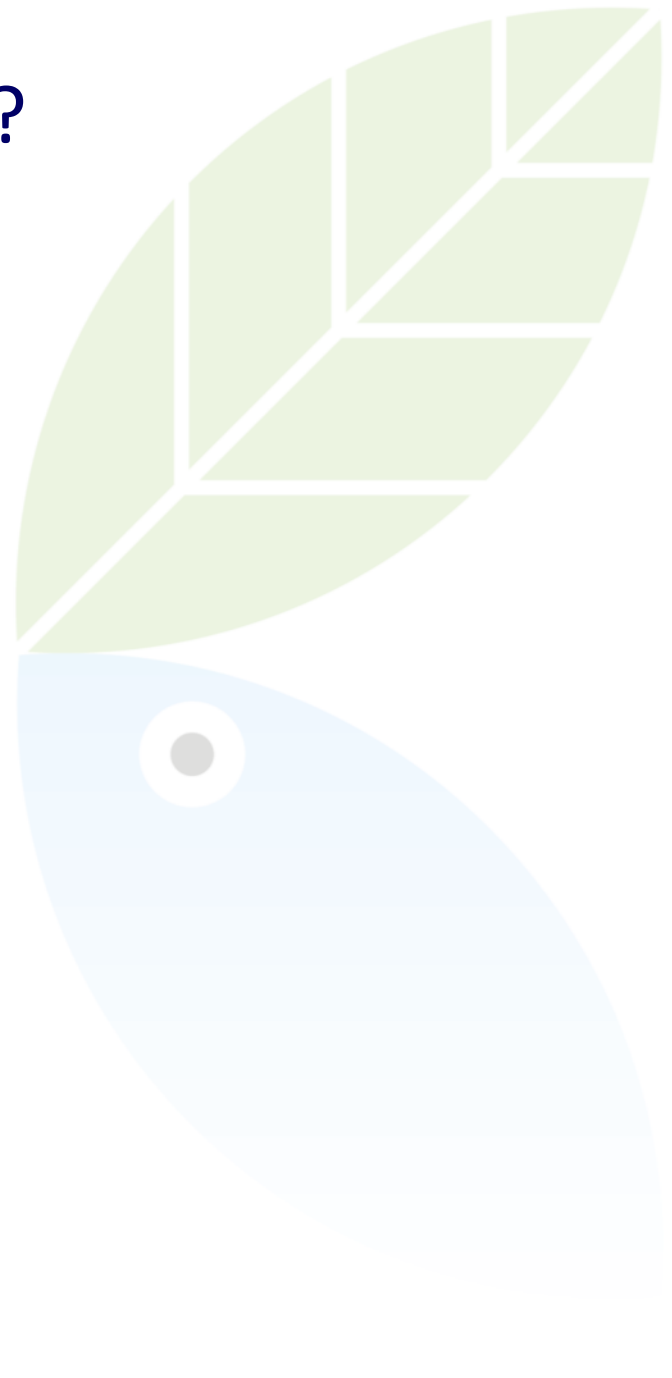


Kako ljudje najbolj pogosto obravnavajo MOKRIŠČA?





Ali je to res vse?





Ali je to res vse?

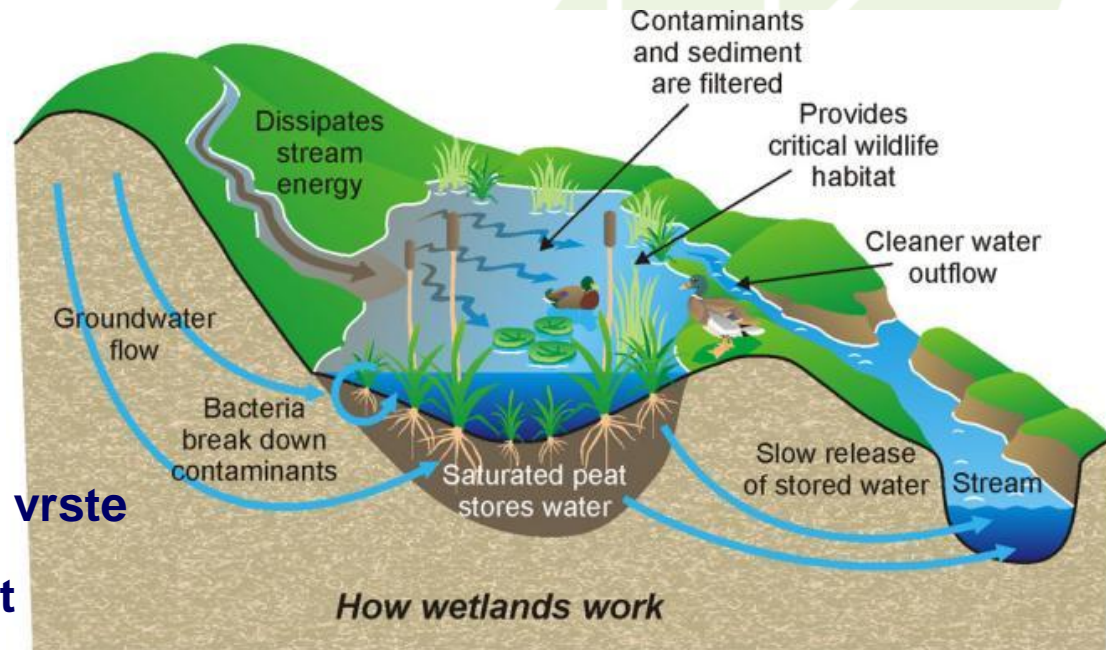
Poglejmo GLOBJE in razmišljajmo
bolj CELOSTNO!





Zakaj ohranjati mokrišča?

- ➔ Čistijo vodo
- ➔ Zadržujejo vodo
- ➔ So zaloga vode
- ➔ Vir dobrin
- ➔ Redke in zanimive vrste
- ➔ Krajinska vrednost
- ➔ Zgodovinska vrednost
- ➔ Turizem





Zakaj ohranjati mokrišča?

- ➔ **Čistijo vodo**
- ➔ **Zadržujejo vodo**
- ➔ **So zaloga vode**
- ➔ **Vir dobrin**
- ➔ **Redke in zanimive vrste**
- ➔ **Krajinska vrednost**
- ➔ **Zgodovinska vrednost**
- ➔ **Turizem**

Preživetje
Zdravje
Varnost

Sprostitev
Navdih
Učilnica v naravi

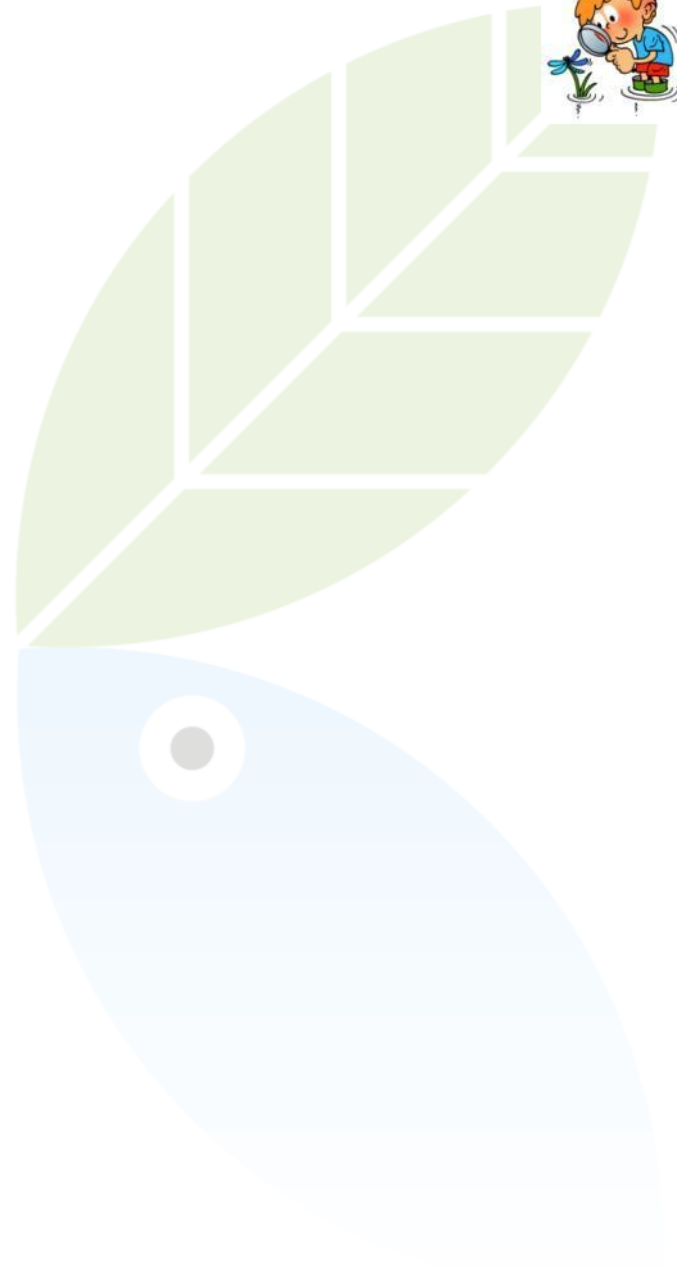


➔ Rastlinstvo



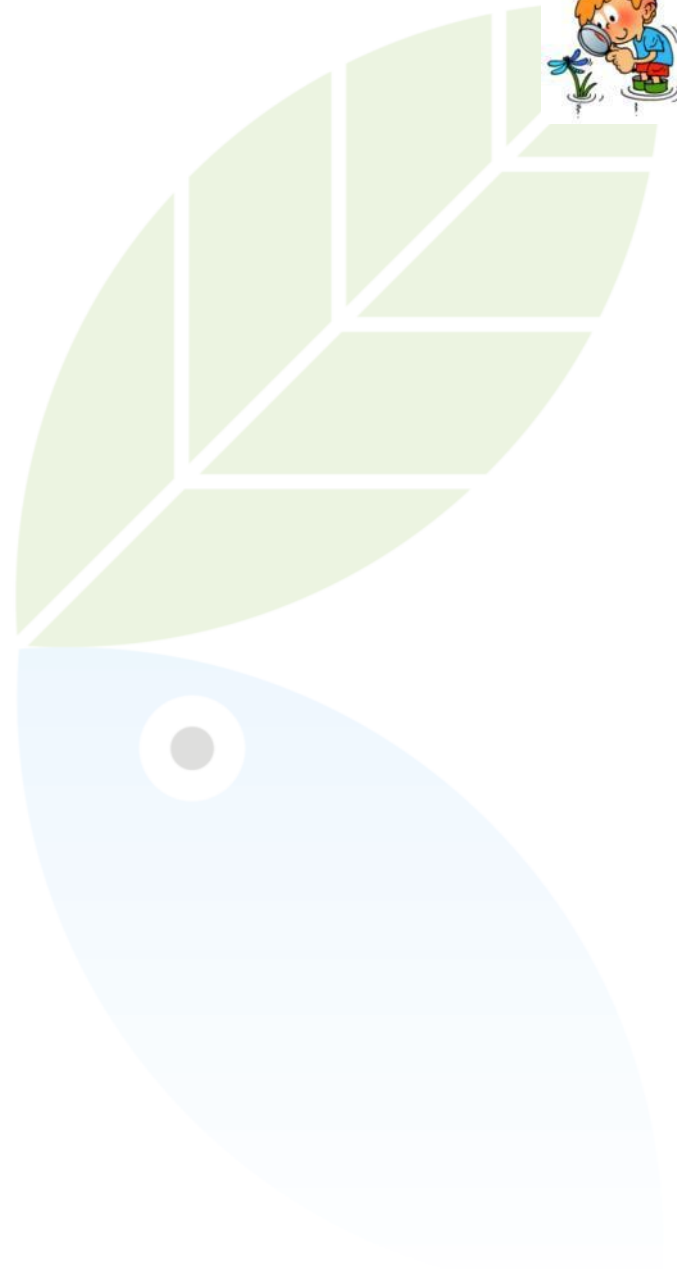


➔ Živalstvo



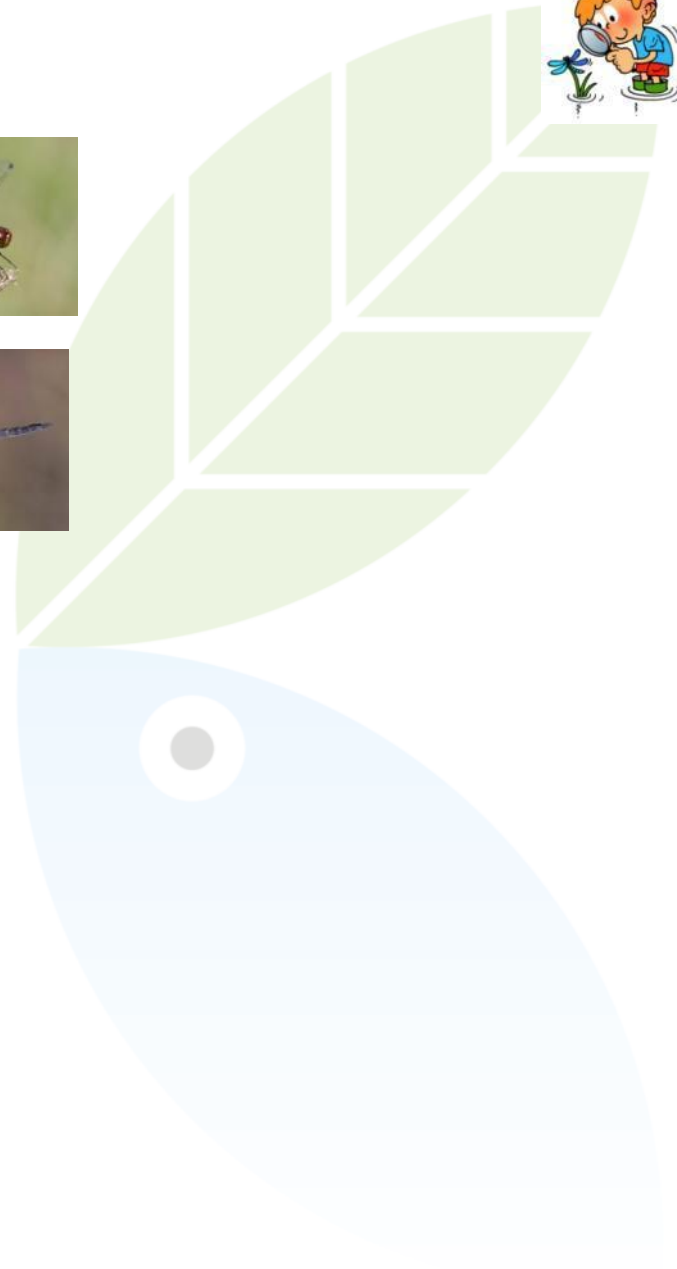


➔ Živalstvo





→ Živalstvo





→ Živalstvo





→ Živalstvo





➔ Živalstvo





→ Živalstvo





➔ Živalstvo





➔ Živalstvo



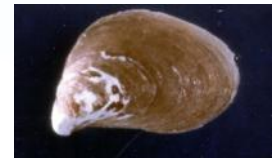
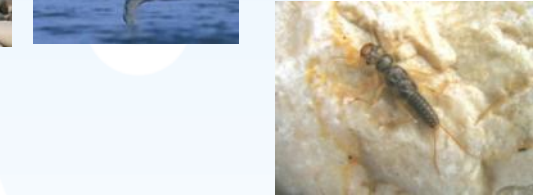


➔ Živalstvo

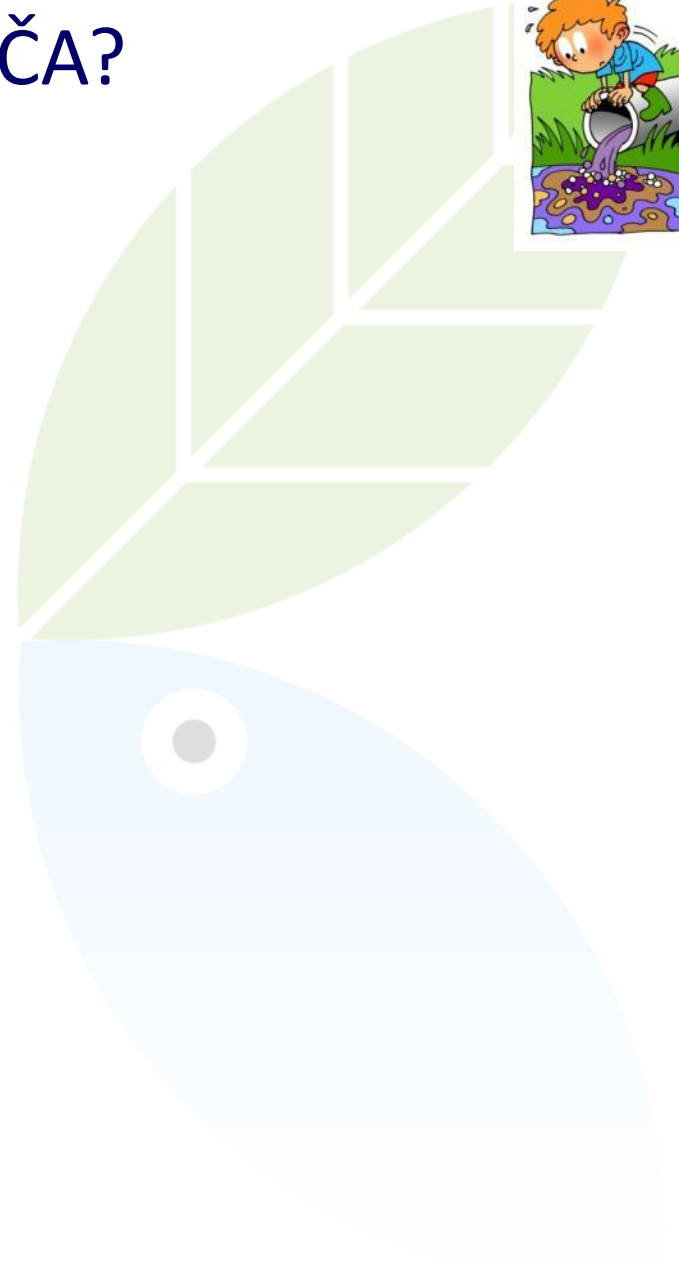




➔ Živalstvo



Kaj ogroža MOKRIŠČA?





Kaj ogroža MOKRIŠČA?



Mokrišča najbolj ogroža človek s posegi kot so:

- **izsuševanje**
(drenažni jarki za pridobivanje kmetijskih površin, utrjevanje površin za gradnjo)
- **zasipavanje**
(odlaganje odpadkov ali utrjevanje terena za gradnjo)
- **onesnaževanje**
(izlivanje komunalnih odplak, prekomerno gnojenje okoliških kmetijskih površin)





Kaj ogroža MOKRIŠČA?



Mokrišča najbolj ogroža človek s posegi kot so:

- izsuševanje
(drenažni jarki za pridobivanje kmetijskih površin, utrjevanje površin za gradnjo)
- zasipavanje
(odlaganje odpadkov ali utrjevanje terena za gradnjo)
- onesnaževanje
(izlivanje komunalnih odpadkov, prekomerno gnojenje okoliških kmetijskih površin)



V zadnjih 40 letih je izginilo v Sloveniji **40%** vseh mokrišč!
V letih 1973-1991 je bilo izsušenih **70.000 ha** mokrišč!



Kaj lahko stori vsak od nas za ohranjanje mokrišč ?

- ➔ **Ne uničujemo mokrišč**
(ne izsušujemo, zasipujemo, smetimo, izpuščamo odplake, ...)
 - ➔ **Gradimo objekte izven poplavnih in mokrotnih površin**
- ➔ **Trajnostno izrabljamo vire mokrišč (hrana, les, krma, voda)**
 - ➔ **Ozaveščamo o pomenu mokrišč**
- ➔ **Če opazimo kršitve na mokriščih, obvestimo ustrezne inštitucije (ZRSVN, občino, inšpekcijo, policijo, ..)**
- ➔ **Si prizadevamo za ohranitev lokalnega mokrišča (civilne iniciative)**
 - ➔ **Izvemo več o mokriščih (raziskovalne in projektne naloge, opazujemo, zabeležimo opažene vrste..)**
 - ➔ **Očistimo mokrišče**
- ➔ **Se pridružimo kot prostovoljec (akcije, projekti, ..)**



Pravno varstvo MOKRIŠČ

Mednarodne konvencije:

- Ramsarska konvencija (1971)
- Bernska konvencija (1979)
- Konvencija o biološki raznovrstnosti (1992)



Zakonodaja EU:

- “Ptičja” in “Habitatna” direktiva
- “Vodna” direktiva
- “Poplavna” direktiva

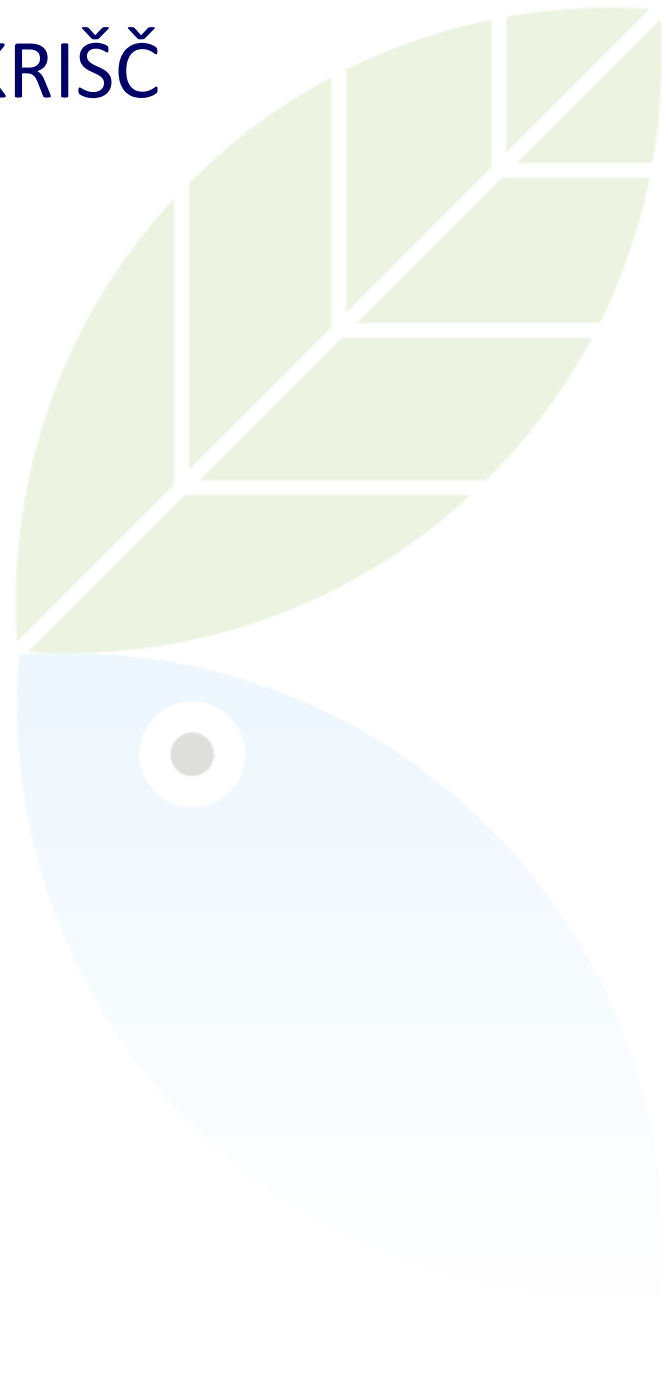




Pravno varstvo MOKRIŠČ

ZON:

- naravne vrednote

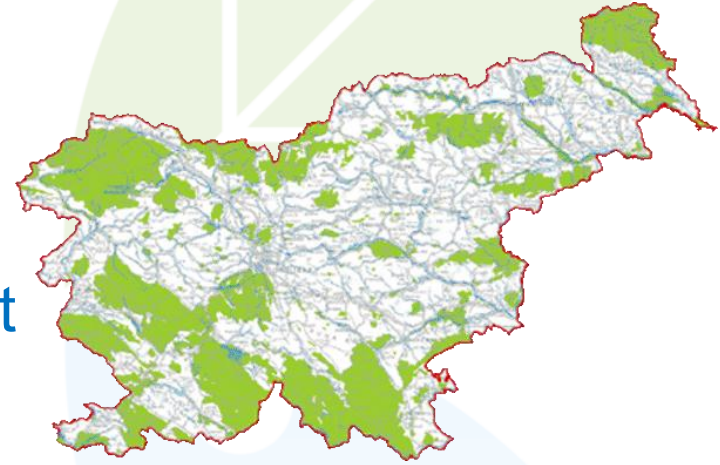




Pravno varstvo MOKRIŠČ

ZON:

- naravne vrednote
- varstvo rastlinskih in živalskih vrst
- ekološko pomembna območja
- posebna varstvena območja – območja Natura 2000

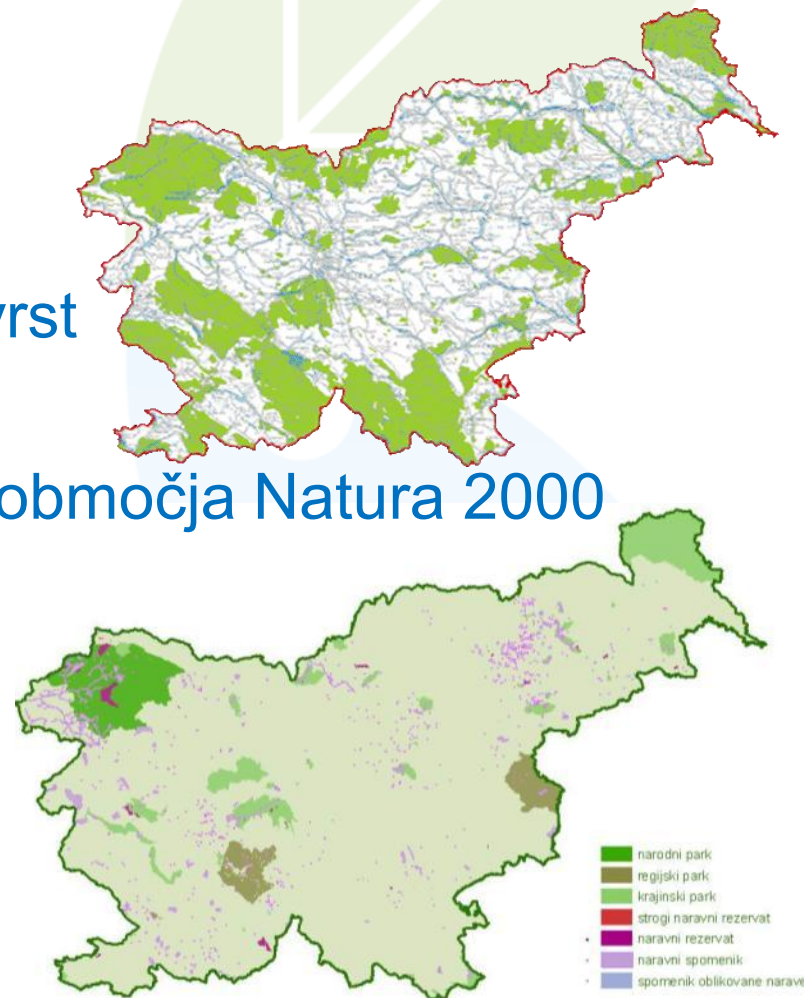




Pravno varstvo MOKRIŠČ

ZON:

- naravne vrednote
- varstvo rastlinskih in živalskih vrst
- ekološko pomembna območja
- posebna varstvena območja – območja Natura 2000
- zavarovana območja narave





Projekt Wetman

Life :

- finančni inštrument za okolje
(LIFE-Okolje, LIFE-Narava)

Namen projekta Wetman:

- ohranjanje sladkovodnih mokrišč;
vzpostavitev dobrega ohranitvenega stanja:
 - 8 vrst in 6 habitatnih tipov - (HD)
 - 2 vrst - (PD)
- izboljšati sektorsko
upravljanje z mokrišči



WETMAN 



Projekt Wetman

- Trajanje 1.2.2011 – 1.2.2015

- 6 pilotnih območij:

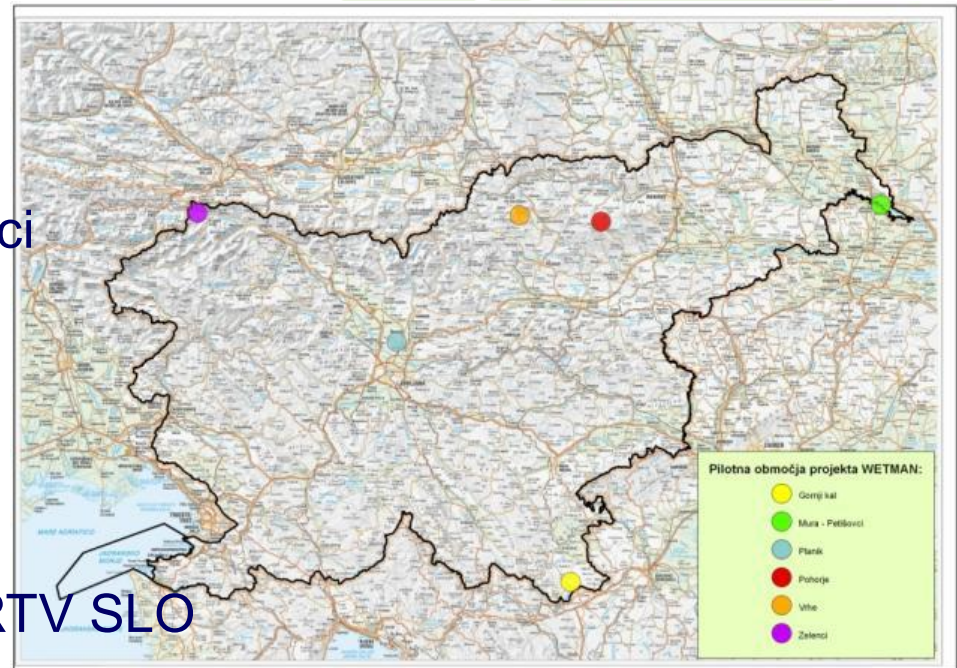
- Pohorje barja, Zelenci, Vrhe, Planik, Gornji kal, Mura Petišovci

Pokriva: 6 SCI, 2 SPA

- Partnerji:

- IzVRS, ZZRS, ZGS, Občina Kranjska gora, Občina Ruše, RTV SLO

- Vrednost: 2.144.376€





Pohorska barja



Zelenci



Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

➤ Inventarizacija

A large, faint illustration of a butterfly, likely a species found in the area, centered on the slide.

Zelenci



-
-

A large, faint illustration of a butterfly, similar to the one in the top slide, centered on the slide.

Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- Inventarizacija
- Izboljšanje hidroloških razmer



Zelenci



Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- Inventarizacija
- Izboljšanje hidroloških razmer
- Odstranitev zarasti



Zelenci



Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- ➔ Inventarizacija
- ➔ Izboljšanje hidroloških razmer
- ➔ Odstranitev zarasti
- ➔ Izlov invazivnih vrst rib



Zelenci



-
-

Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- ➔ Inventarizacija
- ➔ Izboljšanje hidroloških razmer
- ➔ Odstranitev zarasti
- ➔ Izlov invazivnih vrst rib
- ➔ Preprečevanje uničevanja mokrišč



Zelenci



- Izgradnja usmerjevalnih pešpoti
- Nadzor nad obiskovalci

Planik



Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- ➔ Inventarizacija
- ➔ Izboljšanje hidroloških razmer
- ➔ Odstranitev zarasti
- ➔ Izlov invazivnih vrst rib
- ➔ Preprečevanje uničevanja mokrišč



Zelenci



- Izgradnja usmerjevalnih pešpoti
- Nadzor nad obiskovalci
- ➔ Priprava načrtov upravljanja

Planik




Vrhe



Gonji kal



Mrtvice Mure



Pohorska barja

- Inventarizacija
- Izboljšanje hidroloških razmer
- Odstranitev zarasti
- Izlov invazivnih vrst rib
- Preprečevanje uničevanja mokrišč



- Izgradnja usmerjevalnih pešpoti
- Nadzor nad obiskovalci
- Priprava načrtov upravljanja
- Ozaveščanje javnosti

Planik

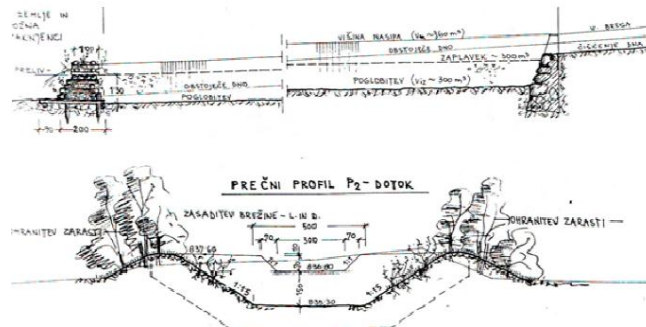
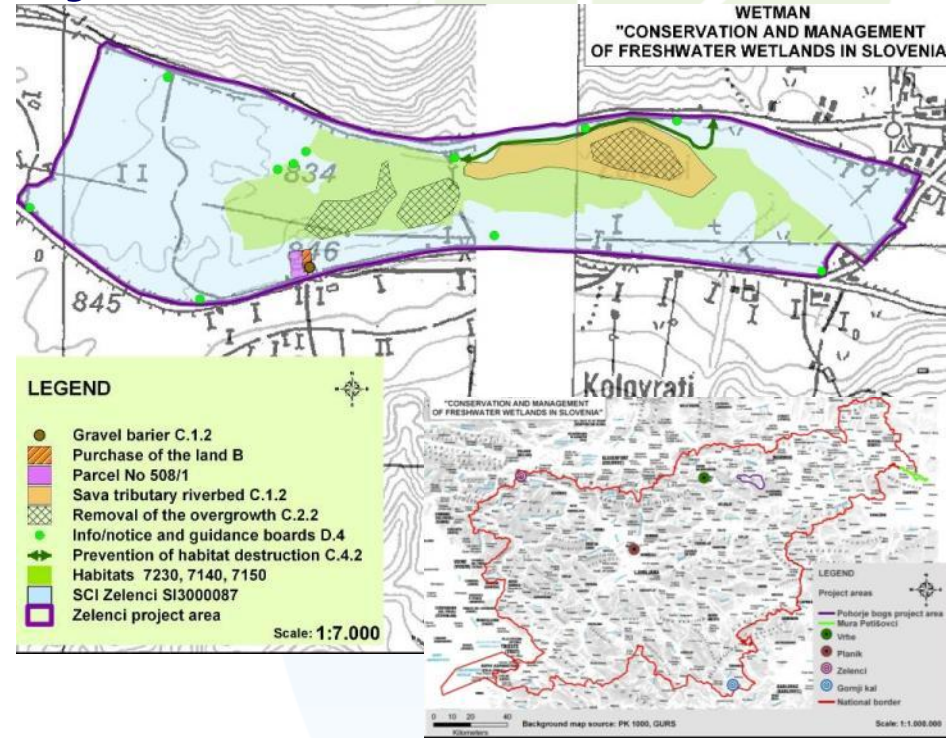




Pilotno območje: Zelenci

WETMAN
"CONSERVATION AND MANAGEMENT
OF FRESHWATER WETLANDS IN SLOVENIA"

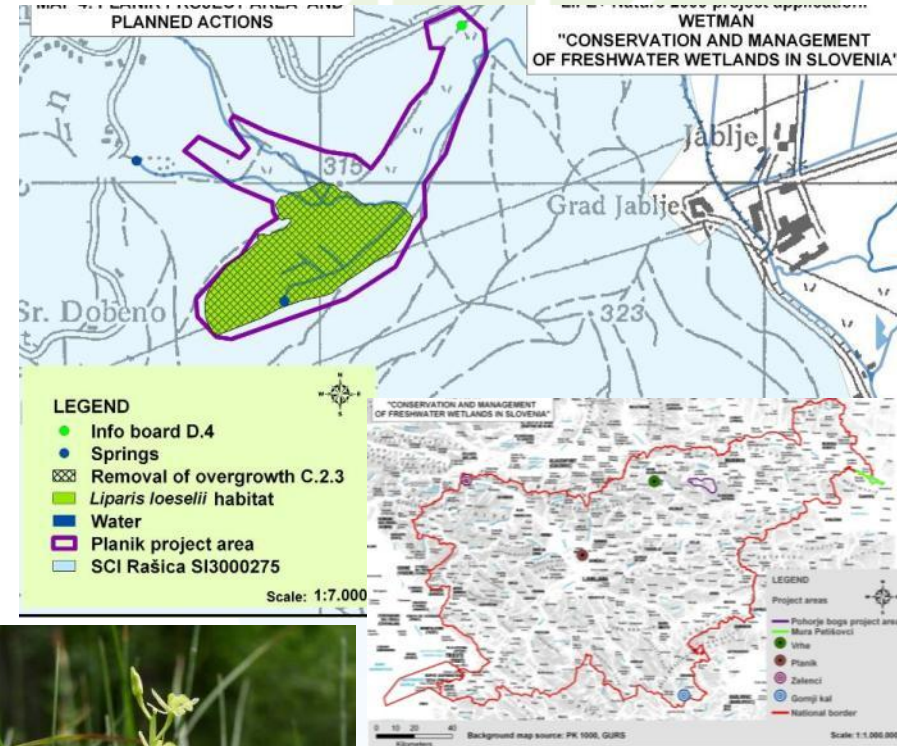
- Izvir Save Dolinke:
 - povirja,
 - jezera z brbotajočimi podvodnimi izviri
 - vodna okna
 - meandrirajoča struga
 - prehodno in nizko barje
- Prehodna barja (7140), Uleknine na šotni podlagi z vegetacijo zveze Rhynchosporion (7150), Bazična nizka barja (7230)
- TEŽAVE: zasipavanje s prodom, sušenje in zaraščanje močvirja zaradi prekinjenih hidroloških tokov, slabšanje kakovosti vode gnojenja okoliških kmetijskih površin in turizma





Pilotno območje: Planik

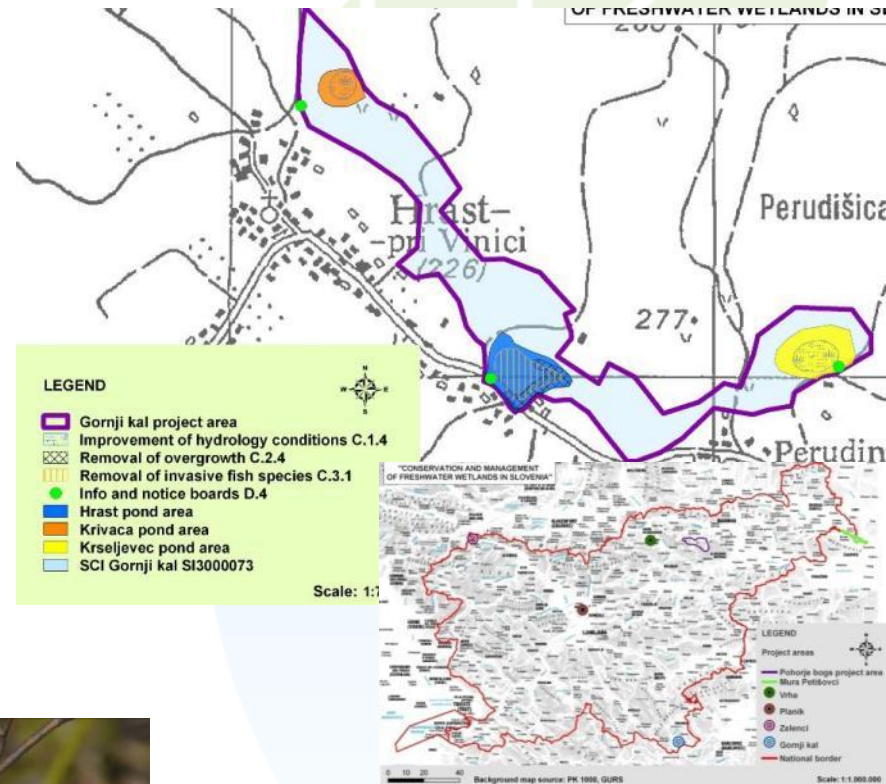
- Zamočvirjena kraška uvala:
 - ponikalnica Ručigajev studenec (kraški izvir, požiralnik)
 - nizko barje
 - ekstenzivni travniki
- Nizka barja, Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinia caerulea*) (6410), Loeselova grezovka (*Liparis loeselii*)
- TEŽAVE: opustitev kmetijske rabe, zaraščanje območja





Pilotno območje: Gornji kal

- Trije kali z vmesnimi njivskimi, travniškimi in gozdnimi površinami ter sadovnjaki. Včeraj: napajanje živine in pranja perila. Danes: naravovarstvena funkcija?
- močvirska sklednica (*Emys orbicularis*), dvoživke, kačji pastirji
- TEŽAVE: zaraščanje vodnih površin, zasutje z gradbenim materialom, tujevrstne vrste rib, vtok meteorne vode





Pilotno območje: Vrhe

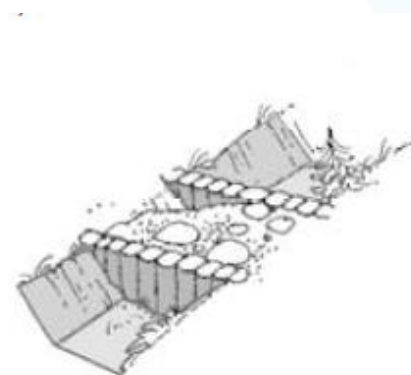
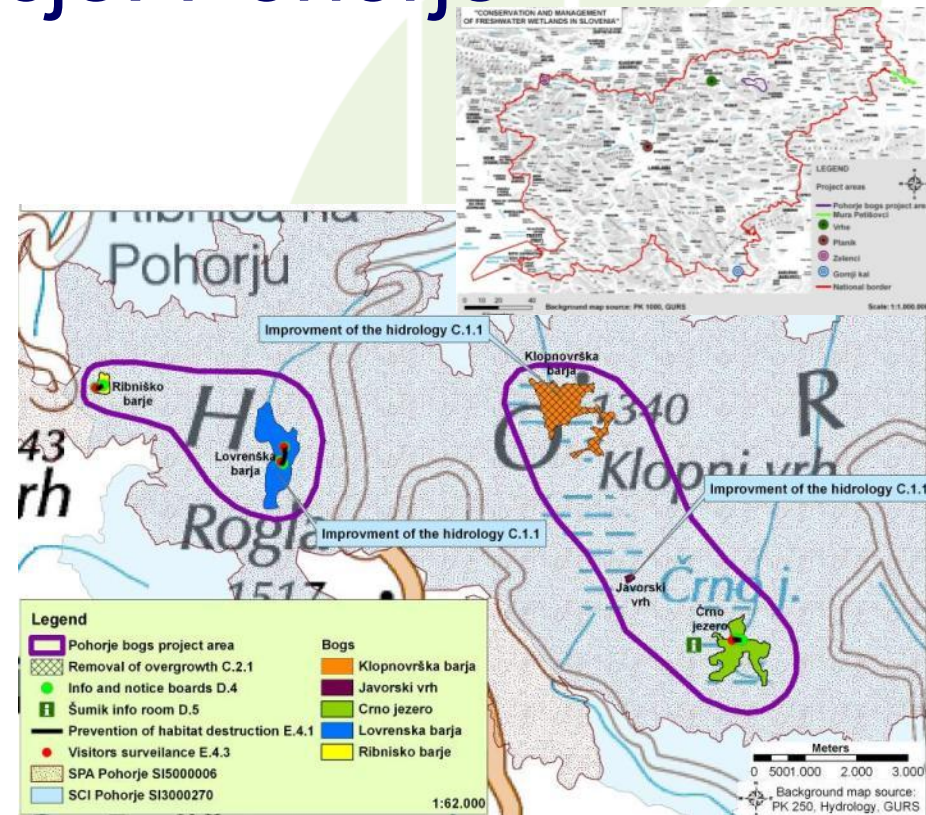
- več manjših močvirnih površin v povirju Selčnice
- Bazična nizka barja (7230), Loeselova grezovka (*Liparis loeselii*), širokolistni munec, navadno močvirnico, pisano preslico, nekaj vrst šašev
- TEŽAVE: sušenje in zaraščanje močvirja zaradi prekinjenih hidroloških tokov, opustitev rabe





Pilotno območje: Pohorje

- Pogorje v severovzhodnem delu Slovenije. silikatne kamnine ⇒ neprepustna tla ⇒ zastajanje vode ⇒ šotna barja z majhnimi jezeri in barjanskimi gozdovi
- 91D0*) Barjanski gozdovi, (7110*) Aktivna visoka barja(3160), Naravna distrofna jezera in ostale stoječe vode(7140), Prehodna barja, divji petelin (*Tetrao urogallus*), ruševca (*Tetrao tetrix*)
- TEŽAVE: izsuševanje barij, zaraščanje, intenziven turizem





Pilotno območje: Mura Petišovci

- 3 mrtvice ob spodnjem toku reke Mure v pozni sukcesijski fazi
- Naravna evtrofna jezera (HT 3150), veliki pupek (*Triturus carnifex*), dlistavični spreletavec (*Leucorrhinia pectoralis*), močvirska sklednica (*Emys orbicularis*), velika senčica (*Umbra krameri*)
- TEŽAVE: pospešena sukcesija (zasipavanje, vnos hranil, odsotnost poplav), tujerodne vrste rib, neprimerno upravljanje (kmetijstvo, ribištvo)

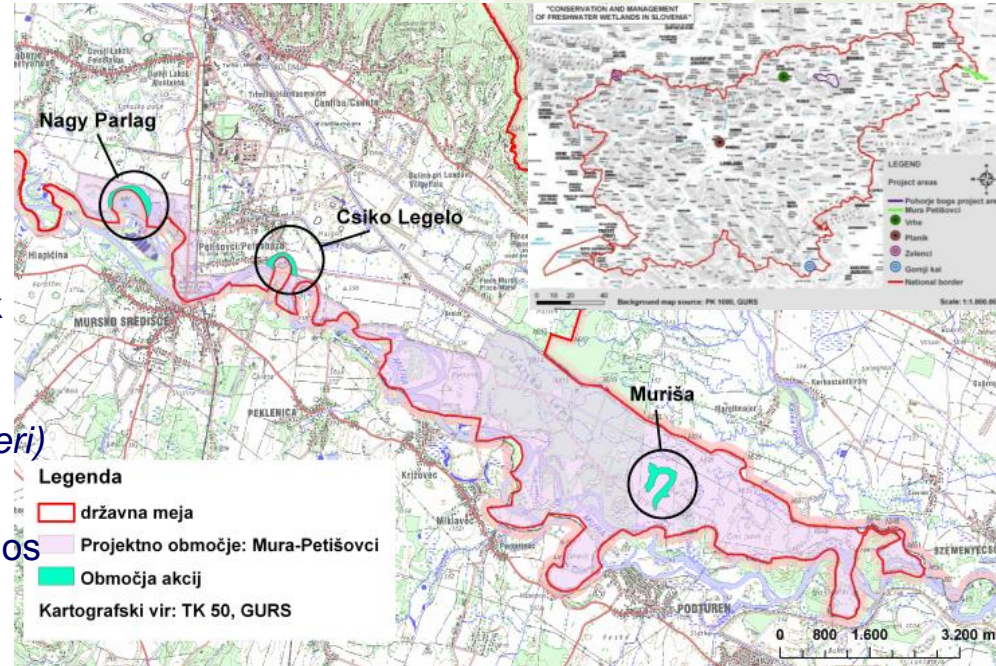


Foto: M. Bedjanič



Foto: A. Pivko Knežević



Kje smo?

- izvedene inventarizacije
- pripravljene osnutki načrtov upravljanja (20 delavnic!)
- pridobljena soglasja in dovoljenja
- hidrološka dela delno izvedena
- čiščenja delno izvedena (koncesionarji, lastniki, prostovoljne akcije!)
- izlovi tujerodnih rib potekajo
- obnova 1700 m bručanih poti na Pohorju, sistem za nadzor obiskovalcev
- 80 dogodkov namenjenih splošni javnosti in lokalnim skupnostim (predstavitve, naravoslovni dnevi, delavnice, razstave, občinski sveti...)
- dokumentarec in spoti
- promocijski material (brošure, razglednice, plakati, internetna stran...)





Hvala za pozornost!



Mokrišča - spoštuj, varuj, uživaj!