

The background of the slide is a photograph of a wetland or marsh. It shows shallow, blue water with numerous green reeds and grasses growing out of it. The water reflects the sky and the surrounding vegetation. The overall scene is bright and natural.

Barje – z vodo prežeta pokrajina

Tajan Trobec

BARJE – UVOD

- Barje – z vodo prežeta pokrajina
- Oaza narave na pragu mesta



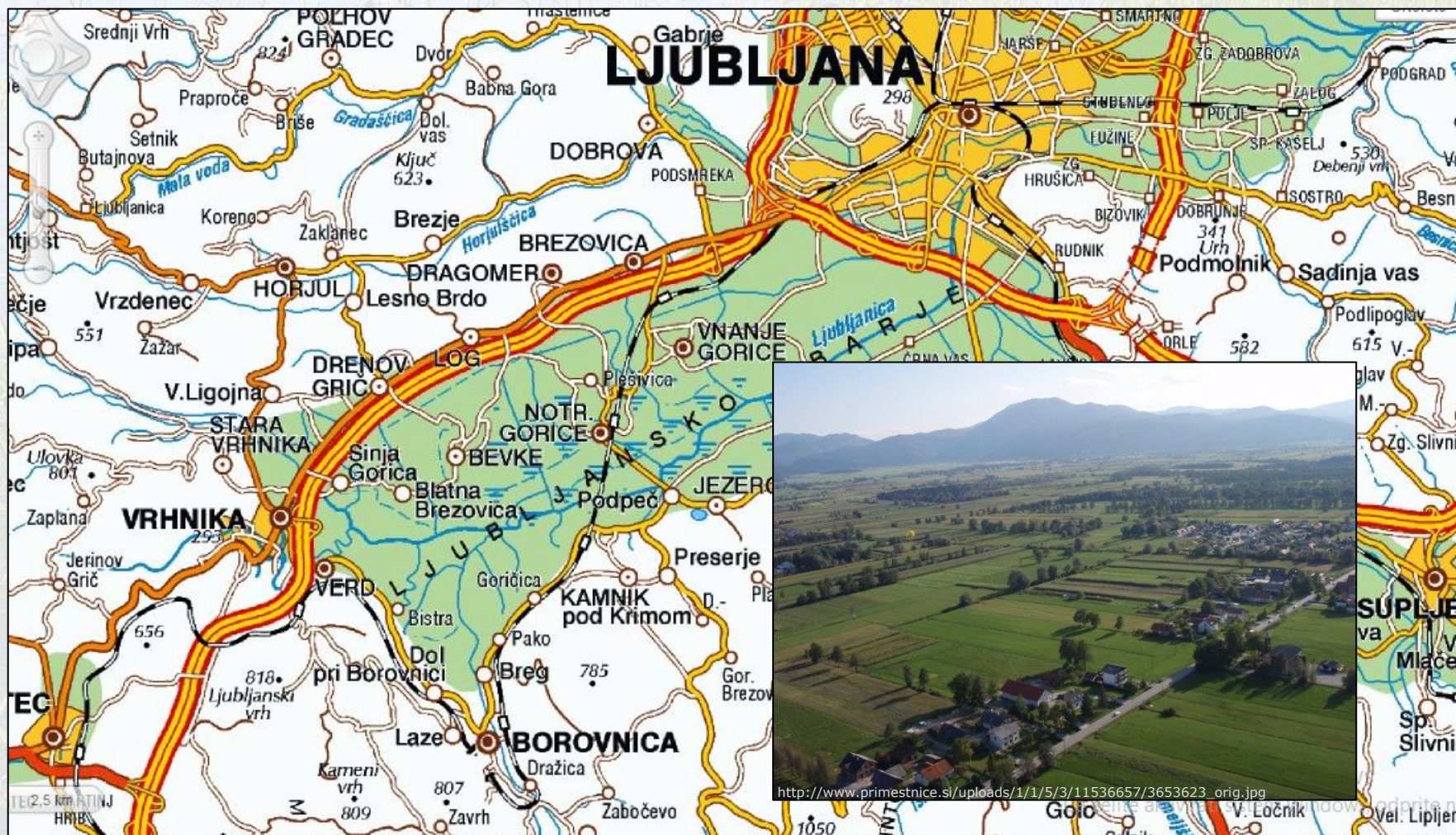
BARJE – UVOD

- blizu ...
- ... in daleč
 - mentalno – mokrišča manjvreden prostor



BARJE – UVOD

- (delno) poseljeno ...



BARJE – UVOD

- ... in v večji meri obdelano

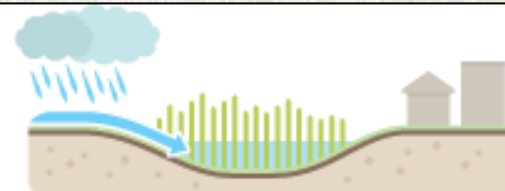


BARJE – UVOD

- prednosti mokrišč do nedavnega pustili ob strani



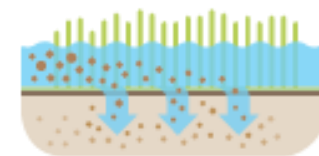
REKREACIJA



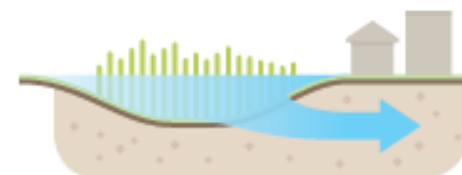
**ZMANJŠEVANJE
POPLAVNE NEVARNOSTI
IN EROZIJE**



**OBMOČJA
VELIKE BIOTSKE
PESTROSTI**



SAMOČIŠČENJE VODE



**POTENCIALNI VIR
PITNE VODE**

- 2008 ustanovitev Krajinskega parka Ljubljansko barje, Natura 2000 območje

[www.ljubljanskobarje.si/?lang=s](#)

[splet GIS](#)
[LGD](#)
[Klik](#)
[gusar](#)
[pravopis](#)
[TV/R](#)
[GIS podatki](#)
[Stroski19](#)
[Varc](#)
[pesmice](#)
[COBISS](#)
[zacasno](#)
[hidro_P](#)
[fg](#)

Ljubljansko barje

KRAJINSKI PARK

PRAGODOVINSKA KOLIBA
ODLOK ALP

Organizacija Zbirnih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo

Pragodovinska koliba okoli vsa na Bežaniji
svetovne dediščine leta 2011

[Obisk parka](#)
[Info središče](#)
[Za medije](#)

Ljubljansko barje

Zemljevid

Upravljanje parka

Natura 2000

UNESCO na Ljubljanskem barju

Tujerodne vrste

Raziskovalne naloge

Projekti

Arhiv novic

Upravni postopki

Občine z Ljubljanskega barja

Koledar dogodkov

Podobe Ljubljanskega barja

[Arhiv novic](#)

[Zemljevid](#)

BARJE – UVOD

- mokrišča (še vedno) ostajajo nekje daleč, skrita
 - Deponija Barje,



<https://www.delo.si/images/slike/picture/20150204/Panorama-Delo-Foto-2015012-139-hires-jpeg8.jpeg>

BARJE – UVOD

- mokrišča (še vedno) ostajajo nekje daleč, skrita
 - nelegalna odlagališča odpadkov,
 - nelegalne gradnje ...



- Kaj ima pri vsem tem voda?
- Marsikaj!
 - Barje je voda ustvarila (ga ohranja pri življenju)
 - voda je ključen element mokrišč (vezno tkivo)
 - mokrišča so z vodo nerazdružljivo povezana (neglede na pojavno obliko vode)



- tako daleč, da pozabljam, da gre pravzaprav za ... *eno samo veliko poplavno območje*
- poplavna pokrajina (vedno bila, vedno bo)



BARJE – UVOD

- poplavam in ostalim oblikam vode na Barju se ne da ogniti => potrebno se je prilagoditi



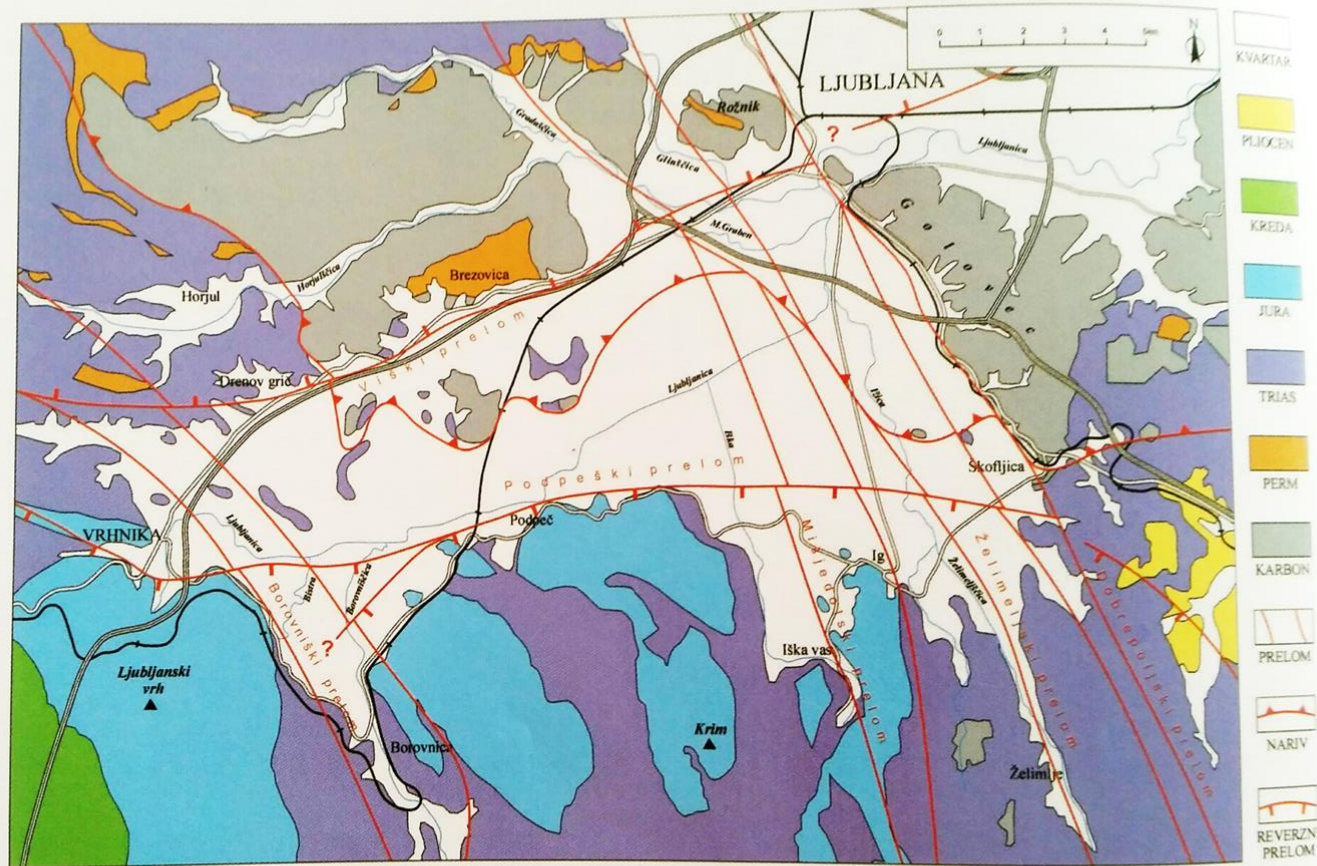
GEOGRAFSKA UMESTITEV

- najmlajši del Ljubljanske kotline
- 20 km × 10 km
- 160 km²
- prehodno
 - svojstvene hidrološke in hidrog. znač.



■ tektonska udorina

prelomi, tektonsko aktivno območje
grezanje zadnjih 0,8–2 ml. let (1–2 mm/a)
nasipavanje (do 160 m debeli nanosi)
poplave, zajezevanje, ojezeritve
Ilovnati prod, pesek / ilovica, glina, kreda /
šota

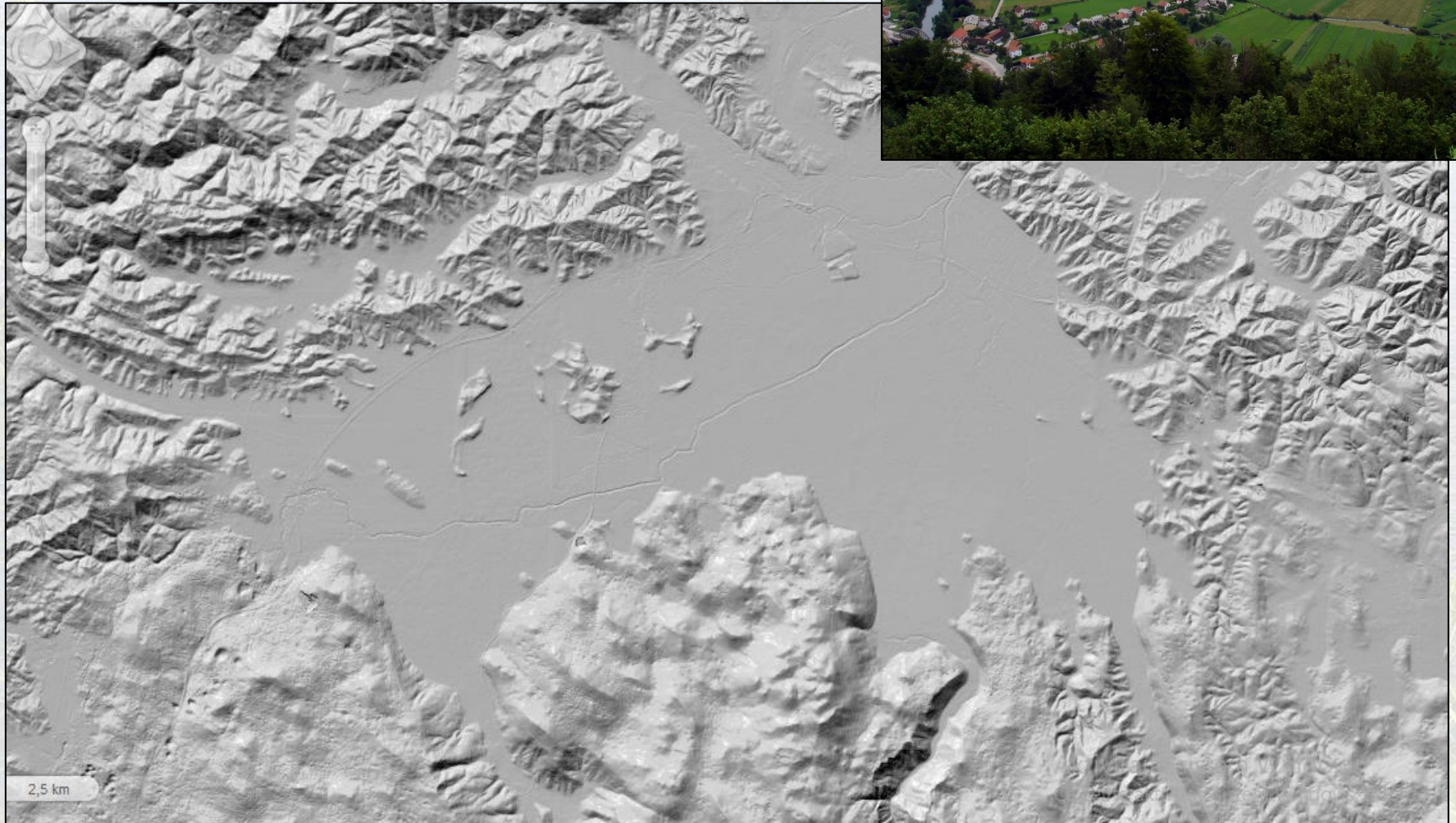


Slika 1: Geološka karta Ljubljanskega barja.
(prirejeno po OGK, listi, Kranj, Ljubljana, Postojna, Ribnica, M. Grm, tektonika T. Verbič)

Vir: Enciklopedija Slovenije

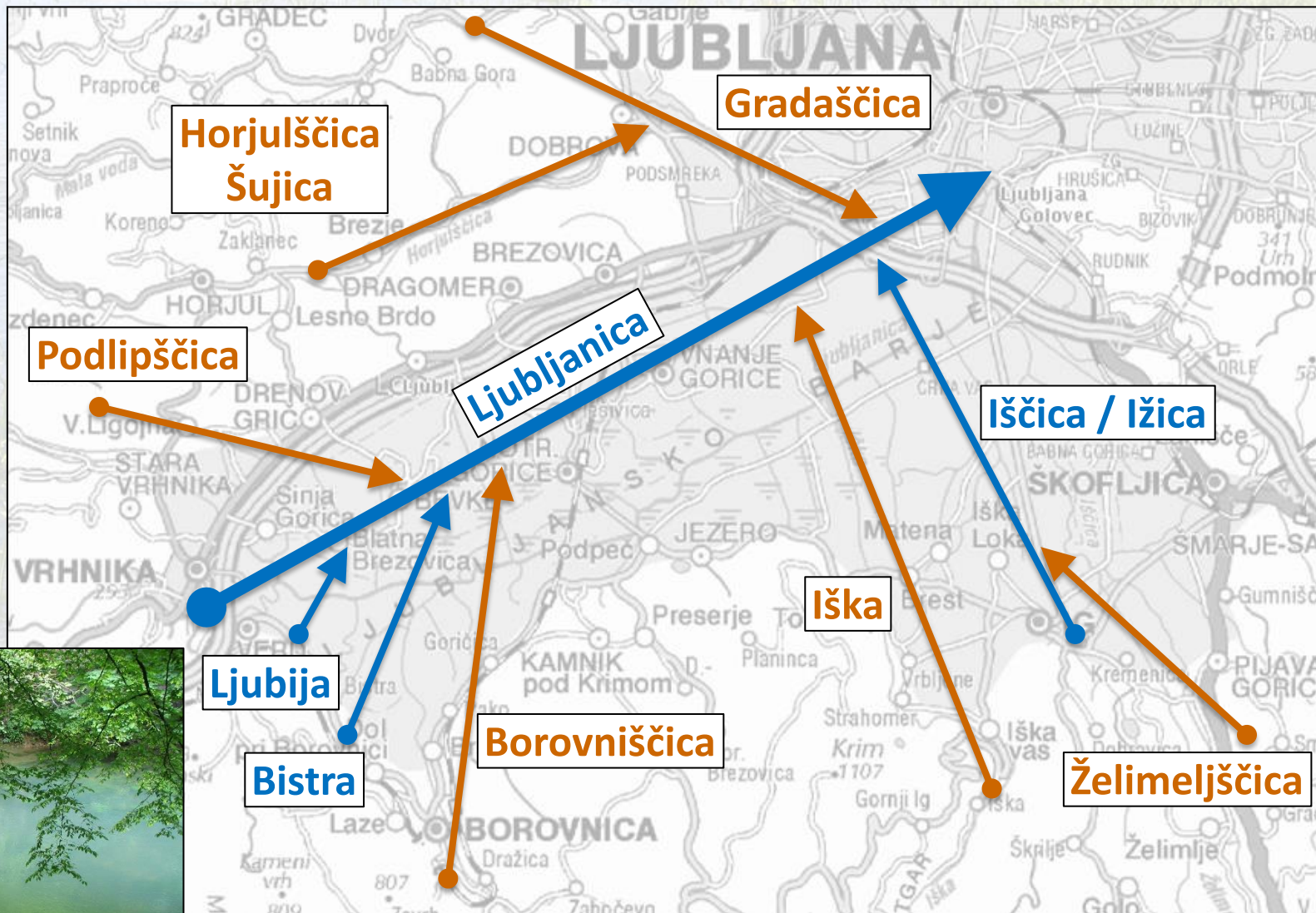
NASTANEK

- nižina, uravnava, osamelci



■ rečna mreža

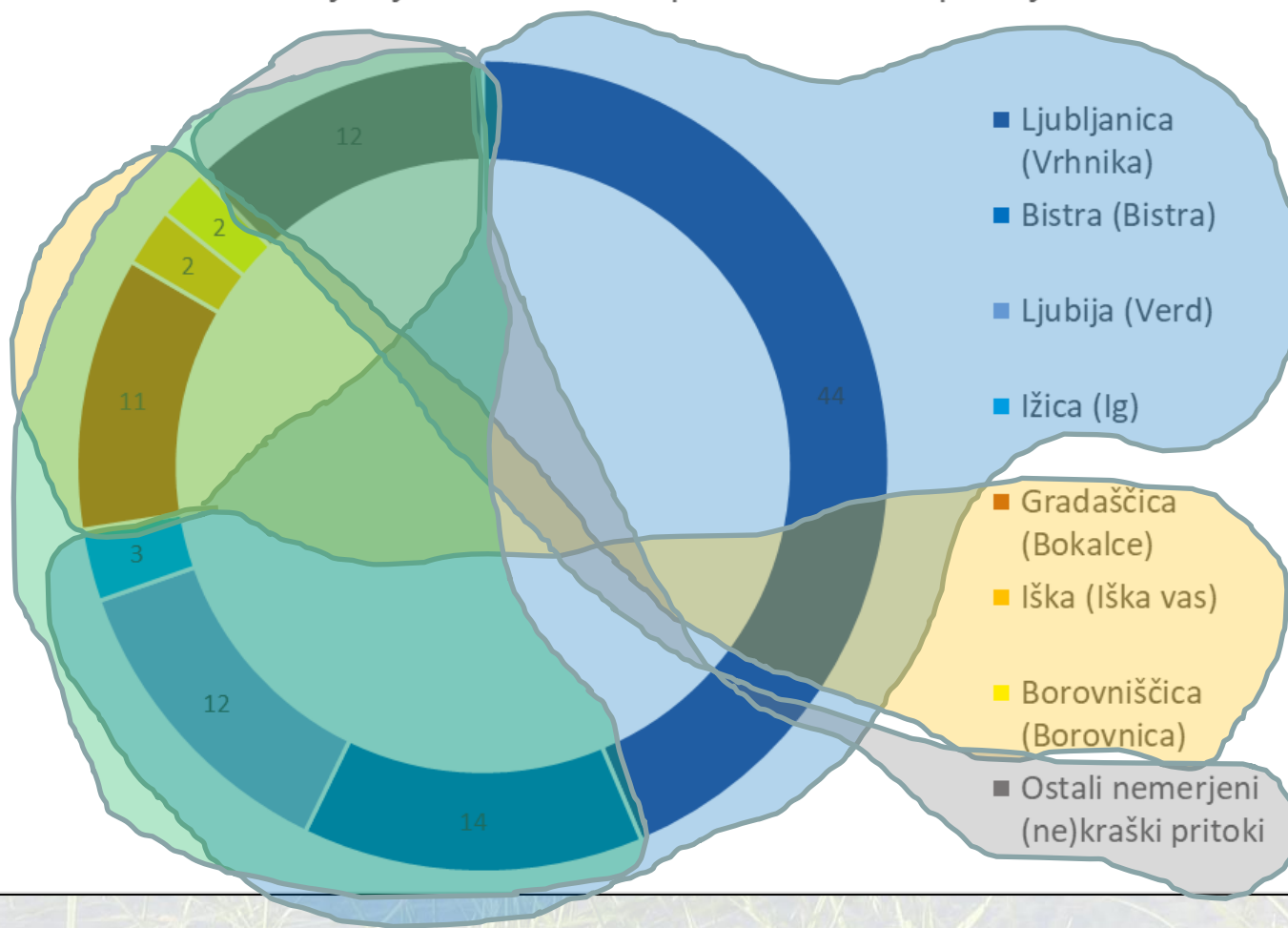
Ljubljana je osrednja žila, zadnji izvir, obsežno napajalno zaledje na Notranjskem 26/41 km, številni (ne)kraški pritoki



■ rečna mreža

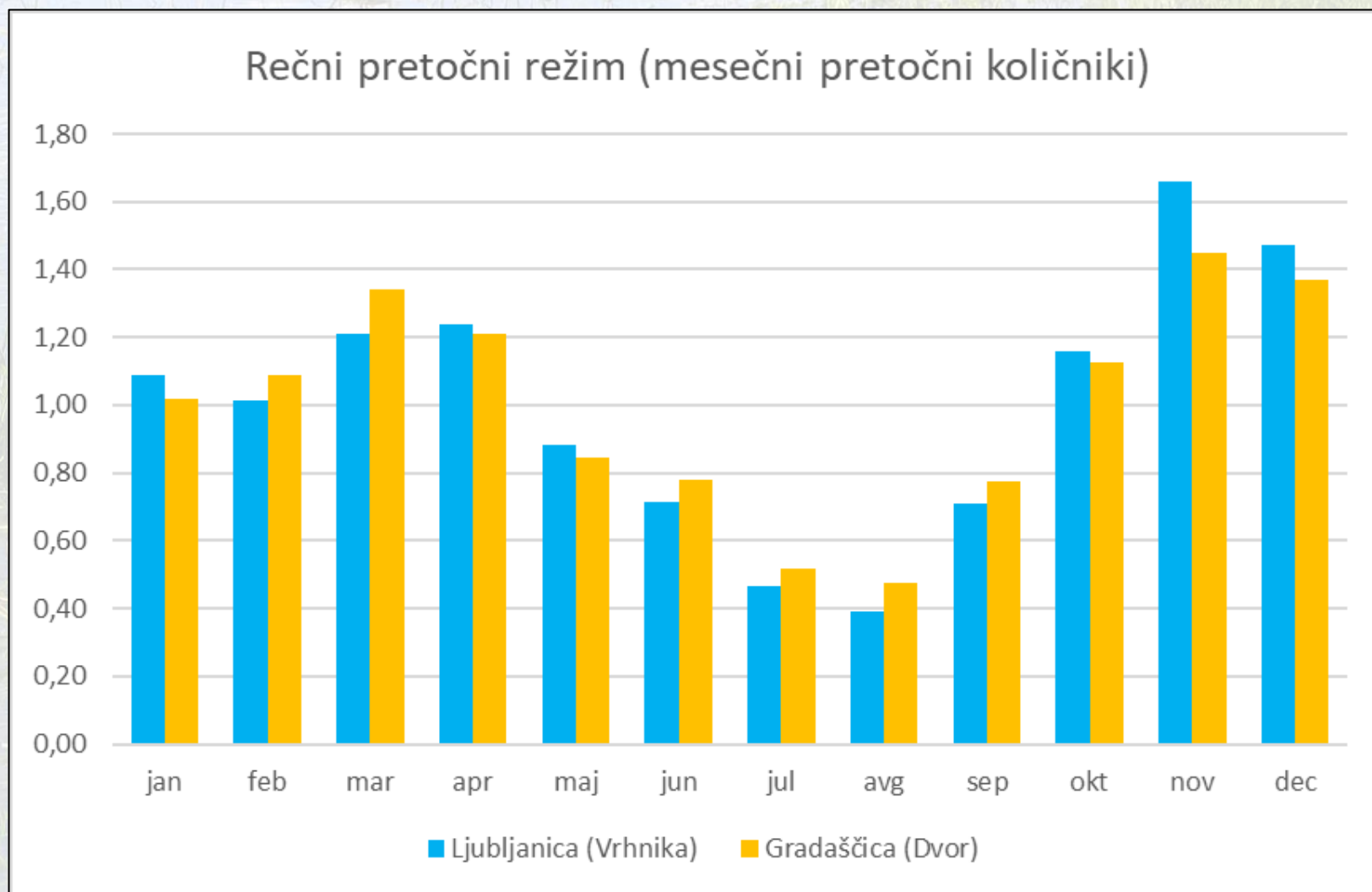
Ljubljana več kot ½ vode prejme na Barju
vsaj ½ te vode je kraške (skupaj pa ca ¾)
najbolj vodnat površinski pritok je
Gradaščica (6m³/s)
12 % vode => manjši, nemerjeni pritoki,
izviri, kanali ...

% sQs Ljubljance v Mostah po vodomernih postajah

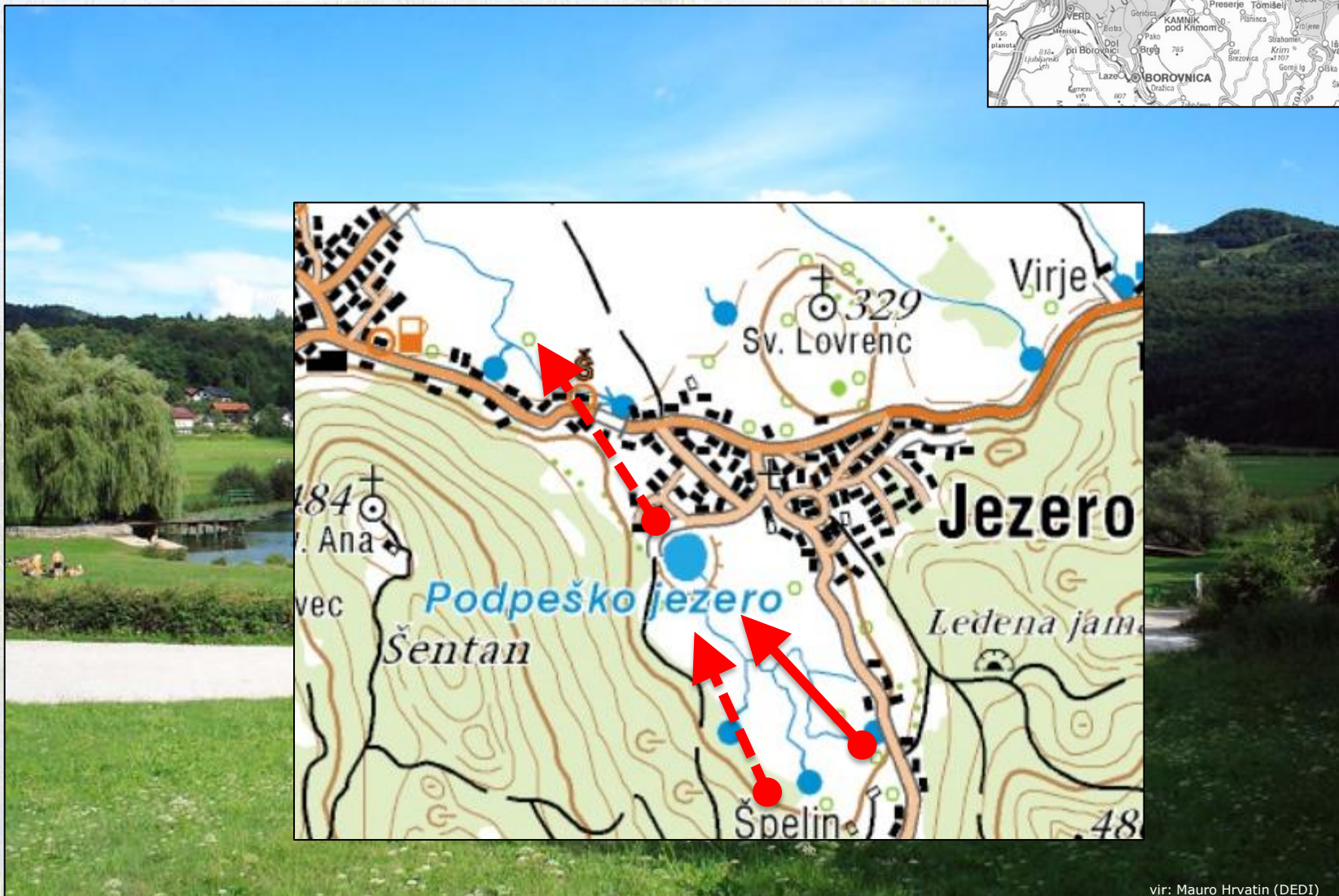
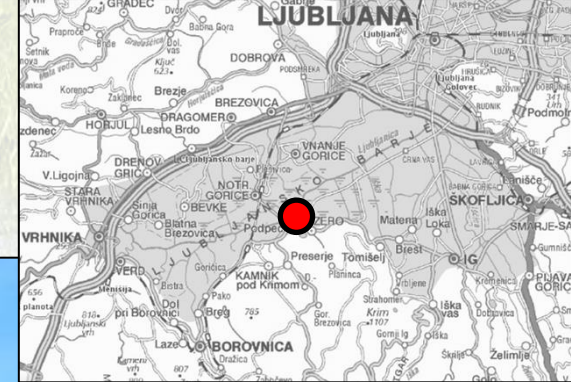


vodomerna postaja	sQs [m³/s]
Ljubljana(Vrhnik)	24,0
Ljubljana (Moste)	55,1
Bistra (Bistra)	7,5
Ljubija (Verd)	6,8
Ižica (Ig)	1,6
Gradaščica (Bokalce)	6,0
Iška (Iška vas)	1,3
Borovniščica (Borovnica)	1,1
Gradaščica (Dvor)	2,3
Šujica (Razori)	1,4
Ostali nemerjeni (ne)kraški pritoki	6,7

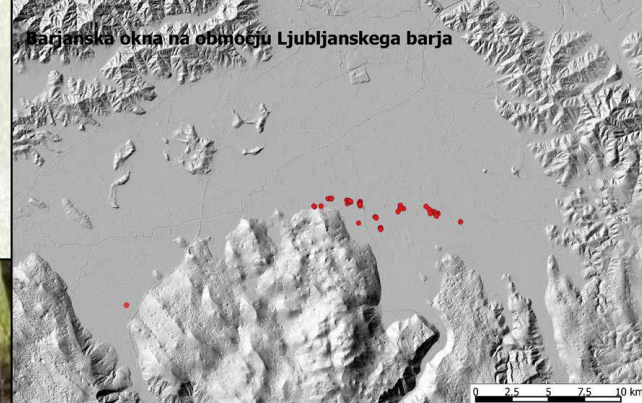
■ rečni pretočni režim Ljubljance in Gradašče



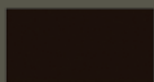
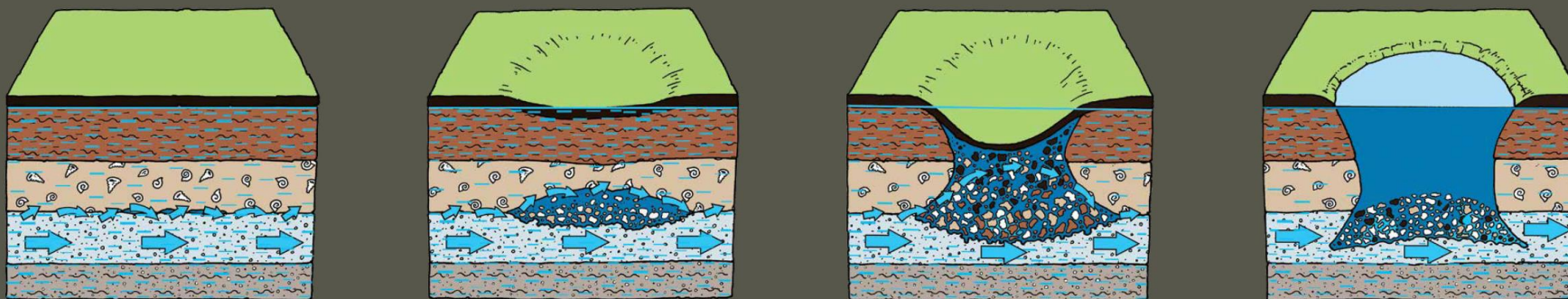
■ Podpeško jezero



■ barjanska okna



POENOSTAVLJEN PRIKAZ NASTANKA BARJANSKEGA OKNA



črnica in šota



šota



polžarica



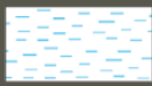
pesek



šota in pesek



smer toka
vode

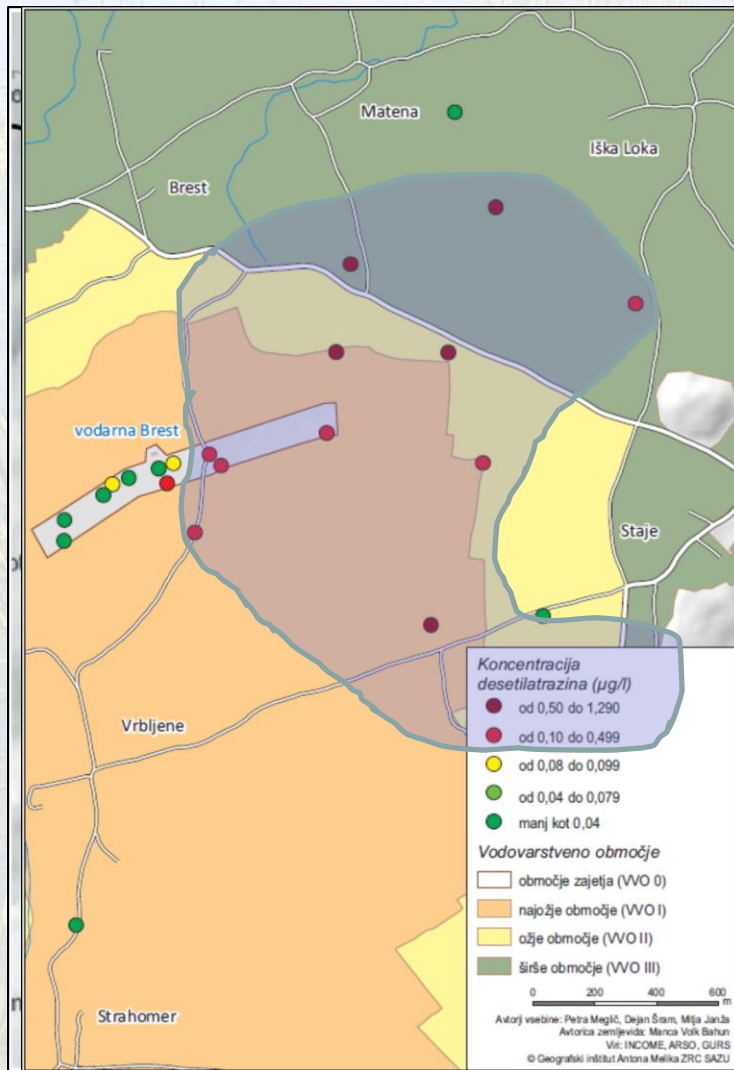


nasičenost
z vodo



gladina
podzemne vode

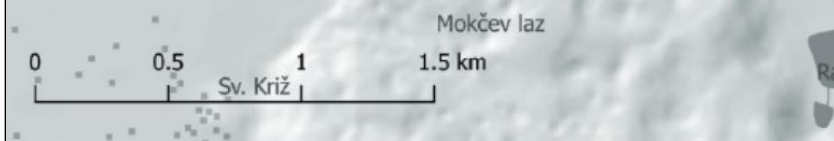
■ podzemna voda



Atrazin-desetil

Mejna vrednost: 0,1 [µg/l]

Prikaži za: 3 mesece 6 mesecev 1 leto Vse



Slika 6: Položaj oblaka onesaženja z desetilatrazinom (DAT) vzhodno od vodarne Brest zaradi rabe pesticida atrazina pred prepovedjo v letu 2004 (današnje stanje – v začetku leta 2017)

BARJE PRED KOLONICAZIJO

- nizko / visoko barje

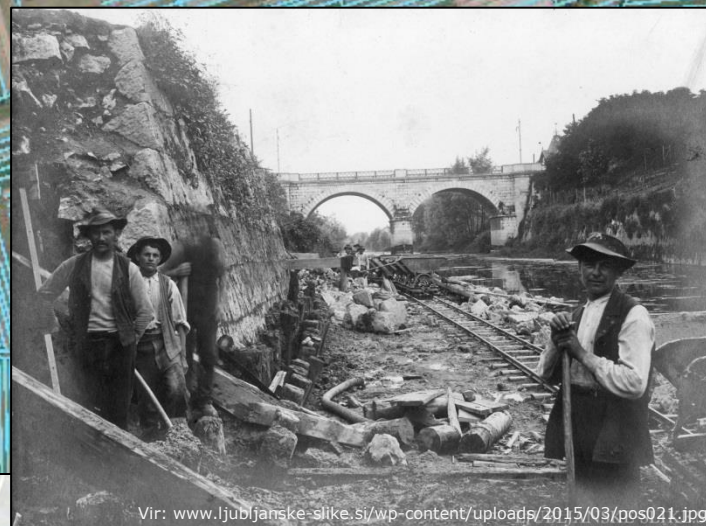
barje: močvirje, okna, mahovi, brez drevja
šota, črna organska prst, polžarica
nizko/visoko barje
neprehoden svet, brez aktivnega poseganja
Mali plac pri Bevkah



OSUŠEVANJE IN KOLONIZACIJA

■ osuševanje Barja

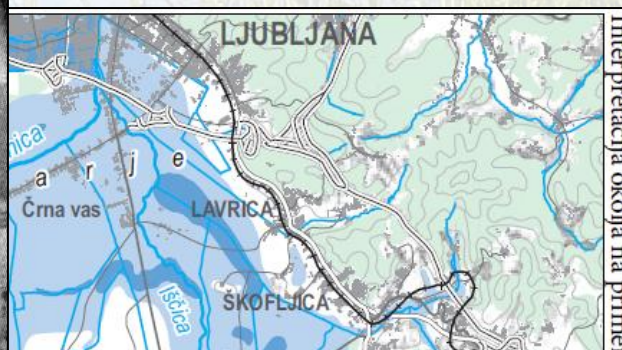
tradicionalno poseljeni osamelci in vršaji
začetki osuševanja v 2/2 18. st. (250 let)
jarki, poglobljanje vodotokov, Gruberjev p.
paša, travniki, njive, poselitev (po 1830)
požiganje, rezanje šote
Barje danes ni žitnica, poplav niso odpravili
je Barje danes še barje?



BARJE – POPLAVNA POKRAJINA

■ značilnosti poplav

poplave so pogoste,
izjemne (80 km²; ½ Barja), običajne (15 %)
sezonskost
dolgotrajne
globina vode je majhna
prilagoditev pogostim poplavam



Poplave na Ljubljanskem barju

■ obseg pogostih poplav ■ obseg občasnih poplav

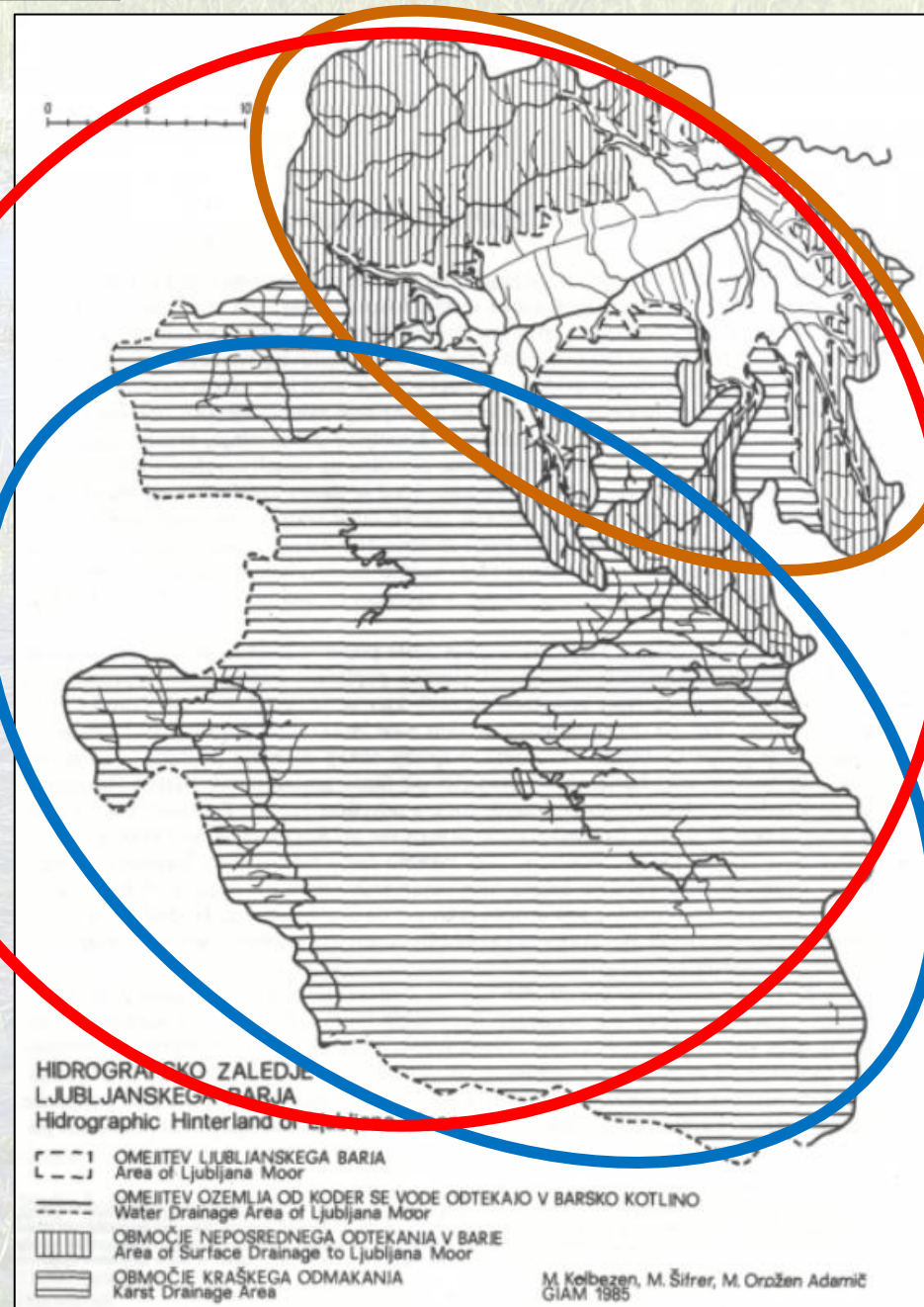
0 1 2 4 6 km

Vir: Šifrer, M.,



BARJE – POPLAVNA POKRAJINA

- vzroki za poplave
 - specifično vodozbirno zaledje Ljubljanice
 - zelo obsežno
 - (10 % Slo)
 - (ne)kraško
 - oblika



BARJE – POPLAVNA POKRAJINA

- vzroki za poplave

- ravno, konkavno površje

- grezanje
- posedanje
- padavine

- Ljubljanska vrata

- majhen strmec Ljubljanice



BARJE – POPLAVNA POKRAJINA

■ vzroki za poplave

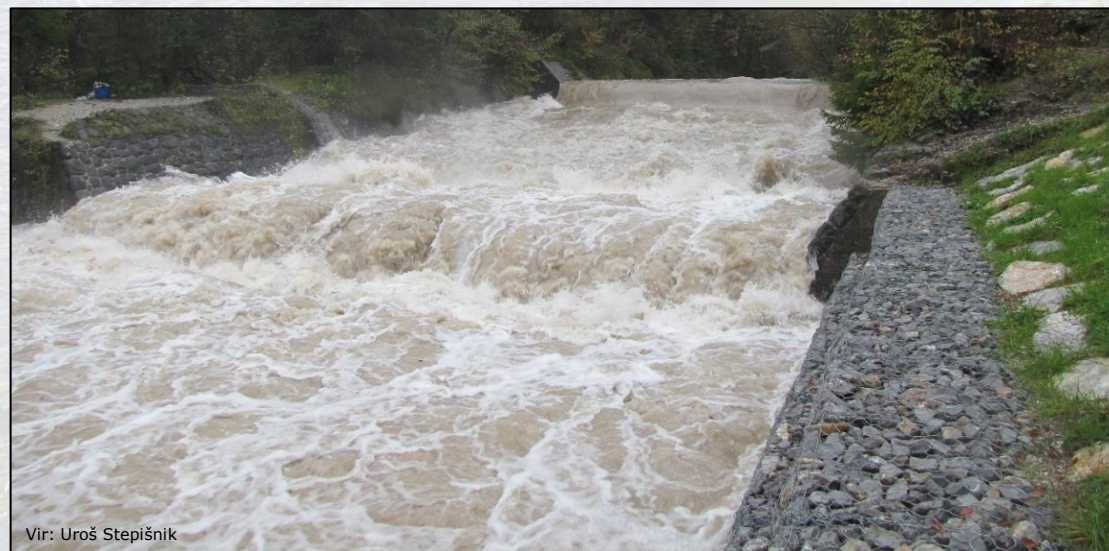
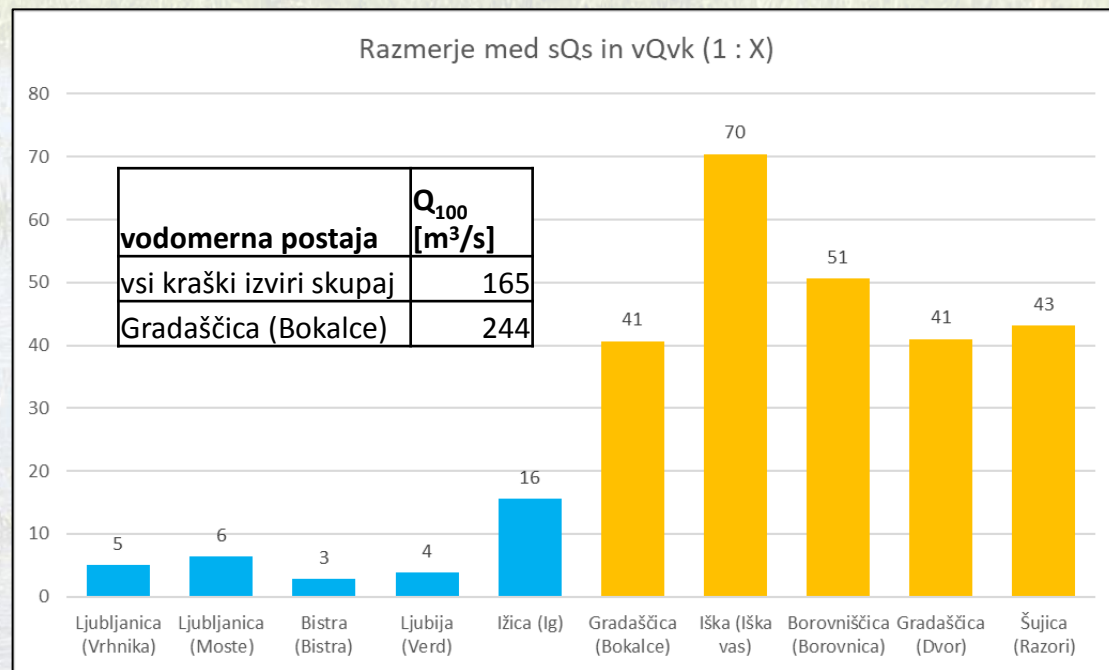
■ součinkovanje hudourniških in kraških poplav

- zajezevanje
- kraški zadržek

■ vpliv podtalnice

■ narasla Ljubljana zajezuje odtok

■ nasipi



■ 17. do 19. 9. – Gradaščica



4-dnevno obilno deževje (16. – 19. 9.)
okoli 250 mm padavin v porečju
poplave so trajale dober teden
primerljive s poplavami leta 1933
velike poplave še vsaj:
1885, 1888, 1895, 1926, 1998

BARJE – POPLAVE 2010

■ 17. do 19. 9. – Gradaščica



- 19. 9. Ljubljana doseže najvišji vodostaj



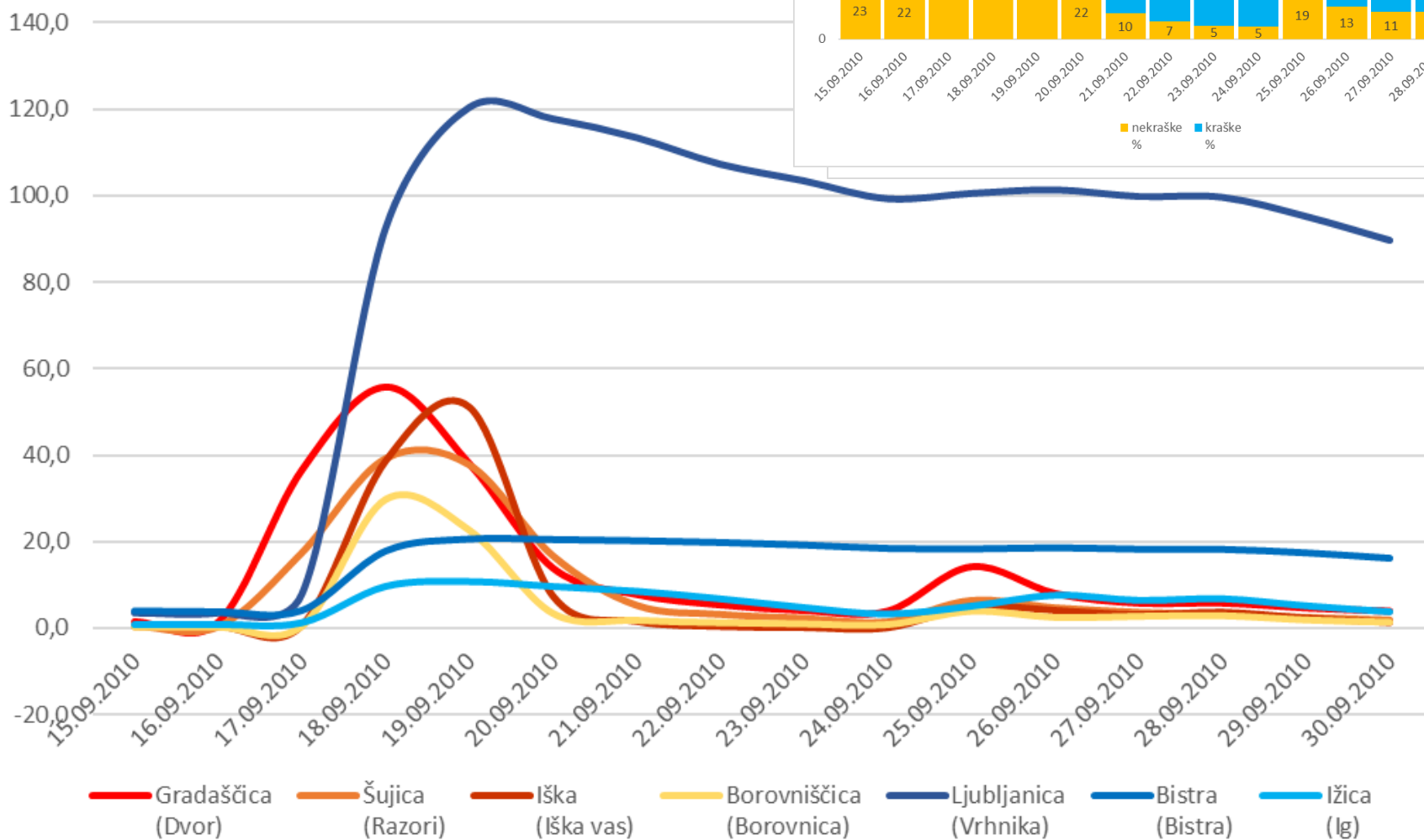
BARJE – POPLAVE 2010

- 20. 9. dosežen največji obseg poplav na Barju

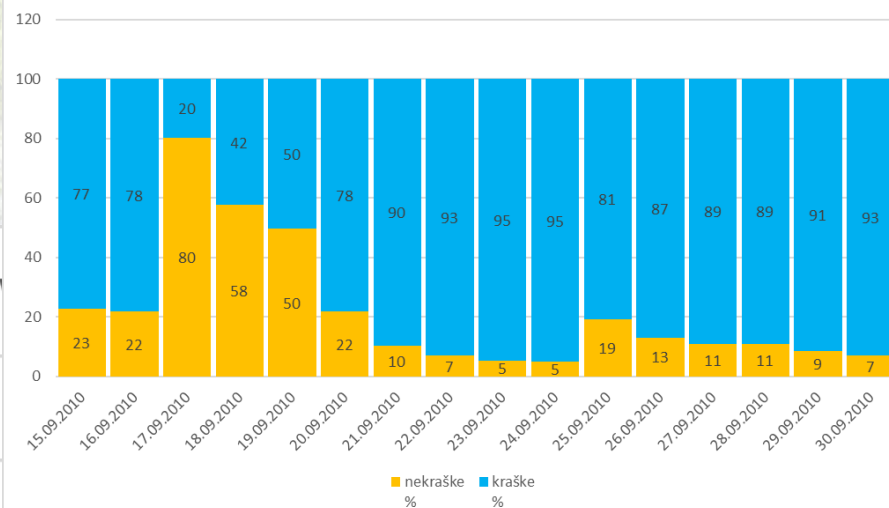


BARJE – POPLAVE 2010

Dnevni povprečni pretoki po



Delež dotoka vode po dnevih glede na (ne)kraškost



BARJE – KAKO NAPREJ?

- živeti s poplavami in jih sprejeti
- preprečevati gradnjo na poplavnih območjih
- varovanje vodnih virov na barju



Glede na to, da je voda verjetno najpomembnejša sestavina Barja, se moramo pri usmerjanju prihodnjega razvoja osredotočiti predvsem na njo.

