



Vpliv družbe na količinsko stanje podzemne vode v Sloveniji

dr. Peter Frantar
dr. Mišo Andjelov
dr. Urška Pavlič
dr. Petra Souvent
Dejan Šram
mag. Florjana Ulaga

VODNI DNEVI 2022



Rimske Toplice, 13.–14. oktober
Kongresni center Rimske terme





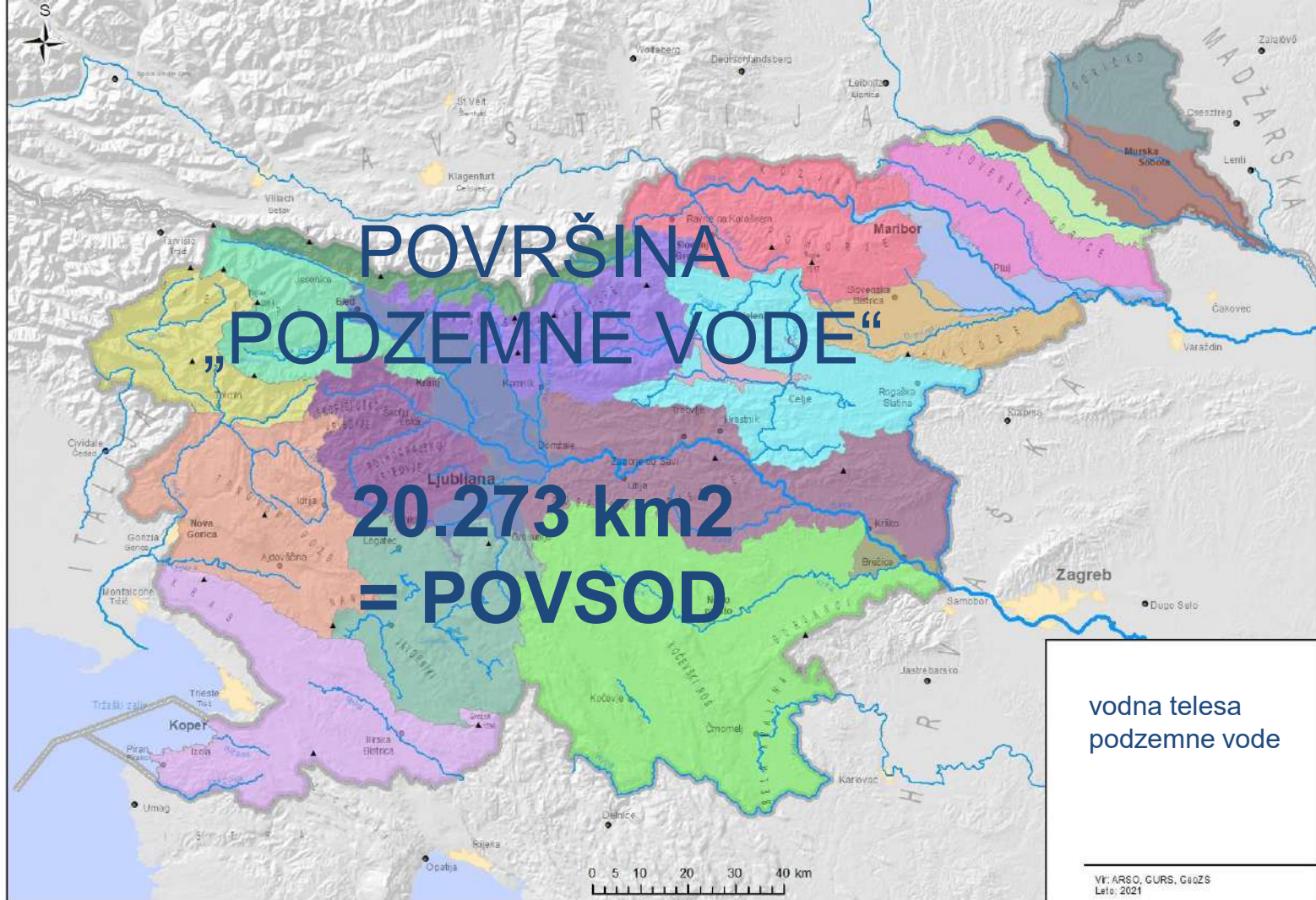
98% PITNE VODE



SLOVENIJA
RAZPOLOŽLJIVIH VIROV
4 MRD m³/leto
2000 m³/preb



SKUPNA
POVRŠINA
VODNIH
ZEMLJIŠČ
POV. VODA
387 km²

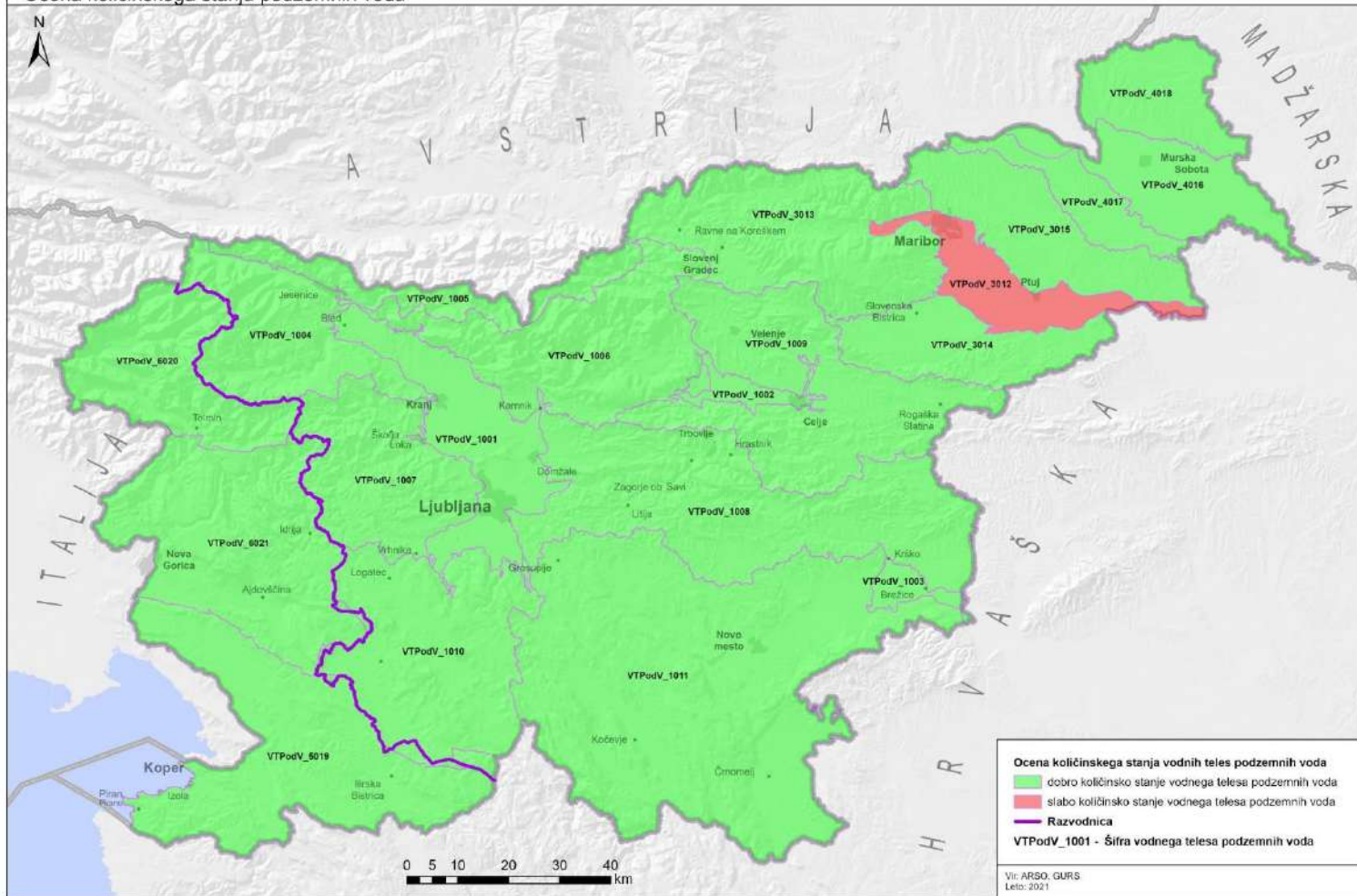


KOLIČINSKO STANJE

21 VODNIH
TELES:

20 DOBRO

1 SLABO





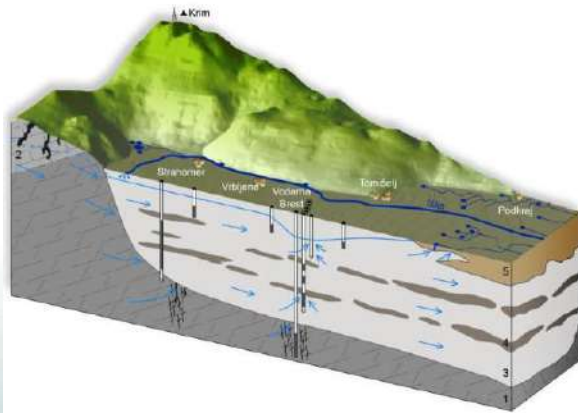
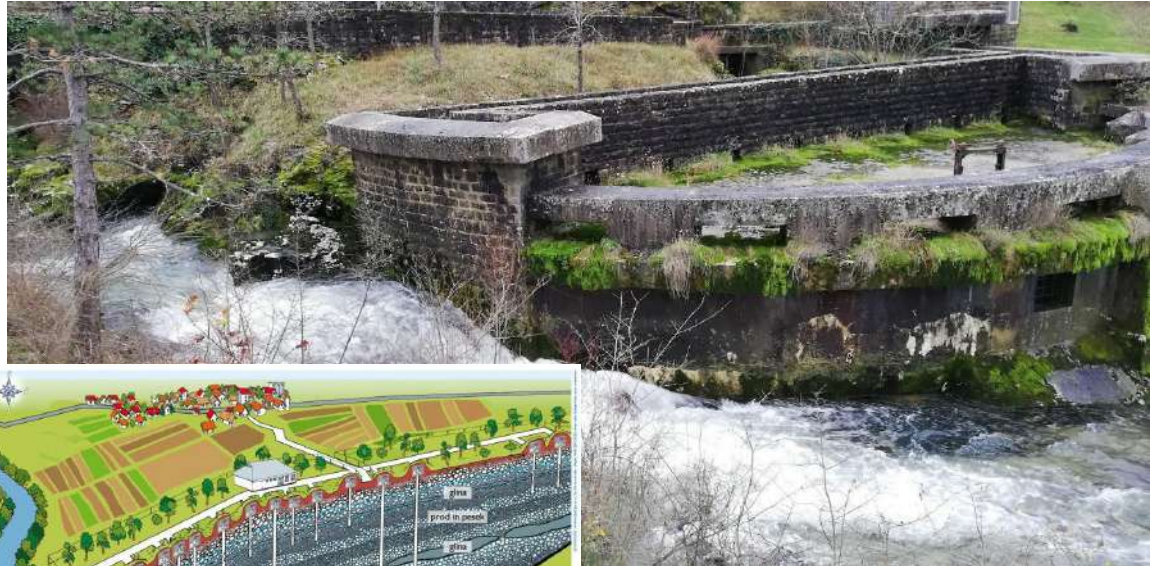
VPLIVI DRUŽBE NA VODO NEPOSREDNI ... in ... POSREDNI





VPLIVI DRUŽBE NA VODO

NEPOSREDNI VPLIVI



→ ZMANJŠEVANJE ali VEČANJE KOLIČIN



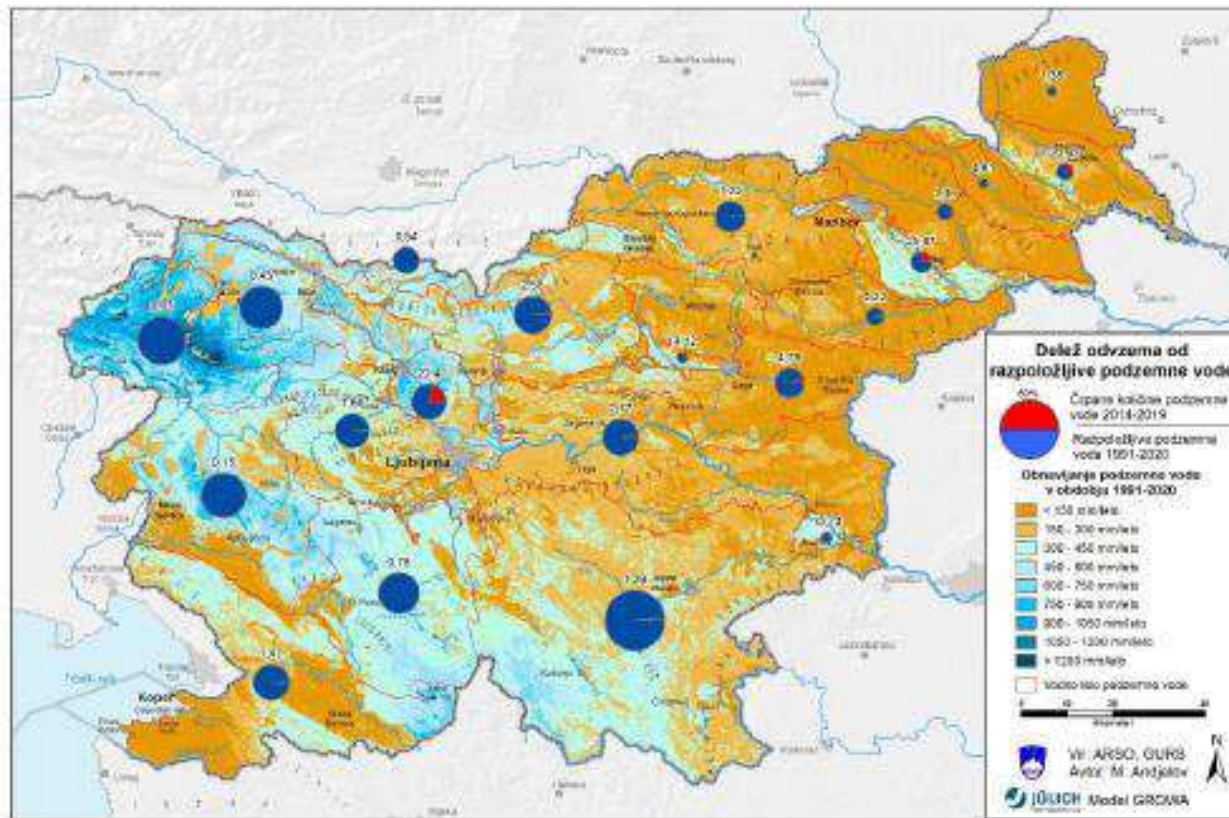
NEPOSREDNI VPLIVI DRUŽBE NA VODO

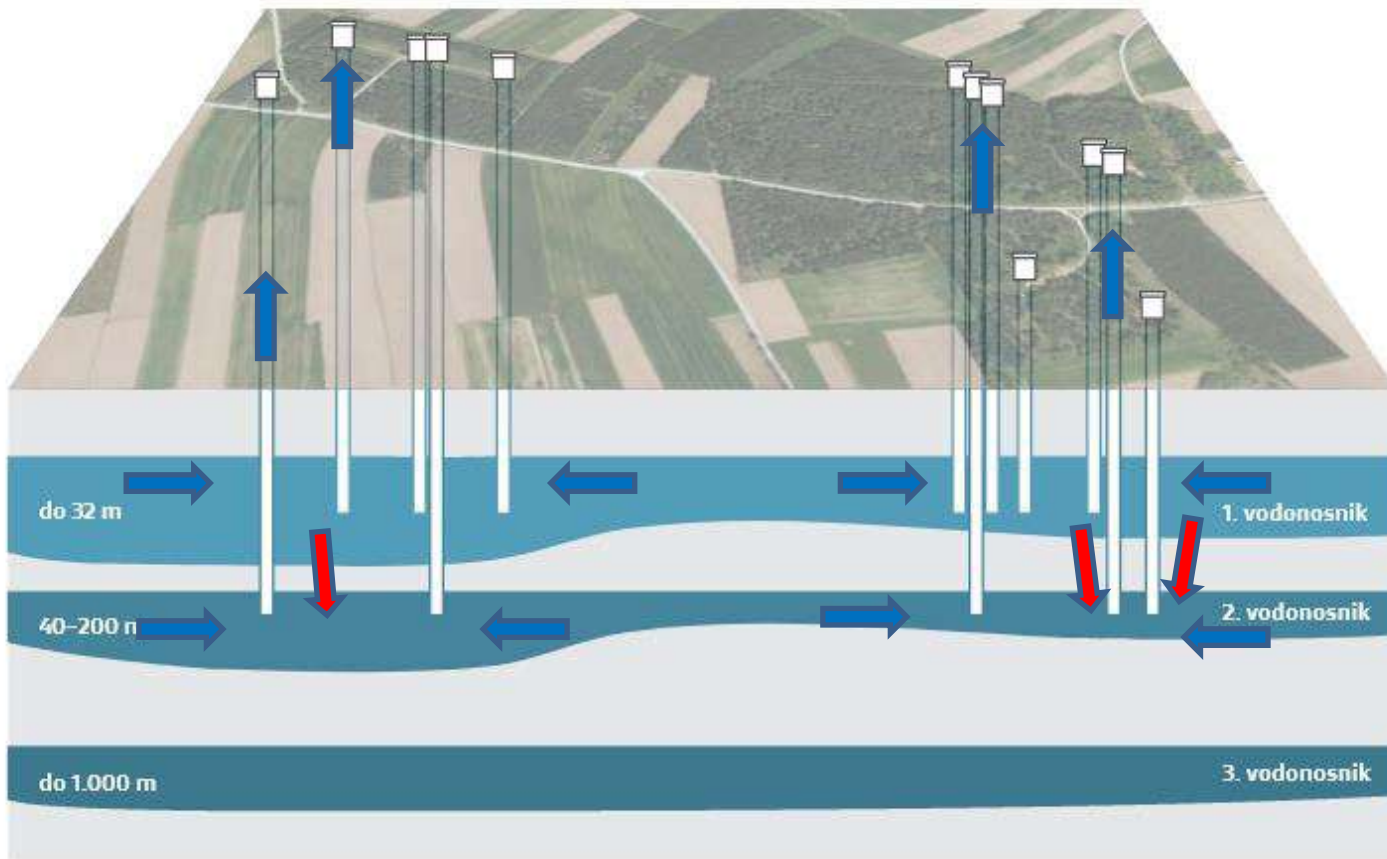
<1 – 26%

REGIONALNE
IN
SEZONSKE
RAZLIKE



...RŽANA LETOS...



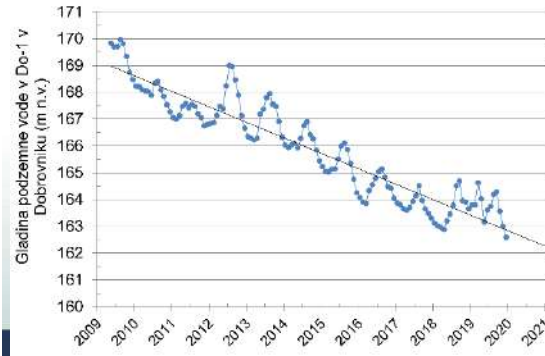
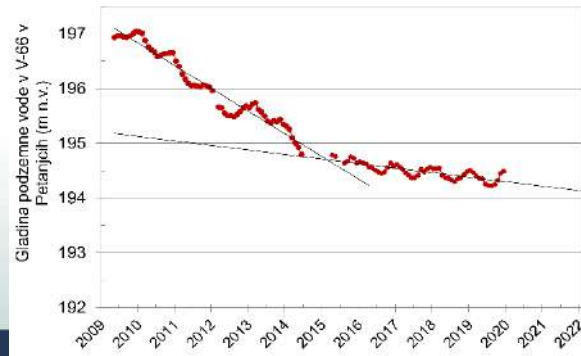
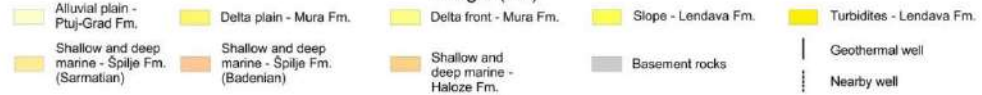
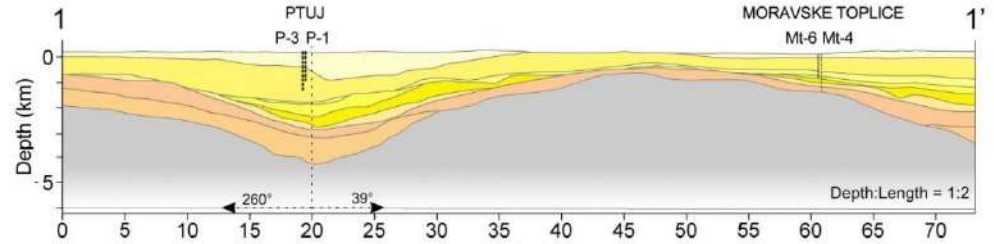
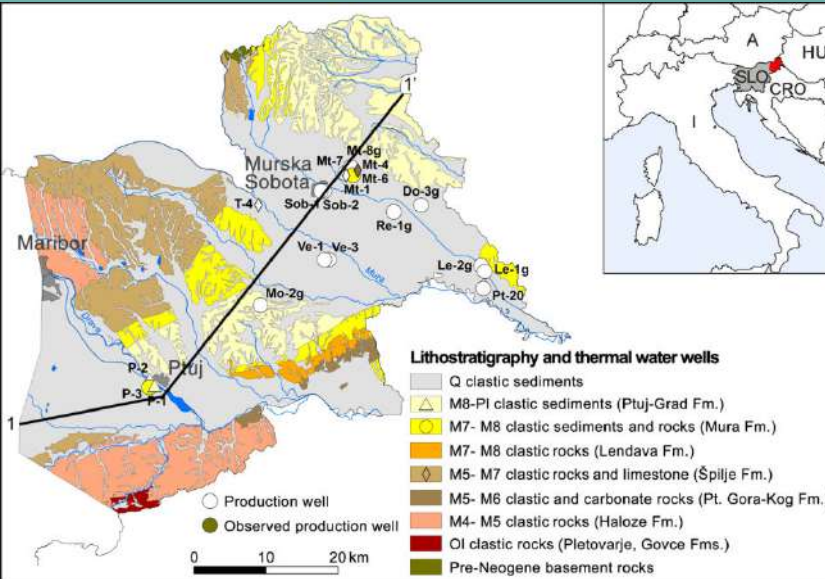


NEPOSREDNI VPLIVI

SKORBA



GEOTERMALNI VODONOSNIKI





UMETNO NAPAJANJE: MB, ORMOŽ



Obstoječi vodnjaki na območju Vrbanjskega platoja



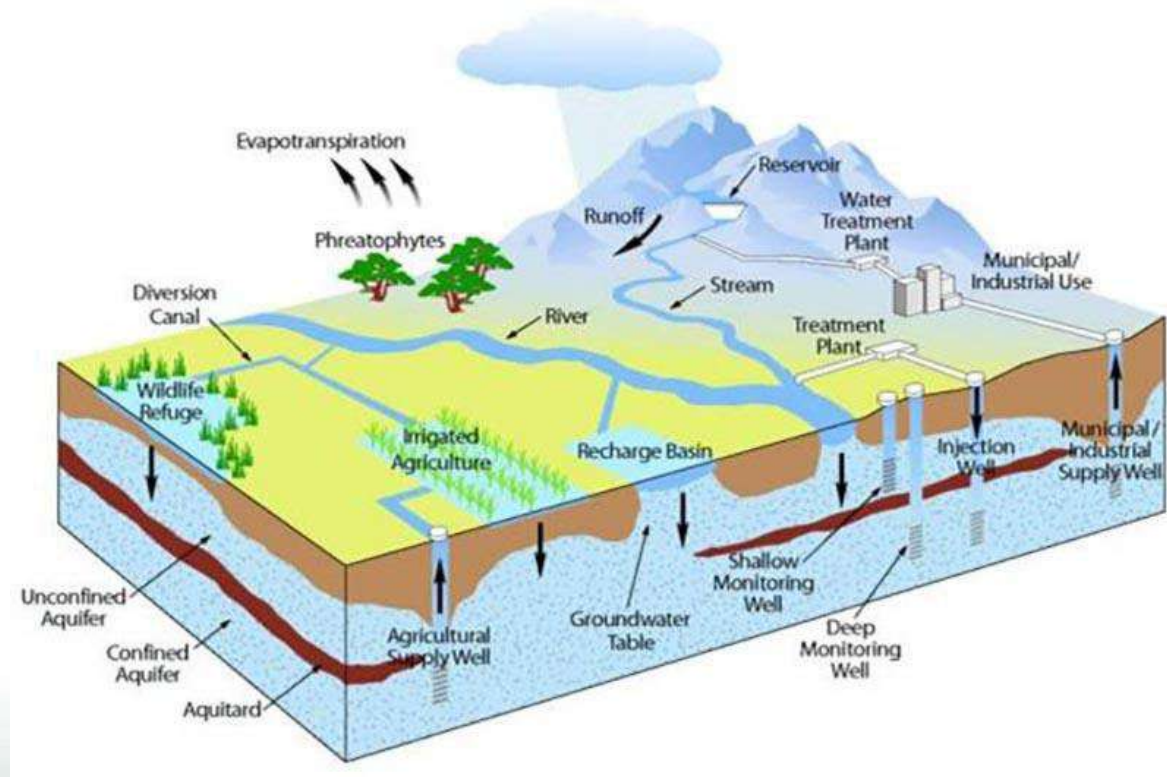


POSREDNI DEJAVNIKI

količina \leftrightarrow čas \leftrightarrow prostor

POVRŠINSKE VODE
387 km²

PODZEMNE VODE
20.273 km² = POVSOD





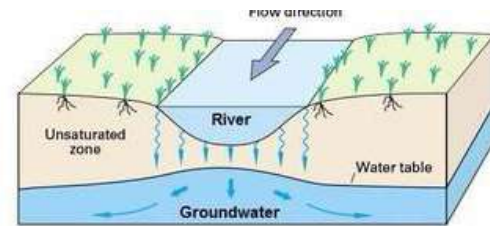
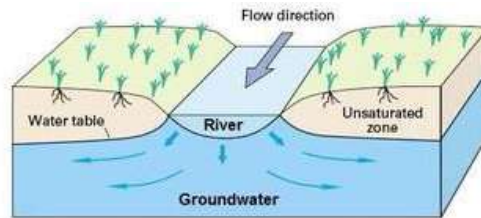
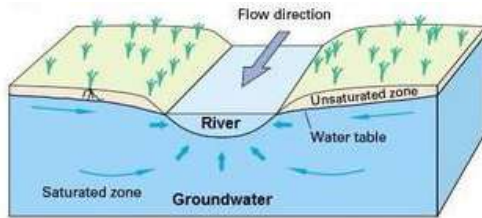
POSREDNI DEJAVNIKI

RABA TAL
DEJAVNOSTI





VODOTOK – PODZEMNA VODA

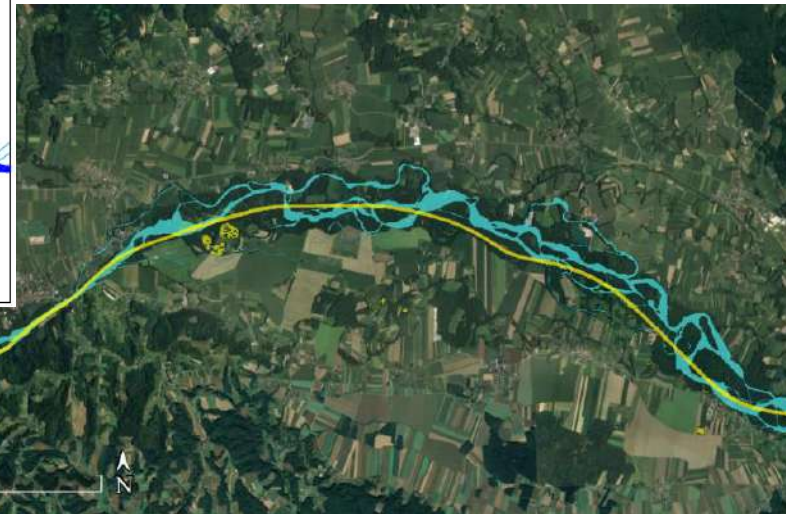
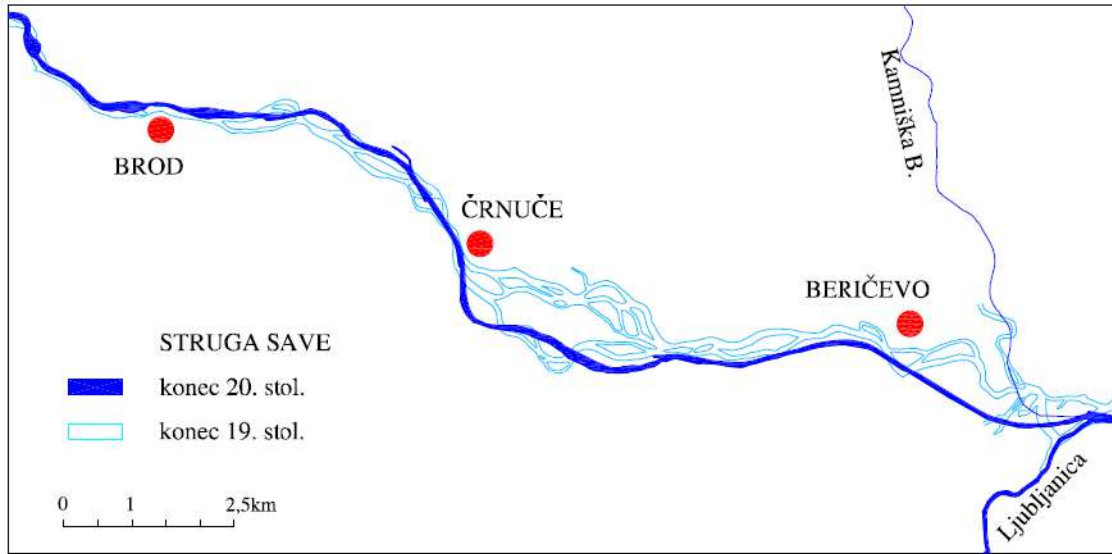


Modified from USGS Effects of ground-water development on ground-water flow to and from surface-water bodies
https://pubs.usgs.gov/circ/circ1186/html/gw_effect.html





SPREMEMBE STRUG STRUGA ali KANAL?





HIDRO MORFOLOGIJA

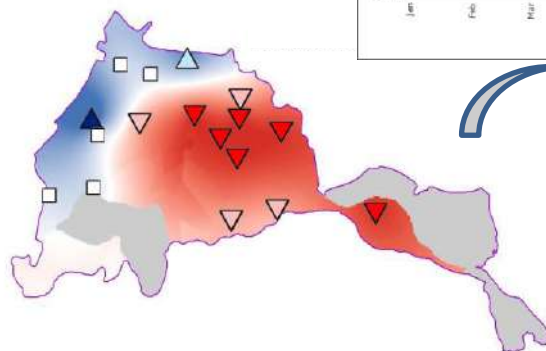




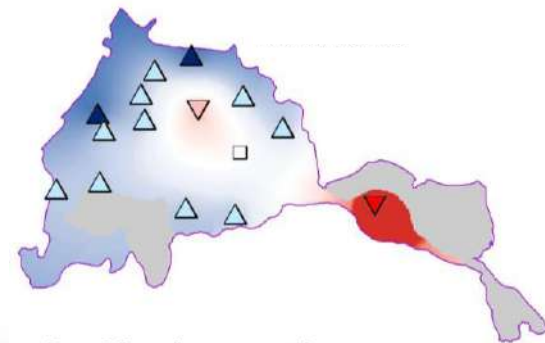
VPLIVI ZAJEZITEV, PREGRAD



2013



2019



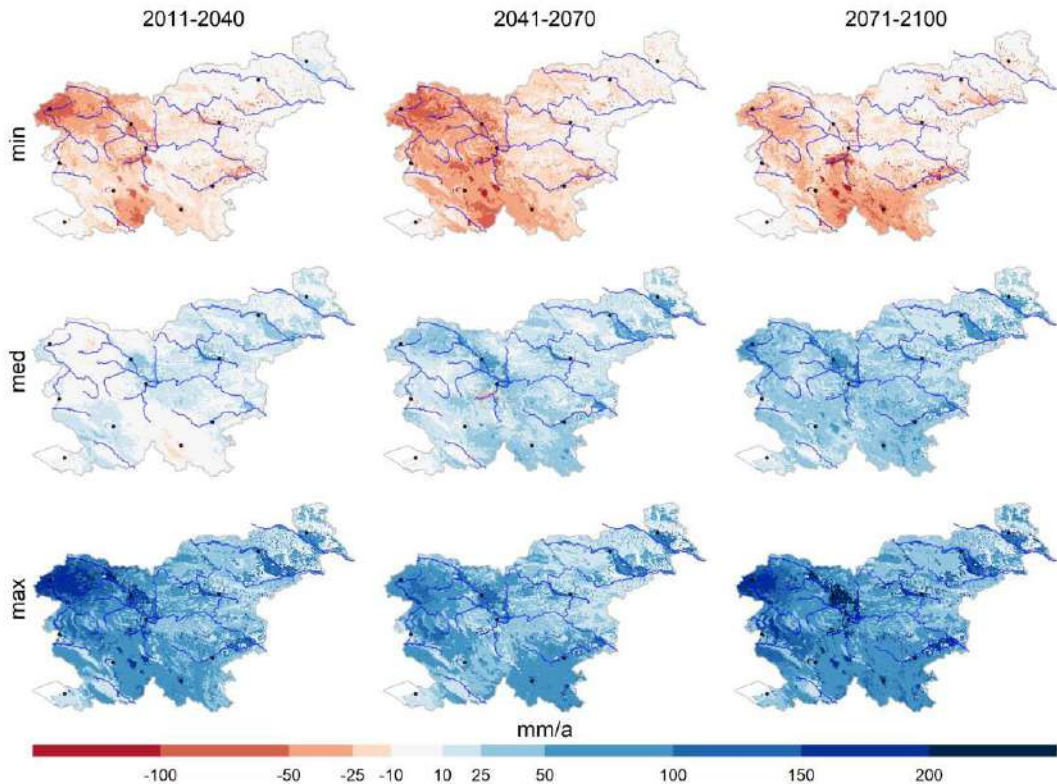
Krško polje →

- ▲ Statistično značilen trend zviševanja gladine
- △ Statistično neznačilen trend zviševanja gladine
- Trend ni izražen
- ▽ Statistično neznačilen trend zniževanja gladine
- ▼ Statistično značilen trend zniževanja gladine

- Trend zviševanja gladine
- Trend zniževanja gladine
- Ni podatka

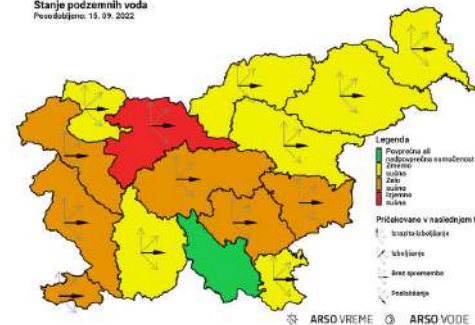


Sprememba napajanja podzemne vode (RCP4.5)

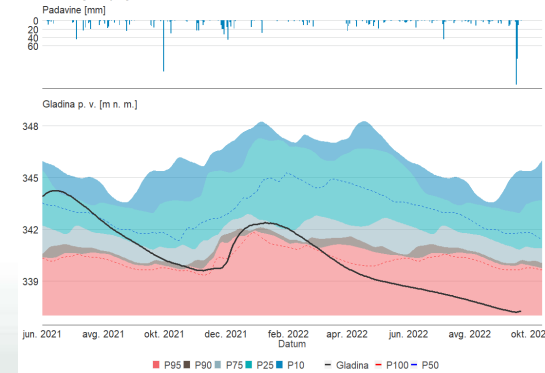


SUŠA 2022

Stanje podzemnih voda
Posodobljeno: 18. 09. 2022

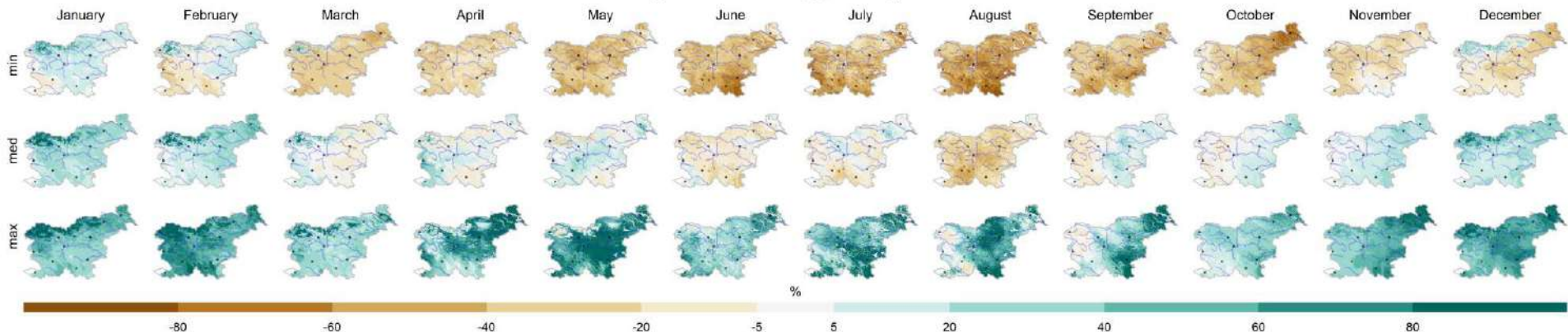


Brnik - Kranjsko polje

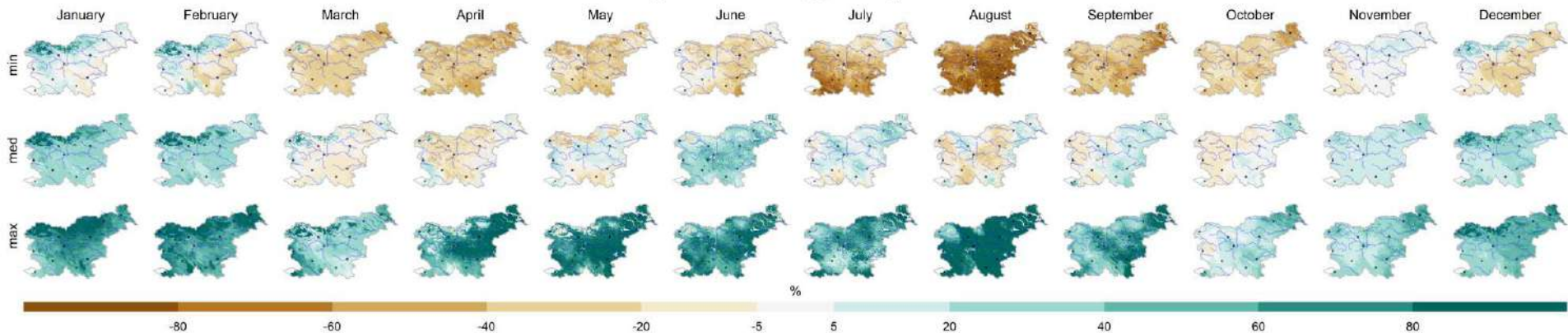




Deviation of groundwater recharge, RCP4.5, period 2041-2070



Deviation of groundwater recharge, RCP4.5, period 2071-2100





Simpozij z mednarodno udeležbo



VODNI DNEVI 2022



SLOVENSKO DRUŠTVO
ZA ZAŠČITO VODA