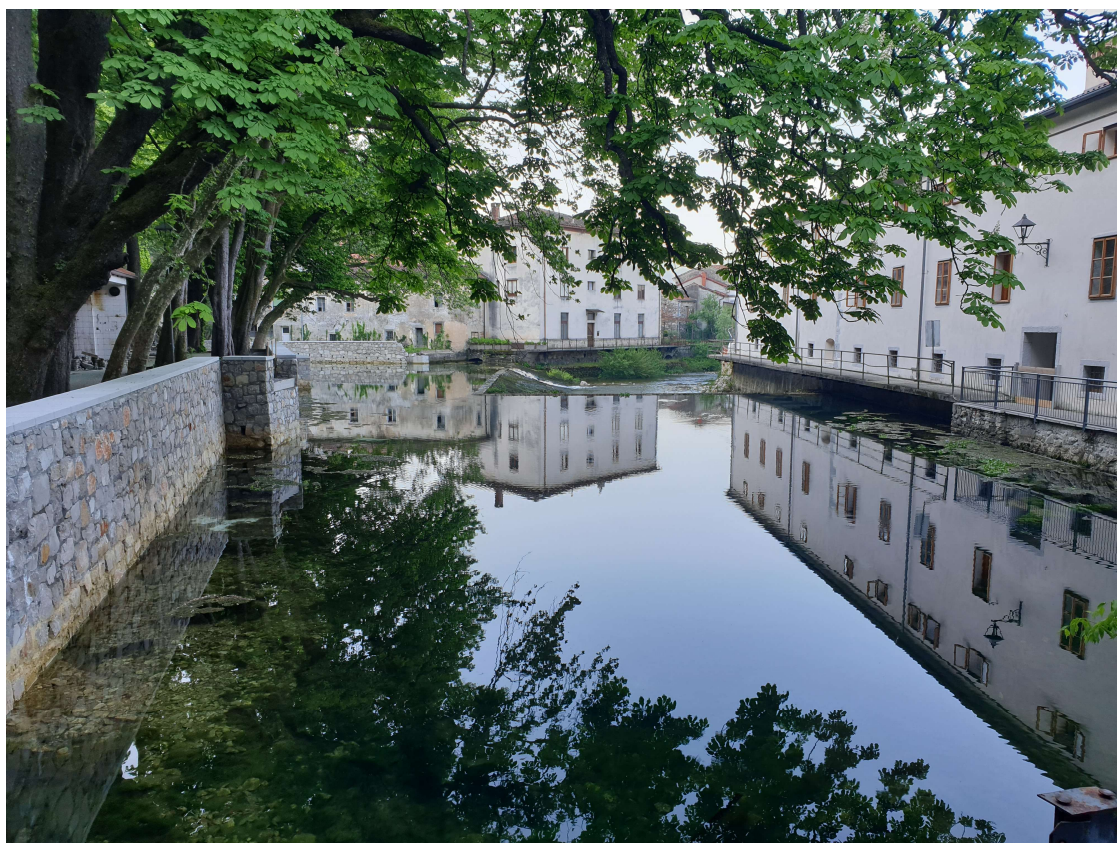


KOLIČINE PODZEMNE VODE V APRILU 2022

Groundwater quantity in April 2022

Mišo Andjelov

Aprila so v medzrnskih vodonosnikih prevladovala običajne in nizke količine podzemne vode. Izjema so bili vodonosniki v območju Kranjskega polja, Sorškega polja, Vodiškega polja, Kamniške Bistrice, spodnje Savinjske doline, doline reke Bolske in ob Savi na Čateškem polju, kjer smo spremljali zelo nizke zaloge podzemne vode (Slika 6). Na območju vodonosnikov Dolenjskega in Notranjskega krasa je bilo stanje zalog podzemnih voda v mesecu aprilu nizko. Ob izrazitejših padavinah v prvi dekadi meseca aprila pa so se gladine podzemne vode v kraških vodonosnikih Dinarskega krasa začasno dvignile nad povprečno raven, nato pa zopet postopoma upadale pod dolgoletno povprečje (Slika 3).



Slika 1. Nizek vodostaj izvirov Vipave(foto: M. Andjelov)
Figure 1. Low water level on Vipava river spring (photo: M. Andjelov)

Napajanja podzemne vode z neposrednim pronicanjem padavin je bilo meseca aprila blizu dolgoletnemu povprečju. Najmanj padavin so zabeležili na območju vodonosnikov Vipavsko Soške doline, kjer je padlo eno četrtno manj od običajnih aprilskih količin. Izpad padavin je bil značilen tudi za območje v Ljubljanski kotlini. Ravno tako so vodonosniki na območju Dolenjskega krasa v aprilu prejeli manj padavin, kot je običajno za ta mesec. V prispevnem zaledju izvirov Bilpe, Krupe in Studene je padlo približno za eno desetino manj padavin od običajnih mesečnih količin. Največ padavin je bilo v začetku in na koncu meseca, vmes pa so bila obdobja s posamičnimi dnevnimi padavinskimi dogodki.

Aprila je bilo količinsko stanje podzemne vode v kraških vodonosnikih v primerjavi z značilnimi vrednostmi vodnih količin istega meseca referenčnega obdobja različno (slika 3). Vodne količine, izmerjene na merilnih postajah na Dinarskem krasu so bile v večini nižje od dolgoletnega povprečja. Na Alpskem krasu so bile količine vode nad povprečjem. Temperatura vode se je čez mesec v večini kraških vodonosnikov postopoma zviševala, vmes pa je rahlo nihala. Podobno kot temperatura vode je tudi specifična električna prevodnost vode (SEP) čez mesec precej nihala. Vrednost tega parametra se je na območju izvirov Mošenika in Kamniške Bistrice v aprilu postopno zniževala, kar lahko kaže na odtok padavinske vode oziroma raztaljene snežnice, ki ni bila dolgo v stiku z matično kamnino vodonosnika. Nihanje parametrov temperature in SEP na območju kraških izvirov nakazuje tudi, da se je v mesecu aprilu iz vodonosnikov drenirala podzemna voda, ki se je zadrževala v vodonosnikih krajši čas in je posledica iztoka infiltriranih padavin v preteklih mesecih.



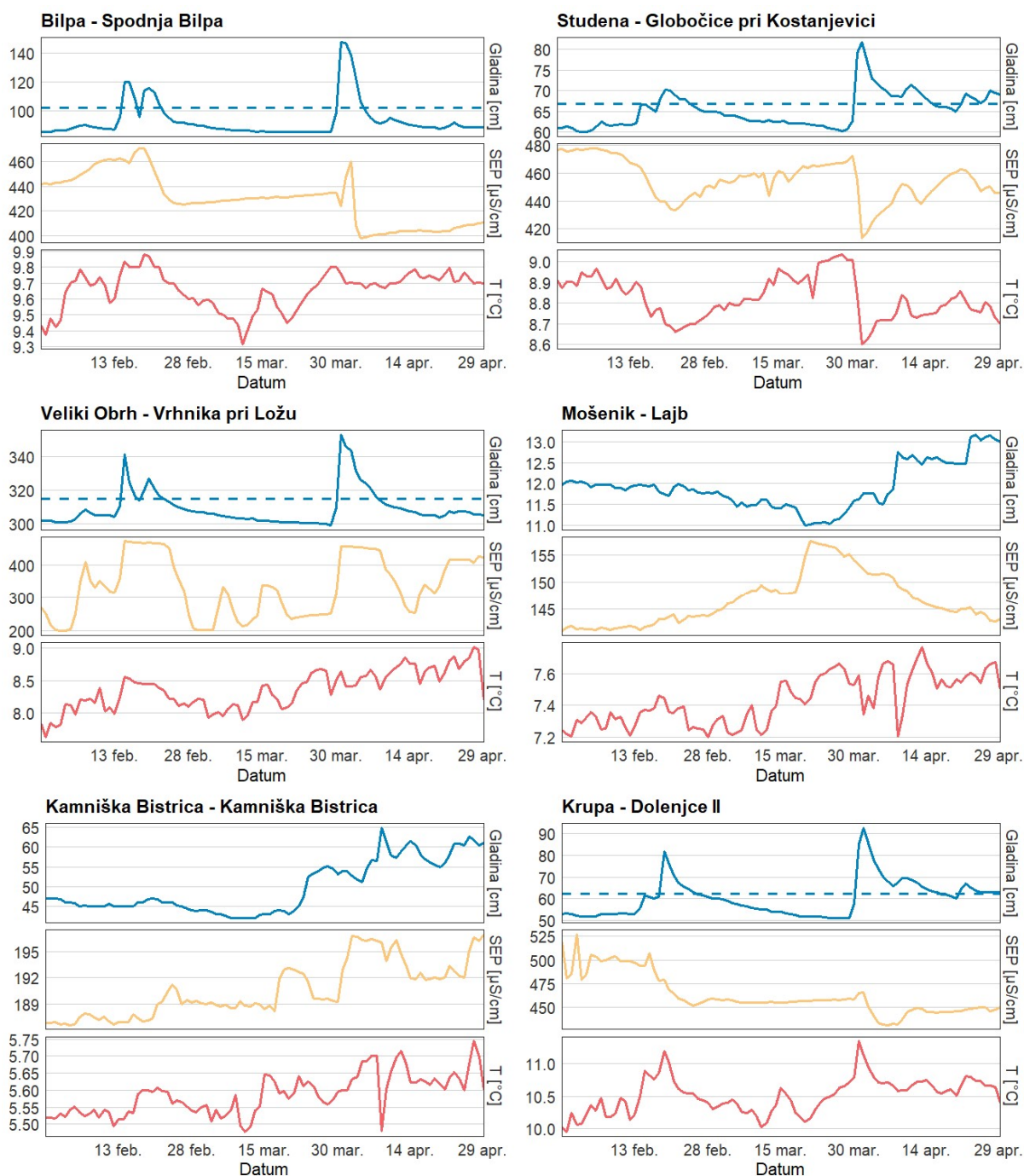
Slika 2. Dvojni izvir Podfarovž v Vipavi (foto: P. Souvent)
 Figure 2. Double spring Podfarovž in Vipava (photo: P. Souvent)

V primerjavi z lanskim aprilom je bilo letos stanje zalog v medzrnskih vodonosnikih manj ugodno. Suša v vodonosnikih, se je zaradi dolgega primanjkljaja obilnejših padavin v preteklem obdobju podaljšala tudi v mesec april. Gladine nižje od običajnih smo beležili v plitvih medzrnskih vodonosnikih na območju Kranjskega polja, Sorškega polja, Vodiškega polja, Kamniške Bistrice in spodnje Savinjske doline, kar pripisujemo predvsem izpadu običajnih količin padavin v preteklih mesecih (slika 4). Zelo nizke gladine podzemne vode, ki smo jih aprila beležili na območju Čateškega polja in severnega dela vodonosnika Apaškega polja, pripisujemo poglobljanju strug Save oziroma Mure, zaradi zmanjšane prodonosnosti dolvodno od hidroenergetskih objektov. Gladine nižje od dolgoletnega povprečja smo spremljali v vseh vodonosnikih v Slovenji.

SUMMARY

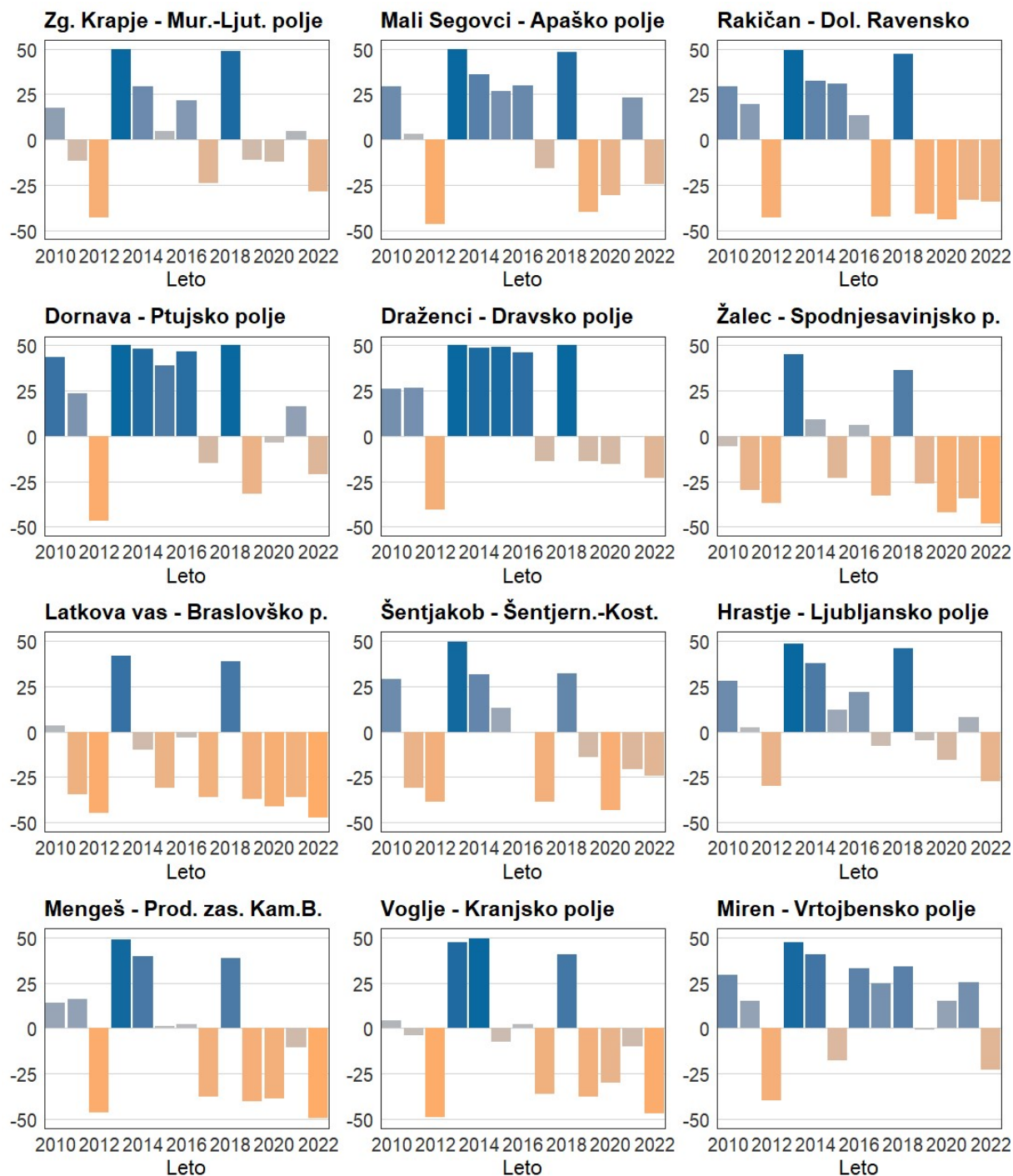
Lower groundwater quantitative conditions prevailed in alluvial aquifers in April. Groundwater levels lower than normal were measured in gravel deposits of Kranjsko polje, Sorško polje, Vodiško polje, Kamniška Bistrica and spodnje Savinjska dolina aquifers. The monthly average groundwater levels are

below the long-term monthly average for April for all main aquifers across the country. Groundwater quantities in Dinaric karstic were decreasing in April due to lack of monthly precipitation.



Slika 3. Nihanje vodne gladine (modro), temperature (rdeče) in specifične električne prevodnosti (rumeno) na izbranih merilnih mestih kraških izvirov med februarjem in aprilom 2022

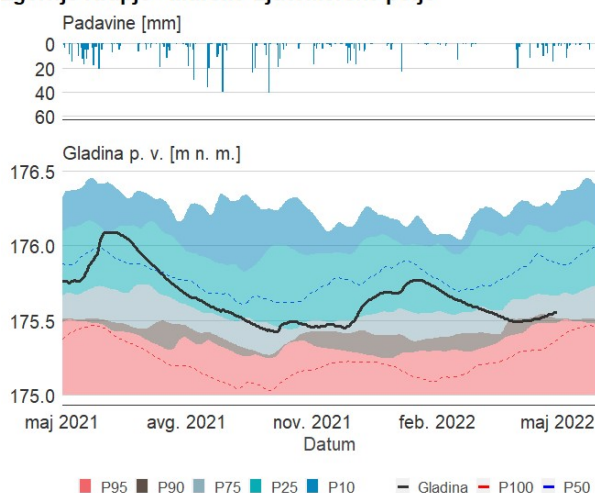
Figure 3. Water level (blue), temperature (red) and specific electric conductivity (yellow) oscillation on selected measuring stations of karstic springs between February and April 2022



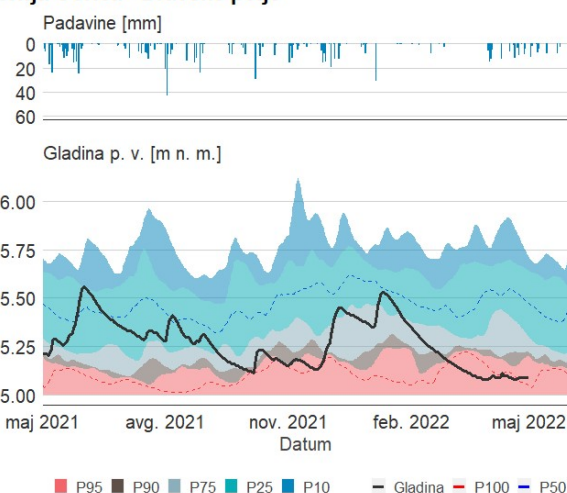
Slika 4. Odklon povprečne aprilске gladine podzemne vode od mediane dolgoletnih aprilskih gladin v obdobju 1981–2010, izražene v percentilnih vrednostih

Figure 4. Deviation of average March groundwater level in relation from median of long term April groundwater level in period 1981–2010, expressed in percentile values

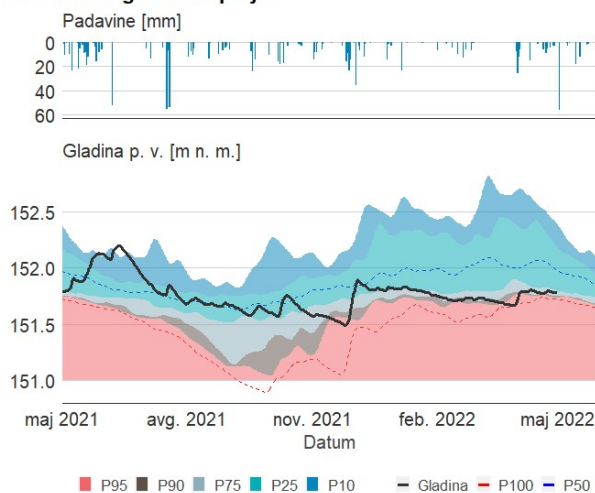
Zgornje Krapje - Mursko-Ljutomersko polje



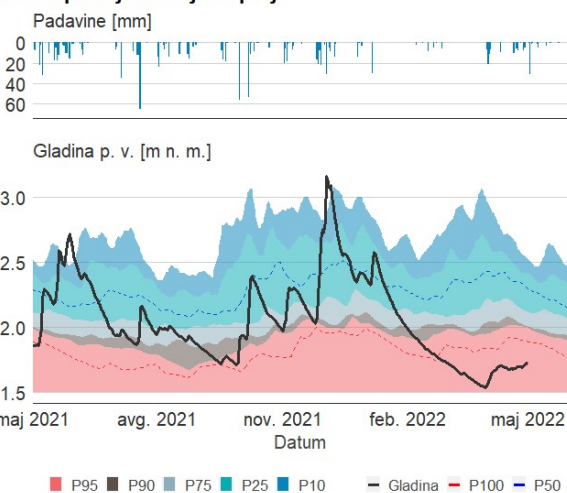
Zgornja Gorica - Dravsko polje



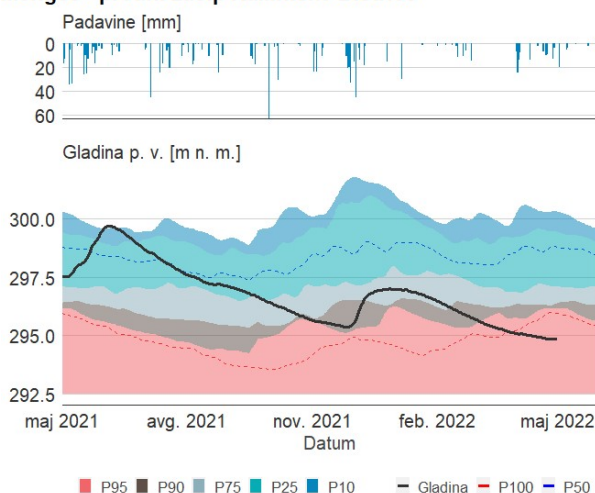
Veliki Podlog - Krško polje



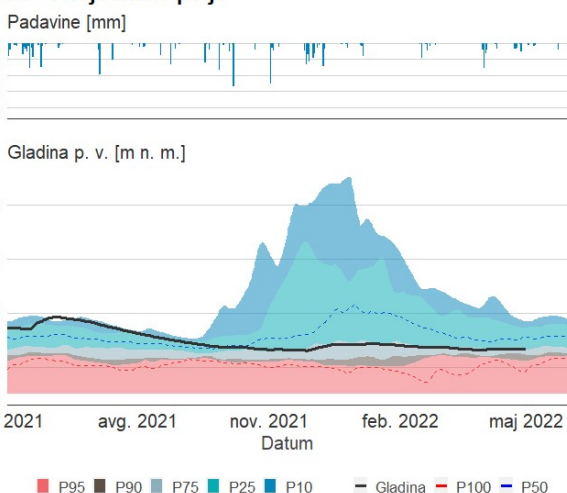
Levec - Spodnjesavinjsko polje



Mengeš - prodni zasip Kamniške Bistrice

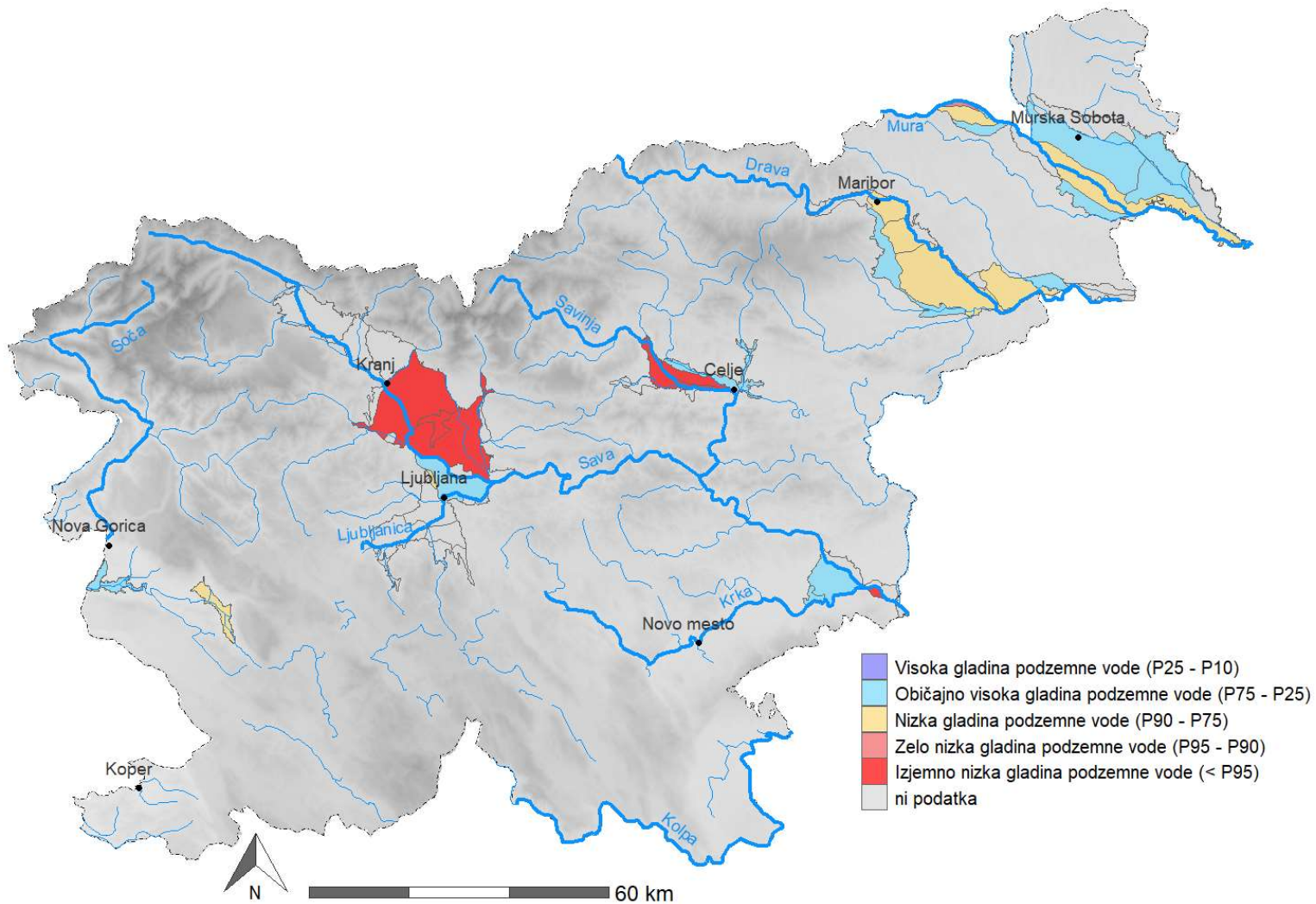


Miren - Vrtojbeno polje



Slika 5. Srednje dnevne gladine podzemnih voda (m.n.v.) v preteklem letu v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1981–2010, zglajenimi s 7-dnevним drsečim povprečjem in dnevno vsoto padavin območja vodonosnika

Figure 5. Daily mean groundwater level (m a.s.l.) in previous year in relation to percentile values for the comparative period 1981–2010, smoothed with 7 days moving average and daily precipitation amount in the aquifer area



Slika 6. Uvrstitev povprečnih mesečnih gladin podzemne vode v medzrnskih vodonosnikih v percentilne razrede gladin (P) referenčnega obdobja 1981–2010; april 2022
 Figure 6. Average monthly groundwater level in alluvial aquifer classified in percentile values (P) of reference period 1981–2010; April 2022

