

## KOLIČINE PODZEMNE VODE V MARCU 2022

### Groundwater quantity in March 2022

Mišo Andjelov

Marca so se količine podzemne vode zmanjšale v vseh aluvialnih vodonosnikih Slovenije. Prevladovale so nizke količine podzemne vode. Izjema so bili vodonosniki v območju Vipave in Ajdovščine, deli Kranjskega polja, osrednji del spodnje Savinjske doline, območje ob Muri na Apaškem polju in ob Savi na Čateškem polju, kjer smo spremljali zelo nizke zaloge podzemne vode (Slika 6). Na območju vodonosnikov Dinarskega krasa je bilo stanje zalog podzemnih voda ves mesec marec nizko. Izdatnejših padavin v mesecu marcu ni bilo, zato so bile količine vode v večini kraških vodonosnikov pod dolgoletnimi povprečji (Slika 3).



Slika 1. Skoraj suh Plitvički potok pri Lešanah na Apaškem polju (foto: D. Šram)  
Figure 1. Almost dry Plitvice stream near Lešane on the Apače field (photo: D. Šram)

Napajanja podzemne vode je bilo marca zelo malo. Dolgoletno povprečje ni bilo nikjer doseženo. Najmanj padavin so zabeležili na območju vodonosnikov Prekmurskega polja, spodnje Savinjske doline in Dolenjskega krasa, kjer je padlo manj kot ena desetina običajnih marčevskih količin. Izrazit izpad padavin je bil značilen tudi za območja v Vipavski dolini, Ljubljanski kotlini in Dravskem polju, kjer je padlo manj kot ena osmina padavin običajnih za ta mesec. Ravno tako so vodonosniki na območju Dolenjskega krasa v marcu prejeli manj padavin, kot je običajno za ta mesec. V prispevnem zaledju izvirov Bilpe, Krupe in Studene je padla le približno ena desetina padavin, ki je značilna za ta mesec. Največ padavin je bilo zadnji dan meseca, vmes pa so bila obdobja s posamičnimi dnevnimi padavinskimi dogodki.

V kraških vodonosnikih so se marca količine vode po državi zmanjšale (slika 3). Vodne količine, izmerjene na vseh merilnih postajah na Dinarskem krasu so bile nižje od dolgoletnega povprečja. Na

Alpskem krasu so bile količine vode rahlo nad povprečjem. Temperatura vode se je čez mesec v večini kraških vodonosnikov postopoma zviševala, vmes pa je rahlo nihala. Temperatura vode na območju večine kraških izvirov se je izraziteje zvišala v drugi polovici meseca. Podobno kot temperatura vode se je tudi specifična električna prevodnost vode (SEP) v sredini meseca močno zvišala nato pa upadla. Vrednost tega parametra je na območju izvirov Mošenika in Kamniške Bistrice marca v sredini meseca najprej narasla, nato pa se je 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 tem mesecu iz vodonosnikov drenirala podzemna voda, ki se je zadrževala v vodonosnikih krajši čas in je posledica iztoka infiltriranih padavin v preteklih mesecih.



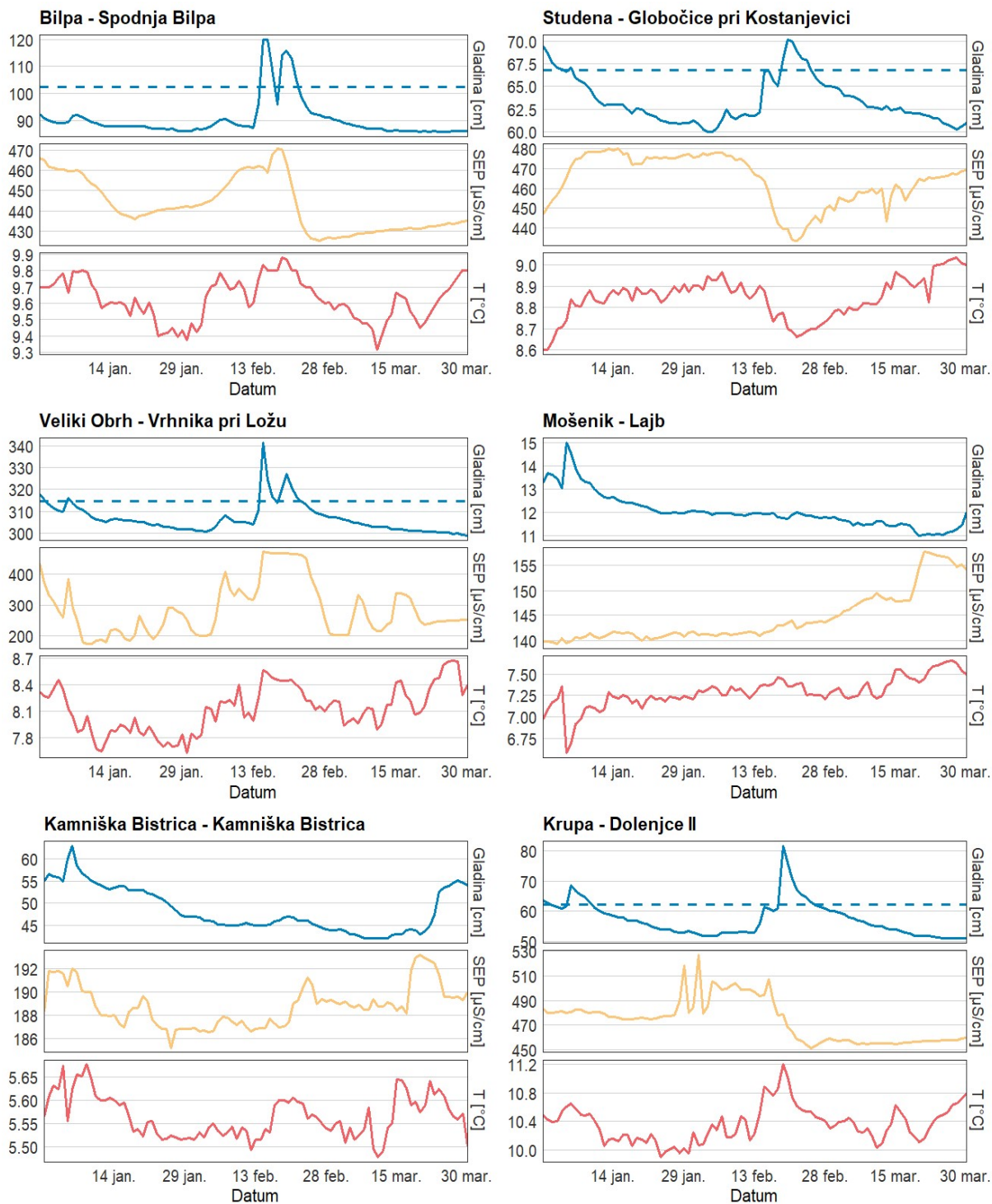
Slika 2. Nizek vodostaj reke Mure pri Zgornjem Konjišču (foto: P. Frantar)  
Figure 2. Low water level of the Mura river near Zgornje Konjišče (photo: P. Frantar)

V primerjavi z lanskim marcem je bilo letos v istem mesecu stanje zalog v medzrnskih vodonosnikih manj ugodno. Suša v vodonosnikih, se je zaradi dolgega primanjkljaja obilnejših padavin podaljšala tudi v mesec marec. Gladine nižje od običajnih smo beležili v plitvih medzrnskih vodonosnikih na območju doline Kamniške Bistrice, Kranjsko-sorškega polja, Braslovškega polja in spodnje Savinjske doline, kar pripisujemo predvsem izpadu običajnih marčevskih količin padavin (slika 4). Zelo nizke gladine podzemne vode, ki smo jih marca 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

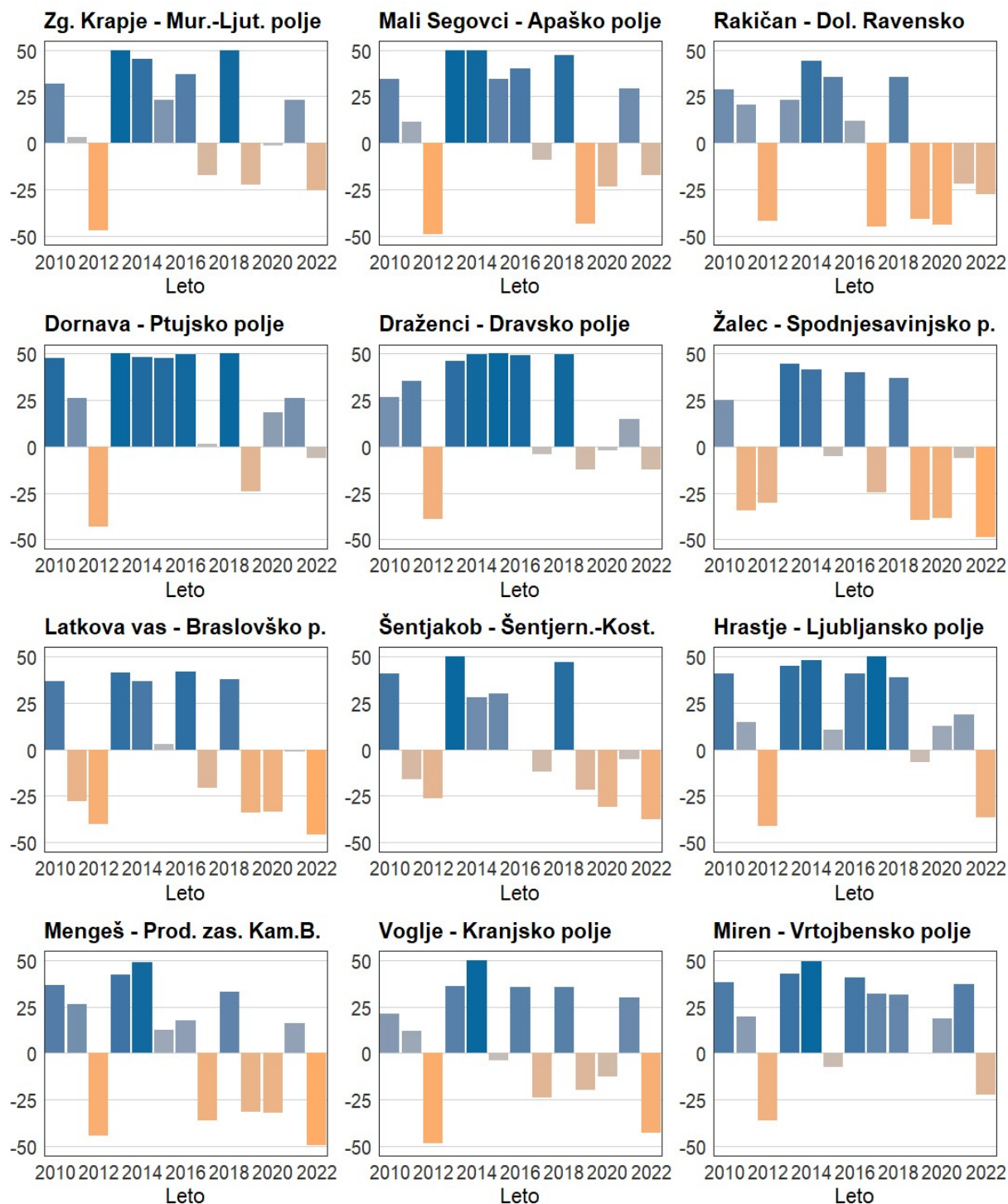
Lower groundwater quantitative conditions prevailed in alluvial aquifers in March. Groundwater levels lower than normal were measured in Vipava Ajdovščina, gravel deposits of Kamniška Bistrica and spodnje Savinjska dolina aquifers. The monthly average groundwater levels are below the long-term monthly average for March for all main aquifers across the country. Groundwater quantities in karstic aquifers were decreasing in March 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 januarjem in marcem 2022

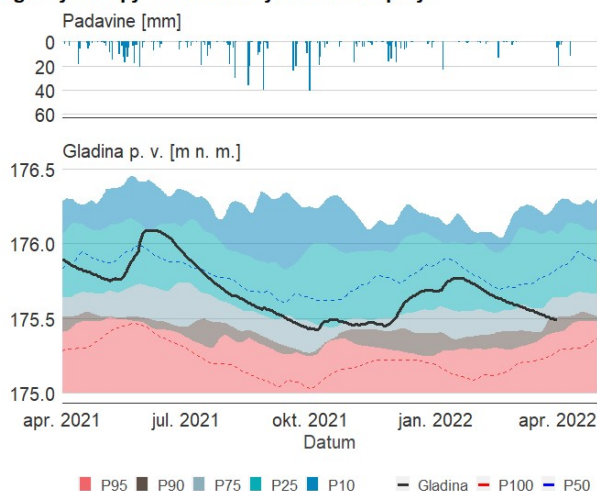
Figure 3. Water level (blue), temperature (red) and specific electric conductivity (yellow) oscillation on selected measuring stations of karstic springs between January and March 2022



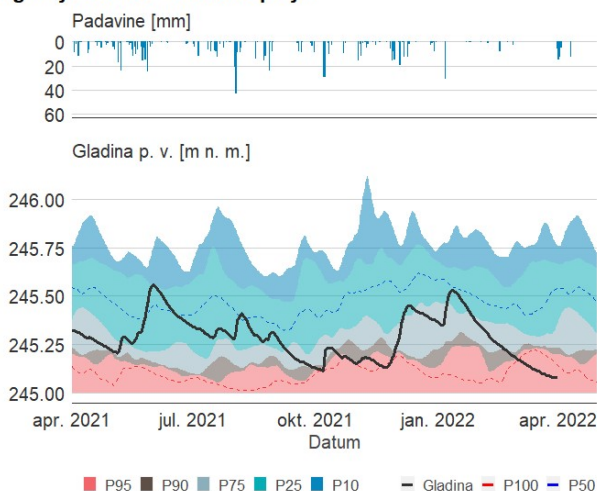
Slika 4. Odklon povprečne marčevske gladine podzemne vode od mediane dolgoletnih marčevskih gladin v obdobju 1981–2010, izražene v percentilnih vrednostih

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

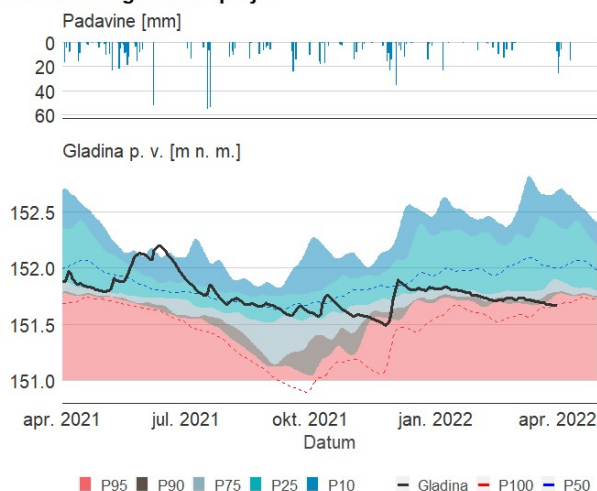
**Zgornje Krapje - Mursko-Ljutomersko polje**



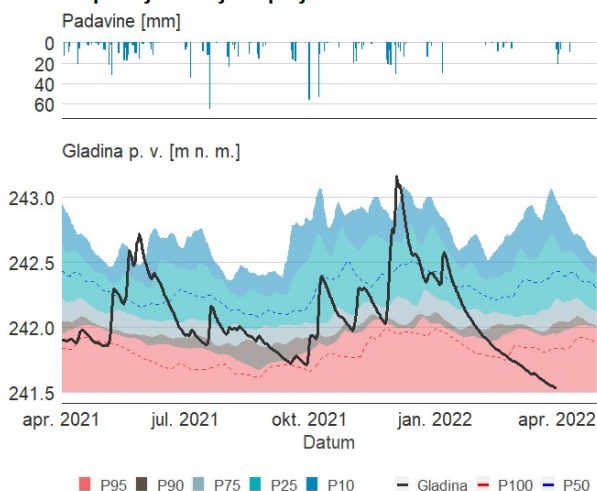
**Zgornja Gorica - Dravsko polje**



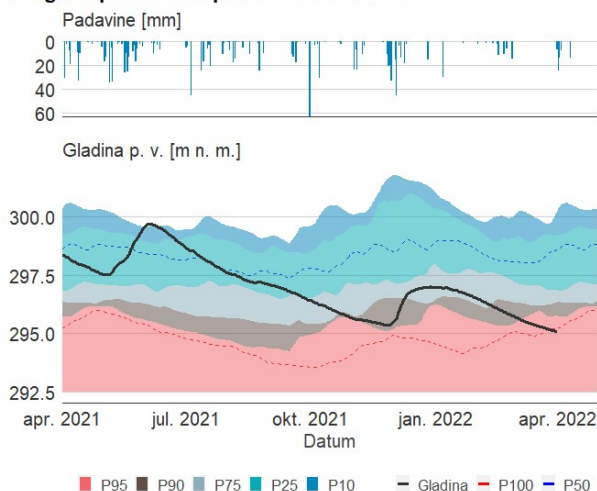
**Veliki Podlog - Krško polje**



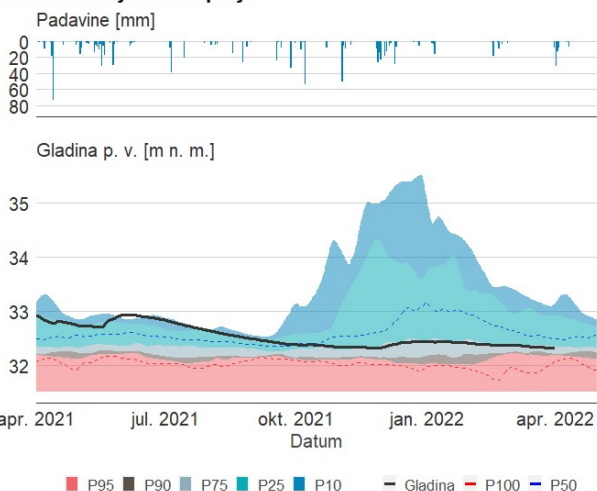
**Levec - Spodnjesavinsko polje**



**Mengeš - prodni zasip Kamniške Bistrice**



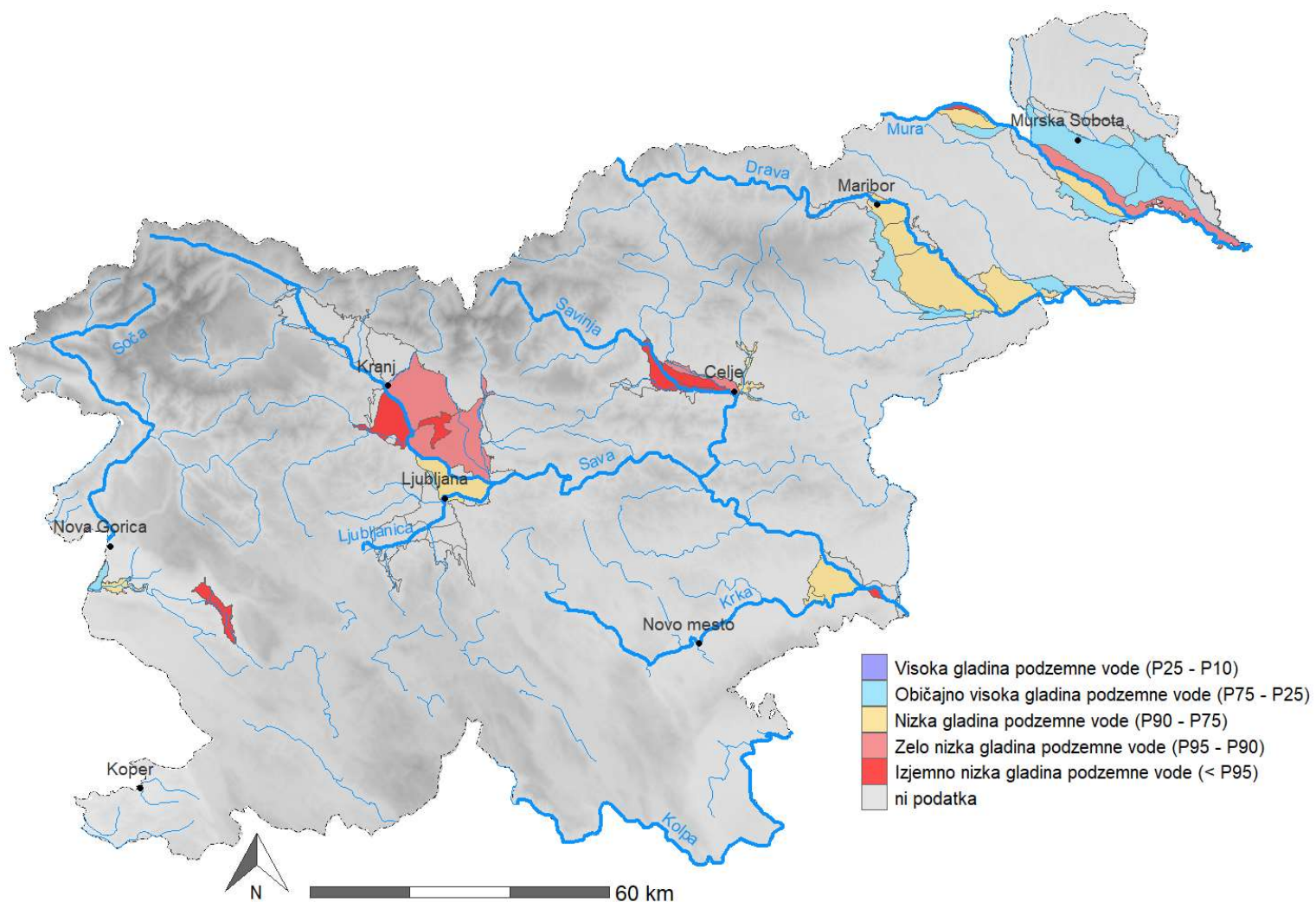
**Miren - Vrtojbeno polje**



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 medzrskih vodonosnikih v percentilne razrede gladin (P) referenčnega obdobja 1981–2010; marec 2022  
Figure 6. Average monthly groundwater level in alluvial aquifer classified in percentile values (P) of reference period 1981–2010; March 2022

