

## KOLIČINE PODZEMNE VODE V MAJU 2018

### Groundwater quantity in May 2018

Urška Pavlič

V medzrnskih vodonosnikih po državi smo maja še vedno v večjem delu države spremljali nadpovprečno visoke vodne gladine, ki so v Pomurju, Podravju, v Krško Brežiški kotlini, na Ljubljanskem polju, v dolini Kamniške Bistrice in delu Vrtojbenskega polja presegali 25. percentil dolgoletnega obdobja meritev (slika 6). V ostalih vodonosnikih so prevladovali normalne količine podzemne vode z izjemo vodonosnika Vipavske doline, kjer se je količina podzemne vode maja zmanjšala pod mejno vrednost 75. percentila značilnih vrednosti. Izdatnosti izvirov Dolenjskega krasa so bili zaradi primanjkljaja padavin in povečane stopnje evapotranspiracije maja nižje od povprečja, izviri Alpskega krasa pa so imeli visoke izdatnosti, kar je značilno za sezono taljenja snega v visokogorju.



Slika 1. Slap Virje v začetku maja 2018  
Figure 1. Virje waterfall at the beginning of May 2018

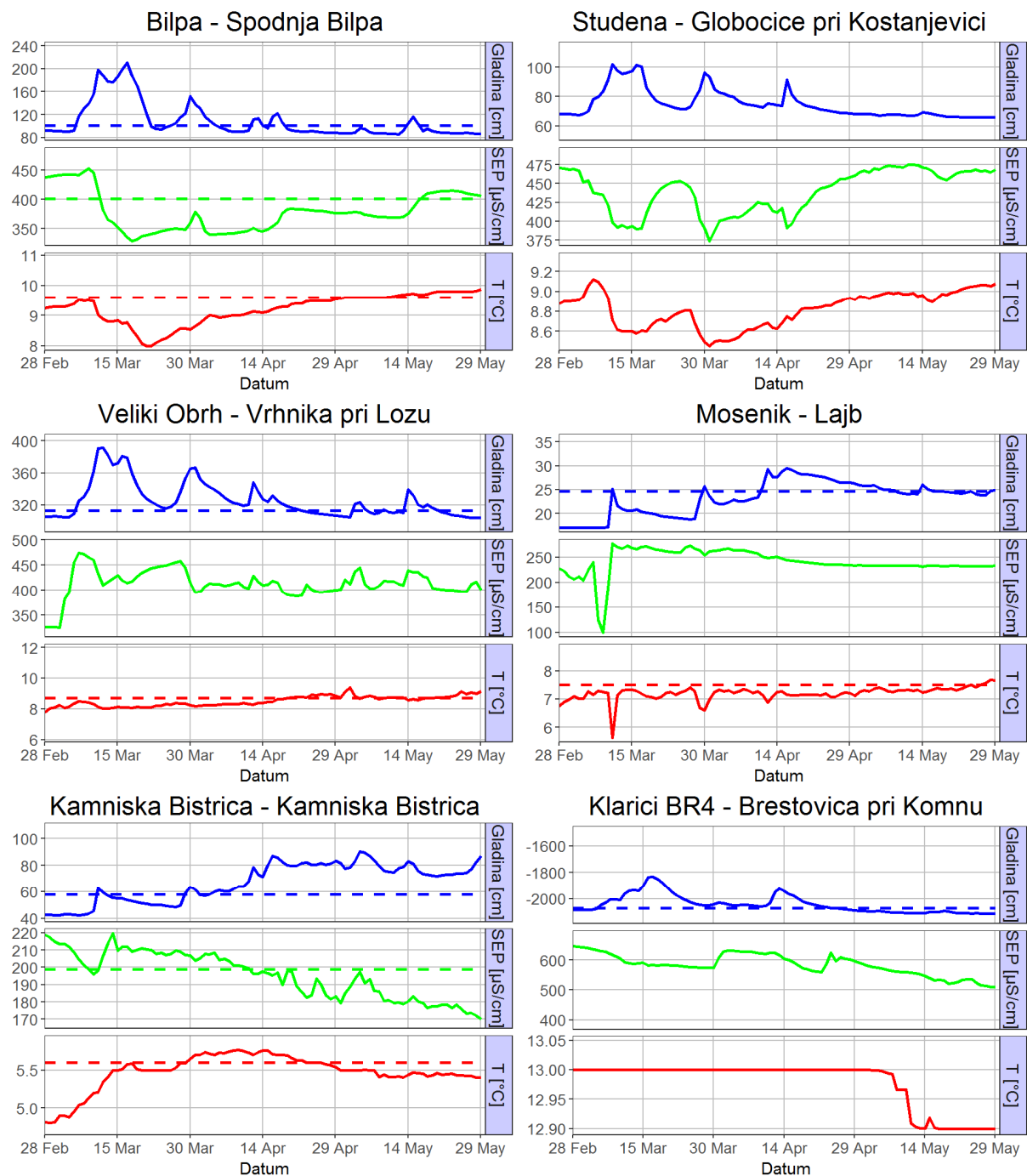
Padavine so bile prostorsko neenakomerno razporejene. Vodonosniki spodnje Savinjske doline so prejeli nekoliko nadpovprečno količino napajanja z infiltracijo padavin, drugje pa dolgoletno majsko padavinsko povprečje ni bilo doseženo. Le približno polovico običajnih količin napajanja iz padavin so prejeli medzrnski vodonosniki Pomurja in Krško Brežiške kotline ter kraški vodonosniki na skrajnem jugovzhodu Države. Tudi časovna porazdelitev padavin je bila neenakomerna. Prevladovali so nevihtni lokalni dogodki, ki so mestoma v prvi polovici meseca dnevno doprinesli preko 100 L padavin/m<sup>2</sup>.

Podobno kot aprila in marca so tudi maja v vodonosnikih prevladovala zelo visoke vodne gladine nad 25. percentilom dolgoletnih meritev (slika 6). Stanje gladin v tem mesecu je bil predvsem odraz intenzivnih padavin iz preteklega obdobja, na območju Alpskega krasa pa tudi odtoka raztaljene snežnice iz visokogorja. V primerjavi s količinami podzemnih vod v aprilu, so se vodne gladine maja znižale za velikostni razred mestoma v prodno peščenih vodonosnikih osrednje in zahodne Slovenije. Kljub temu je bil odklon povprečne gladine podzemne vode maja 2018 od mediane dolgoletnih majskih gladin v obdobju 1981 - 2010 v večini medzrnskih vodonosnikih pozitiven (slika 4). Najizraziteje so od značilnih majskih vodnih količin odstopala območja vodonosnikov v Pomurju in Podravju, najmanj izrazito pa so se vodne gladine v primerjavi z značilnimi gladinami tega meseca dvignile v vodonosnikih Šentjernejskega polja, delih Kranjskega polja ter v vodonosnikih spodnje Savinjske doline. Gladine podzemne vode v medzrnskih vodonosnikih so imele z izjemo vodonosnika Dravskega polja trend zmanjševanja (slika 5).

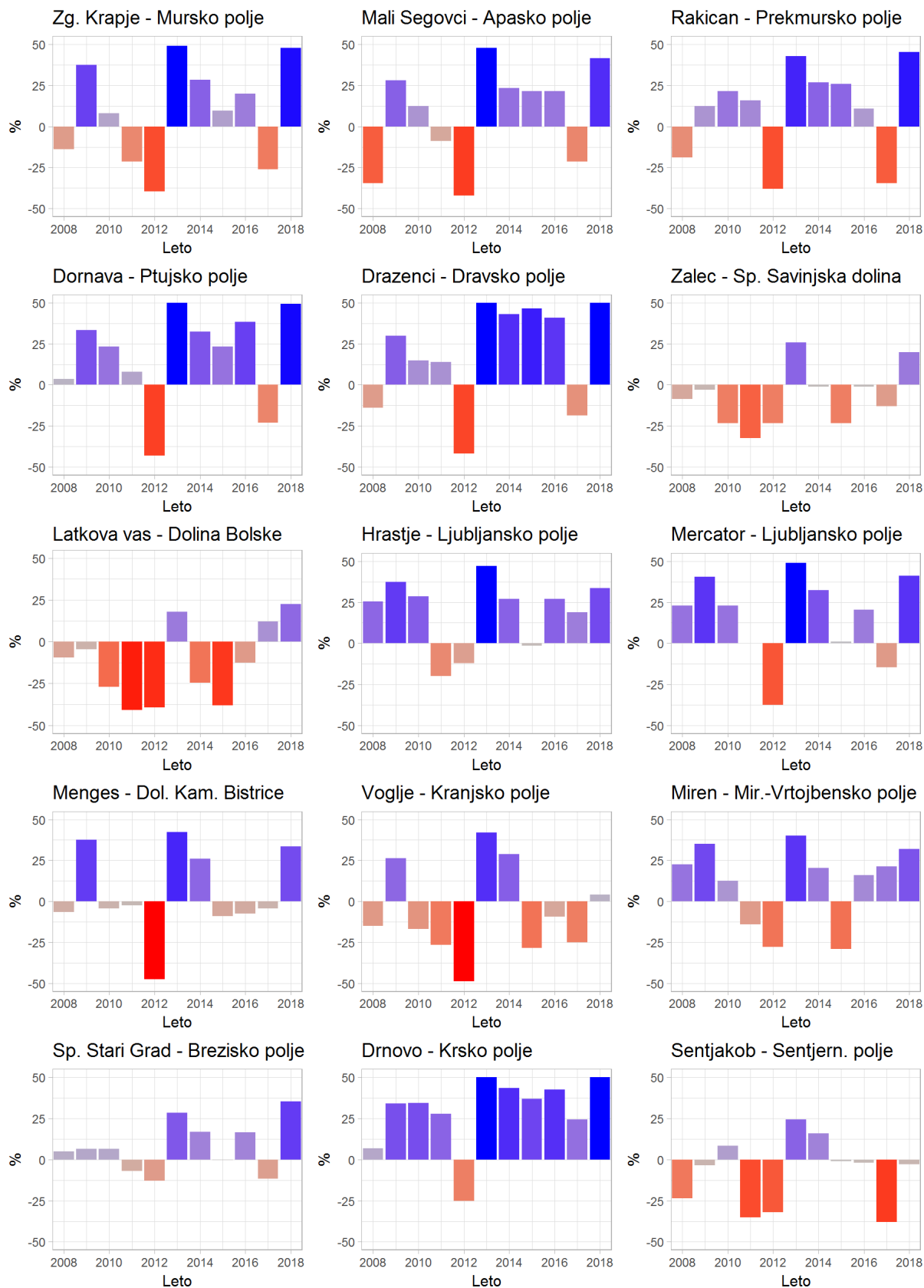
Izviri kraške Ljubljani so bili maja povprečno izdatni (slika 3). Hidrogrami teh izvirov so večinoma odražali izdatnejša padavinska dogodka v prvi polovici meseca, dvigi gladin pa niso bili izraziti. Sledilo je obdobje zmanjševanja vodnih količin do konca meseca. Količine podzemne vode na območju Dolenjske in klasičnega Krasa so bile v tem mesecu podpovprečne, izražen je bil časovni trend zmanjševanja vodnih količin. Temperatura vode izvirov Dinarskega krasa se je zviševala zaradi vpliva zviševanja temperature zraka. Izjema je bila temperatura podzemne vode na območju Krasa, kjer je temperatura vode maja v primerjavi s preteklim obdobjem znižala, kar pripisujemo dotoku hladne vode v vodonosnik iz reke Soče, kar se je odražalo tudi v nihanju specifične električne prevodnosti (SEP) vode. Hidrogrami izvirov Alpskega krasa so maja, podobno kot tudi aprila, odražali kombinacijo odtoka raztaljene snežnice in direktnega odtoka dežnih padavin iz prispevnih visokogorskih leg. Pojav taljenja snega je poleg postopnega povečevanja izdatnosti odražalo tudi nihanje parametra SEP, na območju izvira Kamniške Bistrice pa tudi temperature vode, ki je bila v primerjavi z izviri z nižinskim zaledjem mestoma ustaljena, mestoma pa se je postopoma zniževala.



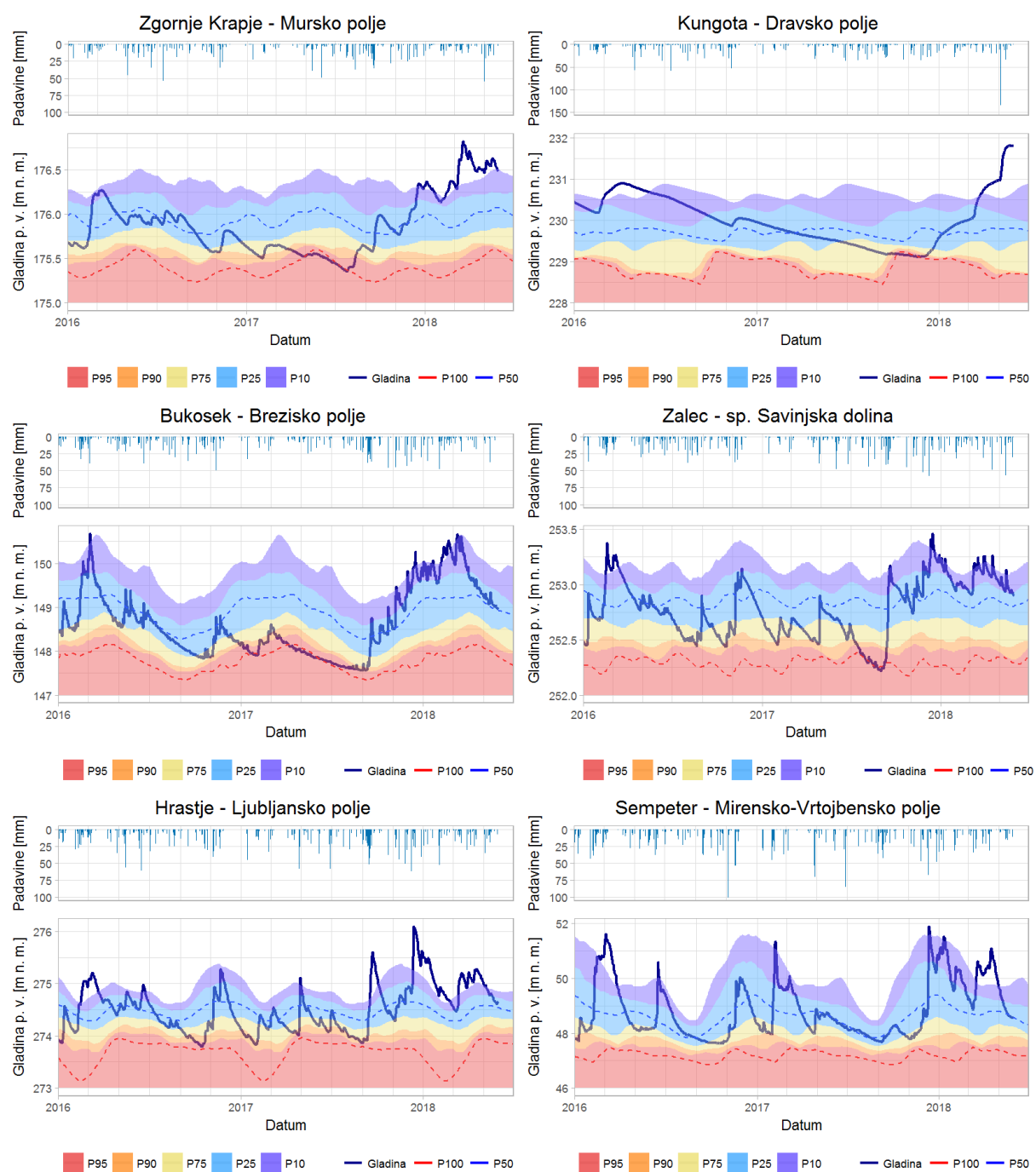
Slika 2. Slap Boka v Logu Čezsoškem v začetku maja 2018  
Figure 2. Boka waterfall in Log Čezsoški at the beginning of May 2018



Slika 3. Nihanje vodne gladine (modro), temperature (rdeče) in specifične električne prevodnosti (zeleno) na izbranih merilnih mestih izvirov in podzemne vode v Klaričih na območju Krasa med marcem in majem 2018  
 Figure 3. Water level (blue), temperature (red) and specific electric conductivity (green) oscillation on selected measuring stations of springs and groundwater in Klariči, Krás between March and May 2018



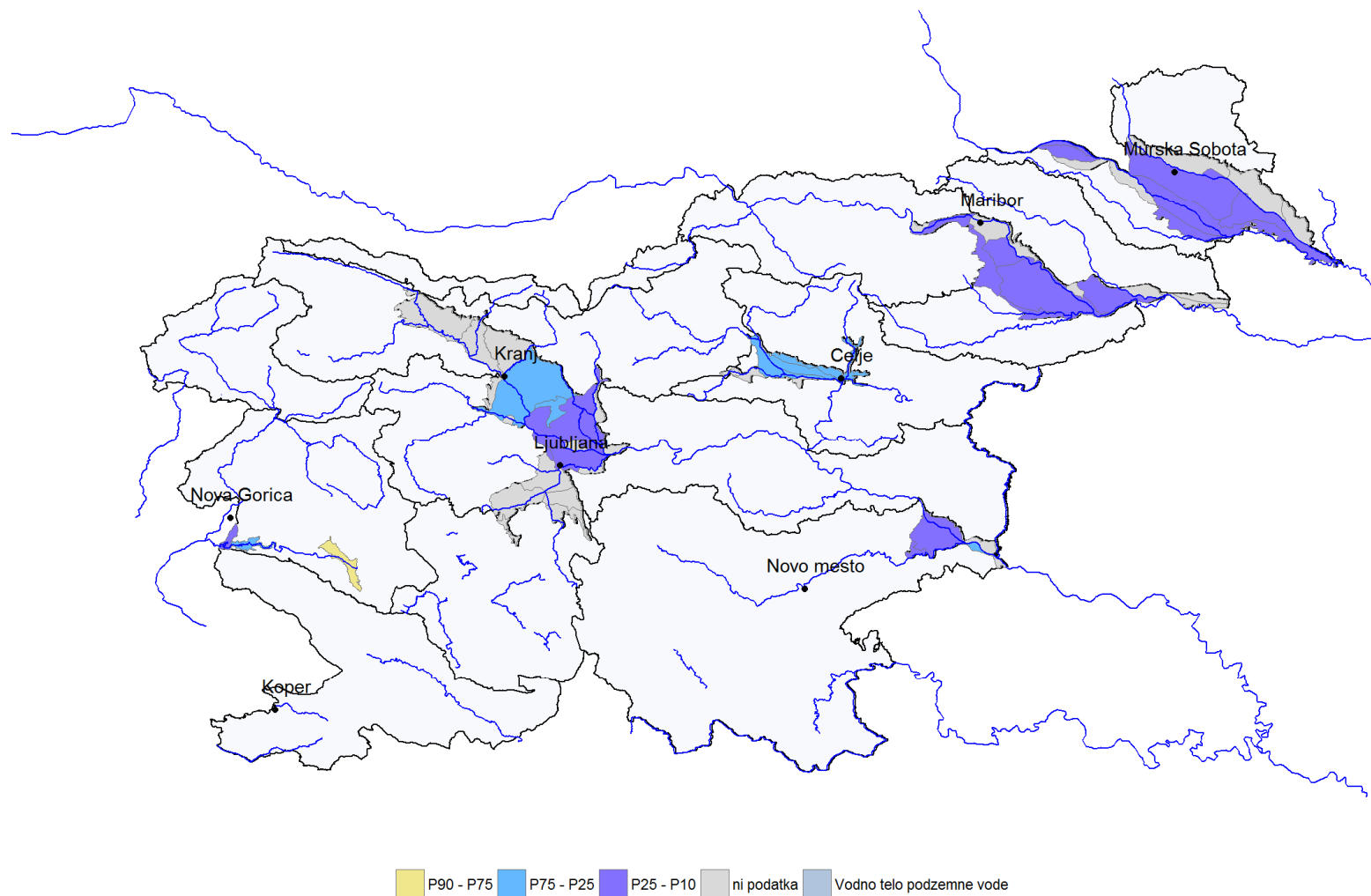
Slika 4. Odklon povprečne gladine podzemne vode maja 2018 od mediane dolgoletnih majskih gladin v obdobju 1981 - 2010 izražene v percentilnih vrednostih  
 Figure 4. Deviation of average groundwater level in May 2018 in relation from median of longterm May groundwater level in period 1981 – 2010 expressed in percentile values



Slika 5. Srednje mesečne gladine podzemnih voda (m.n.v.) med leti 2016 in 2018 v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1981-2010, zglajenimi s 30 dnevni drsečim povprečjem  
 Figure 5. Monthly mean groundwater level (m a.s.l.) between years 2016 and 2018 in relation to percentile values for the comparative period 1981-2010, smoothed with 30 days moving average

## SUMMARY

Normal and high groundwater quantity status prevailed in alluvial aquifers in April. Springs of groundwater bodies Dolenjski kras discharged below longterm average due to lack of precipitation and Alpine springs were water abundant mostly due to snow melting in highlands.



Slika 6. Stanje količine podzemne vode v mesecu maju 2018 v večjih medzrnskih vodonosnikih  
Figure 6. Groundwater quantity status in May 2018 in important alluvial aquifers