

## ZALOGE PODZEMNIH VODA JULIJA 2013

### Groundwater reserves in July 2013

Urška Pavlič

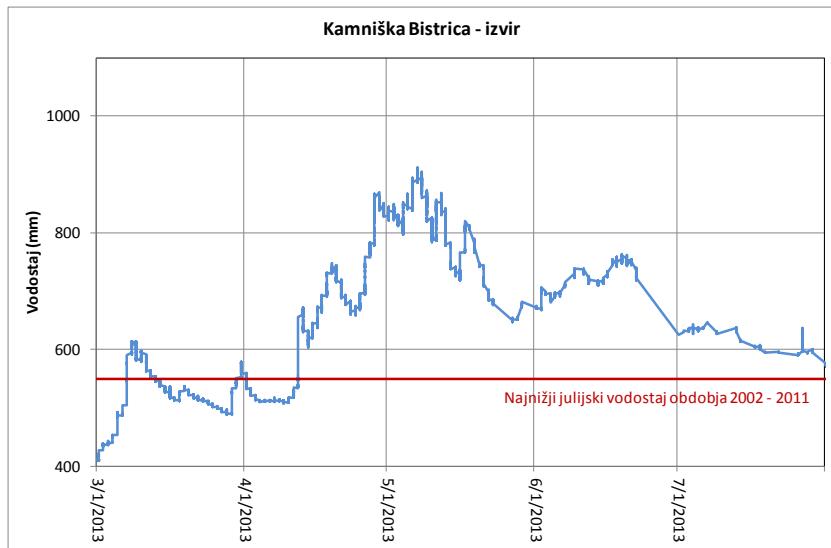
Tudi julija smo, podobno kot mesece pred njim, spremljali zniževanje gladin podzemnih voda po državi, ki ga je povzročil večmesečni primanjkljaj padavin in povečana stopnja evapotranspiracije. Zelo nizke vodne gladine so bile v tem mesecu zabeležene v večjem delu vodonosnikov spodnje Savinjske doline, Čateškega polja in Vipavske doline. Kljub zmanjševanju vodnih količin sta bila v tem času osrednji del Prekmurskega in Murskega polja še vedno nadpovprečno vodnata. Kraški izviri so bili julija v območju običajnih nizkih poletnih količin.

Napajanje vodonosnikov z infiltracijo padavin v juliju ni preseglo dveh tretjin normalnih julijskih količin. Še največ padavin je padlo v kraškem zaledju izvira Kamniške Bistrice in Velikega Obrha, kjer je padavinski primanjkljaj znašal več kot eno tretjino dolgoletnega julijskega povprečja. Najmanj padavin je v tem mesecu padlo na območju medržnskih vodonosnikov Ljubljanske, Krško Brežiške in Murske kotline, kjer ni padla niti ena petina povprečnih julijskih vrednosti. Padavine so se pojavljale predvsem v obliki poletnih neviht, ki so bile pogosteje v prvi polovici meseca.



Slika 1. Korita Mlinarice, julij 2013  
Figure 1. The Mlinarica gorge, July 2013

Julija so gladine podzemnih voda upadale povsod po državi. Zaradi upada podzemne vode je v tem času prišlo do zmanjšanja zaloga podzemnih voda. Največji upad je bil s 34% razpona nihanja zabeležen v Krški vasi na Krškem polju, kar ustreza približno 215 centimetrskemu znižanju gladine. Glede na absolutno znižanje gladine je bil upad podzemne vode največji v Mostah na Kranjskem polju, znašal je približno 215 centimetrov.



Slika 1. Korita Mlinarice, julij 2013

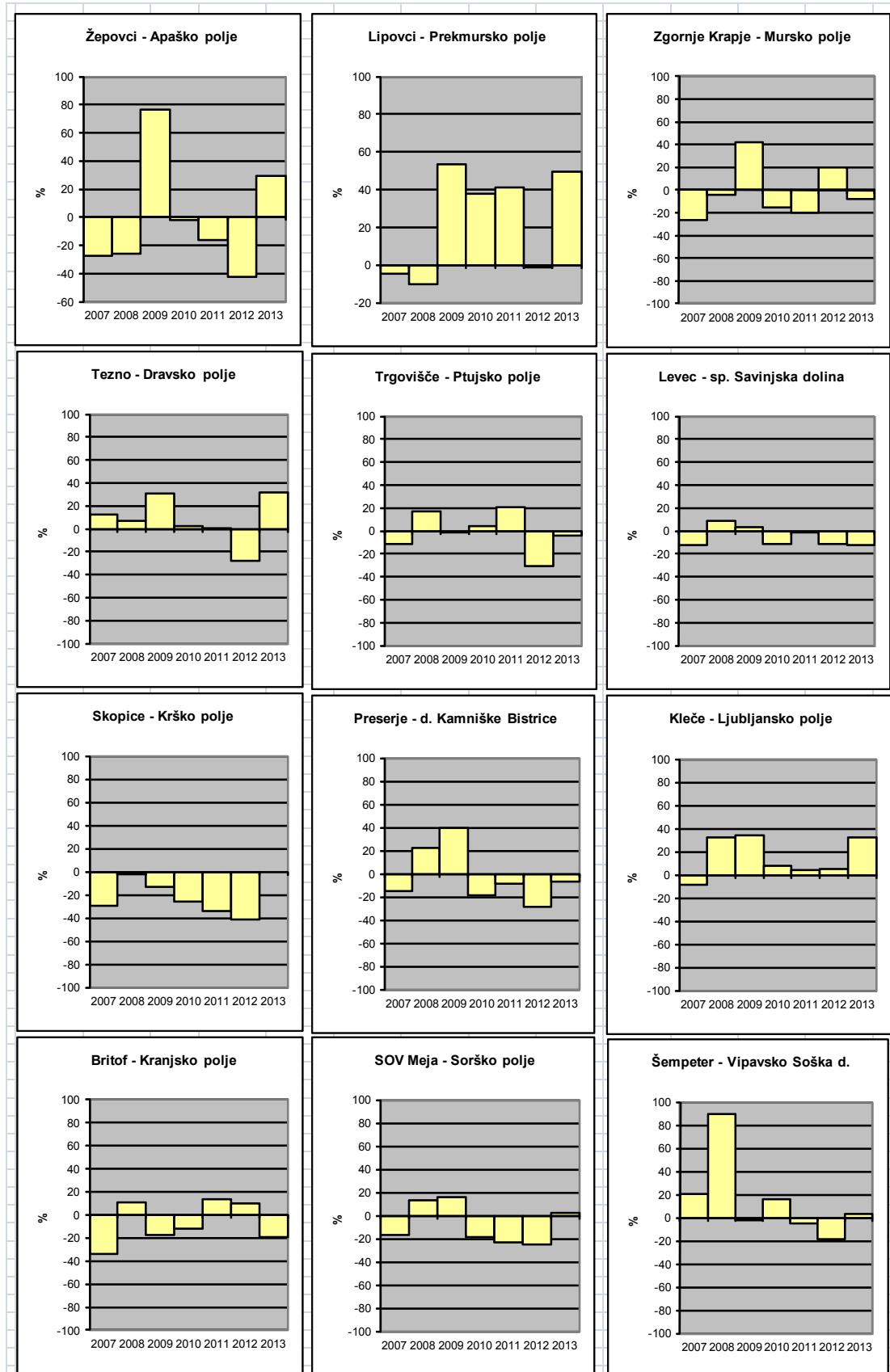
Figure 2. The Mlinarica gorge, July 2013



Slika 2. Nizka izdatnost kraških izvirov Vipave v juliju 2013

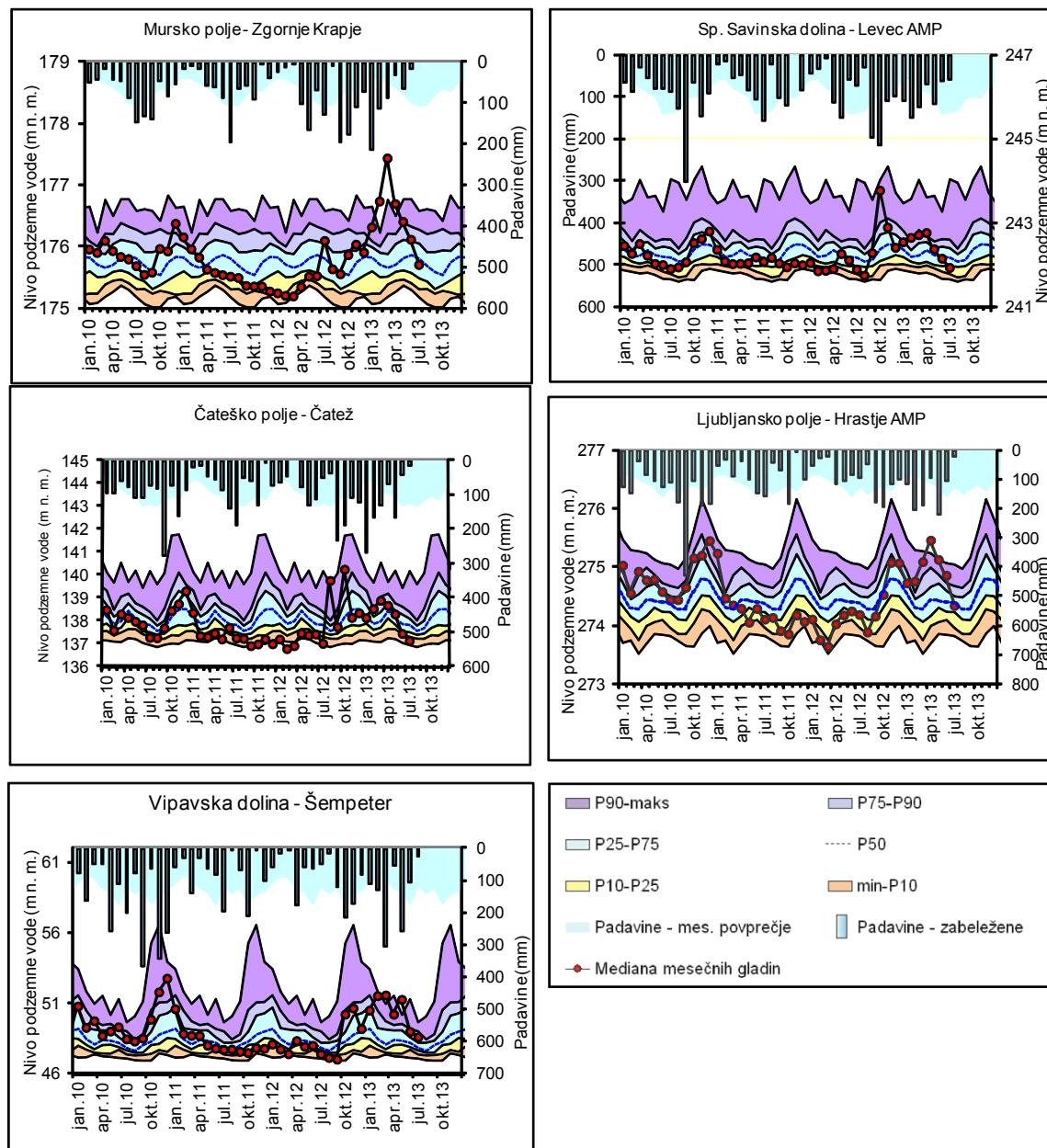
Figure 2. Low water discharge of Vipava springs in July 2013

Kraški izviri so bili zaradi podpovprečnih padavin in povečane stopnje evapotranspiracije julija v upadanju. Povprečni julijski pretok izvirov je bil nižji od srednje dolgoletne julijske vrednosti, vendar še vedno v območju običajnih nizkih poletnih vodnih količin. Nekateri izviri z manjšimi prispevnimi zaledji so pričeli presihati.



Slika 3. Odklon izmerjene gladine podzemne vode od povprečja v juliju glede na maksimalni julijski razpon nihanja na merilnem mestu iz primerjalnega obdobja 1990–2006

Figure 3. Deviation of measured groundwater level from average value in July in relation to maximal July amplitude in measuring station for the reference period 1990–2006



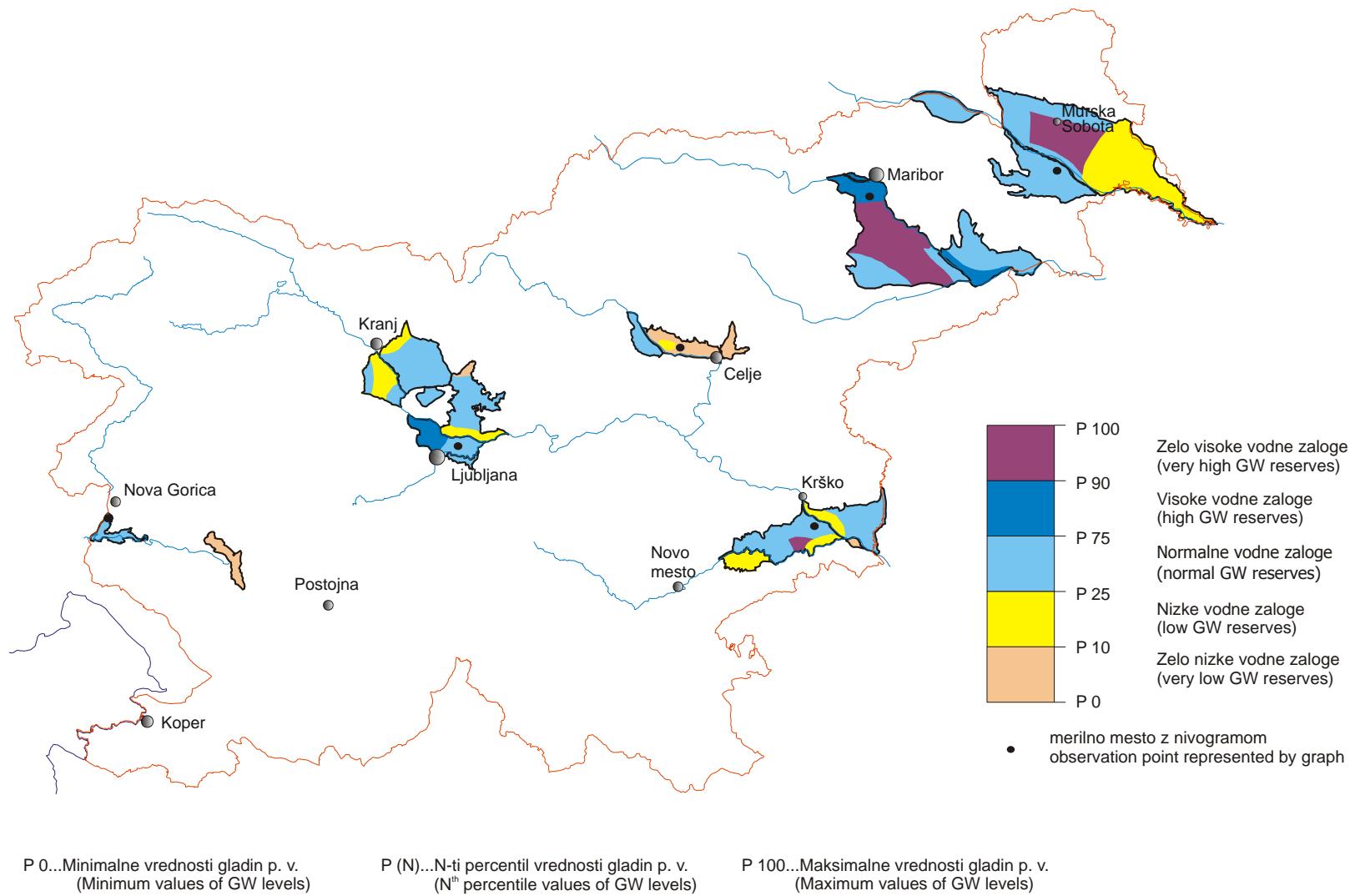
Slika 4. Mediane mesečnih gladin podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2010, 2011, 2012 in 2013 – rdeči krogci, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2006

Figure 4. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2010, 2011, 2012 and 2013 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990-2006

Junija je bilo stanje zalog podzemnih voda v večini aluvialnih vodonosnikov bolj ugodno kot v istem mesecu pred enim letom. Izjema je bilo območje Apaškega in Murskega polja, ko se je pred enim letom gladina podzemne vode dvignila nad povprečno raven in je bilo zato stanje tedaj bolj ugodno kot letos. Sicer pa je julija 2012 večji del Dravske kotline, del Krško Brežiške kotline in kraško zaledje izvira Rižane, zajela suša v vodonosnikih.

## SUMMARY

Groundwater levels were decreasing in July due to lack of precipitation. Despite of that, drought in aquifers was not observed in July. Karstic aquifers discharged below longterm average, but did not reach the lowest July groundwater quantity from longterm observation period.



Slika 5. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu juliju 2013 v večjih slovenskih medzrnskih vodonosnikih  
Figure 5. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in July 2013