

KOLIČINE PODZEMNE VODE AVGUSTA 2015

Groundwater quantity in August 2015

Urška Pavlič

Avgusta smo v medzrnskih vodonosniki večji del meseca spremljali zniževanja vodnih gladin. Trend zmanjševanja je predvsem na severovzhodu države trajal vse do konca meseca, v ostalih medzrnskih vodonosnikih pa se je trend ob padavinah v zadnji dekadi avgusta ustavil. V prodno peščenih vodonosnikih je prevladovalo običajno in nizko stanje vodnih gladin. Zelo nizke vodne količine so prevladovale v vodonosnikih Vipavske doline, Sorškega, Vodiškega in Čateškega polja, mestoma pa so bile zabeležene tudi drugje po državi. Izdatnosti kraških izvirov so nihale v območju normalnih in nizkih vrednosti tega letnega časa. Predvsem v drugi polovici meseca so vodne količine mestoma presegle običajne vodnatosti tega obdobja, do tedaj pa smo, podobno kot drugje po državi, v teh vodonosnikih spremljali zmanjševanje količin podzemne vode.

Avgusta je bilo napajanje z infiltracijo padavin večine vodonosnikov po državi podpovprečno. Najmanj padavin je padlo na območju medzrnskih vodonosnikov na severovzhodu države, v Murski kotlini so zabeležili okrog eno petino, v Dravski kotlini pa le eno četrtno padavin, značilnih za ta mesec. Na krasu je najmanj padavin prejelo območje Kočevskega krasa. V zaledju izvira Bilpe so zabeležili približno eno polovico padavin, značilnih za avgust. Nadpovprečno količino obnavljanja z infiltracijo padavin je avgusta prejelo območje medzrnskih vodonosnikov Vipavsko Soške doline, kjer je padlo za približno eno tretjino dežja več, kot je značilno za avgust in kraško zaledje izvirov Krupe in Dobljice, kjer je presežek dolgoletnega napajanja znašal približno eno šestino običajnih količin. Večina padavin je padla v drugi polovici meseca.



Slika 1. Rimski vrelc, izvir mineralne vode pri Kotljah, avgust 2015
Figure 1. Rimski vrelc, mineral water spring near Kotlje, August, 2015

Avgusta smo na območju medzrnskih vodonosnikov v primerjavi z mesecem julijem spremljali upad podzemne vode. Največje znižanje vodne gladine je bilo s 174 centimetri zabeleženo v Cerkljah na Kranjskem polju, kjer gladina podzemne vode niha v odvisnosti od dotokov iz zaledja Kamniških Alp. V Mostah na Kranjskem polju je znižanje znašalo 90, v Preserjah v dolini Kamniške Bistrice pa 69 centimetrov vodnega stolpca. Največji upad podzemne vode v relativnem smislu je bil avgusta izmerjen v Kamnici v vodonosniku Vrbanskega platoja, kjer je vodonosnik umetno reguliran. V Medlogu v vodonosniku spodnje Savinjske doline je bil avgusta zabeležen največji relativni upad podzemne vode. Znižanje vodne gladine je na tem merilnem mestu znašalo 14% razpona nihanja na merilni lokaciji. Dvigi podzemne vode so bili avgusta zabeleženi izjemoma. Največji absolutni dvig je bil s 13. centimetri izmerjen v Šempetru v vodonosniku Mirensko Vrtojbenskega polja oziroma z 9% razpona nihanja na merilnem mestu Vipavski Križ v vodonosniku Vipavske doline.

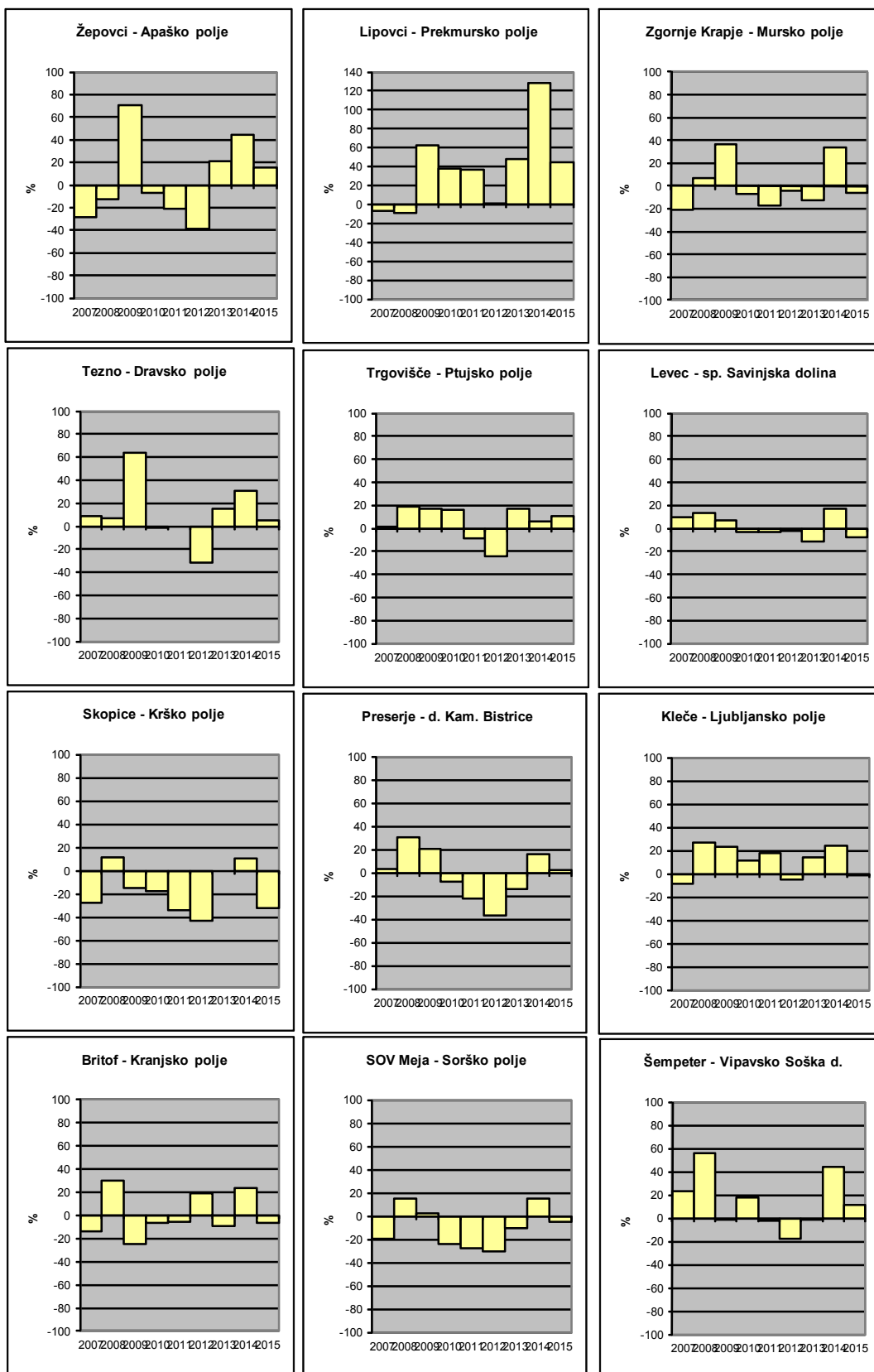
V začetku avgusta smo v kraških vodonosnikih mestoma spremljali običajno, mestoma pa nizko stanje vodnih količin. Izdatnosti kraških izvirov so se v prvi polovici meseca zmanjševale, v drugi polovici pa je večji del države prešla fronta s padavinami, ko se je podzemna voda pričela obnavljati. Količine podzemne vode kraških vodonosnikov Slovenije so bile kljub obnavljanju ob koncu druge dekade meseca na območju kraške Ljubljani in severne Primorske še vedno nižje od običajnih za ta letni čas. Ob koncu meseca so imeli kraški izviri jugovzhodne Slovenije nizke izdatnosti, podpovprečne vodne količine smo v tem času spremljali tudi na nekaterih izviroh kraške Ljubljani. Na zahodu se je podzemna voda na krasu ob koncu meseca obnovila do normalnih količin tega letnega časa.

Količinsko stanje podzemne vode se je zaradi znižanja vodnih gladin v plitvih prodno peščenih vodonosnikih avgusta v primerjavi z julijem poslabšalo.

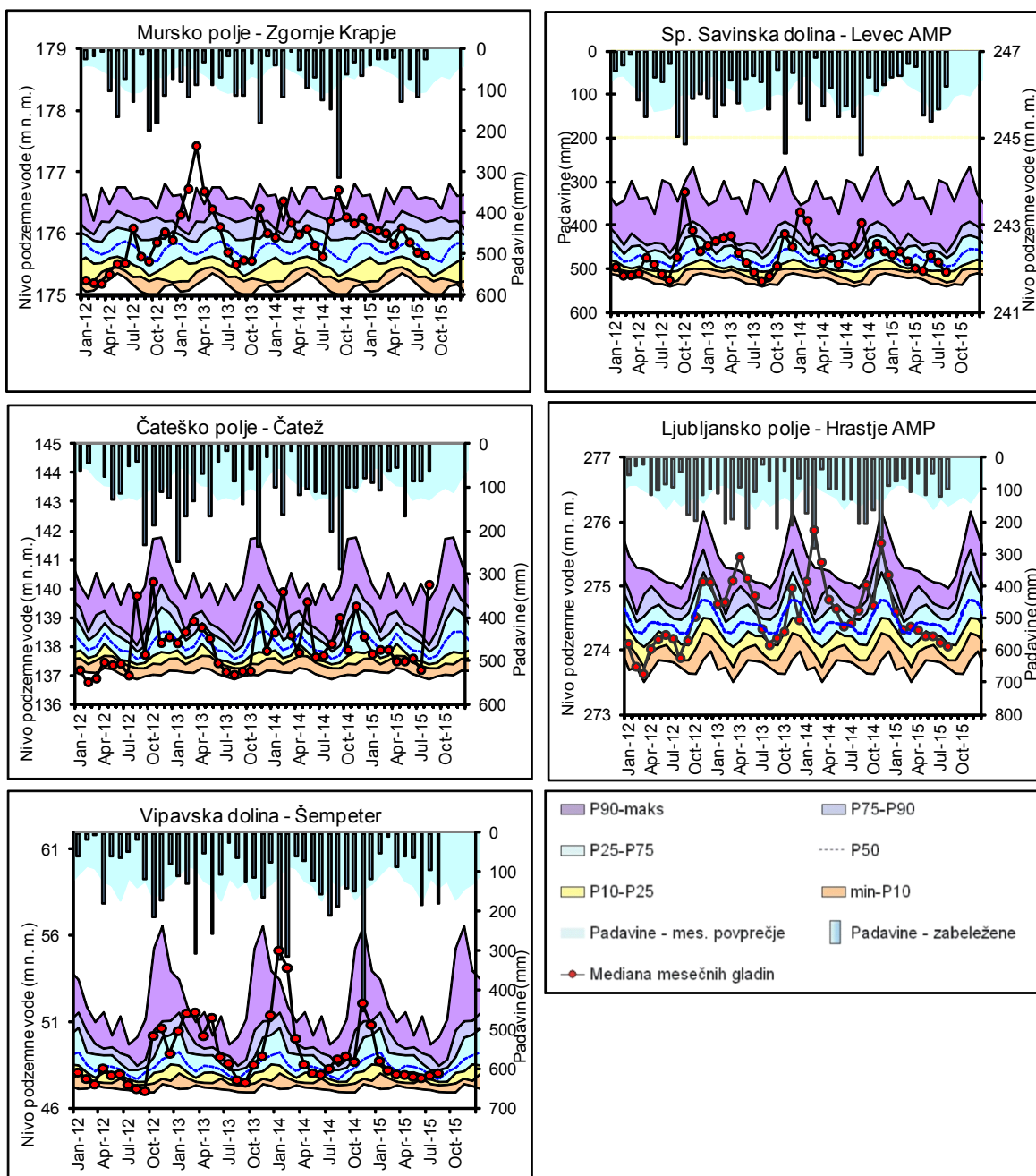
Količine podzemne vode so bile avgusta pred enim letom bolj ugodne kot v istem mesecu letos. Pred enim letom v vodonosnikih severovzhodne Slovenije prevladovalo visoko do zelo visoko vodno stanje. Tudi kraški vodonosniki so bili avgusta pred enim letom bolj vodnati kot avgusta letos.



Slika 2. Slap Peričnik, avgust 2015 (Foto: Albert Kolar, Sokol ARSO)
Figure 2. Peričnik waterfall, August 2015 (Photo: Albert Kolar, Sokol ARSO)



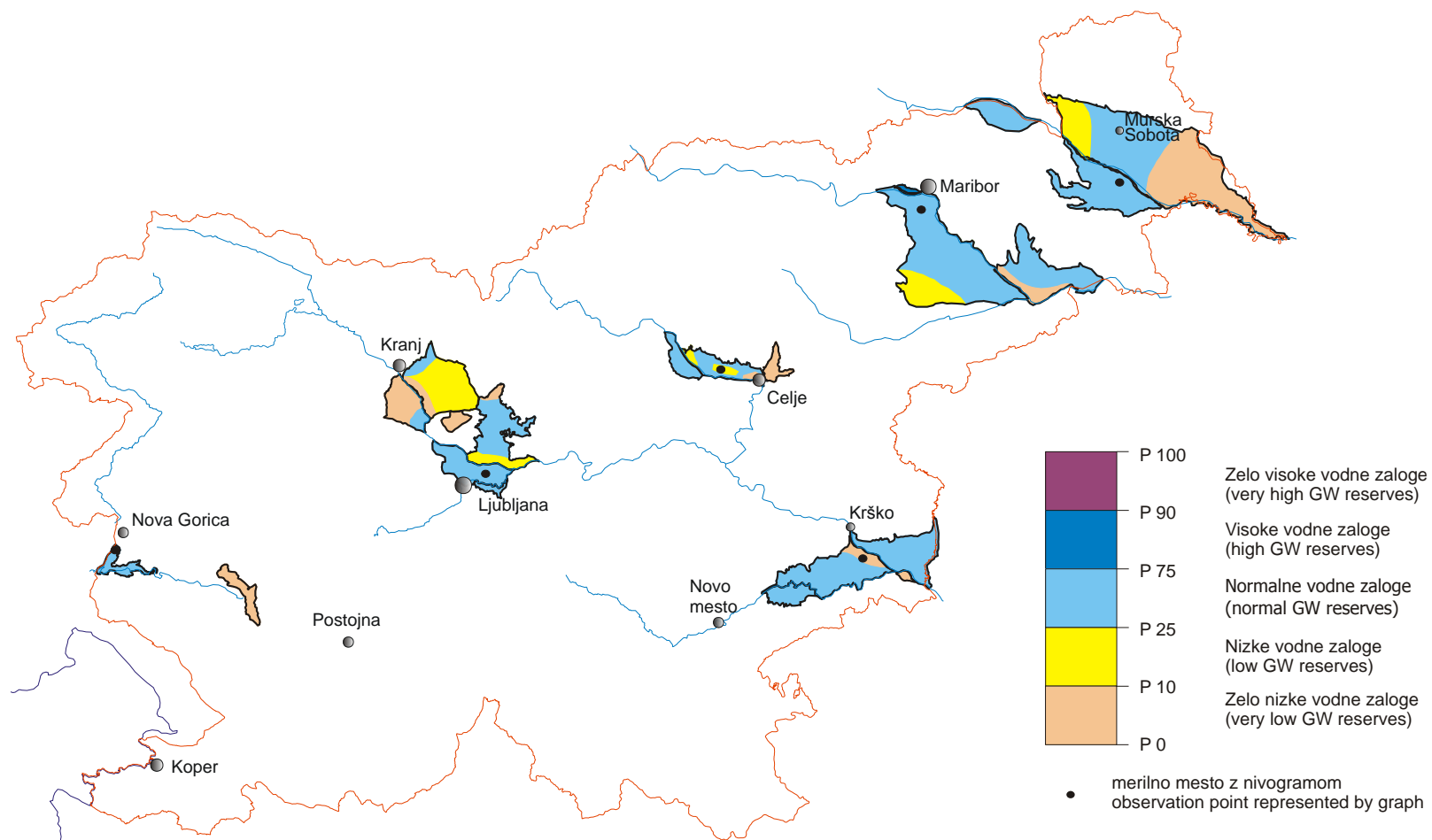
Slika 3. Odklon izmerjene gladine podzemne vode od povprečja v avgustu glede na maksimalni avgustovski razpon nihanja na merilnem mestu iz primerjalnega obdobja 1990–2006
 Figure 3. Deviation of measured groundwater level from average value in August in relation to maximal August amplitude in measuring station for the reference period 1990–2006



Slika 4. Srednje mesečne gladine podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2012, 2013, 2014 in 2015 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2006
 Figure 4. Monthly mean groundwater level (m a.s.l.) in years 2012, 2013, 2014 and 2015 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990-2006

SUMMARY

Groundwater levels in alluvial aquifers decreased in August. Normal and low water levels prevailed. Karstic springs discharged below longterm average in first half of the month. In second half of August western part of the country received considerable amount of precipitation which caused groundwater level rise in that area.



P 0...Minimalne vrednosti gladin p. v.
(Minimum values of GW levels)

P (N)...N-ti percentil vrednosti gladin p. v.
(Nth percentile values of GW levels)

P 100...Maksimalne vrednosti gladin p. v.
(Maximum values of GW levels)

Slika 5. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu avgustu 2015 v večjih slovenskih medzrnskih vodonosnikih
Figure 5. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in August 2015