

ZALOGE PODZEMNIH VODA JANUARJA 2015

Groundwater reserves in January 2015

Urška Pavlič

Medzrnski vodonosniki vzhodnega dela države so bili januarja nadpovprečno vodnati s prevladujočimi zelo visokimi gladinami podzemne vode. V ostalih vodonosnikih je prevladovalo normalno količinsko stanje podzemne vode. Podpovprečne gladine podzemne vode so bile izmerjene izjemoma. Tendencia vodnatosti Alpskega krasa je bila januarja z izjemo enega padavinskega dogodka v upadanju zaradi zadrževanja snega v visokogorju. Kraški vodonosniki Dinarskega krasa so bili nadpovprečno vodnati. Izdatnost teh kraških izvirov je bilo najbolj intenzivno v drugi polovici meseca zaradi večjega obnavljanja vodonosnikov z infiltracijo padavin v prispevnem zaledju izvirov.

Januarja je bilo obnavljanje z infiltracijo padavin tako v medzrnskih kot tudi kraških vodonosnikih različno. Najmanjše količine so prejeli vodonosniki na severu in zahodu države. Največji primanjkljaj padavin je bil na območju medzrnskih vodonosnikov izmerjen v Vipavsko Soški dolini, kjer je padlo le približno ena polovica običajnih količin. Na območju Alpskega in visokega Dinarskega krasa je primanjkljaj padavin znašal približno dve petini normalnih januarskih vrednosti. Največje obnavljanje podzemne vode iz padavin je v medzrnskih vodonosnikih v tem mesecu prejela Krško Brežiška kotlina, saj je v Novem mestu padlo za več kot dve tretjini padavin več, kot je normalno. Presežek padavin na območju kraških vodonosnikov je bil največji v zaledju izvirov Veliki Obrh in Krupa, kjer so zabeležili približno eno četrtno padavin več, kot znaša dolgoletno povprečje tega meseca. Namočenost je bila največja v zadnjih dveh dekadah januarja, prva dekada pa je bila večinoma suha.



Slika 1. Merilno mesto za spremljanje gladine podzemne vode v Gančanih na Prekmurskem polju, 8. januar 2015
Figure 1. Measuring station for groundwater level observation in Gančani in Prekmursko polje aquifer, 8 January 2015

Gladina podzemne vode, izmerjena z mesečnimi kontrolnimi meritvami, se je januarja v primerjavi z decembrom 2014 na območju vodnih telesih s prevladujočo medzrnsko poroznostjo mestoma zvišala, mestoma pa znižala. Dvigi podzemne vode so prevladovali v vodonosnikih severovzhodne Slovenije, spodnje Savinjske doline in Krško Brežiškega polja. V vodonosnikih Ljubljanske kotline in Vipavsko Soške doline se je gladina podzemne vode januarja na večini merilnih mest znižala. Največje znižanje je bilo s 569 centimetri zabeleženo v Cerkljah na Kranjskem polju, kar predstavlja 29 % razpona nihanja na tej lokaciji. V Preserjah v dolini Kamniške Bistrice je znižanje znašalo 240 centimetrov, v Mostah na Kranjskem polju pa 235 centimetrov. Dvig podzemne vode je bil januarja najbolj izrazit v Stojncih v vodonosniku Ptujkega polja. Znašal je 98 centimetrov oziroma 23 % razpona nihanja na merilnem mestu. Velik dvig je bil zabeležen tudi v Bukošku na Brežiškem polju, kjer se je januarja podzemna voda dvignila za 74 centimetrov oziroma za 20 % razpona nihanja na tej merilni lokaciji.

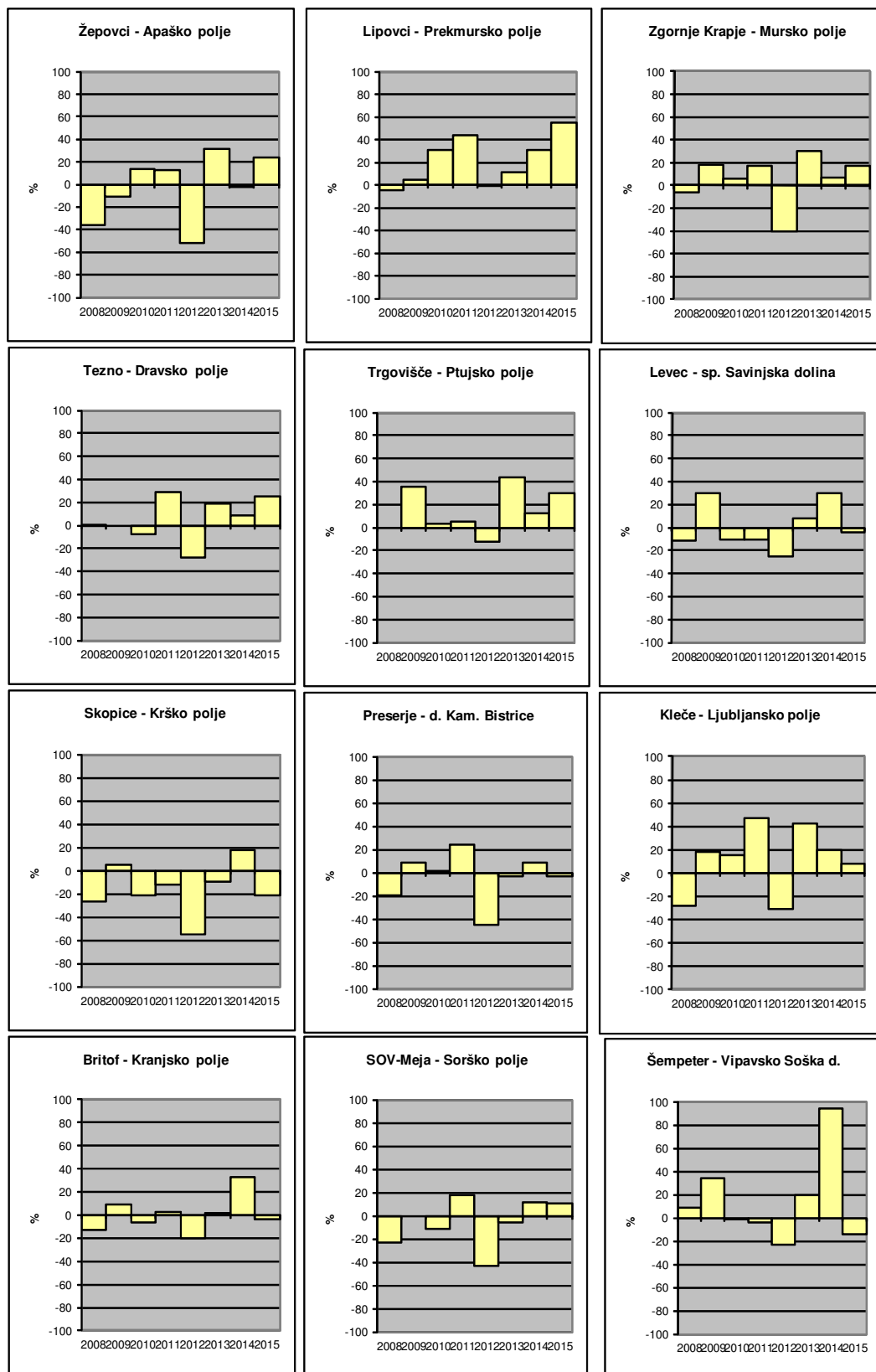
Izdatnost izvirov Alpskega krasa se je januarja v splošnem zmanjševala zaradi omejitve odtoka padavin, ki so se zaradi nizkih temperatur zraka večinoma odlagale v obliki snega v višjih legah. Kljub postopnemu zmanjševanju vodnih količin je bil izvir Kamniške Bistrice v tem mesecu glede na dolgoletno januarsko povprečje bolj izdaten kot običajno v tem letnem času. Tudi Dinarski kras je bil nekoliko nadpovprečno vodnat, posebno v zadnjih dveh dekadah meseca, k čemur so pripomogle večje količine padavin v kraških zaledjih vodnih virov.



Slika 2. Zajezen Želinski potok v Udinborštu, 24. januarja 2015
Figure 2. Želin stream dammed up in Udinboršt, 24 January 2015

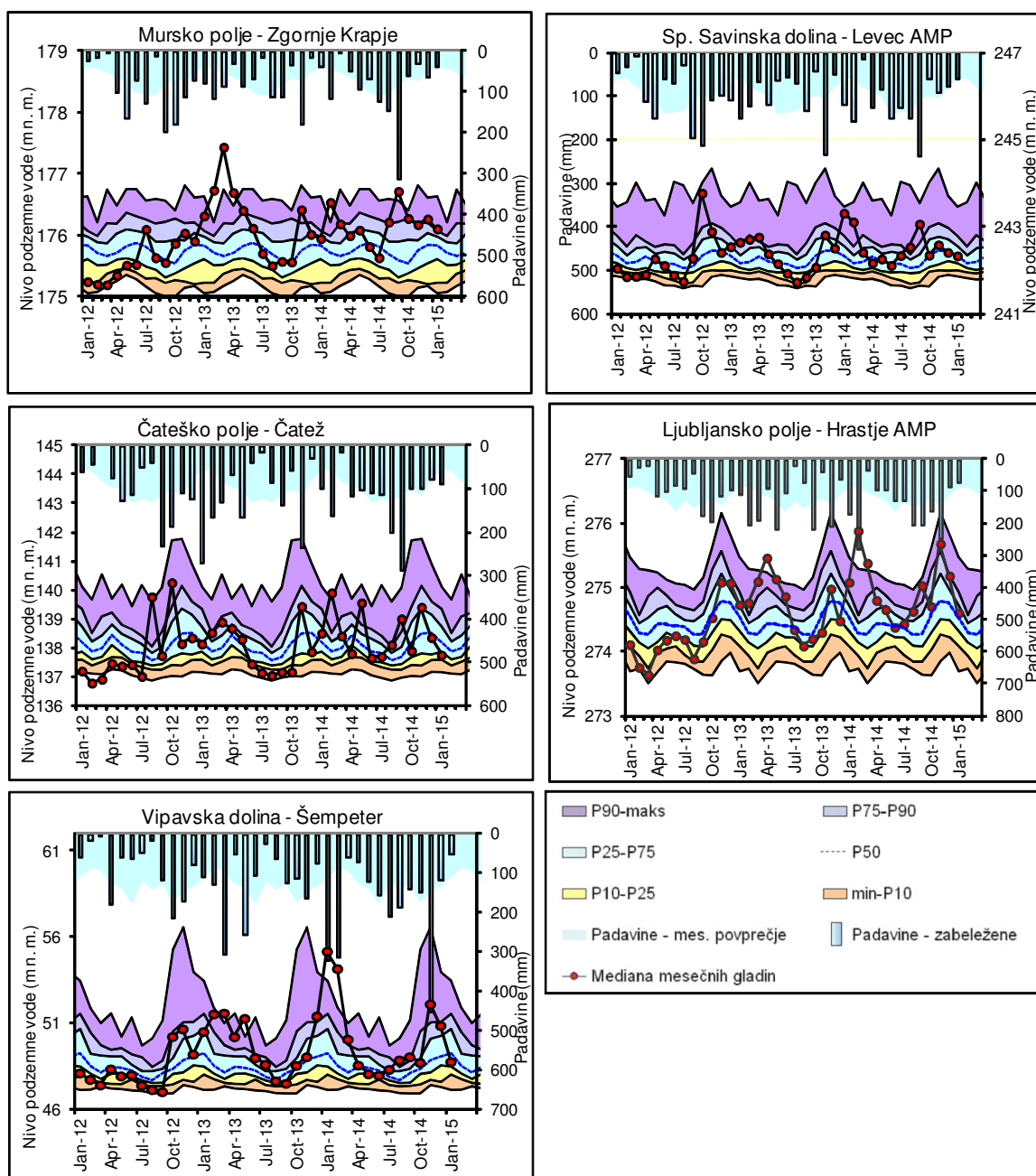
Januarja so se zaradi znižanja gladin v primerjavi z mesecem decembrom vodne zaloge zmanjšale v vodonosnikih Ljubljanske kotline in Vipavsko Soške doline. V ostalih medzrnskih vodonosnikih so se gladine podzemne vode zvišale, kar je privedlo k obnovitvi vodnih zalog.

Količinsko stanje je bilo januarja primerljivo s stanjem istega meseca pred enim letom. Januarja 2014 so v medzrnskih vodonosnikih Murske in Celjske kotline ter spodnje Savinjske in Vipavsko Soške doline prevladovala zelo visoke gladine podzemne vode, v ostalih vodonosnikih pa smo tedaj spremljali običajno do nadpovprečno vodno stanje. Tudi na območju kraških vodonosnikov je bilo količinsko stanje januarja 2014 primerljivo z letošnjim januarskim vodnim stanjem.



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

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

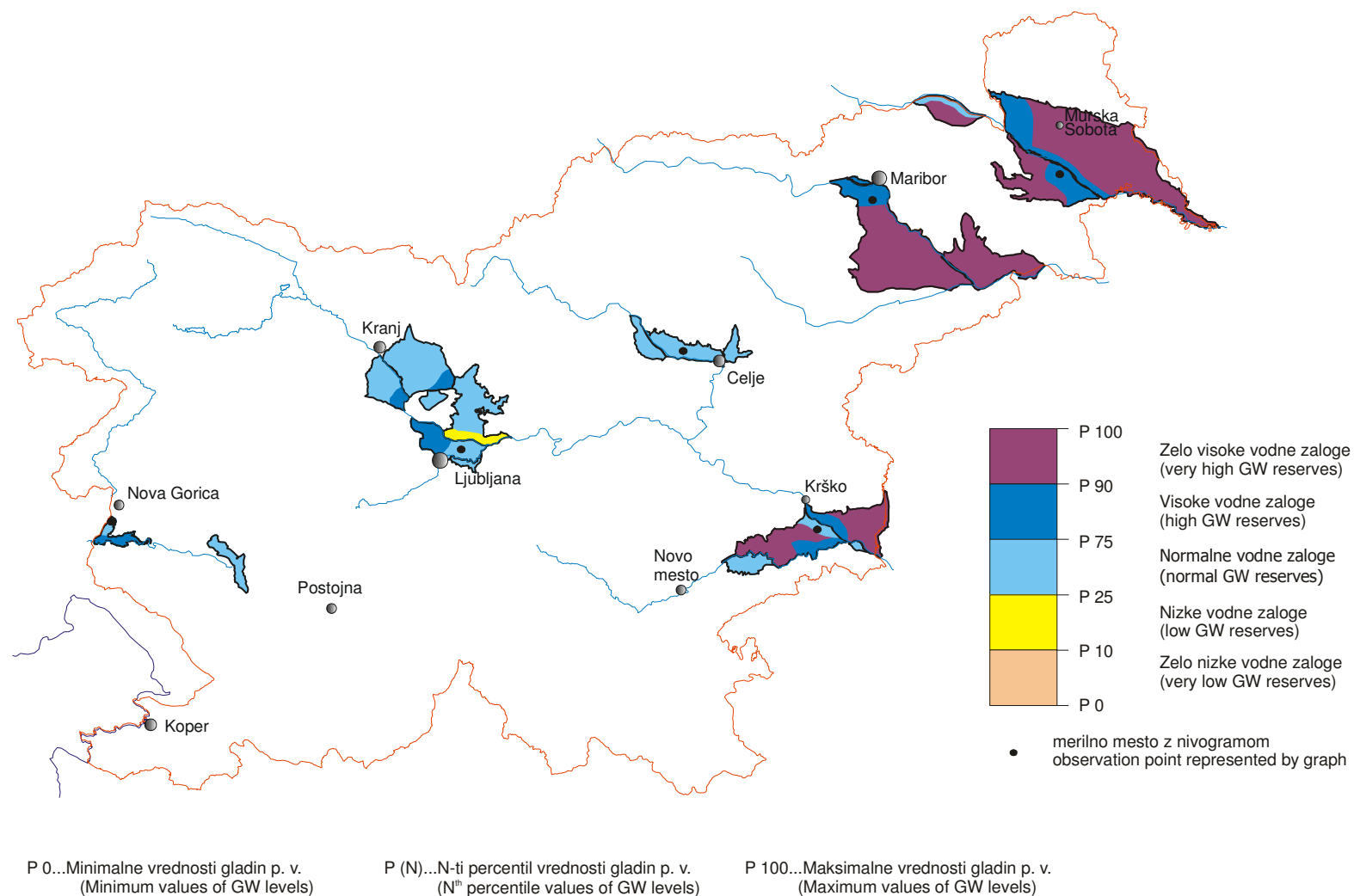


Slika 4. Srednje mesečne gladine podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2012, 2013, 2014 in 2015 – rdeči krogci, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990–2006

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 quantity status in alluvial aquifers was high in January mostly due to favourable water conditions in previous months. Very high groundwater levels predominated in eastern part of the country. Karstic springs were also water abundant comparing to seasonal longterm statistics.



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