

ZALOGE PODZEMNIH VODA FEBRUARJA 2015

Groundwater reserves in February 2015

Urška Pavlič

Februarja je bilo količinsko stanje podzemnih voda različno. Na območju medzrnskih vodonosnikov severovzhoda države in Krško Brežiške kotline so prevladovale zelo visoke gladine podzemne vode, na območju Ljubljanske kotline in Vipavsko Soške doline pa je prevladovalo normalno in podpovprečno vodno stanje. Izviri Dinarskega krasa so bili večino meseca v območju podpovprečnih vodnih količin, v zadnji dekadi meseca pa so se izdatnosti mestoma za krajši čas dvignile nad mejo običajnih zalog podzemnih voda. Izdatnost izvirov Alpskega krasa je bila večji del meseca nizka zaradi odlaganja snega v visokogorju, ob padavinah ob koncu meseca se je gladina vode izvirov dvignila nad nivo malega pretoka dolgoletnega povprečja.

Padavin je bilo februarja na nekaterih delih vodonosnikov več, na drugih pa manj kot je običajno za ta mesec. Presežek je bil na območju medzrnskih vodonosnikov največji na območju Krško Brežiške kotline, na območju krasa pa v zaledju izvirov Krupe, kjer je padla dvakratna količina običajnih februarjskih padavin. Najmanj padavin je bilo v tem mesecu izmerjenih v Biljah na območju vodonosnikov Vipavsko Soške doline, kjer je padlo le nekaj več kot eno desetino količin, značilnih za ta mesec. V prvi polovici meseca so prevladovale snežne padavine, kasneje pa se je meja sneženja dvigovala in večinoma ni več dosegala nižin. Izrazitejša sta bila dva padavinska dogodka, prvi v prvi dekadi meseca in drugi med 22. in 26. februarjem.



Slika 1. Izvir Kamniške Bistrice 17. februarja 2015 (Foto: arhiv ARSO)
Figure 1. Kamniška Bistrica spring on 17th of February 2015 (Photo: ARSO archive)

Gladina podzemne vode v medzrnskih vodonosnikih po državi se je februarja v primerjavi z mesecem januarjem mestoma zvišala, mestoma pa znižala. Obnavljanje vodonosnikov z infiltracijo padavin je prevladovalo na Apaškem, Murskem in Ptujskem polju ter v vodonosnikih spodnje Savinjske doline in Krško Brežiške kotline. Zmanjševanje vodnih količin smo v tem mesecu beležili v vodonosnikih Dravskega polja, Ljubljanske kotline in Vipavsko Soške doline. Največji dvig je bil s 101 centimetri zabeležen v Krški vasi na Krškem polju, kjer na režim nihanja podzemne vode vpliva nihanje gladine Save in Krke. V Šentjakobu na Šentjernejskem polju se je podzemna voda najbolj zvišala glede na

razpon nihanja na merilnem mestu, dvig je februarja tam znašal 25%. Absolutno znižanje gladine podzemne vode je bilo februarja s 239 centimetri največje v Cerkljah na severnem delu Kranjskega polja, glede na razpon nihanja gladine na merilnem mestu pa je podzemna voda z 20% najbolj izrazito upadla v Vipavski dolini, k čemur je pripomogel velik primanjkljaj padavin na zahodu države.

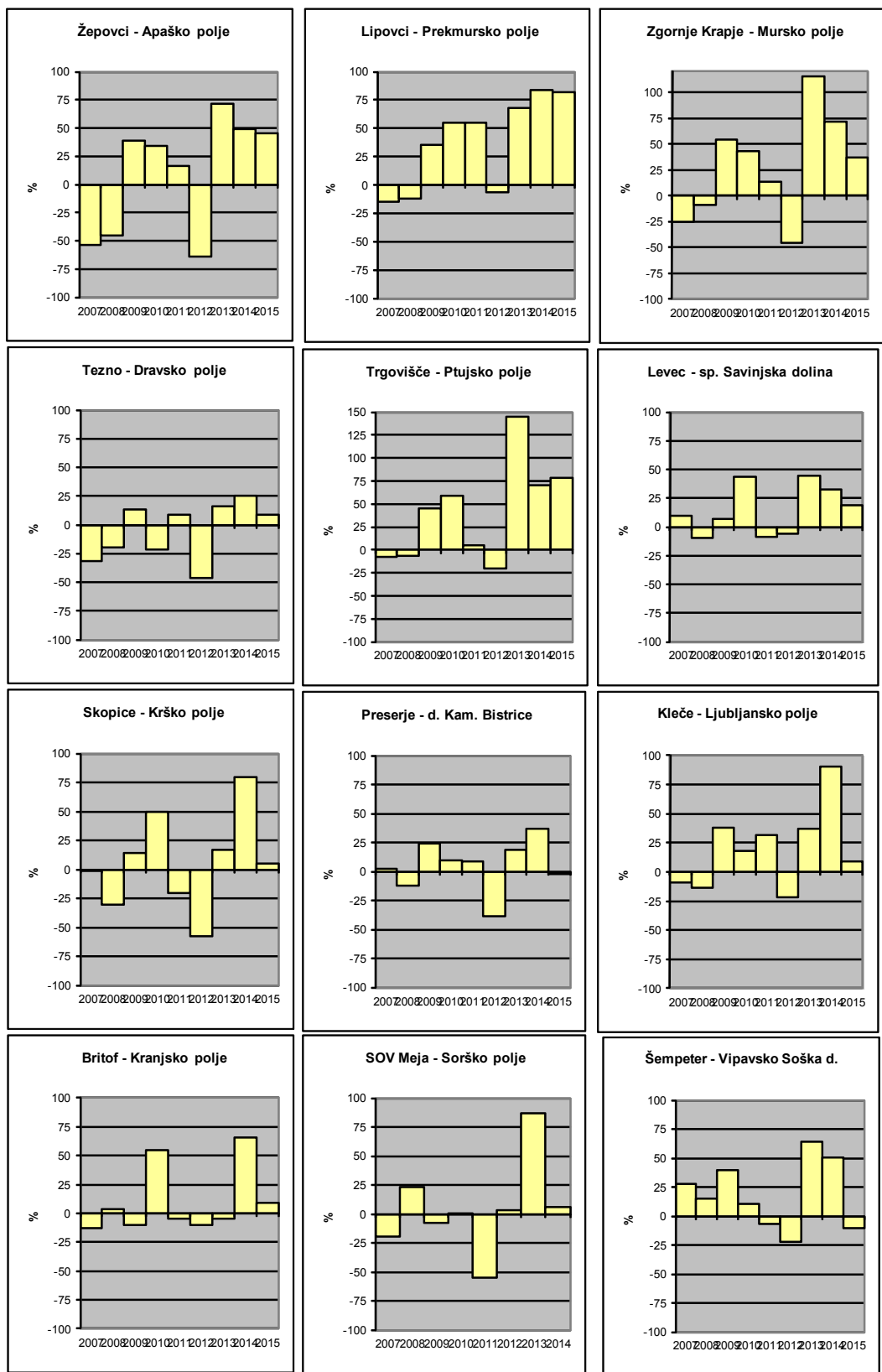
Izdatnost izvirov Alpskega krasa je bila februarja, podobno kot v mesecu pred tem, večino časa v območju zelo malih vodnih količin, saj je neposredni odtok podzemne vode omejevalo odlaganje snega v višjih alpskih legah. Izdatnosti izvirov tega dela države so se večino meseca nahajale pod mejno vrednostjo malega pretoka, določenega s povprečjem dnevnih nizkih pretokov dolgoletnega obdobja meritev. Tudi Dinarski kras je bil do konca februarja podpovprečno vodnat, ko so se gladine podzemne vode ob izdatnejših padavinah v zaledjih izvirov mestoma za krajši čas dvignile nad običajni pretok dolgoletnega obdobja meritev.

Zmanjšanje količin podzemne vode smo februarja v primerjavi z mesecem januarjem spremljali v vodonosnikih Dravskega polja, Ljubljanske kotline in Vipavsko Soške doline. V vodonosnikih Apaškega in Ptujskega polja ter spodnje Savinjske doline in Krško Brežiške kotline se je februarja kot posledica zvišanja vodnih gladin, količinsko stanje podzemne vode izboljšalo.

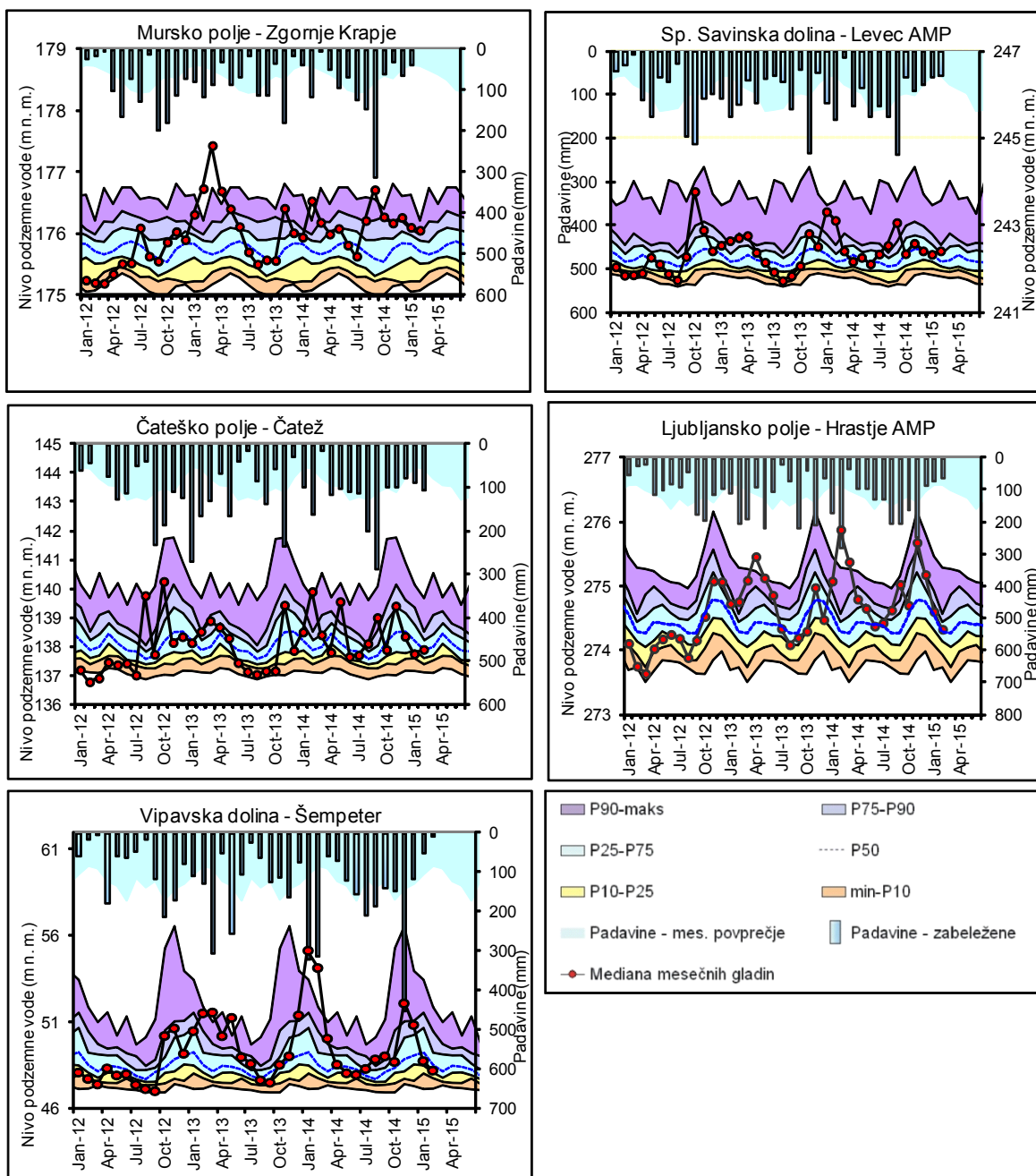
Februarja pred enim letom smo spremljali višje vodno stanje kot februarja letos. Pred enim letom je tako v medzrnskih kot tudi kraških vodonosnikih prevladovalo zelo visoko količinsko stanje, kraška polja v povodju Ljubljanice so poplavljala, Hasbergu so tedaj zabeležili rekordno visoko gladino Planinskega polja.



Slika 2. Vodotok Savica, ki izvira v visokogorju Julijskih Alp 25. februarja 2015 (Foto: arhiv ARSO)
Figure 2. Savica stream, which rises in Julian Alps on 25th of February 2015 (Photo: ARSO archive)



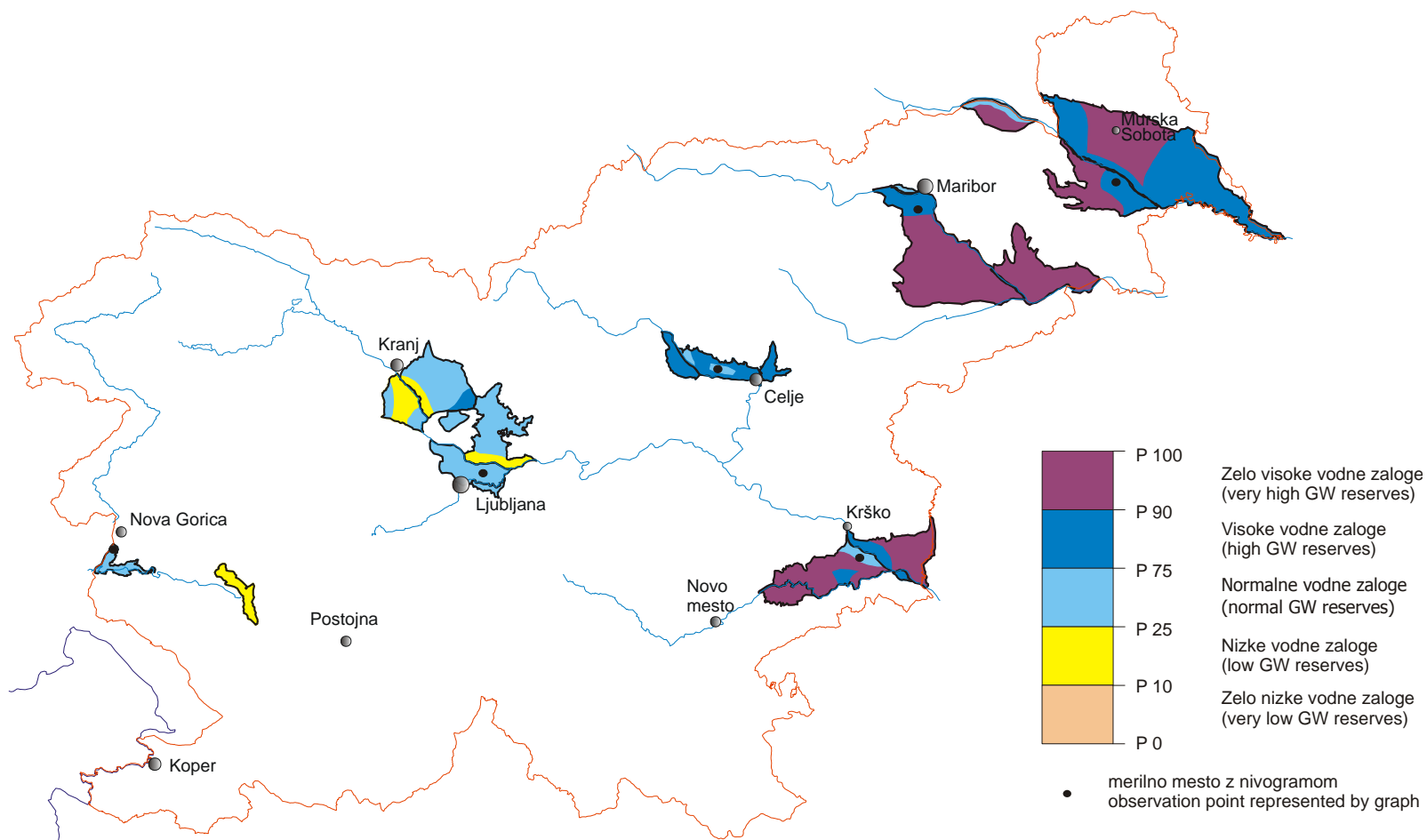
Slika 3. Odklon izmerjene gladine podzemne vode od povprečja v februarju glede na maksimalni februarski razpon nihanja na merilnem mestu iz primerjalnega obdobja 1990–2006
 Figure 3. Deviation of measured groundwater level from average value in February in relation to maximal February amplitude in measuring 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 quantity status was diverse in February. In Western part of the country normal and above longterm average groundwater levels prevailed, in Eastern part high and very high groundwater levels predominated. Discharges of karstic springs were most of the time below longterm average, water yields increased only in last week of the month.



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 februarju 2015 v večjih slovenskih medzrnskih vodonosnikih
Figure 5. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in February 2015