

## PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKI V OKTOBRU 2007

### Groundwater reserves in alluvial aquifers in October 2007

Petra Souvent

V oktobru se je stanje podzemnih zalog v večini aluvialnih vodonosnikov izboljšalo, izjema ostajajo vodonosniki Vipavsko Soške doline, osrednji del Dravskega polja in osrednji del Apaškega polja ter deli vodonosnikov Krško Brežiške kotline, kjer še vedno beležimo zelo nizke vodne zaloge. Stanje se je izboljšalo v vodonosnikih Kranjskega in Sorškega polja ter Brežiškega polja, vendar so tu, v delih vodonosnikov, vodne zaloge še vedno nizke. Normalne vodne zaloge so na Dravskem in Ptujskem polju, Osrednjem delu Prekmurskega polja ter v delu vodonosnika Murskega in Apaškega polja, v delih vodonosnika Brežiškega polja, Spodnje Savinjske doline, delih vodonosnikov Kranjskega in Sorškega polja ter na celotnem Ljubljanskem polju. Visoke in zelo visoke vodne zaloge pa oktobra beležimo skoraj v celotni Savinjski kotlini, v delih vodonosnikov Murskega, Prekmurskega, Apaškega in Ptujkega polja, na Vrbanškem platoju, na območju Krakova ter v dolini Kamniške Bistrice (Slika 4).

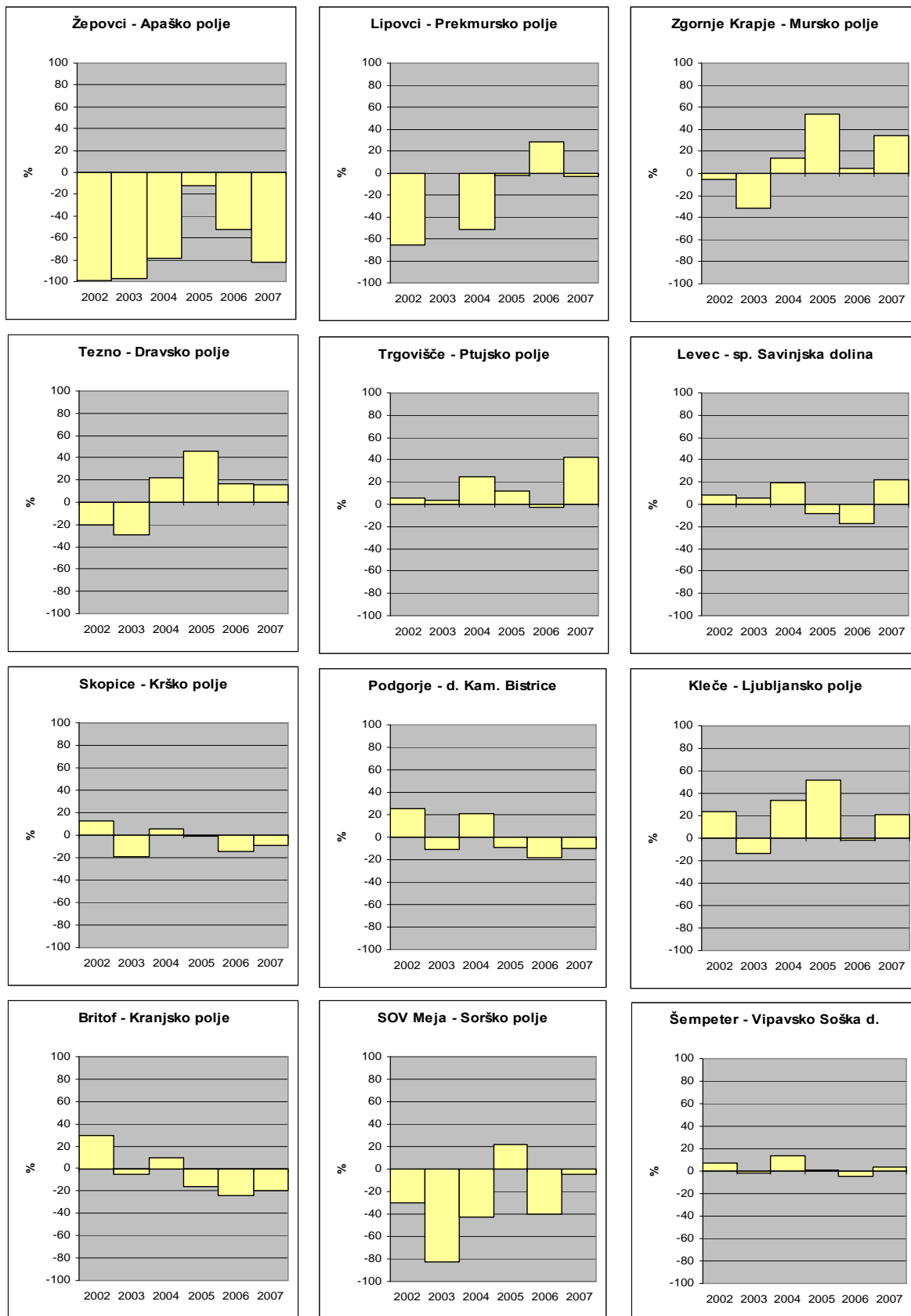
Na območju Ljubljanske, Krške in Celjske kotline so v oktobru izmerili več padavin kot je značilno za ta mesec, na ostalih območjih aluvialnih vodonosnikov pa dolgoletno padavinsko mesečno povprečje ni bilo doseženo. Največ padavin je padlo na območju Krško Brežiške kotline, kjer je padlo skoraj enkrat več povprečnih oktobrskih padavin. Najmanj mesečnih padavin je padlo na območju Vipavsko Soške doline in sicer enkrat manj kot je značilno za oktober. Časovno so bile padavine porazdeljene v dva padavinska obdobja, pri čemer je bilo zabeleženo največ dni s padavinami v drugi polovici oktobra.

Obilnejše deževje v drugi polovici meseca je povzročilo zvišanje gladin nekaterih vodotokov, predvsem na Štajerskem, ki je prispevalo k dvigu gladin podzemne vode v delih vodonosnikov pod vplivom rek. Največje zvišanje gladine podzemne vode smo zabeležili na Kranjskem polju na merilnem mestu Moste in sicer se je podzemna voda dvignila za 349 cm, kar je 22% razpona nihanja na merilni postaji. To je, poleg merilnega mesta Čatež na Čateškem polju, največji relativni dvig podzemne vode v oktobru. Dvige gladin podzemne vode smo zabeležili na 63% vseh merilnih mest, na 16 merilnih mestih pa smo zabeležili znižanje gladine podzemne vode. Največje znižanje gladine smo prav tako zabeležili na Kranjskem polju in sicer na merilnem mestu Britof, kjer je bil upad podzemne vode 146 cm, kar je 20% maksimalnega razpona nihanja na tej postaji.

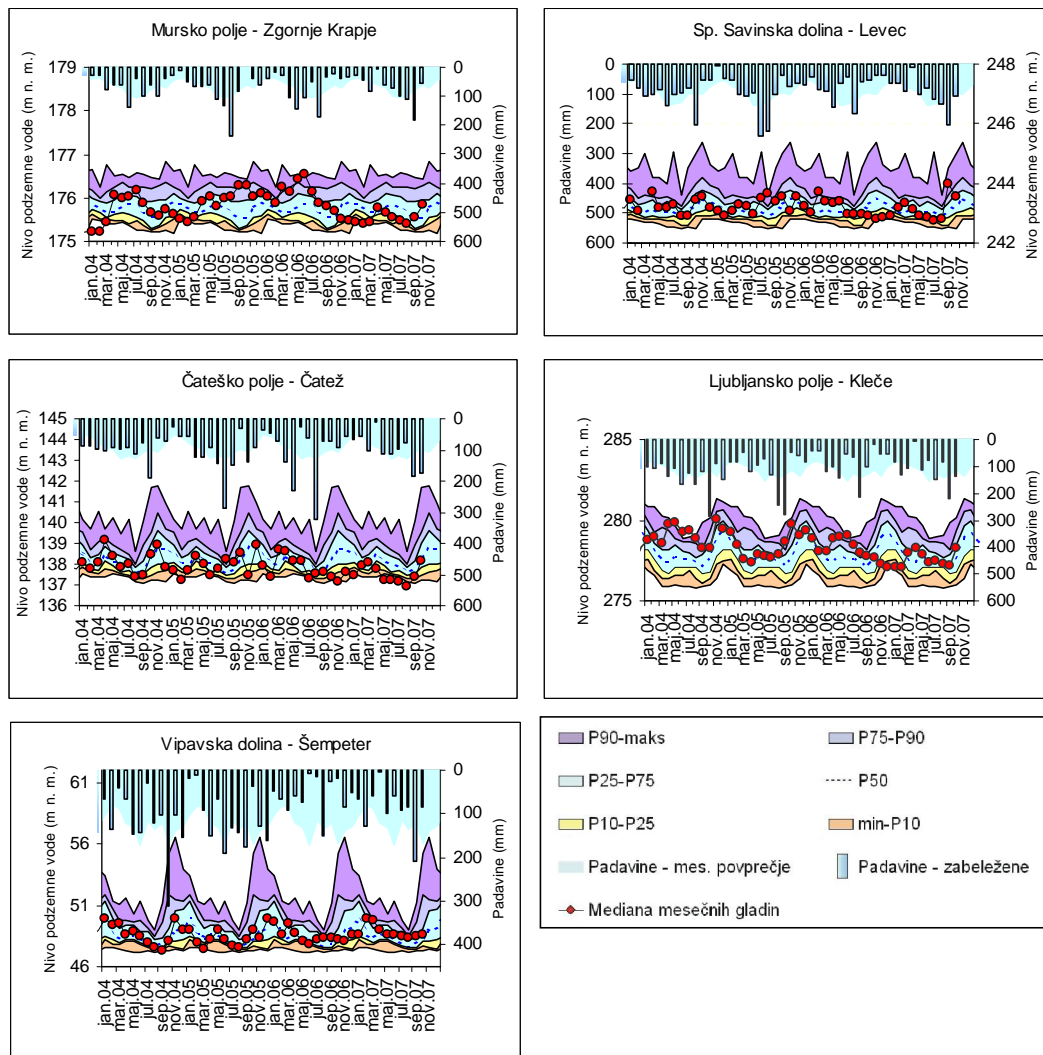


Na območju Slovenije beležimo v oktobru izjemno veliko variabilnost vodnih zalog, od zelo nizkih do zelo visokih. K visokim zalogam so prispevale obilnejše lokalne padavine in visoki vodostaji nekaterih rek.

Slika 1. Rogatnica v Podlehniku ob visoki vodi 23.10.2007 (foto: P.Gajser).  
Figure 1. River Rogatnica by Podlehnik during high waters on 23.10.2007 (photo: P. Gajser)



Slika 2. Odklon izmerjenega nivoja podzemne vode od povprečja v oktobru glede na maksimalni oktobrski razpon nihanja na postaji iz primerjalnega obdobja 1990 – 2001  
 Figure 2. Declination of measured groundwater level from average value in October in relation to maximal October span on a measuring station for the comparative period 1990 - 2001



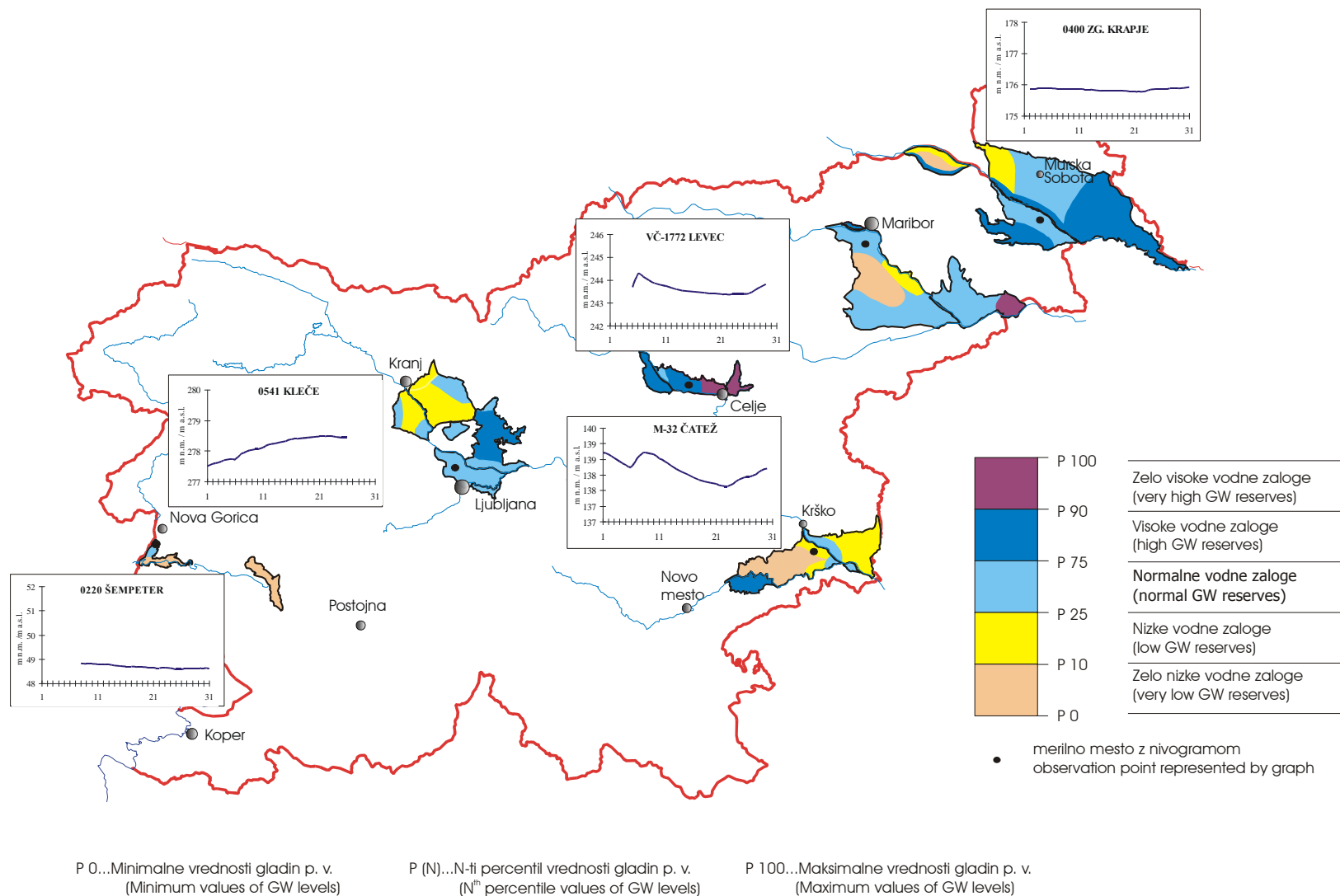
Slika 3. Mediane mesečnih gladin podzemnih vod (m n.m.) v letih 2004, 2005, 2006 in 2007 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2001  
 Figure 3. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005, 2006 and 2007 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990-2001

Stanje podzemnih zalog je v večini aluvialnih vodonosnikov bolj ugodno, kot je bilo oktobra 2006. Celotna Savinjska kotlina, Kranjsko in Sorško polje, Mursko polje, večino Prekmurskega polja in severni ter južni del Apaškega polja, kakor tudi Dolina Kamniške Bistrice imajo v primerjavi z lanskim oktobrom večje vodne zaloge. Manj ugodno je bilo vodno stanje glede na isti mesec preteklega leta v delih vodonosnikov Dravskega polja, Krškega polja in v Vipavski dolini.

V oktobru so bili na 16-ih kontrolnih merilnih mestih od 53-ih zabeleženi upadi podzemne vode. V severnem delu Kranjskega polja ter v delih vodonosnikov Krškega, Dravskega in Apaškega polja, so se zmanjšale vodne zaloge na raven nizkih vodnih zalog. Povečanje vodnih zalog je bilo zaradi dviga podzemne vode zabeleženo v delih vodonosnikov Savinjske, Krške, Ljubljanske in Murske kotline.

## SUMMARY

Normal and high groundwater reserves predominated in October. Groundwater levels were low and extremely low in parts of aquifers of Mura and Drava basins and in Kranjsko, Sorško, Krško and Brežiško polje as well as in Vipava valley aquifers.



Slika 4. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu oktobru 2007 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: P. Souvent, V. Savič)  
 Figure 4. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in October 2007 (P. Souvent, V. Savič)