

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V SEPTEMBRU 2007

Groundwater reserves in alluvial aquifers in September 2007

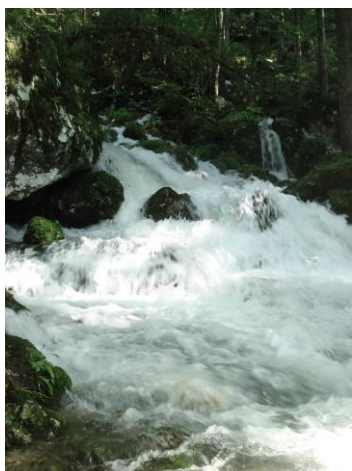
Urša Gale

Septembra je bilo stanje zalog podzemne vode zelo raznoliko, saj smo v nekaterih aluvialnih vodonosnikih še vedno spremljali zelo nizke in nizke vodne zaloge, v drugih pa so se gladine zvišale tudi do zelo visokega vodnega stanja. Zelo visoke vodne zaloge so prevladovala v vodonosnikih doline Bolske in Vrbanskega platoja ter v delih vodonosnikov spodnje Savinjske doline, Prekmurskega in Ptujkega polja, v vodonosnikih Krško Brežiške kotline in Vipavsko Soške doline pa je še vedno prevladovalo zelo nizko vodno stanje. Vodnjak v Brunšviku na Dravskem polju je bil septembra še vedno suh.

Septembra je na vseh območjih aluvialnih vodonosnikov padlo več padavin, kot je normalno za ta mesec. Največje odstopanje od povprečnih vrednosti je bilo zabeleženo na območju vodonosnikov ob Muri, kjer je padlo več kot enkrat več povprečnih septembrskih padavin. Na območju vodonosnikov Ljubljanske in Krško Brežiške kotline, kjer je bil padavinski presežek najmanjši, so izmerili okrog dve tretjini padavin več, kot je značilno za september. Časovno so bile padavine porazdeljene v štiri padavinske dogodke, pri čemer so bile največje količine zabeležene ob neurju 18. septembra.

Zaradi obilnega deževja med neurji se je naglo zvišala gladina rek Kokre, Kamniške Bistrice, Save, Savinje, Drave in Mure. Zato se je zelo zvišala gladina podzemne vode v delih vodonosnikov pod vplivom infiltracije iz rek. Največje zvišanje gladine je bilo zabeleženo v spodnji Savinjski dolini v Šempetru, kjer se je podzemna voda dvignila za 231 centimetrov, kar je 60% razpona nihanja na merilni postaji. S 166 centimetri je maksimalnemu dvigu sledil dvig na postaji v Čatežu na Čateškem polju. Največji relativni dvig podzemne vode je bil septembra zabeležen na merilnem mestu v Melincih na Prekmurskem polju, kjer se je gladina dvignila za 65% maksimalnega razpona nihanja na postaji. Nekaj centimetrski upad podzemne vode je bil septembra zabeležen na dveh merilnih mestih na Krškem polju, vendar ni presegel 5% vrednosti razpona na posamezni merilni postaji.

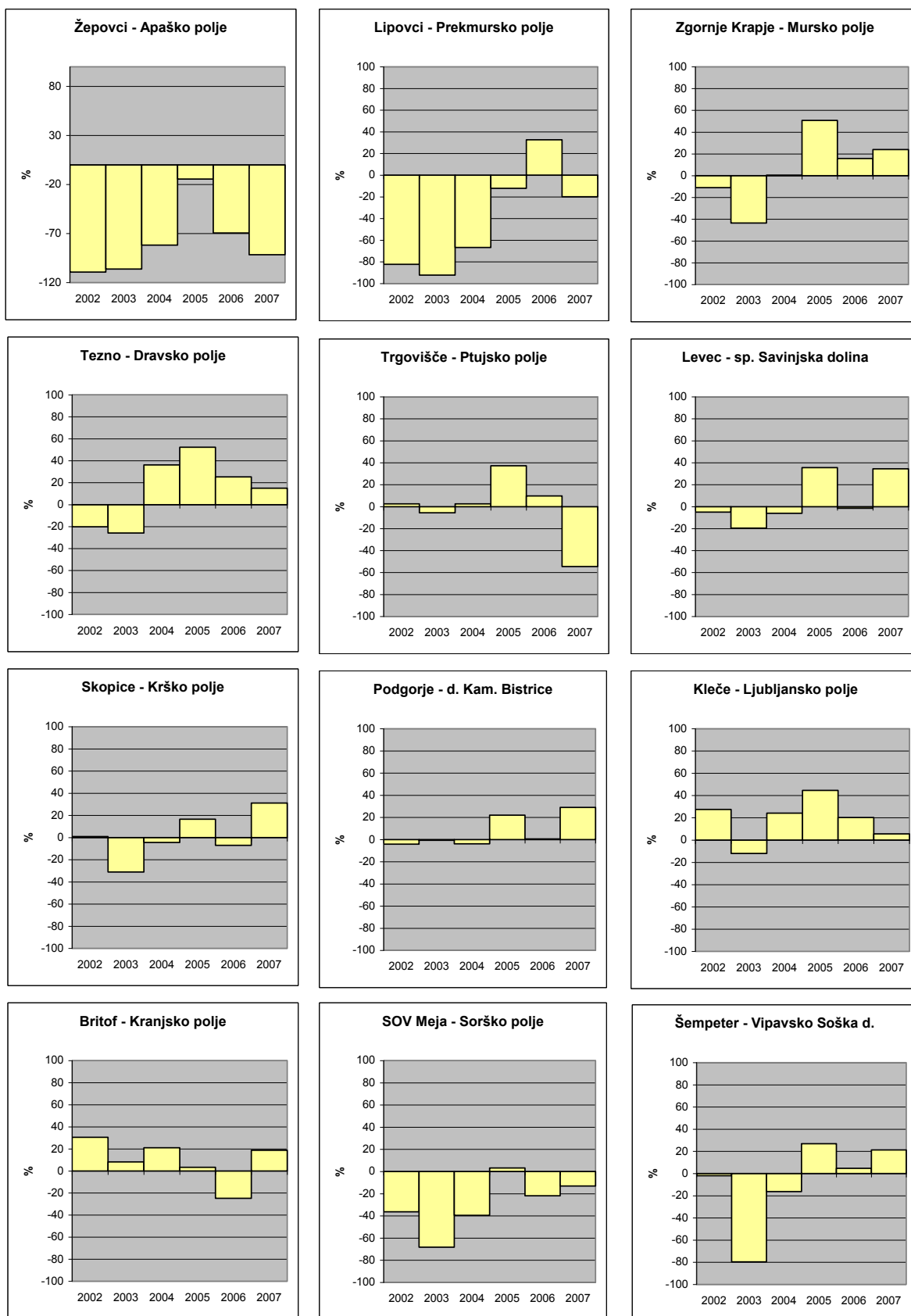
Zaradi velike količine padavin se je pretočnost rek in izvirov v drugi polovici meseca mestoma močno povečala. Največji pretoki so bili zabeleženi na severni polovici države (sliki 1 in 2).



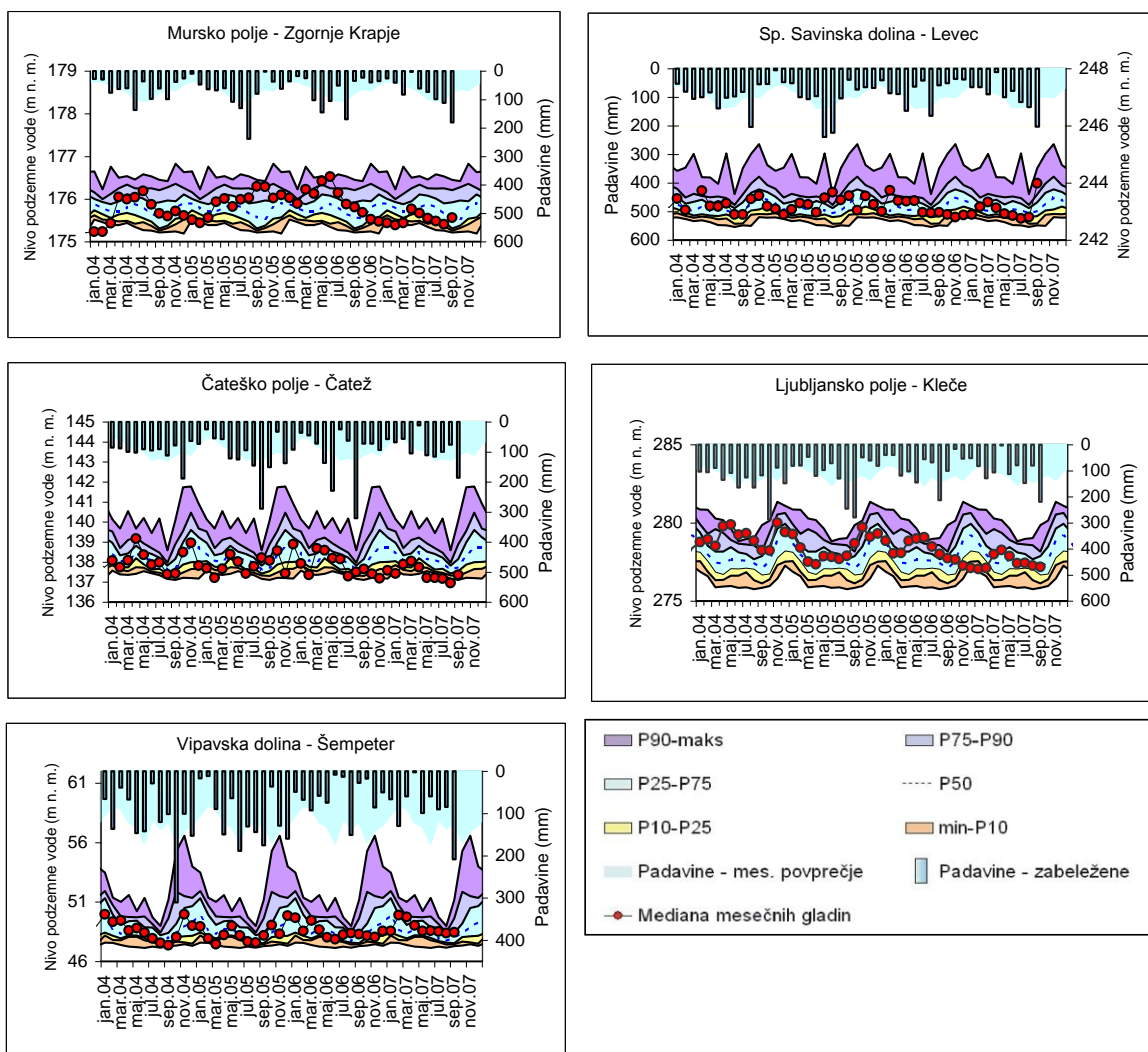
Slika 1. Visoka izdatnost izvira Kamniške Bistrice dan po neurju
Figure 1. High yield of the Kamniška Bistrica Spring a day after storm



Slika 2. Visoka Savinja v Nazarjah dan po hudem neurju
Figure 2. Swollen Savinja river in Nazarje a day after storm



Slika 3. . Odklon izmerjenega nivoja podzemne vode od povprečja v septembru glede na maksimalni septembrski razpon nihanja na postaji iz primerjalnega obdobja 1990 – 2001
 Figure 3. . Declination of measured groundwater level from average value in September in relation to maximal September span on a measuring station from for the comperative period 1990 - 2001



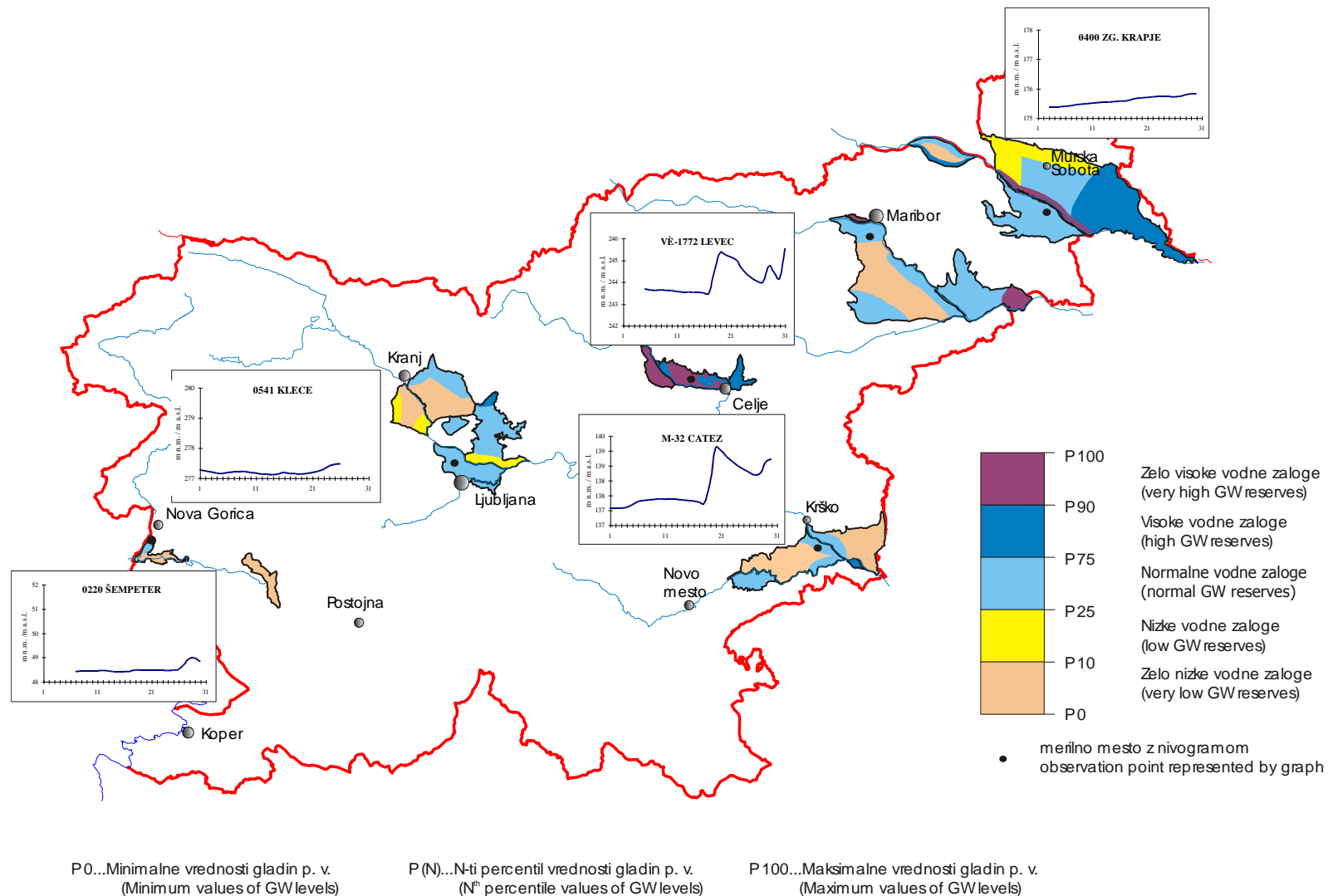
Slika 4. . Mediane mesečnih gladin podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2004, 2005, 2006 in 2007 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2001
 Figure 4. . Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005, 2006 and 2007 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990-2001.

Stanje zalag podzemnih vod je bilo v nekaterih aluvialnih vodonosnikih septembra bolj, v nekaterih pa manj ugodno kot v istem mesecu preteklega leta. Bolj ugodno vodno stanje je bilo letos zabeleženo v vodonosnikih spodnje Savinjske kotline ter v delih Ljubljanske, Murske in Dravske kotline. Manj ugodno je bilo vodno stanje glede na isti mesec preteklega leta v vodonosnikih Krško Brežiškega polja ter delih Mirensko Vrtojbenskega polja.

V septembru so bili na večini kontrolnih merilnih mestih zabeleženi dvigi podzemne vode, kar je vodilo k povečanju zalag podzemnih vod v aluvialnih vodonosnikih.

SUMMARY

Due to abundant precipitation, groundwater levels in alluvial aquifers increased in September. Very high groundwater reserves predominated in lower Savinja valley, in Vrbanški plato and in parts of Prekmursko and Ptujsko polje aquifers. Despite of that, groundwater reserves in parts of Krško Brežiška kotlina, Vipavsko Soška dolina, Kranjsko, Sorško, Dravsko and Apaško polje aquifers still remained extremely low.



Slika 5. . Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu septembru 2007 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: U. Gale, V. Savič)
 Figure 5. . Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in September 2007 (U. Gale, V. Savič)