

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V DECEMBRU 2005

GROUNDWATER RESERVES IN ALLUVIAL AQUIFERS IN DECEMBER 2005

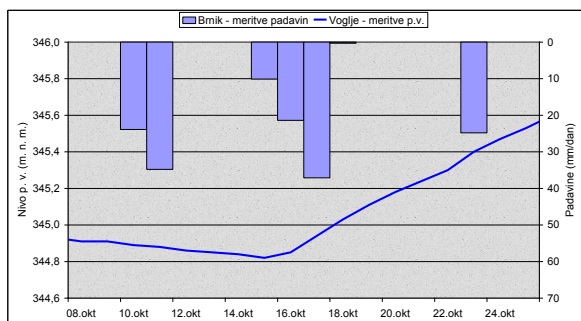
Urša Gale

V decembru so na območju aluvialnih vodonosnikov prevladovali običajne in visoke zaloge podzemnih vod. Običajno stanje je bilo zabeleženo na večini merskih postaj v vodonosnikih ob Savinji in Dravi, visoke vodne gladine pa so bile v pretežnih delih vodonosnikov Ljubljanske in Krško Brežiške kotline ter vodonosnikov ob Muri.

Na območju vodonosnikov Ljubljanske in Celjske kotline je padlo manj padavin, kot je značilno za december. Najmanj so jih zabeležili na Ljubljanskem polju, kjer je bil primanjkljaj petinski glede na običajne vrednosti. Padavinski presežek je bil decembra zabeležen na predelih Vipavsko Soške doline, Krško Brežiške kotline ter vodonosnikov ob Muri in Dravi. Največ padavin je padlo na območju vodonosnikov ob Muri, kjer so jih izmerili za tretjino več, kot znaša dolgoletno povprečje. Izrazitejša padavina so bile izmerjene v prvem in zadnjem tednu ter v drugi dekadi meseca.

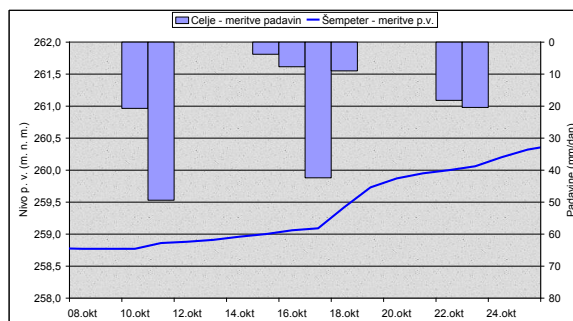
Dvig podzemne vode je bil decembra zabeležen na pretežnem številu merskih postaj v severovzhodni Sloveniji ter v vodonosnikih Ljubljanske kotline. Največji dvig je bil izmerjen na Kranjskem polju na postaji v Cerkljah, kjer se je gladina zvišala za 441 centimetrov, kar je 22% vrednosti maksimalne amplitude te postaje. V Preserjih je bil z 322 centimetri in 25% maksimalne amplitude izmerjen največji relativni dvig podzemne vode. Znižanje gladin so decembra beležili v Spodnji Savinjski in Vipavsko Soški dolini ter v Krško Brežiški kotlini. Največji absolutni in relativni upad podzemne vode je bil zabeležen na postaji v Krški vasi na Krškem polju in je znašal 250 centimetrov oziroma 40% maksimalne amplitude. Velik upad so izmerili tudi na Mirensko Vrtojbenkem polju v Mirnu, kjer se je z 217 centimetri nivo znižal za 34% vrednosti maksimalne amplitude postaje.

Odzivnost nihanja podzemne vode na infiltracijo padavin je ponekod bolj, ponekod pa manj izrazita. Poleg deleža infiltracije padavin v režimu napajanja in osnovnih hidrogeoloških lastnosti vodonosnika, je odzivnost odvisna od globine do podzemne vode. V globokem vodonosniku Kranjskega polja je časovni zaostanek nihanja podzemne vode za padavinami večji kot v plitvem vodonosniku Spodnje Savinjske doline (sliki 1 in 2). Diagrama prikazujeta primer iz oktobra 2004, ko je bila količina padavin nadpovprečna.



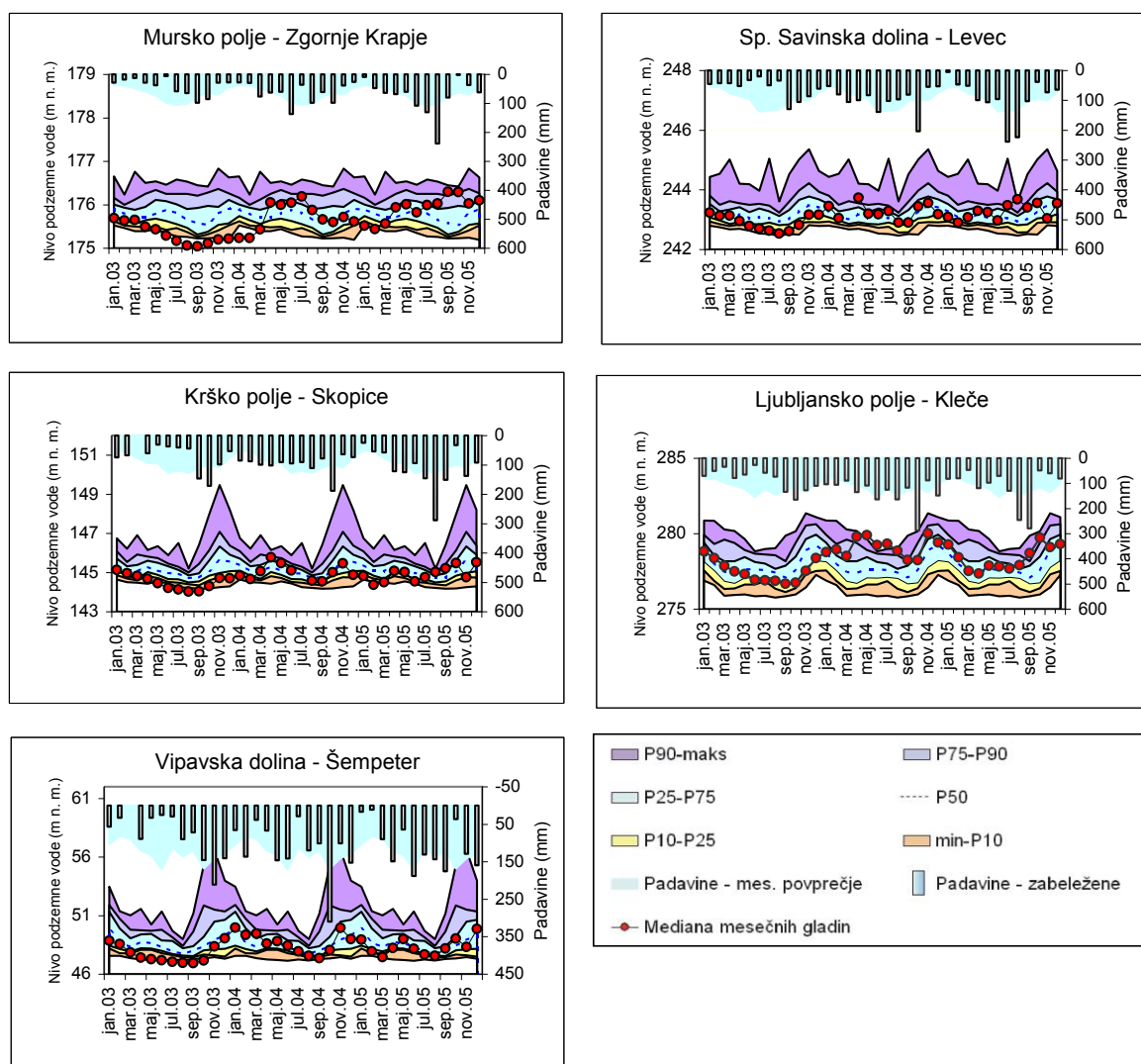
Slika 1. Nihanje podzemne vode v Vogljah in padavine na Brniku (Kranjsko polje)

Figure 1. Groundwater levels in Voglje and amount of precipitation in Brnik (Kranjsko polje)



Slika 2. Nihanje podzemne vode v Šempetru in padavine v Celju (Sp. Savinjska dolina)

Figure 2. Groundwater levels in Šempeter and amount of precipitation in Celje (Lower Savinja valley)



Slika 2. Mediana mesečnih gladin podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2003, 2004 in 2005 – rdeči krogci, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2001

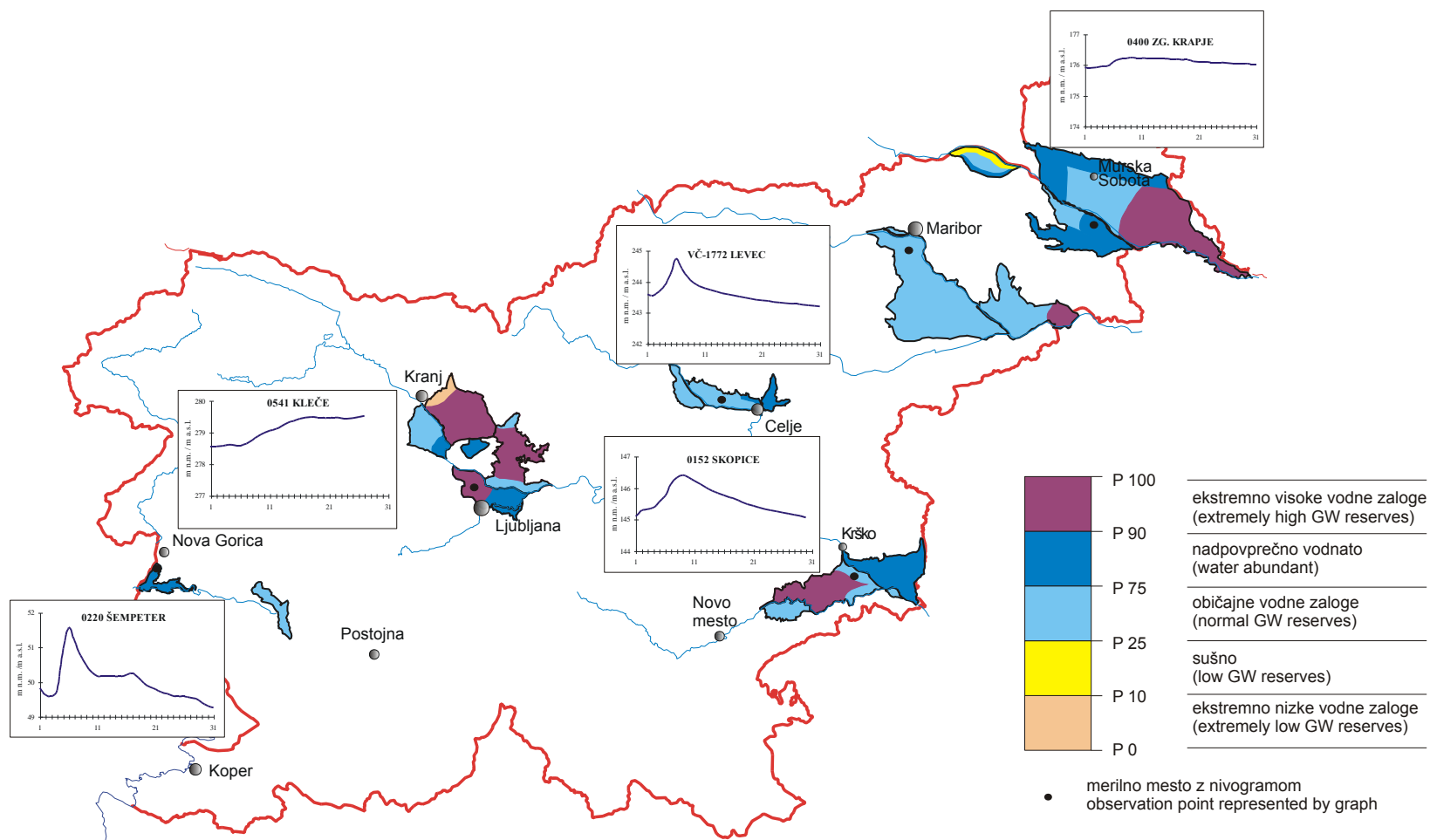
Figure 2. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2003, 2004 and 2005 – red circles, in relation to percentile values for comparative period 1990-2001.

Stanje podzemnih vod v decembru 2005 je bilo bolj ugodno kot v istem mesecu leta 2004. Hidrološka suša je leta 2004 zajela pretežne vodonosnike severovzhodne Slovenije ter dele vodonosnikov Ljubljanske kotline. Drugod so tedaj prevladovali običajne vrednosti zalog podzemnih vod.

Dotoki v vodonosnike so decembra prevladovali nad iztoki na območju Ljubljanske kotline in severovzhodne Slovenije, zato so se mesečne vodne zaloge povečale. V vodonosnikih Krške koline in Vipavsko Soške doline so iztoki iz vodonosnikov prevladovali nad dotoki, zato so bile vodne zaloge konec meseca nižje kot konec novembra.

SUMMARY

In December 2005 predominated normal and high groundwater reserves in alluvial aquifers.



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 3. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu decembru 2005 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: U. Gale, P. Gajser, V. Savič)
 Figure 3. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in December 2005 (U. Gale, P. Gajser, V. Savič)