

Gostujoče pero

Podzemna voda ima prednost

Po podatkih evropske komisije je v državah članicah EU delež prebivalcev, ki se oskrbuje s pitno vodo iz podzemne vode, okrog 75 odstotkov, v Sloveniji pa je še višji. Da je podzemna voda najpomembnejši vir pitne vode tako v Sloveniji kot v Evropi, ni naključje. Vzroki za to so povsem pragmatični: podzemna voda je pred vplivi človekovega delovanja in drugimi vplivi iz okolja bolj ali manj zavarovana, seveda pa ne povsem. Zaradi naravnih procesov prečiščevanja so pri izkoriščanju podzemne vode za pripravo pitne vode v splošnem potrebni manj zahtevni tehnološki postopki. V številnih primerih ima podzemna voda celo že lastnosti pitne vode. Izkoriščanje manj obremenjene podzemne vode kot vira pitne vode izpolnjuje zahteve prenovljene direktive o pitni vodi, ki je začela veljati januarja letos. Med uvodnimi določbami direktive beremo, da sta »ocena in obvladovanje tveganj namenjena zmanjšanju stopnje priprave« pitne vode. In tudi, da »lahko kemikalije za pripravo



Dr. Brigita Jamnik
Slovensko društvo za zaščito voda

in filtrirna sredstva predstavljajo tveganje za varnost« pitne vode. Prvič v zgodovini evropske zakonodaje se je zgodilo, da se direktiva, ki govori o zahtevah za pitno vodo, povezuje tudi z zahtevami za varovanje voda. Vodna direktiva od držav članic namreč zahteva, da spremljajo vodna telesa, ki so viri pitne vode, in sprejmejo ustrezne ukrepe za preprečevanje poslabšanja njihove kakovosti. Tako bi se »zmanjšala stopnja čiščenja, ki je potrebna za proizvodnjo vode, primerne za prehrano ljudi«. Kljub temu da razpolagamo z vse učinkovitejšimi tehnologijami, zdaj končno le stremimo k temu, da bi bili vodni viri manj obremenjeni. Spomnili smo se stare resnice: bolje je preprečiti kot zdraviti.

Podzemna voda, vključno s kraškimi izviri, v primerjavi s površinsko vodo v rekah vsebuje manj suspendiranih ali organskih snovi in hranil za mikroorganizme, prav tako tudi samih patogenih mikroorganizmov. Med letom se njena kemična sestava pomembneje ne spreminja, njena temperatura pa je na letne čase malo ali povsem neobčutljiva. Tehnološki postopki za pripravo vode so pri uporabi površinske vode kot vodnega vira kompleksnejši in zato dražji. Bolj se kakovost vodnega vira razlikuje od lastnosti pitne vode, zahtevnejši so postopki priprave, več energije potrebujemo in več kemikalij, kar še dodatno obremenjuje okolje. Znanje in tehnologije imamo na razpolago, in dandanes priprava vode ne le iz površinske, ampak tudi iz komunalne odpadne ali morske vode ne pomeni več velikega znanstvenega izziva. Tveganja, kot pravi tudi direktiva o pitni vodi, pa so vendarle večja. Ne le akutna tveganja za zdravje uporabnikov, tudi dolgoročna. In zato se v primeru, ko imamo možnost izbire med podzemno vodo in površinskim

vodotokom, odločimo za podzemno. Zato v Ljubljani ne pripravljamo vode iz reke Ljubljanice ali Save. Mariborčani pijejo vodo, načrpano na Mariborskem otoku, in ne zajemajo reke Drave neposredno. V Prekmurju izkoriščajo vodo vodonosnikov Mure in ne rečne vode reke Mure, v Postojni pa vodo pripravljajo iz kraških izvirov in ne iz reke Pivke.

Odločitev za akumulacijo kot vir pitne vode je lahko pravilna le, če smo pred tem učinkovito izkoristili vse druge rešitve.

Seveda kakovostne podzemne vode ni na razpolago povsod ali je ni na razpolago dovolj. V teh primerih se seveda poslužujemo priprave pitne vode iz površinskih voda. Dobro se spomnimo obiskovalcev iz San Diega, ki so se čudili vsakemu litru vode v slovenskih vodotokih, ki ni

izkoriščen za pripravo pitne vode ali namakanje kmetijskih površin. V Kaliforniji namreč letno pade petkrat manj padavin kot v osrednji Sloveniji in do trikrat manj kot na Primorskem. Pa vendarle: da bi se v primeru razpoložljivega izdatnega in kakovostnega podzemnega vodnega vira odločili za pripravo vode iz površinskega vodotoka ali celo akumulacije, je v Sloveniji malo upravičenih razlogov. Večja poraba električne energije zaradi prečrpavanja je morda eden izmed njih. Ob upoštevanju dolgoročnih stroškov tehnologije pitne vode je prednost pogosto že vprašljiva. Naj omenimo, da v Nemčiji, na primer ob reki Ren, z namenom dvigovanja zaupanja uporabnikov, vodo, ki jo že pripravijo do parametrov pitne vode, ponovno ponikajo in izčrpavajo kot podzemno vodo, in to ne glede na dodatno povzročene stroške. Že vedo, zakaj. Tako veliko prednost ima podzemna voda pred tekočo površinsko vodo kot vodnim virom. Da o stoječih vodah sploh ne govorimo.

Če bomo za mnenje vprašali strokovnjake iz tujine, ki se ukvarjajo s pripravo pitne vode iz stojećih površinskih voda ali akumulacij, nam bodo razložili, da ima vsak tak ekosistem svoj lastni, zahtevni značaj, in da rešitev ni mogoče kar prekopirati iz drugih okolij. Je pa projekt izvedljiv. Saj vendar razvijamo ideje o človeški vesoljski odpravi na Mars, bomo že znali očistiti tudi stoječo vodo, da bo pitna. Pred tem pa nam bo vsak od njih toplo položil na srce, naj vendarle temeljito premislimo – ker to ne sme biti prva izbira, ampak je treba pred tem izkoristiti vse druge možnosti.

Odločitev za akumulacijo kot vir pitne vode je lahko pravilna le, če smo pred tem učinkovito izkoristili vse druge rešitve in si jasno predočili, da drugih virov ni na razpolago. Pri odločitvi za zadrževalnik na Suhorici tega doslej nismo storili. Zato je treba pod ta projekt priležati en velik vprašaj.

Prispevek je mnenje avtorja in ne izraža nujno stališča uredništva.