

„Kvalitet površinskih i podzemnih voda u AP Vojvodini je nezadovoljavajući, većina površinskih voda svrstava se u II i III klasu; Kanal Dunav-Tisa- Dunav i sekundarni irigacioni i transportni kanali su veoma zagađeni usled ispuštanja neprečišćenih industrijskih i komunalnih otpadnih voda i drenažnih voda iz poljoprivrede; podzemne vode iz rečnih aluviona su posebno ugrožene, zbog nadeksploatacije i neadekvatne zaštite izvorišta sve veći problem postaje kvalitet podzemnih voda tako da se sve više dovodi u pitanje mogućnost korišćenja niza izvorišta, gazdovanje ovim vodama sistemski nije uređeno...“

Ovo su samo neke od zvaničnih ocena iz Nacrta Regionalnog prostornog plana AP Vojvodine 2021-2035 (RPPAPV), koji bi uskoro trebalo da bude usvojen. U njemu je detaljno opisana situacija u svim oblastima, a kada je u pitanju vodoprivreda, stanje podzemnih voda je apostrofirano kao problematično jer preko 90 odsto građana upravo iz njih dobija svoju pijaću vodu.

To, po tumačenju sagovornika VOICE-a, ne znači da su građani u opasnosti da u skorijem roku ostanu bez pijaće vode, iako finansijski isplativih alternativa zapravo i nema. Naši sagovornici, naime, upozoravaju da je za poboljšanje situacije u ovoj oblasti neophodan angažman celokupnog sistema pošto pitanje vode za piće prevazilazi mogućnosti jednog vodoprivrednog preduzeća, lokalne samouprave ili regionalne vlade.

Inače, čak dva Regionalna sistema za vodosnabdevanje Vojvodine zavise od podzemnih voda - Novosadski regionalni sistem u koji spadaju Novi Sad, Beočin, Bački Petrovac, Bačka Palanka, Temerin, Žabalj, Zrenjanin i Regionalni sistem gornje Tise iz kojeg se snabdevaju Subotica, Kanjiža, Novi Kneževac, Senta, Čoka, Kikinda, Ada, Nova Crnja.

Podzemne vode u Vojvodini su primarni izvor snabdevanja stanovništva vodom za piće putem centralizovanih vodovodnih sistema. Preko 85 procenata ukupne količine podzemnih voda na ovom području se obezbeđuje zahvatanjem iz drugog i trećeg vodonosnog sloja (70 - 250 m), a ostalih 15 odsto se obezbeđuje zahvatanjem iz individualnih bunara (iz plitkih izdani oko 10 m dubine) za snabdevanje nekih seoskih naselja, zvanični su podaci iz RPPAPV na osnovu kojih su projektovani i potezi koje je neophodno preduzeti i ciljevi do kojih bi trebalo stići u navedenom periodu.

Podaci prikupljeni iz jedinica lokalnih samouprava i vodoprivrednih preduzeća ukazuju da se danas u APV zahvata oko 6,8 m³/s vode, od čega se oko 5,5 m³/s troši u javnim vodovodima, a ostalo je industrija koja zahvata posebno vodu za svoje tehnološke potrebe.

Nedovoljno izvorišta

Naučni saradnik Geografskog instituta "Jovan Cvijić" SANU dr Dejana Jakovljević za VOICE

precizira da podzemne vode u Vojvodini uglavnom karakteriše plitka izdan, odnosno da se one nalaze blizu površine, pošto se ispod njih nalazi vodonepropusna podloga koja sprečava prodiranje vode dublje u unutrašnjost. Zbog toga su, dodaje, veoma podložne zagađenju.

„Ovakva situacija je naročito karakteristična za srednji i severni Banat i zapadnu Bačku, pa je za koišćenje ovih voda potreban vrlo složen sistem prerade. Veliki problem predstavljaju povećane koncentracije arsena, koji je često iznad propisane norme, a većina vodovoda ne poseduje tehnologije koje omogućavaju njegovo uklanjanje ili smanjenje koncentracije“, napominje Jakovljević.

Ona ističe da bolji kvalitet imaju vode arteške i subarteške izdani, koje se nalaze na većoj dubini i koje su zaštićenije od zagađenja, ali se sporo obnavljaju, a kako se uglavnom koriste za vodosnabdevanje većih naselja njihove rezerve se smanjuju.

To potvrđuju i nadležni u APV, navodeći da su **podzemne vode koje služe za vodosnabdevanje opterećene visokim sadržajem huminskih supstanci, amonijaka, gvožđa, mangana, natrijuma i veoma toksičnog arsena.**

„Opšta ocena je da ni podzemnih voda nema dovoljno, i da su dosta sužene mogućnosti za njihovo korišćenje. Zbog nadeksploatacije podzemnih izdani i neadekvatne zaštite izvorišta sve veći problem postaje kvalitet podzemnih voda, tako da se sve više dovodi u pitanje mogućnost korišćenja niza izvorišta bez upotrebe postrojenja za prečišćavanja, i to sa dosta zahtevnim tehnologijama. Zato kvalitetne i iskoristive podzemne vode postaju dragocenost, koja će se čuvati samo za stanovništvo i one tehnološke procese koji zahtevaju vodu najvišeg kvaliteta“, ističe se u RPPAPV.

Dodaje se i da se APV suočava sa naglim narastanjem problema sa vodom koji nastaju prevashodno zbog velikog zastoja u tekućem i investicionom održavanju, ali i u izgradnji (naročito komunalnih) vodoprivrednih sistema.

Jakovljević ističe da jedan od problema u eksploataciji podzemnih voda predstavlja i njihov neadekvatan monitoring.

„Ispitivanje kvaliteta podzemnih voda obavljeno je na 22 stanice u toku 2020. godine, na osnovu samo jednog uzorkovanja na svakoj stanici“, dodaje ona.

Sa druge strane, nastavlja Jakovljević, monitoring, odnosno praćenje nivoa podzemnih voda je kontinuirano i obavlja se šest puta u toku meseca, a na nekim stanicama i svakodnevno.

„Međutim, broj stanica na kojima se vrši monitoring smanjen je u periodu 2010–2020. godine sa 144 na 85“, upozorava naša sagovornica.

Gazdovanje podzemnim vodama sistemski neuređeno

Zbog višedecenijskog prekomernog zahvatanja podzemnih voda u Vojvodini je zabeleženo

opadanje pijeometarskog nivoa.

„Zbog prekomerne eksploatacije došlo je do velikih obaranja nivoa podzemnih voda, na nekim mestima i preko 50 m, a to se odražava i na pogoršavanje kvaliteta. Zbog toga se **mora menjati koncepcija dogoročnog snabdevanja brojnih naselja**, najpre prekidom korišćenja podzemnih voda za tehnološke potrebe“, upozorava se između ostalog u RPPAPV. Dodaje se da će se problemi sa raspoloživošću podzemnih voda sve više pogoršavati, jer se zbog dugogodišnjeg zastoja u izgradnji celovitih sistema za navodnjavanje, koji bi se oslanjali na mrežu kanala HS DTD i druge rečne sisteme, sada primenjuje mnoštvo parcijalnih sistema, koji svoje vodozahvate grade individualno, sa zahvatanjem podzemnih voda.

„Značaj resursa podzemnih voda je posebno u tome što su celokupno stanovništvo i znatan deo industrije i poljoprivrede orjentisani isključivo na njega...Gazdovanje ovim vodama sistemski nije uređeno. Kvalitet vode za piće, iz prve izdani veoma ozbiljno je ugrožen nekontrolisanim zagađenjima. Direktno zahvatanje vode iz površinskih vodotoka nema realne osnove“, ističe se.

Profesor Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu u penziji i stručnjak za vodoprivredu Mićo Škorić za VOICE upozorava da je već i **voda koja se u Novom Sadu vadi iz reni bunara, zapravo voda iz Dunava**, koja se kroz slojeve tla delimično sama pročišćava.

„Prolaskom kroz zemljane slojeve dolazi do tih reni bunara. Suštinski, to je voda iz Dunava koja se posle hlorige i eventualno dodatno tretira u samom vodovodu da bi dobila kvalitet koji odgovara vodi za piće“, ističe Škorić.

Kanalska mreža u Vojvodini, nastavlja, ne može biti resurs jer su te vode zagađene pre svega ulivanjem voda sa poljoprivrednih površina, gde se koriste različita zaštitna sredstva, kao i đubrivo, što sve dovodi do toga da one nisu za ljudsku upotrebu.

Škorić napominje da se voda koja može da se koristi za piće na Fruškoj gori nalazi na većim dubinama i da je boljeg kvaliteta jer nema zagađivača.

„Oni se obično nalaze u nekim nižim delovima, pored reka, zato što se u tehnologiji koristi voda i najbolje je uzeti vodu iz kanala ili iz reke kao što je Dunav“ kaže on.

Dodaje da zbog toga i nema nekih velikih alternativa kada je o vodosnabdevanju reč.

U Vojvodina registrovano više od 500 zagađivača

Još pre deset godina precizno su utvrđeni konkretni zagađivači vodotokova, a prema podacima Vodoprivredne osnove Republike Srbije, oko 40 odsto zagađenja potiče od stanovništva.

„Na teritoriji Vojvodine registrovano je 511 zagađivača voda: industrija 326 zagađivača,

poljoprivreda – stočarstvo 113 zagađivača, naselja 44 zagađivača i ostalo 20 zagađivača. **Na javnu kanalizaciju priključeno je oko 30 odsto stanovništva.** Ostali deo stanovništva odlaže svoje otpadne vode u podzemlje, putem septičkih jama ili na neki drugi način“, činjenice su koje su aktuelne i danas kao i pre deset godina.

Interesantno je da u novom RPPAPV priznaju da je malo poboljšanje na pojedinim rekama posledica toga što su u tranzicionim uslovima prestali da rade neki industrijski kapaciteti, ali se i dalje javno vodosnabdevanje i samostalno snabdevanje industrije gotovo isključivo oslanja na podzemne vode.

Dalje, više od 600.000 stanovnika pretežno iz Bačke i Banata suočava se sa problemom u pogledu snabdevanja pijaćom vodom zbog povećane vrednosti arsena u podzemnim vodama koje je prirodnog porekla „usled složenih geoloških i hidro-geoloških karakteristika terena“. Vodovodna mreža je izgrađena u svim naseljima i po gustini se može reći da zadovoljava potrebe. Međutim, **veći deo mreže (preko 50 odsto) je od azbest-cementa** i to je građeno šezdesetih i sedamdesetih godina.

„Eksploatacija rečnog nanosa (peska i šljunka) često se izvodi nekontrolisano, što dovodi do morfološkog i hidrauličkog narušavanja rečnih korita, kao i do smanjenja nivoa i ugrožavanja podzemnih voda“, upozoravaju nadležni.

Zato predlažu da pri planiranju budućeg snabdevanja stanovništva vodom, u domenu izbora izvorišta, prednost dobijaju ona izvorišta koja su ekonomski povoljnija i koja su izložena manjim rizicima ugrožavanja kvaliteta voda.

„Sva izvorišta visokokvalitetnih podzemnih i površinskih voda je potrebno adekvatnim merama zaštititi i unaprediti (pošumljavanje slivova, saniranje izvora zagađivanja, itd.)“, stoji u planovima za narednu dekadu.

Dodaje se i da je, u cilju zaštite voda i vodnih resursa, potrebno zabraniti upuštanje otpadnih voda u napuštene bunare, melioracione kanale i vodotoke. Pre upuštanja u recipijent, otpadne vode se moraju prečistiti, tako da upuštena voda zadovoljava zahtevanu klasu kvaliteta vodotoka.

Škorić kaže da je stara priča na koji način se štiti voda – onaj koji uzima vodu, ispušta pljavu vodu uzvodno od mesta sa kojeg uzima čistu.

„To je jedan od osnovnih principa ako hoćete da imate kvalitetne vode – ako tako ispusti prljavu vodu, ona će doći do njega i biće prljava i za njega. Tako prvo štiti sebe, a onda i sve nas“, navodi Škorić. Dodaje da se **vode ipak najbolje čuvaju kada su takse za upuštenu otpadnu vodu toliko ozbiljne da je onima koji je eksploatišu jeftinije da je prečiste.**

„Jednom ulože u filtere i onda plaćaju manje u nekom dužem periodu“, objašnjava naš sagovornik.

Ista upozorenja i planovi za narednu deceniju

Regionalni prostorni plan AP Vojvodine 2021-2035 predviđa brojne ciljeve koje je neophodno dostići u toku važenja ovog dokumenta.

Kao prvo, neophodno je ukloniti divlje deponije čvrstog otpada, najpre sa prostora (zaštićene oblasti, priobalja vodotoka sa nepovoljnim hidrološkim režimom i dr) na kojima treba sprečiti njihov negativan uticaj na površinske i podzemne vode.

Jedan od ciljeva jeste i smanjenje pritiska na kvalitet podzemne vode, a u tom smislu između ostalog neophodno je „formirati, pratiti i održavati zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće“.

„Formirati i pratiti stanje na područjima namenjenim zahvatanju vode za ljudsku potrošnju, koja imaju karakter zaštićenih oblasti; kontrolisati unos zagađenja od poljoprivrede, kroz sistem praćenja upotrebe đubriva i kontrolisanu upotrebu pesticida“, dodaje se. Takođe, plan je i da se grade prečistači, kako u kanalizacionim sistemima u naseljima, tako i u industrijskim postrojenjima, zatim izrada karte ranjivosti podzemnih voda koje će se primenjivati u procesu planiranja.

„Raspoloživa izvorišta visokokvalitetne podzemne vode, koristiti isključivo u svrhe vodosnabdevanja, uz poštovanje predviđenih režima korišćenja, primenom definisanih mera i načina zaštite“, jedan je od proklamovanih ciljeva.

Valja podsetiti da su slični ili gotovo identični planovi bili ucrtani i u prethodni plan, pa je na kraju urađeno malo ili gotovo ništa. Iskustvo, dakle, kaže da nema mesta optimizmu.

„Kvalitet površinskih i podzemnih voda nije se bitno promenio poslednjih 10 godina“ rečenica je koja se nalazi na početku odeljka o vodi i možda najbolje sumira rezultate i dostignute ciljeve iz Regionalnog prostornog plana AP Vojvodine 2010-2021. Detektovani problemi i ciljevi koji bi trebalo da budu dostignuti na isteku decenije koja je za nama gotovo su identični onima planiranim za narednu. Gotovo su potpuno iste formulacije upotrebljene i pre više od deset godina.

„Danas se prosečno iz podzemlja zahvata preko 6 m³/s vode, a u narednih 20-30 godina može se očekivati čak i povećanje potreba na oko 8 m³/s“, stoji u planu do 2020, usvojenom u decembru 2011. godine, kao i u nacrtu novog: „Danas se prosečno iz podzemlja zahvata preko 6 m³/s vode, a u narednih 20-30 godina može se očekivati čak i povećanje potreba na oko 8 m³/s“.

Ista je i opaska o smanjenju rezervi kvalitetne vode iz arteskih izdani „jer su zahvatanja veća od dinamičkih rezervi, a ciklus obnavljanja je relativno spor“.

„Gazdovanje ovim vodama sistemski nije uređeno. Kvalitet vode za piće, iz prve izdani

veoma ozbiljno je ugrožen nekontrolisanim zagađenjima. Direktno zahvatanje vode iz površinskih vodotoka nema realne osnove“, upozorava se u oba plana, kao i rečenica „kvalitetne i iskoristive podzemne vode postaju dragocenost, koja će se čuvati samo za stanovništvo i one tehnološke procese koji zahtevaju vodu najvišeg kvaliteta“.

Isti su i podaci „prikupljeni iz opština i vodoprivrednih preduzeća“ o zahvatu i potrošnji vode u vodosnabdevanju građana i industrije. I 2011. i danas postoje vodotoci koji se nalaze u stanju „van klasa“, što znači da se radi „o potpuno ekološki degradiranim potezima reka, koji predstavljaju opasnost za okruženje, zbog zloupotrebe za evakuaciju otpadnih voda i materija, bez ikakvog prečišćavanja, veoma su ugrožene neke deonice HS DTD (deo Velikog bačkog kanala)“...

Sagovornik VOICE-a Mićo Škorić ocenjuje da su, ako se u obzir uzme ekonomska situacija i kriza u svetu, **male šanse da se uskoro odvoje neka značajna sredstva za vodoprivredu**, zbog čega ne očekuje da se u roku od deset godina može učiniti nešto značajno.

Budući da je u pitanju zahtevan posao, Škorić kaže da u takav poduhvat mora biti uključen čitav sistem, od onih koji obezbeđuju ogromne količine novca za te namene, preko brojnih stručnjaka - tehnologa, hemičara, biologa - mora da postoji sveobuhvatan pristup da bi se dobio dobar rezultat.

„Zrenjanin već dugo nema pijaću vodu, fabrika je napravljena, ali ne radi pošto ne valja“, podseća Škorić dodajući da je očigledno da i kada se nađu sredstva kao u tom slučaju kompletan proces mora da bude sproveden prema pravilima i propisima, uz obavezan uvid javnosti u sve korake do samog kraja.

„Prečišćavanje vode ili korišćenje tehnologija u kojima nema puno otpadnih voda, to je osnovno što se tiče zaštite vodotokova i podzemnih voda“, poručuje Škorić, piše Autonomija.