

Sažetak i zaključci Okrugloga stola: „Ispuštanje pročišćenih otpadnih voda u podzemlje: prednosti, ograničenja i nedostaci“

(održanoga 7. srpnja 2026. godine u Knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u organizaciji Znanstvenoga vijeća za zaštitu prirode i okoliša Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti)

1. Uvod

Okrugli stol pod nazivom „*Ispuštanje pročišćenih otpadnih voda u podzemlje: prednosti, ograničenja i nedostaci*“, održan 7. srpnja 2026. godine u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti u organizaciji Znanstvenoga vijeća za zaštitu prirode i okoliša, okupio je predstavnike akademske zajednice, Hrvatskih voda, javnih isporučitelja vodnih usluga, državnih tijela, projektantskih organizacija te drugih stručnih institucija uključenih u upravljanje vodnim resursima i zaštitu okoliša. Cilj Okrugloga stola bio je potaknuti interdisciplinarnu stručnu raspravu o mogućnostima, ograničenjima i preduvjetima za sigurnu primjenu neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje, uz očuvanje visoke razine zaštite podzemnih voda, zdravlja ljudi i okoliša.

Potreba za raspravom o ovoj temi proizlazi iz sve izraženijih posljedica klimatskih promjena, rastućih zahtjeva za održivim upravljanjem vodnim resursima te potrebe za razvojem dodatnih mjera kojima se može povećati otpornost vodnoga sektora na razdoblja smanjene raspoloživosti vode. U tom se kontekstu pročišćene otpadne vode sve više promatraju kao vrijedan vodni resurs, dok se umjetno prihranjivanje vodonosnika i drugi oblici njihove kontrolirane infiltracije u podzemlje u brojnim državama razvijaju kao sastavni dio suvremenoga integralnog upravljanja vodama.

Istodobno, zaštita podzemnih voda ostaje jedno od temeljnih načela europske i nacionalne vodne politike. Zbog toga svaka mogućnost neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda mora biti utemeljena na znanstveno dokazanoj procjeni rizika, detaljnom poznavanju hidrogeoloških uvjeta te odgovarajućim mjerama praćenja i upravljanja mogućim utjecajima. Hrvatski zakonodavni okvir omogućuje razmatranje ovakvih zahvata, ali provedbeni stručni kriteriji kojima bi se jednoznačno uređivali sadržaj analize utjecaja i metodologija procjene njihove prihvatljivosti još uvijek nisu doneseni. Upravo je potreba za razmatranjem tih pitanja bila jedno od ključnih polazišta organizacije Okrugloga stola.

Uvodna izlaganja pružila su pregled međunarodnih iskustava, europskoga i hrvatskog regulatornog okvira, projektantskih izazova te rezultata istraživanja provedenih u okviru međunarodnih projekata. Na tim se stručnim polazištima razvila rasprava u kojoj su sudionici razmotrili mogućnosti daljnjega razvoja nacionalnoga regulatornog okvira, potrebne stručne kriterije te ulogu znanstvenih spoznaja u donošenju budućih odluka.

2. Stručna polazišta Okrugloga stola

Ponovna upotreba pročišćenih otpadnih voda u svijetu se sve više razvija kao sastavni dio održivoga upravljanja vodnim resursima. Klimatske promjene, sve učestalije suše, rastuće potrebe za vodom i povećani pritisci na raspoložive količine podzemnih voda potaknuli su razvoj brojnih rješenja kojima se pročišćene otpadne vode ponovno uključuju u prirodni hidrološki ciklus, pri čemu umjetno prihranjivanje vodonosnika zauzima posebno mjesto. Pritom, suvremeni koncepti umjetnoga prihranjivanja vodonosnika nisu usmjereni isključivo na povećanje raspoloživih količina vode, nego i na

iskorištavanje prirodnih procesa koji se odvijaju tijekom prolaska vode kroz tlo, nezasićenu zonu i vodonosnik. Sorpcija, biološka razgradnja, oksidacijsko-redukcijski procesi, disperzija i drugi prirodni mehanizmi mogu značajno pridonijeti dodatnom smanjenju koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari, pri čemu njihova učinkovitost u najvećoj mjeri ovisi o lokalnim hidrogeološkim značajkama.

Posebna je pozornost posvećena europskom regulatornom okviru. Istaknuto je da pravo Europske unije ne zabranjuje primjenu ovakvih rješenja, već zahtijeva da svaka odluka bude utemeljena na procjeni rizika i zaštiti dobrog stanja podzemnih voda. Uredba (EU) 2020/741 o minimalnim zahtjevima za ponovnu upotrebu vode predstavlja važan korak u području ponovne upotrebe vode, no pitanje neizravnoga ispuštanja u podzemlje i dalje se prvenstveno uređuje kombinacijom zahtjeva Okvirne direktive o vodama, Direktive o podzemnim vodama, nacionalnih propisa te stručnih smjernica pojedinih država članica.

Kao jedno od temeljnih stručnih polazišta prepoznata je važnost izrade konceptualnoga hidrogeološkog modela. Istaknuto je da takav model predstavlja osnovu za razumijevanje putova pronosa podzemnih voda i mogućih onečišćujućih tvari, procjenu prirodnih procesa samopročišćavanja te ocjenu mogućih utjecaja na izvorišta, vodne ekosustave i druge osjetljive prijamnike. Ujedno je naglašeno da konceptualni hidrogeološki model čini jedno od ključnih polazišta za provedbu vjerodostojne procjene rizika i određivanje odgovarajućih mjera zaštite.

Nakon prikaza međunarodnoga regulatornog okvira, pozornost je usmjerena na postojeći sustav zaštite podzemnih voda u Republici Hrvatskoj i mogućnosti njegova daljnjega unaprjeđenja. U tom je kontekstu prikazan zakonodavni okvir kojim se uređuje pitanje neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje te su razmotrene pretpostavke koje moraju biti ispunjene kako bi se takvi zahvati mogli smatrati prihvatljivima. Istaknuto je da hrvatski propisi polaze od načela očuvanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda te zahtijevaju dokazivanje da planirani zahvat neće imati negativnog utjecaja na stanje podzemnih voda i vodnog okoliša. Ujedno je ukazano na to da u praksi još uvijek ne postoje jedinstveni stručni kriteriji kojima bi se na jednoznačan način odredio sadržaj analiza utjecaja, metodologija procjene rizika te minimalni zahtjevi za provedbu istraživanja.

Predstavljena je dosadašnja aktivnost stručne radne skupine Hrvatskih voda na izradi nacрта kriterija za neizravna ispuštanja u podzemne vode i analizu njihovih mogućih utjecaja. Istaknuto je da se predloženi pristup temelji na suvremenim načelima procjene rizika, pri čemu se opseg potrebnih istraživanja i monitoringa prilagođava hidrogeološkim značajkama lokacije, osjetljivosti područja uzimajući u obzir zone sanitarne zaštite izvorišta i prirodnu ranjivost vodonosnika, te vrstu i količinu otpadnih voda. Kao jedan od ključnih ciljeva budućih kriterija prepoznata je uspostava transparentnoga i stručno utemeljenoga postupka odlučivanja koji bi omogućio ujednačeno postupanje nadležnih tijela, povećao pravnu sigurnost investitora i projekatanta te istodobno pridonio učinkovitoj zaštiti podzemnih voda.

Na prikaz zakonodavnoga okvira prirodno se nadovezalo razmatranje njegove primjene u svakodnevnoj projektantskoj praksi. U tom je kontekstu istaknuto da suvremeni sustavi odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda sve češće zahtijevaju primjenu decentraliziranih rješenja, osobito u manjim naseljima, ruralnim područjima, izdvojenim turističkim zonama i drugim sredinama u kojima izgradnja velikih centraliziranih sustava nije tehnički niti gospodarski opravdana. U takvim okolnostima kontrolirana infiltracija odgovarajuće pročišćenih otpadnih voda u podzemlje može predstavljati prihvatljivo i održivo rješenje, pod uvjetom da se temelji na kvalitetnoj procjeni rizika i primjeni odgovarajućih mjera zaštite.

Posebna je pozornost posvećena problematici ispuštanja oborinskih voda u podzemlje, osobito oborinskih voda s prometnica nakon zahtijevanog pročišćavanja. Istaknuto je da se i u tim slučajevima

u projektantskoj praksi pojavljuju slični stručni izazovi kao i kod neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda, ponajprije zbog nepostojanja jedinstvenih kriterija za određivanje potrebnoga opsega hidrogeoloških istraživanja, provedbu procjene rizika i nedvojbenog utvrđivanja uvjeta za ispuštanje. Ujedno je naglašeno da se pitanja ispuštanja pročišćenih otpadnih i oborinskih voda mogu razmatrati u okviru zajedničkoga metodološkog pristupa procjeni rizika, uz uvažavanje razlika koje proizlaze iz količine, sastava i drugih obilježja efluenta te hidrogeoloških značajki lokacije.

Razmotrena su iskustva iz projektantske prakse vezana uz neizravna ispuštanja pročišćenih otpadnih i oborinskih voda u podzemlje. Istaknuto je da najveće poteškoće ne proizlaze iz nedostatka tehnologija za pročišćavanje ili obradu otpadnih voda, nego iz nepostojanja jedinstvenih stručnih kriterija kojima bi se jasno odredili sadržaj potrebnih hidrogeoloških istraživanja, opseg konceptualnoga hidrogeološkog modela, način provedbe procjene rizika te definirali slučajevi kod kojih je potrebno primijeniti program monitoringa voda. Ukazano je da takve okolnosti mogu rezultirati različitim tumačenjima postojećih propisa, neujednačenim postupanjem u postupcima izdavanja vodopravnih akata te povećanom pravnom i financijskom neizvjesnošću sudionika u pripremi i provedbi zahvata.

Posebno je ukazano na to da procjena prihvatljivosti ne može biti istovjetna za sve hidrogeološke sredine. Razlike između krških vodonosnika i vodonosnika s međuzrnskom poroznošću zahtijevaju različite pristupe pri određivanju opsega potrebnih istraživanja i procjeni mogućih utjecaja, neovisno o tome radi li se o neizravnom ispuštanju pročišćenih otpadnih ili oborinskih voda. Istaknuto je da zbog složenih putova podzemnoga toka i često vrlo brzoga pronosa vode u krškim sustavima procjena rizika u pravilu zahtijeva detaljnija terenska istraživanja, dok se u vodonosnicima s međuzrnskom poroznošću veći naglasak može staviti na procese filtracije, disperzije i prirodnoga pročišćavanja. Neovisno o tim razlikama, naglašeno je da bi metodologija procjene rizika trebala biti jedinstvena, dok bi se opseg istraživanja prilagođavao hidrogeološkim značajkama svake pojedine lokacije i obilježjima konkretnoga zahvata.

Ujedno je naglašeno da izrada nacionalnih stručnih kriterija ne bi trebala predstavljati dodatno administrativno opterećenje, nego alat za unaprijeđenje kvalitete projektne dokumentacije, povećanje predvidljivosti postupaka i ujednačavanje stručnoga odlučivanja. Istaknuto je da bi takav pristup pridonio učinkovitijoj zaštiti podzemnih voda, većoj pravnoj sigurnosti svih sudionika u postupku te smanjenju mogućnosti različitih stručnih tumačenja u usporedivim situacijama.

Stručna polazišta Okrugloga stola zaokružena su prikazom rezultata međunarodnoga projekta Blue Recharge, usmjerenoga na razmatranje mogućnosti sigurnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u krški vodonosnik u Republici Hrvatskoj. Predstavljeni rezultati višegodišnjih istraživanja provedenih na području južne Istre pokazali su da je, uz odgovarajuće hidrogeološke uvjete, učinkovito pročišćavanje otpadnih voda i pažljivo planiran sustav monitoringa, moguće osigurati visoku razinu zaštite podzemnih voda tijekom njihove kontrolirane infiltracije. Projekt je ujedno pokazao da uspješna provedba ovakvih zahvata zahtijeva trajnu suradnju različitih stručnih disciplina. U procjeni prihvatljivosti zahvata, izradi konceptualnoga hidrogeološkoga modela, planiranju monitoringa i tumačenju rezultata sudjeluju hidrogeolozi, hidrotehnički stručnjaci, stručnjaci za pročišćavanje otpadnih voda, biolozi, kemičari i predstavnici nadležnih institucija. Takav interdisciplinarni pristup istaknut je kao jedno od ključnih polazišta za daljnji razvoj nacionalnih stručnih kriterija.

Prikazana stručna polazišta pokazala su da se pitanje neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje ne može promatrati isključivo kao tehničko ili regulatorno pitanje. Riječ je o složenom području koje zahtijeva usklađivanje hidrogeoloških spoznaja, suvremenih tehnologija pročišćavanja, načela zaštite okoliša i važećega zakonodavnog okvira. Istaknuto je da postoje relevantne znanstvene spoznaje i međunarodna iskustva koja mogu predstavljati pouzdanu osnovu za razvoj nacionalnih

stručnih kriterija, pod uvjetom da se oni temelje na procjeni rizika, kvalitetno izrađenom konceptualnom hidrogeološkom modelu i odgovarajućem sustavu monitoringa.

Na tako postavljenim stručnim polazištima razvila se rasprava u kojoj su sudionici dodatno razmotrili otvorena pitanja vezana uz razvoj nacionalnih stručnih kriterija, praktičnu primjenu postojećega regulatornog okvira, iskustva iz projektantske prakse te mogućnosti daljnjega unaprjeđenja zaštite podzemnih voda.

3. Rasprava

Rasprava koja je uslijedila nakon uvodnih izlaganja pokazala je visok stupanj usuglašenosti sudionika o temeljnim načelima koja bi trebala usmjeravati daljnji razvoj nacionalnoga sustava odobravanja neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje. Istodobno je otvorila niz stručnih pitanja koja zahtijevaju daljnju razradu kroz izradu nacionalnih kriterija, tehničkih smjernica i provedbenih postupaka. Rasprava nije bila usmjerena na preispitivanje opravdanosti primjene ovakvih zahvata, nego na razmatranje uvjeta pod kojima se oni mogu planirati i provoditi uz očuvanje visoke razine zaštite podzemnih voda, zdravlja ljudi i okoliša.

Jedna od središnjih tema odnosila se na potrebu dovršetka i službenoga usvajanja kriterija za izradu analize utjecaja neizravnoga ispuštanja na stanje podzemnih voda. Sudionici su ocijenili da postojeći zakonodavni okvir pruža odgovarajuću pravnu osnovu za razmatranje ovakvih zahvata, ali da u praksi još uvijek nedostaju jedinstvene stručne smjernice koje bi omogućile ujednačeno postupanje nadležnih tijela, projekatata i investitora. U tom je kontekstu posebno istaknuta vrijednost dosadašnjega rada stručne radne skupine Hrvatskih voda na izradi nacrtu kriterija, uz ocjenu da postojeći prijedlog predstavlja kvalitetnu stručnu osnovu koju je potrebno dodatno unaprijediti i dovršiti.

Sudionici su se složili da budući kriteriji trebaju biti dovoljno jasni kako bi omogućili predvidljivo planiranje potrebnih istraživanja i izradu projektne dokumentacije, a istodobno dovoljno prilagodljivi da se mogu primijeniti u različitim hidrogeološkim uvjetima. Prevladalo je mišljenje da se najučinkovitiji pristup temelji na procjeni rizika, pri čemu se opseg potrebnih istraživanja, razina dokazivanja i program monitoringa određuju ovisno o prirodnoj ranjivosti vodonosnika, obilježjima planiranoga zahvata i mogućim utjecajima na vodni okoliš.

Posebna je pozornost posvećena ulozi konceptualnoga hidrogeološkoga modela kao temeljnoga stručnog dokumenta u postupku procjene prihvatljivosti zahvata. Istaknuto je da kvalitetno razumijevanje hidrogeoloških odnosa predstavlja temelj za određivanje putova pronosa vode i mogućih onečišćujućih tvari, procjenu prirodnih procesa zadržavanja i razgradnje te prepoznavanje izvorišta i drugih osjetljivih prijamnika koji bi mogli biti izloženi mogućim utjecajima. U raspravi je naglašeno da se kvalitetno izrađen konceptualni hidrogeološki model ne može nadomjestiti povećanjem broja laboratorijskih analiza ili opsega monitoringa, nego ponajprije odgovarajućim terenskim istraživanjima i interdisciplinarnom interpretacijom prikupljenih podataka.

Značajan dio rasprave bio je posvećen razlikama između krških vodonosnika i vodonosnika s međuzrnskom poroznošću. Istaknuto je da bitno različita hidrogeološka obilježja zahtijevaju različite pristupe pri procjeni prihvatljivosti zahvata. U krškim sustavima procjena rizika u pravilu zahtijeva detaljnije poznavanje podzemnih tokova i njihovih međusobnih veza, dok se u vodonosnicima s međuzrnskom poroznošću veća pozornost može posvetiti procesima filtracije, disperzije i prirodnoga pročišćavanja. Istodobno je ocijenjeno da bi osnovna metodološka načela procjene rizika trebala ostati

jedinstvena, dok bi se opseg istraživanja i razina potrebnih dokaza prilagođavali specifičnostima pojedine lokacije.

U raspravi je istaknuto da će decentralizirani sustavi odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda imati sve važniju ulogu u manjim naseljima, izdvojenim turističkim područjima i drugim sredinama u kojima izgradnja velikih centraliziranih sustava nije tehnički ni gospodarski opravdana. Ocijenjeno je da kontrolirano infiltriranje odgovarajuće pročišćenih otpadnih voda u takvim okolnostima može predstavljati važan element održivoga upravljanja vodnim resursima, pod uvjetom da se temelji na kvalitetnoj procjeni rizika, odgovarajućem konceptualnom hidrogeološkom modelu i primjereno oblikovanom programu monitoringa.

U dosadašnjoj praksi najveća pozornost se posvećivala sanitarnim otpadnim vodama, dok je problematika oborinskih voda, osobito oborinskih voda s prometnica nakon odgovarajuće prethodne obrade, još uvijek nedovoljno razrađena. Istaknuto je da se i u tom području u praksi pojavljuju slični izazovi kao i kod neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje, ponajprije zbog nepostojanja jedinstvenih stručnih kriterija. Ujedno je izraženo mišljenje da bi buduće stručne smjernice, uz uvažavanje razlika u količinama, sastavu i obilježjima efluenta, trebale obuhvatiti obje vrste zahvata te time pridonijeti ujednačenijoj primjeni regulatornoga okvira.

Sudionici su nadalje istaknuli da program monitoringa ne bi trebao biti unaprijed jednak za sve zahvate, nego oblikovan u skladu s načelom razmjernosti. Opseg praćenja trebao bi biti izravno povezan s razinom procijenjenoga rizika, prirodnom ranjivosti vodonosnika i mogućim posljedicama zahvata, čime bi se istodobno osigurala učinkovita zaštita podzemnih voda i izbjeglo neopravdano administrativno i financijsko opterećenje jednostavnijih zahvata.

U raspravi je također istaknuto da pri određivanju opsega potrebnih istraživanja, programa monitoringa i mjera zaštite treba voditi računa o njihovoj tehničkoj opravdanosti i razmjernosti očekivanom riziku. Sudionici su upozorili da zahtjevi koji proizlaze iz budućih stručnih kriterija mogu imati značajan utjecaj na ukupne troškove pripreme i provedbe zahvata, osobito u manjim naseljima i kod uređaja manjega kapaciteta. U tom je kontekstu naglašena potreba da se pri oblikovanju budućih kriterija, uz hidrogeološke značajke lokacije i procijenjenu razinu rizika, u obzir uzmu i obilježja planiranoga zahvata, količina i kakvoća efluenta te očekivani učinci pojedinih zaštitnih mjera, kako bi se osigurala njihova stručna opravdanost, učinkovitost i provedivost u praksi.

Konačno, tijekom rasprave više je puta naglašeno da uspješna primjena budućih kriterija neće ovisiti isključivo o njihovoj stručnoj kvaliteti, nego i o trajnoj suradnji svih relevantnih dionika. Posebno je istaknuta potreba nastavka dijaloga između znanstvene zajednice, Hrvatskih voda, nadležnih državnih tijela, javnih isporučitelja vodnih usluga, projektantskih organizacija i drugih stručnih institucija kako bi se osiguralo da budući regulatorni okvir bude istodobno znanstveno utemeljen, tehnički provediv i primjenjiv u svakodnevnoj praksi.

4. Zaključna razmatranja i preporuke

Okrugli stol potvrdio je da pitanje neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemlje predstavlja jedno od najsloženijih područja suvremenoga upravljanja vodnim resursima, u kojemu se isprepliću hidrogeološki, okolišni, zdravstveni, tehnički i regulatorni aspekti. Istodobno je potvrđeno da postoje znanstvene spoznaje, međunarodna iskustva i stručni kapaciteti koji omogućuju sigurnu primjenu takvih zahvata, pod uvjetom da se svaki pojedini zahvat planira i provodi na temelju

znanstveno utemeljene procjene rizika, kvalitetnih hidrogeoloških istraživanja i odgovarajućih mjera zaštite podzemnih voda.

Sudionici su izrazili zajedničko stajalište da postojeći zakonodavni okvir Republike Hrvatske pruža odgovarajuću pravnu osnovu za razmatranje ovakvih zahvata, ali da je za njegovu učinkovitu i ujednačenu primjenu potrebno dovršiti izradu nacionalnih stručnih kriterija kojima će se jasno odrediti metodologija procjene rizika, sadržaj analiza utjecaja na stanje podzemnih voda te zahtjevi za istraživanja i monitoring. U tom je smislu iskazana potpora nastavku rada na prijedlogu kriterija koji je pripremila stručna radna skupina Hrvatskih voda, uz njegovo daljnje stručno usavršavanje i usklađivanje s novim znanstvenim spoznajama i razvojem europskoga regulatornog okvira.

Zaključeno je da budući nacionalni kriteriji trebaju biti utemeljeni na načelima znanstvene utemeljenosti, procjene rizika i razmjernosti. Njihova primjena treba omogućiti ujednačeno stručno odlučivanje, uz prilagodbu opsega hidrogeoloških istraživanja, zaštitnih mjera i programa monitoringa obilježjima lokacije, značajkama planiranoga zahvata i procijenjenoj razini rizika. Istodobno je naglašeno da kriteriji trebaju obuhvatiti ne samo neizravna ispuštanja pročišćenih otpadnih voda nego, gdje je to primjenjivo, i ispuštanja odgovarajuće obrađenih oborinskih voda u podzemlje, uz primjenu jedinstvenih metodoloških načela i uvažavanje posebnosti pojedinih zahvata. Takav pristup omogućuje istodobno očuvanje visoke razine zaštite podzemnih voda, provedivost propisanih zahtjeva u praksi te povećava pravnu sigurnost i ujednačenost stručnoga odlučivanja.

Kao osobito vrijedan doprinos daljnjem razvoju ovoga područja prepoznata su iskustva stečena tijekom međunarodnih istraživačkih projekata, osobito projekta Blue Recharge, koji je pokazao kako se rezultati znanstvenih istraživanja mogu uspješno prenijeti u stručnu praksu i primijeniti pri razvoju nacionalnih stručnih kriterija.

Sudionici su ujedno istaknuli da će uspješna provedba budućih kriterija ovisiti o trajnoj suradnji znanstvene zajednice, Hrvatskih voda, nadležnih državnih tijela, javnih isporučitelja vodnih usluga, projektantskih organizacija i drugih stručnih institucija. Samo interdisciplinarni pristup, utemeljen na razmjeni znanja, iskustava i rezultata znanstvenih istraživanja, može osigurati regulatorna rješenja koja će biti istodobno znanstveno utemeljena, tehnički provediva i primjenjiva u svakodnevnoj stručnoj praksi.

Okrugli stol potvrdio je da Republika Hrvatska raspolaže znanstvenim, stručnim i institucionalnim kapacitetima potrebnima za daljnji razvoj nacionalnoga regulatornog okvira u području neizravnoga ispuštanja pročišćenih otpadnih i, gdje je to primjenjivo, odgovarajuće obrađenih oborinskih voda u podzemlje. Zaključci Okrugloga stola predstavljaju stručni doprinos daljnjem razvoju nacionalnih kriterija te potvrđuju važnost trajnoga povezivanja znanstvenih spoznaja, stručne prakse i regulatornoga okvira radi očuvanja podzemnih voda kao jednoga od najvrjednijih prirodnih resursa Republike Hrvatske.

Zagreb, 28.8.2026.