



Pre rudnika, posle štete

EKSPANZIJA PRIMENJENIH GEOLOŠKIH
ISTRAŽIVANJA I NJIHOVE POSLEDICE

polekol
Organizacija
za političku ekologiju

Pre rudnika, posle štete

EKSPANZIJA PRIMENJENIH GEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA I NJIHOVE POSLEDICE

Autorke:

Iskra Krstić, Iva Marković, Žaklina Živković, Saša Dragojlo

Izdavač / Publisher:

Organizacija za političku

ekologiju Polekol,

Svetogorska 37/I 11000 Beograd

Dizajn i prelom:

Jasmina Pavlović

Tiraž:

300 primeraka

Štampa:

Alduminis

Beograd 2026.

Sadržaj

Uvod	5
Zakonski okvir za primenjena geološka istraživanja iz perspektive javnog interesa i zaštite životne sredine	9
Kako izgleda put do dozvola za rudarska istraživanja i rudarenje	10
Zakonski okvir: zaštita životne sredine kao uslov, ali ne i ravnopravan cilj	14
Poseban problem: voda i hidrogeološki sistemi	15
Istražni prostor i prava na korišćenje prostora	16
Prenos odobrenja i dugoročna kontrola	16
Geološki podaci kao privatizovani resurs od javnog značaja	17
Inspekcijski nadzor postoji, ali je ključno pitanje njegove efektivnosti	18
Gde je javnost u svemu tome?	19
Kakvi su ekološki rizici od istražnih bušotina?	21
Preporuke	23
Praksa i primeri u Srbiji	25
Gde su istražne bušotine i <i>ko sve kopa?</i>	25
Istaknuti primeri borbi lokalnih zajednica protiv istražnih bušotina	27
Homolje	28
Rogozna	33

Uvod

Globalni momentum ekonomije zavisne od ekstrakcije kritičnih minerala stavio je Srbiju na meni rudarske industrije sa svih strana sveta. Giganti u ovom polju, predstavljajući lokalnoj javnosti svoje aktivnosti u prethodnoj deceniji imali su kao opravdanje misiju zelene tranzicije i ekološke tehnologije budućnosti, te tobožnje potrebe da se neki prostor mora žrtvovati zarad većeg dobra. Poslednjih nekoliko godina narativ više ne skriva da su ekstrahovane sirovine usmerene na proizvodnju oružja, oruđa za prismotru građana, kao i tehnologija za masovno prikupljanje podataka u rukama privatnih megakorporacija. Ekološki pokret u Srbiji svesno odbacuje mogućnost da se bilo koji deo zemlje pretvori u „zonu žrtvovanja“ za rudnike jer je jasno da izvesne štete po lokalne zajednice, ekonomiju države i ekologiju čitave planete daleko premašuju potencijalne dobrobiti. Naučna, aktivistička, i u poslednje vreme studentska zajednica posvetili su godine intenzivnom učenju i informisanju o opasnostima vezanim za same rudnike: državne subvencije, tipovi jama, tehnologija prerade, bezbednost jalovišta, izgradnje pristupa ili eksploatacija voda. Institucije i investitori, sa druge strane, takođe su bili posvećeni temi rudarenja, iako iz drugačije perspektive: urušavanje regulative, krojenje propisa po meri kompanija, zaobilazanje ili obesmišljavanje sankcija za prestupnike.

Ono što je ostalo u senci opravdanog fokusa na samo rudarenje jesu takozvane istražne bušotine – primenjena geološka istraživanja – etapa koja prethodi svakom rudarskom projektu, a koja na mala vrata nanosi veliku štetu. Mnoge lokalne zajednice širom zemlje bile su preko noći zatečene skandaloznim prizorima raskopanih njiva i livada, slobodnih otrovnih materija u prirodi, pored naselja, iznad vodoizvorišta. Ljudi su se našli u nevolji i pre rudnika, ali posle štete. Tema istražnih bušotina izabrana je upravo iz ovog razloga, jer ne želimo da ovako učestala i rizična praksa ostane ispod radara ekološkim inicijativama, nedovoljno objašnjena lokalnom stanovništvu, i u sivoj zoni institucija.

Od velikih demonstracija protiv Projekta Jadar 2021. godine, preko otpora starim i novim rudarskim projektima na istoku zemlje, do lokacija predviđenih za rudarenje za koje stanovništvo saznaje u zadnji čas, čini se da je „rudarska groznica“ zahvatila čitavu teritoriju južnije od Save i Dunava. Aktuelne vlasti promovišu rudarenje kao ekonomski spasonosno. Ova orijentacija je izražena u izjavama nadležnih i nenadležnih, kao i kroz strateška i planska dokumenta. Jedan od najupadljivijih pokazatelja je činjenica da je Nacrtr Prostornog plana Republike Srbije za period od 2021-2035. godine predviđao preko 40 novih rudnika. **To znači ne samo 40 novih istražnih polja, nego može značiti**

mnogostruko veći njihov broj. Kompanije koje dugo rudare u Srbiji spadaju u najprofitabilnija preduzeća. Dve Zidinove kompanije, u Boru i Majdanpeku, tako su godinama među prvih pet najakumulativnijih preduzeća u Srbiji. Istovremeno, direktne strane investicije u rudarski sektor u Srbiji su se ušestostručile u periodu od 2017-2022. godine, i nastavljaju da rastu.

Ekspanzija geoloških istraživanja i rudarenja izaziva veliku uznemirenost građana zbog velikih rizika i kobnih posledica poznatih u regionima gde se odavno rudari. Najbolji primer su Bor i Majdanpek sa okolinom, gde podaci otkrivaju visok nivo zagađenja, zastrašujuće zdravstvene statistike, gubitak plodnog zemljišta i raseljavanje. Republički zavod za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ je objavio da u Boru „Za sve maligne tumore osim tumora kože, postoji značajno veći rizik u obolevanju i kod muškaraca i kod žena. Ovaj obrazac se opaža za specifična mesta lokalizacije raka, uključujući i rak kolona i rektuma, pankreasa, bubrega, bešike, štitaste žlezde, limfopoetskog tkiva, Hodžkinovog i ne-Hodžkinovog limfoma, leukemija i mezotelioma, a značajno veći rizik u obolevanju od raka pluća je registrovan i kod muškaraca i kod žena u Boru“, kako je navedeno u publikaciji „Unapređenje upravljanja kontaminiranim lokacijama“ iz 2020. godine¹. Građani Bora su u većem riziku od umiranja od svih uzroka, kao i u riziku od oboljevanja od dijabetesa, dok su kod novorođenčadi uočene

češće urođene deformacije, malformacije i hromozomske aberacije. Aktivisti su javno predložili i statistiku prema kojoj osmina Bora boluje od kancera. Batut u istom izveštaju identifikuje nepoštovanje propisa u oblasti zaštite životne sredine kao uzrok zdravstvenih rizika.

Na ovo se nadovezuju incidenti u okolini istražnih bušotina, koji govore o tome da već sama istraživanja, koja se sprovode pre otvaranja rudnika, mogu ugroziti javno zdravlje. **Primeru radi, u okolini istražnih bušotina u opštini Valjevo Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu utvrdio je nivo bora i preko stotinu puta više nego što zakon dozvoljava.** Kako je 2021. godine pisao portal Balkan Green Energy News, uzorci vode procurele iz bušotina za istraživanje rezervi litijuma u selu Lukavac i u obližnjim bunarima „pokazali su visoke koncentracije bora, natrijuma i gvožđa. Zagađenje su pokazali uzorci vode uzeti kod bušotine broj 22, u selu Lukavac i broj četiri, u zaseoku Šušeoka. Analiza je pokazala da je u bari oko bušotine broj 22 izmeren nivo bora 108 puta više od maksimuma propisanog zakonima Srbije. kod bušotine zavedene pod brojem četiri zabeležena količina bora je 56 puta više od dozvoljene.“² I ove incidente prate zabeleženi slučajevi nepovratno narušenog zdravlja meštana.

Institucije su neučinkovite u prevenciji i sanaciji štete. Sistem je uređen tako da zakaže u prvom koraku jer nije obezbeđeno

potrebno učešće javnosti u donošenju odluka. Zaposlenih u inspekciji za zaštitu životne sredine na svim nivoima je malo. Kako je Vreme pisalo 2024, u Srbiji ima preko 700 poznatih kontaminiranih lokacija, koje se prostiru na čak 3.203,7 kvadratnih kilometara, a svega tri rudarska inspektora. Zajednički istraživački centar Evropske komisije (ZIC EK) je tada utvrdio da „rudarska industrija predstavlja glavni izvor zagađenja zemljišta u zemljama Zapadnog Balkana“.³ Kada do štete dođe, a građani se pobune, tužilaštvo najčešće ostaje neresponzivno; a kada se i povede sudski postupak, zagađivačima se dosuđuju najmanje zakonski predviđene kazne, nesrazmerne šteti i nedovoljne za postizanje generalne prevencije.

Iako je daleko manji zahvat od rudnika, istražne bušotine nose visoke ekološke rizike, naročito ukoliko prolaze kroz više vodonosnih slojeva. Kod istraživanja metalnih mineralnih sirovina najveći i rizici su vezani za podzemne vode, bušaću fluide i materijal iz bušotine, kao i za način zatvaranja bušotina. Pored toga što su naseljena i poljoprivredna područja posebno osetljiva, relativno mala zemlja kao što je Srbija praktično nema „prazno“ područje koje nije na neki način korišćeno od strane ljudi, bilo za stočarstvo, turizam, eksploataciju izvorišta i koje ne utiče na zdravlje i kvalitet života građana. Zato, kao ni u slučaju samih rudnika, ni u slučaju primenjenih geoloških istraživanja nikako ne možemo prihvatiti filozofiju: daleko od očiju – daleko od zakona.



¹ Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“, „Unapređenje upravljanja kontaminiranim lokacijama“, Beograd, 2020.; (samo nekoliko strana dostupno na sajtu Republička agencije za zaštitu životne sredine, https://degradacijazemljista.sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2023/04/Unapredjenje_upravljanja_kontaminiranim_lokacijama.pdf)

² Balkan Green Energy News, „Potvrđena zabrana nastavka istraživanja litijuma u valjevskom kraju“, 16.11.2021, <https://balkangreenenergynews.com/rs/voda-zatrovana-okolo-busotina-za-istrazivanje-litijuma-kod-valjeva/>

³ Vreme, „U Srbiji ima 709 kontaminiranih lokacija, a samo tri rudarska inspektora“, 27.3.2024. <https://vreme.com/drustvo/u-srbiji-ima-709-kontaminiranih-lokacija-a-samo-tri-rudarska-inspektora/>

Zakonski okvir za primenjena geološka istraživanja iz perspektive javnog interesa i zaštite životne sredine

Primenjena geološka istraživanja u Republici Srbiji uređena su pre svega Zakonom o rudarstvu i geološkim istraživanjima, kojim je uspostavljen pravni okvir za istraživanje mineralnih i drugih geoloških resursa, njihovu klasifikaciju, eksploataciju i korišćenje, kao i za istraživanja geološke sredine za potrebe prostornog i urbanističkog planiranja, izgradnje, zaštite životne sredine i sanacije i rekultivacije terena.⁴ Zakon istovremeno uređuje i upravljanje rudarskim otpadom, izgradnju i korišćenje rudarskih objekata, nadzor i druga pitanja relevantna za rudarski i geološki sektor.

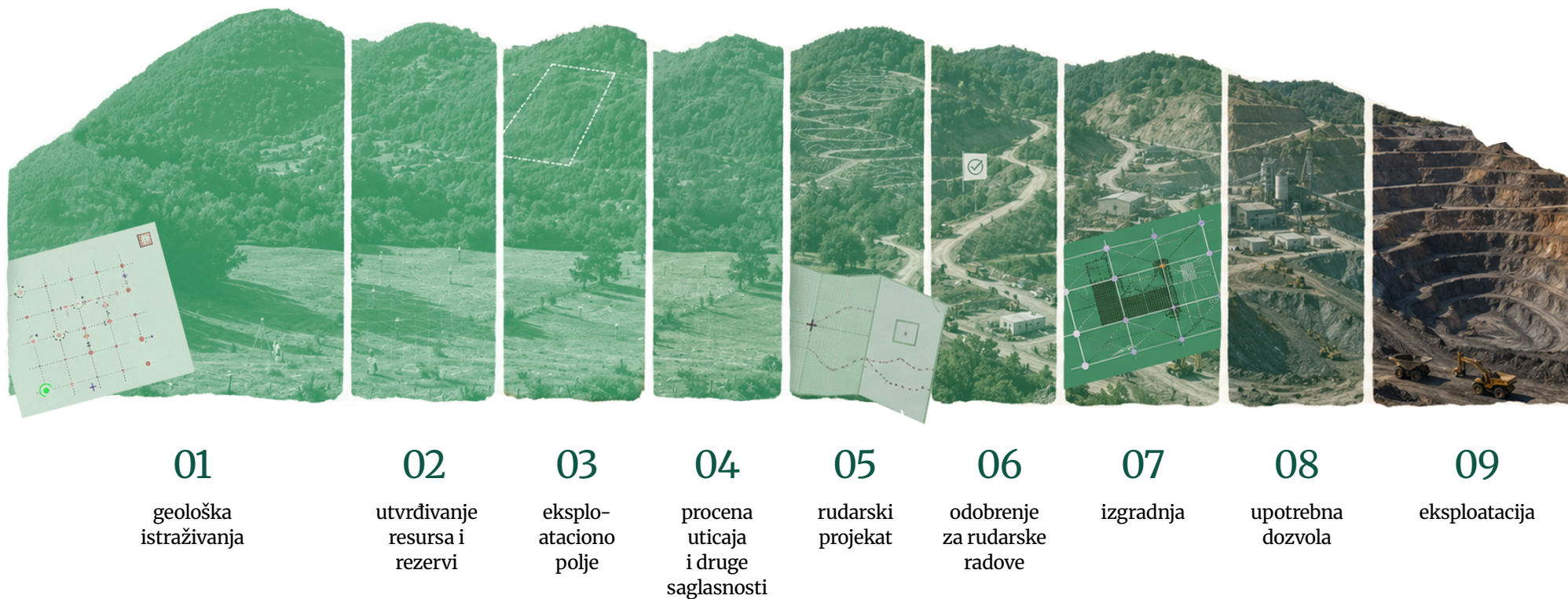
Istraživanje nije neutralna i bezuticajna prethodna faza. Savremena primenjena geološka istraživanja mogu obuhvatati bušenje, izradu istražnih raskopa, istražne rudarske radove, uzimanje uzoraka, probni rad bušotina i druge intervencije u prostoru. Njihova svrha često jeste upravo utvrđivanje postojanja, količine i kvaliteta mineralnog resursa i procena uslova za njegovu buduću eksploataciju. Zbog toga se istražna faza ne može posmatrati potpuno odvojeno od kasnijeg razvoja rudarskog projekta. Ona može dugoročno odrediti namenu prostora i stvoriti institucionalni i investicioni put ka eksploataciji.

⁴ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima, „Službeni glasnik RS“, br. 101/2015, 95/2018 – dr. zakon i 40/2021

Kako izgleda put do dozvola za rudarska istraživanja i rudarenje

Otvaranju rudnika prethodi lanac više upravnih postupaka, koji počinje mnogo pre same eksploatacije.

Najjednostavnije, put izgleda ovako:



Konkretni koraci u odobravanju primenjenih geoloških istraživanja

Pre nego što kompanija počne da buši, kopa i istražuje šta se nalazi ispod zemlje, mora da dobije odobrenje za geološka istraživanja. Ali, do tog odobrenja ne dolazi samo jednim zahtevom. Potrebno je pripremiti čitav paket dokumenata i prethodno dobiti uslove nadležnih institucija.

1. Kompanija mora da zna gde se istražuje

Kompanija mora da navede:

- gde želi da istražuje;
- koliki prostor želi da obuhvati;
- tačne granice i koordinate tog prostora;
- šta želi da istražuje;
- kojim metodama i u kom obimu;
- koliko dugo planira da istražuje.

Uz zahtev se prilaže topografska karta na kojoj su ucrtane granice istražnog prostora i njegove koordinate kao i projekat geoloških istraživanja.

Nakon toga, nadležni organ proverava katastar istražnih prostora i eksploatacionih prostora i polja. Ako je za isti prostor i isti resurs već neko dobio prava ili je postupak u toku, to utiče na mogućnost dobijanja novog odobrenja. Ako više kompanija traži isto područje za isti resurs, prednost ima ona koja je prva podnela zahtev. Projekat kada

mora prethodno da prođe tehničku kontrolu, a uz zahtev se dostavljaju i izveštaj i potvrda da je ta kontrola izvršena.

2. Neophodni uslovi za geološka istraživanja

Pre nego što izradi projekat geoloških istraživanja, kompanija mora da pribavi akt o uslovima za izradu projekta i izvođenje planiranih istraživanja od:

- nadležnog zavoda za zaštitu prirode;
- nadležnog zavoda za zaštitu kulturnog nasleđa;
- odnosno drugog nadležnog organa, kada je to potrebno.

Ako se istraživanja mogu odraziti na podzemne ili površinske vode, moraju se uzeti u obzir propisi iz oblasti voda i uslovi nadležnih organa. Zakon o rudarstvu posebno prepoznaje hidrogeološka istraživanja radi utvrđivanja, korišćenja i zaštite podzemnih voda i propisuje da se istraživanje može obustaviti ako ugrožava postojeće korišćenje ili istraživanje podzemnih voda i geotermalne energije.

Ti uslovi zatim postaju sastavni deo projekta geoloških istraživanja.

Dakle, zaštita prirode, voda i kulturnog nasleđa nije zamišljena kao nešto što se proverava tek kada bageri izađu na teren već određeni uslovi treba da budu poznati već prilikom izrade projekta.

3. Kada dobije dozvolu briga o projektu nije završena

Pre početka istražnih radova kompanija mora da:

- prijavi početak radova nadležnim organima;
- obezbedi stručni nadzor;
- pribavi dokaz o pravu korišćenja, zaku-pa, saglasnosti vlasnika ili službenosti na zemljištu na kojem će izvoditi konkretne istražne radove;
- istraživanja izvodi prema odobrenom projektu;
- sprovodi mere zaštite ljudi, imovine i životne sredine;
- po završetku radova sanira teren i vrati ga prvobitnoj nameni.

Ono što je važno da se zna je da dobijanje odobrenja za geološka istraživanja nije isto što i dobijanje dozvole za eksploataciju rude. Istraživanje služi da se utvrdi da li resurs postoji, koliko ga ima, kakvog je kvaliteta i kakvi su uslovi za eventualnu eksploataciju. Zato je važno razumeti da istražna dozvola nije dozvola za rudnik, ali jeste važan korak koji može prethoditi budućoj eksploataciji.



Zakonski okvir: zaštita životne sredine kao uslov, ali ne i ravnopravan cilj

Istina je da ovaj Zakon u više odredbi prepoznaje potrebu zaštite životne sredine. Geološka istraživanja moraju se izvoditi prema projektu, u skladu sa savremenim naučnim dostignućima, propisima koji uređuju konkretnu vrstu istraživanja, kao i propisima iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, zaštite od požara i eksplozije, zaštite životne sredine i kulturnih dobara. Primenjena geološka istraživanja izričito obuhvataju i hidrogeološka istraživanja radi utvrđivanja, korišćenja i zaštite podzemnih voda, kao i istraživanja geološke sredine za potrebe zaštite životne sredine i prirodnih dobara.

Međutim, ključni problem nije u tome što Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima zaštitu životne sredine ne prepoznaje, već u tome kako je ona pozicionirana u odnosu na osnovni cilj istraživanja mineralnih resursa. Zaštita se u najvećoj meri pojavljuje kao skup uslova, ograničenja i obaveza koje nosilac istraživanja mora da ispuni, dok je samo istraživanje mineralnih resursa unapred kvalifikovano kao javni interes.

Takva struktura proizvodi neravnotežu: ekonomski i strateški interes države za utvrđivanjem mineralnih potencijala polazi kao dat, dok se pitanja zaštite prirode, voda, prostora i lokalnih interesa razmatraju kroz posebne uslove i postupke.

U sistemu koji bi trebalo da bude zasnovan na održivom razvoju, međutim, javni interes ne bi trebalo unapred poistovećivati sa povećanjem dostupnosti mineralnih resursa. Javni interes morao bi da bude rezultat procene ukupnih koristi, troškova i rizika, uključujući dugoročne i kumulativne posledice po životnu sredinu i lokalne zajednice.

Ovo je naročito važno kod istraživanja koja se izvode na područjima sa visokom prirodnom vrednošću, u zonama značajnim za vodosnabdevanje ili u prostorima u kojima postoje različiti načini korišćenja zemljišta. Zakon predviđa da se na zaštićenim područjima, kulturno-istorijskim i turističko-rekreativnim celinama, kao i na izvoristima od posebnog značaja za regionalno snabdevanje vodom, istraživanja i eksploatacija mogu odobriti pod uslovima koje utvrđuju nadležni organi prema posebnim zakonima. To predstavlja važnu zaštitnu odredbu, ali je njena slabost u tome što zaštita nije postavljena kao prethodno pitanje da li je istraživanje uopšte prihvatljivo, već pre kao pitanje pod kojim uslovima ono može biti sprovedeno.

Drugim rečima, sistem uglavnom polazi od pretpostavke mogućnosti istraživanja, a zatim kroz posebne uslove određuje granice njegovog izvođenja.

Poseban problem: voda i hidrogeološki sistemi

Zakon prepoznaje podzemne vode kao geološki resurs i propisuje određene zaštitne mehanizme. Član 80 Zakona o vodama propisuje da, ako se prilikom bušenja i istražnih radova u rudarstvu naide na vodonosni sloj, izvođač mora bez odlaganja preduzeti mere radi sprečavanja zagađivanja podzemnih voda i obavestiti nadležna ministarstva. Ako se voda neće koristiti, izvođač je dužan da o svom trošku zatvori bušotinu. Zakon polazi od pretpostavke da presecanje vodonosnog sloja istražnom bušotinom predstavlja situaciju koja zahteva posebne mere zaštite.

Tako je moguće ukidanje odobrenja ukoliko se istraživanjem ugrožava postojeće korišćenje ili istraživanje podzemnih voda i geotermalne energije. Nosilac istraživanja dužan je i da, u slučaju negativnog uticaja na postojeća izvorišta tokom hidrogeoloških istraživanja, obustavi radove i obavesti nadležni organ i lokalnu samoupravu.

Međutim, ova zaštita je pre svega reaktivna. Do intervencije dolazi kada se utvrdi da je uticaj već nastupio ili da je postojeće

korišćenje ugroženo. Za održivo upravljanje vodama, posebno podzemnim vodama, mnogo je značajnije sprečiti nastanak štete nego reagovati nakon što je došlo do poremećaja hidrogeološkog sistema.

Kod istražnih bušotina, na primer, potencijalni rizici ne odnose se samo na postojeće izvorište koje je neposredno poznato. Bušenje može preseći različite hidrogeološke strukture, promeniti lokalne tokove podzemnih voda, otvoriti put migraciji zagađujućih materija ili uticati na pritiske i režim podzemnih voda. Takvi uticaji mogu biti prostorno udaljeni od same istražne tačke i vremenski se ispoljiti sa odlaganjem. Zato zaštita podzemnih voda zahteva posmatranje čitavog hidrogeološkog sistema, a ne samo pojedinačnog izvorišta.

U tom smislu, zakonski okvir bi morao snažnije da uvede princip predostrožnosti, naročito u područjima u kojima je hidrogeološki sistem složen, nedovoljno istražen ili od strateškog značaja za javno vodosnabdevanje.

Istražni prostor i prava na korišćenje prostora

Zakon propisuje određena ograničenja u odnosu na stambene objekte i objekte javne namene. Bez saglasnosti vlasnika ili korisnika geološki istražni radovi, uz određene izuzetke, ne mogu se izvoditi na udaljenosti manjoj od 100 metara od stambenih objekata, odnosno određenih objekata javne namene.⁵

Ova odredba predstavlja minimalni mehanizam zaštite, ali ne rešava širi problem odnosa između istražnog prostora i postojećih funkcija prostora. Uticaj istraživanja nije ograničen na fizičku tačku bušenja.

Istražni putevi, pristupna infrastruktura, transport, buka, prašina, korišćenje vode, potencijalni uticaji na zemljište i površinske i podzemne vode mogu imati posledice na širem području.

Zbog toga bi odlučivanje o istražnim prostorima moralo mnogo snažnije da bude povezano sa prostornim planiranjem i procenom kumulativnih uticaja različitih aktivnosti. Poseban problem nastaje kada se na istom prostoru istovremeno preklapaju interesi zaštite prirode, poljoprivrede, turizma, vodosnabdevanja i potencijalnog rudarstva.

Prenos odobrenja i dugoročna kontrola

Dodatnu zabrinutost sa stanovišta javnog interesa izaziva mogućnost prenosa odobrenja za primenjena geološka istraživanja i drugih rudarskih odobrenja na drugo privredno društvo, pravno lice ili preduzetnika.⁶ Prenosom se prenose i prava i obaveze povezane sa odobrenjem.

Sa stanovišta kontinuiteta poslovanja takvo

rešenje može imati ekonomsku logiku, ali iz perspektive javnog interesa otvara pitanje kontrole nad promenom nosioca prava i sposobnošću novog subjekta da ispuni sve finansijske, stručne i ekološke obaveze. Kod projekata koji potencijalno mogu imati dugoročne posledice po prostor, prirodu i lokalne zajednice, promena nosioca prava ne bi smela biti tretirana samo kao administrativni

⁵ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Službeni glasnik RS“, br. 101/2015, 95/2018 – dr. zakon i 40/2021), član 6, stavovi 2 i 3. [paragraf.rs/propisi/zakon-o-rudarstvu-i-geoloskim-istrazivanjima.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-rudarstvu-i-geoloskim-istrazivanjima.html)

⁶ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima, „Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 101/2015, 95/2018 – dr. zakon, 40/2021 i 95/2021 – dr. zakon, član 9. <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-rudarstvu-i-geoloskim-istrazivanjima.html>

prenos, već bi trebalo obezbediti proveru njegove finansijske i stručne sposobnosti,

kao i sposobnosti da ispuni obaveze u vezi sa sanacijom i zaštitom životne sredine.

Geološki podaci kao privatizovani resurs od javnog značaja

Posebno je značajna odredba prema kojoj nosilac istraživanja ima pravo isključivog korišćenja i raspolaganja geološkim podacima, dokumentacijom, jezgrima istražnih bušotina, uzorcima i analizama proizašlim iz primenjenih istraživanja.⁷ Republika Srbija može koristiti rezultate nakon prestanka istraživanja u određenim slučajevima od opšteg interesa, uključujući strateška istraživanja, prostorno planiranje i saniranje posledica geoloških hazarda.

Ovakvo rešenje stvara određenu tenziju između privatnog interesa investitora i javne prirode informacija o geološkoj strukturi i potencijalima prostora. Geološki podaci nisu samo poslovna informacija. Oni mogu biti od značaja za planiranje prostora, zaštitu podzemnih voda, procenu rizika od geoloških hazarda, zaštitu prirode i donošenje javnih politika.

Zato je opravdano postaviti pitanje da li bi barem deo podataka nastalih kroz istraživanja koja se izvode na prostoru Republike Srbije trebalo da bude dostupniji javnosti, naročito podaci koji imaju značaj za zaštitu životne sredine, voda, prirodnih dobara i bezbednost stanovništva. Transparentnost takvih podataka predstavlja važan preduslov za informisano učešće javnosti u odlučivanju.



⁷ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Službeni glasnik RS“, br. 101/2015, 95/2018 – dr. zakon i 40/2021), član 49. <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-rudarstvu-i-geoloskim-istrazivanjima.html>

Inspekcijski nadzor postoji, ali je ključno pitanje njegove efektivnosti

Postoje dva nivoa kontrole primenjenih geoloških istraživanja. Prvenstveno, sama kompanija mora da obezbedi stručan nadzor nad svojim aktivnostima. Nosioc istraživanja nije taj koji sme sam da kontroliše svoj rad. Dužan je da obezbedi stručno lice/pravni subjekt za stručni nadzor, a lice koje vrši nadzor mora da ima odgovarajuće obrazovanje, ovlašćenje i licencu. Važno je i da pravno lice koje vrši stručni nadzor ne može istovremeno biti nosilac odobrenja za istraživanje niti izvođač istraživanja. Nadzornik mora da vodi dnevnik stručnog nadzora i da prijavi nosiocu istraživanja uočene propuste i nedostatke. Problem je što je ovo, iako profesionalni, i dalje privatni nivo kontrole koji finansira sam nosilac istraživanja. Zakon jeste postavio određene mehanizme nezavisnosti, ali to nije i ne može biti isto što i državna kontrola.

Drugi nivo je geološka inspekcija, kojoj Zakon daje relativno široka ovlašćenja. Inspektor proverava da li se istraživanja izvode u skladu sa odobrenjem i projektom, da li su prijavljena, da li se vodi dokumentacija i ču-

vaju jezgra bušotina, kao i da li se izvršavaju druge zakonske obaveze. Inspektor može da zabrani rad ukoliko se istraživanja ne izvode u skladu sa odobrenjem ili projektom, ukoliko nisu sprovedene mere zaštite životne sredine, ukoliko se ugrožavaju podzemne vode ili ako se pod vidom istraživanja zapravo vrši eksploatacija. Predviđene su i novčane kazne od 1,5 do 3 miliona dinara za određene privredne presteupe.⁸

Normativno posmatrano, dakle, sistem raspolaže mehanizmima kontrole. Problem je što sama postojanost inspekcijskih ovlašćenja ne garantuje efektivnu zaštitu. Za stvarnu zaštitu javnog interesa od ključnog je značaja dovoljan broj inspektora, stručni kapaciteti, učestalost nadzora, dostupnost podataka o kontrolama i izrečenim merama, kao i sposobnost države da pravovremeno zaustavi radove kada postoji rizik od štete. Po dostupnim podacima, u Srbiji trenutno rade 3 rudarska i 3 geološka inspektora, što je daleko od dovoljnog za kontrolu rada ogromnog broja istražnih polja i kompanija koje te delatnosti obavljaju.⁹

⁸ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima („Sl. glasnik RS“, br. 101/2015, 95/2018 – dr. zakon i 40/2021), član 182. <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-rudarstvu-i-geoloskim-istrazivanjima.html>

⁹ Nova ekonomija (2024). „Rudarski inspektori se mogu prebrojati na ‘prste jedne ruke’“. 29. februar 2024. <https://novaekonomija.rs/vesti-iz-zemlje/rudarski-inspektori-se-mogu-prebrojati-na-prste-jedne-ruke>

Gde je javnost u svemu tome?

Učešće javnosti u samom postupku izdavanja odobrenja za primenjena geološka istraživanja veoma je ograničeno. Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima predviđa da kompanija podnosi zahtev, projekat istraživanja i propisanu dokumentaciju, a nadležni organ o zahtevu odlučuje u upravnom postupku; ne postoji obavezna javna rasprava niti postupak u kome građani mogu da daju primedbe na samo izdavanje istražnog odobrenja. Javnost se uključuje kroz druge postupke, pre svega kada se za konkretan projekat primenjuje propis o proceni uticaja na životnu sredinu, ali to nije isto što i pravo javnosti da učestvuje u samom postupku izdavanja istražnog odobrenja.

To u praksi znači da lokalno stanovništvo često može da sazna da je određeni prostor već dat na istraživanje tek kada se radovi približe njihovim kućama i zemljištu, kada počnu pripreme za bušenje, kada im kompanija ponudi saglasnost ili ugovor za izvođenje radova na privatnoj parceli, ili, u najgorem slučaju, tek kada se pojave posledice poput zamućenja ili zagađenja vode. **Građani tako često ne učestvuju u odluci da li će njihovo područje uopšte biti otvoreno za istraživanja; oni se sa posledicama te odluke suočavaju tek kada je ona već doneta.** Ovo je posebno problematično jer Zakon već u fazi izdavanja istražnog odobrenja daje kompaniji pravo na istražni prostor, dok se konkretna prava vlasnika zemljišta rešavaju tek u vezi sa izvođenjem pojedinačnih istražnih radova.



Kakvi su ekološki rizici od istražnih bušotina?

Geološka istraživanja sa sobom nose niz specifičnih rizika. **Najvažniji hidrogeološki rizik predstavlja povezivanje različitih vodonosnih slojeva.** Duboka istražna bušotina može da preseče više akvifera koji su pre bušenja bili međusobno odvojeni nepropusnim ili slabopropusnim slojevima. Sama bušotina tada potencijalno postaje veštački vertikalni put kojim voda može da prelazi iz jednog sloja u drugi, pri čemu može doći do mešanja vode različitog hemijskog sastava, odnosno čistoće.

Zbog razlike u pritiscima voda može migrirati i bez pumpanja. Smernice za mineralne istražne bušotine upravo zato zahtevaju njihovo pravilno zaptivanje: da bi se sprečilo mešanje voda različitih akvifera i, koliko je moguće, ponovo uspostavili prvobitni hidrogeološki uslovi. To je posebno važno u područjima gde stanovništvo zavisi od bunara i izvora.

Postoji značajan rizik od iznošenja mineralizovane vode na površinu. Bušenjem se može naići na podzemnu vodu koja prirodno ima povećane koncentracije određenih elemenata. Kada se takva voda izvede na površinu ili kroz bušotinu dobije novi put migracije, može doći do kontaminacije zemljišta ili površinskih voda. Kod istraživanja

metalčnih ležišta ovo može uključivati, zavisno od geologije, arsen, bor, litijum, olovo, cink, bakar ili druge elemente.

Povezivanje akvifera nije samo pitanje kvaliteta vode. Može promeniti i **kretanje i pritisak podzemnih voda**. Ako voda kroz bušotinu počne da prelazi iz jednog sloja u drugi, moguće su lokalne promene nivoa vode. U određenim hidrogeološkim uslovima posledica može biti smanjenje izdašnosti bunara ili izvora. Rizik zavisi od lokalne geologije, dubine bušenja, pritisa u akviferima i kvaliteta izvođenja i zatvaranja bušotine.

Poseban problem predstavlja takozvani **isplak**. Njena funkcija je, između ostalog, da hladi i podmazuje alat, stabilizuje zid bušotine i iznosi usitnjeni materijal na površinu. Njen sastav zavisi od tehnologije. Problem može nastati ako fluidprodre u pukotine i vodonosne slojeve, iscuri iz bazena ili rezervoara na površini ili bude neadekvatno odložen nakon bušenja. Zbog toga se upravljanje isplakom u regulatornim smernicama tretira kao zaseban ekološki problem.

Na površinu se iznosi i **drobljeni/stenski materijal iz bušotine**, koji nije nebezopasan. Ako se buši kroz mineralizovane

zone, taj materijal može da sadrži sulfide ili povišene koncentracije metala. Kada se na površini izloži vazduhu i vodi, mogu se pokrenuti hemijski procesi koji ranije nisu postojali u dubini.

Ako se istražna bušotina nepravilno zatvori, to dovodi do dugoročnih problema. Ako istražna bušotina nije pravilno **cementirana/zaptivena i sanirana**, ona može godinama predstavljati vertikalni kanal kroz geološke slojeve. Time se otvara mogućnost za ulazak površinski zagađene vode u podzemne slojeve, mešanje različitih akvifera, migraciju mineralizovanih voda i nekontrolisano isticanje podzemne vode. Zato međunarodne tehničke smernice zahtevaju da se napuštene mineralne istražne bušotine zaptivaju tako da se što je moguće više ponovo uspostavi **prvobitna hidrogeološka izolacija između slojeva**.

Rizik od zagađenja nose i **gorivo, ulja i rad bušaće mehanizacije**, koji mogu da kontaminiraju zemljište i vode. Na kraju postoje i mnogo vidljiviji, obično lokalizovaniji uticaji: raščišćavanje vegetacije, pravljenje pristupnih puteva, ravnanje platoa za bušaću garnituru, bazeni za isplaku, sabijanje i erozija zemljišta, buka, vibracije, svetlo i uznemiravanje životinja. Što je istraživanje intenzivnije — sa više bušotina, novih puteva i većih platformi — veći je i kumulativni uticaj.

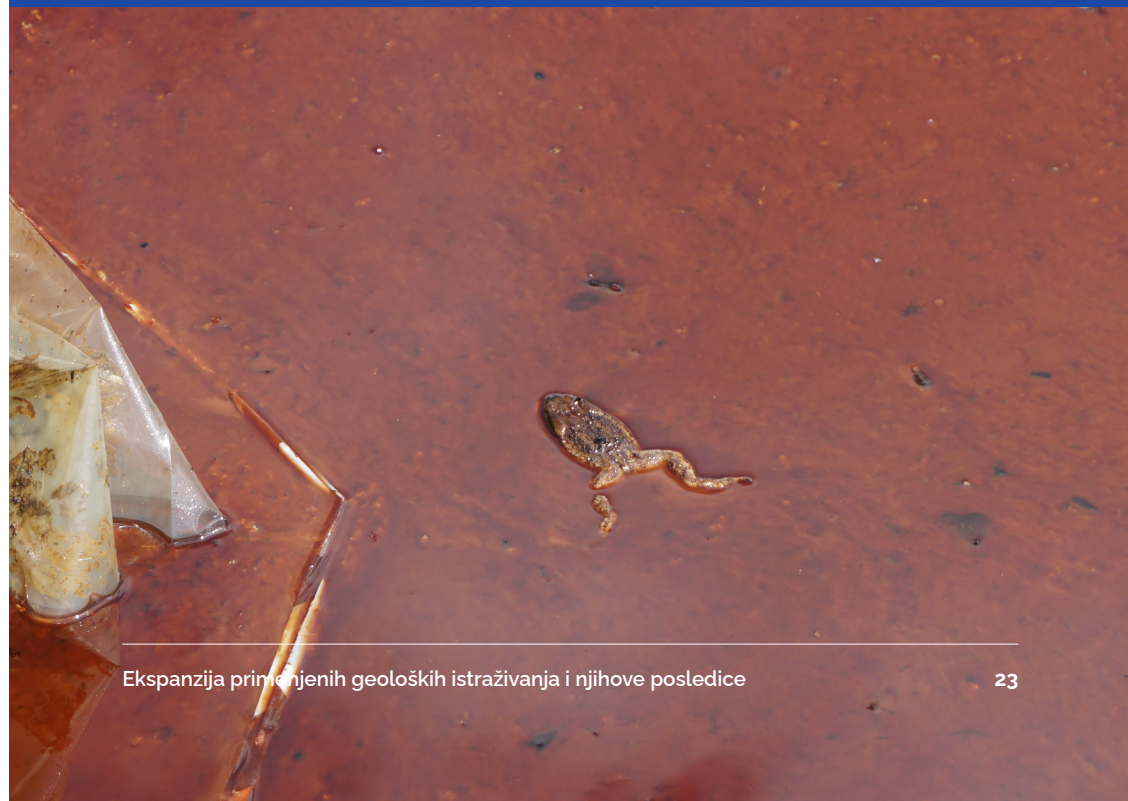


Preporuke:

Rizici i posledice koje sa sobom nose rudarska istraživanja u realnom kontekstu institucionalne nebrige u Republici Srbiji upućuju na opšti zaključak da je predradnje za istraživanja i sama neophodno pomnije kontrolisati.

Konkretnije, neophodno je sprovesti:

- jačanje principa predostrožnosti, posebno u odnosu na podzemne vode
- obavezno sagledavanje kumulativnih uticaja istraživanja
- snažnije povezivanje geoloških istraživanja sa prostornim planiranjem i politikama zaštite prirode i voda
- povećanje transparentnosti geoloških podataka od javnog značaja
- stvarno i pravovremeno uključivanje lokalnih zajednica
- jasnije kriterijume za isključenje određenih područja iz istraživanja
- jačanje kapaciteta inspeksijskog nadzora.



Praksa i primeri u Srbiji

Gde su istražne bušotine i *ko sve kopa?*

Prema izjavama stručnjaka, u Srbiji se geološka istraživanja oko 50 vrsta ruda (bakra i zlata, olova, cinka, gvožđa, hroma, mangana, molibdena, kobalta, kadmijuma, antimona i drugih) vrše na preko 200 lokacija. Profesor Rudarsko-geološkog fakulteta u Beogradu, Rade Jelenković, je za medije izjavio da u Srbiji postoji oko 5.000 pojava i nalazišta, uključujući nalazišta bakra i zlata (kao i srebra) u istočnoj Srbiji, od Majdanpeka do Bora, u Žagubici, u koritima reka Pek i Timok i na planini Radan.¹⁰ Na Avali, Kosmaju, Rudniku, Kopaoniku i Raškoj ima cinka i olova, u zapadnoj Srbiji antimona, a u Pomoravlju platine.

Iako je broj pojedinačnih preduzeća koja vrše istraživanja preko 100, oko 90% površina na kojima se vrše istraživanja zapravo kontroliše svega desetak kompanija, odnosno korporacija sa sedištim u Australiji, Kanadi i Kini, preko firmi u ofšor zonama i povezanih preduzeća u Srbiji, kako je utvrdio BIRN 2022. godine.¹¹

Najveće ohrabrenje za geološka istraživanja za privredne subjekte je predstavljala izmena Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima u decembru 2015. godine, kada je izdavanje dozvola za istraživanja sa lokalne samouprave prenesena u nadležnost Ministarstva rudarstva i energije. „Nova pravila dovela su investitore i istraživače ruda u znatno povoljniji položaj, jer su posao 'završavali' na jednoj adresi u Beogradu. Tako, na primer, neko ko je nameravao da sprovodi istraživanja na terenu koji se rasprostire na više opština više nije morao da dobije dozvolu od svake lokalne samouprave posebno“, analizirao je BIRN. Neposredno pred i nakon promene zakona osnovan je veći broj domaćih preduzeća, koja su do 2022. kontrolisala preko polovine ukupnih površina na kojima se vrše primenjena geološka istraživanja. U najveće korporacije do kojih vodi (često komplikovana) struktura vlasničkih odnosa spadaju „Konstantin Resources“ iz Australije, kineski Zidin, kanadski „Mundoro“ i „Dundee Pre-

¹⁰ Blic, „Zlato, bakar i lignit kopamo na 200 lokacija u Srbiji, a ovo je DETALJNA MAPA našeg RUDNOG BOGATSTVA“, 11.5.2019, <https://www.blic.rs/biznis/vesti/zlato-bakar-i-lignit-kopamo-na-200-lokacija-u-srbiji-a-ovo-je-detaljna-mapa-naseg/ct5229s>

¹¹ BIRN, Ko su glavni igrači u biznisu istraživanja ruda u Srbiji 14.06.2022, <https://birn.rs/ko-su-glavni-igraci-u-biznisu-istrazivanja-ruda-u-srbiji/>

cious Metals", australijski „Ibaera Capital“, kanadski „Balkan Metal Corp“, australijski „Jadar Lithium Ltd“, „Metalfer“ iz Srbije, te kanadski „Medgold Resources“ i „Euro Lithium Balkan“.

Javnost nije adekvatno upoznata sa lokacijama istražnih prostora i istražnih bušotina. Resorno Ministarstvo vodi katastar istražnih prostora za čvrste mineralne sirovine, naftu i gas, kao i posebne katastre za podzemne vode i geotermalne resurse. Na Portalu otvorenih podataka Vlade Srbije postoji stranica „Istražna polja mineralnih sirovina, podzemnih voda i geotermalnih resursa“, ali je poslednje osvežavanje ovog kataloga izvršeno u martu 2022. godine, pa se na njega ne može osloniti kao na potpunu i preciznu sliku današnjeg stanja.¹²



Broj, položaj, dubina i dinamika bušenja samih istražnih bušotina utvrđuju se projektom geoloških istraživanja. To znači da za konkretan istražni prostor podaci uglavnom postoje u projektnoj dokumentaciji, odnosno da oni nisu prikazani u javnom GIS-u. Ministarstvo rudarstva i energetike navodi da Fond geološke dokumentacije sadrži više od 6.000 elaborata i izveštaja o geološkim istraživanjima i oko 21.000 geoloških karata. Dok se informacije o projektovanim bušotinama mogu naći samo u projektnoj dokumentaciji kojom raspolaže resorno Ministarstvo, o položaju izvedenih bušotina informacije ipak ima i lokalna samouprava. Naime, Zakon propisuje da nosilac istraživanja mora da prijavi početak projektovanih istražnih radova nadležnoj lokalnoj samoupravi, organu koji je izdao odobrenje i geološkoj/rudarskoj inspekciji 15 dana pre početka radova; takođe propisuje minimalni obim projektovanih radova koji mora biti izveden.

Podaci o ukupnom broju projektovanih i izvedenih bušotina su, dakle, rasuti između katastra, projekata geoloških istraživanja, prijava radova, godišnjih izveštaja i elaborata.

¹² Istražna polja mineralnih sirovina, podzemnih voda i geotermalnih resursa, <https://data.gov.rs/sr/datasets/istrazna-polja-mineralnih-sirovina-podzemnih-voda-i-geotermalnih-resursa/>

Istaknuti primeri borbi lokalnih zajednica protiv istražnih bušotina

Levač / Rekovac – Sibnica i Kaludra (2022–2023) — Kompanija „Balkan istraživanja“ je planirala treću istražnu bušotinu za litijum i bor na lokaciji između Sibnice i Kaludre, kod tzv. Čibukove krivine. U septembru 2022. godine meštani su sprečili ulazak teških mašina na parcelu, a zatim organizovali danonoćne straže, koje su trajale duže od godinu dana. Ova lokacija je za sada odbranjena.

Valjevski kraj – Lukavac i okolna sela (2021–2022) — Meštani okupljeni oko pokreta „Marš s Kolubare“ organizovali su blokade zbog istraživanja litijuma i bora kompanije Euro Lithium Balkan. U aprilu 2022. u Lukavcu su pripremane lokacije za nove istražne bušotine; meštani su blokirali put pored parcele kako bi sprečili nastavak radova. Posebno je važna pravna dimenzija: za deo valjevsko-mioničkog istražnog prostora postojala je privremena sudska mera zabrane istražnih radova.

Pranjani / Gornji Milanovac (2021–2022) — U oktobru 2021. nekoliko desetina meštana Pranjana sprečilo je geologe da nastave radove na njihovim njivama. U septembru 2022. meštani sela oko Gornjeg Milanovca ponovo su fizički intervenisali i sprečili geologe da odnesu uzorke.

Gornja Dobrinja / Požega (2021) — Više od sto ljudi iz Gornje Dobrinje i Pranjana okupilo se kada su primetili ljude koji su počeli geološka ispitivanja na njivama. Meštani su

sprečili nastavak radova, pozvali policiju, a osobe koje su obavljale istraživanja odvedene su u policijsku stanicu.

Rogozna – Trnava i okolna sela kod Novog Pazara (2026) — Meštani su u martu 2026. formirali Zbor građana Rogozna i odlučili da organizuju stalna dežurstva radi sprečavanja dopremanja dodatnih bušilica za geološka istraživanja koja se obavljaju za Strickland Metals.

Malka Golaja – Zaječar (2025–2026) — Građani Zaječara i aktivisti ekoloških organizacija iz ovog regiona pokušali su da zaustave dalja istraživanja na Malkoj Golaji pre svega javnim pritiskom, dokumentovanjem bušotina i otkrivanjem njihovih lokacija pomoću satelitskih snimaka. Tada su građani, ekološke organizacije ali i opozicione stranke dokumentovali najmanje 15 bušotina i javno zahtevali zaustavljanje daljih istražnih radova. Tražili su veću transparentnost o izdatim istražnim dozvolama i upozoravali na moguće posledice po vode, šume, biodiverzitet i okolna naselja. Eko Istok je kao konkretnu institucionalnu meru predložio da grad Zaječar uvede **moratorijum na istraživanje i eksploataciju obojenih metala**, uz prikupljanje potpisa i peticiju građana.

Homolje

Kada govorimo o Homolju važno je da se prvenstveno naglasi da se radi o prostoru izuzetnih prirodnih vrednosti: kraških fenomena, izvorišta i vodotokova, šuma, pećina, staništa i vrsta, koji su povezani sa mnogo širom ekološkom celinom Kućaja, Beljanice, Gornje Resave i područja prema Đerdapu. Krečnjačka geologija ovog prostora stvorila je izuzetno razvijen kraški sistem, podzemne tokove, izvore, ponore, pećine i druge kraške forme. U širem području Kućaja i Beljanice upravo se kao cilj zaštite navode rezerve čiste vode i hidrogeološki fenomeni kraškog reljefa.¹³ Područje je izuzetno značajno za biodiverzitet i predstavlja stanište brojnih retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, uključujući risa, vidru i vuka.¹⁴

Homolje se poslednjih godina sve intenzivnije istražuje zbog nalazišta zlata, bakra i drugih metala. Iako se u javnosti najčešće govori o jednom budućem rudniku zlata, Čoka Rakita je zapravo deo šireg područja na kojem se odvijaju brojna geološka istraživanja. Na prostoru Homolja istorijski

su registrovane različite rude, uključujući bakar, gvožđe i zlato, a zlatonosne kvarcne žice poznate su na Crnom vrhu i Potaj Čuki.

Najdalje je odmakao projekat kanadske kompanije Dundee Precious Metals (DPM) na Čoka Rakiti, u opštini Žagubica. Po navodima kompanije, 2023. godine objavljeno je otkriće visokosadržajnog ležišta zlata.¹⁵ Nakon toga usledili su intenzivno bušenje, geološka, geotehnička i hidrogeološka istraživanja i izrada studija potrebnih za buduću rudnik.

Čoka Rakita, međutim, nije jedino mesto na kojem DPM istražuje. Kompanija je proširila istraživanja na okolne ciljeve Dumitru Potok, Frasen i Rakita Sever, kao i na istražne prostore Potaj Čuka i Pešter Jug. To znači da se na Homolju ne istražuje samo jedno potencijalno ležište. DPM govori o širem „Rakita kampu“ i mineralizovanom pojasu dugom oko šest kilometara. Kompanija je tokom 2025. planirala oko 55.000 metara istražnog bušenja u Srbiji, usmerenog upravo na proširenje i bolje definisanje ovih nalazišta.¹⁶

¹³ Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije (2020). *Obaveštenje o postupku pokretanja zaštite Parka prirode „Kućaj-Beljanica“*. 30.7.2020. Dostupno na: Ministarstvo zaštite životne sredine – Obaveštenje

¹⁴ Uredba o utvrđivanju Prostornog plana područja posebne namene prirodnog dobra „Beljanica-Kućaj“ (2012). Prostorni plan područja posebne namene prirodnog dobra „Beljanica-Kućaj“. „Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 95/2012. <https://otvorenavlada.rs/uredba-beljanica-kucaj043-lat-docx/>

¹⁵ Dundee Precious Metals (2023), *Dundee Precious Metals Announces Discovery of Significant High-Grade Deposit at Čoka Rakita...*, 16. januar 2023. <https://dpmmetals.com/news-media/news-releases/dundee-precious-metals-announces-discovery-of-significant-high-grade-deposit-at-coka-rakita-results-include-drill-intercept-of/>

¹⁶ Dundee Precious Metals (2025). *Dundee Precious Metals Reports Wide High-Grade Intercepts from the Dumitru Potok Prospect; Results include 190 metres at 2.07% Cu, 1.23 g/t Au*

Za kontekst, raniji istražni radovi kompanije Avala Resources na prostoru Potaj Čuka-Tisnica bili su ogromnog obima: prema tehničkoj dokumentaciji DPM-a, između 2010. i 2013. godine amo je urađeno 274.918 metara bušenja na osnovu tada važećih licenci Potaj Čuka-Tisnica i Umka, uz stotine hiljada uzoraka i desetine kilometara istražnih rovova.

Istovremeno, Čoka Rakita je već prešla granicu između čistog geološkog istraživanja i pripreme konkretnog rudarskog projekta. Studija izvodljivosti, objavljena krajem 2025. godine, predviđa podzemnu eksploataciju, preradu 850.000 tona rude godišnje i rezerve od 7,34 miliona tona rude sa prosečnim sadržajem od 6,44 grama zlata po toni, odnosno 1,52 miliona unci sadržanog zlata. Kompanija planira početak izgradnje početkom 2027. godine, prvu rudu na površini tokom 2028. i proizvodnju koncentrata u prvoj polovini 2029. godine.¹⁷

Zato je danas preciznije govoriti o rudarskom zahvatu koji se postepeno širi kroz Homolje, a ne samo o istraživanju zlata. Čoka Rakita je najdalje odmakla, ali istraživanja okolnih lokacija istovremeno otvaraju mogućnost formiranja mnogo većeg rudarskog kompleksa. Dok kompanija govori o novim nalazištima i investicionom potencijalu, pitanje za javnost je šta takav razvoj znači za vode, šume, biodiverzitet i život ljudi u Homolju i da li će se ti rizici procenjivati tek kada projekti budu pred samim

vratima eksploatacije ili dok još postoji mogućnost da se o njihovom obimu odlučuje.

Prirodne vrednosti Homolja vs rudarska istraživanja

Najveći problem i sa masovnim geološkim istraživanjima i sa planiranim rudnicima u ovom području je to što se oni odvijaju u prostoru izuzetne prirodne vrednosti i hidrološke osetljivosti. Područje Potaj Čuka-Tisnica nalazi se u neposrednoj blizini međunarodno značajnih područja za ptice i prostora predviđenih za buduću Natura 2000 mrežu. Istraživanje Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije na području planiranom za rudarske aktivnosti registrovalo je 81 vrstu ptica, od kojih je veliki broj zaštićen nacionalnim ili međunarodnim propisima.¹⁸ Pritužba Bernskoj konvenciji podneta je 2022. godine u ime konzorcijuma koji su činili Earth Thrive, EkoKrajina, Legal Clinic King's College, Balkanka Association, Mlavaska Vojska, Čuvari Homolja i Earth Law Centre. U pritužbi se navodi da bi širenje rudarskih aktivnosti na području Bosilegrada i Homoljskih planina moglo ugroziti vrste zaštićene Dodacima II i III Bernske konvencije, uključujući muškariću (Semicollared Flycatcher) i balkanskog risa (Balkan Lynx), ali i čitave ekosisteme od međunarodnog značaja. Posebno se

and 12.19 g/t Ag. News release, 19. februar 2025. <https://dpmmetals.com/news-media/news-releases/dundee-precious-metals-reports-wide-high-grade-int-9947/>

¹⁷ DPM Metals Inc. (2026). *Čoka Rakita Project – Feasibility Study*. Technical Report, January 2026. Dostupno na: https://dpmmetals.com/site/assets/files/18758/dpm_coka_rakita_jan_2026_fs_sedar.pdf

¹⁸ Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije (2022). „Treba li da bude rudnik zlata na istražnom prostoru „Potaj čuka – Tisnica“ kod Žagubice?“ 22. avgust 2022. <https://pticesrbije.rs/ treba-li-da-bude-rudnik-zlata-na-istraznom-prostoru-potaj-cuka-tisnica-kod-zagubice/>

ukazuje na potencijalno ugrožavanje područja od značaja za ptice (IBA), značajnih područja za leptire (PBA), preliminarno identifikovanih značajnih područja za biljke (IPA), potencijalnih NATURA 2000 i Emerald područja, kao i Ramsarskih područja, koja su međusobno povezana i funkcioniraju kao jedinstveni ekosistem.¹⁹

Ako se istraživanja sprovode na području koje je prepoznato kao stanište zaštićenih vrsta ili kao deo šireg ekološki povezanog sistema, onda se ne može polaziti od pretpostavke da je šteta prihvatljiva samo zato što još nije započela eksploatacija. Upravo suprotno, istražna faza mora biti podvrgnuta istim zahtevima zaštite prirode kada postoji mogućnost da sama po sebi naruši vrednosti zbog kojih je područje zaštićeno ili predviđeno za zaštitu. To je posebno važno za vrste koje zavise od očuvanih i nefragmentiranih staništa. Otvaranje pristupnih puteva, prosecanje terena, uklanjanje vegetacije, postavljanje bušaćih platformi i stalno prisustvo ljudi i mehanizacije mogu dovesti do gubitka i fragmentacije staništa,

uznemiravanja životinja i prekida njihovih migracionih i drugih važnih koridora i to je upravo ono što se na Homolju dešava. Kod velikih i teritorijalnih sisara, poput vuka i balkanskog risa, ali i kod brojnih vrsta ptica koje koriste šumska i stenovita staništa za gnežđenje i ishranu, takva fragmentacija može imati posledice koje prevazilaze samu površinu na kojoj se izvode radovi. Zbog toga se zaštita prirode ne može svesti na pitanje da li će neka vrsta biti direktno ubijena ili fizički povređena već se mora se uzeti u obzir i gubitak, fragmentacija i degradacija staništa od kojih njen opstanak zavisi.

Zaštita i korišćenje voda za rudarska istraživanja

Pitanje voda je posebno važno i na ovom primeru se vidi koliko se Zakon tumači na način koji ide investitoru ili čak u nekim delovima otvoreno krši. Celokupan predeo o kojem govorimo pripada kraškom reljefu bogatom vodama. Na severnim padinama

Beljanice i na kontaktu sa Žagubičkom i Krepoljinsko-kupajskom kotlinom pojavljuje se čitav niz jakih kraških vrela: Žagubičko/Vrelo Mlave, Krupajsko vrelo, Belosavac, Suvodolsko, Izvaričko, Vrelo Male Tisnice i Vrelo Lopušnja. Kod ovakve vrste reljefa ključno je to što voda ne ostaje tamo gde je pala. Padavine kroz pukotine, ponore i druge otvore veoma brzo prodiru u krečnjačku podlogu i kreću se kroz podzemne kanale. Naučna istraživanja sistema Krupaje pokazuju da pojedini delovi ovog kraškog sistema imaju brzu podzemnu cirkulaciju koja vrlo brzo reaguje na padavine i površinsko prihranjivanje. To ima ogromne posledice kada govorimo o rudarskim istraživanjima: podzemne vode u kraškom području nisu izolovane, spore i lako predvidive podzemne „zalihe“ vode. One su deo povezanog sistema koji povezuje površinu, podzemlje, izvore i reke. Zagađivač koji dospe u zemljište ili podzemlje može se kroz pukotine i kanale relativno brzo transportovati do podzemnih voda i izvora, pri čemu je putanju zagađenja mnogo teže predvideti nego u homogenim geološkim sredinama. Ovo je posebno važno kod rudarskih aktivnosti koje uključuju iskope, bušenje, odvod-

njavanje, jalovišta i potencijalno zagađenje kiselim rudničkim vodama ili metalima.

Tokom istražnih radova na Homolju bilo je i javnih sporova oko korišćenja vode za potrebe bušenja. Dokumentacija koju su Rendžeri Istočne Srbije pribavili kroz zahtev za pristup informacijama ukazuje da je JKP „Belosavac“ Žagubica u periodu od 2021. do 2023. godine DPM-u isporučivalo i naplaćivalo pijaću vodu: prema tim podacima, za dopremanje vode naplaćeno je oko 24 miliona dinara, dok je za samu vodu koju je kompanija koristila za istražne radove naplaćeno još oko 3 miliona dinara. Posebno je problematično što opština Žagubica ne raspolaže tehničkom vodom za ove potrebe, pa je za istražne radove korišćena voda iz sistema namenjenog za snabdevanje stanovništva pijaćom vodom.

Ovaj podatak dobija dodatnu težinu upravo zbog činjenice da se radi o kraškom području u kojem su površinske i podzemne vode tesno povezane, ali i zbog ranjivosti samog sistema vodosnabdevanja. Restrikcije zbog povećane potrošnje vode za piće javno su dokumentovane najmanje od jula 2024. go-

¹⁹ Savet Evrope – Bernska konvencija (2002). *Mogući negativni uticaj rudarskih aktivnosti u Bosilegradu i regionu Homoljskih planina*. Slučaj br. 2022/06, pritužba na čekanju. Konvencija o zaštiti evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa. Dostupno na: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/possible-negative-impact-of-mining-activities-in-bosilegrad-and-in-the-homolje-mt-region>



dine, kada je JKP „Belosavac“ najavilo plan restrikcija u delovima Krepoljina i apelovalo na građane da vodu racionalno troše.²⁰



Zato se pitanje korišćenja pijaće vode za potrebe višegodišnjih geoloških istraživanja ne može posmatrati samo kao komercijalni odnos između vodovodnog preduzeća i kompanije. Ono otvara pitanje prioriteta u korišćenju javnog vodnih dobara: da li je prihvatljivo da se voda iz sistema koji služi za snabdevanje stanovništva koristi za industrijske potrebe istraživačke kompanije, naročito u području koje zavisi od osetljivih kraških izvora i čiji sistem vodosnabdevanja već pokazuje znake ranjivosti.



²⁰ Novković, Dušanka (2024). „Restrikcije u najavi: Povećana potrošnja vode u Krepoljinu“. *Večernje novosti*, 17. jul 2024. Dostupno na: <https://www.novosti.rs/srbija/vesti/1389255/restricije-najavi-povecana-potrosnja-vode-krepoljinu>

Rogozna

U nastavku je autorski tekst istraživačkog novinara Saše Dragojla „Meštanima voda važnija od zlata“, objavljen u nedeljniku Radar.²¹ Tekst obuhvata zakonski i ekološki aspekt, ali je i upozoravajuća reportaža o sudbini ljudi u Srbiji u neposrednoj blizini primenjenih geoloških istraživanja.

Starosedeoci štite izvore vode od firme za koju je inspekcija utvrdila da je tokom potrage za zlatom kršila propise. Paralelno, vlast gomila prijave protiv protivnika rudnika, preventivno im oduzima lovačko oružje, a neskriveno podržava Zidin, koji ima sve veću ulogu u ovom projektu.

Planina Rogozna kod Novog Pazara, smeštena u trouglu reka Raške, Ibra i Jošanice, prirodni je dom brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Ta prelepa „netaknutost“ rezultat je i višedecenijske nebrige države prema lokalnom stanovništvu koje je u bogatiji, ali i surovij prirodnoj sredini škrtij vodom bilo prepušteno samo sebi.

To odlično zna Esad Bihorac, penzioner iz sela Trnava, za koga pijaća voda nije samo izvor života, već i ključni deo identiteta. Kako i ne bi kada je 80-ih godina prošlog veka, kao mladić, zajedno sa komšijama iz 125 obližnjih domaćinstava, direktno učestvovao u dovođenju vode za komunalnu upotrebu.

„Mi smo ceo život posvetili ovom mestu. Dovedi smo vodu iz Stankovog potoka, dužina trase je bila 12 kilometara. To je, bogami, dosta daleko. Bio je to tada primitivan rad. Okupili smo se, nismo tada znali ništa o vodama i kako funkcioniše sistem snabdevanja“, priseća se Bihorac u dvorištu svoje kuće.

„Naš plan bio je da dovedemo vodu do domaćinstava. Ljudi su prvo sa nevericom prihvatili: da li je to moguće, da li će to da uspe, ko će da prokopa kroz krš i kamen. Podršku tadašnje opštine smo dobili tek kada smo obavili veliki deo posla“, ističe penzioner čiji porodični koreni na Rogozni sežu, kako kaže, skoro dva veka unazad.

Pre završetka seoske vodovodne linije koja se sada i formalno zove „Stankov potok“, pešačenje do planinskih izvora, ručno punjenje balona i testija, i spuštanje nazad bilo je svakodnevna rutina. „To bi radile žene, izjutra bi otišle rano kako bi napunile sudove vodom, jer ako zakasnite nema dovoljno. Oni što porane, najviše ugrabe“, objašnjava Bihorac nekadašnje muke svoga kraja.



²¹ Dragojlo, Saša (2026). „Meštanima voda važnija od zlata“. *Radar*, br. 126, 19. avgust 2026. Dostupno na: <https://radar.nova.rs/ekonomija/rogozna-zidin-reportaza-voda-vaznija-od-zlata/>

Nove muke zamenile stare

Međutim, stare muke zamenile su nove. Lov na zlato rudarske kompanije Zlatna reka, iza koje stoji australijska kompanija Strikland metals limitid, aktivirao je stare traume i podigao stanovništvo na noge. Zlatna žila na Rogozni kucavica je berzanskog pulsa australijske kompanije koja procenjuje da se na planini nalazi oko 190 tona zlata, a kada se u obračun uključe i drugi utvrđeni metali, uključujući bakar i srebro, ukupni mineralni resurs iznosi približno oko 288 tona ekvivalenta zlata. Koliko će od toga biti iskoristivo, još uvek nije poznato, jer je projekat i dalje u fazi geoloških istraživanja.



Lokalci Zlatnu reku simbolično zovu „suva reka“. Prošle godine je deo meštana prestao da koristi vodu zbog straha od zagađenja, a nakon što su radnici kompanije kopali blizu izvorišta, navodno suprotno dogovoru, organizujući blokade puteva kojim prolaze vozila sa radnicima i mehanizacijom.

Iako zagađenje vode još uvek nije dokazano, Republička geološka inspekcija je pre samo par nedelja zvanično potvrdila nezakonito postupanje Zlatne reke, nalažući zabranu istraživanja na pojedinim lokacijama, sprečavanje izlivanja podzemnih voda koje izviru iz bušotina, vraćanje zemljišta u prvobitno stanje, ali i pravilno skladištenje rudarske isplake.

Iz Zlatne reke za *Radar* tvrde da će ispraviti propuste, kao i da je sve to već planirano, ali nije bilo moguće „zbog blokada meštana“ i navodnog ugrožavanja bezbednosti njihovih radnika.

Detaljniji pogled na vlasničku strukturu Zlatne reke, kao i brošure o poslovnim planovima, sugerise na prisustvo poznatih rudarskih fondova čije je vlasništvo skriveno iza ofšor kompanija, a čiji je cilj preprodaja licenci za istraživanje ili ugradnja u procenat od budućih prihoda. Takođe, procenat će dobiti i lokalni konsultanti u rudarstvu.

Međutim, ono što projektu daje na ozbiljnosti jeste rast vlasničkog udela kineske kompanije Zidin majning grupa, vladara istočne Srbije koji poseduje rudnike zlata i bakra, a uživa i neskrivenu podršku vlasti.

Rudarski put i kršenje propisa

Rogozna je pogodnija za turizam nego za rudarstvo, tvrde meštani za planinu visoku 1.500 metara, koliko dostiže njen najviši Crni vrh. Prostrani pašnjaci trpeze su za krave, ovce i koze koje drže meštani. Planina je bogata šumama i životinjskim svetom, uključujući i mrkog medveda, a sve zahvaljujući ograničenom ljudskom uticaju.

Preko planine je nekada prolazio trgovački put koji je povezivao Bosnu sa Makedonijom i Grčkom. Nakon izgradnje raške železnice 30-ih godina prošlog veka, karavani preko Rogozne su prestali, a putevi su zamrli. Veliki deo planine ostao je neasfaltiran. Sa pojačanim istraživačkim poduhvatima Zlatne reke od 2020. šljunkasto-bi-

tumenska tapiserija je, međutim, zasula glavne puteve ka lokacijama za geološka istraživanja.

„Niko se nije hvalio tim putevima. Kad naprave semafor oni se hvale, a za ovo nije bilo ni reč u medijima od strane gradske vlasti. Jasno je zbog čega je to pravljeno“, kaže Adis Bećović, član lokalne grupe „Ne damo Rogoznu“ koja se od 22. marta organizovano bori protiv rudnika.

Od tada su, uz podršku Zbora građana Novog Pazara, održali nekoliko protesta i blokada puteva zaustavljajući vozila (pod) izvođača Zlatne reke. Time su zaradili skoro 90 prekršajnih kazni, dok je policija naknadno oduzimala legalno lovačko oružje od pojedinih učesnika blokada, kako kažu, bez obrazloženja. „Meni su došli dan posle jedne od blokada i uzeli pušku, nikakav razlog nisu naveli“, kaže Bećović.

On, ali i drugi meštani, insistira da su zaustavljali samo vozila kompanije, a puštali ostale građane. Tvrde i da je prilikom jedne od blokada, vozilo podizvođača kompanije udarilo meštana, što kompanija demantuje.



Voda je istorijska trauma ovog kraja i ono što sve najviše brine. Salja Alilović, 64-godišnji Trnavac koji sa Bihorcem vodi seoski odbor za vodu, kaže da su prošle godine prestali da koriste vodu zbog straha od zagađenja, a nakon što su radnici kompanije kopali blizu izvorišta.

„Tražili smo im samo da ne prilaze vodama na kilometar od tih izvorišta. Oni su pristali na to. Međutim, uhvatili smo ih da kopaju na manje od 500 metara, a posle smo videli da su nam vode postale masne. Neki su dobili alergije. Vodu ne pijemo, evo, sad godinu dana ima“, objašnjava Alilović.

Priča protivnika rudnika o tome da kompanija krši propise – pije vodu. Republička geološka inspekcija je u svom dopisu od 21. jula, u koji je *Radar* imao uvid, i zvanično potvrdila nepropisno postupanje Zlatne reke tokom geoloških istraživanja.

U zapisniku o rešenju se Zlatnoj reci zabranjuje izvođenje istraživanja na području „Šanca“ na Rogozni, nalaže da na drugoj bušotini zaustavi izlivanje podzemnih voda, konzervira bušotinu i sve vrati u prvobitno stanje, da na četiri dodatne bušotine propisno obeleži i osigura postojeće kopane bazene do njihovog uklanjanja, da izmeni projekat i uvede tehnička rešenja za skladištenje rudarske isplake i spreči „njeno nekontrolisano izlivanje“ i da propisno „zbrine džakove sa prerađenom isplakom“.

Radar je terenskim vozilom obišao nekoliko istražnih lokacija na kojima se može videti sve ono o čemu je republički geološki inspektor Mladen Ilić pisao u rešenju o utvrđenim nepravilnostima: probušene džakove sa rudarskom isplakom na terenu, nesanirani bazeni u kojima ponekad plivaju mrtve žabe,

nepravilno osigurani bazeni, a o čemu svedoče i fotografije koje smo napravili.

Iz Zlatne reke za *Radar* kažu da će sprovesti sve mere predviđene zapisnikom, ističući da to nije urađeno na vreme jer „zaposleni i podizvođači kompanije, u više navrata, nisu bili u mogućnosti da bezbedno pristupe lokalitetima“.

„Bezbednost zaposlenih i angažovanih izvođača predstavlja apsolutni prioritet kompanije Zlatna reka resorsis. Očekujemo da našim zaposlenima i izvođačima bude omogućen bezbedan pristup radnim lokacijama kako bi mogli da sprovedu zakonom propisane radove na rehabilitaciji životne sredine koje su naložili nadležni organi“, navode u kompaniji.

Kompleksna mreža, lokalni fikser i kineski gigant

No, ko su vlasnici Zlatne reke i ko od rudarenja može da profitira? Iako su brojne firme decenijama istraživale na Rogozni, najveću ulogu od 2019, kad se projekat zahuktao, imao je rudarski investicioni fond Ibaera kapital. Međutim, do fonda ima nekoliko korporativnih slojeva.

Zlatnu reku je 2020. osnovao Betuta holding Ltd iz Velike Britanije, čiji je krajnji vlasnik takođe britanski ISHC Ltd, koji je u Srbiji posedovao još jednu firmu, Tara gold. A krajnji vlasnik, upravo rudarski investicioni fond Ibaera kapital, registrovan je na Kajmanskim ostrvima. Već 2024. Tara gold se gasi, a Zlatnu reku otkupljuje australijski Striklen metals Ltd.

Ibaera fond za prodaju prava dobija pola miliona dolara, skoro 380 miliona običnih akcija i 50 miliona opcija koje se ne kotiraju na berzi, sa cenom izvršenja od 0,135 dolara po opciji, a mogu se iskoristiti u roku od pet godina od završetka kupoprodaje, navodi se u analizi konsultantske firme Kanakord dženuiti.

Sa ovim dogovorom Ibaera kapital je praktično ostao u projektu i trenutno je najveći deoničar sa 16,8 odsto. Direktor projekta u Srbiji je Pol Lerpinijer, koji je prethodno već bio uključen u projekat dok je fond imao istražna prava.

Za lokalne prilike je zanimljivo da 0,5 odsto od svih budućih prihoda od metala proizvedenih sa lokacije Zlatni kamen, dobija i srpska firma Mineral grupa u vlasništvu Slobodanke Lazarev, dugogodišnje direktorke Jantar grupe, poznate konsultantske geološke firme koja blisko sarađuje sa stranim rudarskim korporacijama. Pored Mineral grupe, Lazarev je vlasnica firme Mineral depozit eksplorejšn, a zakonska je zastupnica i Udruženja za razvoj geologije i rudarstva.

Lazarev za *Radar* kaže da je njena firma „imala sreću da aplicira za istražni prostor“ i da su procenili da je najbolje da naprave dogovor sa Zlatnom rekom. „To je treći najbolji projekat u Srbiji. Pošto smo mala firma, odlučili smo da napravimo dil s njima da bi oni proširili istraživanja. Projekat je sjajan i čista tehnologija“, kaže Lazarev.

Međutim, ono što projektu daje dodatnu ozbiljnost jeste to što je u njega ušao kineski Zidin koji je drugi najveći deoničar sa 7,7 odsto vlasništva u Australiji Striklendu. Kineska kompanija je poznata po

eksploataciji zlata, ali i bakra koji je takođe pronađen na Rogozni.

Zidin je prisutan u Srbiji kroz svoje kompanije Srbija Zidin majning i Srbija Zidin koper, u kojima poseduje 63 odsto udela, dok ostatak drži Vlada Srbije. Upravlja rudnikom bakra i zlata Čukaru Peki na istoku Srbije, a poseduje i četiri rudnika bakra u borskom kompleksu. Ekološki aktivisti godinama kritikuju kinesku kompaniju za zagađenje životne sredine, a državu da selektivno sprovodi zakon kada je reč o Zidinu.

Na pitanje o budućim planovima, iz Zlatne reke za *Radar* kažu da će se geološka istraživanja i studije, uključujući studije uticaja na životnu sredinu i društvene aspekte projekta, nastaviti tokom naredne dve godine, nakon čega će biti moguća izrada studije izvodljivosti. „Studija izvodljivosti utvrđuje da li je projekat izvodljiv tehnički, ekonomski i sa aspekta zaštite životne sredine“, navode u kompaniji.



Donacijama pokušali da steknu naklonost siromašnog lokalnog stanovništva

Način delovanja Zlatne reke klasičan je modus operandi rudarsko-berzanskih projekata: filantropske donacije imaju za cilj da se odobrovolji siromašno lokalno stanovništvo, a one uključuju paketiće namirnica meštanima (posebno pravoslavnom i muslimanskom stanovništvu za različite verske praznike), donacije lokalnim školama i sportskim društvima, pa čak i plaćanje poreza na imovinu stanovnicima najbližim geološkim bušotinama.

Dolazak kompanije podelio je stanovništvo Rogozne. Sela u podnožju planine u kojima su kuće pune dece najglasnija su protiv projekta. Deo ljudi je aktivan, a neki podržavaju samo privatno. Oni zaposleni u državnim institucijama i preduzećima ili su direktno povezani sa strankama na vlasti, protiv se „talasanju“.

„Ljudi su uplašeni, znaš ti koliko mojih poznanika meni kaže – ej, Esko, ti si lud, pa ti ode na robiju, bre, pa to je projekat od državnog interesa“, objašnjava nam „vodočuvar“ Bihorac ispred čije kuće je bila prva blokada puta.

Međutim, pri vrhu planine, tamo gde se uglavnom nalaze istražne bušotine, živi uglavnom staro stanovništvo čiji su kuće rasute po planini. Mnogi žive sami, bez dece koja su otišla u druge delove Srbije ili inostranstvo. Jedna od njih je i Vučica Milosavljević koja za kompaniju Zlatna reka ima samo reči hvala. Dočekuje nas sa pitanjem jesmo

li „blokaderi“, a kad kažemo da smo novinari, postaje dobre volje.

„Na pravo ste mesto došli. Baš smo okruženi, ima dosta ovih bušotina, ja sam ti ovde u centar“, kaže Vučica, i dodaje: „Kompanija nam svake godine donese pakete, ne samo meni, nego svim meštanima. Sad dolaze češće, više mašina dolazi, ali kako da vam kažem, mi smo sa tim ljudima prezadovoljni, ništa nas ne ugrožava“.

Vučica nema nikakva primanja – ni penziju ni socijalnu pomoć. Partner sa kojim živi u kući ima penziju od 30.000 dinara od koje preživljavaju. „Nas dvoje, znaš kako se snalazimo? Beremo smrčak, beremo pečurku, beremo kleku, šipurak, prodajemo, spremamo zimnice, i tako se snalazimo.“

Kaže da je kompanija plaćala oko 50.000 dinara za bušotine na njenoj zemlji, pa čak i plaćala porez na imovinu, za šta nam je dostavila i dokument o uplati. Ističe da se ne boji da će rudarenje ugroziti izvore vode, a kaže i da je kompanija obećala da će im otkupiti imanja i obezbediti stan gde god budu hteli. Na pitanje da li je njoj u redu da se preseli, kaže: „Ja sam im glavna u centru ovde. Da ja jedna tim ljudima pravim problem? Ne bih uradila to.“

S druge strane, porodica Mučahu je primer velike porodice koja se bavi stočarstvom i ne žele da im rudnik ugrozi način života. Otac Alin Mučahu i njegov sin Kenan, imaju sedam prekršajnih i novčanih prijava za ugrožavanje saobraćaja, ali ih to čini ponosnim, jer su uvereni da rade pravu stvar i ne planiraju da odustanu od borbe. Kenan je mladić u dvadesetim godinama i nedavno se vratio sa bauštela u Nemačkoj kako bi branio svoj dom. Pored zdravlja brine ih i

uticaj na stočarstvo kojim se bave.

„Zagađena voda stvara i dodatni problem, jer ljudi izbegavaju naše proizvode. Što čovek ne sme da pije, to ne sme ni životinja. Znači, i mlečne i mesne proizvode. I zbog toga neki ljudi i ne prijavljuju ako im se razboli životinja“, kaže Kenan.

Iako za sada manjina protestuje, utisak je da su ljudi ovog kraja tvrdi od proseka i da kompaniji neće biti lako uprkos podršci vlasti. Sredina u kojoj su odrasli, takve ih je načinila.

Enes Bihorac sumira ono što smo čuli od većine sagovornika na Rogozni: „Mogu da nas hapse, mogu da nas zatvore, mogu da nas ubiju, šta god hoće da rade. Sve što sam imao u životu, ja sam ovde ostavio. Bez te vode ovde života nema mojoj porodici, mojoj ženi i deci i šestoro unučadi.“





Beograd 2026.