



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/21-09/585

URBROJ: 517-05-1-1-22-14

Zagreb, 18. kolovoza 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata BUKOTERMAL d.o.o., OIB: 73104505002, Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, Mali Bukovec, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

R J E Š E N J E

I. Za namjeravani zahvat – hidrodinamičko ispitivanje bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“, Općina Legrad, Koprivničko-križevačka županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu sljedeće mjere zaštite okoliša (A) te provedbu programa praćenja stanja okoliša (B):

A. Mjera zaštite okoliša

1. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta tijekom izvođenja radova, provoditi njihovo uklanjanje.

B. Program praćenja stanja okoliša

1. Tijekom proizvodnog testiranja bušotine provoditi obvezna indikativna mjerena koncentracije sumporovodika (H_2S), pri maksimalnom kapacitetu lagune za prihvat geotermalne vode. Po prestanku korištenja lagune za prihvat geotermalne vode nije potrebno provoditi daljnja mjerena.
2. Provoditi praćenje agroekološkog stanja tla i podzemne vode. Uzorkovanje tla provesti na i oko bušotinskog radnog prostora prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja zatečenog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražnih bušotina u slučaju negativnosti. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provodit će ovlaštena osoba.

3. Kako bi se utvrdio mogući utjecaj na vode, izraditi dva piezometra. Piezometre smjestiti na rubovima bušotinskog radnog prostora te ih koristiti za uzimanje uzoraka vode za analizu. Piezometre izvesti do dubine 25 m od površine tla te vodu uzorkovati tri puta na sljedeći način:
 - prvo uzorkovanje prije izvođenje istražne bušotine,
 - drugo uzorkovanje tijekom izvedbe bušotine,
 - treće uzorkovanje nakon završenog procesa bušenja.
4. Podzemnu vodu uzorkovanu iz piezometara ispitivati na sljedeće pokazatelje: razina vode (m), temperatura vode ($^{\circ}\text{C}$), vidljiva otpadna tvar (-), vidljiva boja (-), primjetljiv miris (-), pH - 25°C , suhi ostatak - 105°C (mg/L), ukupna otopljena tvar - 180°C (mg/L), permanganatni indeks (mg O_2/L), Natrij (mg/L), Kalij (mg/L), magnezij (mg/L), kalcij (mg/L), cink (mg/L), kadmij (mg/L), krom (ukupni) (mg/L), mangan (mg/L), željezo (ukupno) (mg/L), željezo (dvovalentno) (mg Fe^{2+}/L), živa (ukupna) - (mg/L), vodik sulfid – otopljen (mg/L), ukupna ulja i masnoće (mg/L), anionski detergenti (mg/L), neoiniski detergenti (mg/L), kationski detergenti (mg/L), mineralna ulja (mg/L), klorid $-\text{Cl}^-$ (mg/L), bromid – Br^- (mg/L), sulfat – SO_4^{2-} (mg/L).

II. Za namjeravani zahvat – hidrodinamičko ispitivanje bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“, Općina Legrad, Koprivničko-križevačka županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata BUKOTERMAL d.o.o., Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, Mali Bukovec, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.

IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata BUKOTERMAL d.o.o., Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, Mali Bukovec, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promjenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata BUKOTERMAL d.o.o., Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, Mali Bukovec, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), podnio je 2. prosinca 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš hidrodinamičkog ispitivanja bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“, Općina Legrad, Koprivničko-križevačka županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u studenome 2021. godine izradio, a u travnju 2022. godine dopunio ovlaštenik Dvokut-Ecro d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine). Voditelj izrade Elaborata je Tomislav Hriberšek, mag.geol.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.12. *Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje stabilnosti tla/geotehničke istražne bušotine* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira ponovno provesti hidrodinamičko ispitivanje postojeće istražne bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 31. siječnja 2022. godine Informacija o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš hidrodinamičkog ispitivanja bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“, Općina Legrad, Koprivničko-križevačka županija (KLASA: UP/I-351-03/21-09/585; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 26. siječnja 2022. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Planirani zahvat nalazi se na administrativno-teritorijalnom području Općine Legrad u Koprivničko-križevačkoj županiji, dok se cijeli istražni prostor geotermalne vode „Lunjkovec-Kutnjak“ ukupne površine 99,97 km² nalazi se na području Grada Ludbrega te općina Mali Bukovec i Veliki Bukovec u Varaždinskoj županiji, općina Legrad, Đelekovec, Koprivnički Ivanec i Rasinja u Koprivničko-Križevačkoj županiji te Općine Donja Dubrava u Međimurskoj županiji. Bušotina Kutnjak-1 (Kt-1) nalazi se na području naselja Kutnjak, na k.č. 2095/1 k.o. Kutnjak. Koordinate ušća bušotine (HTRS96/TM) su: E = 520 684,21, N = 5 125 241,23 te se isto nalazi na udaljenosti oko 100 m od najbližih stambenih objekata u naselju Kutnjak. Uređenje bušotinskog radnog prostora i izgradnja lagune za potrebe remonta i ispitivanja bušotine, osim k.č. 2095/1 k.o. Kutnjak na kojoj se nalazi bušotina, obuhvaća i k.č. 2097, 2093/1, 2094/3, 2094/1, 2094/2, 2093/2, 2091 i 2092 k.o. Kutnjak. Do bušotinskog radnog prostora Kutnjak-1 (Kt-1) pristupit će se postojećim putem na k.č. 2385 k.o. Kutnjak, koji će se ojačati i po potrebi popraviti u okviru građevinskih radova tijekom izrade bušotinskog radnog prostora, u skladu s tehničkim zahtjevima za siguran transport zaposlenika, materijala i opreme te posebnim uvjetima priključenja. Postojeći put se dalje spaja na lokalnu cestu LC25102, koja se spaja na županijsku cestu ŽC2076. Planiranim zahvatom predviđeno je izvršiti hidrodinamičko ispitivanje postojeće bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) (izgrađena 1969. godine) na istražnom prostoru „Lunjkovec-Kutnjak“. Tijekom godina višestruko su provođena hidrodinamička ispitivanja i kemijske analize geotermalne vode, no nikada se nije pristupilo eksploataciji iste. Planirani naftno-rudarski zahvati na bušotini geotermalne vode Kutnjak-1 (Kt-1) obuhvaćaju:*

- uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP) bušotine Kutnjak-1 (Kt-1) za smještaj remontnog postrojenja (koje se sastoji od ušća bušotine, temelja postrojenja, temelja spremnika za gorivo, temelja bazena za izdvajanje krutih čestica i bazena za bušotinske fluide te parkirališta) i jame (lagune) za proizvodno ispitivanje bušotine iskoristivog volumena oko 12 000 m³,
- revitalizaciju kanala bušotine Kutnjak-1 (Kt-1).

U slučaju nezadovoljavajućeg protoka i temperature geotermalne vode tijekom ispitivanja ležišta, predviđena je izvedba trajnog napuštanja kanala bušotine Kutnjak-1 (Kt-1) te saniranje bušotinskog radnog prostora. U slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja ležišta geotermalne vode, odnosno zadovoljavajućeg protoka i temperature geotermalne vode, predviđeno je opremanje bušotine Kutnjak-

1 (Kt-1) u svrhu eksploatacije geotermalne vode te svođenje bušotinskog radnog prostora (BRP) na optimalnu veličinu za pridobivanje geotermalne vode (plato dimenzija 40 x 60 m). Također, u slučaju pozitivnog ishoda predmetne bušotine, prije početka eksploatacije geotermalne vode na lokacija planiranog zahvata obvezna je provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš temeljem točke 10.3. Eksploatacija mineralnih i geotermalnih voda iz kojih se može koristiti akumulirana toplina u energetske svrhe Priloga II. Uredbe.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/21-09/585; URBROJ: 517-05-1-1-22-3 od 26. siječnja 2022. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije te Općini Legrad.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/22-44/33; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 3. veljače 2022. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvativ za ekološku mrežu. Općina Legrad dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-02/22-01/01; URBROJ: 2137-10-02-22-4 od 7. veljače 2022. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/22-02/35; URBROJ: 517-05-2-2-21-2 od 10. veljače 2022. godine) u kojem navodi da je predmetni Elaborat zaštite okoliša potrebno samo dopuniti kratkim tekstom iz područja gospodarenja otpadom. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/22-01/6; URBROJ: 2137-05/03-22-2 od 11. veljače 2022. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava za klimatske aktivnosti Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/22-02/40; URBROJ: 517-04-2-1-22-3 od 14. veljače 2022. godine) u kojem navodi da je predmetni Elaborat zaštite okoliša potrebno dopuniti ključnim podacima iz područja zaštite zraka te ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/22-03/31; URBROJ: 517-09-1-2-2-22-4 od 4. ožujka 2022. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Nakon dopune Elaborata zaštite okoliša sukladno primjedbama i uputama Uprave za klimatske aktivnosti Ministarstva u travnju 2022. godine, ista Uprava dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/22-02/40; URBROJ: 517-04-2-1-22-5 od 7. lipnja 2022. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz obvezu propisivanja provedbe obveznih indikativnih mjerena koncentracije sumporovodika (H_2S) pri maksimalnom kapacitetu lagune za prihvat geotermalne vode. Također, dopunama Elaborata zaštite okoliša iz travnja 2022. godine u potpunosti su uvaženi zahtjevi iz prethodno navedenog Mišljenja Sektora za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva. Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvativnosti za ekološku mrežu su sljedeći: Kao radni fluidi kod remontnih radova koristit će se otežana voda i kiselina. Za pročišćivanje bušotine „Kutnjak-1“ koristit će se otežana slana voda (engleski *brine*) na bazi kalcijevog ili kalijevog klorida uz dodatak visoko viskoznih obroka isplake te će otvoreni kanal bušotine biti ispran klorovodičnom kiselinom. Prije početka radova obvezna je izvedba tlačne probe vodova i ušća bušotine s čistom vodom na 20 % veći tlak od predviđenog maksimalnog tlaka. Rukovanje kemikalijama koje se koriste u tehnološkom procesu izrade i obrade bušotina mora biti izvedeno sukladno uputama za rukovanje proizvođači (STL), to jest predstavljaju opasnost kao onečišćivači samo u slučaju pojave iznenadnih događaja. Kiselinska obrada otvorenog

kanal bušotine bit će obavljena ugradnjom savitljivog tubinga do dna bušotine te protiskivanjem kiseline otežanom vodom gustoće $1,10 \text{ kg/dm}^3$ u ležište. U fazi čišćenja bušotine od zaostale kiseline protok će biti usmjeren u čelični spremnik za neutralizaciju te se isto priprema za odvoz i predaju ovlaštenoj osobi. Nakon pročišćavanja bušotinskog fluida, preostala količina iskorištenog tehnološkog fluida predat će se ovlaštenoj osobi. Kruta faza se također predaje ovlaštenoj osobi na daljnje zbrinjavanje. Bušotinski radni prostor se izvodi na način koji će osigurati prihvat i transport onečišćene oborinske vode i vode nastale pri izvođenju naftno-rudarskih radova (pranje i čišćenje). Sanitarne otpadne vode će se skupljati u sabirnu jamu kapaciteta 5 m^3 koju će periodički prazniti ovlaštena osoba. Tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na bušotinskom radnom prostoru neće biti otjecanja onečišćenih otpadnih voda u okolini teren. Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izведен na način da bude siguran za okoliš. Do većeg i značajnijeg onečišćenja okoliša može doći isključivo u okolnostima nekontroliranog događaja uzrokovanih erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. Gorivo za potrebe rada bit će smješteno na propisano zbijenu podlogu na koju se postavljaju armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge. Na navedeno pripremljenu površinu postavljaju se dva čelična rešetkasta nosača na koja se poprečno postavljaju dva prenosiva dvoplošna spremnika za dizelsko gorivo. Kako bi se utvrđio mogući utjecaj na vodu, izradit će se dva piezometra. Piezometri će biti smješteni na rubovima bušotinskog radnog prostora, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu, što je i propisano točkama 3. i 4. programa praćenja u točki I. Rješenja. Planiranim zahvatom neće doći do negativnog utjecaja niti do promjene stanja najbližeg vodnog tijela površinske vode CDRN0093_001, Segovina. Radni prostor za smještaj bušaćeg postrojenja nalazi se na području male vjerojatnosti pojavljivanja poplava, uslijed koje može doći do poplavljivanja bušotinskog radnog prostora. S obzirom na vjerojatnost pojavljivanja, poplavljivanje istoga nije vjerojatno. Pravovremenim poduzimanjem odgovarajućih mjera zaštite, u vidu pridržavanja propisa i uvjeta građenja te praćenjem vremenskih prilika mogućnost pojave nekontroliranih situacija uslijed pojave poplavnog događaja može se svesti na minimum. Vezano za predmetni zahvat, vrijeme trajanja pripreme izgradnje, odnosno uredivanja bušotinskog radnog prostora će trajati oko mjesec dana, dok će transport i montaža postrojenja trajati do tjedan dana. Ispitivanje bušotine će trajati do tri dana te demontaža i transport postrojenja također do tjedan dana. Ukoliko se zahvat vremenski izvede unutar suhog dijela godine, neće doći do negativnog utjecaja. Lokacija zahvata nalazi se izvan zona sanitarnе zaštite izvorišta. Planirani zahvat smješten je na području vodnog tijela podzemne vode CDGI_21 – Legrad – Slatina. Za navedeno vodno tijelo podzemne vode procijenjeno je dobro kemijsko i količinsko stanje. Tijekom izvedbe planiranog zahvata, onečišćenja mogu nastati u slučaju nekontroliranih događaja. No svi mogući negativni utjecaji na podzemne vode tijekom radova mogu se izbjegći pravilnom organizacijom istih, pridržavanjem propisa te provedbom propisane mjere zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Proizvedena geotermalna voda bit će transportirana iz lagune i utisнутa u bušotinu Lunjkovec-1, na kojoj će se, također izvršiti hidrodinamičko ispitivanje utiskivanjem geotermalne vode (predmet zasebnog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš). Područje predmetnog zahvata nalazi se na površini koja se prema prostornim planovima na području Općine Legrad u potpunosti nalazi na području postojeće površine za iskorištavanje mineralnih sirovina – geotermalni izvor. Također, predmetni zahvat odnosi se na revitalizaciju i remontne radove na već postojećoj bušotini „Kutnjak-1“, stoga se može zaključiti kako će utjecaj na tlo i poljoprivredne površine izostati. Nakon planiranih radova i aktivnosti na bušotini „Kutnjak-1“, laguna će biti napuštena, odnosno, zemljište će biti vraćeno u prvočitno stanje. Sanacija će obuhvatiti pražnjenje jame (lagune), uklanjanje sedimenta i folije te zatrpanjanje materijalom iz iskopa. S obzirom na navedeno, mogući utjecaji na tlo su lokalizirani i ograničeni na bušotinski istražni prostor, uz obvezu provedbe praćenja agroekološkog stanja tla sukladno točki 2. propisanoj u točki I. Rješenja. Tijekom izvođenja remontnih radova na planiranom zahvatu doći će do emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed korištenja radnih strojeva i kretanja vozila na lokaciji zahvata. Navedeni utjecaji su lokalnog karaktera i vremenski ograničeni te se ne smatraju značajnim. Tijekom ispitivanja bušotine bit će postavljena baklja na kojoj će se spaliti

potencijalna pridobivena količina plina. Utjecaj ovih emisija ovisi o sastavu plina, no one nisu značajne s aspekta utjecaja na kvalitetu zraka, budući da je period spaljivanja vrlo kratak. Sukladno navedenom, provedbom planiranog zahvata ne očekuje se negativni utjecaj na kvalitetu zraka šireg područja lokacije zahvata, uz provedbu indikativnih mjerena koncentracije sumporovodika (H_2S) pri maksimalnom kapacitetu lagune za prihvat geotermalne vode, što je zbog blizine ušća bušotine i lagune najbližim stambenim objektima (oko 100 m) propisano kao obveza u točki 1. programa praćenja u točki I. Rješenja. Ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Tijekom faze korištenja bušotine, krajobrazne značajke šireg područja lokacije zahvata će biti djelomično narušene. Promjena je prvenstveno vizualnog karaktera i bit će vidljiva na ravnem terenu zbog izraženosti visine bušaćeg tornja (29,3) m i otvorenog poljoprivrednog krajobraza oko nje. Zbog kontrasta tehnogenog karaktera tornja s okolnim poljoprivrednim krajobrazom, navedeno će biti negativna promjena vizura. Evidentirani zaštićeni dijelovi prirode su dovoljno udaljeni od planiranog zahvata (2 i 5 km) te se s tih lokacija vizure neće narušiti. U slučaju da rezultati ispitivanja bušotine ne budu zadovoljavajući, trajno napuštanje bit će detaljno objašnjeno s prikazom konkretne tehnologije napuštanja bušotine i bušotinskog radnog prostora, a uključuje i čišćenje okoline bušotine (uređenje radnog prostora) i omogućavanje da se zemljište upotrijebi za druge namjene. Sukladno navedenom, provedbom planiranog zahvata ne očekuje se značajan negativan utjecaj na krajobrazne karakteristike šireg područja lokacije zahvata. Na lokaciji zahvata nema evidentirane i zaštićene kulturno-povijesne baštine. Provedbom planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo. Ušće bušotine nalazi se na udaljenosti oko 100 metara od najbližih naseljenih kuća. Obrubu smještaja bušotinskog radnog prostora najbliži je stambeni objekt koji se nalazi na oko 40 m sjeverozapadno. Tijekom građenja, svakodnevni život stanovništva u naseljima mogu eventualno poremetiti kretanja građevinskih strojeva i vozila. Negativan utjecaj očitovat će se u smanjenoj mogućnosti nesmetanog korištenja prometnica tijekom transporta materijala i opreme. Mehanizacijska pomagala i strojevi koji će povremeno prometovati kroz naselja usporavat će i ometati prometnu protočnost te stvarati određenu buku i zastoje. Također, mogli bi oštećivati kolnik i nanositi na isti ostatek zemlje i neisprane ostatek građevinskog materijala. Navedeni će utjecaji biti lokalnog karaktera i vremenski ograničena na kratko vrijeme izvođenja radova te neće biti izraženi. Razina buke koju će stvarati dizel agregati, građevinski strojevi i naftno-rudarski radovi na bušotinskom radnom prostoru bit će do najviše 90 dB. Sukladno navedenom, moguće je zaključiti da će izvedbom planiranog zahvata doći do privremenog negativnog utjecaja na kvalitetu života lokalnog stanovništva, koji će prestati odmah nekom prestanka radova na bušotini. Sukladno provedenim proračunima imisija buke u prostoru, tijekom rada na hidrodinamičkom ispitivanju bušotine geotermalne vode Kutnjak-1 ne očekuje se prekoračenje dozvoljenih razina buke u prostoru na lokaciji najbližih stambenih objekata. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata, uključujući i prethodno opisano postupanje s isplakom i tehnološkim fluidom, osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te je na taj način utjecaj od otpada sveden na minimum. Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do privremenog ometanja u odvijanju uobičajenog prometa (što će zahtijevati posebnu pažnju i prateću službu, osobito prilikom eventualnog transporta posebnih tereta). Moguće je nanošenje zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnice i poteškoće u odvijanju prometa. Nakon završetka radova potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj prometnoj mreži. Radi se o kratkotrajnom i slabom utjecaju samo za vrijeme izvođenja radova. Do bušotinskog radnog prostora Kutnjak-1 pristupit će se postojećim putom na k.c. 2385 k.o. Kutnjak, koji će se ojačati i popraviti po potrebi u okviru građevinskih radova tijekom izrade bušotinskog radnog prostora, u skladu s tehničkim zahtjevima za siguran transport zaposlenika, materijala i opreme te posebnim uvjetima priključenja. Sukladno propisima, ušće bušotine smješteno je na bušotinskom radnom prostoru na propisanoj udaljenosti, to jest u ovom slučaju 70 m od postojećih putova. S obzirom na posebna pravila regulacije cestovnog prometa na prilaznim prometnicama, utjecaj na promet ocijenjen je kao minimalno negativan, kratkotrajan i u prihvatljivim granicama za zonu

planiranog zahvata. Provedbom planiranog zahvata ne očekuje se pojava nekontroliranog događaja (požar, eksplozija, nekontrolirano izljevanje fluida, prometna nesreća) s trajnim posljedicama za okoliš i stanovništvo, već iznimno mala mogućnost nastanka nekontroliranog događaja s isključivo manjom materijalnom štetom za sanaciju nastalih posljedica. U slučaju nastanka nekontroliranog događaja, u najkraćem roku poduzet će se radnje/aktivnosti kojima se onemoguće povećanje i daljnje širenje postojećeg onečišćenja te se pristupa sanaciji onečišćenoga okoliša. Vezano uz potencijalni kumulativan utjecaj planiranog zahvata na okoliš, utvrđeno je da u blizini zahvata nema evidentiranih postojećih i/ili planiranih zahvata s kojima bi predmetni zahvat mogao imati negativan kumulativan utjecaj na okoliš. Lokacija planiranog zahvata se nalazi na udaljenosti oko 9 km od granice s Mađarskom te isti ni karakterom niti veličinom i mogućim utjecajima na sastavnice i opterećenja okoliša ne može dovesti do negativnog prekograničnog utjecaja na okoliš.

Planirani zahvat nalazi se izvan područja zaštićenih temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016.) na lokaciji zahvata nalazi se stanišni tip I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina*, kao i mozaik stanišnih tipova I.2.1./I.1.8. *Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine*. Provedbom zahvata doći će do prenamjene stanišnih tipova na lokaciji zahvata (obuhvat bušotinskog radnog prostora zauzima oko 1,25 ha), no radi se o prostorno malom zauzeću staništa koja ne predstavljaju rijetka ni ugrožena staništa prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21). Uzimajući u obzir izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev ekološke mreže), planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na bioraznolikost, uz primjenu mjere 1. propisane u točki I. Rješenja.

Temeljem Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže. Najблиža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000014 *Gornji tok Drave* i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000014 *Gornji tok Drave*, oba na jednakoj udaljenosti oko 2,1 km od lokacije zahvata. POP područje HR1000014 *Gornji tok Drave* je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas – SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13). POVS područje HR5000014 *Gornji tok Drave* je kao područje od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance – SCI) objavljeno u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2021/161 od 21. siječnja 2021. godine o donošenju četrnaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju. Predmetni POVS prvotno je potvrđen provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. godine o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju, koja je objavljena u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015.). S obzirom na to da se lokacija zahvata nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaj, prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na prethodno navedena područja ekološke mreže te nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjere zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. izreke ovog rješenja te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovog rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovog rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Bukothermal d.o.o., Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, 42231 Mali Bukovec (**R! s povratnicom!**)