



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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

KLASA: UP/I-351-03/18-08/142

URBROJ: 517-03-1-2-19-16

Zagreb, 25. siječnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18) te odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata MB Geothermal d.o.o., Gajeva 59, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

R J E Š E N J E

- I. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru geotermalne vode „Ferdinandovac-1“, Općina Novo Virje i Općina Ferdinandovac, Koprivničko-križevačka županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša kako slijedi:**
 1. Istražne bušotine dozvoljeno je postaviti na površinama s antropogeno izmijenjenim stanišnim tipovima.
 2. Radove uklanjanja vegetacije za potrebe istražnih bušotina uključujući i pristupne puteve izvoditi u razdoblju od 15. ožujka do 15. kolovoza.
- II. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru geotermalne vode „Ferdinandovac-1“, Općina Novo Virje i Općina Ferdinandovac, Koprivničko-križevačka županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, MB Geothermal d.o.o., Gajeva 59, Zagreb, 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, MB Geothermal d.o.o., Gajeva 59, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, MB Geothermal d.o.o. iz Zagreba, Gajeva 59, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17; u daljnjem tekstu: Uredba) podnio je 6. lipnja 2018. godine zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš istražnih bušotina na istražnom prostoru geotermalne vode „Ferdinandovac-1“, Općina Novo Virje i Općina Ferdinandovac, Koprivničko-križevačka županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Elaborat), koji je izradio u lipnju 2018. godine ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37. Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12 od 8. prosinca 2017. godine). Voditeljica izrade Elaborata je Ines Geci, 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 o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 3/17, u daljnjem tekstu: Uredba). Naime, za zahvate navedene u točki 10.12. *Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje stabilnosti tla/geotehničke istražne bušotine*, Ministarstvo provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18) 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 utjecaja zahvata na okoliš. Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš je proveden jer nositelj zahvata planira na području istražnog prostora geotermalne vode „Ferdinandovac-1“, smjestiti nadzemno bušeće postrojenje za izradu istražnih bušotina kojima je osnovni zadatak probušiti i ispitati primarno perspektivno ležište geotermalne vode.

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 internetskoj stranici Ministarstva objavljena je 16. srpnja 2018. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/18-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 10. srpnja 2018. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu) navedeno je u bitnom sljedeće:

Planiranim zahvatom, planirana je izvedba istražnih bušotina kojima će se probušiti i ispitati primarno perspektivno ležište geotermalne vode u karbonatima podloge Tercijara (PT formacija). Na istražnom prostoru geotermalne vode „Ferdinandovac-1“ površine 2 861,721 ha, pripremit će se radni prostor u kojem će se smjestiti nadzemno bušaće postrojenje za izradu istražnih bušotina. Iz bušotina se planira crpiti geotermalna vode na dubini od 4 000 m. Konstrukcija bušotina podrazumijeva izradu višestrukih promjera kanala bušotine u koje će se ugrađivati zaštitne cijevi. Bušotine će se izrađivati bušenjem stijena od površine do dna „kanala bušotine“, od većeg promjera prema manjem promjeru. Nakon bušenja svakog kanala isti će se obložiti zaštitnom čeličnom cijevi odgovarajućeg promjera, a prostor između formacije i vanjskih stijenki cijevi će se popuniti cementnom kašom (nakon stvrdnjavanja–cementnim kamenom). Tako će se osigurati i zadovoljiti geološki i fizikalni uvjeti (stabilnost kanala i naprezanja materijala) kontrole tlakova, tj. sprečavanja komunikacija ležišnih fluida između stijena po dubini, a prema proračunima i sigurnosnim koeficijentima koji će biti definirani rudarskim projektom. Kao radni fluidi kod izrade nove bušotine u istražnom prostoru „Ferdinandovac-1“ koristit će se isplake na bazi vode, u koju će se dodavati inhibitori korozije kako bi se spriječila korozija bušaćeg alata i opreme koja će se koristiti na istražnom prostoru. Unutar radnog prostora izgradit će se ušće bušotine, armirano-betonski temelj tornja, temelji postrojenja, „sand-trap“ tj. otvoreni ukopani armirano-betonski spremnik volumena oko 70 m³, prostor za smještaj kontejnera za radnike, osigurati privremeno odlagalište za nabušeni materijal, osigurati prostor za smještaj spremnika goriva, izgraditi dvije jame za ispitivanje bušotine u kojima će se postaviti horizontalne baklje na kojima će se spaljivati eventualno pridobivene količine plina, izvesti piezometar koji će služiti za definiranje nultog stanja kakvoće podzemnih voda na lokaciji, izgraditi sabirna jama volumena 5 m³ za prikupljanje otpadnih voda iz kontejnera za radnike, izvest će se pristupni put širine 6 m, te izgraditi bazen (jama) volumena 20 000 m³ za vodu koja će se proizvesti tijekom eksploatacijskih ispitivanja. Nakon hlađenja geotermalne vode uslijedit će prema potrebi njena obrada. Ako voda nakon odgovarajuće predobrade zadovoljava parametre propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) ispuštat će se u prirodni prijemnik tj. površinske vode, a ako ne zadovoljava parametre kakvoće obrađivat će se dodatnim fizikalno-kemijskim metodama. Sanitarne otpadne vode skupljat će se u sabirnoj jami volumena 5 m³ koju će prazniti ovlaštena pravna osoba. Nakon završenih rudarskih radova i trajnog napuštanja kanala bušotine, objekata ili postrojenja, pristupit će se uređenju radnog prostora.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/18-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-3 od 10. srpnja 2018. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom i Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja Ministarstva, Općini Ferdinandovac i Općini Novo Virje te Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/18-59/233, URBROJ: 517-05-2-2-18-4 od 2. listopada 2018. godine) u kojem je tražena dopuna Elaborata s kartografskim prikazom svih planiranih objekata u odnosu na području ekološke mreže, lokacijom pristupnih puteva i njihovom duljinom te planirani period provođenja radova. Nakon

dostave očitovanja ovlaštenika, Uprava za zaštite prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/18-59/233, URBROJ: 517-05-2-2-18-9 od 21. prosinca 2018. godine) da je pridržavanjem propisanih mjera zaštite prirode prilikom izgradnje i korištenja zahvata planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te nije potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-12/18-01/164, URBROJ: 517-07-1-2-1-18-4 od 20. kolovoza 2018. godine) u kojem je navela da nije potrebna procjena utjecaja zahvata na okoliš. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-02/287, URBROJ: 517-04-2-18-4 od 27. srpnja 2018. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-02/288, URBROJ: 517-03-2-2-18-2 od 14. kolovoza 2018. godine) da za navedeni zahvat u prostoru sa stajališta gospodarenja otpadom nije potrebna procjena utjecaja na okoliš. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/18-01/79, URBROJ: 2137/1-05/03-18-3 od 14. kolovoza 2018. godine) da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša uz primjenu Zakonom i Elaboratom propisanih mjera zaštite okoliša. Općina Ferdinandovac dostavila je Mišljenje (KLASA: 022-05/18-01/95, URBROJ: 2137/15-18-1 od 20. kolovoza 2018. godine) da se predmetnim zahvatom ne očekuje negativan utjecaj planiranog zahvata na okoliš. Općina Novo Virje dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-01/10, URBROJ: 2137/22-18-2 od 20. srpnja 2018. godine) da za planirani zahvat nije moguće očekivati negativan utjecaj na okoliš te da nije potrebno provesti postupka procjene utjecaja na okoliš.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom koji je objavljen uz Informaciju na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Tijekom bušenja kanala istražnih bušotina, popunjavanjem međuprostora između formacije stijena i vanjskih stijenki cijevi cementnom kašom, korištenjem gušće tj. „teže“ isplake i sustava „preventera“ spriječit će se miješanje geotermalne vode iz ležišta s ugljikovodicima iz zemnih slojeva te izlaženje ugljikovodika na površinu. U slučaju eventualnog izlaska ugljikovodika na površinu, skupljat će se u strogo kontroliranoj isplačnoj jami koja će se na kraju istražnog bušenja čistiti i prazniti od strane ovlaštene osobe. Geotermalna voda iz ležišta prikupljat će se u vodonepropusnom bazenu (jami) volumena 20 000 m³ i analizirat će se njena kakvoća te uspoređivati s vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u crpljenoj vodi s graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda sukladno odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16; u daljnjem tekstu: Pravilnik). U slučaju da je kakvoća vode unutar propisanih vrijednosti za ispuštanje u površinske vode, ispuštat će se u obližnji prirodni prijemnik ili površinske vodotoke, a u protivnom slučaju, prije ispuštanja geotermalne vode u prirodni prijemnik voda će se fizikalno-kemijski predobraditi. Onečišćene oborinske vode prikupljene s manipulativnih površina bušotinskog radnog prostora propuštati će se preko taložnika i separatora ulja i masti i tako pročišćene ispuštati u najbliži prirodni prijemnik. Sve vode koje se tijekom bušenja razliju po radnom prostoru sustavom odvodnih betonskih kanala skupljat će se u betonskom bazenu za izdvajanje krutih čestica iz isplake te preko njega odvoditi u privremeni bazen za nabušeni materijal. Ako će slojna

voda pridobivena tijekom ispitivanja nakon odgovarajuće predobrade zadovoljavati parametre propisane Pravilnikom za ispuštanje u površinske vode, ispuštat će se u prirodni prijemnik. U protivnom slučaju, slojna voda će se predobraditi na mjestu nastanka određenim fizikalno-kemijskim metodama prije odvođenja na konačno pročišćavanje. Sanitarne otpadne vode prikupljat će se u vodonepropusnoj sabirnoj jami i prazniti od strane ovlaštene osobe. Ugradnjom kontrolnih piezometara uzvodno i nizvodno od područja utjecaja istražne bušotine, utvrdit će se prije izvođenja radova nulto stanje kakvoće podzemnih voda na lokaciji, analizirat će se kakvoća podzemnih voda nakon izvedbe istražnih bušotina i provoditi monitoring tla. Kako bi se definirali mjere i postupci u slučaju izvanrednih događaja na lokaciji zahvata, nositelj zahvata će izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednih događaja. Prilikom korištenja zahvata može doći do požara u blizini uređaja, cjevovoda i opreme uslijed statičkog elektriciteta i atmosferskog pražnjenja te uz prostor spremnika u kojima su smještena goriva. Izvedbom elektro opreme i električnih instalacija u protueksplozijskoj zaštiti (Ex), odvođenjem statičkog elektriciteta, uzemljenjem metalnih dijelova na svim dijelovima opreme te zabranjenim unošenjem otvorenog plamena na prostor skladištenja goriva i istražne bušotine spriječit će se mogućnost požara. Prilikom rukovanja kemikalijama na lokaciji zahvata bušotine, na pretakalištima ili prilikom njihova transporta primjenjivat će se upute za rukovanje na siguran način koje su propisane od strane proizvođača kemikalija. Prilikom korištenja zahvata vodit će se evidencija o količini nastalog otpada te poštivati radne procedure propisane posebnim propisima iz područja gospodarenja otpadom. Spremnici za gorivo bit će izvedeni kao dvoplašni, a smjestit će se na vodonepropusnoj armirano-betonskoj podlozi. Otpad će se privremeno skladištiti u odvojenim i označenim spremnicima i s popratnom dokumentacijom predavati ovlaštenoj osobi. Opasni tekući otpad privremeno će se skladištiti u zatvorenim spremnicima, a u slučaju njegova transporta do najbliže Centralne otpadne jame neutralizirat će se ili će se nakon privremenog skladištenja predati ovlaštenoj osobi. Tekući i kruti otpad privremeno će se odlagati u *isplaćnu jamu* koja će biti izvedena kao otvorena ukopana armirano-betonska jama. Prilikom izvođenja građevinskih radova, korištenja građevinske mehanizacije i vozila te prilikom korištenja istražne bušotine moguće je povremeno onečišćenje zraka uslijed emisije prašine i ispušnih plinova od izgaranja goriva. Tijekom ispitivanja bušotine u slučaju pada tlaka može doći do emisija plinova otopljenih u ležištu geotermalne vode. Utjecaj je kratkotrajnog karaktera, lokaliziran na području lokacije zahvata te se ne očekuje negativan utjecaj na kvalitetu zraka. Do povećane razine buke može doći kao posljedica rada teških građevinskih strojeva i utovarno transportnih sredstava, a korištenjem ispravne opreme i uz primjenu mjera zaštite od buke, ne očekuje se utjecaj povećane razine buke na stanovništvo. U slučaju prekoračenja propisanih razina buke poduzet će se dodatne mjere zaštite od buke. Temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18), lokacija zahvata se djelomično nalazi unutar zaštićenog područja *Regionalnog parka Mura-Drava*. Temeljem Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15), lokacija zahvata nalazi se rubno unutar područja ekološke mreže tj. Područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (*POVS*) „*HR 500014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)*“ te Područja očuvanja značajnog za ptice (*POP*) „*HR 100014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)*“. Uzevši u obzir obilježja zahvata, smještaj istražnih bušotina uz propisana ograničenja, te provođenje radova uklanjanja vegetacije izvan razdoblja gnježđenja ptica može se isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu i nije potrebno provesti glavnu ocjenu.

Točka **I.** ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavcima 2. 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) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih u točki **I.** i 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 te 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 produljenja 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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine”, broj 115/16).



DOSTAVITI:

1. MB GEOTHERMAL d.o.o., Gajeva 59, Zagreb (**R s povratnicom !**)