



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

Uprava za energetiku
Sektor za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe

KLASA: UP/I-392-01/23-01/46

URBROJ: 526-07-3-24-9

Zagreb, 7. studenoga 2024.

Ministarstvo gospodarstva, OIB: 19370100881, temeljem odredbi članka 137. stavka 3. i članka 138.a stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18, 52/19 i 30/21), u postupku provjere naftno-rudarskog projekta, pokrenutom na zahtjev investitora ASPECT Croatia Kft., OIB: 77775794285, iz Zagreba, od 6. travnja 2023., donosi

N A C R T R J E Š E N J A
o provjeri naftno-rudarskog projekta

- I. Temeljem Izjave o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekt izrade istražne bušotine Željezno-1 (Že-1) s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušaćeg postrojenja na Istražnom prostoru SA-06** (u daljnjem tekstu Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (KLASA: UP/I-392-01/23-01/46, URBROJ: 517-07-3-1-23-4, od 15. lipnja 2023.), **prihvaćaju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradila tvrtka ASPECT Croatia Kft. iz Zagreba u listopadu 2024.
- II. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja ovjerena od članova Povjerenstva za provjeru predmetnog projekta stavlja se na naslovnu stranicu, iza popisa priloga i iza Zaključka odgovornog projektanta Ivice Elezovića, dipl. ing. naft. rud.
- III. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja stavlja se na tri primjerka. Dva primjerka dostavljaju se investitoru ASPECT Croatia Kft., a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva.
- IV. Investitor ASPECT Croatia Kft. je dužan prije početka izvođenja radova na temelju **projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja Ministarstvu gospodarstva dostaviti bankarsku garanciju za sanaciju istražne bušotine Željezno-1 (Že-1), u iznosu od 70.000,00 EUR sa rokom trajanja do 15. studenoga 2027.
- V. Investitor je dužan početak i završetak izvođenja naftno-rudarskih radova prema **projektu iz točke I.** prijaviti Ministarstvu gospodarstva, Agenciji za ugljikovodike i energetskej inspekciji u području naftnog rudarstva Državnog inspektorata.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor ASPECT Croatia Kft., OIB: 77775794285, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Investitor) podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog

razvoja, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 6. travnja 2023. zahtjev za pokretanje postupka provjere naftno-rudarskog projekta (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz zahtjev je priložen naftno-rudarski *Projekt izrade istražne bušotine Željezno-1 (Že-1) s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušaćeg postrojenja na Istražnom prostoru SA-06*, koji je investitor izradio u travnju 2023., oznake: 03/2023 (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Projektom izrade istražne bušotine Željezno-1 (Že-1) definirani su geološki ciljevi, konstrukcija i način izrade bušotine, kvaliteta materijala te mjere zaštite koje će se primjenjivati tijekom izrade bušotine, koja je locirana na području Sisačko-moslavačke županije, na dijelovima k.č.br. 1335/2 i dr. u k.o. Desno Željezno, na području Općine Martinska Ves. Bušotina Željezno-1 (Že-1) locirana je kao usmjerena bušotina s ciljem dohvaćanja više ciljeva istraživanja koji su određeni na temelju analize i integracije dostupnih podataka, nakon snimanja, obrade i interpretacije 3D seizmike (2021.). Planirana konačna dubina bušotine iznosi 2500 m MD (2000 m TVD), uz mogućnost produbljivanja bušotine za dodatnih 100 m. Primarni cilj bušotine je probušiti i ispitati pretpostavljena ležišta ugljikovodika u (1) Kutina pješčenjacima Široko Polje formacije, dok se sekundarni ciljevi nalaze u (2) Mramor Brdo pješčenjacima Široko Polje formacije te u brečokonglomeratima (3) Prečec formacije.

Predsjednica Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata imenovana Rješenjem ministra (KLASA: 392-01/23-01/123, URBROJ: 517-07-3-2-21-1, od 18. rujna 2023.) imenovala je Odlukom od 18. travnja 2024. (KLASA: UP/I-392-01/23-01/46, URBROJ: 517-07-3-1-23-2) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 15. lipnja 2023. u prostorijama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80, Zagreb, a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik, KLASA: UP/I-392-01/23-01/46, URBROJ: 517-07-3-1-23-4, od 15. lipnja 2023. (u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta i dobivenih pojašnjenja od strane odgovornog projektanta (odgovorni projektant Igor Gašić, mag. ing. naft. rud.), Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja predviđenih Projektom te da je Projekt potrebno dopuniti izvršnom lokacijskom dozvolom.

Odgovorni projektant je obavio ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika te je, u roku navedenom u istom, dostavio ispravljeni i dopunjeni Projekt predsjednici i članovima Povjerenstva na provjeru. Članica Povjerenstva ponovo je dostavila primjedbe na ispravljeni Projekt te je odgovorni projektant obavio ispravke i dopune Projekta i dostavio ispravljeni i dopunjeni Projekt predsjednici i članovima Povjerenstva na provjeru 31. kolovoza 2023. Kako nisu ispravljene sve primjedbe članica povjerenstva ponovo je dostavila primjedbe na projekt 7. rujna 2023., a odgovorni projektant je ispravio primjedbe i dostavio ispravljeni i dopunjeni Projekt 8. rujna 2023.

Članovi Povjerenstva su u roku iz članka 78. stavka 5. Pravilnika o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj 87/22, u daljnjem tekstu: Pravilnik) dostavili predsjednici Povjerenstva pisana izvješća o obavljenom naknadnom uvidu u Projekt te dostavili Suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama uz napomenu da se u Projekt mora dodati Rješenje o procjeni utjecaja zahvata na okoliš i izvršna Lokacijska dozvola sa sastavnicama iste a koji postupci ishodačenja su još u tijeku. Time se prihvaćaju projektna rješenja predviđena Projektom glede racionalnog iskorištavanja

ugljikovodika, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti naftno-rudarskih objekata i postrojenja i ljudi, podzemnih, površinskih i susjednih objekata, zaštite okoliša i prirode te usklađenost s odredbama Zakona i propisima donesenim na temelju istog.

Odgovorni projektant je dostavio projekt dopunjen Rješenjem o procjeni utjecaja zahvata na okoliš i izvršnom Lokacijskom dozvolom 24. listopada 2024., ali je pregledom projekta utvrđeno da je Projekt potrebno dopuniti mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša iz predmetnog rješenja kako je i propisano člankom 30. stavkom 4. Pravilnika te je odgovorni projektant dopunio Projekt i dostavio ga Ministarstvu 30. listopada 2024.

Slijedom iskazanog, a sukladno odredbama članka 76. i članka 80. Pravilnika, izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta stavljena je na tri primjerka provjerenog Projekta od kojih se dva primjerka provjerenog Projekta s izjavom o obavljenoj provjeri i prihvaćanju projektnih rješenja dostavljaju Investitoru, a jedan primjerak je pohranjen u zbirci projekata Ministarstva.

Člankom 9.1.10. Ugovora o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor ugljikovodika SA-06, propisana je obveza investitora prije početka radova dostaviti bankarsku garanciju sukladno planu sanacije koji je sastavni dio provjerenog projekta izrade istražne bušotine Željezo-1 (Že-1). Iznos bankarske garancije od 70.000,00 EUR (slovima: sedamdeset tisuća eura), treba imati rok trajanja do kraja odobrenog istražnog razdoblja IPU SA-06 s uključenom mogućnosti produljenja, odnosno do 15. studenoga 2027.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 18. travnja 2023. Investitor je uplatio zatraženi iznos od 3.300,00 EUR u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/23-01/46, URBROJ: 517-07-3-1-23-6, od 28. studenoga 2023.) obračunati su stvarni troškovi u iznosu od 3.285,31 EUR, a točkom III. utvrđen je višak uplaćenih sredstava u iznosu od 14,69 EUR. Zahtjevom za povrat više uplaćenih sredstava (KLASA: UP/I-392-01/23-01/46, URBROJ: 517-07-3-1-23-7, od 7. prosinca 2023.) zatražen je od Ministarstva financija povrat više uplaćenih sredstava investitoru. Ministarstva financija je Rješenjem (KLASA: UP/I-402-06/23-01/2045, URBROJ: 513-05-02-24-2, od 30. siječnja 2024. izvršilo povrat sredstava.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom nadležnom upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

VODITELJ SLUŽBE

Domagoj Jeić

DOSTAVITI:

1. Trgovačko društvo ASPECT Croatia Kft.,
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10000 Zagreb

- *dva primjerka provjerenog naftno-rudarskog projekta*
2. Pismohrana– *jedan primjerak provjerenog naftno-rudarskog projekta*

NAPOMENA:

Temeljem članka 138.a Zakona koji se odnosi na sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti, primjedbe na Nacrt rješenja mogu se dostaviti u roku 10 dana od objave na adresu: naftno.rudarstvo@mingo.hr.



5.3 Zaštita okoliša i prirode

Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izveden tako da bude siguran za okoliš. Do većeg i značajnijeg zagađenja okoliša može doći isključivo u okolnostima akcidenta uzrokovanog erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom.

Tijekom izrade bušotine, aktivnosti na zaštiti okoliša su sljedeće:

- rukovanje kemikalijama koje se koriste u tehnološkom procesu izrade i obrade bušotina mora biti sukladno uputama za rukovanje koje izdaju njihovi proizvođači (STL), tj. predstavljaju opasnost kao zagađivači samo u slučaju akcidenta,
- opasni otpadni fluidi npr. kiseline, ne ispuštaju se nekontrolirano u okoliš, već se prihvaćaju u zatvorene metalne spremnike, pripremaju za odvoz – neutralizacijom i predaju ovlaštenom sakupljaču,
- nakon pročišćavanja isplake, preostala količina iskorištenog tehnološkog fluida
- predat će se ovlaštenom sakupljaču,
- solidificirani materijal iz čeličnih spremnika kontinuirano će se predavati ovlaštenom sakupljaču.

5.3.1 Opis mogućih utjecaja naftno-rudarskih radova na okoliš

Tijekom izgradnje bušotinskog radnog prostora za smještaj bušačkog postrojenja, transporta postrojenja na lokaciju, montaže i demontaže postrojenja te izvođenja naftno-rudarskih radova mogući su utjecaji na okoliš uzrokovani:

Tlo:

Radi mogućeg utjecaja na tlo, provodit će se uzorkovanje tla na i oko bušotinskog radnog prostora bušotine prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja trenutnog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju negativnosti. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provodit će ovlaštena i neovisna institucija.

Buka:

BRP se nalazi više od 150 m od najbližih kuća u te ne predstavlja rizik od buke za lokalno stanovništvo, a razina buke koju će stvarati dizel agregati, građevinski strojevi i naftno-rudarski radovi na BRP-u bit će do najviše 90 dB. U slučaju prekoračenja dopuštenih vrijednosti buke prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) te u slučaju pritužbe lokalnog stanovništva podići će se privremeni zid (bukobran) koji će služiti kao barijera i zaštita od povećanih vrijednost buke tijekom izvođenja radova.

Zrak i klima:

Oslobađanje ispušnih plinova u atmosferu za vrijeme izvođenja bušačkih radova, očekuje se u vidu ispuha tijekom rada motora s unutarnjim sagorijevanjem goriva u radnim strojevima i vozilima te u dizel agregatima bušačkog postrojenja. Sastav ispuštenih plinova na baklji, kod eventualne potrebe



Projekt izrade istražne bušotine Željezo-1 (Že-1) s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja na Istražnom prostoru SA-06

za kontrolom tlaka u bušotini, bit će u izravnoj vezi sa sastavom pridobivenih ugljikovodika (plina). Količine tako pridobivenog plina su zanemarive u smislu štetnog utjecaja na zrak i klimu. Također, oslobađanje ispušnih plinova u atmosferu događati će se i za vrijeme transporta materijala i opreme na bušotinski radni prostor kamionima.

Voda:

Kako bi se utvrdio mogući utjecaj na vodu, potrebno je izraditi najmanje dva piezometra. Piezometri će biti smješteni na rubovima bušotinskog radnog prostora, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu. Sustav bušačkog postrojenja i razmještaj građevina na radnom prostoru projektiran je na način da se u potpunosti izbjegne bilo kakva mogućnost izljeva radnih fluida u okoliš, čime se sprječava štetan utjecaj na vodu.

Otpad:

Tablica 5.16 prikazuje klasifikaciju predviđenih vrsta i količine otpada tijekom izrade bušotine.

Tablica 5.16 Predviđene količine otpada

Ključni broj	Naziv otpada	Količina	Obrada/zbrinjavanje
01 05 04	isplačni muljevi i ostali otpad od bušenja, koji sadrže slatku vodu i otpad	300 m ³	ovlašteni sakupljač
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	1,2 m ³	ovlašteni sakupljač
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	650 kg	ovlašteni sakupljač
15 01 02	plastična ambalaža (kanistri, vreće, najlon)	800 kg	ovlašteni sakupljač
15 01 03	drvena ambalaža (palete, drvene kutije)	550 kg	ovlašteni sakupljač
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	400 kg	ovlašteni sakupljač
15 02 02*	apsorbensi i filtarski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu specifičirani na drugi način, tkanina i sredstva za brisanje i upijanje, zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima)	550 kg	ovlašteni sakupljač
20 01 40	metal (dijelovi opreme, alat)	1 200 kg	ovlašteni sakupljač
20 03 01	miješani komunalni otpad	1 400 kg	ovlašteni sakupljač



Projekt izrade istražne bušotine Željezno-1 (Že-1) s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na Istražnom prostoru SA-06

5.3.2 Mjere zaštite okoliša

Prema Rješenju za namjeravani zahvat – istražnu bušotinu Željezno-1 (Že-1) s radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika Sava-06 (SA-06), Općina Martinska Ves, Sisačko-moslavačka županija - nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša iz ovog poglavlja i poglavlja 5.3.3 Program praćenja stanja okoliša.

Mjere zaštite okoliša su sljedeće:

- Rad bušačeg postrojenja organizirati na način da ne dođe do zagađenja površinskih i podzemnih voda. Na prostor za privremeni prihvata nabušenog materijala postaviti zaštitnu foliju kako bi se osigurala nepropusnost.
- Osloboditi putove za kretanje mehanizacije i osigurati radne površine i parkirna mjesta na vodonepropusnoj podlozi za mehanizaciju.
- Sječu grmlja i drveća svesti na što je manju moguću mjeru kako bi se očuvala cjelovitost šumaraka te ublažio efekt fragmentacije staništa.
- Tijekom izrade kanala bušotine ispod pogonskih dizel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora obvezno postaviti posude za skupljanje ulja.
- S nadležnom šumarskom službom utvrditi sječu stabala i uskladiti je s dinamikom građenja, te ih obavijestiti o početku radova na izgradnji zahvata.
- Odmah nakon presijecanja zaposjednute površine izvesti posječenu drvnu masu te uspostaviti i provoditi šumski red i zaštitu od požara.
- Pri uklanjanju vegetacije koristiti mehaničke metode, a ne herbicide.
- Nakon završetka radova na izgradnji pristupnog puta, šumsko-uzgojnim mjerama provesti sanaciju rubnog dijela šumske sastojine.
- Radove izvoditi tijekom dnevnog razdoblja.
- Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenikom radi sprječavanja stradavanja divljači prilikom pripreme i izgradnje zahvata.
- U okruženju zahvata zabranjuje se zatrpavanje izvora, lokvi i povremenih vodotoka.
- Spriječiti širenje biljnih invazivnih vrsta na području zahvata.
- Tijekom procesa bušenja iz isplake nabušeni materijal (krhotine razrušenih stijena) kontinuirano izdvajati pomoću sustava za pročišćavanje isplake i privremeno odlagati u takozvani *sand trap* gdje se gravitacijski razdvaja kruta i tekuća faza. Nakon razdvajanja, tekuću fazu pročititi pomoću *flock* jedinice i predati ovlaštenoj osobi.



Projekt izrade istražne bušotine Željezo-1 (Že-1) s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja na Istražnom prostoru SA-06

- Koristiti baklju za kratkotrajno spaljivanje pridobivenog plina radi smanjenja onečišćenja zraka metanom.
- Sve opasne tekućine (kiseline, goriva, maziva, lužine i drugo) zaštititi od vanjskih utjecaja u natkrivenom skladištu i skladištiti na nepropusnoj podlozi.
- Za biološku rekultivaciju koristiti zavičajne biljne vrste.
- Organizirati sanaciju eventualnog onečišćenja/izlivanja i odvoz onečišćene zemlje/materijala ovlaštenoj osobi.
- U slučaju komercijalnog otkrića ugljikovodika i njihove eksploatacije, u fazi projektiranja zahvata eksploatacije ugljikovodika provesti analizu ranjivosti na klimatske promjene i primijeniti tehnička rješenja kako bi se spriječio ili ublažio negativan utjecaj klimatskih promjena na zahvat.

5.3.3 Program praćenja stanja okoliša

Potrebno je provoditi program praćenja stanja okoliša prema sljedećim točkama:

- Provoditi praćenje agroekološkog stanja tla. Uzorkovanje tla provesti na i oko bušotinskog radnog prostora (oko 300 m udaljeno od lokacije) prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja zatečenog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju negativnosti. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provodit će ovlaštena osoba;
- 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 – 50 m od površine tla te vodu uzorkovati tri puta na sljedeći način:
 - prvo uzorkovanje prije izvođenja istražne bušotine,
 - drugo uzorkovanje tijekom izvedbe bušotine,
 - treće uzorkovanje nakon završenog procesa bušenja.
- Podzemnu vodu uzorkovanu iz piezometara ispitivati na sljedeće pokazatelje: razina vode (m), temperatura vode (°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 O₂/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 (divalentno) (mg Fe²⁺/L), živa (ukupna) - (mg/L), vodik sulfid - otopljen (mg/L), ukupna ulja i masnoće (mg/L), anionski detergentski (mg/L), neionski detergentski (mg/L), kationski detergentski (mg/L), mineralna ulja (mg/L), klorid - Cl⁻ (mg/L), bromid - Br⁻ (mg/L), sulfat – SO₄²⁻ (mg/L).
- Nakon završetka radova uključujući i trajnu sanaciju bušotinskog radnog prostora potrebno je uzeti uzorke vode i ponoviti isto nakon šest mjeseci. Ukoliko se rezultatima analize utvrdi da nema promjena u kakvoći vode, nije potrebno nastaviti s daljnjim programom praćenja podzemne vode, osim u slučaju komercijalnog otkrića eksploatacije, kada je potrebno nastaviti s programom praćenja kvalitete vode.