



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

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

KLASA: UP/I-392-01/24-01/114

URBROJ: 526-06-04-01-25-8

Zagreb, 20. veljače 2025.

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 INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625, iz Zagreba, od 14. studenog 2024., 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 projekta: „**Dopunski projekt razrade i eksploatacije na eksploatacijskom polju ugljikovodika „FERDINANDOVAC“ – treća dopuna**“, (u daljnjem tekstu Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog projekta (KLASA: UP/I-392-01/24-01/114, URBROJ: 526-06-04-01-25-4 od 21. siječnja 2025) **prihvataju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradila INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. iz Zagreba, u siječnju 2025.
- 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 odgovorne projektantice Petre Jakovac, 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 se dostavljaju investitoru INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625, Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb (u daljnjem tekstu: Investitor) podnio je Ministarstvu gospodarstva, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 14. studenog 2024., zahtjev za provjerom naftno-rudarskog projekta (Znak - Re: 001/50457184/13-11-24/1665-AK, od 13. studenoga 2024. u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz Zahtjev je bio priložen „Dopunski projekt razrade i eksploatacije

na eksploatacijskom polju ugljikovodika „FERDINANDOVAC“ – treća dopuna“, koji je Investitor izradio u studenom 2024., broj projekta: 15/2024, oznake: 001/50758280/23-09-24/1078 (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Ferdinandovac“ (u daljnjem tekstu: EPU Ferdinandovac) smješteno je u sjevernom dijelu Dravske depresije, neposredno uz državnu granicu s Republikom Mađarskom. Državnom granicom, polje je podijeljeno između dviju država te se zapadni dio strukture naziva Ferdinandovac, a istočni mađarski dio Vizvar. Površina EPU Ferdinandovac je 18,67 km² i nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Općina Novo Virje i Ferdinandovac. Polje je otkriveno 1959., a u proizvodnji nafte, plina i kondenzata je od 1970. do danas.

U ovom Projektu obrađena su tehničko-tehnološka rješenja u cilju postizanja većeg iscrpka. Prikazani su: geofizički, geokemijski i geološki odnosi predmetnog polja, procjena petrofizikalnih parametara, procjena volumena rezervi, karakterizacija ležišta i svojstva fluida, dinamika pridobivanja i pridobive rezerve, plan sanacije, mjere sigurnosti i zaštite, projektni vremenski plan i rizici projekta te ekonomska evaluacija projekta.

Projektom je prikazana usklađena dinamika pridobivanja preostalih rezervi ugljikovodika na EPU Ferdinandovac s važećim Elaboratom o rezervama ugljikovodika eksploatacijskog polja Ferdinandovac, Naftno-plinsko polje Ferdinandovac – 13. obnova (kolovoz 2024., Oznaka: 001/50308575/21-03-22/238) za koje je Ministarstvo izdalo Rješenje o utvrđivanju količina i kakvoće rezervi (KLASA: UP/I-392-01/24-01/51, URBROJ: 526-07-3-24-9, od 30. kolovoza 2024.).

Izvođenjem naftno-rudarskih radova prema tehničko-tehnološkim rješenjima doći će do promjene tehnologije sabiranja na EPU Ferdinandovac, što se prema članku 24., stavku 2, Pravilnika o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata (NN 87/22) smatra bitnim odstupanjem od provjerene naftno-rudarske dokumentacije stoga je isto obrađeno kroz ovaj Projekt.

Projekt je izrađen i u svrhu izdavanje nove dozvole za pridobivanje ugljikovodika te sklapanje ugovora o eksploataciji.

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 25. studenog 2024. (KLASA: UP/I- 392-01/24-01/114; URBROJ: 526-06-04-01-24-2) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 21. siječnja 2025. u prostorijama Hrvatskog zavoda za norme, Ulica grada Vukovara 78 (dvorana „Penkala“ prizemlje), a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik (KLASA: UP/I- 392-01/24-01/114, URBROJ: 526-06-04-01-25-4, od 21. siječnja 2025., u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta i dobivenih pojašnjenja od strane odgovorne projektantice (Petra Jakovac dipl. ing. naft. rud.) i članova njenog tima, Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja prikazanih Projektom.

Ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika, dostavljene su u Ministarstvo 29. siječnja 2025. predsjednici, tajnici i članovima Povjerenstva, na ponovnu provjeru.

Članovi Povjerenstva su u roku iz članka 78. stavka 5. Pravilnika, dostavili predsjednici i tajnici Povjerenstva svoje suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama čime 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.

Slijedom iskazanog, a sukladno odredbama članka 76. i članka 80. Pravilnika, izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta stavlja se 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 pohranjuje se u zbirci projekata Ministarstva.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 25. studenog 2024. Investitor je 3. prosinca 2024. uplatio zatraženi iznos od **3.000,00 EUR** u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere, točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/24-01/114, URBROJ: 526-06-04-01-25-6, od 12. veljače 2025. obračunati su stvarni troškovi u iznosu od **2.865,62 EUR**, a točkom III. istoga utvrđen je višak uplaćenih sredstava u iznosu od **134,38 EUR**. Zahtjevom za povrat više uplaćenih sredstava (KLASA: UP/I-392-01/24-01/114, URBROJ: 526-06-04-01-25-7, od 13. veljače 2025.) zatraženo je od Ministarstva financija povrat više uplaćenih sredstava Investitoru.

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.

SURADNICA


Ivana Dubravica

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
Avenija V. Holjevca 10, 10020 Zagreb-Novu 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.

 <p>INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja naftne i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA "FERDINANDOVAC" – TREĆA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/23-09-24/1078</p>
---	---	---

Ako se ukaže potreba za popravak/zamjenu dijelova na bušotinama/objektima EPU „Ferdinandovac“, svi poslovi rezanja i zavarivanja u zonama opasnosti od požara i eksplozije podliježu obvezama iz Pravilnika o mjerama iz zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88).

U ovisnosti o pojedinačnim specifičnim slučajevima, u dnevnoj dozvoli za rad potrebno je propisati sve potrebne mjere, koje treba poduzeti za rad na siguran način kako je navedeno u dokumentu Izdavanje dozvola za rad u društvima INA Grupe (HSE_INAG2.4_PD_INA3, 12. 05. 2021.).

Posebnu brigu potrebno je voditi o kontrolnim mjerenjima/detekciji prisutnosti eksplozivne smjese u zoni rada, a obavezno prije početka prvog rezanja cjevovoda ili dijela opreme.

13.4 ZAŠTITA OKOLIŠA I PRIRODE

Rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24 od 15.06.2015.) izdanim od Ministarstva zaštite prirode i okoliša namjeravani zahvat na rudarskim objektima i pri eksploataciji nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika „Molve“, „Kalinovac“, „Stari Gradac“, „Gola“, „Ferdinandovac“ i „Čepelovac Hampovica“ prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša. Rješenje je izdano temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik Ecomission d.o.o. iz Varaždina u listopadu 2014., a dopunio u veljači 2015. godine.

Mjere propisane Rješenjem - mogući utjecaji na okoliš:

Zrak

Mjera 12. Redovito servisirati motore strojeva i vozila koji se koriste na gradilištu.

Tijekom građevinskih radova dolaziti će do emisija ispušnih plinova kako produkata sagorijevanja naftnih derivata u radnim strojevima i vozilima. Emisija će ovisiti o vrsti vozila i pogonskog motora te o potrošnji goriva. Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera te s prestankom radova nestaje.

Obveza Izvođača naftno-rudarskih radova je da svi građevinski strojevi, kamioni, dizalice imaju obavljen servis i tehnički pregled, čime se potvrđuje da su emisije štetnih plinova iz graditeljske mehanizacije i prijevoznih sredstava u graničnim vrijednostima.

U sklopu remontnih radova obavlja se ispitivanje bušotine/spaljivanjem plina na baklju (zbog vremenski kratkog trajanja ispitivanja, spaljivanje plina na baklji neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka).


Tlo

Mjera 20. Pri izradi rova za polaganje priključnog naftovoda/plinovoda tlo s površine (0-30 cm) uvijek izbacivati na jednu, a tlo iz dubljih slojeva (>30 cm) na drugu stranu rova.

Mjera 21. Nakon polaganja cijevi rov prvo zatrpati s tlom iz dubljih slojeva, a zatim s tlom koje je prije iskopavanja bilo na površini.

Mjera 22. U temelje i podzemne dijelove objekata ugrađivati samo izolacijske materijale (folije, trake, premazi) koji imaju atest o neškodljivosti za tlo i vodu.

Iskopi koji se rade na bušotinskim radnim prostorima EPU „Ferdinandovac“ gdje su ukopani cjevovodi i instalacije vrši se i strojevima i ručno. Na uvodnom sastanku s Izvođačima radova tehnolog sa objekta na osnovu geodetske podloge upozna je i daje upute Izvođačima radova sa stanjem instalacija i vodova na objektu i budućim mjestima iskopa.

 <p>INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA "FERDINANDOVAC" – TREĆA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/23-09-24/1078</p>
---	---	---

Nadzorni inženjer će pratiti tijekom izvođenja građevinskih radova provođenje mjera propisanih ovim Rješenjem.

Voda

Mjera 21. Sve opasne tekuće tvari (kiseline lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od utjecaja atmosferilija.

Za sve procesne posude i dijelove postrojenja na objektima EPU „Ferdinandovac“ na kojima se radi s opasnim tvarima i kemikalijama izvedena je nepropusna podloga, a odvodnja s tih i ostalih manipulativnih površina provodi se preko separatora zauljenih voda.

Tijekom redovnog izvođenja zahvata na bušotinama ne očekuje se utjecaj ni na površinske, ni na podzemne vode. Komunikacija fluida s okolišem duž kanala bušotine spriječena je opremom/zacjepljenjem kanala bušotine zaštitnim cijevima. Hermetičnost sustava ispituje se za vrijeme remonta bušotinske opreme/stimulacijskih radova u više navrata kontrolom tlaka na ušću bušotine.

Opterećenje okoliša

Buka

Povećanje razine buke na području izvođenja naftno-rudarskih radova privremeno će biti uzrokovana radom građevinskih strojeva, dizalica i kamiona te radom remontnog postrojenja na bušotini – buka od 50 dB(A). Radi usporedbe - kamion stvara prosječnu buku od 84 dB(A), rovokopač 75 dB(A) dok pumpni agregat stvara prosječnu buku od 102 dB(A).

Nakon izvedenih radova, u daljnjem tijeku eksploatacije ugljikovodika buka na granici zone u kojoj se nalazi bušotinski krug/naftno-rudarski objekt neće prelaziti dopuštene granice (pri normalnom radu eksploatacijske bušotine oko 50 dB), što je utvrđeno mjerenjem buke okoliša na objektima eksploatacijskog polja Ferdinandovac prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilniku o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07).

Otpad


Prema dokumentu Gospodarenje otpadom u društvima INA Grupe (HSE_INAG4.2_PD_INA1 od 03.01.2022.) sav nastali otpad klasificiran prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22) odvozi Izvođač radova na svoju lokaciju za selektivno prikupljanje u industrijskom krugu.

Sav otpad je potrebno zbrinuti sukladno zakonskim propisima.

U skladu sa zakonskim zahtjevima, otpad se odvojeno skuplja, zavisno o svom porijeklu i svojstvima, o čemu se vodi očevidnik, skladišti u odgovarajućem prostoru te se predaje osobi koja ima odgovarajuću dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Investitor i Izvođač radova moraju voditi dokumentaciju prema dokumentu Gospodarenje otpadom u društvima INA Grupe (HSE_INAG4.2_PD_INA1 od 03.01.2022.) i Postupku gospodarenja otpadom Izvođača radova – CROSCO, koji je član INA Grupe.

Osobe koje se bave poslovima zaštite okoliša iz organizacijskih jedinica INA proizvođača otpada vode očevidnik o nastanku i tijeku otpada na propisanom obrascu (ONTO) za svaku vrstu otpada. Očevidnik o nastanku i tijeku otpada sastoji se od obrasca očevidnika i pratećih listova za svaku vrstu otpada.

 <p>INDUSTRIJA NAFTÉ. d. d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA "FERDINANDOVAC" – TREĆA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/23-09-24/1078</p>
--	---	---

Svjetlosno onečišćenje

Mjera 49. Za rasvjetu bušotinskih radnih prostora koristiti rasvjetna tijela žute svjetlosti koja ne primamljuju veće količine kukaca, a svjetlost usmjeriti koso prema tlu.

Odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), navedeno u članku 3. ne primjenjuju se na emisije svjetlosti u okoliš koje nastaju zbog rasvjetljavanja proizvodnog pogona i energetskih objekata na EPU „Ferdinandovac“.

13.5 PROCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE AKCIDENTNIH SITUACIJA I POSTUPANJE U SLUČAJU AKCIDENTA

Postojeće proizvodne bušotine na EPU „Ferdinandovac“, s obzirom na dugogodišnju eksploataciju nemaju dovoljnu ležišnu energiju da bi se nafta mogla podići do ušća bušotine i izliti na površinu.

Pri remontnim radovima na bušotinama, kod vađenja opreme, može doći do izlivanja manjih količina nafte u betoniranu jamu oko ušća bušotine čime je spriječeno zagađenje okoliša. Nafta iz kele ispumpa se u cisternu i odvozi u rezervoar tehnološke kanalizacije na mjernoj stanici, odakle se prepumpava u rezervoar nafte ili ako je nafta iz kele pomiješana sa zemljom i muljem odvozi se na Postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida Šandrovac.

Slučaj akcidenta (havarije) - nekontrolirane emisije štetnih tvari u okoliš na objektima EPU „Ferdinandovac“ moguć je zbog dotrajalosti podzemne i nadzemne opreme i uslijed oštećenja bušotinskog uređaja, opreme bušotine i objekata na bušotinskom radnom prostoru prouzročenog od strane drugih fizičkih osoba (nepažnja, diverzije) ili uslijed oštećenja prouzročenog elementarnom nepogodom (klizište, potresi).

Tijekom naftno-rudarskih radova na objektima polja Ferdinandovac, koristiti će se različiti građevinski i specijalni strojevi i vozila, te postoji potencijalna opasnost od izlivanja motornih ulja, goriva i antifrizna. Do toga može doći zbog nepažnje rukovatelja strojevima, zbog kvarova (npr. pucanje cijevi na hidrauličkim dijelovima strojeva) ili zbog havarija (probijanje spremnika za gorivo, kartera i hladnjaka, prevrtanja strojeva ili vozila i dr.).

Za upijanje eventualno razlivenih ugljikovodika, za čišćenje suhim postupkom na regijama se koristi sredstvo Cansorb. CANSORB je potpuno organsko sredstvo za apsorpciju raznih vrsta ulja, naftnih derivata i ugljikovodika. Proizveden je od vrlo kvalitetnih prirodnih vlakna, tresetne mahovine (*Sphagnum Peat Moss*). Onečišćena zemlja se odvozi na Postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida Šandrovac.

Kako bi se eventualno potencijalne opasnosti otklonile, sva radna sredstva i oruđa koja se koriste pri izvođenju naftno-rudarskih radova moraju biti redovno servisirana i imati uvjerenja o ispitivanju.

U poglavlju 13.2. Zaštita na radu opisan je način korištenja kemikalija sukladno zakonskoj regulativi i propisanim sigurnosno tehničkim listovima.

Popis kemikalija koje se koriste nalazi se u prilogu 8. Dopunskog rudarskog projekta za doziranje kemijskih aditiva primjenom dozirno-pumpnog agregata na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Ivanić“ – Tipiski projekt (KLASA: UP/I-310-01/18-03/69, URBROJ: 517-06-3-1-18-7 od 10.09.2018.).

U slučaju akcidentnih situacija postoji mogućnost ugrožavanja vodotokova. U tim se slučajevima postupa prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda na Objektima Molve-Međimurje i Operativnom planu evakuacije i spašavanja na Regiji Sjeverna