



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

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

KLASA: UP/I-392-01/26-01/14

URBROJ: 526-06-04-02-26-7

Zagreb, 11. lipnja 2026.

Ministarstvo gospodarstva OIB: 19370100881, temeljem odredbe 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., iz Zagreba, OIB: 27759560625 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 „Kutnjak-Delekovec“ - prva dopuna”** (u daljnjem tekstu: Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (KLASA: UP/I-392-01/26-01/14, URBROJ: 526-06-04-02-26-4, od 8. travnja 2026.) **prihvaćaju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradila tvrtka **INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.** iz Zagreba, u **svibnju 2026.**
- 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 **Viktorije Kovačić Turčinac, dipl. ing. naft. rud.**
- I. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja stavlja se na tri primjerka. Dva primjerka dostavljaju se investitoru **INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.**, a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva.
- II. **INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.** je dužna **početak i završetak** izvođenja naftno-rudarskih radova prema **Projektu iz točke I.** izreke ovoga Rješenja prijaviti Ministarstvu gospodarstva, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe, Agenciji za ugljikovodike i energetske inspekcije u području naftnog rudarstva Državnog inspektorata.

Obrazloženje

Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, 10 002 Zagreb (u daljnjem tekstu: Investitor) je 16. veljače 2026. podnio Ministarstvu gospodarstva, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe, (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za pokretanje postupka provjere naftno-rudarskog Dopunskog projekta razrade i eksploatacije na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ - prva dopuna (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz zahtjev je priložen naftno-rudarski **“Dopunski projekt razrade i eksploatacije na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ - prva dopuna”** koji je izradila INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. u veljači 2026. oznake: 001/50758280/13-01-26/29, broj projekta 01/2026 (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ (u daljnjem tekstu: EPU Kutnjak-Đelekovec) utvrđeno je Rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku, Sektora za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (KLASA:UP/I-392-01/25-01/123, URBROJ: 526-06-04-02-25-2, Zagreb, 3. studenoga 2025.), a nalazi se na području Općine Legrad, Općine Đelekovec, Općine Drnje, Općine Koprivnički Ivanec i Općine Rasinja u Koprivničko-križevačkoj županiji.

Izvođenje naftno-rudarskih radova eksploatacije ugljikovodika na EPU Kutnjak-Đelekovec omogućeno je Privremenim rješenjem Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku, Sektora za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (KLASA:UP/I-392-01/25-01/138, URBROJ: 526-06-04-01-25-2, Zagreb, od 18. prosinca 2025.) koje vrijedi do 30. lipnja 2026., a obveza toga rješenja je izrada Dopunskog projekta razrade i eksploatacije na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ - Prva dopuna, propisana točkom IV. Privremenog rješenja u svrhu sklapanja Ugovora o eksploataciji ugljikovodika na EPU „Kutnjak-Đelekovec”.

Ovim Dopunskim projektom prikazani su geofizički pregled eksploatacijskog polja, pregled geokemijskih odnosa, geološki odnosi, procjena petrofizikalnih parametara, procjena volumena rezervi, karakterizacija ležišta i svojstva ležišnih fluida, plan sanacije, mjere sigurnosti i zaštite, projektni vremenski plan i rizici projekta te ekonomska evaluacija EPU Kutnjak-Đelekovec.

Predsjednica Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata imenovana Rješenjem ministra (KLASA: 392-01/23-01/123, URBROJ: 517-07-3-2-23-1, od 18. rujna 2023.) imenovala je Odlukom (KLASA: UP/I-392-01/26-01/14, URBROJ: 526-06-04-02-26-2, od 20. veljače 2026.) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 8. travnja 2026. u prostorijama Ministarstva gospodarstva, Ulica grada Vukovara 78, Zagreb, a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik, (KLASA: UP/I-392-01/26-01/14, URBROJ: 526-06-04-02-26-4 od 8. travnja 2026., u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta

i dobivenih pojašnjenja od strane odgovorne projektantice Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja predviđenih Projektom.

Odgovorna projektantica je obavila ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika te je, u roku navedenom u istom, 16. travnja 2026. dostavila ispravljeni Projekt predsjednici, tajnici i članovima Povjerenstva. Nakon dodatno utvrđenih nedostataka, te Izvješća br.2 članice Povjerenstva, drugi ispravak te završnu verziju Projekta odgovorna projektantica dostavila je 8. svibnja 2026.

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 i tajnici Povjerenstva Suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama, čime se prihvaćaju projektna rješenja predviđena Projektom glede racionalnog iskorištavanja geotermalnih voda, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti ljudi, naftno-rudarskih objekata i postrojenja te podzemnih, površinskih i susjednih objekata, zaštite okoliša i prirode kao i usklađenost s odredbama Zakona i propisima donesenim na temelju istoga.

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.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 20. veljače 2026.

Investitor je 24. veljače 2026. uplatio zatraženi iznos od **3.200,00 EUR** u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/25-01/14, URBROJ: 526-06-04-02-26-6, od 13. travnja 2026.), obračunati su stvarni troškovi u iznosu od **3.273,59 EUR**, a točkom III. istoga, utvrđena je razlika između stvarnih troškova postupka ocjene naftno-rudarskog projekta i uplaćenog predujma u iznosu od **73,59 EUR**.

Točkom V. Zaključka zatražena je od Investitora nadoplata sredstava, koja je Investitor uplatio 15. travnja 2026.

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.

Viša savjetnica
Ivana Dubravica

DOSTAVITI:


1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, 10 002 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>INA INDUSTRIJA NAFTE, d.đ.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafta i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

samo osobi koja je zaposlena na njoj i ovlaštenoj osobi koja je upoznata s opasnostima rada na dizalici.

Za pristup dizalice objekata namijenjenih za rad potrebno je urediti čvrsti put od betonskih talpi ili na neki drug način (nasipavanje i sl.).

Na prilazu dizalici postavljaju se ploče obavijesti, upozorenja i zabrane.

Obzirom da će se dio radova odvijati i u neposrednoj blizini postojećih objekata koji će i dalje biti u funkcionalnom radu potrebno je osigurati da manipulativni prostor rada dizalice bude pregledan i u vidnom polju rukovaoca stroja i poslužitelja zbog što sigurnijeg manipuliranja teretima, a u cilju sprječavanja povreda, prignječenja i priklještenja ili izbjegavanja nekontroliranog njihanja tereta čime bi moglo doći do oštećenja okolnih objekata ili pojave potencijalno opasne situacije koja bi mogla rezultirati požarom ili eksplozijom.

Opasnosti od padova i pokliznuća

Budući da se dio radova izvodi u otvorenom prostoru ili s privremenih platoa ili povišenih mjesta, postoji opasnost od pada (pokliznuće, popikavanje, zapinjanje, propadanje i sl.).

Miere zaštite:

Sve radne i pristupne površine (prilazi i prolazi) moraju biti očišćeni od masnoća, uredno posloženi i čisti bez nepotrebnog materijala, nepotrebne opreme i ostalih predmeta koji nisu neophodno potrebni pri izvođenju radova.

Mjesta izvođenja radova moraju biti označena znakovima zabrane pristupa neovlaštenim i nezaposlenim osobama, a prelazi preko cjevovoda, rovova, iskopa i ostalih dijelova postrojenja moraju biti izvedeni na način da radnicima omogućavaju siguran prolaz i kretanje.

Za vrijeme noćnog rada, ako zbog potrebe posla, prostor mjesta rada mora biti korišten, potrebno je osigurati rasvjetu koja omogućava nesmetani rad i sigurne uvjete vidljivosti.

Opasnosti kod korištenja eksploziva i radioaktivnih izvora

U tijeku pojedinih operacija kod izvođenja naftno-rudarskih radova može doći do korištenja eksplozivnih i radioaktivnih sredstava kao što su materijali kod perforacijskih radova i karotažnih radova.

Miere zaštite:

Uskladištenje eksplozivnih sredstava obavlja se u odobrenom skladištu. Privremeno na terenu eksplozivna sredstva pohranjuju se prema propisima u karotažnoj aparaturi ili vozilu opremljenom za prijevoz eksploziva te u tipskim kontejnerima po odobrenju mjerodavnih tijela.

Karotažne radove pri korištenju eksplozivnih materijala smiju obavljati operateri (palioci mina) koji ispunjavaju propisane zakonske uvjete, koristeći upute proizvođača.

Opasnosti kod rada s tekućim dušikom (N₂)

Kao sigurnosnu mjeru prije radova rezanja i varenja na EPU „Kutnjak-Đelekovec“ u slučaju intervencije, dogradnje sustava potrebno je dio na kojem se radovi odvijaju odvojiti od sustava, isprati i inertizirati dušikom (inertnim plinom) da se izbjegne eksplozivna smjesa plina i zraka.

 <p>INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

Dušik se koristi također uz savitljivi tubing kod izvođenja naftno-rudarskih radova u bušotini (liftiranje bušotine, kemijska obrada).

Dušik je inertan plin, teži od zraka, bez boje i mirisa. Plin spada u nadražljivce s kasnim djelovanjem bez boje i mirisa (nakon nekoliko sati udisanja uzrokuje teško disanje, plavilo kože, edem pluća). Dušik u tekućem stanju ima vrelište na $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ako se cijevi napunjene s tekućim dušikom dotaknu nezaštićenim dijelom tijela, koža će se prilijepiti za njih i doći će do ozljeda prouzročenih smrzavanjem.

Mjere zaštite

Prije radova potrebno je provjeriti postrojenje. Svi vodovi moraju biti nepropusni, signalni uređaji ispravni. Postrojenje mora biti označeno pripadajućim sigurnosnim oznakama.

Potrebno je koristiti radnu odjeću s dugim rukavima, radne cipele, zaštitne rukavice s krznom, kacigu sa štitnikom za oči i štitnike za uši.

Opasnosti od štetnih i opasnih plinova

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“ karakteristično je po mogućnosti pojave opasnih i štetnih plinova. Stoga je nužno osigurati posebne mjere zaštite - stalno mjerenje koncentracije plinova za vrijeme izvođenja radova u bušotini i na bušotinskom radnom prostoru.

Kod izvođenja naftno-rudarskih radova u bušotinama potrebno je osigurati zaštitnu opremu za zaštitu od opasnih i štetnih plinova.

Ležišta EPU „Kutnjak-Đelekovec“ karakteriziraju prisustvo korozivnih i otrovnih neugljikovodičnih primjesa poput opasnog plina ugljičnog-dioksida.

UGLJIČNI DIOKSID (CO₂)

Ugljični dioksid je plin bez boje, mirisa, kiselkastog okusa, koji ukapljen može biti u obliku teško hlapljive tekućine ili pothlađenu obliku krute tvari poput snijega (suhi led). Teži je od zraka i ne gori pa ga ubrajamo u inertne plinove. Korozivan je, dobro je topiv u vodi s kojom stvara nestabilnu ugljičnu kiselinu (H₂CO₃). Ugljični dioksid pripada skupini jednostavnih zagušljivaca. On djeluje na način da svojom fizičkom prisutnošću smanjuje koncentraciju kisika u zraku zbog čega dolazi do gušenja.

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18, 1/21, 135/25) propisuje da, ako izmjerena koncentracija CO₂ u zraku iznosi GVI 5000 ppm (granična vrijednost izloženosti na radu tijekom 8 sati rada), potrebno je poduzeti zaštitne mjere. Istim Pravilnikom propisana je KGVI 9000 ppm (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti - maksimalna koncentracija tvari kojoj radnik može biti izložen najviše 15 minuta i to najviše četiri puta tijekom svoje smjene, a između dviju izloženosti mora proći najmanje 60 minuta).

U provedenim ispitivanjima pokazalo se da koncentracija između 3,3% (33 000 ppm) i 5,4% (54 000 ppm) uzrokuje otežano disanje. Na 7% (70 000 ppm) pojavljuje se osjećaj nemogućnosti disanja, ubrzan puls glavobolja, vrtoglavica, znojenje, nemir, dezorijentacija i poremećaji vida. Izloženost koncentracijama između 6,5% (65 000 ppm) i 7,5% (75 000 ppm) u trajanju od oko 20 minuta dovodi do smanjenja mentalne sposobnosti. Osjećaj razdraženosti i neugode pojavljuje se kod 70-minutne izloženosti koncentraciji od 6,5%. Izloženost koncentraciji od 6% u trajanju od nekoliko minuta, kao i izloženost koncentraciji od 30% u trajanju od 20-30 sekundi, utječe na rad srca.

 <p>INA INDUSTRIJA NAFTE, d. d.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafta i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
---	--	--

Ako se radi u zoni pojave CO₂ potrebno je koristiti, uz ostalu zaštitnu opremu i izolacijski aparat za zaštitu organa za disanje ukoliko se utvrdi koncentracija kisika u zraku manja od 16%.

TIOLI (MERKAPTANI)

Merkaptani ili tioli su skupina organskih spojeva sa –SH grupom i poznati su kao neugodni mirisi s najnižim pragom olfaktorne osjetljivosti (ispod 5 µg/m³). Prirodno se razvijaju raspadom organske tvari, ali se mogu pronaći i u ugljikovodicima, tlu, životinjama i biljkama.

Ova skupina spojeva znatno je manje zastupljena u toksikološkoj i medicinsko-ekološkoj literaturi.

Najčešće se obrađuju u toksikološkoj literaturi iz područja zaštite na radu pa su tako maksimalno dozvoljene koncentracije za osam satno radno vrijeme (MDK) nakon toksikoloških istraživanja postavljene na oko 1 000 µg/m³ za metil i etil merkaptan.

Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21) za merkaptane s razinama granične i tolerantne vrijednosti (GV i TV), učestalosti dozvoljenih prekoračenja i s datumima doseganja graničnih vrijednosti:

Unutar 24 sata, razina granične vrijednosti iznosi 3 µg/m³.

Granična vrijednost (GV) ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine.

12.1.1. Sudionici u izvođenju naftno-rudarskih radova

Izvođač naftno-rudarskih radova mora pripremiti Plan izvođenja radova poštujući odredbe Pravilnika o najmanjim zahtjevima za unapređenje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika zaposlenih u naftnom rudarstvu (NN 40/07) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18) u kojem će biti prikazane sve mjere zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša. Plan mora biti ovjeren od odgovornih stručnih osoba Izvođača te nadziran od Investitora. Prije izrade Plana izvođenja radova, Izvođač se mora upoznati s opasnostima koje proizlaze iz tehnološkog procesa eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kutnjak-Đelekovec“.

Izvođač naftno-rudarskih radova mora provoditi sljedeće sigurnosno/preventivne mjere i o tome voditi zapise:

- obaviti provjeru obučenosti svojih zaposlenika prije početka radova u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), a prema Procjeni rizika za određena radna mjesta posjedovati uvjerenja o osposobljenosti za radnike na mjestima rada s posebnim uvjetima prema Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
- svi radnici moraju posjedovati uvjerenje o stručnoj osposobljenosti za obavljanje određenih poslova u naftnom rudarstvu, sukladno Pravilniku o stručnoj osposobljenosti za obavljanje određenih poslova u naftnom rudarstvu (NN 95/18, 87/22)
- obaviti pripremni sastanak sigurnosti prije početka radova, sigurnosne sastanke najmanje jednom dnevno - na početku dnevne smjene a po potrebi, ovisno o stanju radova i sigurnosnom stanju bušotine te rizicima koji iz njih proizlaze i na početku svake smjene te prije svake specijalne operacije u bušotini
- primjenjivati sustav dozvola za rad

 <p>INDUSTRIJA NAFTE, d. d.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafta i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

- prije početka izvođenja naftno-rudarskih radova, zapisnikom (Zapisnik o primopredaji tehničkog stanja bušotine i BRP između Proizvodnje nafte i plina i izvoditelja radova) je potrebno potvrditi tehničko stanje bušotine i bušotinskog radnog prostora
- prema Pravilniku o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/16, 120/22) posjedovati zakonom propisane potvrde, uvjerenja za sredstva rada, te zapisnike o ispitivanju radnog okoliša
- obaviti obvezne tehničke kontrole i podešavanje sigurnosnih elemenata i uređaja u skladu s propisima i uputama proizvođača
- prema Pravilniku o uporabi osobne zaštitne opreme (NN 05/21) osigurati propisanu radnu/zaštitnu odjeću i obuču za radnike
- označiti mjesta rada i sredstva rada potrebnim znakovima zabrane, upozorenja i obavijesti prema Pravilniku o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
- ispravno održavati alat, strojeve i vozila - posjedovati dokumente o obavljenim ispitivanjima strojeva i tehničkom pregledu vozila
- nakon radova očistiti mjesto rada i odvesti s lokacije komunalni i ostali eventualno nastali otpad na vlastiti privremeni deponij.

Investitor je obavezan u slučaju eventualnog onečišćenja/izlivanja organizirati odvoz onečišćene zemlje/materijala pomoću ovlaštenog zbrinjavatelja-sakupljača otpada.

Nadzorni inženjer je ovlašten i odgovoran za kontinuirani tehnološko-financijski nadzor izvođenja naftno-rudarskih radova sukladno naftno-rudarskom projektu te ovjeravanje sukladnosti pripadajućih materijalno-financijskih dokumenata prema odobrenom troškovniku.

Projektant – tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova odgovorni projektant vrši dnevno praćenje aktivnosti u bušotini putem dnevnih izvješća Izvođača radova i izvješća nadzornih inženjera na temelju čega donosi odobrenje za prelazak na novu fazu radova. Izmjene i dogovore obavlja s ostalim projektantima iz različitih područja na redovnim dnevnim operativnim sastancima.

Izmjene i dogovore obavlja s ostalim projektantima iz različitih područja na redovnim dnevnim operativnim sastancima.

12.2. ZAŠTITA OD POŽARA I EKSPLOZIJE

U tehničkoj dokumentaciji izvođača radova (Projekt bušačeg remontnog postrojenja), sukladno s Pravilnikom o tehničkim normativima pri istraživanju i eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda (SL 43/79, 41/81, 15/82, NN 53/91) moraju biti jasno prikazane zone opasnosti od požara i eksplozija prilikom izvođenja naftno-rudarskih radova.

Zone opasnosti od eksplozije određene su na osnovi norme HRN EN 60079-10 koristeći dugogodišnje iskustvo u radu s ovom vrstom fluida i sličnim postrojenjima.

Na osnovi određenih zona opasnosti od eksplozije odabrana je električna oprema, instrumentacijska oprema i izvedba instalacija koja mora zadovoljavati zahtjeve prema Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07) i mora biti izvedena u skladu s normom HRN EN 60079-14.

 <p>INA INDUSTRIJA NAFTI, d.d.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafti i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

Provjera sukladnosti izvedene električne instalacije instrumentacije provodit će se prema normama HRN EN 60079-14, HRN EN 60079-17, HRN EN 60079-25 i HRN HD 60364-6 od strane za to ovlaštenog instalatera.

Za postizanje potrebne razine sigurnosti kod naftno-rudarskih radova u bušotini i na sabirno-transportnom sustavu EPU „Kutnjak-Đelekovec“ nužno je:

- u zonama opasnosti od eksplozije rabiti neiskreći alat i opremu
- koristiti uređaje i instalacije u protueksplozijskoj izvedbi sa svim važećim atestima
- svi putovi za evakuaciju moraju biti označeni i uvijek prohodni
- radna sredstva koja pokreću dizel i benzinski motori s unutarnjim sagorijevanjem moraju se postaviti izvan zone „1“ opasnosti od eksplozije koja iznosi 7,5 m oko ušća bušotine
- motori moraju biti opskrbljeni s atestiranim iskrolovcem (uređajem za naglo gašenje) - na oplošju motora temperatura ne smije prelaziti 350 °C
- za sve radove koji zahtijevaju zavarivanje ili rad s otvorenim plamenom ishoditi posebne pisane dozvole od naručitelja radova
- opremu za gašenje držati ispravnu, razmještenu prema shemi razmještaja s valjanim ispravama
- strogo zabraniti pušenje, unošenje otvorenog plamena i odlaganje tvari sklonih zapaljenju i samozapaljenju u radnom prostoru izvođenja radova
- posjedovati propisane evidencije i dokumentaciju o prvom i o funkcionalnom ispitivanju svih uređaja i instalacija na kojima može nastati požar/eksplozija
- za rad s kiselinama (kemijska obrada/stimulacije) organizirati vatrogasno dežurstvo.

Ako se ukaže potreba za popravak/zamjenu dijelova na naftno-rudarskim objektima i postrojenjima, 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 (SL 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 (HSE0339, 30.06.2024.).

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.

12.3. ZAŠTITA OKOLIŠA I PRIRODE

Za EPU „Kutnjak-Đelekovci“ postoji **Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/08-02/57; URBROJ: 531-14-3-11-09-12 ,od 8.rujna 2009.)** izdano temeljem Studije o utjecaju na okoliš (RGN) da će zahvat koji će se izvoditi biti prihvatljiv za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i Rješenjem utvrđenih *A. Mjera zaštite okoliša* i *B. Programa praćenja stanja okoliša*.

Tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova iz ovog DPRE utjecaji na okoliš mogu se javiti prilikom izgradnje bušotinskog radnog prostora utjecajem rada strojeva, radom remontnog i bušačkog postrojenja te tijekom spajanja novoizgrađenih cjelina u eksploatacijsku cjelinu te tijekom punjenja cisterni. Tijekom transporta i rada mehanizacije, pretpostavlja se da će nastati određene količine

 <p>INDUSTRIJA NAFTJE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

otpadnih ulja (13 02 05*, 13 02 08*). Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti snabdijevanju mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji svježim i otpadnim uljima, može se očekivati nastanak nezgoda uslijed prolijevanja istih, što će se hitno rješavati. To podrazumijeva predaju otpada ovlaštenom sakupljaču-zbrinjavatelju otpada.

Tijekom radova ne očekuje se utjecaj na površinske i na podzemne vode. Bilo koji fluid osim čiste vode ne smije se nekontrolirano ispuštati u okoliš, već prihvaćati u zatvorene spremnike. Kemikalije koje se koriste u tehnološkom procesu bušenja i obrade bušotina predstavljaju opasnost kao zagađivači samo u slučaju akcidenta, na pretakalištima ili u transportu. Da se to spriječi njima će se rukovati sukladno uputama za manipulaciju koje izdaju njihovi proizvođači.

Upotrijebljene kiseline kod rudarskih radova prihvaćaju se na izlasku iz bušotine u povratni/prihvatni bazen gdje se neutraliziraju. Dobiveni fluid se predaje ovlaštenoj tvrtki, zbrinjavatelju-sakupljaču otpada koja obavlja djelatnost skupljanja, prijevoza i zbrinjavanje predmetne vrste otpada.

Tijekom radova neizbježan je i popratni otpad, sličan komunalnom otpadu koji se sastoji od staklenih boca, papirnate i plastične ambalaže, gumenih rukavica, ostale odjeće i obuće. Otpad je potrebno zbrinuti sukladno internim dokumentu: Gospodarenje otpadom u društvima INA Grupe (HSE0334, od 04.07.2025.) gdje je navedeno da sav nastali otpad klasificiran prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25) odvozi Izvođač radova na svoju lokaciju za selektivno prikupljanje.

12.4. PROCJENA VJEROJATNOSTI POJAVE AKCIDENTNIH SITUACIJA I POSTUPANJE U SLUČAJU AKCIDENTA

Postojeće bušotine na EPU „Kutnjak-Đelekovec“ trenutno nisu u radu te nemaju dovoljnu ležišnu energiju da bi se fluid mogao podići do ušća bušotine i izliti na površinu.

Slučaj akcidenta (havarije) - nekontrolirane emisije štetnih tvari u okoliš na objektima EPU „Kutnjak-Đelekovec“ u budućnosti bi bio moguć uslijed dotrajalosti podzemne i nadzemne opreme i 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, 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 različenih 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 (engl. *Sphagnum Peat Moss*). Onečišćena zemlja se predaje se ovlaštenom sakupljaču/zbrinjavatelju otpada.

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 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

 <p>INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</p> <p>Istraživanje i proizvodnja nafta i plina Upravljanje projektima i ishođenje dozvola u IPNP</p>	<p>DOPUNSKI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „KUTNJAK-ĐELEKOVEC“ - PRVA DOPUNA</p>	<p>Oznaka: 001/50758280/ 13-01-26/29</p>
--	--	--

Hrvatska, Objektima Molve-Međimurje u kojima su detaljno obrađeni postupci sprečavanja širenja onečišćenja, sanacije i vraćanja zemljišta/ vodotokova u prvobitno stanje. Navedeni planovi uvijek su prisutni na radilištu, a radnici su obučeni za postupanje u akcidentnim situacijama, a uvijek se angažira za sanacije ovlaštena tvrtka.

U slučaju incidenata (nesreće na radu, havarije, požara, onečišćenja okoliša, kriminalnih radnji) Izvođač radova je dužan primijeniti svoje procedure postupanja u slučaju incidenata o kojima je prethodno upoznao nadzornog inženjera na naftno-rudarskim radovima /predstavnik INA d.d.

Nadzorni inženjer u slučaju incidenta mora o istome ODMAH obavijestiti osobu na Proizvodnoj regiji sjeverna Hrvatska sukladno Odluci o pripravnosti OR i ZZSO IPNP. Na osnovu dojave Izvođač radova izrađuje Izvješće o incidentima u području zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša prema dokumentu „Sustav izvješćivanja i istraživanja incidenata iz područja zaštite zdravlja, sigurnosti, okoliša i požara u društvima INA Grupe“ (HSE0442, od 21.04.2025.)