datum / veljača 2020.

nositelj zahvata / INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „GOLA“ – IZRADA RAZRADNE BUŠOTINE GOLA-11 I PRIKLJUČNOG PLINOVODA**

DVOKUT ECRO d.o.o. / Trnjanska 37, Zagreb, Hrvatska / www.dvokut-ecro.hr

Nositelj zahvata:	**INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb** Av. V. Holjevca 10, 10 020 Zagreb
Ovlaštenik:	**DVOKUT-ECRO d. o. o.** Trnjanska 37, 10 000 Zagreb

Naziv dokumenta:	**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „GOLA“ – IZRADA RAZRADNE BUŠOTINE GOLA-11 I PRIKLJUČNOG PLINOVODA**
Ugovor:	U032_18
Verzija:	za pokretanje postupka
Datum:	veljača 2020.
Poslano:	20.5.2020., nositelju zahvata

Voditelj izrade:	***Tomislav Hriberšek, mag.geol.*** *Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata, vode*
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	***Ines Geci, mag. geol.*** *Vode* ***Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.*** *Krajobraz, kulturno-povijesna baština* ***Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.*** ***Najla Baković, mag.oecol*** *Zaštićena prirodna područja, biljni i životiniski svijet, ekološka mreža RH* ***mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv*** *Šumarstvo i lovstvo* ***Imelda Pavelić, mag. ing. agr.*** *Tlo, otpad* ***Igor Anić, dipl. ing. geoteh., univ. spec. oecoing.*** *Otpad* ***Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.*** *Promet i infrastruktura, akcidenti, buka*
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	***Sven Jambrušić, bacc. ing.evol. sust*** ***Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys.*** *Zrak, klimatske promjene*
Konzultacije i podaci:	***INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb*** *Av. V. Holjevca 10, 10 020 Zagreb*
Direktorica:	***Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.***

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

S A D R Ž A J

1. UVOD 4

2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA 6

3. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 7

3.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE 7

3.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA 7

3.2.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA 9

3.2.2 BUŠOTINSKI RADNI PROSTOR GO-11 ZA SMJEŠTAJ BUŠAĆEG POSTROJENJA 13

3.2.3 IZRADA KANALA BUŠOTINE 17

3.2.4 PRIVOĐENJE BUŠOTINE EKSPLOATACIJI 22

3.2.5 AKTIVNOSTI ZAŠTITE OKOLIŠA 29

3.2.6 PREDVIĐENO PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 31

3.2.7 LIKVIDACIJA BUŠOTINE I SANACIJA BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA 31

3.3 VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES 33

3.4 TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ 35

3.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA 36

3.6 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA 36

4. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 37

4.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA 37

4.2 PROSTORNI PLANOVI 38

4.2.1 PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE 38

4.2.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE GOLA 39

4.3 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ 42

4.3.1 KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI 42

4.3.2 KLIMATSKE PROMJENE 45

4.3.3 VODE 48

4.3.4 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE 51

4.3.5 BIORAZNOLIKOST 52

4.3.6 EKOLOŠKA MREŽA 53

4.3.7 TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE 56

4.3.8 ŠUMARSTVO 57

4.3.9 LOVSTVO 58

4.3.10 KRAJOBRAZ 59

4.3.11 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA 61

4.3.12 NASELJA I STANOVNIŠTVO 63
4.3.13 PROMETNE ZNAČAJKE 63
5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 65
5.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA 65
5.1.1 KLIMATSKE PROMJENE 65
5.1.2 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA 69
5.1.3 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA 69
5.1.4 UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET 72
5.1.5 UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU 73
5.1.6 UTJECAJ NA TLO 74
5.1.7 UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO 75
5.1.8 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ 76
5.1.9 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU 77
5.1.10 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO 78
5.1.11 UTJECAJ NA PROMET 78
5.1.12 UTJECAJ OD POVEĆANE RAZINE BUKE 79
5.1.13 GOSPODARENJE OTPADOM 80
5.1.14 UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA 81
5.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA 84
6. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 85
6.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA 85
6.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 85
7. IZVORI PODATAKA 86
7.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA 86
7.2 POPIS LITERATURE 86
7.3 POPIS PRAVNIH PROPISA 87
8. DODACI 89

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 3-1: Prikaz planiranih zahvata unutar granica EPU „Gola“ 8

Grafički prikaz 3-2: Pregled postojećih bušotina 10

Grafički prikaz 3-2: Lokacija razradne bušotine Go-11 11

Grafički prikaz 3-3: Jedinstveni sabirno-otpremni sustav eksploatacijskih polja ugljikovodika „Molve“–„Kalinovac“–„Stari Gradac“–„Gola“ 12

Grafički prikaz 3-4: Obuhvat zahvata na katastarskoj podlozi 14

Grafički prikaz 3-5: Raspored opreme na bušotinskom radnom prostoru bušaćeg postrojenja 16

Grafički prikaz 3-6: Shematski prikaz bušaćeg postrojenja s alatom za bušenje 18

Grafički prikaz 3-7: Shematski prikaz toka tekuće faze (tehnološka otpadna voda) tijekom izrade bušotine 20

Grafički prikaz 3-8.: Konstrukcija bušotine Go-11 22

Grafički prikaz 3-9.: Tipsko opremanje bušotine na EPU „Gola“ 24

Grafički prikaz 3-10.: Shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja bušotine Go-11 25

Grafički prikaz 3-11.: Shematski prikaz rasporeda nadzemne opreme na bušotinskom radnom prostoru u fazi pridobivanja 27

Grafički prikaz 3-12.: Trasa priključnog plinovoda od razradne bušotine Go-11 do CPS Gola 29

Grafički prikaz 4-1.: Planirani zahvat na topografskoj podlozi 37

Grafički prikaz 4-2: Izvod iz PP Koprivničko - križevačke županije – Kartografski prikaz: Korištenje i namjena prostora 39

Grafički prikaz 4-3: Izvod iz PPU Općine Gola – Kartografski prikaz: Korištenje i namjena prostora 41

Grafički prikaz 4-4: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. 42

Grafički prikaz 4-5: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka [°C] na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2017. 43

Grafički prikaz 4-6: Godišnji hod srednjih mjesečnih oborina [mm] na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2017. 44

Grafički prikaz 4-7: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija 46

Grafički prikaz 4-8: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG 46

Grafički prikaz 4-9: Poplavne površine 49

Grafički prikaz 4-10: Prostorni položaj vodnih tijela površinske vode 50

Grafički prikaz 4-11: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata 51

Grafički prikaz 4-12: Karta staništa na području EPU Gola 53

Grafički prikaz 4-13: Izvod iz karte ekološke mreže 56

Grafički prikaz 4-14: Poljoprivredne površine 57

Grafički prikaz 4-15: Najbliža šumska područja u sastavu šumskogospodarskog područja RH u odnosu na obuhvat zahvata 58

Grafički prikaz 4-16: Prikaz lovišta na širem području obuhvata zahvata 59

Grafički prikaz 4-17: Ortofoto prikaz šireg i užeg područja obuhvata zahvata 60

Grafički prikaz 4-18: Planirani zahvat preklopljen s grafičkim prikazom 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora iz PPUO Gola 62

Grafički prikaz 4-19: Najbliži objekti BRP-u 63

Grafički prikaz 4-20: Mreža prometnica na širem području 64

Grafički prikaz 5-1: Prodor isplačnog filtrata u okolne stijene 70

T A B L I C E

Tablica 3-1: Pregled postojećih bušotina 9

Tablica 3-2: Osnovne karakteristike bušaćeg postrojenja National-402 17

Tablica 3-3: Gustoća i količina isplake za izradu bušotine Go-11 33

Tablica 3-4.: Planirana količina isplačnog materijala i aditiva kod izrade bušotine Go-11 34

Tablica 3-5: Predviđene vrste i količine otpada tijekom izrade bušotine Go-11 na EPU „Gola“ 35

Tablica 3-6: Predviđene vrste i količine otpada tijekom izgradnje svih cjevovoda za spajanje bušotine Go-11 u eksploatacijski sustav na EPU „Gola“ 35

Tablica 3-7: Volumen nabušenog materijala kod izrade bušotine Go-11 36

Tablica 3-8.: Volumen tekuće faze kod izrade bušotine Go-11 36

Tablica 4-1: Prostorni planovi 38

Tablica 4-2: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [°C] na meteorološkoj postaji Bjelovar u razdoblju 1995.-2017. 43

Tablica 4-3. Srednje mjesečne vrijednosti količina oborina [mm] na meteorološkoj postaji Bjelovar u razdoblju 1995. -2017. 44

Tablica 4-4. Maksimalne dnevne količina oborina [mm/danu] usrednjene po mjesecima na meteorološkoj postaji Đurđevac u razdoblju 1971. -2000. 44

Tablica 4-5: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima 47

Tablica 4-6: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode 50

Tablica 4-7: Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS HR5000014 Gornji tok Drave 53

Tablica 4-8: Ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000014 Gornji tok Drave 55

Tablica 4-9. Tip tla na lokaciji zahvata 56

Tablica 4-10: Osnovni podaci o glavnim vrstama divljači državnog lovišta VI/9 Repaš 59

Tablica 5-1: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene 65

Tablica 5-2: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene 65

Tablica 5-3: Ocjene osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti zahvata na klimatske promjene 67

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša su naftno-rudarski zahvati na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“. Planirani naftno-rudarski zahvati obuhvaćaju:

- uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP) bušotine Go-11 - plato veličine 130 x 100 m, za smještaj bušaćeg postrojenja;
- izradu kanala bušotine Go-11;
- privođenje eksploataciji bušotine Go-11 - uređenje bušotinskog radnog prostora za pridobivanje plina (veličina BRP 80 x 70 m) te opremanje bušotine dubinskom i površinskom opremom za pridobivanje plina);
- izgradnju priključnog plinovoda od bušotine Go-11 do spoja na CPS Gola duljine 2 887 m.

Aktivnosti vezane uz eksploataciju ugljikovodika na naftno-plinskom polju „Gola“ nalaze se u djelokrugu organizacijske jedinice Proizvodna regija sjeverna Hrvatska.

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“ smješteno je u sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske između rijeke Drave i državne granice s Republikom Mađarskom. Šire područje karakterizirano je ravničarskim reljefom s prosječnom nadmorskom visinom od oko 120 m. Teritorijalno pripada Koprivničko-križevačkoj županiji, općinama Gola, Peteranec, Hlebine i Molve.

Naftno-rudarski zahvati se u potpunosti uklapaju u postojeću tehnologiju pridobivanja nafte, plina i plinskog kondenzata opisanih u Studiji o utjecaju na okoliš rudarskih objekata i eksploatacije nafte i plina na eksploatacijskim poljima Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica i ishođenog Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24, od 15. lipnja 2015. godine (Dodatak 5).

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“ odobreno je Rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“, izdanom od Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku i rudarstvo (KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03 od 19. svibnja 2015. godine) na području Općine Gola, Općine Peteranec, Općine Hlebine i Općine Molve u Koprivničko-križevačkoj županiji (Dodatak 3).

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-310-01/15-03/63; URBROJ: 517-13-1-1-2/1180-18-6 od 1. veljače 2018. godine), do završetka postupka usklađivanja granica na snazi ostaju granice eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ utvrđene Odlukom Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola“ radi eksploatacije plina, KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2 od 2. travnja 1998. godine, isključivo za potrebe prostornog planiranja (Dodatak 7).

U posljednjem provjerenom Elaboratu o rezervama ugljikovodika eksploatacijskog polja „Gola“, sedma obnova, prikazano je stanje rezervi na dan 31.12.2015. te je na temelju njega izdano Rješenje (Dodatak 6) kojim se potvrđuju količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-04 od 07. travnja 2016. godine).

Za planirane naftno-rudarske zahvate na EPU „Gola“ potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilogu II. – popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, točka:

- *2.5. Cjevovodi za prijenos:*

  - *nafte i naftnih derivata, **plina** (visokotlačni plinovodi) i kemikalije*

  …

- *10.12. Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje tla/geotehničke istražne bušotine*

- *13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš – a vezano za točku 40. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17).*

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata je naftna kompanija INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb., a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se, sukladno članku 27. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša izrađen je na temelju Idejnog projekta za izradu razradne bušotine Gola-11 (Go-11) te priključnog plinovoda na Eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, broj projekta: 01/2020 (INA d. d., Zagreb, siječanj 2020.).

2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke:	INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb Av. V. Holjevca 10, 10 020 Zagreb
OIB:	27759560625
Odgovorna osoba:	Diana Prpić, dipl. ing., direktorica održivog razvoja i ZZSO IPNP
Telefon:	(01) 645 0214
E-mail:	Diana.Prpic@ina.hr
Kontakt osoba:	Ivo Omrčen, dipl. ing., vodeći stručnjak za održivi razvoj i ZZSO
Telefon:	098 323 980
E-mail:	Ivo.Omrcen@ina.hr

3. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

3.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE

Za planirane naftno-rudarske zahvate na EPU „Gola“ potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilogu II. – popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, točka:

- *2.5. Cjevovodi za prijenos:*

  - *nafte i naftnih derivata, plina (visokotlačni plinovodi) i kemikalije*

  …

- *10.12. Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje tla/geotehničke istražne bušotine*

- *13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš – a vezano za točku 40. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17).*

3.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Planirana razradna bušotina Go-11 locirana je na području Koprivničko-križevačke županije, Općina Gola, k.o. Gola, s koordinatama (HTRS96/TM) E 540 317,76 N 5 117 234,49.

Razradna bušotina Go-11 biti će izrađena kao koso usmjerena, prognozirane konačne dubine 2.680 m s ciljem pronalaženja ugljikovodika.

Izrada razradnih bušotina i njihovo privođenje pridobivanju podrazumijeva sljedeće aktivnosti:

- uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP) - plato veličine 130 x 100 m, za smještaj bušaćeg postrojenja;

- izrada kanala i opremanje bušotine;

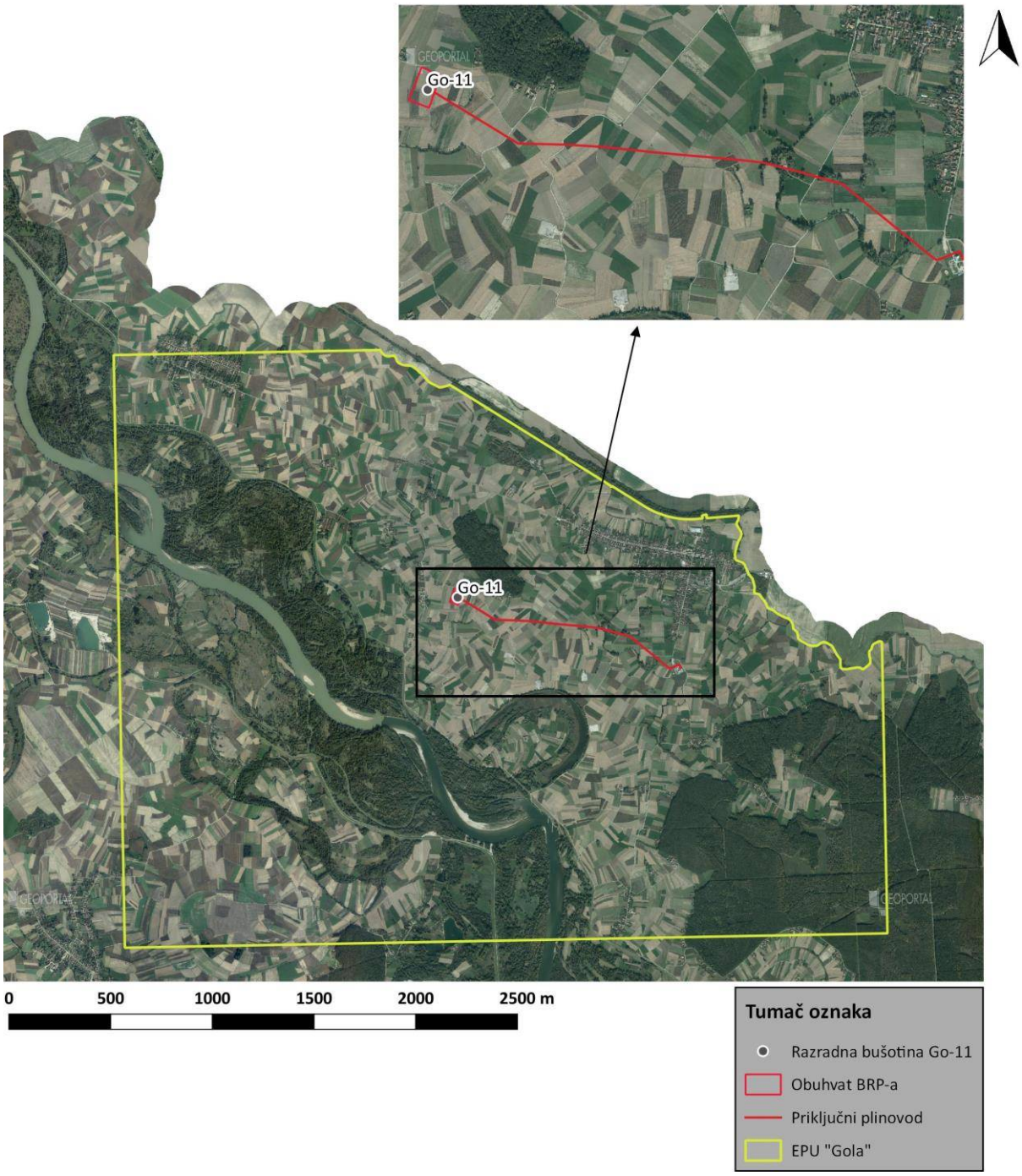
- u slučaju pozitivnog ishoda bušotina, bušotinski radni prostor će se svesti na veličinu za pridobivanje nafte (80 x 70 m);

- izgradnju priključnog plinovoda;

- u slučaju negativnog ishoda ispitivanja bušotina, obaviti će se likvidacija kanala bušotina, sanirati bušotinski radni prostori te zemljište vratiti vlasniku na daljnju uporabu.

Poglavlja 3.2.1. Opis postojećeg stanja do 3.6. Prikaz varijantnih rješenja, su preuzeta iz Idejnog projekta za izradu razradne bušotine Gola-11 (Go-11) te priključnog plinovoda na Eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, broj projekta: 01/2020 (INA d. d., Zagreb, siječanj 2020.).

Na grafičkom prikazu u nastavku vidljiv je prostorni raspored planiranih radova unutar granica EPU „Gola“.



Grafički prikaz 3-1: Prikaz planiranih zahvata unutar granica EPU „Gola“

Izvori podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.), DGU WMS DOF

3.2.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA

3.2.1.1 Ležište ugljikovodika

Ležište „Gola duboka“ je plinsko kondenzatno ležište tipa masivnog ležišta u biogenom izdignuću. Stijene nosioci ugljikovodika u ležištu „Gola duboka“ su vapnenci (biokalkareniti do biokalkruditi) taloženi u više plitkovodnih marinskih okoliša (subtidal, greben, laguna, intertidal) koji se lateralno i vertikalno izmjenjuju te su razvijeni preko cijele strukture. Ležišni fluid je retrogradni plin. Kontakt plin/voda na apsolutnoj dubini - 2 525 m utvrđen je u bušotini Go-6 temeljem ispitivanja i analize EK mjerenja.

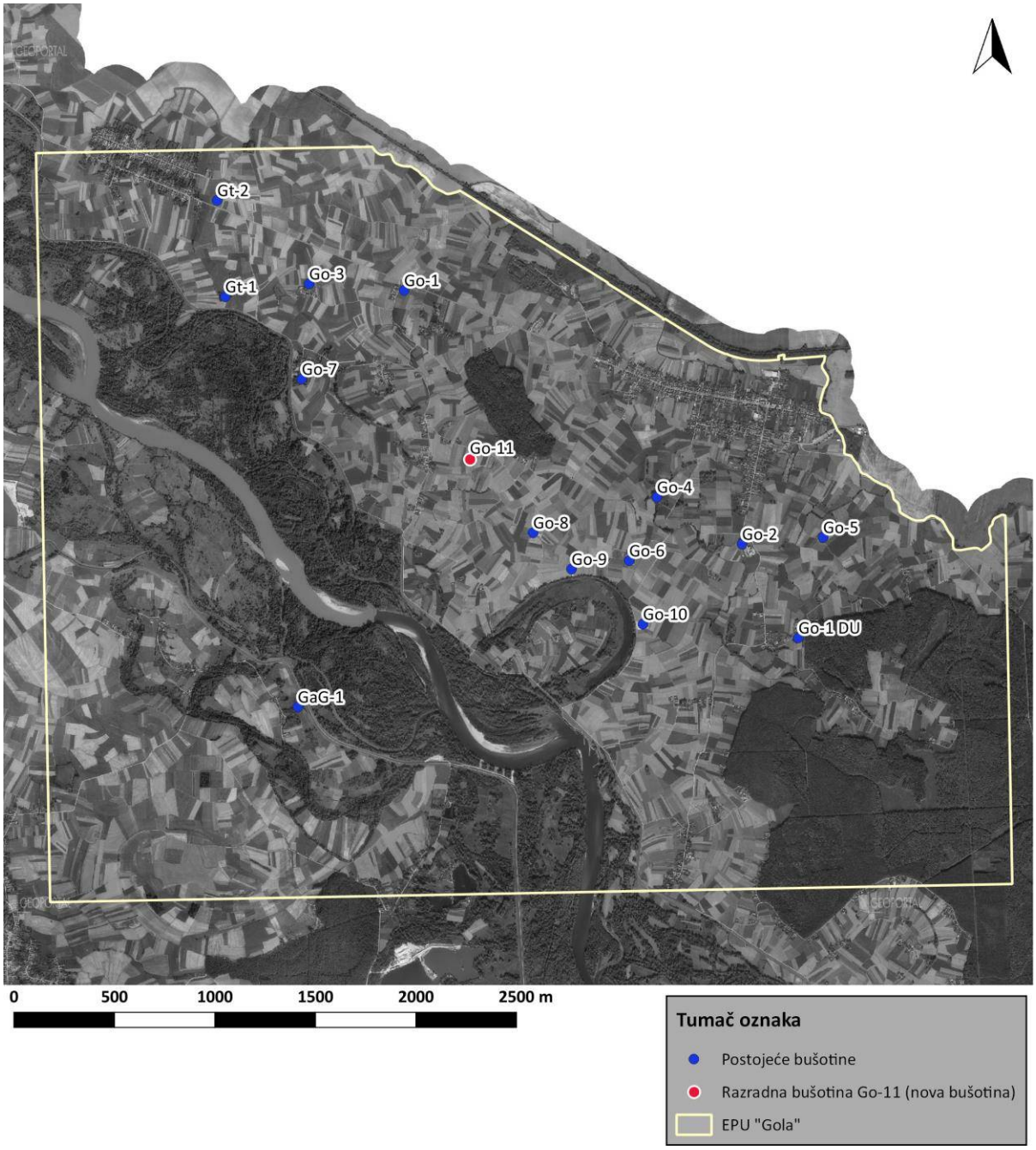
Na eksploatacijskom polju „Gola“ izrađeno je, do 31. prosinca 2018. godine, ukupno 11 bušotina. Od toga je 7 eksploatacijskih (plinskih) bušotina (Go-2, Go-4 i Go-7 - ležišta „p1-p6“ te Go-6, Go-8, Go-9 i Go-10 - ležište „Gola duboka“), 2 bušotine su trajno napuštene (Go-1 i Go-1D) i 2 bušotine su utisne (Go-3 i Go-5).

Pregled stanja bušotina na dan 31. prosinca 2018. godine dan je u sljedećoj tablici, dok je prostorni raspored bušotina prikazan na sljedećem grafičkom prikazu.

Tablica 3-1: Pregled postojećih bušotina

Red. br.	Bušotina	Godina izrade bušotine	Dubina bušotine (m)	Raskriveno ležište zasićeno ugljikovodicima	Status bušotine
1.	Go-1	1961.	2987,0	-	trajno napuštena
2.	Go-1DU	1979.	3473,2	-	trajno napuštena
3.	Go-2	1973.	2694,0	"p_1", "p_2", "p_3",	eksploatacijska (plinska)
4.	Go-3	1974.	2875,0	-	utisna
5.	Go-4	1974.	3554,0	"p_3", "p_4", "p_5"	eksploatacijska (plinska)
6.	Go-5	1974.	3049,5	-	utisna
7.	Go-6	1988.	2823,3	"Gola duboka"	eksploatacijska (plinska)
8.	Go-7	1990.	3500,0	"p_6"	eksploatacijska (plinska)
9.	Go-8	1999.	2615,0	"Gola duboka"	eksploatacijska (plinska)
10.	Go-9	2006.	2681,0	"Gola duboka"	eksploatacijska (plinska)
11.	Go-10	2015.	2776,0*	"Gola duboka"	eksploatacijska (plinska)

Izvori: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)



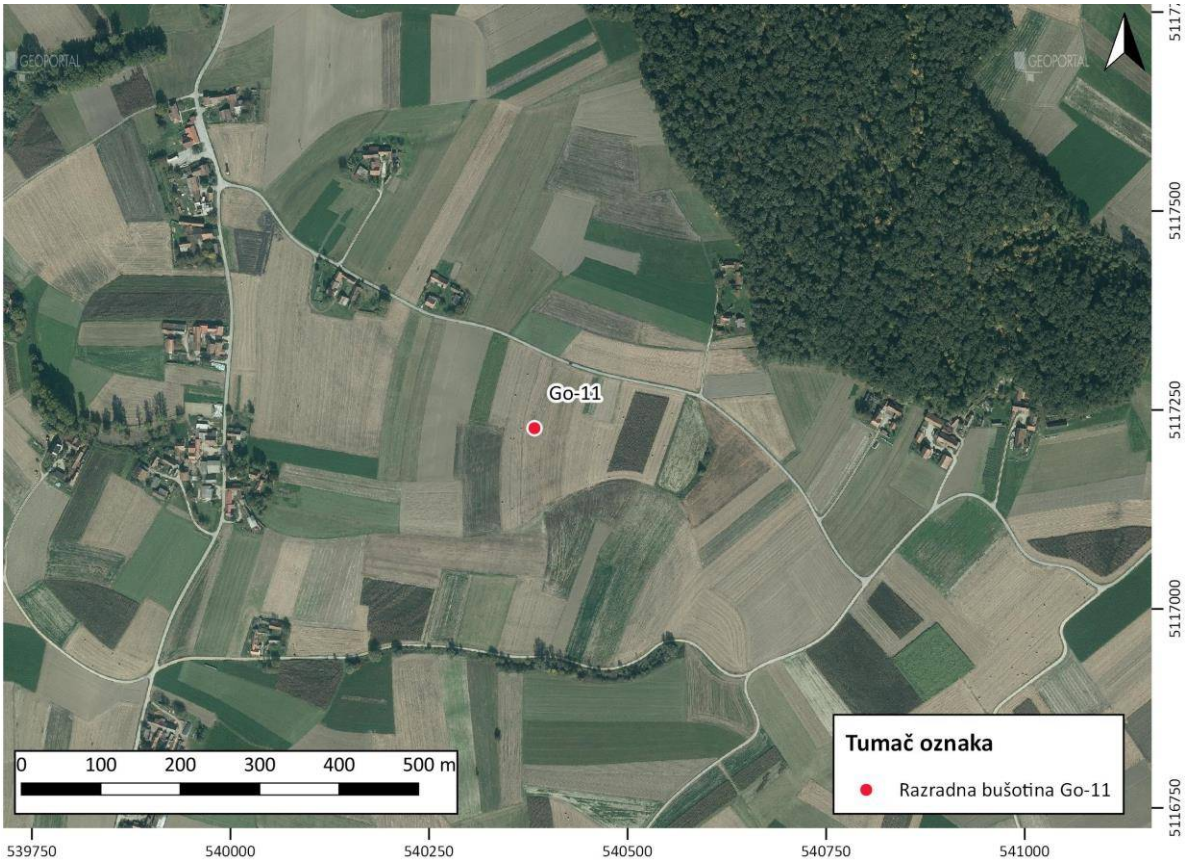
Grafički prikaz 3-2: Pregled postojećih bušotina

Izvori podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.), DGU WMS DOF

Smatra se da ležište predstavlja jednu hidrodinamičku cjelinu, iako postoji mogućnost da je rasjed istočno od bušotine Gola-11 barijera protoku ugljikovodika. Maksimalna visina strukturnog zatvaranja iznosi 130 m. Ležište „Gola duboka“ je u početnom stanju bilo natpritisnuto (početni tlak 52 % viši od hidrostatičkog), no danas se smatra da je zbog crpljenja tlak u samom ležištu otprilike jednak hidrostatskom. Težišni nivo ležišta je na apsolutnoj dubini od -2 483 m. Ležište sadrži oko 52 % CO_2.

Lokacija bušotine Gola-11 određena je pri reinterpretaciji seizmike i na temelju strukturnog položaja, te je prikazana na grafičkom prikazu u nastavku. Cilj bušotine Gola-11 je nabušiti ležište „Gola duboka“. Kolektorske stijene ležišta „Gola duboka“ izgrađene su od vapnenca (biokalkareniti do

biokalkruditi s intergranularnim porama). Koso usmjerenom bušotinom Gola-11 planirano je nabušiti ležište „Gola duboka“ na dubini od 2 627,4 m (apsolutna dubina - 2 506m) te bušenje zaustaviti unutar ležišta na dubini od 2 634 m.



Grafički prikaz 3-3: Lokacija razradne bušotine Go-11

Izvori podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.), DGU WMS DOF

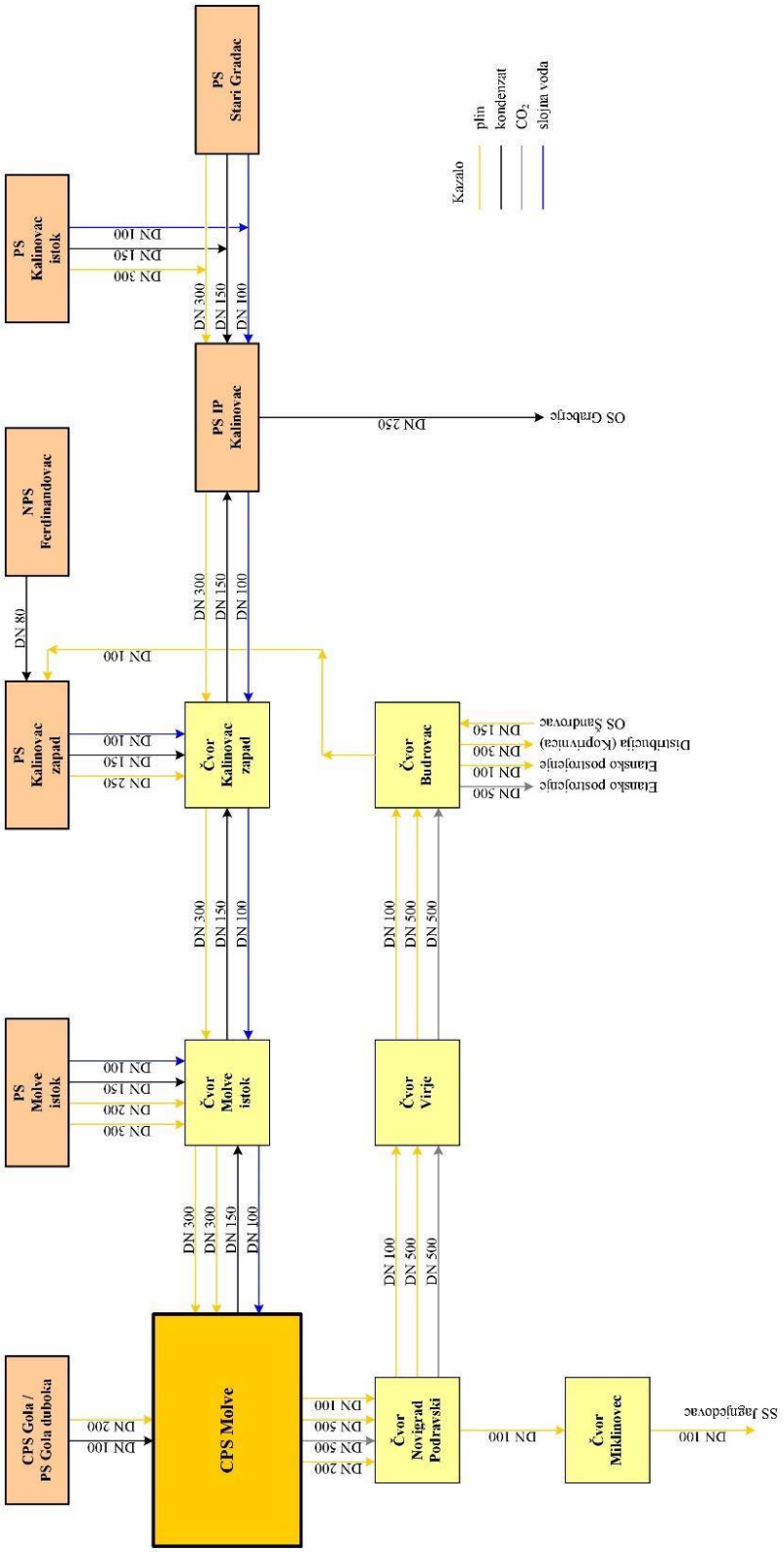
Zadatak bušotine je nabušiti ležište „Gola duboka“ u povoljnom strukturnom položaju i dobrom kolektorskom razvoju, potvrditi strukturno-tektonsko rješenje te omogućiti proizvodnju ugljikovodika u projektiranim količinama.

Procjena iscrpka plina i nafte

U slučaju pozitivnih rezultata bušotine Go-11 i potvrde zasićenja ugljikovodicima u ciljanom ležištu „Gola duboka“, procjenjuje se u početnoj fazi, dnevno pridobivanje od oko 280 000 m^3/d plina (plin s CO_2) i 46 m^3/d kondenzata. U daljnjoj eksploataciji očekuje se prosječno oko 90 000 m^3/d i oko 10 m^3/d kondenzata.

3.2.1.2 Sustav za sabiranje na EPU „Gola“

Sustav za sabiranje eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola, dio je jedinstvenog sabirno-otpremnog sustava plinskih i plinsko-kondenzatnih eksploatacijskih polja „Molve“–„Kalinovac“–„Stari Gradac“–„Gola“ (Grafički prikaz 3-4).



Grafički prikaz 3-4: Jedinstveni sabirno-otpremni sustav eksploatacijskih polja ugljikovodika „Molve“–„Kalinovac“–„Stari Gradac“–„Gola“

Izvori: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Plinski sustav eksploatacijskog polja „Gola“ objedinjuje niz objekata međusobno povezanih u tehnološku cjelinu. Sabirno-otpremni sustav eksploatacijskog polja „Gola“ čine:

- priključni plinovodi i alkoholovodi,
- centralna plinska stanica (CPS) Gola,
- plinska stanica (PS) Gola duboka,
- otpremni plinovod,
- kondenzatovod,
- utisni slanovodi.

3.2.2 BUŠOTINSKI RADNI PROSTOR Go-11 ZA SMJEŠTAJ BUŠAĆEG POSTROJENJA

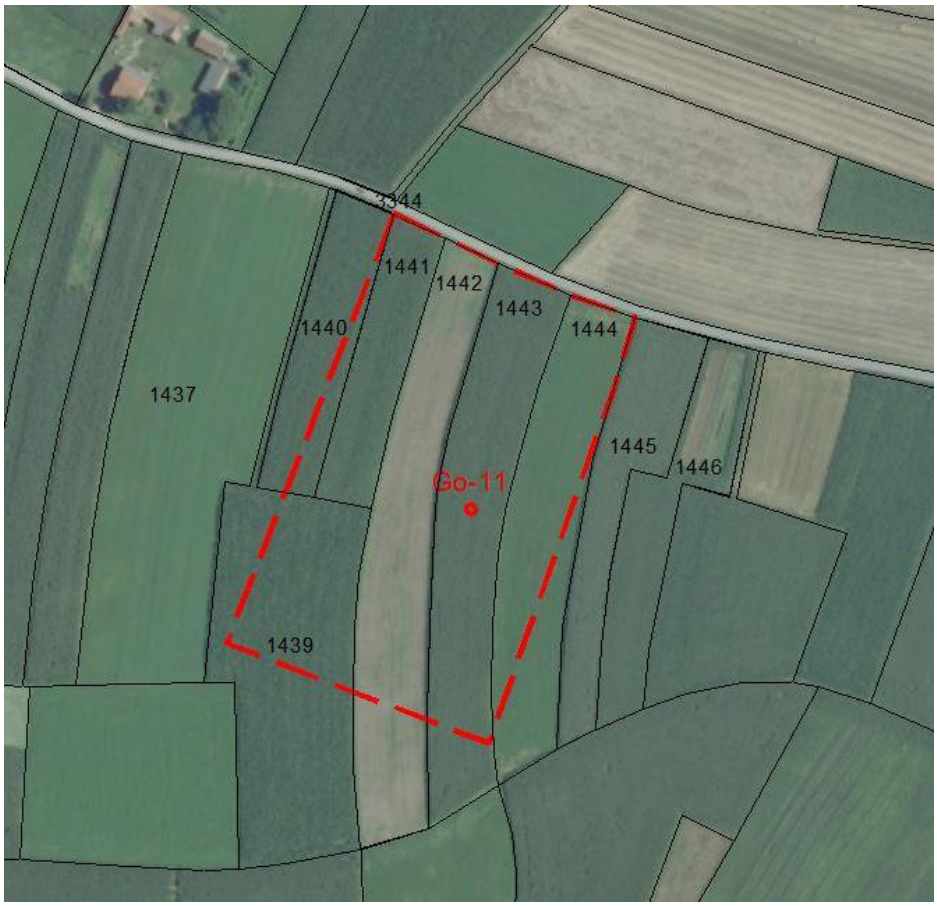
Lokacija razradne bušotine Go-11

Planirana razradna bušotina Go-11 nalazit će se na području Koprivničko-križevačke županije, Općina Gola, katastarska općina Gola, s koordinatama (HTRS96/TM) E 540 317,76 N 5 117 234,49 te nadmorskom visinom oko 166 m (Grafički prikaz 3-3).

Planirana razradna bušotina Go-11 se nalazi nedaleko naselja Gola, u blizini sela Otočka (udaljenost do najbližih kuća oko 160 m), a najbliža bušotina je Go-8 (oko 950 m jugoistočno). Najbliži vodotok je rijeka Drava (oko 1 800 m južno), a najbliži rukavac rijeke Drave na oko 1 050 m.

Do budućeg bušotinskog radnog prostora razradne bušotine Go-11 pristupati će se lokalnom općinskom cestom, a trenutna namjena terena na kojem će se urediti BRP je poljoprivredno zemljište u privatnom vlasništvu.

Na grafičkom prikazu niže vidljiva je ortofoto karta s prikazom katastarskih čestica i obuhvatom zahvata izrade bušotine Go-11 koji iznosi 17 642 m^2 u k.o. Gola (k.č. 1439, 1440, 1441, 1442, 1443 i 1444). Unutar površine obuhvata zahvata, bušotinski radni prostor (BRP) zauzima površinu od 13 000 m^2 (130 x 100 m), a preostali dio služi kao deponij iskopanog humusa i zemlje koji se kod sanacije BRP vraća nazad.



Grafički prikaz 3-5: Obuhvat zahvata na katastarskoj podlozi

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

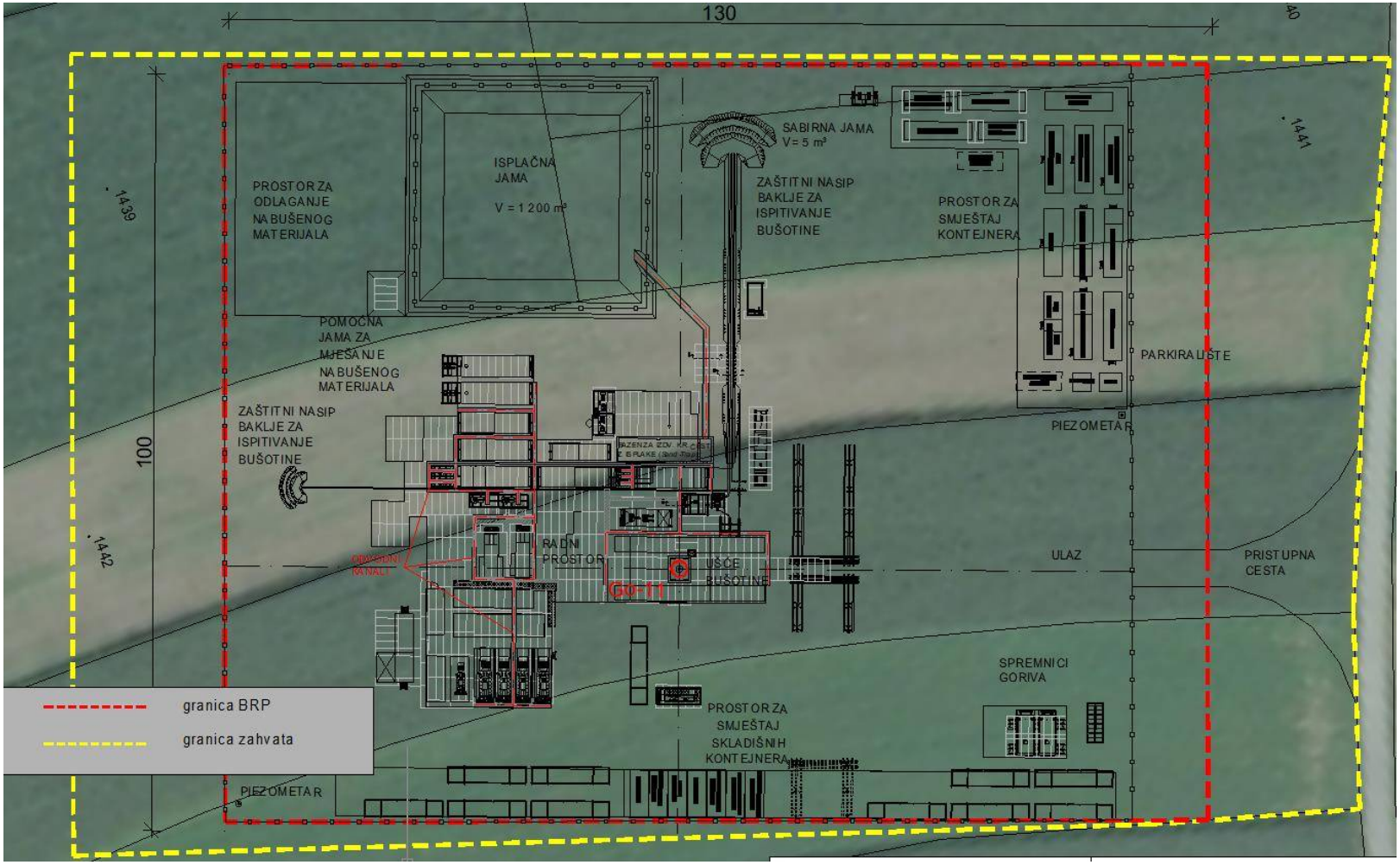
Izgradnja bušotinskog radnog prostora

Bušotinski radni prostor (BRP), u fazi izrade kanala bušotine, sačinjava plato veličine 130 x 100 m, a sačinjavaju ga građevinski elementi:

- ušće bušotine – dimenzija 3,5 x 3,0 x 2,4 m (širina x duljina x dubina);
- temelji bušaćeg postrojenja površine (P = 1 380 m^2);
- temelji spremnika za gorivo (P = 48 m^2);
- betonski bazen za izdvajanje krutih čestica iz isplake („sand-trap“) – dimenzija 3,5 x 12,75 x 1,7 do 2,2 m (širina x duljina x dubina);
- isplačna jama (V = 1 200 m^3);
- sabirna (septička) jama (V = 5 m^3).

Izgradnja bušotinskog radnog prostora za smještaj bušaćeg postrojenja i normalno odvijanje tehnološkog procesa izrade bušotine, podrazumijeva sljedeće aktivnosti:

- uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP) – plato izveden od nasipa kamenog materijala na kojem se odvijaju sve aktivnosti na izgradnji bušotine. Kameni materijal se zbija do propisanog modula zbijenosti;
- izradu ušća bušotine – armirano betonskog otvorenog bazena, unutarnjih dimenzija 3,0 x 2,5 m, dubine oko 2,0 m, na čijem dnu se nalazi uvodna čelična cijev, čiji donji kraj je na dubini do 18 metara od razine radnog prostora;
- izradu temelja bušaćeg tornja – oko ušća bušotine postavljaju se na propisano zbijenu podlogu armirano betonske ploče (tzv. talpe) dimenzija 3,0 x 1,0 x 0,14 m, posložene jedna do druge;
- izradu temelja postrojenja – prostora na kojem se postavlja bušače postrojenje, na cijelom prostoru postavljaju se armirano betonske ploče, posložene jedna do druge na podlogu propisane zbijenosti. Između ploča izvodi se odvodni sustav izrađen od betonskih kanala koji završava u armirano betonskom bazenu – „sand-trapu“;
- izradu „sand-trapa“ – otvorenog ukopanog armirano-betonskog spremnika zapremine oko 60 m3 u kojem završava sustav betonskih kanala koji pokriva popločeni prostor postrojenja. Bazen je podijeljen na dva dijela, od kojih veći služi za prihvat krutih čestica iz nabušenog materijala dok je manji predviđen za prihvat tekućine iz sustava odvodnih kanala te dijela tekućina iz većeg bazena preko preljeva. Manji bazen je povezan betonskim kanalom s isplačnom jamom (sprečavanje izlijevanja iz bazena na radni prostor);
- uređenje prostora za smještaj skladišnih kontejnera i kontejnera smještaj radnika;
- izrada isplačne jame (V= 1 200 m^3) – uklanja se zemljani sloj do dubine oko 2,5 m od nivoa ostatka lokacije. Po obodu deponije formira se zemljani nasip visine 0,5 m nagiba 1:1. Na dno jame i bočne stranice postavlja se vodonepropusna PEHD folija. Po vrhu nasipa isplačne jame postavlja se zaštitna ograda;
- uređenje prostora za smještaj spremnika goriva – površine na BRP-u za privremeni smještaj spremnika goriva. Na propisano zbijenu podlogu postavljaju se armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge. Na ovako pripremljenu površinu postavljaju se 2 čelična rešetkasta nosača na koje se poprečno postavljaju 3 prenosiva dvoplošna spremnika za dizelsko gorivo, svaki zapremnine 20 m^3. Rešetkasti nosači i rezervoari su dio bušaćeg postrojenja;
- iskop jama za ispitivanje bušotine (dvije baklje) – služi za spaljivanje pridobivenog plina prilikom ispitivanja bušotine;
- izradu piezometra – bunara koji služi za definiranje nultog stanja kvalitete podzemnih voda, uzimanje uzoraka za kemijsku analizu te praćenje kvalitete podzemnih voda tijekom izrade bušotine;
- izradu sabirne (septičke) jame (V=5 m^3) za potrebe prikupljanja otpadnih voda iz kontejnera za smještaj i rad djelatnika.



Grafički prikaz 3-6: Raspored opreme na bušotinskom radnom prostoru bušaćeg postrojenja

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Izgradnja pristupnog puta

Za korištenje bušotinskog radnog prostora Go-11, izgraditi će se spoj na lokalnu općinsku cestu s proširenjem u obliku lijevka (duljina osi oko 15 m) radi lakšeg ulaska transportnih vozila iz smjera istoka ili zapada. Lokalna cesta dalje je spojena na državnu cestu DC-41.

3.2.3 IZRADA KANALA BUŠOTINE

Bušenje će se izvoditi tipskim prenosivim bušaćim postrojenjem namijenjenim za rad na kopnu. Naftno-rudarski radovi bušenja i ispitivanja na predmetnoj lokaciji izvoditi će se prema zasebnom naftno-rudarskom projektu sukladno zakonskoj regulativi.

Bušaće postrojenje

Bušače postrojenje služi za bušenje bušotine, a osnovne karakteristike bušaćeg postrojenja National-402 dana su u sljedećoj tablici.

Tablica 3-2: Osnovne karakteristike bušaćeg postrojenja National-402

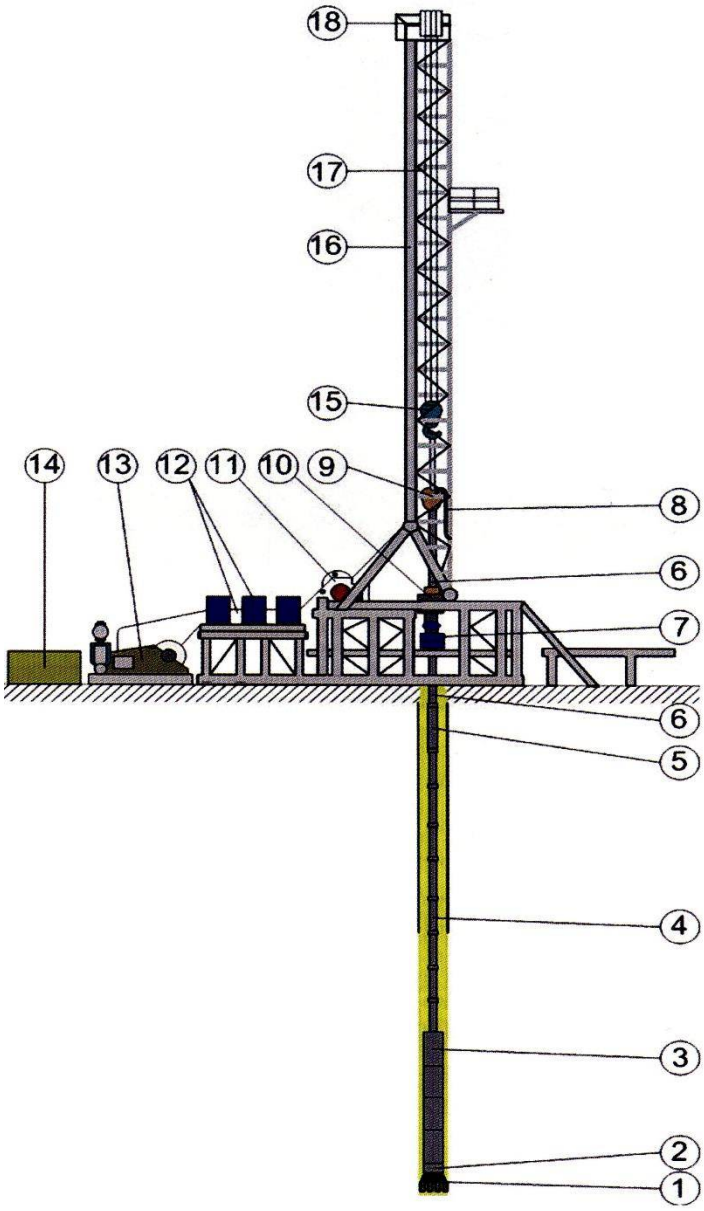
Karakteristika	National-402
Radna nosivost tornja, t	280
Snaga postrojenja dizalice, HP	750
Visina postrojenja (vrh tornja), m	44,5
Dimenzije baze postrojenja	20 x 10

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Postrojenje je rastavljivog tipa – montira/demontira se na lokaciji.

Postrojenje se u pravilu sastoji od noseće strukture, koloturnog sustava, dizalice, pogonskih motora, prijenosnika, vrtaćeg stola, isplačnih sisaljki, isplačne glave, sustava za pripremu i pročišćavanje isplake, cijevnih alatki, dlijeta te drugog alata.

Na sljedećem grafičkom prikazu shematski je prikazano bušaće postrojenje s alatom za bušenje.



1. dlijeto	10. vrtaći stol
2. prijelaz dlijeto/teška šipka	11. dizalica
3. teške šipke	12. pogonski motori s prijenosnicima
4. bušaće šipke	13. isplačne sisaljke
5. prijelaz bušaća šipka/radna šipka	14. isplačni bazeni
6. radna šipka	15. kuka i pomično koloturje
7. sklop preventera	16. toranj
8. gibljivo isplačno crijevo	17. bušaće uže
9. isplačna glava	18. nepomično koloturje

Grafički prikaz 3-7: Shematski prikaz bušaćeg postrojenja s alatom za bušenje

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Izrada kanala bušotine

Bušotina će se izrađivati rotacijom bušaćeg alata uz cirkulaciju radnog fluida, u svrhu razrušavanja stijene, a tako izbušeni materijal (krhotine) će se podizati s dna i iznositi na površinu pomoću radnog fluida (isplake). Krhotine će se na površini izdvajati iz isplake na vibratorima i odlagati u predviđen betonski bazen, a potom će se odlagati na privremenom odlagalištu nabušenog materijala, na samoj lokaciji. Bušotina će se izraditi u više faza, od većeg promjera bušenja prema manjem.

Sustav za ispiranje

Bušenje se izvodi rotacijom bušaćeg alata uz cirkulaciju bušotine radnog fluida (isplaka) u svrhu razrušavanja stijene. Cirkulacija se odvija u zatvorenom sustavu koji se sastoji od sljedećih elemenata:

- isplačni bazeni,
- isplačne sisaljke,
- tlačni vodovi,
- bušaći niz,
- dlijeto,
- prstenasti prostor bušotine,
- izljevna cijev,
- sustav pročišćavanja.

Pod nazivom radni fluidi za izradu bušotine podrazumijevamo sve radne fluide u procesu izrade i osvajanja bušotine (isplaka, otežana voda).

U sklopu bušotinskog radnog prostora izrađuje se isplačna jama dovoljnog kapaciteta (V=1.200 m^3) za prihvat najveće očekivane količine radnoga fluida (isplake) iz procesa izrade bušotine.

Isplačna jama se radi od vodonepropusnoga materijala (glina na površini jame uz upotrebu vodonepropusne folije, a prostor oko isplačne jame zaštićen je ogradom.

Bušotinski radni prostor se izvodi na način koji će osigurati prihvat i transport onečišćene oborinske vode i vode iz procesa izrade bušotine (pranje i čišćenje) sustavom nepropusnih betoniranih kanala do isplačne jame.

Sustav pročišćavanja isplake

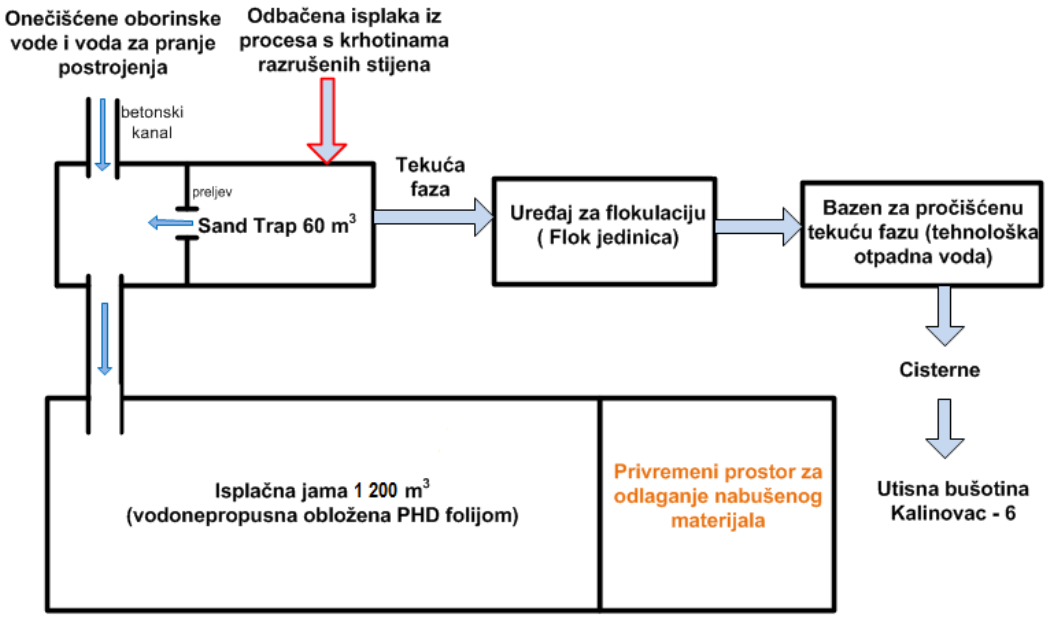
Primarni cilj djelotvorne kontrole čvrstih čestica je uklanjanje što je moguće više nabušenih čestica stijene iz isplake. Stupanj čišćenja isplake od nabušenih čestica i količine materijala za otežavanje čini važnu ulogu u troškovima razrjeđivanja, odlaganja radnih fluida i otpada.

Sustav za pročišćavanje isplake i nabušenih čestica na postrojenu sastoji se od dva vibratora, odvajača pijeska (tzv. desander), odvajača mulja (tzv. desilter), uređaja za čišćenje isplake (tzv. mud cleaner), uređaja za flokulaciju, izdvajanje barita i fino pročišćavanje isplake (tzv. flock jedinica) i isplačne jame.

Tijekom procesa bušenja iz isplake se kontinuirano izdvaja nabušeni materijal (krhotine razrušenih stijena) pomoću sustava za pročišćavanje isplake i privremeno odlaže u tzv. „sand-trap“. U „sand-trapu“ dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, tekuća faza koja se više neće koristiti u procesu bušenja se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na

utisnu bušotinu Kalinovac-6 (Grafički prikaz 3-8). Kruta faza se solidificira i neutralizira miješanjem s pijeskom i vapnom, te se odlaže na privremeni deponiji za odlaganje nabušenog materijala.

Nakon završetka izrade bušotine isplaka se odlaže u isplačnu jamu gdje dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, preostala tekuća faza iz isplačne jame se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na utisnu bušotinu Kalinovac-6 (Grafički prikaz 3-8). Kruta faza se nakon odvoza tekuće faze solidificira i neutralizira te konačno prema planu sanacije deponira u isplačnoj jami.



Grafički prikaz 3-8: Shematski prikaz toka tekuće faze (tehnološka otpadna voda) tijekom izrade bušotine

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Nakon završetka bušenja obavlja se i sanacija isplačne jame - u dva stupnja:

- prvi stupanj obuhvaća sanaciju tekućeg dijela i odvoz tekuće faze – pročišćene iskorištene isplake/vode, prethodno filtrirane na lokaciji/obrađene protokom kroz dekanter, na utisnu bušotinu Kalinovac-6 uz prethodno uzimanje uzoraka za laboratorijsku analizu;
- drugi stupanj obuhvaća obradu preostale žitke mase metodom ukrućivanja.

Nakon analize žitkog uzorka iz isplačne jame i određivanja kemijskog sastava istaložene mase (ako uzorak ne sadrži opasne materijale), pristupit će se sanaciji. Dobivena žitka masa koja se nalazi u „*sand trapu*“ obrađuje se miješanjem s hidratiziranim vapnom, nakon čega se prebacuje u pomoćnu jamu (obloženu PEHD folijom) neposredno uz isplačnu jamu gdje čeka konačnu sanaciju (isplačne i pomoćne jame).

Konstrukcija bušotine

U svrhu raskrivanja i privođenja proizvodnji plinsko-kondenzatnog ležišta projektirana je konstrukcija bušotine koja podrazumijeva izradu kanala bušotine (koso – usmjerene) u više faza. Faza bušenja podrazumijeva bušenje dlijetom određenog promjera nakon čega se u izbušeni kanal ugrađuju

zaštitne cijevi, a prostor između zaštitnih cijevi i kanala bušotine popunjava se cementnom kašom od dna do ušća bušotine ili od dna do dubine određene projektom izrade bušotine. Stvrdnjavanjem cementne kaše nastaje cementni kamen. Tako cementirane zaštitne cijevi osiguravaju stabilnost kanala bušotine, kontrolu tlakova, uvjete naprezanja u z.c., sprečavaju komunikacija ležišnih fluida između formacija duž kanala bušotine.

Po završetku jedne faze bušenja, izrada kanala bušotine se nastavlja bušenjem dlijetom manjeg promjera od onog u prethodnoj fazi nakon čega se u kanal bušotine ugrađuju zaštitne cijevi također manjeg promjera od cijevi ugrađenih u prethodnoj fazi koje se potom cementiraju. Izrada kanala bušotine nastavlja se po istom principu sve do postizanja konačne dubine bušotine.

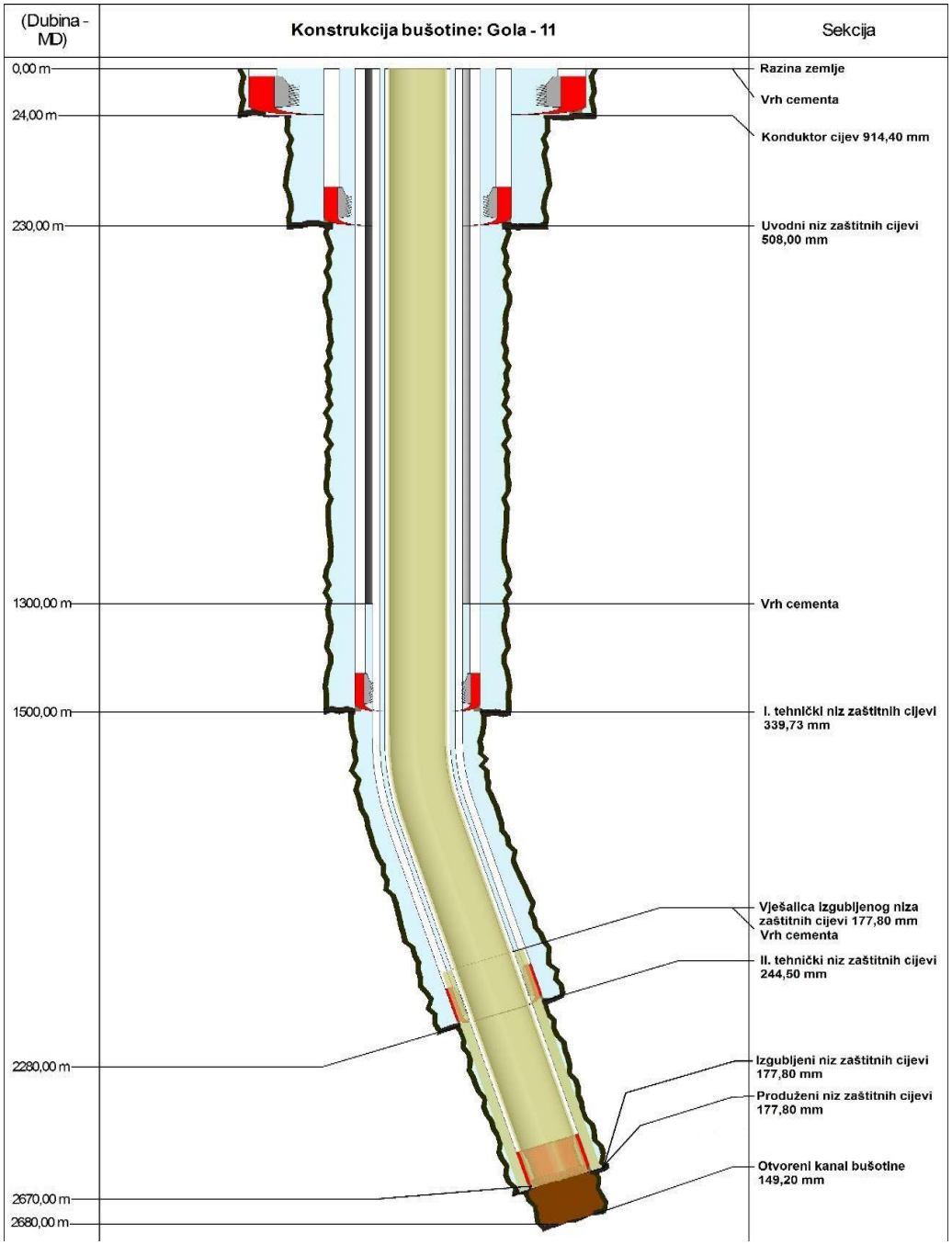
Odabir i ugradnja kolona zaštitnih cijevi kao konstruktivnih elemenata bušotine, te njihova cementacija, temeljeni su na slijedećim podacima i parametrima:

- geološkom profilu,
- gradijentu pornog tlaka i tlaka raspucavanja stijena,
- slojnom fluidu,
- sigurnosnim koeficijentima,
- proračunima naprezanja,
- programiranim tehnološkim zahtjevima u najnepovoljnijim bušotinskim uvjetima,
- položaju i svojstvima ležišta.

Za potrebe cementacije pri izradi bušotine koristi se tehnološka voda koja će se dopremati cisternama te prihvaćati u spremnicima koji su sastavni dio opreme za bušaće postrojenje.

Predviđena ukupno potrebna količina cementne kaše za bušotinu Gola - 11 iznosi 285 m^3.

Na sljedećem grafičkom prikazu prikazana je konstrukcija bušotine Go-11.



Grafički prikaz 3-9.: Konstrukcija bušotine Go-11

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

3.2.4 PRIVOĐENJE BUŠOTINE EKSPLOATACIJI

Na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ nakon izrade kanala bušotine planira se privođenje eksploataciji nove razradne bušotine Go-11 što podrazumijeva sljedeće:

- opremanje bušotine površinskom i dubinskom opremom za pridobivanje plina,

- smanjenje bušotinskog radnog prostora na optimalnu veličinu za pridobivanje plina (80 x 70 m).

Dubinska eksploatacijska oprema

Bušotina se oprema uzlaznim cijevima (tubingom) odabranog promjera te na osnovu toga ostalom odgovarajućom dubinskom proizvodnom opremom koja tipično uključuje sljedeće elemente:

- površinski upravljan dubinski sigurnosni ventil s kontrolnim vodom,
- protočne spojnice,
- klizna vrata,
- graničnik,
- permanentni paker,
- nosač brtvenih jedinica s vodilicom,
- prijelazi za odlaganje mjernih i ostalih instrumenata,
- vodilica za alatke na žici.

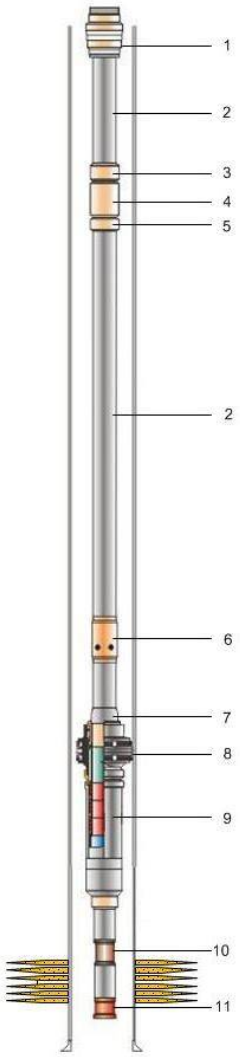
Dubinska oprema treba omogućiti sigurnost u radu, a u slučaju nepredviđene havarije na ušću bušotine, spriječiti otvorenu erupciju. Istovremeno ona mora kompenzirati pomak eksploatacijskog niza, koji se javlja pri zagrijavanju (pridobivanje) ili hlađenju (gušenje) tubinga.

Povećanu sigurnost u radu bušotine omogućuju s površine upravljani dubinski sigurnosni ventil, koji se ugrađuje na dubini od oko 100 m, kao i plinotijesni navojni spojevi (tzv. premium navoji) niza eksploatacijske opreme i tubinga te eksploatacijske kolone.

U prstenastom prostoru između tubinga i eksploatacijske kolone nalazi se paker tekućina, koja predstavlja otopinu inhibitora korozije u plinskom ulju.

Odabir eksploatacijske dubinske opreme temelji se na odbiru materijala otpornog na korozivno djelovanje bušotinskog fluida kao i za površinsku opremu bušotine, tj. erupcijski uređaj sa podesivom sapnicom za redukciju dinamičkog tlaka i regulaciju pridobivanja plina.

Sastav tipske dubinske proizvodne opreme prikazan je na sljedećem grafičkom prikazu.



R.B.	EKSPLOATACIJSKA OPREMA
1.	Vješalica uzlaznih cijevi
2.	Uzlazne cijevi
3.	Protočna spojnica
4.	Dubinski sigurnosni ventil
5.	Protočna spojnica
6.	Klizna vrata
7.	Graničnik
8.	Permanetni paker
9.	Nosač brtvenih elemenata s brtvenim elementima
10.	Prijelaz za odlaganje
11.	Vodilica za alatke na žici

Grafički prikaz 3-10.: Tipsko opremanje bušotine na EPU „Gola“

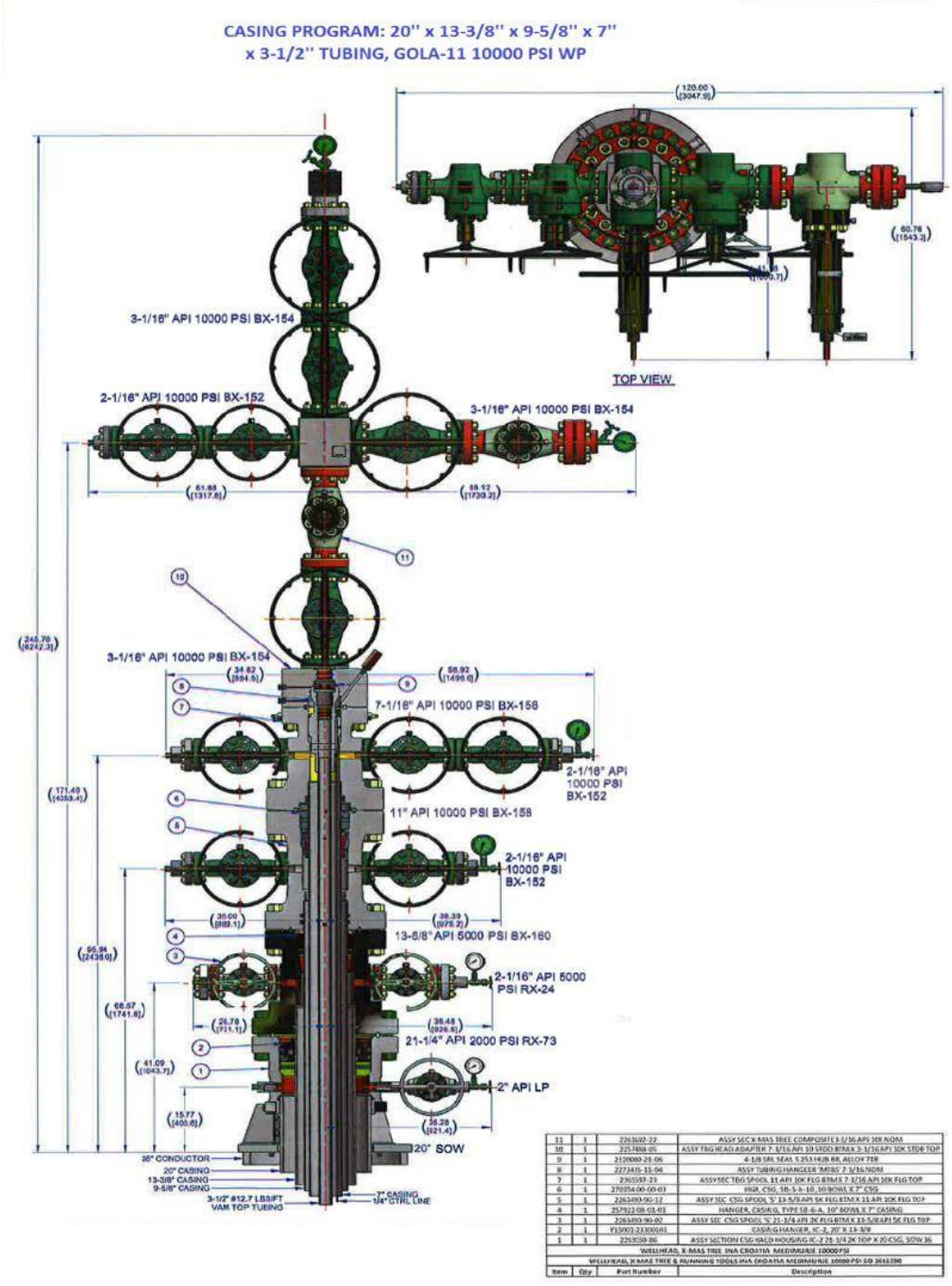
Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Površinska oprema bušotine

Nakon ugradnji svake kolone na ušću bušotine će se svaka od zaštitnih kolona položiti u čelično kućište - „bušotinsku glavu“, a kako je prikazano na shemi tipske konstrukcije bušotinske glave kojom se osigurava stabilnost i izolacija svih formiranih međuprostora bušotine, tj. kontrola ležišnih tlakova.

Erupcijski uređaj osigurava siguran rad bušotine te mogućnost otvaranja i zatvaranja protoka plina iz bušotine. Sastoji se od zapornih organa (zasuna).

Na sljedećem grafičkom prikazu prikazana je shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja (tip Cameron) koji će biti primijenjen na bušotini Gola – 11.



Grafički prikaz 3-11.: Shema bušotinske glave i erupcijskog uređaja bušotine Go-11

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

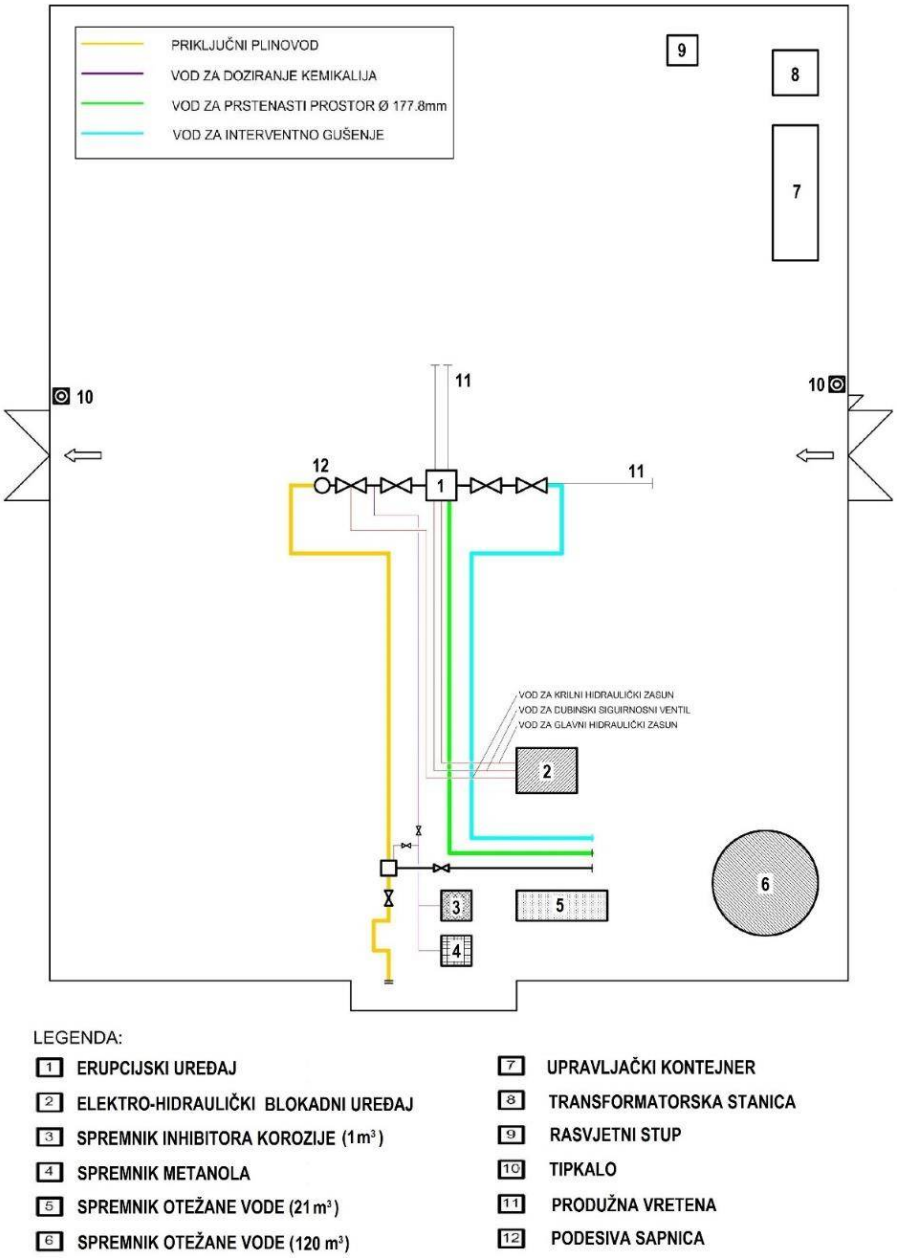
Izgradnja BRP za eksploataciju

Nakon opremanja bušotine Go-11 površinskom i dubinskom opremom, bušotinski radni prostor svesti će se na optimalnu veličinu za pridobivanje plina (80 x 70 m).

Planiranu opremu na BRP naftne bušotine čine:

- erupcijski uređaj bušotine,
- priključni plinovod,
- elektro-hidraulički uređaj (engl. „shut down“) za upravljanje bušotinom Go-11,
- kompresor zraka,
- sustav za doziranje metanola i inhibitora korozije,
- elektoenergetski sustav,
- sustav nadzora i upravljanja procesom,
- sustav interventnog gušenja bušotina s bunarom tehnološke vode,
- ograda sa video nadzorom.

Na sljedećem grafičkom prikazu shematski je prikazan raspored oprema na bušotinskom radnom prostoru u fazi pridobivanja.



Grafički prikaz 3-12.: Shematski prikaz rasporeda nadzemne opreme na bušotinskom radnom prostoru u fazi pridobivanja

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Napajanje električnom energijom bušotinskog radnog prostora planira se iz nove transformatorske stanice smještene na BRP Go-11. TS Go-11 će se napajati preko SN kabela spojenog na CPS Gola.

Građevinski radovi na izgradnji bušotinskog radnog prostora za eksploataciju obuhvaćaju:

- izgradnju platoa pravokutnog oblika dimenzija 80 x 70 - plato se nasipava do određene visine kamenim materijalom i zbija do propisanog modula zbijenosti, ovisno o vrsti opterećenja te se izvode potrebna opločenja oko objekata;
- izgradnju temelja za nosače cjevovoda, spremnika, trafostanice, rasvjetnih stupova, kontejnera za smještaj opreme i sl.;

- montažu kontejnera, te potrebne metalne nadstrešnice;
- ogradu oko BRP-a koja će se izvesti od betonskih stupova i žičanog pletiva, s kolnim i pješačkim vratima;
- iskope i zatrpavanja rovova za cjevovode i kabele koji se ugrađuju unutar platoa BRP-a - dubine i presjeci iskopanih rovova predviđeni su na temelju propisa i pravila struke, a konačna dimenzija rovova će se odrediti u skladu sa posebnim uvjetima iz lokacijske dozvole.

IZGRADNJA PRIKLJUČNOG PLINOVODA

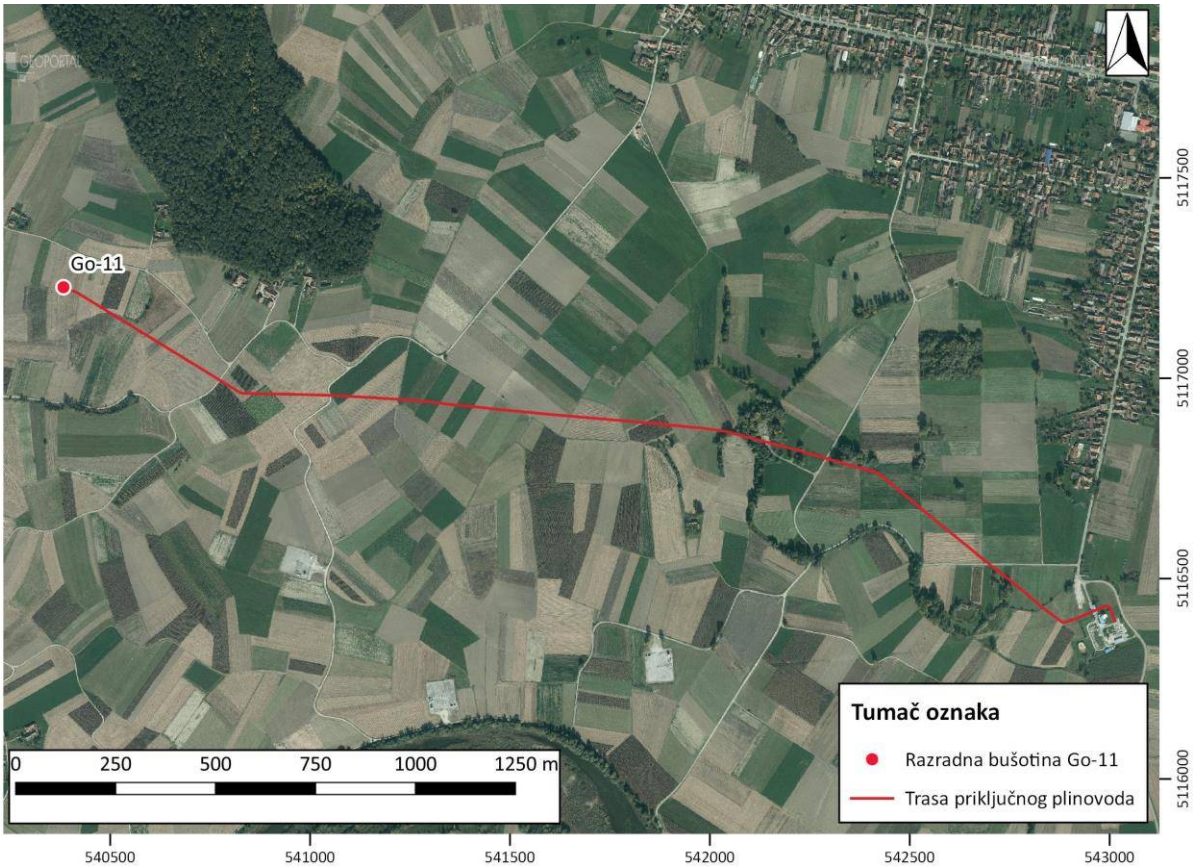
Izgradnjom priključnog plinovoda Go-11, bušotina će biti spojena na sabirno-otpremni sustav polja „Gola“.

Priključni plinovod će se izraditi od bešavnih čeličnih cijevi nazivnog promjera DN 100 (vanjskog promjera 114,3 mm i debljine stjenke 13,50 mm), prema standardu API 5L Grade B, za maksimalni radni tlak do 210 bar.

Sva ugrađena armatura na naftovodu mora odgovarati ANSI Class 300 lb. Radovi na izgradnji priključnih plinovoda podrazumijevaju sljedeće aktivnosti:

- iskop zemljanog rova (širina 80 cm, dubina 100 cm) od bušotine Go-11 do spoja na CPS Gola (L= 2 887 m);
- polaganje priključnog plinovoda promjera DN 100 (4“) (P= 210 bar, L= 2 887 m, materijal API 5L X-52) i električnog kabela u zajednički rov,
- nadzemno spajanje priključnog plinovoda s erupcijskim uređajem bušotina Go-11 i razdjelnikom bušotina na CPS Gola;
- AKZ izolacija nadzemnih dijelova cjevovoda.

Na sljedećem grafičkom prikazu vidljiva je pregledna ortofoto karta budućeg priključnog plinovoda bušotine Go-11.



Grafički prikaz 3-13.: Trasa priključnog plinovoda od razradne bušotine Go-11 do CPS Gola

Izvori podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.), DGU WMS DOF

3.2.5 AKTIVNOSTI ZAŠTITE OKOLIŠA

Prema izrađenoj Studiji utjecaja na okoliš (RGN) za zahvat „Rudarski objekti i eksploatacija nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Lipovljani, Jamarica, Kozarica i Jamarica“ izdano je Rješenje o prihvatljivosti KLASA:UP/I-351-03/12-02/47 URBROJ:517-06-2-1-1-13-15 od 21.1.2013. u kojem je navedeno da će svi zahvati koji će se izvoditi biti prihvatljivi za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša.

Propisane mjere zaštite okoliša koje se provode prilikom izrade bušotine i bušotinskog radnog prostora te izgradnje priključnog plinovoda su:

VODA

- Mjera 2. Sve radne površine izvesti na nepropusnoj podlozi.
- Mjera 3. Rad bušaće garniture organizirati tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda.
- Mjera 4. Isplačnu jamu izvesti potpuno nepropusnu i dovoljne zapremine da se onemogući prelijevanje.

- Mjera 5. Prije početka izrade kanala bušotine izraditi najmanje 2 piezometra, u smjeru tečenja podzemne vode, radi uzimanja uzoraka podzemne vode.
- Pozicija piezometra prikazana na karti u prilogu „Tipski raspored opreme na bušotinskom radnom prostoru bušotinskog postrojenja National-402“
- Mjera 6. Pri bušenju koristiti bentonitnu suspenziju/isplaku bez aditiva štetnih za vodu.
- Mjera 9. Sve opasne tekuće tvari (kiseline lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od utjecaja atmosferilija.
- Mjera 10. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima), sustavom odvodnih nepropusnih (vodotijesni) bazen za izdvajanje čvrstih čestica iz isplake, te iz njega odvesti u isplačnu jamu.

ZRAK

- Mjera 12. Redovito servisirati diesel-električne motore koji se koriste za proizvodnju struje na bušaćem postrojenju i redovito servisirati motore strojeva i vozila koji se koriste na gradilištu.
- Mjera 13. Tijekom građevinskih radova i tijekom bušenja zabranjeno je spaljivanje bilo kakvih vrsta otpada.

TLO

- Mjera 17. Tijekom izrade kanala bušotine ispod pogonskih diesel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora obavezno postaviti posude za skupljanje ulja.
- Mjera 18. Oko radnog prostora strojarnice, isplačnog sustava i bušaćeg tornja izraditi betonske kanale za odvođenje oborinskih voda u betonski bazen („sand trap“).
- Mjera 22. U temelje i podzemne dijelove objekata ugrađivati samo izolacijske materijale (folije, trake, premazi) koji imaju atest o neškodljivosti za tlo i vodu.
- Mjera 20. Pri izradi rova za polaganje priključnog plinovoda/slanovoda/kabela 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 priključnog plinovoda/slanovoda/kabela rov prvo zatrpati s tlom iz dubljih slojeva, a zatim s tlom koje je prije iskopavanja bilo na površini.

BIORAZNOLIKOST

- Mjera 24. Zahvate izvoditi na način da se u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata u zoni utjecaja uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- Mjera 27. Ukoliko se na području zahvata naiđe na neku od zaštićenih životinjskih vrsta, zabranjeno je njeno ubijanje i ozljeđivanje.

POLJOPRIVREDA

- Mjera 34. Kod projektiranja trase priključnog naftovoda izbjegavati površine pod trajnim nasadima i presijecanje većih poljoprivrednih površina.

ŠUME I ŠUMARSTVO

- Mjera 35. Za pristup lokaciji bušotina što je više moguće koristiti već postojeće šumske ceste.

3.2.6 PREDVIĐENO PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Planiranim projektom predviđeno je praćenje agroekološkog stanja tla i podzemne vode o čemu će se voditi dokumentacija propisana Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19) i Uredbom o standardu kakvoće vode (NN 96/19).

Nakon agroekološke analize nultog stanja - stanje okoliša pratit će se:

- u fazi izrade bušotine,
- nakon likvidacije lokacije.

Za potrebe radilišta bušit će se dvije piezometarske bušotine (Φ = 140 mm, dubina cca 25-50 m). Piezometri će biti unutar lokacije, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu.

Uzorke vode za analizu uzet će se iz piezometara i obuhvatnog kanala prije i nakon završetka izrade bušotine te jednom tijekom izrade bušotine.

Na radnom prostoru uzet će se uzorak tla za agroekološku analizu, jedan na lokaciji, a drugi oko 300 m udaljeno od lokacije prije početka gradnje radnog prostora – zatečeno stanje.

Uzorci za agroekološke analize tla nakon rudarskih radova uzet će se na istim mjestima kao što je to navedeno za zatečeno stanje.

3.2.7 LIKVIDACIJA BUŠOTINE I SANACIJA BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA

Nakon izrade kanala bušotine, osvajanja i provođenja svih projektiranih ispitivanja te analize dobivenih rezultata, donijet će se jedna od dvije moguće odluke:

- dobiveni rezultati pokazuju da nije utvrđeno komercijalno otkriće rezervi ugljikovodika i da se ide u sanaciju – napuštanje bušotine i bušotinskog radnog prostora

- dobiveni rezultati potvrđuju komercijalno otkriće ugljikovodika te će se nastaviti aktivnosti privođenja eksploataciji bušotine opremanjem i izgradnjom sabirno-transportnog sustava.

Za sanaciju bušotine izradit će se Projekt uklanjanja naftno-rudarskih objekata i postrojenja po kojem će se bušotina likvidirati sukladno članku 185. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18, 52/19), a sukladno Dopunskom rudarskom projektu remontnih rudarskih radova na eksploatacijskim poljima Molve, Kalinovac, Stari Gradec, Gola – tipski projekt, (Klasa: UP/I-310-01/03-03/157. Ur.broj: 526-04-03-07 od 21. studenog 2003. godine.) i Glavnom tipskom rudarskom projektu „Sanacija isplačnih jama u INA-Naftaplinu“ (travanj 1990.)

Likvidacija bušotine na siguran način propisana je u skladu s odredbama članka 57. Pravilnika o tehničkim normativima pri istraživanju i eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda (SL 43/79, 41/81 i 15/82 te NN 53/91), a ona uključuje sljedeće zahvate:

- međusobna izolacija slojeva ugljikovodika i zavodnjenih slojeva,
- demontaža ušća bušotine obrnutim redoslijedom od montaže,

- odsijecanje zaštitnih cijevi do dubine najmanje 1,5 m ispod razine okolnog zemljišta i zatvaranje ušća bušotine navarivanjem pokrovne ploče,
- čišćenje okoline bušotine (uređenje radnog prostora) i omogućavanje da se zemljište upotrijebi za druge namjene.

Prije sanacije bušotinskog radnog prostora potrebno je provesti sanaciju isplačne jame koja se koristi pri izradi bušotina, a nalazi se uz bušaće postrojenje s namjenom za sakupljanje i odlaganje iskorištenog isplačnog fluida i nabušenih krutih čestica.

Iskopana jama je obložena folijom, da bi se osigurala nepropusnost, tj. da se onemogući prodor iskorištene isplake i nabušenog materijala u okoliš, odnosno onemogući bilo kakvo otjecanje u okolni teren ili podzemnu vodu. Čestice bentonita, sastavnog dijela isplačnog fluida, zatvaraju pore u stjenkama i dnu isplačne jame te dodatno utječu na nepropusnost. Time je u potpunosti onemogućen prodor tekuće faze u okoliš.

Nasipi odlagališta i dno su izvedeni tako da su osiguravaju stabilnost i nepropusnost tijekom i nakon radova bušenja, dok se materijal iz odlagališta ne sanira, a isplačna jama likvidira.

Na temelju dosadašnjih iskustava, sanacija isplačne jame obavit će se metodom solidifikacije. Sanacija ugušćene faze obavit će se u samoj isplačnoj jami. Nakon analize uzorka iz isplačne jame i određivanja kemijskog sastava istaložene mase, pristupit će se sanaciji. Sanacija materijala iz isplačne jame obavit će se tako da se kompletna masa nabušenog materijala obradi i pohrani na mjestu nastanka.

Nakon završetka svih naftno-rudarskih radova na bušotini prestaje potreba za bušotinskim radnim prostorom dimenzija 130 x 100 m. Za daljnje aktivnosti bušotinski radni prostor sužava se na dimenzije 80 x 70 m.

Sve armirano betonske konstrukcije izvan novih granica bušotinskog radnog prostora potrebno je razbiti, ukloniti s lokacije i zbrinuti na odlagalištu građevinskog otpada.

Armirano-betonske konstrukcije unutar novih granica bušotinskog radnog prostora mogu se ostaviti ukoliko se procjeni da neće smetati budućem odvijanju radova na lokaciji. Betonske talpe je potrebno očistiti i odvesti na skladište.

Na kontaktu tla i kamenog materijala postavljan je geotekstil. Kameni materijal koji neće biti izmiješan sa zemljanim materijalom može se iskoristiti za izvedbu novih bušotinskih radnih prostora, popravak prometnica i postojećih bušotinskih radnih prostora.

Dio kamenog materijala koji će se prilikom radova na suženju lokacije izmiješati s zemljom i ugrađenim geotekstilom treba odložiti u prethodno pripremljenu jamu te prekriti zemljanim materijalom. Minimalni nadsloj je 1 m.

3.3 VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES

Pod nazivom radni fluidi za izradu bušotine podrazumijevamo sve radne fluide u procesu izrade i osvajanja bušotine (isplaka, otežana voda).

Za izradu bušotine Go-11 koristit će se isplaka na bazi vode (engl. *Water-Based Mud*, *WBM*). Tipovi isplake po promjerima bušenja prikazani su u tablici niže.

Tablica 3-3: Gustoća i količina isplake za izradu bušotine Go-11

Promjer kanala, mm (inch)	Dubina bušenja	Tip isplake	Gustoća, kg/dm^3	Volumen, m^3
	Gola - 11			
660,40 (26")	0 - 230	Bentonitna suspenzija (SPUD)	1,04 - 1,15	385
444,50 (17 1/2")	230 - 1500	KCl Polimerna	1,06 - 1,2	652
311,15 (12 1/4")	1500 - 2280	KCl Polimerna	1,1 - 1,22	312
215,90 (8 1/2")	2280 - 2670	KCl Polimerna	1,2 - 1,45	139
215,90 (8 1/2")	2670 - 2680	KCl polimerna (RDF)	1,05 - 1,1	199
			Ukupno:	1687

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

U sljedećoj tablici dana je planirana ukupna količina i vrsta aditiva i materijala kod izrade bušotine Go-11.

Tablica 3-4.: Planirana količina isplačnog materijala i aditiva kod izrade bušotine Go-11

NAZIV PROIZVODA	Ukupna količina materijala [Kg]
BENTONIT	23 000
SODA KALCINIRANA	450
SODA KAUSTIČNA	725
GELEX	20
SODA BIKARBONA	950
DEXTRIDE E	1 250
DEFOAM W 300	1 872
STARCIDE	175
PAC- R	1 200
PAC- L	3 775
FILTER CHECK	3 950
AVA ZR 5000	250
KALIJEV HIDROKSID	2375
KALIJEV KLORID KCl	49 000
SAPP	675
TORQ-TRIM II	6 448
BARACOR 95	624
BARAZAN D	1 550
DESCO CHROME FREE	2 250
BARACARB 5	5 000
BARACARB 25	5 000
SOL INDUSTRIJSKA NaCl	6 000
VAPNO HIDRATIZIRANO	200
AVACARB ME	1 500
BARIT	79 500
IRONIT SPONGE	750
SX 2112	416
DRISCAL D	1 300
N - DRILL HT PLUS	600
NF-6	113
D AIR 1100L NS	95
IRON-THIN	750
NATRIJ SULFIT Na_2SO_3	100
INTAFLOW ($CaCO_3$)	4 875
POLYAC PLUS	1 200

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., srpanj 2019.)

3.4 TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ

Predviđene vrste i količine otpada tijekom izrade bušotine Go-11 na EP Gola, klasificirane su prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) i prikazane su u tablici 3-4, a tijekom izgradnje priključnih naftovoda i spajanja na eksploatacijski sustav u tablici 3-5.

Tablica 3-5: Predviđene vrste i količine otpada tijekom izrade bušotine Go-11 na EPU „Gola“

Ključni broj	Naziv otpada	Količina	Obrada/ zbrinjavanje
20 03 01	miješani komunalni otpad	1 800 kg	Izvođač radova - ovlašteni sakupljač
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	1 900 kg	Izvođač radova - ovlašteni sakupljač
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima;	1 500 kg	Investitor – ovlašteni sakupljač
15 02 02*	apsorbensi i filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način, tkanina i sredstva za brisanje i upijanje, zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima).	1 000 kg	Izvođač radova - ovlašteni sakupljač
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	900 kg	Investitor – ovlašteni sakupljač
15 01 02	plastična ambalaža (karnisteri, bagovi, najlon)	1 000 kg	Investitor – ovlašteni sakupljač
15 01 03	drvena ambalaža	1 000 kg	Investitor – ovlašteni sakupljač
17 04 05	metal (dijelovi opreme, alat)	1 700 kg	Izvođač radova - ovlašteni sakupljač

Izvor podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Tablica 3-6: Predviđene vrste i količine otpada tijekom izgradnje svih cjevovoda za spajanje bušotine Go-11 u eksploatacijski sustav na EPU „Gola“

Ključni broj	Naziv otpada	Količina	Obrada/ zbrinjavanje
20 03 01	miješani komunalni otpad	900 kg	Izvođač radova
15 01 03	drveni materijal	700 kg	Izvođač radova
15 01 01	papirna ambalaža	400 kg	izvođač
15 01 02	plastične trake, najlon i kape	300 kg	izvođač

Izvor podataka: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Tijekom izrade bušotine, ovisno o okolnostima i aktivnostima izrade bušotine koristit će se: baklje za ispitivanje/spaljivanje plina (oko 20-tak sati tijekom izrade i ispitivanja bušotine) nalazit će se u jamama oko kojih je zemljani nasip.

Količina i sastav ispuštenih plinova na baklji, kod ispitivanja bušotine, a samim time i utjecaj na okoliš (atmosferu), bit će u izravnoj vezi sa sastavom ulaznog plina na baklju.

Očekivane količine kod ispitivanja/planirana proizvodnja bušotine u prvoj godini je 280 000 m^3/d plina i 46 m^3/d kondenzata.

Tijekom procesa bušenja iz isplake se kontinuirano izdvaja nabušeni materijal (krhotine razrušenih stijena) pomoću sustava za pročišćavanje isplake i privremeno odlaže u tzv. *„sand-trap“*. U „sand-trapu“ dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, tekuća faza koja se više neće koristiti u procesu bušenja se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na utisnu bušotinu Kalinovac-6. Kruta faza se solidificira i neutralizira miješanjem sa pijeskom i vapnom, te se odlaže na privremeni deponiji za odlaganje nabušenog materijala.

Nakon završetka izrade bušotine isplaka se odlaže u isplačnu jamu gdje dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, preostala tekuća faza iz isplačne jame se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na utisnu bušotinu Kalinovac-6. Kruta faza se nakon odvoza tekuće faze solidificira i neutralizira te konačno prema planu sanacije deponira u isplačnoj jami.

Tablica 3-7: Volumen nabušenog materijala kod izrade bušotine Go-11

Nabušene čestice	Približne količine						
	Promjer	26"	17 1/2"	12 1/4"	8 1/2"	5 7/8"	UKUPNO
Volumen bušotine + 10%	m^3	87	217	65	16	1	**386**
Mokre nabušene čestice	m^3	226,2	564,2	169	41,6	2,6	**1003,6**
Mokre č.(centrfuga., hidroci)	m^3	79,2	197,5	59,2	14,6	0,9	**351,26**
Ukupno mokre čestice	m^3	305,37	761,67	228,15	56,16	3,51	**1354,86**

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

Tablica 3-8.: Volumen tekuće faze kod izrade bušotine Go-11

Iskorišteni fluid	Približne količine						
	Promjer	26"	17 1/2"	12 1/4"	8 1/2"	5 7/8"	UKUPNO
Iskorištena isplaka	m^3	385	652	312	139	199	**1687**
Ponovo iskorišteni fluid	m^3	-70	-100	-100	0	0	**-270**
Pranje čišćenje cementacija	m^3	20	20	20	20	20	**100**
Tekuća faza za odvoz	m^3	335	572	232	159	219	**1517**

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.)

3.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju ovog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

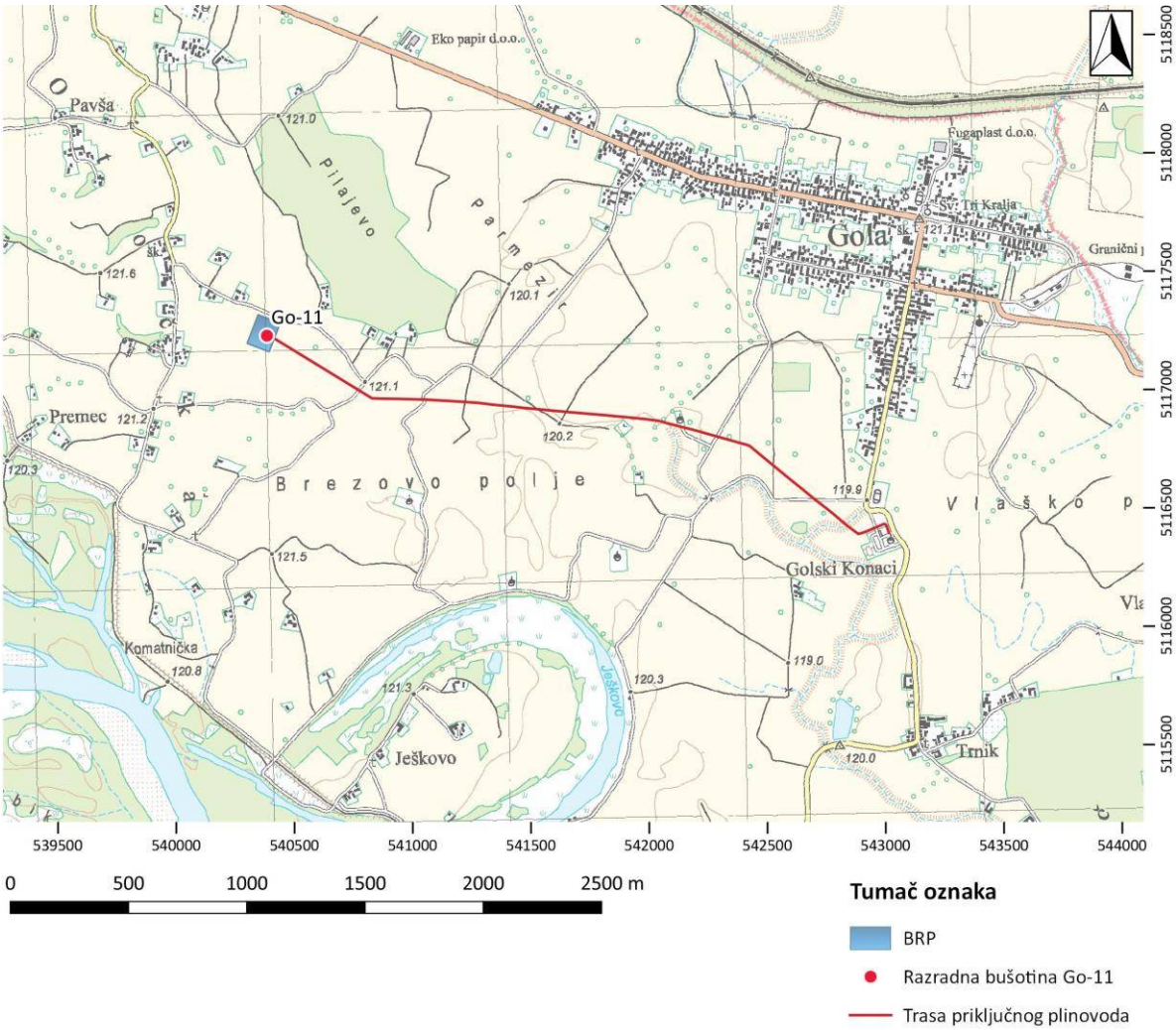
3.6 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

4. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

4.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Planirana razradna bušotina Go-11 i priključni plinovod locirani su na području Koprivničko-križevačke županije, Općina Gola, k.o. Gola. Planirana razradna bušotina Go-11 se nalazi nedaleko naselja Gola, u blizini sela Otočka.



Grafički prikaz 4-1.: Planirani zahvat na topografskoj podlozi

Izvor: Idejni projekt (INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., siječanj 2020.), DGU WMS TK

4.2 PROSTORNI PLANOVI

Prostorni planovi kojima se propisuje gospodarenje prostorom na predmetnoj lokaciji navedeni su u sljedećoj tablici.

Tablica 4-1: Prostorni planovi

Prostorni plan Koprivničko – križevačke županije	"Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14
Prostorni plan uređenja Općine Gola	"Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 4/08, 9/14, 7/17 i 12/17 - pročišćeni tekst

Izvor podataka: https://ispu.mgipu.hr/ (na dan 18.02.2020.)

4.2.1 PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14)

U Odredbama za provođenje, u poglavlju 3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru, navodi se sljedeće:

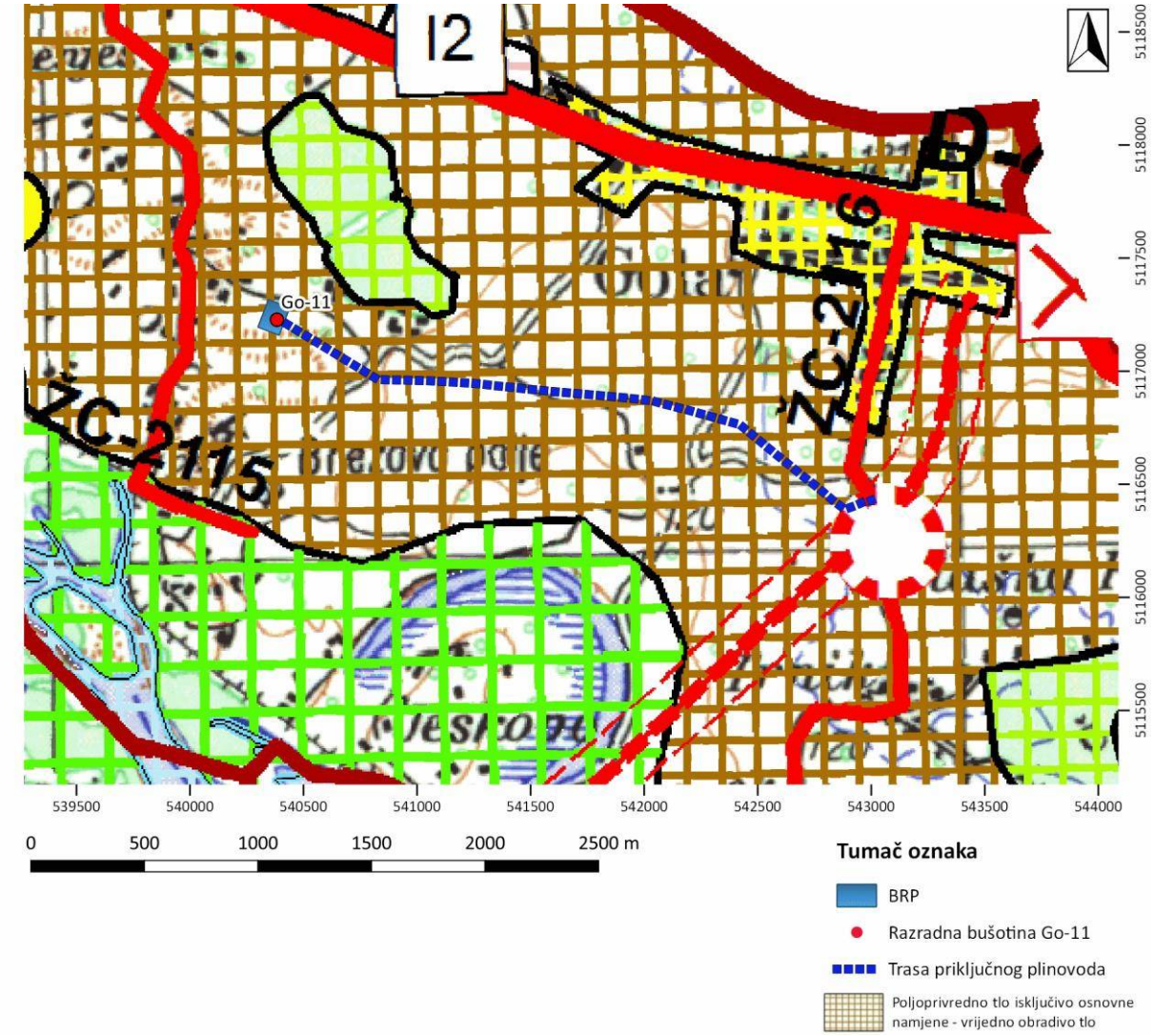
> *3.3. Eksploatacija mineralnih sirovina*
>
> *3.3.1. Postojeća polja:*
>
> *…*
>
> *- Postojeća eksploatacijska polja dozvoljeno je proširivati uz uvjete propisane zakonom.*
>
> *- Eksploatacija nafte i plina je djelatnost od državnog interesa te je ova problematika određena na državnom nivou*

U Odredbama za provođenje, u poglavlju 6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja promentnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, navodi se sljedeće:

> *6.2.11. Pri projektiranju i izvođenju treba primjenjivati odredbe Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikohidrata magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list, br. 26/85. NN, br. 53/91.)*

Analiza grafičkog dijela Plana

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena prostora (Grafički prikaz 4-2), planirani zahvati se nalaze na prostoru koji je izdvojen kao Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene - vrijedno obradivo tlo.



Grafički prikaz 4-2: Izvod iz PP Koprivničko - križevačke županije – Kartografski prikaz: Korištenje i namjena prostora

Izvor: Prostorni plan Koprivničko – križevačke županije

4.2.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE GOLA

("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 4/08, 9/14, 7/17 i 12/17 - pročišćeni tekst)

U odredbama za provođenje, u poglavlju 3.5. Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina, navodi se sljedeće:

3.5.1. Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika

Članak 108.

(1) Cjelokupno područje Općine nalazi se unutar površine utvrđenog istražnog prostora ugljikovodika „DR-02“.

(2) Na kartografskom prikazu broj 1. „Korištenje i namjena površina“ prikazani su:

- granice utvrđenih eksploatacijskih polja ugljikovodika – EPU „Gola“ i EPU „Molve“

- izdvojena građevinska područja – površine zemljišta na kojima su locirane postojeće eksploatacijske bušotine ugljikovodika i građevine koje su dio sustava prijenosa ugljikovodika do centralne plinske stanice (CPS Molve).

(3) Istražne bušotine ugljikovodika s pripadajućim građevinama mogu se locirati unutar utvrđenog istražnog prostora ugljikovodika.

(4) Eksploatacijske bušotine ugljikovodika s pripadajućim građevinama lociraju se unutar eksploatacijskih polja ugljikovodika.

(5) Cjevovodi i druge građevine proizvodno – otpremnog sustava ugljikovodika mogu se locirati unutar cjelokupnog općinskog područja.

Članak 109.

(1) Bušotine se ne mogu locirati u šumi niti unutar inundacijskog pojasa otvorenog vodotoka.

(2) Udaljenost osi bušotina od zemljišnog pojasa vodotoka i reguliranih kanala, vodene površine retencija, zaštitnog pojasa dalekovoda opće namjene i svih drugih zgrada koje nisu u funkciji istraživanja i/ili eksploatacije plina, odnosno nafte i drugih geopotencijala, treba iznositi najmanje onoliko koliko iznosi visina bušećeg tornja uvećana za 10% visine, a najmanje 90,0 m.

(3) Udaljenost osi bušotine od kategorizirane prometnice treba biti najmanje 50,0 m, a od funkcionalnih zona stambene i javne i društvene namjene najmanje 100,0 m.

(4) Buka koja se u postupku eksploatacije ugljikovodika može javiti u okolnim građevinskim zonama stambene i druge namjene ne smije prelaziti granične vrijednosti utvrđene posebnim propisom.

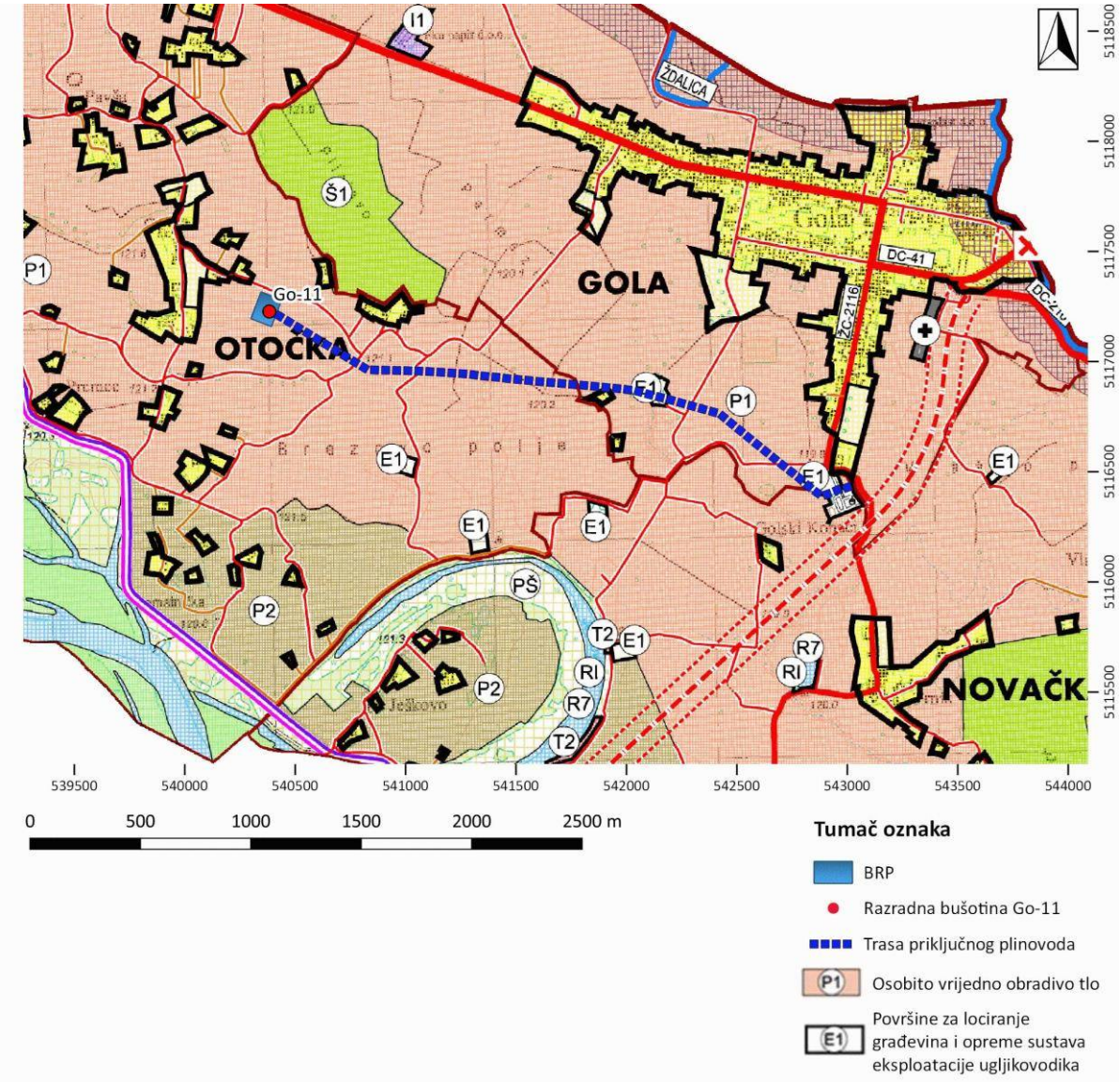
(5) Oko izgrađene bušotine zaštitna i požarna zona iznosi 30,0 m u polumjeru oko osi bušotine.

(6) Trajno napuštene bušotine ugljikovodika na području Općine označene su na kartografskom prikazu broj 3. „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ i to Gotalovo – 1 (Gt-1), Gotalovo – 2 (Gt-2), Gola – 1 DU (Go-1 DU) i Gola 1 (Go-1).

(7) Kod trajno napuštenih bušotina (kod likvidiranih bušotina se kanal bušotine nalazi 1,5 – 2,0 metara pod zemljom), sigurnosno-zaštitna zona u kojoj je zabranjeno graditi objekte za boravak i rad ljudi iznosi 3,0 m u polumjeru oko osi kanala trajno napuštene bušotine.

Analiza grafičkog dijela Plana

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena prostora, planirani zahvati se nalazi na prostoru koji je izdvojen kao osobito vrijedno obradivo tlo (Grafički prikaz 4-3).



Grafički prikaz 4-3: Izvod iz PPU Općine Gola – Kartografski prikaz: Korištenje i namjena prostora

Izvor: Prostorni plan Općine Gola

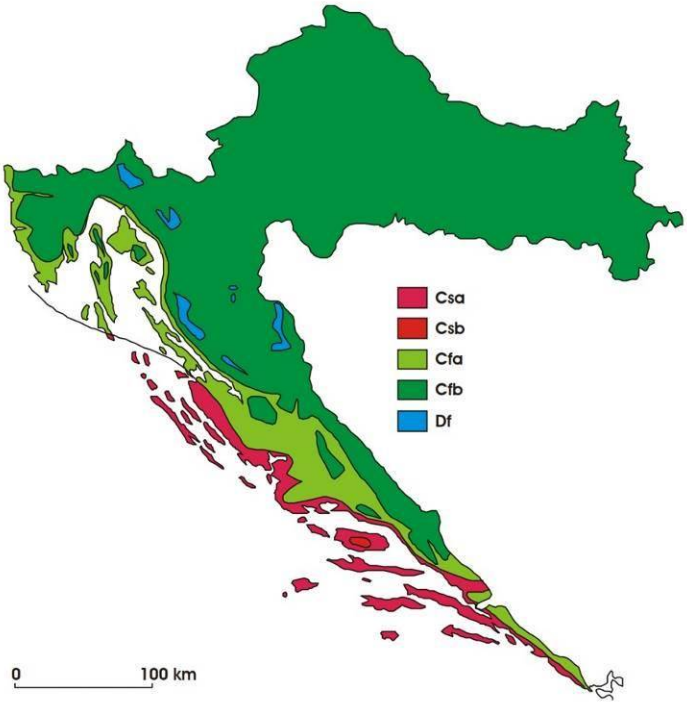
4.3 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ

4.3.1 KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI

Klima

Klima određenog područja se određuje na temelju srednjih vrijednosti meteoroloških parametara neprekinutog 30-godišnjeg niza mjerenja. Köppenova klasifikacija klime temelji se na podacima o temperaturi i oborinama, a prema T. Šegota i A. Filipčić[1] cijela kontinentalna Hrvatska, pa tako i promatrano područje se klasificira Cfb tipom klime – Umjereno toplom vlažnom klimom s toplim ljetom (Grafički prikaz 4-4).

Obilježja umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom su jasan godišnji hod srednje mjesečne temperature s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Najviša srednja mjesečna temperatura ne prelazi 22 °C dok najniža ne pada ispod 0 °C i barem 4 mjeseca u godini srednja mjesečna temperatura je viša od 10 °C. Srednja mjesečna oborina ima uniformnu raspodjelu tijekom godine te se ne vidi jasan godišnji hod. Najčešća oborina je kiša, no na višim nadmorskim visinama i većim udaljenostima od mora zimi se javlja i snijeg.



Grafički prikaz 4-4: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990.

Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

[1] T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

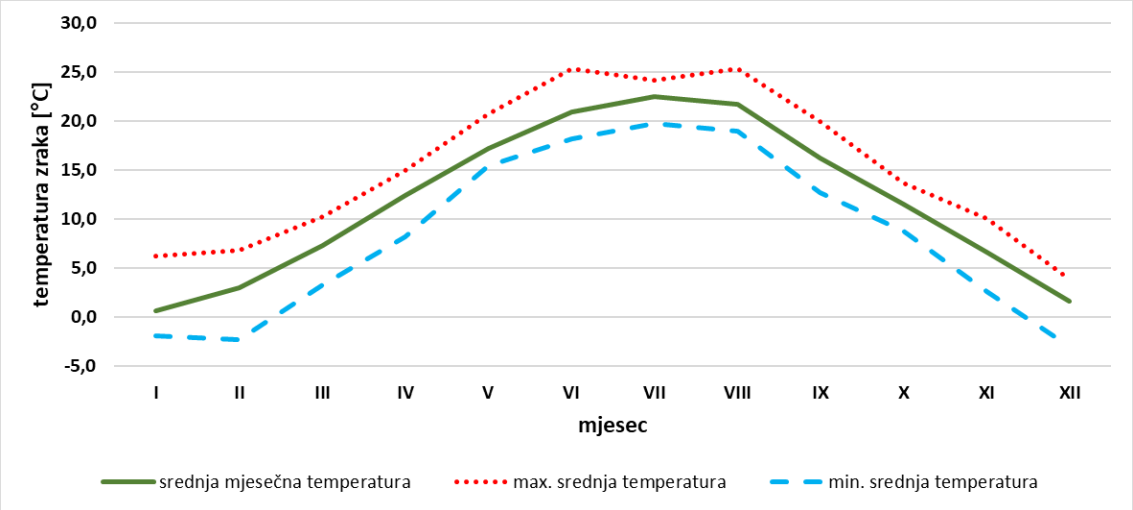
Temperatura zraka

Najbliža meteorološka postaja promatranom području je postaja Bjelovar udaljena 33 km. Višegodišnji prosjeci (za period 1995. - 2017.) srednjih mjesečnih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Bjelovar numerički su prikazani u tablici (Tablica 4-2), a vizualno na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 4-5).

Tablica 4-2: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [°C] na meteorološkoj postaji Bjelovar u razdoblju 1995.-2017.

siječanj	*veljača*	*ožujak*	*travanj*	*svibanj*	*lipanj*	*srpanj*	*kolovoz*	*rujan*	*listopad*	*studeni*	*prosinac*
0,6	*3,0*	*7,3*	*12,4*	*17,2*	*20,9*	*22,5*	*21,7*	*16,2*	*11,5*	*6,6*	*1,6*

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH



Grafički prikaz 4-5: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka [°C] na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2017.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Iz grafičkog prikaza (Grafički prikaz 4-5) vidljiv je godišnji hod temperature karakterističan Köppenovom C tipu klima (Umjereno topla klima). Srednja mjesečna temperatura raste od početka godine, doseže maksimum u srpnju (22,5 °C) i pada do siječnja gdje postiže minimum (0,6 °C). Maksimalna srednja temperatura ima sličan godišnji hod kao i srednja temperatura, ali postiže dva maksimuma, prvi u lipnju (25,3 °C), a drugi u kolovozu (25,3 °C). Godišnji hod minimalne srednje temperature također prati godišnji hod srednje temperature i postiže maksimum u srpnju (19,7 °C), primarni minimum u prosincu (-3,0 °C) i sekundarni u veljači (-2,3 °C). Srednja godišnja temperatura zraka na postaji Bjelovar u promatranom razdoblju od 1995. do 2017. godine iznosi 11,8 °C sa standardnom devijacijom od 0,8 °C.

Promatrana postaja je prema T. Šegota i A. Filipčić[2] klasificirana kao Köppenova Cfb klima. Obilježje Cfb klime je maksimalna srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca koja ne prelazi 22 °C što se iz podataka u tablici (Tablica 4-2) vidi da prelazi u lipnju (22,5 °C). Na temelju prikazanih podataka bi postaja Bjelovar trebala biti klasificirana kao Cfa klima koja se razlikuje od Cfb samo u tome da srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca prelazi 22 °C no uvjet za klasifikaciju klime prema

[2] T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

Köppenu je neprekinuti niz mjerenja od 30 godina, dok prikazani podaci prikazuju niz od samo 23 godine što nije dovoljno. Iz tog razloga klima postaje Bjelovar se i dalje klasificira kao Cfb tip klime.

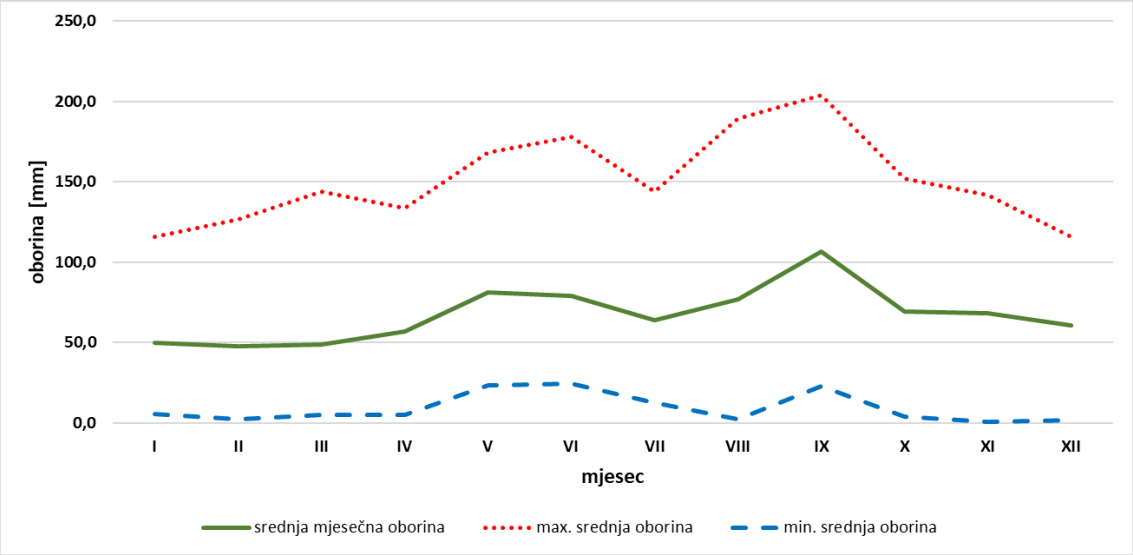
Oborine

Višegodišnji prosjeci (za period 1995. - 2017.) mjesečne količine oborina tijekom pojedinih mjeseci na meteorološkoj postaji Bjelovar numerički su prikazani u tablici (Tablica 4-3), a vizualno na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 4-6).

Tablica 4-3. Srednje mjesečne vrijednosti količina oborina [mm] na meteorološkoj postaji Bjelovar u razdoblju 1995. -2017.

siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
49,8	47,8	48,9	56,9	81,0	79,3	63,8	76,8	106,6	69,2	68,4	60,7

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH



Grafički prikaz 4-6: Godišnji hod srednjih mjesečnih oborina [mm] na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2017.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Srednja ukupna godišnja količina oborina za period 1995. - 2017. na meteorološkoj postaji Bjelovar iznosi 809,0 mm uz standardnu devijaciju od 196,3 mm. Mjesec s prosječno najmanje oborina je ožujak (48,9 mm), dok je rujan mjesec s prosječno najviše oborina (106,6 mm). U godišnjem hodu oborina nema sušnih ni vlažnih razdoblja već je oborina ravnomjerno raspodijeljena kroz godinu što i odgovara Cfb klimi. Najčešća oborina je kiša, a zimi je moguća i pojava snijega. U razdoblju od 2004. do 2017. godine prosječno je bilo 27 dana (standardna devijacija je 16 dana) godišnje sa snježnim pokrivačem većim od 1 cm.

Tablica 4-4. Maksimalne dnevne količina oborina [mm/danu] usrednjene po mjesecima na meteorološkoj postaji Đurđevac u razdoblju 1971. -2000.

siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
42,2	40,5	39,1	42,2	51,7	60,0	62,0	70,3	73,0	48,2	66,2	49,2

Izvor podataka: Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

Maksimalne dnevne količine oborina (Tablica 4-4) također pokazuju jasan godišnji hod. Maksimum se postiže u rujnu (73,0 mm/danu), a minimum se postiže u ožujku (39,1 mm/danu).

4.3.2 KLIMATSKE PROMJENE

Kao posljedica antropogenih, ali i prirodnih utjecaja, klima nekog područja varira tijekom vremena (godina, dekada, stoljeća i tisućljeća), a navedene varijacije nazivaju se klimatskim promjenama.

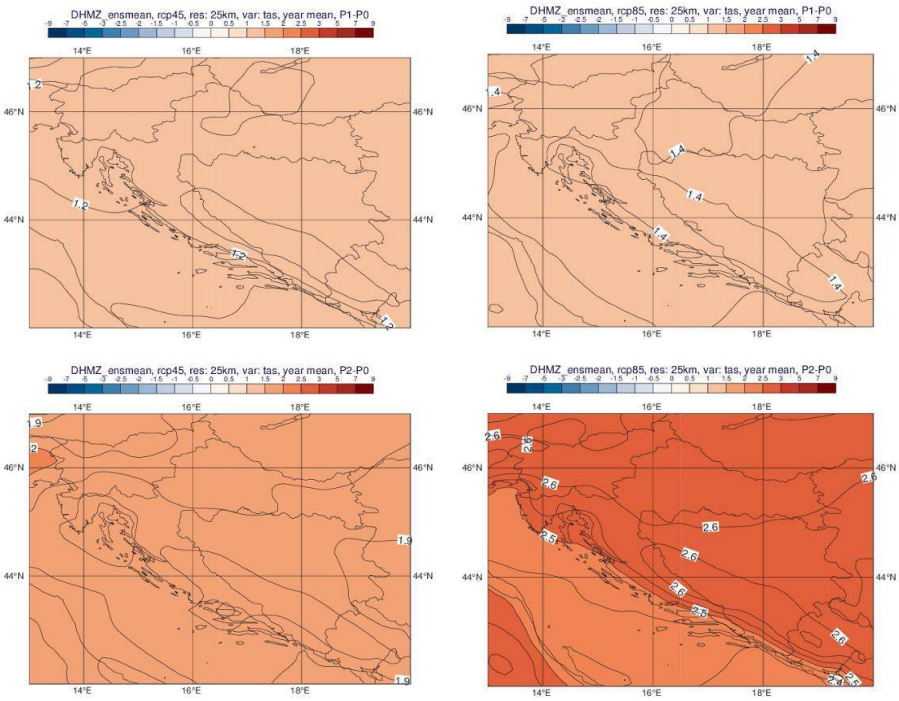
U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.[3] analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a[4]. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature nad kopnom nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast temperature zraka između 1,2 i 2,6 °C (Grafički prikaz 4-7).

Ukupna godišnja količina oborina prema projekcijama promatrana dva (RCP4.5 i RCP8.5) scenarija ne pokazuje značajnu promjenu nad kontinentalnom Hrvatskom (promjene su do +/-5 %) dok se nad Jadranskim morem očekuje povećanje ukupne godišnje količine oborina (do 5 % nad obalnim područjem, a do 20 % nad otvorenim morem). Nad promatranim područjem se očekuje smanjenje od do 5 % ukupne godišnje količine oborina (Grafički prikaz 4-8), a uz to i smanjenje broja kišnih dana, no ne značajno.

[3] Izvor: Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (Bijela knjiga), MZOE, studeni 2017.

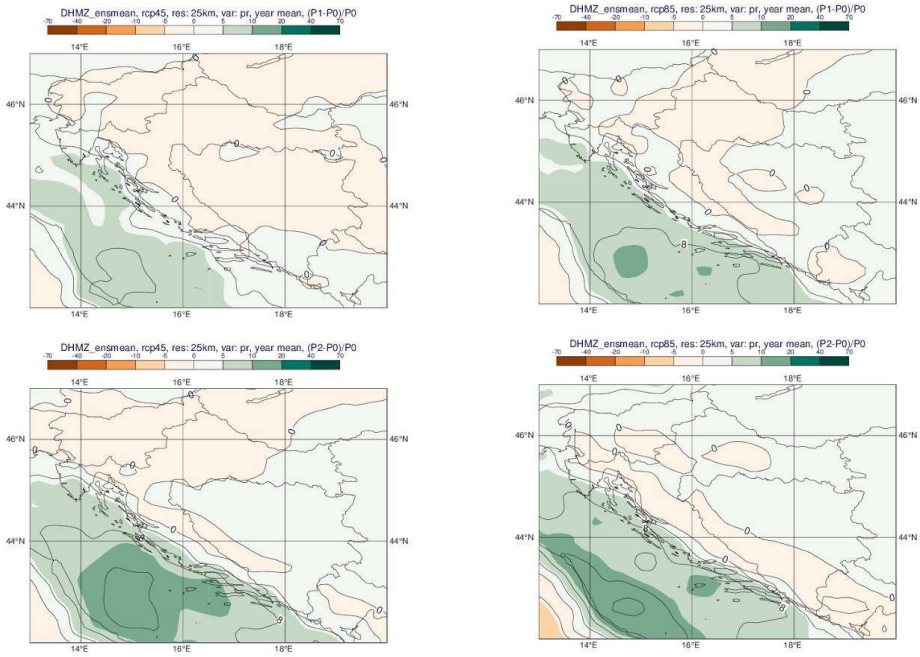
[4] IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)



Grafički prikaz 4-7: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija

Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070.Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017)



Grafički prikaz 4-8: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG

Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017)

Kvaliteta zraka

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije. Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene određene zadane vrijednosti koncentracija, a koje su zadane s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na zaštitu vegetacije. Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju zadane granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka ona se procjenjuje prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Koprivničko-križevačka županija je prema Uredbi uvrštena u zonu HR 1.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 1 (Tablica 4-5) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, lebdeće čestice, ugljikov monoksid, benzen i teške metale dovoljno niska, te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području cijele zone HR 1 ocjenjena kao kvaliteta prve kategorije, a s obzirom na ozon u zraku kao kvaliteta druge kategorije pri čemu se razina onečišćenosti za ozon odnosi na zaštitu vegetacije.

Tablica 4-5: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

zona HR 1		
s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	SO_2	< GPP
	NO_2	< DPP
	PM_{10}	< GPP
	Benzen, benzo(a)piren	< DPP
	Pb, As, Cd, Ni	< DPP
	CO	< DPP
	O_3	> CV
	Hg	< GV
s obzirom na zaštitu vegetacije	SO_2	< DPP
	NO_x	< GPP
	AOT40[5] parametar	> CV
DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, CV – dugoročni cilj za prizemni ozon AOT40 parametar., GV – granična vrijednost.		

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu, HAOP, listopad 2019.

[5] AOT40 - parametar koji označava zbroj razlike između jednosatnih koncentracija prizemnog ozona viših od 80 µg/m³ i 80 µg/m³ tijekom određenog razdoblja (npr. od 1.svibnja do 31. srpnja svake godine za zaštitu vegetacije), uzimajući u obzir samo jednosatne vrijednosti izmjerene svaki dan između 8:00 i 20:00 po srednjoeuropskom vremenu

4.3.3 VODE

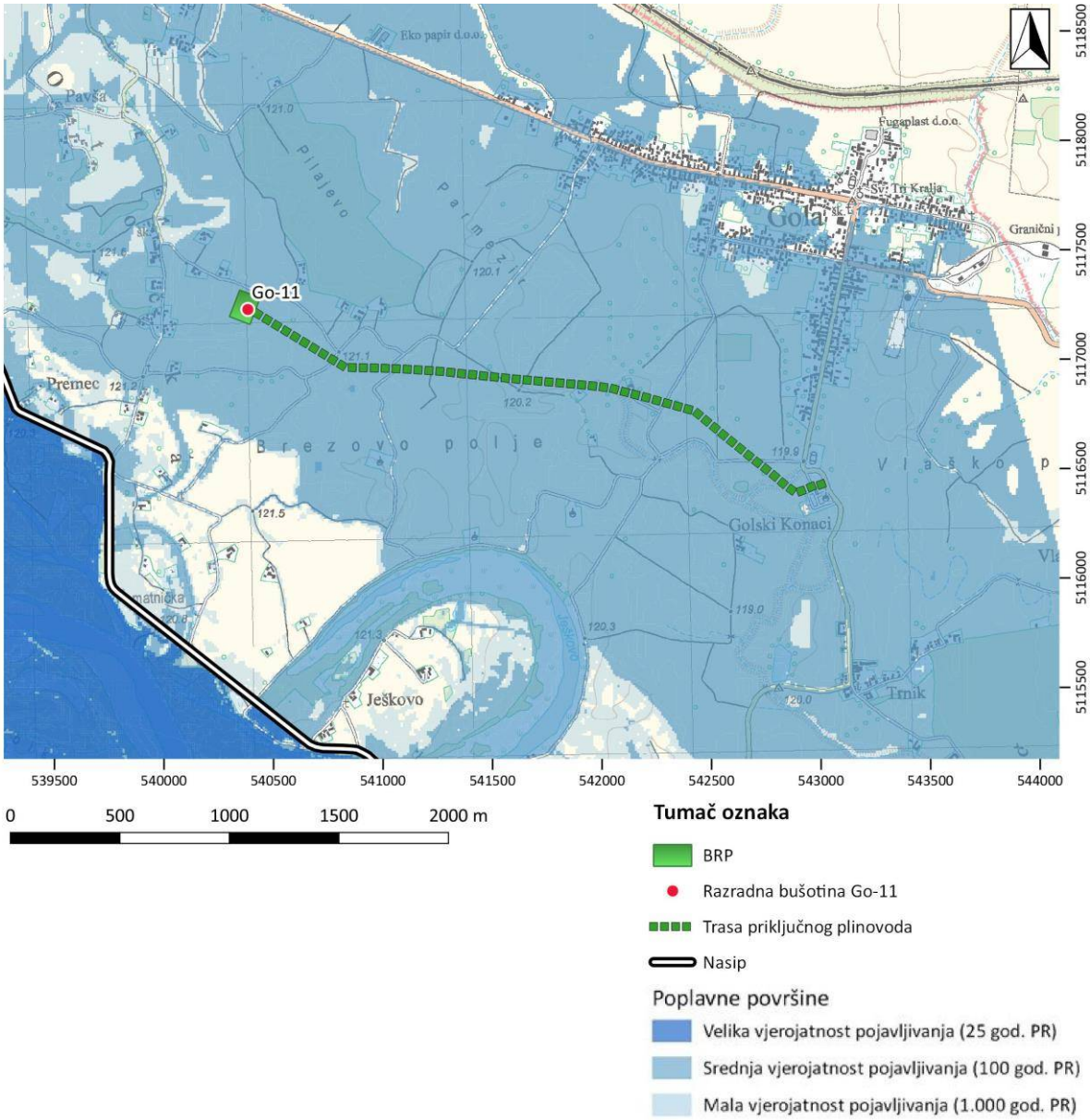
Lokacija planiranog zahvata prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10) pripada vodnom području rijeke Dunav. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13), lokacija zahvata pripada području malog sliva „Bistra“. Teren je ravničarski, s blagim padom prema istoku. U blizini planiranih zahvata nema vodotoka bilo koje vrste (Grafički prikaz 4-1). Najbliži vodotok je rijeka Drava (oko 1 800 m južno), a najbliži rukavac rijeke Drave na oko 1 050 m.

Poplavna područja

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda (dio Prethodne procjene rizika od poplava) planirani zahvat nalazi se unutar poplavnog područje srednje (100 god. povratni period) i male (1.000 god. povratni period) vjerojatnosti poplavljivanja.

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2013.) karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 25 godina)
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 1.000 godina) uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave te bujične poplave.

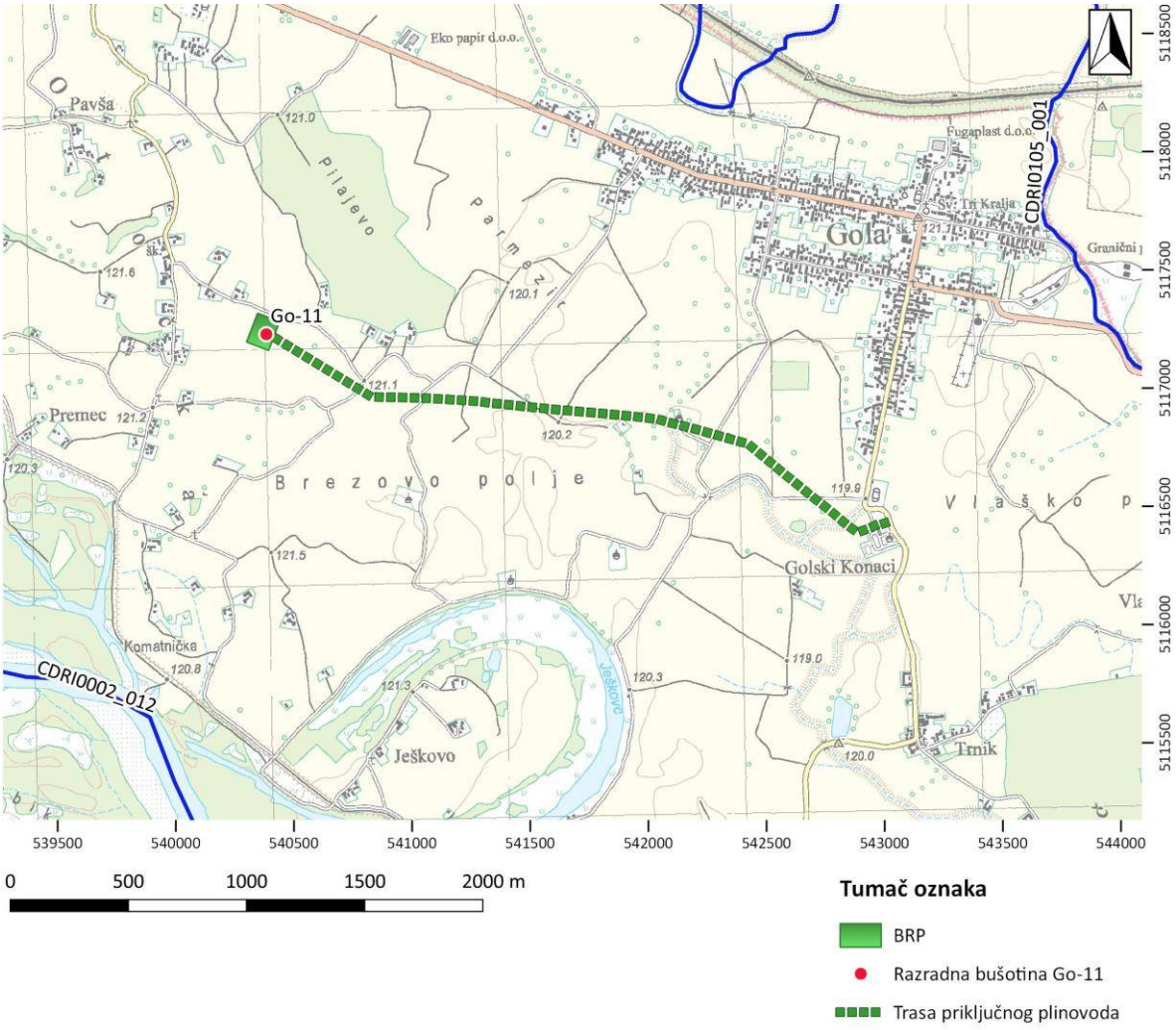


Grafički prikaz 4-9: Poplavne površine

Izvor podataka: Hrvatske vode

Vodna tijela

Prema prostornim podacima iz Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. u blizini zahvata nema površinskih vodnih tijela. Najbliže vodno tijelo lokaciji zahvata je CDRI0002_12 – Drava koje se nalazi oko 1 700 m južno. S obzirom na navedeno, razvidno je kako planirani zahvat neće imati utjecaja na spomenuto vodno tijelo te je isto izuzeto iz daljnjeg razmatranja.



Grafički prikaz 4-10: Prostorni položaj vodnih tijela površinske vode

Izvor podataka: Hrvatske vode

Vodno tijelo podzemne vode

Prema prostornim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planirani zahvat smješten je na vodnom tijelu podzemne vode CDGI_22 Novo Virje.

U tablici niže prikazane su karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode CDGI_22 Novo Virje (Tablica 4-6). Ukupno stanje predmetnog vodnog tijela ocijenjeno je kao dobro.

Tablica 4-6: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode

Kod	CDGI_22
Ime tijela podzemnih voda	Novo Virje
Poroznost	međuzrnska
Površina (km^2)	97
Obnovljive zalihe (*10^6 m^3/god)	18
Prirodna ranjivost	51% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	HR/HU
Kemijsko stanje	dobro

Kod	CDGI_22
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor: Hrvatske vode

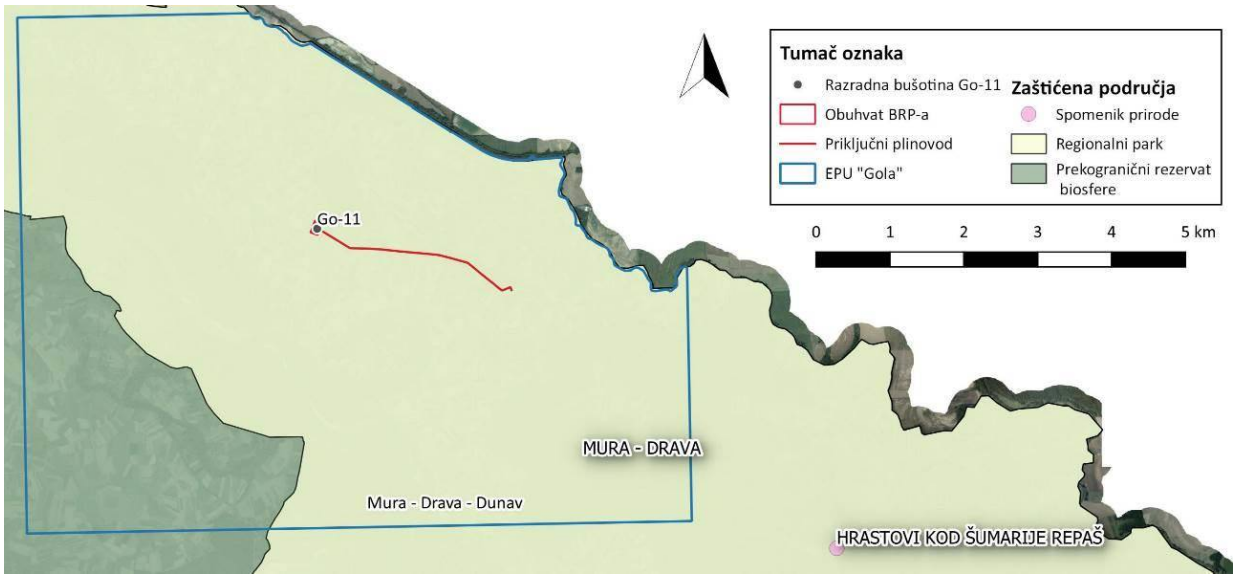
Zone sanitarne zaštite

Planirani zahvat smješten je izvan zona sanitarne zaštite izvorišta. Najbliža zona sanitarne zaštite (izvorište Lipovac) udaljena je preko 8 km jugozapadno.

4.3.4 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Lokacija planiranog zahvata se nalazi unutar zaštićenog područja prirode regionalni park Mura – Drava te na udaljenosti oko 5,6 km od spomenika prirode Hrastovi kod šumarije Repaš. Planirani zahvat se nalazi unutar prekograničnog UNESCO rezervata biosfere Mura – Drava – Dunav. (Grafički prikaz 4-11)

Regionalni park Mura – Drava, proglašen 2011. u kategoriji regionalnog parka sukladno Zakonu o zaštiti prirode, proteže se kroz Međimursku, Varaždinsku, Koprivničko-križevačku, Virovitičko-podravsku i Osječko-baranjsku županiju, na području rijeka Mure i Drave, u ukupnoj površini od 87 680,52 ha. Obuhvaća poplavno područje formirano duž riječnih tokova, a uključuje i prijelazno područje s poljoprivrednim površinama i manjim naseljima uz rijeke sve do ušća Drave u Dunav kod Aljmaša. Prostor Parka je od izuzetne ekološke i krajobrazne vrijednosti. Posebno su značajna vlažna staništa koja spadaju među najugroženija u Europi, a zaštićena su i na nacionalnoj razini: poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita, meandri te sprudovi i strme odronjene obale, zatim bogata ornitofauna i ihtiofauna kao i brojne druge ugrožene i rijetke vrste zaštićene na nacionalnom i europskom nivou.



Grafički prikaz 4-11: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

4.3.5 BIORAZNOLIKOST

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (www.bioportal.hr), na području lokacije planiranog zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici (Grafički prikaz 4-12):

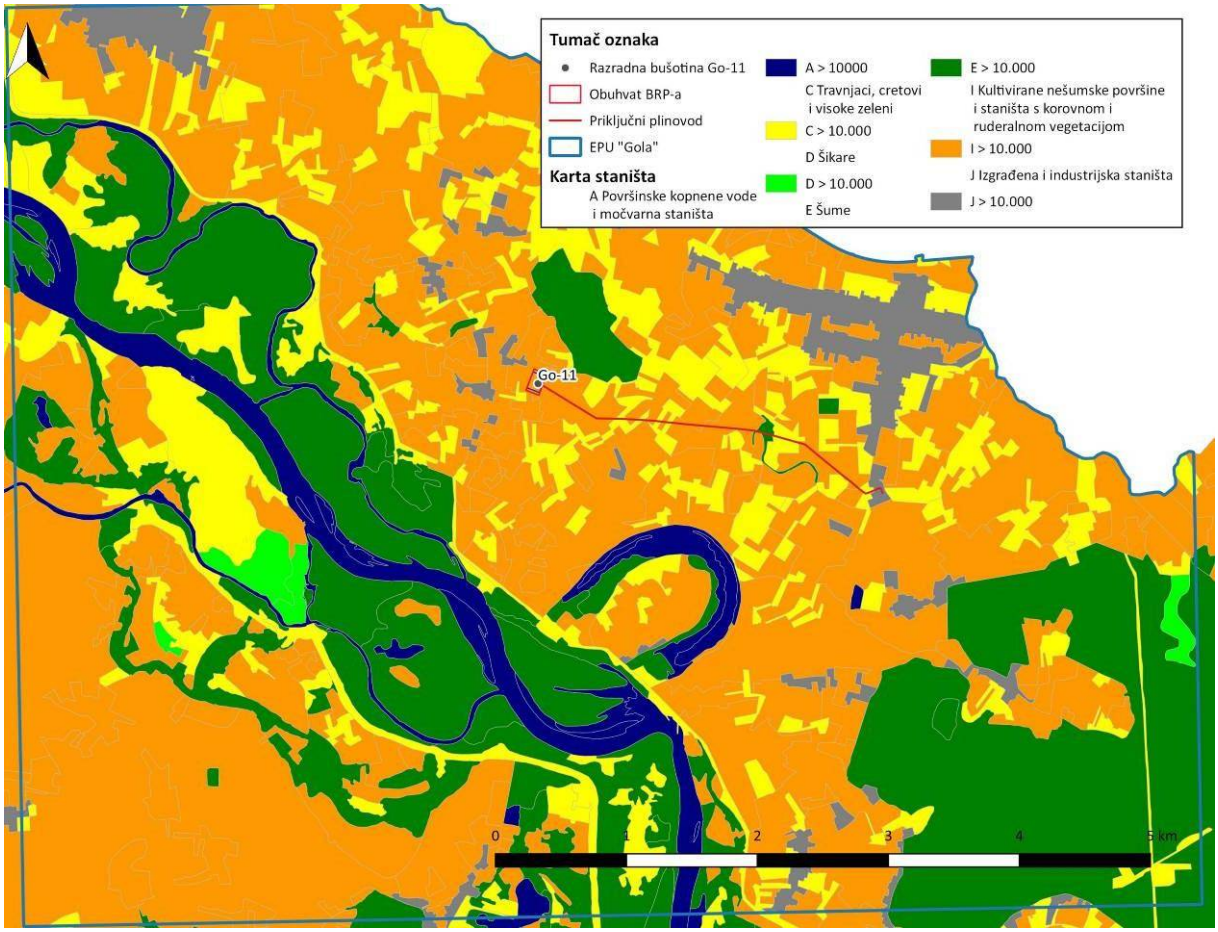
- A.1.1. Stalne stajaćice,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- E. Šume,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Od šumskih stanišnih tipova prema Karti staništa RH 2014. (www.bioportal.hr), nalazi se stanišni tip E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) na Popisu svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika) od utvrđenih staništa u širem području planiranog zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- A.1.1. Stajaćice,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.

Stanišni tipovi zastupljeni u širem području EPU Gola prikazani su u nastavku (Grafički prikaz 4-12).



Grafički prikaz 4-12: Karta staništa na području EPU Gola

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

4.3.6 EKOLOŠKA MREŽA

Planirani zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže HR5000014 Gornji tok Drave (POVS) i HR1000014 Gornji tok Drave (POP).

Ciljne vrste i stanišni tipovi navedenih područja ekološke mreže prikazani su u tablicama u nastavku.

Tablica 4-7: Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS HR5000014 Gornji tok Drave

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
HR5000014	**Gornji tok Drave**	1	rogati regoč	*Ophiogomphus cecilia*
		1	veliki tresetar	*Leucorrhinia pectoralis*
		1	kiseličin vatreni plavac	*Lycaena dispar*
		1	jelenak	*Lucanus cervus*
		1	hrastova strizibuba	*Cerambyx cerdo*
		1	bolen	*Aspius aspius*
		1	piškur	*Misgurnus fossilis*
		1	prugasti balavac	*Gymnocephalus schraetser*
		1	veliki vretenac	*Zingel zingel*

	1	mali vretenac	*Zingel streber*
	1	crveni mukač	*Bombina bombina*
	1	barska kornjača	*Emys orbicularis*
	1	širokouhi mračnjak	*Barbastella barbastellus*
	1	velikouhi šišmiš	*Myotis bechsteinii*
	1	dabar	*Castor fiber*
	1	vidra	*Lutra lutra*
	1	veliki panonski vodenjak	*Triturus dobrogicus*
	1	veliki vodenjak	*Triturus carnifex*
	1	crnka	*Umbra krameri*
	1	sabljarka	*Pelecus cultratus*
	1	Balonijev balavac	*Gymnocephalus baloni*
	1	istočna vodendjevojčica	*Coenagrion ornatum*
	1	zlatni vijun	*Sabanejewia balcanica*
	1	bjeloperajna krkuša	*Romanogobio vladykovi*
	1	gavčica	*Rhodeus amarus*
	1	plotica	*Rutilus virgo*
	1	mala svibanjska riđa	*Euphydryas maturna*
	1	danja medonjica	*Euplagia quadripunctaria**
	1		*Cucujus cinnaberinus*
	1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli	9160
	1	Obale planinskih rijeka s *Myricaria germanica*	3230
	1	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri p.p. i Bidention* p.p.	3270
	1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	3150
	1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, *Alnion incanae, Salicion albae*)	91E0*
	1	Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510
	1	Poplavne miješane šume *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia*	91F0
	1	Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	3130

Oznake:

1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

*** = prioritetne vrste/ stanišni tipovi**

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

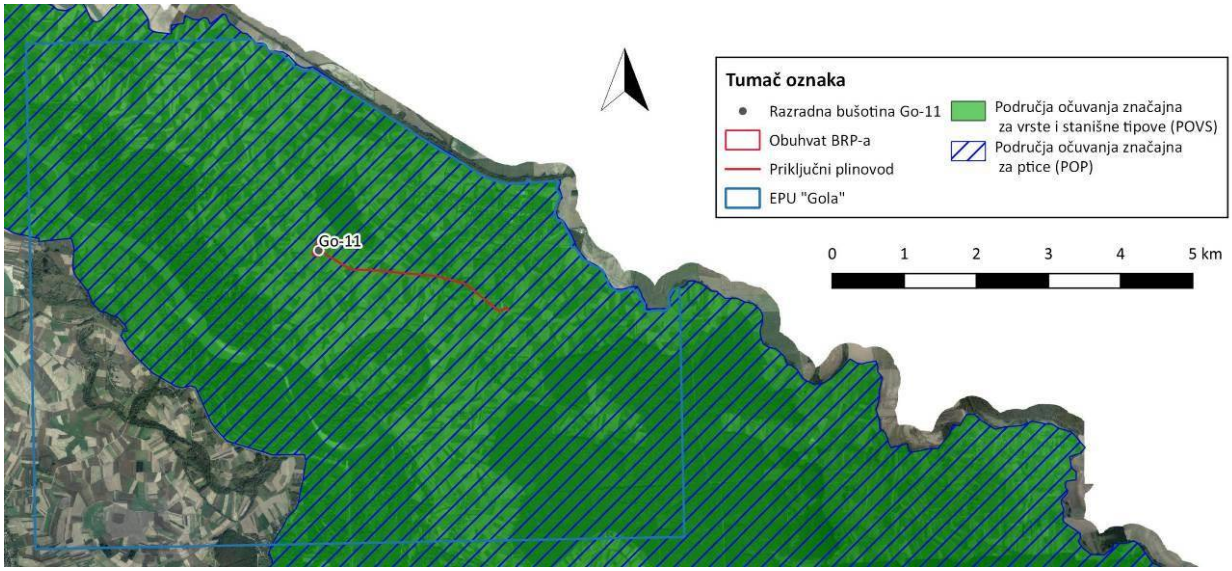
Tablica 4-8: Ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000014 Gornji tok Drave

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status		
HR1000014	Gornji tok Drave	2	*Actitis hypoleucos*	mala prutka	G		
		1	*Alcedo atthis*	vodomar	G		
		2	*Anas strepera*	patka kreketaljka	G		
		1	*Ardea purpurea*	čaplja danguba		P	
		1	*Botaurus stellaris*	bukavac	G	P	Z
		1	*Casmerodius albus*	velika bijela čaplja		P	Z
		1	*Ciconia ciconia*	roda	G		
		1	*Ciconia nigra*	crna roda	G		
		1	*Circus cyaneus*	eja strnjarica			Z
		1	*Dendrocopos medius*	crvenoglavi djetlić	G		
		1	*Dryocopus martius*	crna žuna	G		
		1	*Egretta garzetta*	mala bijela čaplja		P	
		1	*Falco columbarius*	mali sokol			Z
		1	*Ficedula albicollis*	bjelovrata muharica	G		
		1	*Haliaeetus albicilla*	štekavac	G		
		1	*Ixobrychus minutus*	čapljica voljak	G	P	
		1	*Luscinia svecica*	modrovoljka	G	P	
		1	*Nycticorax nycticorax*	gak		P	
		1	*Pernis apivorus*	škanjac osaš	G		
		1	*Phalacrocorax pygmaeus*	mali vranac			Z
		1	*Picus canus*	siva žuna	G		
		2	*Riparia riparia*	bregunica	G		
		1	*Sterna albifrons*	mala čigra	G		
		1	*Sterna hirundo*	crvenokljuna čigra	G		
		1	*Sylvia nisoria*	pjegava grmuša	G		
		2	**značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica** (patka lastarka *Anas acuta*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas plathyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, vivak *Vanellus vanellus*)				

Oznake:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ
2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ
G = gnjezdarica
P = preletnica
Z = zimovalica
nG = neredovita gnjezdarica

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)



Grafički prikaz 4-13: Izvod iz karte ekološke mreže
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

4.3.7 TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Prema namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske[6] planirani zahvat nalazi se na području na kojemu dominiraju sljedeći tipovi tala: aluvijalno obranjeno od poplava (fluviosol) i aluvijalno livadno (humofluviosol) (Tablica 4-9).

Tablica 4-9. Tip tla na lokaciji zahvata

Jedinice tla			Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti
Sastav i struktura				
Broj	Dominantna	Ostale jedinice		
4.	Aluvijalno livadno (humofluviosol)	- Močvarno glejno - Aluvijalno	P1	p_1- slaba osjetljvost na kemijske polutante
5.	Aluvijalno (Fluviosol) obranjeno od poplava	- Aluvijalno livadno - Aluvijalno plavljeno - Močvarno glejno	P1	p_1- slaba osjetljvost na kemijske polutante

Izvor podataka: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb.

Prema prethodno navedenoj namjenskoj pedološkoj karti planirani zahvat se nalazi na tlu klasificiranom kao dobra obradiva tla (P-1).

Trenutna namjena terena na kojem će se urediti BRP, pristupni put te plinovod je poljoprivredno obradivo zemljište u privatnom vlasništvu.

[6] Izvor: Bogunović, M., Vidaček Z., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb

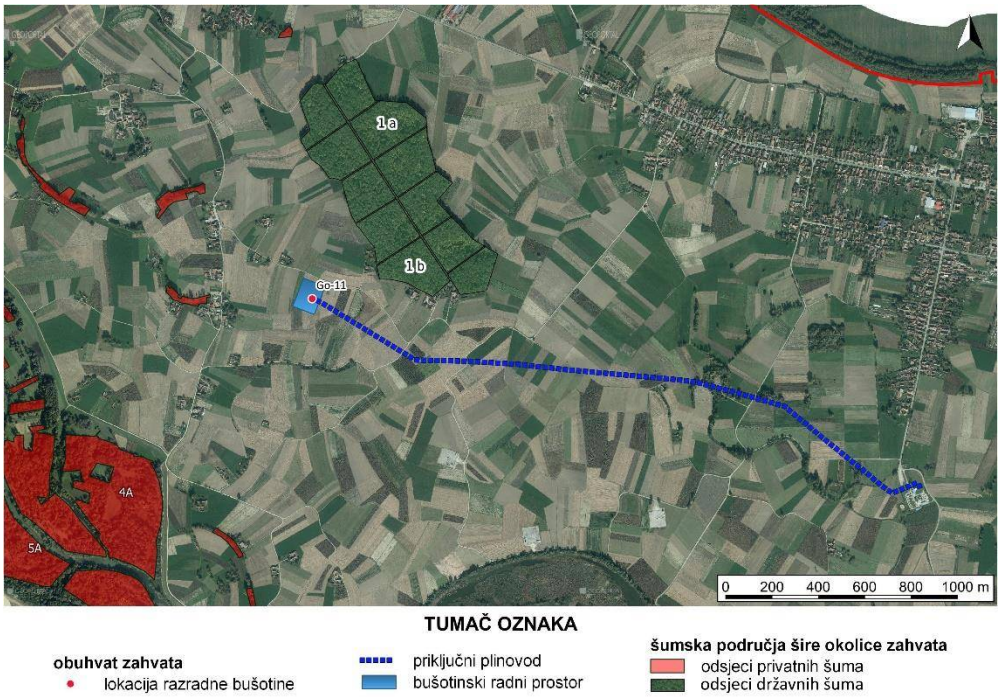
Grafički prikaz 4-14: Poljoprivredne površine

Izvor: DGU WMS DOF

4.3.8 ŠUMARSTVO

Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske. U smislu gospodarske podjele državnih šuma, promatrano područje pripada Upravi šuma Podružnici Koprivnica, šumariji Repaš, gospodarskoj jedinici 202 Repaš - Gabajeva greda. Kada je riječ o privatnim šumama, promatrano područje nalazi se unutar vanjskih granica gospodarske jedinice privatnih šuma F19 Repaš - Đurđevac.

S grafičkog prikaza 4-15 razvidno je kako se najbliže šumsko područje u sastavu šumskogospodraskog područja RH nalazi na udaljenosti od cca 230 m istočno od obuhvata zahvata (odsjek državnih šuma 1B), dok se najbliže područje privatnih šuma nalazi na udaljenosti od cca 360 m zapadno od obuhvata zahvata (dio odsjeka privatnih šuma 4A).



Grafički prikaz 4-15: Najbliža šumska područja u sastavu šumskogospodarskog područja RH u odnosu na obuhvat zahvata

Izvor: WMS "Hrvatskih šuma" d. o. o., WFS Ministarstva poljoprivrede, WMS DGU

4.3.9 LOVSTVO

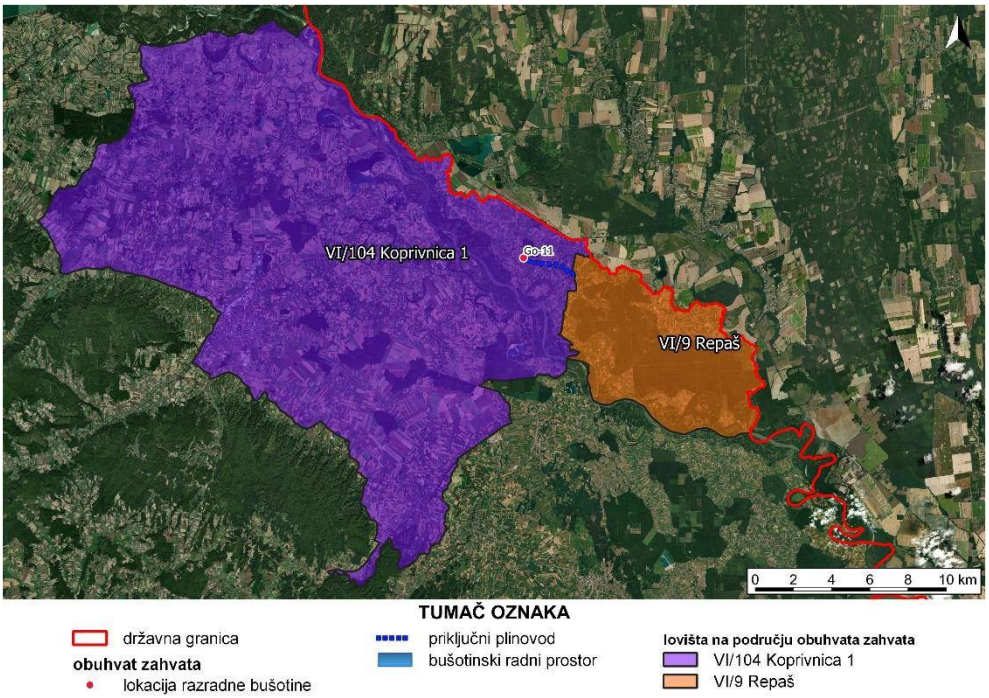
Područje obuhvata zahvata u potpunosti se nalazi unutar obuhvata državnog lovišta VI/9 Repaš (grafički prikaz 4-16). Lovište je otvorenog tipa, ukupne površine 6.252 ha, a prema uvjetima u kojima divljač obitava riječ je o lovištu nizinskog reljefnog karaktera. Ovlaštenik prava lova je poduzeće u državnom vlasništvu "Hrvatske šume" d. o. o., a lovnogospodarska osnova izrađena je za razdoblje 1. travnja 2016. do 31. ožujka 2026.

Javni podaci Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede ne sadrže iskaz površina za ovo lovište. U tablici 4-10 prikazani su osnovni podaci o glavnim vrstama divljači. Iz prikazanih podataka vidljivo je da na području lovišta obitavaju tri vrste krupne divljači (jelen obični, srna obična i divlja svinja) te da su uvjeti u lovištu najpovoljniji za obitavanje jelena običnog (I. bonitet). Za ostale vrste krupne divljači također su povoljni uvjeti za život (II. bonitet). S obzirom na prikazano, može se zaključiti kako je predmetno lovište bogato divljačju te kako na širem području obuhvata zahvata postoje povoljni uvjeti za lov.

Tablica 4-10: Osnovni podaci o glavnim vrstama divljači državnog lovišta VI/9 Repaš

LGO-2						
I/10 Žutica						
vrsta divljači	gospodarski kapacitet	matični fond	prirast	bonitet	koeficijent prirasta	broj divljači/100 ha
jelen obični (*Cervus elaphus*)	112 grla	84 grla	28 grla	I. (nizinsko)	0,8 na broj košuta starijih od 2 lovne godine	5 grla
srna obična (*Capreolus capreolus*)	192 grla	144 grla	48 grla	II. (nizinsko)	0,9 na broj srna starijih od 2 godine	8 grla
svinja divlja (*Sus scrofa*)	126 grla	56 grla	70 grla	II. (nizinsko)	2,5 po krmači	3 grla

Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede



Grafički prikaz 4-16: Prikaz lovišta na širem području obuhvata zahvata

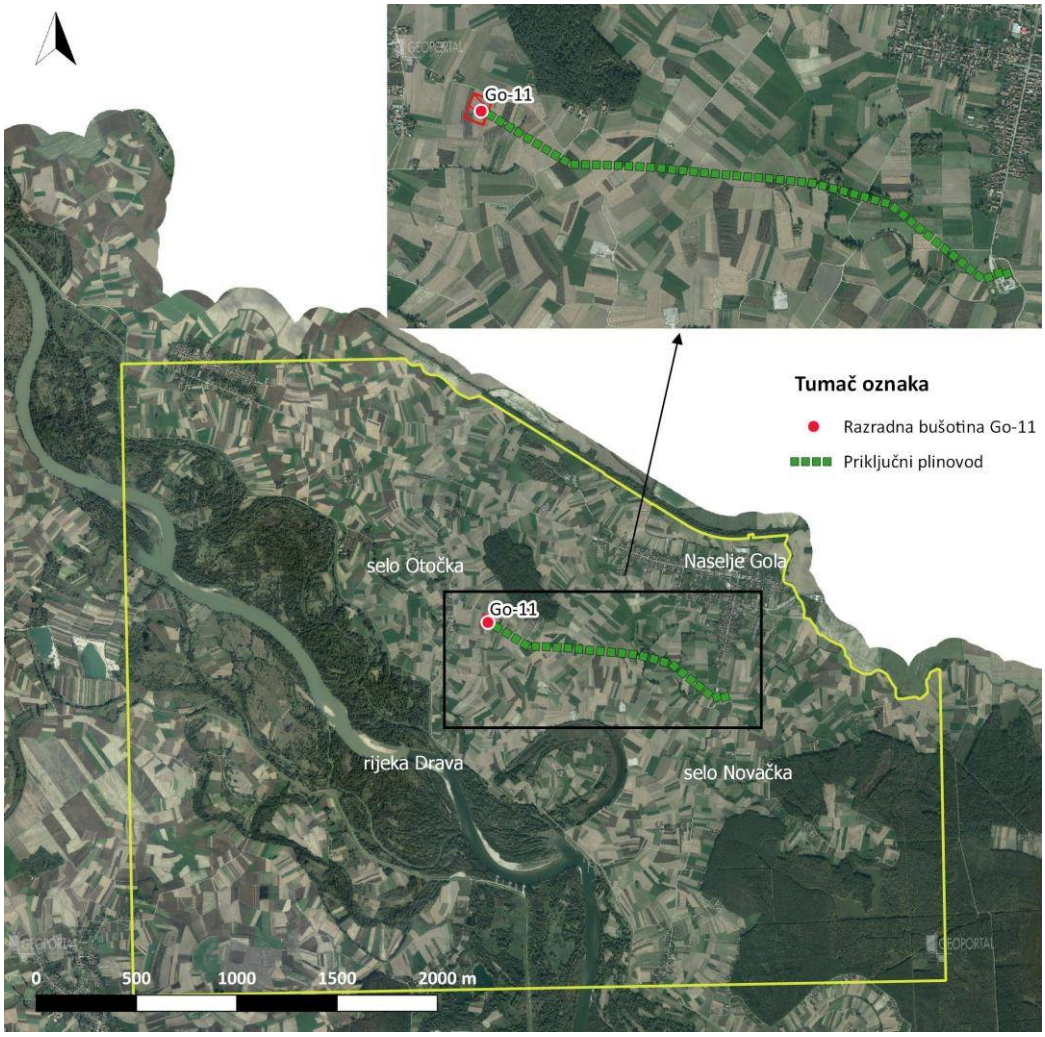
Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede

4.3.10 KRAJOBRAZ

Lokacija zahvata nalazi se na području Središnje Podravine, na području Koprivničko-križevačke županije. općine Gola. Kao što je vidljivo na ortofoto snimkama planirana razradna bušotina Go-11 se nalazi oko 2 km zapadno od naselja Gola, u blizini sela Otočka. Najbliži vodotok je rijeka Drava (oko 1 800 m južno), a najbliži rukavac rijeke Drave na oko 1 050 m. Planirani priključni plinovod se u završnoj stacionaži spaja na južni dio naselja Gola.

Planirani zahvat nalazi se u ruralnom području prekrivenom oranicama intenzivne agrarne proizvodnje i sjeverno od toka rijeke Drave. Krajobraz šireg područja definiraju sljedeći osnovni elementi:

- Ravničarski reljef riječne nizina s vrlo malom dinamikom izmjene visinskih zona. prosječna nadmorska visina je 150-160 m n.v.
- Prirodne i sađene šume na jugoistočnom dijelu prostora, iza sela Novačka i manje šumsko područje sjeverno od lokacije planirane bušotine.
- Poljoprivredna aktivnost odnosno oranične površine intenzivne namjene koje okružuju planirani zahvat.
- Prirodni vodotok Drave južno od lokacije zahvata i na njega vezane mrtvaje i rukavci kao nosioci ekoloških i percepcijskih značajki prostora. Uz vodotok su vezane šumske površine i livade.
- Antropogeni elementi krajobraza: prometnice manjeg intenziteta, okolna sela i manji industrijski zahvati plinskih i naftnih bušotina.



Grafički prikaz 4-17: Ortofoto prikaz šireg i užeg područja obuhvata zahvata
Izvor: DGU WMS server i Idejni projekt

Sama lokacija planirane bušotine nalazi se u području intenzivne agrikulturne proizvodnje, oko 180 m udaljena od prvih objekata u naselju Otočka. To su oranice manjeg opsega i nepravilnog prostornog rasporeda. Sjeverno od planirane bušotine nalazi se manja bjelogorična šuma. Planirani plinovod

prolazi također sustavom oranica intenzivne namjene i nepravilnog rasporeda. Na završnom dijelu spaja se s prometnicom južno od naselja Gola.

Struktura krajobraza je umjereno dinamična zbog relativne zaravnatosti terena i dominantne poljoprivredne proizvodnje intenzivne namjene. Glavna os gibanja su prometnice malog intenziteta na sjeveru i zapadu, s kojih je djelomično moguće vidjeti planiranu bušotinu. Najveća frekvencija statičnih vizura je iz rubnih dijelova naselja Otočka u neposrednoj blizini i rubnih dijelova naselja Gola na udaljenosti oko 2 km. Kao prostorna i vizualna vrijednost ističe se prirodni tok rijeke Drave s pratećim šumama, rukavcima i mrtvajama.

Prema Odredbama za provođenje Prostornog plana Koprivničko-križevačke Županije ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14) lokacija planiranog zahvata prepoznata je kao osobito vrijedan predjel-šire područje rijeke Drave. Kao vrijednost su prepoznati rukavci rijeke Drave, koji se konkretno ne nalaze na području lokacije zahvata.

U sklopu Prostornog plana uređenja Općine Gola ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 4/08, 9/14, 7/17 i 12/17 - pročišćeni tekst) kao spomenik parkovne arhitekture predloženo je područje Ješkova, koje se nalazi oko 700 m južno od planiranog plinovoda.

Prostorni odnos navedenih područja i planiranog zahvata moguće je vidjeti u grafičkom prikazu u poglavlju kulturno-povijesna baština (Grafički prikaz 4-18).

Cijelo šire područje nalazi se u sklopu Regionalnog parka Mura-Drava gdje su tokovi navedenih rijeka, sa svojim krajobraznim i biološkim značajkama, jedan od temeljnih elemenata za proglašenje područja Regionalnog parka.

4.3.11 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

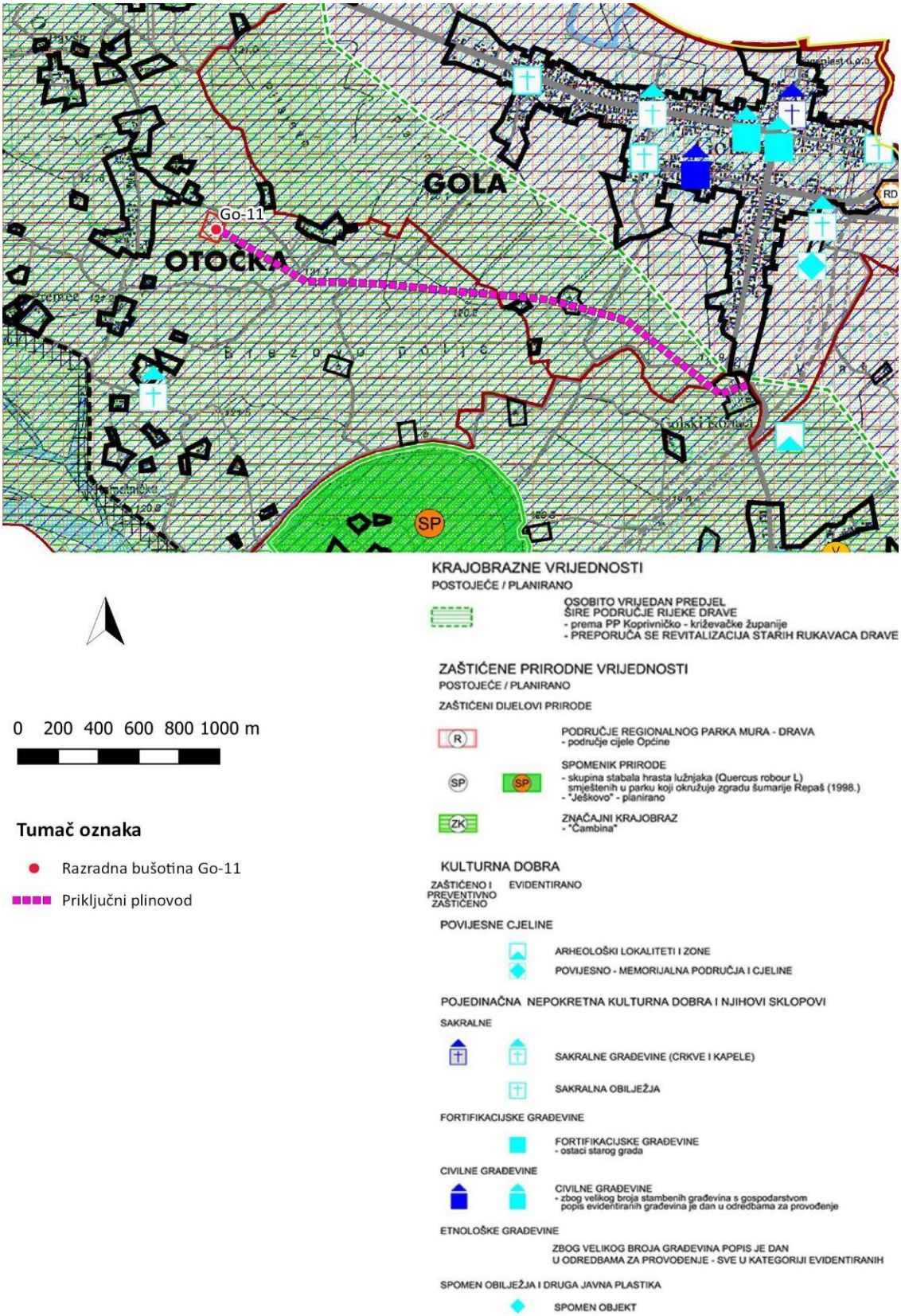
Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije te Prostornim planom uređenja Općine Gola, kulturna dobra definirana su simbolima. Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15, 44/17, 90/18) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine. Oni su navedeni u *Registru kulturnih dobara* čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture[7].

Kao što je na slijedećem grafičkom prikazu vidljivo u zoni do 500 m udaljenosti od planirane bušotine ne nalaze se zaštićena ili evidentirana kulturna dobra.

U zoni do 500 m udaljenosti od trase planiranog plinovoda nalazi se evidentirani arheološki lokalitet, i to oko 300 m JI od krajnje stacionaže plinovoda. To je lokalitet zvan Tišljarovi bregi, u Vlaškom polju. Ovdje su evidentirani ostatci iz neolitika, antike i srednjeg vijeka.

Ostala kulturna dobra u širem području mahom se nalaze u području naselja Gola, uz izuzetak sakralnog objekta u južnom dijelu naselja Otočka. Unutar jezgre naselja Gola se, prema PPUO Gola, nalazi niz evidentiranih kulturnih dobara poput sakralnih i profanih objekata te memorijalno područje. Ovdje se nalaze i dva zaštićena elementa kulturne baštine: Z2928-Crkva sv. Tri kralja i Z2857-Tradicijska okućnica u ulici Petra Preradovića 25.

[7] https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212



Grafički prikaz 4-18: Planirani zahvat preklopljen s grafičkim prikazom 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora iz PPUO Gola

Izvor: Idejni projekt i PPUO Gola

4.3.12 NASELJA I STANOVNIŠTVO

Planirani zahvat nalazi se na području Koprivničko - križevačke županije, na administrativnom području Općine Gola.

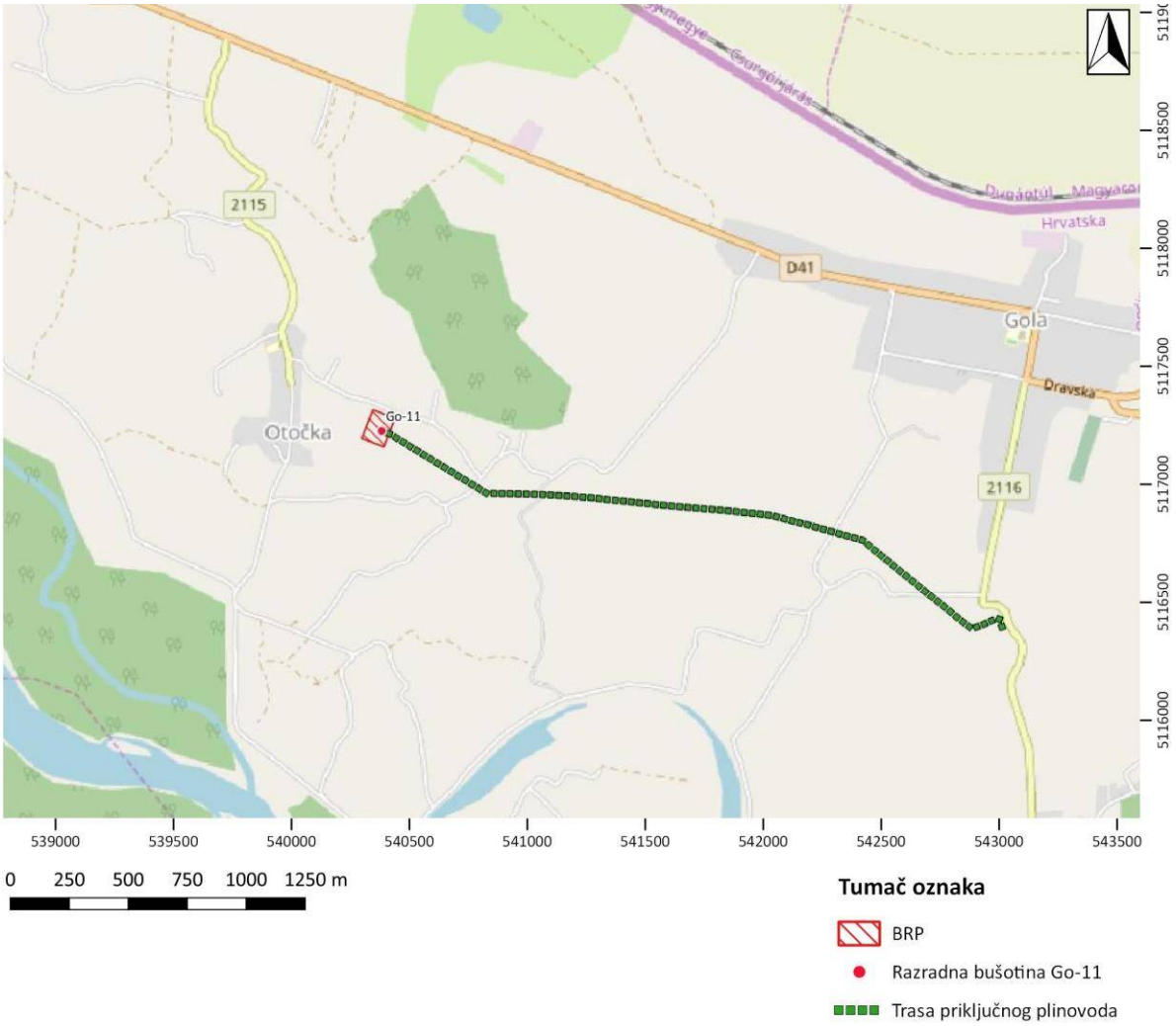
Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine na području Općine Gola živi 2.431 stanovnika. Rub bušotinskog radnog prostora Go-11, nalazi se na zračnoj udaljenosti od oko 115 m od najbližih stambenih objekata.

Grafički prikaz 4-19: Najbliži objekti BRP-u

Izvor: DGU WMS DOF

4.3.13 PROMETNE ZNAČAJKE

Planirani zahvat nalazi se južno od državne ceste DC41. Od ostalih prometnica prisutne su još lokalne ceste LC2115 i LC2116 dok je na užem području je prisutna mreža nerazvrstanih cesta (Grafički prikaz 4-20).



Grafički prikaz 4-20: Mreža prometnica na širem području

Izvor: OpenStreetMap

Do budućeg bušotinskog radnog prostora razradne bušotine Go-11, pristupati će se lokalnom nerazvrstanom cestom.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

5.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

5.1.1 KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom ispitivanja bušotine bit će postavljene dvije baklje kojima se spaljuju pridobivene količine plina (približno 20 sati rada tijekom izrade i ispitivanja bušotine). Utjecaj ovih emisija ovisi o sastavu plina no one nisu značajne s aspekta utjecaja na klimatske promjene budući da je period spaljivanja vrlo kratak.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata (Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene[8]) procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti odnosno procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena.

Analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces, izlazne stavke iz procesa i prometna povezanost tj. transport. Svakoj klimatskoj varijabli za svaku od izdvojene grane dodjeljuje se ocjena osjetljivosti (Tablica 5-1).

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se prema tablici izloženosti (Tablica 5-1) za sadašnje i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata.

Tablica 5-1: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj (Tablica 5-2). Odnosno,

$$V = S \times E$$

gdje je: V – ranjivost, S – osjetljivost, E – izloženost

Tablica 5-2: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

		Osjetljivost	
		Umjerena	Visoka
e	Zanemariva		

[8] Izvor: Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjiivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient)

	Umjerena		
	Visoka		

Crvenom bojom je označena visoka ranjivost zahvata s obzirom na promatranu klimatsku promjenu, a narančastom bojom je označena umjerena ranjivost.

Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. U nastavku je prikazana analiza osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene (Tablica 5-3).

Tablica 5-3: Ocjene osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti zahvata na klimatske promjene

		OSJETLJIVOST				TRENUTNO STANJE					BUDUĆE STANJE				
						IZLOŽENOST	RANJIVOST				IZLOŽENOST	RANJIVOST			
Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ
I.	**Primarni utjecaji**														
I-1	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka														
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)														
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina														
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)														
I-5	Prosječna brzina vjetra														
I-6	Maksimalna brzina vjetra														
I-7	Vlaga														
I-8	Sunčevo zračenje														
II.	**Sekundarni utjecaji**														
II-1	Porast razine mora														
II-2	Temperature mora / vode														
II-3	Dostupnost vode														
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore														
II-5	Poplava														
II-6	Ocean – pH vrijednost														
II-7	Pješčane oluje														
II-8	Erozija obale														
II-9	Erozija tla														
II-10	Salinitet tla														
II-11	Šumski požari														
II-12	Kvaliteta zraka														
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni														

		OSJETLJIVOST				TRENUTNO STANJE					BUDUĆE STANJE				
						IZLOŽENOST	RANJIVOST				IZLOŽENOST	RANJIVOST			
Br.	**Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete**	Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Transport	Izlaz	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka														
II-15	Trajanje sezone uzgoja														

Na temelju procjene ranjivosti zahvata (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je tablicom analize ranjivosti zahvata na klimatske promjene dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost te se stoga ne izrađuje tablica procjene rizika.

5.1.2 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka zbog:

- nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu,
- povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova,
- kretanja kamiona, radnih strojeva i sl.

Prašina se stvara prilikom rada transportnih sredstava, utovara i istovara te na radnim površinama. Negativan utjecaj emisija prašine na kvalitetu zraka je lokalnog i privremenog karaktera te niskog i zanemarivog intenziteta. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva i mehanizacije vozila korištenih pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi, no s obzirom na ograničen vremenski period izvođenja radova količina emitiranih ispušnih plinova neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka okolnog područja.

Tijekom ispitivanja bušotine bit će postavljene dvije baklje kojima se spaljuju pridobivene količine plina (približno 20 sati rada tijekom izrade i ispitivanja bušotine). Utjecaj ovih emisija ovisi o sastavu plina no one nisu značajne s aspekta utjecaja na kvalitetu zraka budući da je period spaljivanja vrlo kratak. Temeljem gore navedenih zaključaka procjenjuje se da je s obzirom na moguće utjecaje na zrak planirani zahvat prihvatljiv.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.

5.1.3 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom izgradnje

Planirani zahvat obuhvaća: uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP), izradu i opremanje bušotine, privođenje bušotine eksploataciji te izgradnju priključnog plinovoda kojim će se transportirati pridobiveni ugljikovodici.

Svi suvremeni procesi bušenja obuhvaćaju odstranjivanje čestica stijena s dna bušotine ispiranjem, istovremeno s bušenjem stijena. Za ispiranje upotrebljavaju se različite tekućine (obična voda, morska voda, posebno pripremljene tekućine i dr.) koje se općenito nazivaju isplakama. Glavni zadaci isplake su:

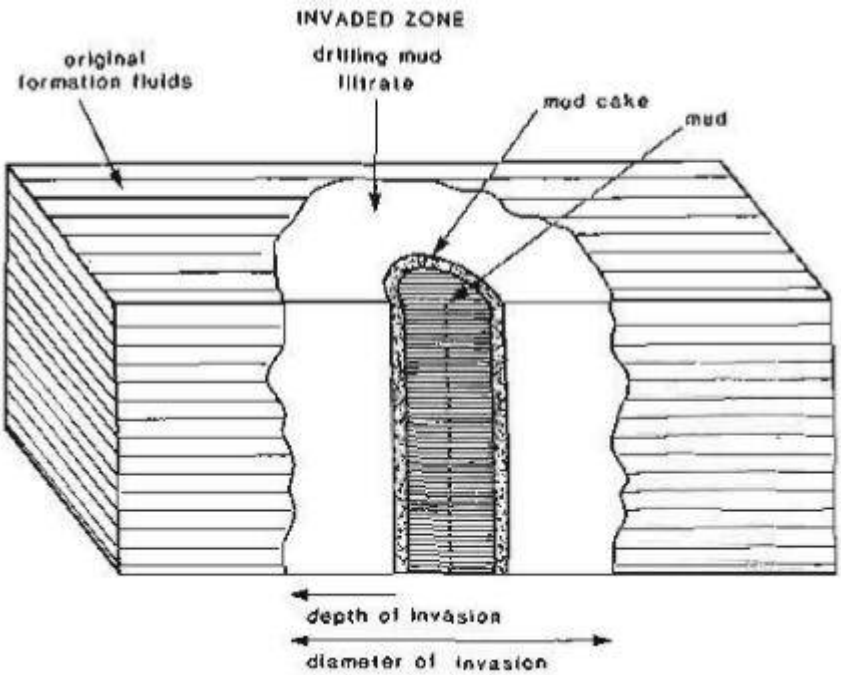
- hlađenje i podmazivanje dlijeta i kolone bušaćih alatki,
- odstranjivanje krhotina probušenih stijena s dna bušotine i njihovo iznošenje na površinu,
- podržavanje čestica probušenih stijena u stanju lebdjenja u slučajevima prekida kružnog toka isplake u bušotini,

- savladavanje tlakova u podzemlju pri izradi kanala bušotine,
- oblaganje zidova kanala bušotine nepropusnim, gustim i elastičnim oblogom (oblaganje propusnih slojeva),
- održavanje stabilnosti bušotine.

Kao radni fluidi kod izvedbe bušotine koristit će se isplaka na bazi vode. U sklopu bušotinskog radnog prostora izrađuje se isplačna jama dovoljnoga kapaciteta za prihvat maksimalne količine radnoga fluida (isplake) iz procesa izrade bušotine. Isplačna jama se radi od vodonepropusnoga materijala (glina na površini jame uz upotrebu vodonepropusne folije, a prostor oko isplačne jame zaštićen je ogradom.

Sustav za pripremu, protiskivanje i pročišćavanje bušaćeg fluida, predviđen ovim projektom, omogućuje da se bušaći fluid održava kontinuirano u cirkulaciji, a po pročišćavanju i odvajanju krutih čestica od tekućine (na vibracijskom situ) ista se u recirkulaciji ponovno isplačnom sisaljkom protiskuje u bušotinu.

Isplaka se sastoji od tekuće i čvrste faze. Kruta faza se najčešće sastoji od gline, krhotina stijena, oteživača i materijala za saniranje gubitaka. Tijekom izrade bušotine, hidrostatski tlak isplačnog stupca je veći od pornog tlaka u okolnim stijenama. Zbog razlike u tlakovima tekuća faza isplake (isplačni filtrat) počinje infiltrirati u propusne i porozne stijene. U poroznim će stijenama, doći do filtriranja, tj. odvajanja tekuće faze koja plitko ulazi u porozne stijene, dok će se na obodu stijena stvarati tzv. isplačni kolač, odnosno oblog, sastavljen od čvrstih čestica iz isplake. U cilju poboljšanja glinene obloge tj. smanjenja filtracije koristi se: bentonit, prirodni i sintetički polimeri i dr. Isplačni kolač ima vrlo nisku propusnost (praktički je nepropustan), te kada se jednom formira sprječava daljnju infiltraciju isplačnog filtrata u okolnu stijenu. Prodor filtrata u vrlo poroznim i propusnim stijenama zbog brzog formiranja isplačnog kolača blokira daljnje prodiranje filtrata (sukladno grafičkom prikazu u nastavku).



Grafički prikaz 5-1: Prodor isplačnog filtrata u okolne stijene
Izvor: Effects of drilling mud on the borehole environment, www.uni-miskolc.hu

Nakon bušenja svakog intervala kanala bušotine određenim promjerom dlijeta, ugrađuje se odgovarajući promjer zaštitnih cijevi, a prostor između cijevi i izbušenog kanala bušotine popuni se cementnom kašom (tj. nakon stvrdnjavanja cementnim kamenom). Na taj način se osiguravaju i zadovoljavaju geološki i fizikalni uvjeti (stabilnost kanala i naprezanja materijala) kontrole tlakova, tj. sprečavanja komunikacija ležišnih fluida između naslaga po dubini.

Krhotine će se na površini izdvajati iz isplake na vibratorima. Izdvojene krhotine će se odlagati u predviđeni betonski bazen, a potom će se odlagati na privremenom odlagalištu na samoj lokaciji.

Nakon završetka izrade bušotine isplaka se odlaže u isplačnu jamu gdje dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, preostala tekuća faza iz isplačne jame se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na utisnu bušotinu Kalinovac-6. Kruta faza se nakon odvoza tekuće faze solidificira i neutralizira te konačno prema planu sanacije deponira u isplačnoj jami.

Bušotinski radni prostor se izvodi na način koji će osigurati prihvat i transport onečišćene oborinske vode i vode iz procesa izrade bušotine (pranje i čišćenje) sustavom nepropusnih betoniranih kanala do isplačne jame (koja će biti izvedena kao vodonepropusna).

Gorivo za potrebe rada strojeva bit će smješteno na propisano zbijenu podlogu gdje će se postaviti armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge. Na ovako pripremljenu površinu postavit će se 2 čelična rešetkasta nosača na koje se poprečno postavljaju 3 prenosiva dvoplošna spremnika za dizelsko gorivo, svaki zapremnine 20 m³.

Sanitarne otpadne vode prikupljat će se u nepropusnoj sabirnoj jami (V = 5 m^3) koja će se prazniti putem za to ovlaštene pravne osobe.

Za praćenje stanja podzemnih voda predviđena je izvedba dva piezometra koji će služiti za definiranje nultog stanja kakvoće podzemnih voda te, praćenje kakvoće podzemnih voda tijekom izrade bušotine te nakon završetka izrade bušotine. Uzorke vode za analizu uzet će se i iz obuhvatnog kanala prije i nakon završetka izrade bušotine te jednom tijekom izrade bušotine.

Uzimajući u obzir propisno zbrinjavanje svih materijala i kemikalija pridobivenih i korištenih u postupku izrade BRP-a i izrade bušotine, ne očekuju se negativni utjecaji tijekom svođenja bušotinskog radnog prostora na optimalnu veličinu za pridobivanje ugljikovodika (80 x 70 m).

Do onečišćenja okoliša može doći samo u izvanrednim okolnostima uslijed oštećenja ili havarija na nekom od elemenata bušaćeg postrojenja, No i u takvim slučajevima podzemne vode, s obzirom na njihovu ograničenu pojavu i malu količinu i više desetaka metara slabopropusnog pripovršinskog zaštitnog sloja, nisu ugrožene. Najbliži vodotok je rijeka Drava (oko 1 800 m južno), a najbliži rukavac rijeke Drave na oko 1 050 m te s obzirom na navedeno ne očekuje se negativan utjecaj na vodotoke, odnosno na vodna tijela površinske vode.

U slučaju nekontroliranih događaja - havarija postrojenja i ispuštanja nafte ili kemikalija u okoliš postupa se prema „Sustavu izvješćivanja i istraživanja incidenata iz područja zaštite zdravlja, sigurnosti, okoliša i požara u društvima INA Grupe“ (HSE_G13_I, Izdanje 03, 24.07.2019.) u kojem je detaljno obrađen postupak sprečavanja širenja onečišćenja, sanacije i vraćanja zemljišta / vodotokova u prvobitno stanje. Za sanaciju onečišćenja uvijek se angažira ovlaštena tvrtka.

S obzirom na primijenjenu tehnologiju bušenja i zbrinjavanja materijala ne očekuje se negativni utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode (CDGI_22 Novo Virje) i najbližih površinskih vodnih tijela tijekom redovitog rada pri izgradnji planiranog zahvata.

U slučaju da dobiveni rezultati potvrđuju komercijalno otkriće ugljikovodika nastavit će se aktivnosti privođenja eksploataciji bušotine opremanjem i izgradnjom sabirno-transportnog sustava koje uključuju i izgradnju priključnog plinovoda.

Svi mogući negativni utjecaji na podzemne vode tijekom izvođenja radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja što je i predviđeno Idejnim projektom.

Utjecaj tijekom korištenja

Priključnim plinovodom pridobiveni ugljikovodici otpremaju se od ušća bušotine do sabirno-otpremnog sustav polja „Gola“.

Do negativnih utjecaja može doći isključivo uslijed iznendanih događaja uzrokovanih erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. U slučaju iznenadnog događaja (havarija postrojenja i ispuštanja nafte ili kemikalija u okoliš) planirano je postupanje sukladno „Postupku pripravnosti i odziva kod izvanrednih događaja u Istraživanju i proizvodnji nafte i plina“ (oznaka: HSE10_INA1_US1) u kojem je detaljno obrađen postupak sprečavanja širenja onečišćenja, sanacije i vraćanja zemljišta te vodotoka u zatečeno stanje. Navedenim dokumentom je predviđeno da bi za sanaciju onečišćenja bila angažirana ovlaštena tvrtka.

Planirani plinovod bit će ukopan u zemlju. Dubina zemljanog rova bit će 100 cm. Tijekom redovnog korištenja ne očekuju se negativni utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode (CDGI_22 Novo Virje) i najbližih površinskih vodnih tijela.

5.1.4 UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET

Zaštićena područja prirode

Utjecaj tijekom izgradnje

Lokacija planiranog zahvata se nalazi unutar zaštićenog područja regionalni park Mura – Drava. Izvođenjem radova izgradnje bušotinskog radnog prostora (BRP), pristupnog puta te priključnog plinovoda doći će do uobičajenih utjecaja izvedbom građevinskih radova odnosno do privremeno narušene kvalitete okoliša. S obzirom na lokalizirane i privremene utjecaje tijekom izvođenja radova, neće doći do negativnog utjecaja na obilježja i vrijednosti regionalnog parka Mura – Drava.

Zahvat se nalazi unutar područja prekograničnog rezervata biosfere Mura – Drava – Dunav. S obzirom na lokalizirane i privremene utjecaje za vrijeme izvođenja građevinskih radova, neće doći do negativnog utjecaja na obilježja i vrijednosti rezervata biosfere Mura – Drava – Dunav.

S obzirom na narav zahvata i mali doseg mogućih utjecaja, ne očekuje se negativni utjecaj na spomenik prirode Hrastovi kod šumarije Repaš koji su udaljeni oko 5,6 km od lokacije zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, u slučaju privođenja bušotine namjeni, površina zahvata odnosno BRP-a će biti smanjena. S obzirom da se radi o manjoj površini te o zatvorenom podzemnom sustavu čiji je mogući utjecaj sveden na pojavu akcidentne situacije, ne očekuje se negativan utjecaj na obilježja i vrijednosti regionalnog parka Mura – Drava, rezervata biosfere Mura – Drava – Dunav i spomenika prirode Hrastovi kod šumarije Repaš.

Bioraznolikost

Utjecaj tijekom izgradnje

Izvođenjem radova izgradnje zahvata (BRP, pristupni put, priključni plinovod) doći će do privremene prenamjene mozaičnog staništa uglavnom poljoprivrednog tipa (I.2.1.). Površina BRP-a zauzet će oko 1,3 ha mozaičnog staništa (I.2.1./C.2.3.2). Izgradnjom priključnog plinovoda duljine 2,88 km doći će do privremene prenamjene mozaičnog uglavnom poljoprivrednog tipa staništa unutar radnog pojasa širine oko 15 m. U duljini od oko 200 m, plinovod presijeca fragmente travnjačkog staništa (C.2.3.2.). U slučaju privođenja bušotine namjeni doći će do trajne prenamjene mozaičnog staništa izgradnjom BRP-a smanjenog obima na površini oko 0,5 ha.

Na malom dijelu trase priključnog plinovoda bit će potrebno trajno uklanjanje pojedinačnih stabala koja se nalaze uz poljoprivredni put odnosno rub poljoprivrednih površina. Kako se radi o malom broju stabala, navedeni utjecaj bit će lokaliziran i slab.

Tijekom radova na prelasku manjih kanala u koridoru planiranog plinovoda, doći će do privremenog oštećenja prisutnih stanišnih tipova u obuhvatu radova. Budući da se radi o kanalima koji su samo povremeno ispunjeni vodom te su siromašni faunom, ovaj utjecaj bit će privremen i slab.

Širenje prašine na okolnu vegetaciju tijekom izvođenja radova bit će privremeno i lokalizirano na usku zonu gradnje te stoga zanemarivog intenziteta.

Izvođenjem radova doći će do ometanja lokalno prisutne faune zbog povećanja buke i vibracija te prisutnosti ljudi što će predstavljati privremen, lokaliziran i slab do umjeren utjecaj.

Pravilnim izvođenjem građevinskih radova u skladu s propisima i pravilima struke moguće je spriječiti potencijalno negativan utjecaj na staništa uslijed nekontroliranog izlijevanja opasne tvari iz korištene mehanizacije.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, u slučaju privođenja bušotine namjeni, s obzirom da se radi o smanjenom obimu zahvata te o zatvorenom podzemnom sustavu, ne očekuje se negativan utjecaj na staništa, floru i faunu tijekom redovitog rada.

5.1.5 UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Utjecaj tijekom izgradnje

Lokacija planiranog zahvata smještena je unutar područja ekološke mreže HR5000014 Gornji tok Drave (POVS) i HR1000014 Gornji tok Drave (POP).

Dio površine BRP-a i trase priključnog plinovoda nalazi se na livadnom ciljnom stanišnom tipu 6510 Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) područja ekološke mreže HR5000014 Gornji tok Drave. Ovaj ciljni stanišni tip prisutan je dijelom u manjim fragmentima kroz koje trasa priključnog plinovoda prolazi duljinom od oko 200 m, a dijelom u izmjeni sa stanišnim tipom *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*. U dijelu prolaska trase plinovoda nalazi se mozaični tip staništa (E./J., C.2.3.3./I.2.1./E.) u kojem je prisutan ciljni stanišni tip 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*. Tijekom izgradnje će doći do gubitka vrlo malog dijela ovih staništa te će time doći do negativnog ali lokaliziranog i slabog utjecaja

na njih. S obzirom na karakter zahvata te lokalizirane moguće utjecaje ne očekuje se utjecaj na ostale ciljne stanišne tipove.

Prilikom izvođenja radova izgradnje plinovoda uklonit će se dio vegetacije, odnosno stabala uz rub parcela što može predstavljati negativan utjecaj na potencijalno prisutne ciljne vrste područja ekološke mreže HR5000014 Gornji tok Drave (šišmiši, kukci). Kako se radi o malom broju stabala, mogući utjecaj je zanemariv do slab. Tijekom izgradnje će doći do privremene i lokalizirane pojave ometanja stanišnih uvjeta potencijalno prisutnih jedinki ciljnih vrsta vodozemaca, gmazova, sisavaca. Očekuje se da će one, ukoliko se tijekom radova izgradnje nađu u zoni utjecaja, privremeno potražiti druga skloništa te se ne očekuje njihovo značajnije stradavanje i ometanje. Ne očekuje se negativan utjecaj na ciljne vrste riba budući da se ne očekuje njihovo prisustvo u blizini lokacije planiranog zahvata.

Tijekom izvođenja radova moguće je privremeno ometanje stanišnih uvjeta za potencijalno prisutne jedinke ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže HR1000014 Gornji tok Drave zbog povećane buke, vibracija tla te povećane prisutnosti ljudi. Navedeni utjecaji bit će privremeni i ograničeni na područje oko izvođenja radova, te se može zaključiti da će imati slab utjecaj na potencijalno prisutne jedinke ciljnih vrsta ptica. Prilikom izvođenja radova izgradnje plinovoda uklonit će se dio vegetacije, odnosno stabala od kojih neki, uglavnom stariji primjerci stabala, mogu biti potencijalno gnjezdilište za neke ciljne vrste ptica (crna žuna, bjelovrata muharica, siva žuna, crvenoglavi djetlić), što može predstavljati negativan utjecaj na ove ciljne vrste ptica. Kako bi se mogući utjecaj ublažio, potrebno je planirati rušenje što manjeg broja stabala (samo nužnog unutar radnog pojasa) te izbjegavanje izvođenja radova uklanjanja u periodu gniježđenja i disperzije mladih ptica (od ožujka do srpnja).

Može se zaključiti da se ne očekuje značajan negativan utjecaj na povoljan status ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, kao ni na cjelovitost područja ekoloških mreža HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave tijekom izgradnje planiranog zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Planirani zahvat, u slučaju privođenja bušotine namjeni, uključuje smanjen obim zahvata. S obzirom na smanjenu površinu te činjenicu da se radi o zatvorenom podzemnom sustavu, a mogući utjecaj je sveden na pojavu akcidentne situacije, neće doći do negativnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove kao ni do narušavanja cjelovitosti područja ekoloških mreža HR1000014 Gornji tok Drave i HR5000014 Gornji tok Drave tijekom redovitog rada.

5.1.6 UTJECAJ NA TLO

Utjecaj tijekom izgradnje

Najznačajniji utjecaji realizacije predmetnog zahvata očekuju se tijekom provođenja građevinskih radova, budući da isti uključuju iskop tla i odstranjivanje površinskog plodnog sloja tla (humusa). Do navedenih utjecaja dolazi izvođenjem građevinskih radova na sljedećem:

- uređenju bušotinskih radnih prostora (BRP) za smještaj bušaćeg postrojenja tipa – plato veličine 130 x 100 m, za smještaj bušaćeg postrojenja,
- izgradnja spoja na lokalnu cestu, duljine osi oko 15 m i
- izgradnji priključnog plinovoda (iskop zemljanog rova; širina 80 cm, dubina 100 cm, duljine 2 887 m).

Pri rukovanju građevinskim strojevima i mehanizacijom može doći do nekontroliranog izlijevanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i sl.) u tlo, što se može uspješno izbjeći primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite, prikladnom organizacijom radilišta te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Moguće onečišćenje tla otpadom regulirano je odgovornim ponašanjem i gospodarenjem nastalog otpada u skladu sa zakonskim zahtjevima. Otpad se odvojeno skuplja (po porijeklu i svojstvima) te se predaje osobi koja ima odgovarajuću dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19). S obzirom na navedeno utjecaji na tlo lokalizirani i ograničeni na područje oko bušotine te linijski i privremeni na području postavljenja priključnog plinovoda.

Utjecaj tijekom korištenja

Cijeli sustav izvođenja radova (postrojenje i tehnologija) je zatvoren, tj. projektiran je i izveden tako da bude siguran za okoliš, a samim time i za tlo kao njegovu sastavnicu. Moguća onečišćenje tla u najvećoj mjeri ovise o akcidentnim tj. izvanrednim situacijama i zbog ljudske pogreške (nepostojanje, nepridržavanje sigurnosnih postupaka i/ili više sile, i dr.) kao što opisano u poglavlju Utjecaji u slučaju akcidenata.

Planiranim projektom predviđeno je praćenje agroekološkog stanja tla o čemu će se voditi dokumentacija propisana Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19).

Agroekološka analiza tla provesti će se prije početka radova, na radnom prostoru. Uzrokovanje tla za potrebu agroekološke analize nultog stanja tla provesti će se na lokaciji zahvata i na lokaciji udaljenoj oko 300 m od lokacije zahvata. Uzorci za agroekološke analize tla nakon rudarskih radova uzet će se na istim mjestima kao što je to navedeno za nulto stanje.

O svim aktivnostima izvoditelj radova mora voditi dokumentaciju propisanu odredbama zakona iz područja zaštite okoliša, voda i postupanja s otpadom. Nakon agroekološke analize nultog stanja - stanje okoliša pratit će se:

- u fazi izrade bušotine,
- nakon likvidacije lokacije.

S obzirom na navedeno tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo, a moguća onečišćenje tla isključivo ovise o akcidentnim tj. izvanrednim situacijama.

5.1.7 UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Šumarstvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Obuhvat zahvata (bušotinski radni prostor istražne bušotine Go-11 i priključni plinovod) ne nalaze se unutar šumskogospodarskog područja RH. Najbliže šumsko područje obuhvatu zahvata je odsjek 1A gospodarske jedinice državnih šuma 202 Repaš - Gabajeva greda na udaljenosti od 230 m istočno i odsjek 4A privatnih šuma gospodarske jedinice F19 Repaš - Đurđevac na udaljenosti od cca 360 m zapadno od obuhvata zahvata.

Za izvođenje radova (uspostavu bušotinskog radnog prostora, opremanje bušotine, izgradnju plinovoda itd.) u potpunosti će se koristiti postojeće prometnice i ni na koji način se neće zalazitu u šumsko poručje te se stoga može zaključiti kako zahvat u fazi izgradnje neće imati utjecaja na šume i šumarstvo šireg područja obuhvata zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na položaj i karakter zahvata, ne očekuju se utjecaji na šume i šumarstvo okolnoga područja u fazi korištenja, bez obzira na rezultate ispitivanja istražne bušotine Go-11.

Lovstvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Prilikom izvođenja radova uređenja bušotinskog radnog prostora, izrade kanala bušotine te eventualne izgradnje priključnog plinovoda u slučaju pozitivnog ishoda doći će do manjeg negativnog utjecaja na divljač i lovnu djelatnost šireg područja obuhvata zahvata zbog rastjerivanja životinjskih vrsta koje će prouzročiti povećana prisutnost ljudi te buka koju će generirati radni strojevi, vozila i oprema tijekom radova izgradnje. Ovaj će utjecaj biti prostorno i vremenski ograničen i prestat će nakon faze izvođenja radova, nakon čega će divljač ponovo zaposjesti promatrano područje. Tijekom izvođenja radova moguć je eventualni negativan utjecaj u vidu kolizije divljači i vozila/strojeva koji će se koristiti tijekom izvođenja radova (uspostavu bušotinskog radnog prostora, opremanja bušotine i izgradnju priključnog plinovoda u slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja), no s obzirom na relativno malu brzinu strojeva i vozila te dobru preglednost s obzirom na to da je riječ o nizinskom poljoprivrednom području, taj će utjecaj biti zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja

U fazi korištenja prestat će svi negativni utjecaji koji su bili prisutni tijekom izgradnje. Bušotinski radni prostor će se u slučaju pozitivnog ishoda svesti na površinu za eksploataciju (80 x 70 m) i ograditi, tako da divljač neće imati pristupa radnom prostoru bušotine. Priključni će se plinovod zatrpati i ni na koji način neće utjecati na divljač i lovnu djelatnost. Trajan negativan utjecaj malog intenziteta u vidu fragmentacije staništa i rastjerivanja divljači bukom koju će generirati rad bušotine Go-11 u slučaju pozitivnog ishoda bit će, s obzirom na veličinu i karakter objekta, u prihvatljivim okvirima.

U fazi korištenja zahvata neće doći do dodatnih negativnih utjecaja na divljač i lovnu djelatnost šireg područja obuhvata zahvata.

5.1.8 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje zahvata u užem području lokacije zahvata, koje se nalazi na području oranica intenzivne namjene oranica dogodit će se sljedeće promjene koje će utjecati na promjenu krajobraznih značajki:

- izgradit će bušotinski radni prostor s platoom površine 13 000 m^2 (130 x 100 m), a preostali dio područja će služiti kao deponij iskopanog humusa i zemlje koji se kod sanacije BRP vraća nazad.

- u slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja smanjit će se površina bušotinskog radnog prostora na optimalnu veličinu za smještaj opreme za pridobivanje ugljikovodika (80 x 70 m) uz izgradnju priključnog plinovoda čija duljina ne prelazi 2 900 m.

Izvedbom planiranog zahvata doći će do lokalnih promjena u krajobraznim značajkama.

Uklonit će se površinski pokrov, a budući da se radi pretežno o oraničnoj površini intenzivne namjene ta promjena je malog značaja.

U prostoru će privremeno biti prisutna buka i prašina što je s obzirom na udaljenost od naselja beznačajna promjena. Promjena će biti kratkog trajanja i malog opsega.

Utjecaj tijekom korištenja

U slučaju izgradnje i rada BRP-a nastat će novi tehnogeni krajobrazni elementi kontekstualno različiti od okolice. Navedene promjene mogu se smatrati narušavanjem krajobraznih značajki, u manjem opsegu. Planirani plinovod neće utjecati na promjenu krajobraznih značajki.

Lokacija planirane bušotine je vidljiva iz rubnih objekata naselja Otočka na zapadu.

Utjecaj na krajobraz šireg područja, a tu se računa i regionalni park Mura-Drava je relativno malen i lokaliziran.

5.1.9 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Sukladno potencijalnom utjecaju planiranog zahvata na elemente kulturno-povijesne baštine definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja prema kojima je izvršena i inventarizacija kulturne baštine.

Izravnom zonom utjecaja smatra se zona udaljenosti zahvata do 250 m od elementa kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elementa kulturne baštine. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 250 do 500 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

U zoni izravnog ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine evidentirani PP dokumentacijom, a također ni elementi navedeni u *Registru kulturnih dobara*.

U zoni neizravnog utjecaja nalazi se arheološki lokalitet Tišljarovi bregi, i to na oko 300 m udaljenosti od završne točke planiranog plinovoda.

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15, 44/17 i 90/18) ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze, potrebno je obustaviti radove i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno daljnjim uputama navedenog odjela.

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje BRP i eventualne izgradnje bušotine i plinovoda doći će do manjih utjecaja na kulturološki kontekst područja uslijed rada i prisustva mehanizacije. U slučaju arheološkog lokaliteta Tišljarovi bregi, koji se nalazi u zoni neizravnog utjecaja neće doći do značajnih utjecaja na

kulturološki kontekst lokaliteta zbog pokrivenosti lokaliteta slojem zemlje i podzemnog karaktera planiranog zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Lokacija planirane bušotine s pripadajućim BRP nalazi se u blizini naselja Gola i Otočka. Unutar naselja Gola nalazi se određeni broj evidentiranih i zaštićenih kulturnih dobara graditeljske baštine što je opisano u poglavlju 4.3.11. Planirana bušotina je djelomično vizualno i prostorno izdvojena od područja gdje se nalaze kulturna dobra. Budući da će izgradnjom planiranih zahvata u prostoru biti vidljivi elementi industrijskog karaktera doći će do manjeg utjecaja na kulturološki kontekst kako cijelog područja tako i pojedinih elemenata kulturne baštine u direktnom vizualnom kontaktu.

5.1.10 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom izgradnje

Najbliži stambeni objekt BRP-u nalazi se oko 115 m u naselju Otočka, sjeverozapadno od lokacije bušotine. Bušotina Go-11 se od najbližeg stambenog objekta nalazi na oko 190 m jugoistočno čime se poštuju Odredbe za provođenje Prostornog plana Općine Gola.

Tijekom izgradnje, 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 ostatke zemlje i neisprane ostatke građevinskog materijala. Navedeni će utjecaji biti privremeni, trajat će do završetka radova te neće biti izraženi.

Može se zaključiti da izgradnjom planiranog zahvata može doći do privremenog negativnog utjecaja na kvalitetu života lokalnog stanovništva ograničenog na vrijeme trajanja radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom eksploatacije utjecaj na stanovništvo je zanemariv, odnosno ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu života lokalnog stanovništva.

5.1.11 UTJECAJ NA PROMET

Utjecaj tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do privremenog ometanja u odvijanju prometa (što će zahtijevati posebnu pažnju i prateću službu, osobito prilikom eventualnog transporta posebnih tereta), no s obzirom da se radi o lokalnoj prometnici s dobrim alternativnim pravcima ne očekuje se značajan utjecaj. 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.

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. To znači da u redovnom radu promet vozila u i iz područja zahvata neće utjecati na normalno odvijanje prometa na širem području zahvata.

Za korištenje bušotinskog radnog prostora Go-11, izgraditi će se spoj na lokalnu općinsku cestu s proširenjem u obliku lijevka (duljina osi oko 15 m) radi lakšeg ulaska transportnih vozila iz smjera istoka ili zapada.

Utjecaj tijekom korištenja

Negativni utjecaji na odvijanje prometa mogući su jedino u slučaju iznenadnog događaja kada može doći do prevrtanja, sudara, zakrčenja prometa i sl. koji mogu remetiti normalno odvijanje prometa.

5.1.12 UTJECAJ OD POVEĆANE RAZINE BUKE

Utjecaj tijekom izgradnje i bušenja

Povećanje razine buke na području zahvata bit će privremeno uzrokovano radom strojeva prilikom pripreme BRP-a, iskopa rova za plinovod, izgradnje pristupnog puta, radom bušaćeg postrojenja tijekom izrade bušotine, te radom remontnog postrojenja tijekom radova na opremanju i održavanju bušotine.

Na lokaciji planiranih zahvata odvijat će se uobičajene aktivnosti na izgradnji, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i mehanizacije kao konstante svakodnevnog procesa. Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi biti će vremenski ograničeni. Povremena razina buke bušaćeg postrojenja u neposrednoj blizini može biti iznad 85 dB, što je u području štetnog utjecaja na sluh ako se ne koriste zaštitna sredstva za zaštitu sluha.

Povećanje razine buke na lokaciji BRP-a privremeno će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva kod izrade radnog prostora i bušaćeg postrojenja tijekom izrade kanala bušotine.

Tijekom bušenja na lokaciji BRP-a nalazit će se bušaće postrojenje Nacional-402 koje proizvodi buku koja na udaljenosti do 100 m od osi bušotine iznosi 53 dB(A). Rub bušotinskog radnog prostora Go-11, nalazi se na zračnoj udaljenosti od oko 115 m od najbližih stambenih objekata te se ne očekuje negativan utjecaj buke na okolno stanovništvo.

Glavni utjecaj buke bit će na radnom prostoru kod izrade bušotine uzrokovano radom motora na bušaćem postrojenju te kod cementacije kolone radom agregata. Toj buci će najviše biti izloženi radnici koji moraju koristiti ušne štitnike (antifon) ili kombinaciju zaštitnih čepića za uši i antifona.

Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) iznosi 65 dB(A). Ekvivalentni nivo trajnog zvuka od 85 dB usvojen je kao granica štetnog djelovanja na sluh. Povremena razina buke na radnim mjestima vođe smjene, klinaša, odnosno na radnom podištu tornja iznosi između 94 i 84 dB, što je u području štetnog utjecaja na sluh ako se ne koriste zaštitna sredstva za zaštitu sluha.

Na temelju ranije provedenih proračuna na sličnim projektima, a promatrajući bušotinu kao točkasti izvor zvuka odnosno buke, dobivena je očekivana razina buke od 65 dB (A) za zonu radijusa 58 m, odnosno 55 dB (A) za zonu radijusa 82 m.

U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prelaziti vrijednost od 40 dB(A). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u noćnom periodu, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

Tijekom provedbe bušenja razina buke kreće se kao i kod većine postrojenja koja koriste motorne pogone. Sama buka je prisutna u svim fazama izrade, opremanja i proizvodnog testiranja bušotina. Veliki dio buke dolazi i od rada raznih redukcijskih ventila, turbina, crpnih i kompresorskih postrojenja, postrojenja za hlađenje i drugog, koja se može kretati u rasponu od 75- 115 dB(A) ovisno o proizvođaču i literaturnom izvoru. Razina buke ne prelazi vrijednosti uobičajene za bušaće radove u naftnom rudarstvu. Buka i vibracije na BRP-u također se javljaju i kao posljedica rada strojeva te rada i gibanja utovarno transportnih sredstava, u rasponu od 60- 80 dB(A). Svi izvori buke su smješteni unutar granica planiranog zahvata.

Prema tome, izradom bušotine i njezinim privođenjem proizvodnji, odnosno planiranim zahvatom, stanje buke na granici zone u kojoj se nalazi bušotinski krug neće prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči prema prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom eksploatacije ugljikovodika buku stvara dozirno-pumpni agregat (DPA), ali je ona u dozvoljenim granicama. Na temelju ranije provedenih ispitivanja na sličnim projektima, utvrđeno je da, tijekom eksploatacije ugljikovodika, pri normalnom radu proizvodne bušotine razina buke je u dozvoljenim granicama oko 50 dB.

Pri ispravnom radu opreme i uz primjenu svih mjera zaštite od buke, tijekom rada ne očekuje se negativan utjecaj povećanom razinom buke. Također, ukoliko se prilikom mjerenja razine buke utvrdi da razina buke prelazi propisane granice, bit će potrebno poduzeti dodatne mjere zaštite od buke.

U izvanrednim situacijama razine buke nisu zakonom ograničene. Članak 1. Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18) kaže da se odredbe zakona ne odnose se na buku koja nastaje pri uklanjanju posljedica elementarnih nepogoda i pri drugim izvanrednim događajima ili okolnostima koje mogu izazvati veće materijalne štete, ugrožavati zdravlje i živote ljudi te narušavati čovjekovu okolinu u većim razmjerima.

5.1.13 GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj tijekom izgradnje

Predviđene vrste i količine otpada tijekom izrade jedne nove bušotine na EP „Gola“, klasificirane su prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) i prikazane su u tablici 3-4, a tijekom izgradnje priključnog plinovoda i spajanja na eksploatacijski sustav u tablici 3-5.

Sav nastali otpad tijekom izrade bušotine, kvalificiran prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) rješava Investitor (osim komunalnog otpada za koji odvoz organizira Izvođač radova) i predaje osobi koja, u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19) ima dozvolu (rješenje) izdanu od Ministarstva.

Opasni otpad sakupljat će se odvojeno i skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenom skupljaču koji ima odgovarajuću dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19).

Nakon završetka izrade bušotine isplaka se odlaže u isplačnu jamu gdje dolazi do gravitacijskog razdvajanja krute i tekuće faze. Nakon razdvajanja, tekuća faza koja se više neće koristiti u procesu bušenja se pročišćava pomoću „flock“ jedinice i cisternama odvozi na utisnu bušotinu Kalinovac-6. Kruta faza se nakon odvoza tekuće faze solidificira i neutralizira te konačno prema planu sanacije deponira u isplačnoj jami (Grafički prikaz 3-8).

Iskopana jama je obložena folijom, da bi se osigurala nepropusnost, tj. da se onemogući prodor iskorištene isplake i nabušenog materijala u okoliš, odnosno onemogući bilo kakvo otjecanje u okolni teren ili podzemnu vodu. Čestice bentonita, sastavnog dijela isplačnog fluida, zatvaraju pore u stjenkama i dnu isplačne jame te dodatno utječu na nepropusnost. Time je u potpunosti onemogućen prodor tekuće faze u okoliš.

Utjecaj tijekom korištenja

Ostali prisutni otpad koji nastaje na lokaciji zahvata tijekom korištenja, odvojeno će se sakupljati, potom predavati ovlaštenom sakupljaču koji ima odgovarajuću dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19).

S obzirom da će se zbrinjavanje otpada vršiti predajom otpada ovlaštenoj tvrtki koja će zbrinuti kruti i tekući otpad u skladu s važećim zakonima mogućnost negativnog utjecaja na okoliš svedena je na minimum.

5.1.14 UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA

Prema Zakonu o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18), u slučaju izvanrednog i iznenadnog događaja ili nesreće nastale pri izvođenju naftno-rudarskih radova koji utječu na okoliš, nositelj zahvata bez odgađanja o tome obavještava Ministarstvo nadležno za energetiku i Agenciju za ugljikovodike i rješava ih u skladu s odobrenim planovima intervencija i u skladu sa zakonima i propisima Republike Hrvatske. U slučaju požara ili izlijevanja nafte, nositelj zahvata bez odgađanja provodi odgovarajući plan intervencija. U slučaju svakog drugog izvanrednog događaja ili nesreće nastale pri izvođenju naftno-rudarskih radova koja utječe na okoliš, nositelj zahvata poduzima mjere koje su razborite i nužne u tim okolnostima u skladu s međunarodnom dobrom praksom pri naftno-rudarskim radovima te koje je potrebno poduzeti u skladu s međunarodnim obvezama koje je preuzela Republika Hrvatska, kao i sve druge mjere koje mu u tom slučaju nalože nadležna tijela Republike Hrvatske.

Cjeloviti sustav izvođenja rudarskih radova (bušaće postrojenje i eksploatacija nafte) projektiran je tako da bude zatvoren i siguran za okoliš.

Kemikalije koje se koriste u tehnološkom procesu obrade bušotina predstavljaju opasnost kao onečišćivači samo u slučaju iznenadnog događaja, na pretakalištima ili u transportu. Kako bi se izbjegli iznenadni događaji, svi sudionici navedenih procesa rukovati će kemikalijama sukladno sigurnosno tehničkom listu (STL) te Uputama za postupanje sa kemikalijama. Sukladno Zakonu o kemikalijama, STL treba biti izrađen sukladno Uredbi REACH (NN 18/13) (i Uredbi Komisije (EU) 2015/830). STL treba biti na hrvatskom jeziku te zaveden u Registru kemikalija (STL) Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping (HZTA).

Do onečišćenja okoliša može doći samo u izvanrednim okolnostima uslijed oštećenja ili havarija na nekom od elemenata bušaćeg postrojenja, No i u takvim slučajevima podzemne vode, s obzirom na njihovu ograničenu pojavu i malu količinu i više desetaka metara slabopropusnog pripovršinskog zaštitnog sloja, nisu ugrožene.

Sustav preventera (BOP), zajedno s ostalom opremom primjenjuje se za zatvaranje ušća bušotine i omogućavanje kontrole izbacivanja fluida prije nego dođe do erupcije.

U slučaju nekontroliranih događaja - havarija postrojenja i ispuštanja nafte ili kemikalija u okoliš postupa se prema „Sustavu izvješćivanja i istraživanja incidenata iz područja zaštite zdravlja, sigurnosti, okoliša i požara u društvima INA Grupe“ (HSE_G13_I, Izdanje 03, 24.07.2019.) u kojem je detaljno obrađen postupak sprečavanja širenja onečišćenja, sanacije i vraćanja zemljišta / vodotokova u prvobitno stanje. Za sanaciju onečišćenja uvijek se angažira ovlaštena tvrtka.

Ostali iznenadni događaji koje se mogu pojaviti su:

- nekontrolirano izlijevanje pomoćnih tekućina za podmazivanje i sl. (npr. maziva za pumpe, gorivo, antifriz, itd.) uslijed nedovoljnog nadgledanja ovih aktivnosti i neodgovarajućeg održavanja uređaja, oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom te posljedično onečišćenje kopna i voda,

- prometne nesreće, utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su prouzročene tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,

- požari na otvorenim površinama, u objektima i na vozilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje.

U slučaju iznenadnog događaja, ovisno o težini posljedica, rijetko se mogu očekivati, samo u najtežim slučajevima i trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta za sanaciju posljedica iznenadnog događaja. Po uočenom iznenadnom događaju u najkraćem roku poduzimaju se radnje/aktivnosti kojima se onemogućuje povećanje i daljnje širenje postojećeg onečišćenja te se pristupa sanaciji onečišćenoga prostora.

Zaštita od požara i eksplozije

U tehničkoj dokumentaciji izvođača radova, a u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima pri istraživanju i eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda (SI. list 43/79, 41/81, 15/82 preuzeto 53/91) mora biti prikaz zona opasnosti od požara i eksplozija, prilikom izvođenja naftno-rudarskih radova sa shemom stvarnog razmještaja elemenata postrojenja te vatrogasnih sredstava i opreme.

Izvođač radova mora svojim internim dokumentima propisati mjere i postupke zaštite od požara te način ponašanja za radnike koji rade na izvođenju radova te ostalih prisutnih osoba na mjestu radova.

Tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova na planiranim zahvatima mogu se očekivati sve tri zone opasnosti od pojave eksplozivne atmosfere, a time i mogućnost požara i eksplozije.

Za postizanje potrebnog nivoa sigurnosti nužno je:

- u zonama opasnosti od požara i eksplozije obavezno koristiti neiskreći alat i opremu,
- koristiti uređaje i instalacije u protueksplozijskoj izvedbi,

- radna sredstva koja pokreću dizel i benzinski motori s unutarnjim sagorijevanjem moraju se postaviti izvan zone opasnosti od eksplozije koja iznosi 7,5 m oko ušća bušotine i prijemnog bazena, te 4,5 m od ruba usisnih bazena i spremnika goriva,
- motori moraju biti opskrbljeni s atestiranim iskrolovcem (uređajem za naglo gašenje) – na oplošju motora temperatura ne smije prelaziti 350 °C (npr. ispušna grana motora),
- za sve radove koji zahtijevaju zavarivanje ili rad s otvorenim plamenom ishoditi posebne pisane dozvole od naručitelja radova,
- sve veće metalne mase, pretakališta, bazeni i dijelove kroz koje protječe fluid spojiti na postojeći sistem uzemljenja i o tome voditi propisanu dokumentaciju,
- postaviti vjetrokaz na vidljivom mjestu,
- 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 zaposlenike posjedovati dokaznice o osposobljenosti i provjeri znanja iz zaštite od požara, te dokaze o izvođenju redovitih vježbi (vježba zatvaranja ušća, vatrogasna vježba, vježba evakuacije i spašavanja).

S obzirom na navedene mjere, potencijalna opasnost od požara i eksplozije malo je vjerojatna i svedena je na minimum.

Baklje koje će se koristiti za ispitivanje/spaljivanje plina (oko 20-tak sati tijekom izrade i ispitivanja bušotine) nalazit će se u jamama oko kojih je zemljani nasip tako da neće moći doći do stradavanja ptica i izazivanja šumskog požara.

5.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Zahvatom su uvaženi važeći propisi Republike Hrvatske, usklađeni s međunarodnim propisima i konvencijama.

Lokacija zahvata se nalazi na udaljenosti od otprilike 2,8 km od granice s Mađarskom, međutim zahvat niti karakterom niti veličinom niti mogućim utjecajima na sastavnice i opterećenja okoliša ne može dovesti do prekograničnog utjecaja.

6. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

6.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Idejnim projektom predviđene su aktivnosti zaštite okoliša kojima će se smanjiti mogući utjecaj na okoliš na najmanju moguću mjeru.

6.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Planiranim projektom predviđeno je praćenje agroekološkog stanja tla i podzemne vode o čemu će se voditi dokumentacija propisana važećim Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19) i Uredbom o standardu kakvoće vode (NN 96/19).

Osim predviđenog agroekološkog praćenja tla i podzemnih voda te uobičajenog redovnog održavanja ili onoga propisanog zakonskim propisima, ne predlaže se dodatni program praćenja stanja okoliša.

7. IZVORI PODATAKA

7.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Idejni projekt za izradi razradne bušotine Gola-11 (Go-11) te priključnog plinovoda na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, broj projekta: 01/2020 (INA d. d., Zagreb, siječanj 2020).

7.2 POPIS LITERATURE

- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN br. 66/16.)
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. i 2001. godine: https://www.dzs.hr/
- Prostorni plan Koprivničko - križevačke županije (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14)
- Prostorni plan uređenja Općine Gola (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 4/08, 9/14, 7/17 i 12/17 - pročišćeni tekst)
- Internetske stranice Državne geodetske uprave: http://geoportal.dgu.hr
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: http://www.bioportal.hr
- Internetske stranice Hrvatskog auto kluba: http://map.hak.hr
- Internetske stranice Hrvatskih šuma d.o.o.: http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/
- Središnja lovna evidencija Ministarstva poljoprivrede
- WFS Ministarstva poljoprivrede
- WMS "Hrvatskih šuma" d. o. o.
- Statistički ljetopisi Republike Hrvatske (1996. - 2016.), Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

7.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18)

Klimatološka obilježja i kvaliteta zraka

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17)
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (68/18, 115/18)
- Zakon o lovstvu (99/18, 32/19)
- Pravilnik o uređivanju šuma (97/18, 101/18)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 17/15, 57/17)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13)

- Pravilnik o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu (NN 72/16)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)

Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18 i 98/19)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Uredba o standardu kakvoće vode (NN 96/19)

Promet

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14 i 110/19)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz rudarske industrije (22/19)

Izvanredni događaji

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Objava dopune popisa izabranih stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba na otklanjanju posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 22/05)

8. Dodaci

- Dodatak 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.
- Dodatak 2: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.
- Dodatak 3: Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/15-03/63; URBROJ: 526-04-02/2-15-03 od 19. svibnja 2015. godine)
- Dodatak 4: Odluka Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola“ radi eksploatacije plina (KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2 od 2. travnja 1998. godine)
- Dodatak 5: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24, od 15. lipnja 2015. godine)
- Dodatak 6: Rješenje kojim se potvrđuju količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-04 od 07. travnja 2016. godine)
- Dodatak 7: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-310-01/14-03/239, URBROJ: 517-13-18-7 od 05. veljače 2018. godine) o prihvaćanju obnove postupka u predmetu utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ kojim ostaju na snazi granice eksploatacijskog polja „Gola“ utvrđene Odlukom Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola“ radi eksploatacije plina (KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2 od 2. travnja 1998. godine)
- Dodatak 8: Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/15-03/233, URBROJ: 517-06-3-1-18-17 od 6. studenog 2018. godine).

DODATAK 1:

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

PRIMLJENO 20-02-2020

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
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 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-03-1-2-20-19
Zagreb, 14. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,

2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,

3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,

4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,

5. Izrada programa zaštite okoliša,

6. Izrada izvješća o stanju okoliša,

7. Izrada izvješća o sigurnosti,

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,

10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,

14. Praćenje stanja okoliša,

15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,

17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,

18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, kojim je ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se sa popisa izostavi stručnjak Vjeran Magjarević jer nije više zaposlenik ovlaštenika. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni poslovi izrade operativnog programa praćenja stanja okoliša i izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni te se navedeni djelatnik briše s popisa zaposlenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

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, 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 sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi . („Narodne novine", broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

REPUBLIKA HRVATSKA 8 ZAGREB MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.
DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Evidencija, ovdje

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.

6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol. mr.sc. Ines Rožanić
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.

10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc.Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag.oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.,dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Najla Baković, mag.oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag.oecol.

14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Tomislav Hriberšek, mag. geol., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Najla Baković, mag.oecol.
15.Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.;	Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marta Brkić, mag.ing.prosp.arch.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing, dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Najla Baković, mag.oecol.
16.Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Najla Baković, mag.oecol. Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing	Najla Baković, mag.oecol.

21.Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. Najla Baković, mag.oecol.
22. Praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, magg.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.;.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.

24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike, Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag.oecol.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing	Najla Baković, mag.oecol.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing	Najla Baković, mag.oecol.

DODATAK 2:

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

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 351-02/19-33/09
URBROJ: 517-03-1-2-20-3
Zagreb, 15. siječnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:

3. GRUPA:

- Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu.

- Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

- Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od pet godina.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

IV. Ukidaju se dosadašnja rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) Ministarstva zaštite okoliša i energetike kojim su ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za Rješenjem za poslove zaštite prirode kojim se u biti zamjenjuju Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike, u daljnjem tekstu Ministarstvo). U zahtjevu se traži da se stalno zaposleni stručnjaci dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike kao i Najla Baković, mag.oecol. prema novim uvjetima uvedu u popis stručnih poslova kao stručnjaci, a svi ostali stručnjaci koji su bili na popisu voditelja da se zadrže, osim Jelene Fressl, mag.biol. koja više nije zaposlenik ovlaštenika. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te je Uprava za zaštitu prirode svojim mišljenjem (KLASA: 612-07/19-75/07, URBROJ: 517-05-2-3-19-2 od 24. prosinca 2019. godine) zaključila da predloženi zaposlenici dr.sc. Tomi Haramina dipl.ing.fiz. i Najla Baković, mag.oecol. ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje stručnih poslova te se mogu uvrstiti na popis stručnjaka stručnih poslova iz područja zaštite prirode odnosno GRUPE 3. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

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, 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 sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine", broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZAGREB

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika
DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Očevidnik, ovdje

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/19-33/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJAK*
3. GRUPA: 1). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp.arch. Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Najla Baković, mag.oecol.
2). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).
3). Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).

DODATAK 3:

Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/15-03/63; URBROJ: 526-04-02/2-15-03 od 19. svibnja 2015. godine)

U-50684776/21-05-15/1/1662-1

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

UPRAVA ZA ENERGETIKU I RUDARSTVO
Sektor za rudarstvo
KLASA: UP/I-310-01/15-03/63
URBROJ: 526-04-02/2-15-03
Zagreb, 19. svibnja 2015. godine

Ministarstvo gospodarstva, Uprava za energetiku i rudarstvo, Sektor za rudarstvo, temeljem odredbi članka 8. stavka 1., članka 20., članka 61., članka 62. i članka 64. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13. i 14/14.), povodom zahtjeva trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, broj: 50684776/17-03-15/911-AK, od 18. ožujka 2015. godine, donosi

R J E Š E N J E
o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola"

1. Određuje se Republika Hrvatska kao nositelj eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola".

2. Određuje se trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, OIB: 2775960625, kao ovlaštenik eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" na temelju ugovora o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", KLASA: UP/I-310-01/10-03/10; URBROJ: 526-14-01-02/2-11-14, od 26. travnja 2011. godine, sklopljenog između Ministarstva gospodarstva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb.

3. Vrsta mineralne sirovine koja će se eksploatirati na eksploatacijskom polju "Gola" su ugljikovodici.

4. Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Gola" utvrđuje se na području Općine Gola, Općine Peteranec, Općine Hlebine i Općine Molve u Koprivničko-križevačkoj županiji, sukladno obuhvatu rezervi mineralnih sirovina potvrđenih rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/11-03/188; URBROJ: 526-14-01-02/3-11-05, od 21. studenog 2011. godine i smještaju rudarskih objekata i postrojenja.

Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Gola", površine 40,94 km^2, ima oblik mnogokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8, koordinata kako slijedi:

Oznaka točke	Koordinate točaka				Dužina stranica, m
	HTRS96		HDKS		
	E	N	Y	X	
1	540 085,000	5 119 725,000	6 424 754,320	5 119 564,560	
					2 550,00
2	537 535,000	5 119 725,000	6 422 204,652	5 119 612,669	
					1 825,00
3	537 535,000	5 117 900,000	6 422 170,180	5 117 787,945	
					3 311,68
4	538 700,000	5 114 800,000	6 423 276,497	5 114 666,441	
					4 187,18
5	542 800,000	5 113 950,000	6 427 359,932	5 113 739,057	
					2 290,20
6	544 150,000	5 112 100,000	6 428 674,848	5 111 863,842	
					2 300,00
7	546 450,000	5 112 100,000	6 430 974,502	5 111 820,433	
					3 970,00
8	546 450,000	5 116 070,000	6 431 049,353	5 115 789,954	
					***
1	540 085,000	5 119 725,000	6 424 754,320	5 119 564,560	

*** Granica eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" između vršnih točaka 8 i 1, predstavlja državnu granicu između Republike Hrvatske i Republike Mađarske.

5. Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/11-03/188; URBROJ: 526-14-01-02/3-11-05, od 21. studenog 2011. godine, potvrđene su količina i kakvoće rezervi ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Gola", sa stanjem na dan 31. prosinac 2010. godine, po klasama i kategorijama, kako slijedi:

a) Količine **plina** u ležištu **Gola duboka** na eksploatacijskom polju "Gola", po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	2 255,553	-	-
1.1. Bilančne	1 905,527	-	-
1.2. Izvanbilančne	350,026	-	-
2. Pridobiveno u 2010. godini	80,950	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2010. godine	829,876	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	1 425,677	-	-
4.1. Bilančne	1 075,651	-	-
4.2. Izvanbilančne	350,026	-	-
- nepridobive	308,875	-	-
- nerentabilne	41,151	-	-

Kakvoća **plina** u ležištu **Gola duboka**:

CO_2	53,820	mol.%
N_2	1,780	mol.%
CH_4	40,950	mol.%
C_2H_6	1,580	mol%
C_3H_8	0,670	mol.%
i-C_4H_{10}	0,130	mol.%
n-C_4H_{10}	0,260	mol.%
i-C_5H_{12}	0,100	mol.%
n-C_5H_{12}	0,100	mol.%
C_6H_{14}	0,250	mol.%
C_7H_{16}	0,360	mol.%

b) Količine **CO_2 u** ležištu **Gola duboka** na eksploatacijskom polju "Gola", po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	2 543,498	-	-
1.1. Bilančne	2 149,390	-	-
1.2. Izvanbilančne	394,108	-	-
2. Pridobiveno u 2010. godini	91,310	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2010. godine	936,080	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	1 607,418	-	-
4.1. Bilančne	1 213,310	-	-
4.2. Izvanbilančne	394,108	-	-
- nepridobive	347,690	-	-
- nerentabilne	46,418	-	-

c) Količine **kondezata** u ležištu **Gola duboka** na eksploatacijskom polju "Gola" po klasama i kategorijama u 10^3 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	799,522	-	-
1.1. Bilančne	502,813	-	-
1.2. Izvanbilančne	296,709	-	-
2. Pridobiveno u 2010. godini	22,952	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2010. godine	246,733	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	552,789	-	-
4.1. Bilančne	256,080	-	-
4.2. Izvanbilančne	296,709	-	-
- nepridobive	288,584	-	-
- nerentabilne	8,125	-	-

Kakvoća **kondezata u** ležištu **Gola duboka**:

CO_2	28,339	mol.%
N_2	0,196	mol.%
CH_4	9,711	mol.%
C_2H_6	1,532	mol.%
C_3H_8	1,789	mol.%
i-C_4H_{10}	0,651	mol.%
n-C_4H_{10}	1,730	mol.%
i-C_5H_{12}	1,193	mol.%
n-C_5H_{12}	1,597	mol.%
C_6H_{14+}	3,325	mol.%
C_7H_{16}	5,979	mol.%
C_8H_{18}	6,751	mol.%
C_9H_{20}	5,602	mol.%
$C_{10}H_{22}$	31,605	mol.%

d) Količine **plina** u ležištu **Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6)** na eksploatacijskom polju "Gola", po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	656,487	-	-
1.1. Bilančne	301,710	-	-
1.2. Izvanbilančne	354,777	-	-
2. Pridobiveno u 2010. godini	5,804	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2010. godine	261,674	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	394,813	-	-
4.1. Bilančne	40,036	-	-
4.2. Izvanbilančne	354,777	-	-
- nepridobive	354,777	-	-
- nerentabilne	-	-	-

Kakvoća **plina** u ležištu **Gola plitka (p_1, p_2,p_3, p_4, p_5, p_6)**:

CO_2	3,514	mol.%
CH_4	94,161	mol.%
C_2H_6	0,874	mol%
C_3H_8	0,553	mol.%
i-C_4H_{10}	0,248	mol.%
n-C_4H_{10}	0,161	mol.%
i-C_5H_{12}	0,165	mol.%
n-C_5H_{12}	0,129	mol.%
C_6H_{14}	0,194	mol.%
C_7H_{16}	0,001	mol.%

e) Količine **kondezata** u ležištu **Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6)** na eksploatacijskom polju "Gola" po klasama i kategorijama u 10^3 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	11,817	-	-
1.1. Bilančne	3,642	-	-
1.2. Izvanbilančne	8,175	-	-
2. Pridobiveno u 2010. godini	0,121	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2010. godine	2,889	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	8,928	-	-
4.1. Bilančne	0,753	-	-
4.2. Izvanbilančne	8,175	-	-
- nepridobive	8,175	-	-
- nerentabilne		-	-

f) Količine **žive** u ležištu **Gola duboka** na eksploatacijskom polju "Gola" po klasama i kategorijama u tonama:

Klasa Kategorija	**Ukupne rezerve**			Eksploatacijske rezerve
	Bilančne	Izvan bilančne	Ukupne	
1	2	3	4	6
A	0,330	0,062	0,392	0,186
B	-	-	-	-
C_1	-	-	-	-
$A+B+C_1$	0,330	0,062	0,392	0,186

6. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb dužno je do 31. kolovoza 2015. godine stabilizirati vršne točke eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" i isto priključiti na državnu geodetsku izmjeru, te o tome obavijestiti s dokaznicama Ministarstvo gospodarstva.

7. Najmanje i najveće količine godišnje eksploatacije mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola" biti će utvrđene provjerenim rudarskim projektom eksploatacije ugljikovodika iz točke 8. izrijeke ovog rješenja.

8. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb mora izraditi i podnijeti na provjeru Ministarstvu gospodarstva rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola" do 31. svibnja 2016. godine.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb posjeduje: Glavni rudarski projekt za otvaranje, razradu i eksploataciju ležišta prirodnog plina u eksploatacionim poljima "Gola", "Čepelovac-Hampovica", "Ferdinandovac" i "Pepelana", provjeren 03. srpnja 1985. godine; Glavni rudarski projekt sanacije isplačnih jama u INA-Naftaplinu, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/90-03/76; URBROJ: 526-02-90-6, od 03. prosinca 1990. godine; Dopunski rudarski projekt bušotine Gola-5, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/93-03/36; URBROJ: 526-04-94-05, od 11. siječnja 1994. godine; Glavni rudarski projekt polja "Gola", plinsko-kondenzatnog ležišta Gola duboka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/96-03/30; URBROJ: 526-04/96-04, od 09. rujna 1996. godine;

Dopunski rudarski projekt utiskivanja slojne vode u bušotinu Go-3, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/70; URBROJ: 526-04-98-07, od 22. travnja 1998. godine; Dopunski rudarski projekt plinskog polja Gola – ležište Gola plitka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/49; URBROJ: 526-04-98-05, od 09. lipnja 1998. godine; Dopunski rudarski projekt plinsko kondenzatnog polja Gola – ležište Gola duboka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/01-03/68; URBROJ: 526-04-01-04, od 30. kolovoza 2001. godine; Dopunski rudarski projekt remontnih rudarskih radova na eksploatacijskim poljima "Molve", "Kalinovac", "Stari Gradac", "Gola" – Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/03-03/157; URBROJ: 526-04-03-07, od 21. studenog 2003. godine; Glavni rudarski projekt pokretnog postrojenja za zbrinjavanje tehnološkog otpada iz procesa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika u bušotinu za trajno zbrinjavanje – Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/05-03/175; URBROJ: 526-04-05-05, od 21. studenog 2005. godine; Dopunski rudarski projekt – Sabirno transportni sustav Vizvar-Gola na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/08-03/26; URBROJ: 526-04-02-08-5, od 29. svibnja 2008. godine; Dopunski rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika iz ležišta Gola duboka na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/09-03/115; URBROJ: 526-14-01-09-6, od 28. prosinca 2009. godine.

9. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb mora s Ministarstvom gospodarstva sklopiti ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola" do 31. svibnja 2016. godine.

10. Utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika "Gola" vrijedi do 31. prosinca 2040. godine.

11. Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Gola" upisano je u Knjizi III, list 19. Registra eksploatacijskih polja Ministarstva gospodarstva.

12. Koprivničko-križevačka županija, Općina Gola, Općina Peteranec, Općina Hlebine i Općina Molve dužni su odmah po zaprimanju rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja postupiti sukladno odredbama članka 64. stavka 2. i 3. Zakona o rudarstvu.

Obrazloženje

Zahtjevom trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, broj: 50684776/17-03-15/911-AK, od 18. ožujka 2015. godine, zatraženo je smanjenje/usklađenje granica eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" s obuhvatom potvrđenih rezervi mineralnih sirovina i smještajem rudarskih objekata i postrojenja.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb uz svoje zahtjev, dostavilo je:

1. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, Broj: UP/I-02-1954/1982., od 02. ožujka 1983. godine, kojim je pravnom predniku trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno eksploatacijsko polje ugljikovodika "Gola";

2. Glavni rudarski projekt za otvaranje, razradu i eksploataciju ležišta prirodnog plina u eksploatacionim poljima "Gola", "Čepelovac-Hampovica", "Ferdinandovac" i "Pepelana", provjeren 03. srpnja 1985. godine;

3. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, Broj: UP/I-02-1060/1986; od 26. rujna 1986. godine, kojim je pravnom predniku trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno izvođenje rudarskih radova i eksploatacija plina u eksploatacionim poljima "Gola", "Čepelovac-Hampovica", "Ferdinandovac" i "Pepelana";

4. Glavni rudarski projekt sanacije isplačnih jama u INA-Naftaplinu, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/90-03/76; URBROJ: 526-02-90-6, od 03. prosinca 1990. godine;

5. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/94-03/37; URBROJ: 526-04-94-2, od 02. svibnja 1994. godine, kojim je poduzeću INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno izvođenje rudarskih radova i građenje rudarskih objekata i postrojenja na bušotini GOLA-5 u eksploatacionom polju "Gola";

6. Dopunski rudarski projekt bušotine Gola-5, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/93-03/36; URBROJ: 526-04-94-05, od 11. siječnja 1994. godine;

7. Glavni rudarski projekt polja "Gola", plinsko-kondenzatnog ležišta Gola duboka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/96-03/30; URBROJ: 526-04/96-04, od 09. rujna 1996. godine;

8. Odluka Vlade Republike Hrvatske KLASA: UP/I-310-05/98-02/01; URBROJ: 5030116-98-2, od 02. travnja 1998. godine o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina "Gola" radi eksploatacije plina;

9. Ugovor o koncesiji za eksploataciju plina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", od 17. travnja 1998. godine, sklopljenog između Ministarstva gospodarstva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb;

10. Dopunski rudarski projekt utiskivanja slojne vode u bušotinu Go-3, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/70; URBROJ: 526-04-98-07, od 22. travnja 1998. godine;

11. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/98-03/84; URBROJ: 526-04-98-02, od 12. svibnja 1998. godine, kojim je poduzeću INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno izvođenje rudarskih radova i izgradnja rudarskih objekata i postrojenja;

12. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/98-03/182; URBROJ: 526-04-98-02, od 21. prosinca 1998. godine, kojim je poduzeću INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno izvođenje rudarskih radova i izgradnja rudarskih objekata i postrojenja;

13. Dopunski rudarski projekt plinskog polja Gola – ležište Gola plitka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/49; URBROJ: 526-04-98-05, od 09. lipnja 1998. godine;

14. Dopunski rudarski projekt plinsko kondenzatnog polja Gola – ležište Gola duboka, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/01-03/68; URBROJ: 526-04-01-04, od 30. kolovoza 2001. godine;

15. Dopunski rudarski projekt remontnih rudarskih radova na eksploatacijskim poljima "Molve", "Kalinovac", "Stari Gradac", "Gola" – Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/03-03/157; URBROJ: 526-04-03-07, od 21. studenog 2003. godine;

16. Glavni rudarski projekt pokretnog postrojenja za zbrinjavanje tehnološkog otpada iz procesa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika u bušotinu za trajno zbrinjavanje – Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/05-03/175; URBROJ: 526-04-05-05, od 21. studenog 2005. godine;

17. Dopunski rudarski projekt – Sabirno transportni sustav Vizvar-Gola na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/08-03/26; URBROJ: 526-04-02-08-5, od 29. svibnja 2008. godine;

18. Dopunski rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika iz ležišta Gola duboka na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/09-03/115; URBROJ: 526-14-01-09-6, od 28. prosinca 2009. godine.

19. Odluka Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva KLASA: UP/I-310-01/10-03/10; URBROJ: 526-14-01-02/2-11-12, od 23. ožujka 2011. godine o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola";

20. Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", KLASA: UP/I-310-01/10-03/10; URBROJ: 526-14-01-02/2-11-14, od 26. travnja 2011. godine, sklopljenog između Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb;

21. Zemljovid eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" s ucrtanim obuhvatom potvrđenih rezervi mineralnih sirovina i smještajem rudarskih objekata i postrojenja;

22. Dokaze da ne postoje zapreke iz članka 20. Zakona o rudarstvu:

22.1. Potvrdu Ministarstva financija - Porezne uprave, Ured za VPO, KLASA: 034-04/2014-001/02815; URBROJ: 513-007-23-02/2014-01, od 20. svibnja 2014. godine, kojom se dokazuje da trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb nema nepodmirena dugovanja s osnova javnih davanja u Republici Hrvatskoj, na dan 07. svibnja 2014. godine;

22.2. Potvrdu Ministarstva gospodarstva, Uprave za inspekcijske poslove u gospodarstvu, Sektora nadzora u području rudarstva, elektroenergetike i opreme pod tlakom, Službe nadzora u području rudarstva, KLASA: 310-09/14-03/69; URBROJ: 526-12-02-01/3-14-2, od 12. svibnja 2014. godine, da protiv trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb nije pokretan postupak s osnove nezakonitog istraživanja i/ili eksploatacije mineralnih sirovina;

22.3. Očitovanje, Ministarstva financija, KLASA: 310-01/14-03/23; URBROJ: 513-06-02-14-74, od 12. ožujka 2014. godine;

22.4. Potvrdu Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za inspekcijske poslove, KLASA: 351-02/14-77/03; URBROJ: 517-08-1-3-3-14-3, od 03. travnja 2014. godine;

22.5. Potvrdu Državnog ureda za upravljanje državnom imovinom, KLASA: 401-01/14-01/1; URBROJ: 536-02/10-2014-53; od 29. svibnja 2014. godine kojom se dokazuje da trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb nema nepodmirena dugovanja s osnova korištenja šume i/ili šumskog zemljišta ili poljoprivrednog zemljišta u svrhu eksploatacije mineralnih sirovina u Republici Hrvatskoj;

22.6. Potvrdu Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku i rudarstvo, Sektora za rudarstvo, KLASA: 310-01/14-03/51; URBROJ: 526-04-02-01-02/1-14-02, od 16. listopada 2014. godine, kojom se dokazuje da trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb nema nepodmirena dugovanja s osnova naknade za istraživanje i/ili eksploataciju mineralnih sirovina u Republici Hrvatskoj;

Uvidom u obuhvat rezervi mineralnih sirovina potvrđenih rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/11-03/188; URBROJ: 526-14-01-02/3-11-05, od 21. studenog 2011. godine i smještaj rudarskih objekata i postrojenja, Ministarstvo gospodarstva je utvrdilo da je zahtjev trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb za smanjenje/usklađenje površine eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola", odobrenog/utvrđenog odlukom Ministarstva gospodarstva KLASA: UP/I-310-01/10-03/10; URBROJ: 526-14-01-02/2-11-12,

od 23. ožujka 2011. godine o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", opravdan i vjerodostojan.

Izvješćem Ministarstva gospodarstva, Uprave za inspekcijske poslove u gospodarstvu, KLASA: 310-09/15-01/152; URBROJ: 526-12-02-01/2-15-2, od 10. travnja 2015. godine, utvrđeno je da su na prostoru odobrenog eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" koji je isključen iz granica smanjenog/usklađenog eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" provedene mjere sanacije rudarskih objekata i postrojenja.

Slijedom iskazanog, budući su ispunjeni uvjeti određeni Zakonom o rudarstvu, Ministarstvo gospodarstva je povodom zahtjeva trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb donijelo rješenje kao u izrijeci.

Uputa o pravnom lijeku:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku, te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Zagrebu. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu u Zagrebu.

Državni biljezi emisije Republike Hrvatske sukladno tarifnom broju 1. i tarifnom broju. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 64/14., 87/14. i 94/14.) u iznosu od 70,00 kn, nalijepljeni su i poništeni na zahtjevu.

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO GOSPODARSTVA - ZAGREB 11

NAČELNIK
Dr.sc. Dragan Krasić, dipl.ing.rud.

Prilog: Zemljovid utvrđenog eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" (Mjerilo 1 : 50 000),

DOSTAVITI:

1. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.
   SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
   10 000 ZAGREB, Avenija Većeslava Holjevca 10
   - uz prilog
2. URED DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI
   Služba za gospodarstvo
   48000 KOPRIVNICA, Nemčićeva 5
   - uz prilog
3. MINISTARSTVO FINANCIJA
   Registar koncesija
   10 000 ZAGREB, Katančićeva 5

4. MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOG UREĐENJA
   10 000 ZAGREB, Ulica Republike Austrije 20
   - *uz prilog*
5. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Gola
   48331 GOLA, Mihovila Pavleka Miškine 1
   - *uz prilog*
6. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Molve
   48327 MOLVE, Trg kralja Tomislava 32
   - *uz prilog*
7. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Peteranec
   48321 PETERANEC, Matije Gupca 13
   - *uz prilog*
8. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Hlebine
   48323 HLEBINE, Trg Ivana Generalića 1
   - *uz prilog*
9. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   48000 KOPRIVNICA, Ulica Antuna Nemčića 5
   - *uz prilog*
10. MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
    Uprava vodnoga gospodarstva
    10 000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220
    - *uz prilog*
11. DRŽAVNI URED ZA UPRAVLJANJE DRŽAVNOM IMOVINOM
    10 000 ZAGREB, Dežmanova ulica 10
12. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE
    10 000 ZAGREB, Radnička cesta 80
    - *uz prilog*
13. Uprava za inspekcijske poslove u gospodarstvu, ovdje
14. Zbirka isprava eksploatacijskih polja, ovdje

ZEMLJOVID UTVRĐENOG EKSPLOATACIJSKOG POLJA UGLJIKOVODIKA "GOLA"

Rješenje kojim je utvrđeno eksploatacijsko polje:

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
UPRAVA ZA ENERGETIKU I RUDARSTVO
Sektor za rudarstvo
KLASA: UP/I-310-01/15-03/63
URBROJ: 526-04-02/2-15-03
Zagreb, 19. svibnja 2015. godine

Nositelj eksploatacijskog polja: Republika Hrvatska
Ovlaštenik eksploatacijskog polja: INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb

Mjerilo: 1 : 50 000

TUMAČ:

Granica utvrđenog eksploatacijskog polja

3 Vršna točka

Koordinate vršnih točaka eksploatacijskog polja

Oznaka točke	Koordinate točaka E	Koordinate točaka N	Dužina stranica, m
1	540 085,000	5 119 725,000	2 550,00
2	537 535,000	5 119 725,000	1 825,00
3	537 535,000	5 117 900,000	3 311,68
4	538 700,000	5 114 800,000	4 187,18
5	542 800,000	5 113 950,000	2 290,20
6	544 150,000	5 112 100,000	2 300,00
7	546 450,000	5 112 100,000	3 970,00
8	546 450,000	5 116 070,000	***
1	540 085,000	5 119 725,000	

*** Granica eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" između vršnih točaka 8 i 1, predstavlja državnu granicu između Republike Hrvatske i Republike Mađarske.

POVRŠINA IZNOSI 40,94 km²

IZRADA:
Ministarstvo gospodarstva, Uprava za energetiku i rudarstvo, Sektor za rudarstvo

NAČELNIK
Dr.sc. Dragan Hrgetić, dipl.ing.rud.

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO GOSPODARSTVA - ZAGREB

U Zagrebu, 19. svibnja 2015. godine

DODATAK 4:

Odluka Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola“ radi eksploatacije plina (KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2 od 2. travnja 1998. godine)

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

Na temelju članka 9. stavka 2. i članka 32. stavka 1. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 35/95 - pročišćeni tekst), a povodom zahtjeva INA - Industrije nafte d.d., Zagreb, pod brojem: 556/22604 NB, od 20. listopada 1997. godine, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 2. travnja 1998. godine, donijela

O D L U K U

o davanju koncesije (odobrenja) za proširenо eksploatacijsko polje plina "Gola" radi eksploatacije plina

I.

1. Odobrava se INA - Industriji nafte d.d., Zagreb, Avenija V. Holjevca 10, prošireno eksploatacijsko polje plina pod nazivom "Gola", koje se nalazi na području Koprivničko-križevačke županije.

2. Granice proširenog eksploatacijskog polja:

Prošireno eksploatacijsko polje plina "Gola" nepravilnog je oblika i ograničeno točkama 2., 3., 6., 7., 8. i 9.

Koordinate točaka su sljedeće:

OZNAKA TOČKE	KOORDINATE y	KOORDINATE x	SMJERNI KUT	DUŽINA (m)
2	6 427 430	5 118 000		
3	6 430 000	5 116 450	180 00 00	3450
6	6 430 000	5 113 000	270 00 00	9000
7	6 421 000	5 113 000	0 00 00	7000
8	6 421 000	5 120 000	90 00 00	3200
9	6 424 200	5 120 000		
2	6 427 430	5 118 000		

Granica proširenog eksploatacijskog polja plina "Gola" između točke 9 i 3 je granica između Republike Hrvatske i Republike Mađarske.

Veza na trigonometrijsku točku:

za međni kamen 6

orijentacija	y	x	smjerni kut	dužina (m)
TT 15	6 434 092.99	5 114 304.22	72 19' 32''	4295.76
TT 16	6 427 797.89	5 117 519.85	334 01' 27''	5027.76
TT 17	6 420 605.58	5 112 452.70	277 54' 14''	9484.52

za međni kamen 7

orijentacija	y	x	smjerni kut	dužina (m)
TT 15	6 434 092.99	5 114 304.22	84 18' 41''	13157.79
TT 16	6 427 797.89	5 117 519.85	56 22' 50''	8163.35
TT 17	6 420 605.58	5 112 452.70	215 46' 44''	674.61

za međni kamen 8

orijentacija	y	x	smjerni kut	dužina (m)
TT 15	6 434 092.99	5 114 304.22	113 30' 37''	14278.24
TT 16	6 427 797.89	5 117 519.85	110 02' 39''	7236.19
TT 17	6 420 605.58	5 112 452.70	182 59' 30''	7557.60

Površina proširenog eksploatacijskog polja plina "Gola" iznosi 52,3 km^2.

3. Eksploatacija plina vršit će se prema uvjetima sudionika javne rasprave održane 29. siječnja 1998. godine, te očitovanjima:

- JP Hrvatske šume, Zagreb, urbroj: 349-09 JR/98-763, od 18. veljače 1998.
- Ureda za gospodarstvo - Koprivničko-križevačke županije, klasa: 310-09/98-01/01, urbroj: 2137-01-98-03, od 9. veljače 1998.
- Ureda za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije, klasa: 351-01/98-01/05, urbroj: 2137-04-98-03, od 9. veljače 1998.

4. Rok u kojem se moraju izvršiti svi prethodni radovi i ishoditi odobrenje za izvođenje rudarskih radova i građenje rudarskih objekata i postrojenja je 30. prosinac 1998. godine.

5. Pri eksploataciji plina, INA - Industrija nafte d.d., Zagreb, ima se pridržavati odredbi Zakona o rudarstvu, kao i svih propisa koji se odnose na eksploataciju mineralnih sirovina.

6. Ovo prošireno eksploatacijsko polje upisano je u knjizi III list 19 katastra eksploatacijskih polja, koji se vodi u Ministarstvu gospodarstva.

II.

Koncesija se daje temeljem zahtjeva i dostavljenih svih potrebnih podataka i priloga, na osnovu kojih je Ministarstvo gospodarstva provelo postupak odobravanja proširenja eksploatacijskog polja propisan Zakonom o rudarstvu i Pravilnikom o postupku ishođenja odobrenja za dodjelu eksploatacijskog polja, odobrenja za izvođenje rudarskih radova i građevne dozvole za građenje rudarskih objekata i postrojenja, kao i dozvole za upotrebu rudarskih objekata i postrojenja (Narodne novine, broj 53A/91).

III.

Koncesija se daje na rok od 25 godina, računajući od početka eksploatacije plina u proširenom eksploatacijskom polju.

IV.

Naknada za koncesiju iznosi 2,5% ukupnog prihoda ostvarenog prodajom plina, prema odredbi članka 11. Zakona o rudarstvu.

V.

Ovlašćuje se ministar gospodarstva sklopiti Ugovor o koncesiji, kojim će se, sukladno ovoj Odluci, Zakonu o rudarstvu i propisima za njegovu provedbu, detaljno urediti ovlaštenja davatelja koncesije, te prava i obveze ovlaštenika.

VI.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u Narodnim novinama.

Klasa: 310-05/98-02/01
Urbroj: 5030116-98-2

Zagreb, 2. travnja 1998.

Republika Hrvatska
VLADA REPUBLIKE HRVATSKE
ZAGREB

TAJNIK
Mr. Zdenko Mateša

DODATAK 5:

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24, od 15. lipnja 2015. godine)

50684776/23-06-15/1/2014

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/14-02/142
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24
Zagreb, 15. lipnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", brojevi 80/13 i 153/13) i odredbe članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata **INA Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb**, za procjenu utjecaja na okoliš rudarskih objekata i eksploatacije nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica, Koprivničko-križevačka i Virovitičko-podravska županija, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

I. **Namjeravani zahvat** – rudarski objekti i eksploatacija nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica, nositelja zahvata INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba, a temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik Ecomission d.o.o. iz Varaždina u listopadu 2014., a dopunio u veljači 2015. – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite okoliša tijekom izgradnje rudarskih objekata i eksploatacije ugljikovodika

Opća mjera

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 40. stavku 2. točki 2. Zakona o zaštiti okoliša.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Vode

2. Sve radne površine bušotinskog radnog prostora izvesti na nepropusnoj podlozi.
3. Rad bušaće garniture organizirati tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda.
4. Isplačnu jamu izvesti potpuno nepropusnu i dovoljne zapremine da se onemogući prelijevanje.
5. Prije početka izrade kanala bušotine izraditi najmanje 2 piezometra, u smjeru tečenja podzemne vode, radi uzimanja uzoraka podzemne vode.
6. Pri bušenju koristiti bentonitnu suspenziju/isplaku bez aditiva štetnih za vodu.
7. Uvodnu kolonu ugraditi najmanje 6 metara u podinu probušenog vodonosnika.
8. Ako se u bušotini pojave tekući ugljikovodici ili voda povišene mineralizacije i temperature u odnosu na maksimalno dozvoljene količine (MDK) za pitku vodu, spriječiti njihovo izlijevanje na okolni teren.
9. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od utjecaja atmosferilija.
10. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima), sistemom odvodnih nepropusnih kanala sakupiti u nepropusni bazen za izdvajanje čvrstih čestica iz isplake, te iz njega odvesti u isplačnu jamu.
11. Po završetku radova isplačnu jamu sanirati, a teren dovesti u stanje prije početka građenja.

Zrak

12. Redovito servisirati dizel-električne motore koji se koriste za proizvodnju struje na bušaćem postrojenju. Redovito servisirati motore strojeva i vozila koji se koriste na gradilištu.
13. Tijekom građevinskih radova i tijekom bušenja zabranjeno je spaljivanje bilo kakvih vrsta otpada.
14. Izvori emisije moraju biti izgrađeni, opremljeni, rabljeni i održavani tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisija (NO_x, SO_2, CO), odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i okoliš.

Tlo

15. Osigurati stalne putove za kretanje mehanizacije.
16. Osigurati mjesta za parkiranje mehanizacije na vodonepropusnoj podlozi.
17. Tijekom izrade kanala bušotine ispod pogonskih diesel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora (bačve) postaviti posude za skupljanje ulja (tacne).
18. Oko radnog prostora strojarnice, isplačnog sustava i bušaćeg tornja izraditi betonske kanale za odvođenje oborinskih voda u betonski bazen ("sand trap").
19. Naftu koja se dobije na površini tijekom ispitivanja bušotine sakupljati u za to predviđen polunatkriveni čelični bazen.
20. Pri izradi rova za polaganje priključnog naftovoda/plinovoda/slanovoda tlo s površine (do 30 cm) izbacivati na jednu, a tlo iz dubljih slojeva (> 30 cm) na drugu stranu rova.
21. Nakon polaganja cijevi rov prvo zatrpati tlom iz dubljih slojeva, a zatim tlom koje je prije iskopavanja bilo na površini.
22. U temelje i podzemne dijelove objekata ugrađivati samo izolacijske materijale (folije, trake,

premazi) koji imaju atest o neškodljivosti za tlo i vodu.

23. Po završetku eksploatacije ugljikovodika izraditi Elaborat rekultivacije tla bušotinskog radnog prostora čiji su sastavni dio rezultati agroekološke analize stanja tla.

Bioraznolikost

24. Zahvate izvoditi na način da se u najmanjoj mjeri oštećuje priroda, a po završetku zahvata u zoni utjecaja uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
25. Neophodno uklanjanje drveća i grmlja izvoditi izvan perioda gniježđenja ptica, tj. u razdoblju od rujna do ožujka.
26. Ne unositi strane i genetski modificirane vrste, već prepustiti područje zahvata prirodnoj sukcesiji okolnih zajednica.
27. Ukoliko se na području eksploatacijskog polja naiđe na neku od zaštićenih životinjskih vrsta, zabranjeno je njeno ubijanje i ozljeđivanje.
28. Na površinama koje zauzimaju rudarski objekti uklanjati invazivne vrste kao što su: bagrem (*Robinia pseudoacacia*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), amorfa (*Amorpha fruticosa*) i dr.
29. U slučaju izvođenja radova u blizini zaštićenih područja zahvate provoditi na način da se ne ugrožavaju bitna obilježja i uloga ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.

KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

30. Ukoliko izvođač radova tijekom izvođenja građevinskih (zemljanih) radova naiđe na dosad neotkrivene arheološke nalaze, dužan je prekinuti radove i zaštititi nalaze, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel Ministarstva kulture (Konzervatorski odjel u Bjelovaru i Požegi), kako bi se poduzele odgovarajuće mjere zaštite nalaza i nalazišta.
31. Prije svih budućih intervencija na istraživanju i eksploataciji nafte i plina u blizini poznatih, ali neistraženih arheoloških nalazišta moraju se provesti mjere zaštite kulturne baštine koje uključuju: terenski pregled potencijalne lokacije zahvata i, na temelju rezultata terenskog pregleda, prema potrebi vršenje pokusnih ili zaštitnih arheoloških istraživanja.
32. U slučaju građevinskog zahvata u užoj zoni arheološkog nalazišta potrebno je ishoditi posebne uvjete zaštite nepokretnog kulturnog dobra/stručno mišljenje od nadležnog konzervatorskog odjela i poduzeti propisane mjere zaštite nalazišta. Svi novi rudarski objekti koji bi mogli utjecati na degradaciju ili gubitak vrijednosti kulturnog krajolika trebaju se planirati izvan područja zaštićenog i evidentiranog kulturnog krajolika.
33. U tijeku izrade projekta i uređenja eksploatacijskih polja uvažiti postojeće krajobrazne uzorke kultiviranog, agrarnog krajolika.

POLJOPRIVREDA

34. Kod projektiranja trase naftovoda/plinovoda/slanovoda izbjegavati površine pod trajnim nasadima, presijecanje većih poljoprivrednih površina.

ŠUME I ŠUMARSTVO

35. Za pristup lokaciji bušotina, što je više moguće, koristiti već postojeće šumske ceste.
36. Tijekom gradnje osobitu pažnju treba posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i

alatima koji mogu izazvati iskrenje, kako ne bi došlo do požara.

37. U svrhu održavanja cjelovitosti šumskih pojaseva i šumaraka, te ublažavanja efekta fragmentacije staništa, sječu stabala ograničiti na najmanju moguću mjeru.

LOVSTVO

38. Uspostaviti suradnju s ovlaštenicima prava lova koji gospodare s lovištima koja su dio eksploatacijskih polja radi pravovremenog premještanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata (čeke, hranilišta) na druge lokacije ili nadomještanja novim.
39. Određivanjem putnih pravaca i koridora za kretanje ljudi i vozila zaštititi stanište od nepotrebnih i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištu.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

40. Sredstva rada koja su predviđena za rad na bušaćem i remontnom postrojenju odabrati i konstrukcijski izvesti tako da buka na granici bušotinskog radnog prostora ne prelazi dopuštene razine zone s kojom graniči.
41. Dopuštene razine buke osigurati odmicanjem bušotinskog radnog prostora od zgrada, postavljanjem izvora buke (ispušne cijevi motora) u smjeru suprotnom od zgrada ili zvučnom zaštitom.

Otpad

42. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje.
43. Sav otpad nastao na radilištu (ambalažu, izolacijske materijale, ostatke boja i sl.) skupljati i predati ovlaštenoj osobi.
44. Tehnološki fluid nastao pri rudarskim radovima na istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, nakon pripreme i obrade, utisnuti u utisnu bušotinu Kal-6.
45. Opasni otpad odvojeno skupljati i skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi.
46. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti skupljati i skladišti odvojeno.
47. Građevni otpad predati ovlaštenoj osobi.
48. Otpad nastao uklanjanjem zahvata predati ovlaštenoj osobi, uz ispunjavanje propisane dokumentacije i prethodno razvrstavanje otpada.

Svjetlosno onečišćenje

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

A.2. Mjere za sprečavanje akcidentnih situacija

1. Održavati pogonsku sigurnost bušotina i sabirno-transportnog sustava propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu s pravilima struke.
2. Uspostaviti sustav zaštite cjevovoda od korozije (vanjske i unutarnje). Sprječavanje vanjske korozije izvesti izoliranjem cijevi i postavljanjem sustava katodne zaštite, a unutarnju

koroziju eliminirati odabirom kvalitetnog materijala cijevi te doziranjem inhibitora korozije.

3. Za slučaj akcidentnih situacija ispuštanja ugljikovodika, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje ugljikovodika (čišćenje suhim postupkom).
4. Mehanički odstraniti onečišćeno tlo i predati ovlaštenom skupljaču.
5. Od osi naftovoda/plinovoda 5 m s jedne i 5 m s druge strane zabranjeno je saditi biljke čije korijenje raste dublje od 1 m, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemlju dublje od 0,5 m.

A.3. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja zahvata

1. Izraditi program likvidacije bušotina s prikazom tehnologije, na osnovi postojeće tehničke dokumentacije te stanja površinske i dubinske opreme bušotina.
2. Bušotine likvidirati na siguran način, tj. postaviti cementne čepove na odgovarajućim dubinama radi odvajanja slojeva, demontirati bušotinsku glavu i erupcijski uređaj, odrezati zaštitne cijevi najmanje 1,5 metara ispod razine okolnog zemljišta i na njih zavariti pokrovnu ploču.
3. Ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja trajno sanirati, a zemljište agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko prvobitnom.
4. Prestankom korištenja naftovoda/plinovoda provesti postupak inertizacije cjevovoda i ostalih instalacija, ukloniti nadzemne dijelove cjevovoda i instalacije, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom.
5. Zemljište privesti osnovnoj svrsi u dogovoru s budućim korisnikom.
6. Navedene radove izvesti u skladu s internim dokumentom *„Postupak napuštanja rudarskih objekata i postrojenja u SD Naftaplin" (oznaka: 50000218-042-03 od 29. listopada 2007.).*

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

1. Kontinuirano voditi inventar emisija iz nepokretnih izvora na svim plinskim stanicama (PS): PS Molve istok, PS IP Kalinovac, PS Kalinovac istok, PS Kalinovac zapad, PS Stari Gradac i PS Gola duboka, te na Stanici za naftu i plin Ferdinandovac i CPS Čepelovac-Hampovica radi utvrđivanja i praćenja emisija NO_x, SO_2, CO, CO_2 i lebdećih čestica (PM_{10} i $PM_{2,5}$) na godišnjoj razini.

Tlo

2. Provoditi uzorkovanje tla na i oko bušotinskog radnog prostora nove istražne/razradne bušotine i to:
   a) prije početka bilo kakvih radova radi utvrđivanja trenutnoga stanja kvalitete tla,
   b) nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju njene negativnosti,
   c) nakon 10 godina od početka eksploatacije u slučaju privođenja bušotine višegodišnjoj eksploataciji,
   d) nakon trajnog napuštanja bušotine zbog prestanka eksploatacije.

Analiza stanja tla obuhvaća sljedeće parametre: ukupni dušik, mineralni dušik, humus, pH vrijednost (u vodi i otopini KCl), sadržaj ukupnih ulja i ulja mineralnog porijekla, sadržaj teških metala u tlu (Fe, Mn, Zn, Pb, Ni, Cd, Cr i Hg), sadržaj alkalnih i zemnoalkalnih metala u tlu (Na, K i Ca). Uzorkovanje tla provodi se u svrhu utvrđivanja nultog stanja, izrade

odgovarajućeg programa sanacije, te praćenje uspješnosti provedenog postupka sanacije onečišćenog tla nakon kojeg sadržaj teških metala i potencijalno toksičnih elemenata u tlu ne smije prelaziti maksimalno dopuštenu vrijednost, sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine", broj 09/14). Sadržaj analize uzoraka tla u skladu je s Glavnim tipskim rudarskim projektom „Sanacija isplačnih jama u INA – Naftaplinu" (INA-Naftaplin, Zagreb, travanj 1990).

II. **Nositelj zahvata**, INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba, **dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**

III. **O rezultatima praćenja stanja okoliša nositelj zahvata,** INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba**, je obvezan podatke dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**

IV. **Nositelj zahvata**, INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba, **podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koji prileži u spisu predmeta.**

V. **Ovo rješenje ukida se ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata,** INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba**, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata**, INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba, **može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**

VI. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

VII. **Sastavni dio ovog Rješenja je situacijski prikaz postojećih bušotina i planiranih zahvata na području eksploatacijskih polja ugljikovodika**

Obrazloženje

Nositelj zahvata, INA Industrija nafte d.d. iz Zagreba, podnio je 5. studenoga 2014. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš rudarskih objekata i eksploatacije nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon), te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Mišljenje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/14-02/34; URBROJ: 531-06-1-14-2 od 18. srpnja 2014.) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom.
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-612-07/14-60/88; URBROJ 517-07-1-1-2-14-8 od 23. listopada 2014.) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu i da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik Ecomission d.o.o. iz Varaždina, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/12-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-12-2 od 28. svibnja 2012.). Studija je izrađena u listopadu 2014., a dopunjena u veljači 2015. Voditeljica izrade Studije je Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona 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 zaštite okoliša i prirode (dalje u tekstu: Ministarstvo) objavljena je 1. prosinca 2014. **informacija o zahtjevu** (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 25. studenoga 2014.).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša 19. prosinca 2014. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5). Ministarstvo je 8. siječnja 2015. donijelo i Odluku o izmjeni Odluke o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u predmetnom postupku (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 20. siječnja 2015. u Đurđevcu, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija, u svojim bitnim elementima, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva te da se nakon dorade i suglasnosti članova na istu uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 5. ožujka 2015. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-15), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-16) od 5. ožujka 2015. povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 19. ožujka do 17. travnja 2015. u službenim prostorijama Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije u Koprivnici, te u službenim prostorijama Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije u Virovitici. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list", na oglasnim pločama Koprivničko-križevačke županije, Virovitičko-podravske županije, Grada Đurđevca i općina Gola, Molve, Novigrad Podravski, Novo Virje, Virje, Kloštar Podravski, Hlebine, Peteranec, Ferdinandovac, Pitomača, Špišić Bukovica i Lukač te internetskim stranicama istih jedinica lokalne/regionalne samouprave. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 24. ožujka 2015. u službenim prostorijama Općine Molve. Prema izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/14-01/31; URBROJ: 2137/1-04/12-15-9 od 21. travnja 2015.), tijekom javnog uvida, kao i u knjigama primjedbi, nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Na **drugoj sjednici** održanoj 14. svibnja 2015. u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je

ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš te predložilo mjere zaštite okoliša, kao i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Eksploatacijska polja ugljikovodika* ***Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica*** *nalaze se u* ***Koprivničko-križevačkoj županiji*** *na području Grada Đurđevca i Općina Gola, Molve, Hlebine, Peteranec, Novigrad Podravski, Ferdinandovac, Kalinovac, Kloštar Podravski, Novo Virje i Virje te u* ***Virovitičko-podravskoj županiji*** *na području Općina Pitomača, Špišić Bukovica i Lukač. Uvidom u važeću prostorno-plansku dokumentaciju, utvrđeno je da su eksploatacijska polja ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica planirana relevantnom prostorno-planskom dokumentacijom, što potvrđuje i Mišljenje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/14-02/34; URBROJ: 531-06-1-14-2 od 18. srpnja 2014.) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom.*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Molve*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Grada Đurđevca i Općina Molve, Virje, Novo Virje, Gola i Novigrad Podravski. Zauzima površinu od 7 480 ha. Plinsko polje Molve otkriveno je 1974. istražnom bušotinom Mol-1. Pridobivanje plina iz plinskih ležišta polja Molve započelo je 1981. Ukupno je izrađeno 45 kanala bušotina od kojih je 21 eksploatacijska plinska, 7 utisno-vodnih, 6 mjernih, 10 likvidiranih kanala bušotina i jedna potencijalna geotermalna. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije plina i plinskog kondenzata na polju Molve su: centralna plinska stanica - CPS Molve, plinska stanica – PS Molve istok, cjevovodi ukupne duljine 133 000 m, trafostanica, kotlovnica, pumpaonica slane vode i energana.*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Kalinovac*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj i Virovitičko-podravskoj županiji na području Grada Đurđevca i Općina Kloštar Podravski, Kalinovac, Podravske Sesvete, Ferdinandovac i Pitomača. Zauzima površinu od 9 586,4 ha. Pridobivanje plina i plinskog kondenzata započelo je 1985. Ukupno su izrađena 22 vertikalna kanala bušotina i 7 koso usmjerenih kanala iz već postojećih bušotina od kojih je 14 eksploatacijskih plinskih, 1 utisno-vodna, 1 utisna za tehnološke fluide (Kal-6), 3 mjerne i 10 likvidiranih kanala bušotina. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije plina i plinskog kondenzata na polju Kalinovac su: plinske stanice – PS Kalinovac istok, PS Kalinovac zapad i PS IP Kalinovac, kompresorska stanica (KS), cjevovodi ukupne duljine 85 580 m i trafostanica.*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Stari Gradac*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj i Virovitičko-podravskoj županiji na području Općina Podravske Sesvete, Pitomača, Lukač i Špišić Bukovica. Zauzima površinu od 4 335,77 ha. Pridobivanje plina i plinskog kondenzata na plinsko-kondenzatnom polju Stari Gradac započelo je 1988. Ukupno je izrađeno 7 bušotina od kojih je 5 eksploatacijskih plinskih, 1 mjerna i 1 likvidirana. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije plina i plinskog kondenzata na polju Stari Gradac su: plinska stanica – PS Stari Gradac, cjevovodi ukupne duljine 40 672 m, trafostanica, kotlovnica i pumpaonica slane vode.*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Gola*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Općina Gola, Hlebine, Molve i Peteranec. Zauzima površinu od 5 230 ha. Pridobivanje plina i plinskog kondenzata na plinsko-kondenzatnom polju Gola iz ležišta Gola plitka započelo je 1986., te 2000. godine iz ležišta Gola duboka. Ukupno je izrađeno 10 bušotine od kojih je 6 eksploatacijskih plinskih, 2 utisno-vodne, 1 napuštena i 1 likvidirana. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije plina i plinskog kondenzata na polju Gola su: plinske stanice – CPS Gola/PS Gola duboka, cjevovodi ukupne duljine 11 300 m i trafostanica.*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Ferdinandovac*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Općina Ferdinandovac i Virje. Zauzima površinu od 1 951 ha. Pridobivanje nafte je započelo 1970., a plina 1973. Ukupno su izrađena 32 kanala bušotina, od kojih je prema statusu 7 eksploatacijskih naftnih, 8 eksploatacijskih plinskih, 8 mjernih, 1 napuštena i 8 likvidiranih kanala bušotina. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije nafte, plina otopljenog u nafti i prirodnog plina na polju Ferdinandovac su: Stanica za naftu i plin Ferdinandovac, cjevovodi ukupne duljine 50 000 m, trafostanica, kotlovnica i rezervoar tehnološke kanalizacije (RTK).*

Eksploatacijsko polje ugljikovodika ***Čepelovac-Hampovica*** *nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Grada Đurđevca i Općine Virje. Zauzima površinu od 2 100 ha. Pridobivanje plina i kondenzata iz plinskog polja Čepelovac-Hampovica započelo je 1986., dok je pridobivanje nafte i plina otopljenog u nafti iz naftnog polja Čepelovac-Hampovica započelo 2004. Ukupno su izrađene 22 bušotine od kojih su 3 eksploatacijske naftne, 1 eksploatacijska plinska, 1 mjerna i 17 likvidiranih bušotina. Postojeći objekti u funkciji eksploatacije nafte i plina na polju Čepelovac-Hampovica su: centralna plinska stanica – CPS Čepelovac-Hampovica, cjevovodi ukupne duljine 2 650 m, trafostanica, kotlovnica i rezervoar tehnološke kanalizacije (RTK).*

Sve su bušotine opremljene odgovarajućom tipskom podzemnom i nadzemnom opremom. Sabirno-otpremni sustav nafte i plina na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica ima ulogu sakupljanja fluida pridobivenih iz eksploatacijskih bušotina, obrade i otpreme tih fluida.

Sukladno Poslovnom planu u sljedećem trogodišnjem razdoblju, a radi povećanja eksploatacije nafte i plina i osiguranja obnavljanja rezervi nafte i plina s razmatranih eksploatacijskih polja planira se:

- *izrada novih bušotina Mol-43, StG-1R, StG-7, StG-8, Go-10 i Čep-1S i njihovo privođenje eksploataciji, te privođenje eksploataciji postojećih bušotina Mol-23, Mol-38, Mol-42, StG-3, F-18 i F-21 što podrazumijeva uređenje bušotinskih radnih prostora, opremanje bušotina i izgradnju sljedećih cjevovoda:*
  - *priključni plinovod DN 100 i vod za interventno gušenje DN 50 od bušotine Mol-23 do CPS Molve duljine 2200m,*
  - *priključni plinovod DN 100, vod za interventno gušenje DN 50, te elektroenergetski i signalni kabel od bušotine Mol-38 do PS Molve istok duljine 4550 m,*
  - *priključni plinovod DN 100 od bušotine Mol-42 do PS Molve istok duljine 700 m,*
  - *naftovod i plinovod DN 100 od postojećeg cjevovoda do PS Kalinovac zapad duljine 270 m,*
  - *priključni plinovod DN 100 od postojeće bušotine StG-3 do PS Stari Gradac duljine 4200 m,*
  - *priključni plinovod DN 100 od bušotine StG-7 do PS Stari Gradac duljine 1200 m, elektroenergetski 10 kV kabel od plinske bušotine StG-7 do priključka na postojeći kabel od bušotine StG-1 do PS Stari Gradac duljine 100 m, signalni kabel i vod za interventno gušenje DN 50 od plinske bušotine StG-7 do bušotine StG-1 duljine 100 m,*
  - *priključni plinovod DN 100 od bušotine StG-8 do PS Stari Gradac duljine 5000 m, elektroenergetski 10 kV kabel, od plinske bušotine StG-8 do priključka na postojeći kabel od bušotine StG-6 do PS Stari Gradac duljine 100 m, signalni kabel i vod za interventno gušenje DN 50 od plinske bušotine StG-8 do bušotine StG-6 duljine 100 m,*
  - *priključni plinovod DN 100, elektroenergetski i signalni kabel od bušotine Go-10 do plinske stanice PS Gola duboka/CPS Gola duljine oko 1600 m*

- *priključni plinovod DN 80 od bušotine F-18 do čvora bušotina (F-7, F-9 i F-17) duljine 600 m,*
- *priključni plinovod DN 80 od čvora bušotina (F-7, F-9 i F-17) do Stanice za naftu i plin Ferdinandovac duljine 1850 m,*
- *naftovod DN 80 i plinovod DN 50 od bušotine F-21 do bušotine F-22 duljine 1250 m,*
- *priključni naftovod DN 80 od bušotine Čep-1S do centralne plinske stanice CPS Čepelovac-Hampovica duljine 4750 m, elektroenergetski 10 kV kabel od TS 1 10/04 kV, na bušotini Čep-6, do nove TS 10/04 kV, 100kVA na bušotini Čep-1S duljine 1750 m,*

- *izgradnja utisnih slanovoda DN 100 i to:*
  - *od bušotine Mol-17 do utisne bušotine Mol-4 duljine 270 m,*
  - *od pumpaonice slane vode na CPS Molve II do utisne bušotine Mol-10 duljine 1000 m i*
  - *od pumpaonice slane vode na CPS Molve II do uboda u postojeći plinovod bušotine Mol-17 duljine 730 m,*
  - *od pumpaonice slane vode na PS IP Kalinovac do utisne bušotine Kal-20 duljine 350 m,*
- *postavljanje prenosivog kompresorskog postrojenja na postojećim plinskim bušotinama Mol-9, Mol-12α, Mol-25, Kal-2, Kal-4R i Kal-21,*
- *izgradnja kompresorske stanice na PS Molve istok i u sklopu objekta PS Gola duboka/CPS Gola,*
- *zamjena postojećeg transformator s transformatorom veće snage u Trafostanici na plinskoj stanici ispitnom postrojenju PS IP Kalinovac,*
- *dogradnja sustava (komprimiranje/pumpanje) za otpremu nafte sa Stanice za naftu i plin Ferdinandovac prema PS Kalinovac zapad, te ugradnja kompresora/pumpe za komprimiranje/pumpanje pridobivenih fluida od Stanice za naftu i plin Ferdinandovac do PS IP Kalinovac.*

Međutim, u cilju održavanja kontinuiteta eksploatacije nafte i plina u budućnosti se na razmatranim poljima može pojaviti potreba za rekonstrukcijom postojećih objekata, odnosno izgradnjom novih rudarskih i drugih objekata u funkciji eksploatacije ugljikovodika čije lokacije u ovom trenutku nisu poznate. To se u prvom redu odnosi na izgradnju tehnološki istovrsnih jedinica (bušotina, cjevovoda, elementa sabirno-otpremnog sustava za naftu i plin, i slično) čije su lokacije u skladu s odredbama važećih prostornih planova.

Bušenje novih bušotina Mol-43, StG-1R, StG-7, StG-8, Go-10 i Čep-1S izvodit će se s tipskim prenosivim bušaćim postrojenjem koje se montira/demontira na lokaciji bušotine. Za ispiranje kanala tijekom izrade navedenih bušotina koristit će se isplaka na bazi vode. Za pripremu isplake i cementne kaše koristit će se tehnološka voda. Voda će se dopremati vozilima vatrogasne postrojbe, te prihvaćati u rezervoarima koji su sastavni dio opreme za bušaće postrojenje. Dio vode će se koristi i za sanitarne potrebe.

Sve vode koje se tijekom bušenja razliju po bušotinskom radnom prostoru, sustavom odvodnih betonskih kanala se skupljaju u betonskom bazenu za izdvajanje čvrstih čestica iz isplake, te se iz njega odvode u privremenu deponiju za nabušeni materijal odnosno isplačnu jamu. Sanitarne otpadne vode se sakupljaju u sabirnu jamu, za čije se pražnjenje tijekom izvođenja bušenja angažira ovlaštena tvrtka. Tijekom obavljanja rudarskih radova na bušotinskom radnom prostoru nema otjecanja onečišćenih otpadnih voda u okolni teren.

Cijeli tehnološki sustav tijekom bušenja i rudarskih radova u bušotini bit će pod nadzorom i u normalnim okolnostima ne postoji mogućnost onečišćenja okoliša. Do onečišćenja okoliša može

doći isključivo u slučaju akcidenta uzrokovanog erupcijom slojnog fluida iz bušotine, havarijom postrojenja ili opreme te ljudskim faktorom.

Ovisno o rezultatima ispitivanja, u sljedećoj fazi radova predviđa se opremanje bušotina Mol-43, StG-1R, StG-7, StG-8, Go-10 i Čep-1S odgovarajućom tipskom površinskom i podzemnom opremom u skladu s rješenjima iz provjerenog rudarskog projekta te njihovo spajanje na postojeći sabirno-otpremni sustav. U slučaju negativnih rezultata bušotine će se likvidirati (napustiti), a bušotinski radni prostor sanirati. Na eksploatacijskom polju Čepelovac-Hampovica neće se graditi planirani cjevovod jer je nova bušotina Čep-1S, koja je u međuvremenu izbušena, negativna.

Postojeće bušotine na eksploatacijskim poljima kao i sabirno-otpremni sustav čine u potpunosti zatvoren sustav. Upravo hermetičnost procesa upućuje na zaključak da će kod normalnog rada bušotina i sabirno-otpremnih postrojenja utjecaj na okoliš biti sveden na minimum.

Tijekom izgradnje platoa radnih prostora bušotina, rova za polaganje cjevovoda i uređenja pristupnih cesta privremeno će doći do emisije u ***zrak*** *ukupne suspendirane tvari, te emisija čestica manjih od 10μm (PM_{10}) i manjih od 2,5 μm ($PM_{2,5}$) i emisije NOx, SO_2, CO, CO_2 koje potječu od ispušnih plinova zbog sagorijevanja dizel goriva u radnim strojevima i vozilima i emisija iz baklji koje se nalaze na centralnim plinskim stanicama: CPS Molve, CPS Gola i CPS Čepelovac-Hampovica, plinskim stanicama: PS Molve istok, PS IP Kalinovac, PS Kalinovac istok, PS Kalinovac zapad, PS Stari Gradac i PS Gola duboka, Stanici za naftu i plin Ferdinandovac, a na kojoj se povremeno spaljuje prirodni plin iz sigurnosnih razloga.*

Zahvati u prostoru pri izgradnji rudarskih objekata mogu biti privremene i trajne prenamjene zemljišta. Bušotinski radni prostori, plinske i kompresorske stanice su vezani uz privremenu prenamjenu, dok su pristupne ceste vezane uz trajnu prenamjenu, budući se one po završetku crpljenja ugljikovodika koriste za druge namjene.

Do onečišćenja ***tla*** *može doći u slučaju manjih propuštanja opreme tijekom eksploatacije ugljikovodika i ispuštanja ugljikovodika u slučaju akcidenta tijekom rada rudarskih objekata ili transporta ugljikovodika od bušotine do stanice. Po uočenom izvanrednom događaju poduzimaju se odgovarajuće mjere za zaustavljanje daljnjega onečišćenja te se pristupa sanaciji.*

Dosadašnje dugogodišnje crpljenje ugljikovodika na ovim poljima nije uzrokovalo povećan sadržaj organskih onečišćenja (policiklički aromatski ugljikovodici odnosno mineralna ulja). Određeno, ali ne i značajno, povećanje anorganskih onečišćenja (teških metala) utvrđeno je na nekim bušotinskim prostorima bušotina polja Molve i Kalinovac. Značajno povećanje barija utvrđeno je unutar saniranih bušotinskih radnih prostora. To je bilo i za očekivati budući barij potječe uglavnom iz barita ($BaSO_4$) koji se dodaje u isplaku za povećanje njene gustoće radi kontrole slojnog tlaka u fazi izrade bušotine. Barij se ne smatra toksičnim, zbog izuzetno slabe rastvorljivosti u vodi. Nakon sanacije bušotinskog radnog prostora agrotehničkim mjerama tlo će se dovesti u stanje blisko prvobitnom.

Do onečišćenja okoliša naftom može doći samo u izvanrednim okolnostima uslijed oštećenja ili havarija na nekom od elemenata sabirnog ili transportnog sustava nafte, pri čemu može doći do izlijevanja nafte na površinu ili u pripovršinski dio terena, te do otjecanja (ispiranja) nafte u ***površinske vode*** *ili do infiltracije u podzemlje i ugrožavanja* ***podzemne vode****. S obzirom na sve tehničke mjere sigurnosti i zaštite koje se primjenjuju u fazi projektiranja, izvođenja i rada objekata za eksploataciju i transport ugljikovodika vjerojatnost događaja akcidenta je vrlo mala. I u slučaju pojave akcidenta ne očekuju se trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta kao trošak sanacije posljedica akcidenta. Uz propisane*

mjere zaštite, monitoringa i kontrole voda eventualni negativni utjecaji predviđenih radova, objekata i njihovog rada svedeni su na minimum.

S obzirom na hidrološke i hidrogeološke značajke terena na kojem se prostiru eksploatacijska polja Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica te uz pridržavanje mjera zaštite tijekom građevinskih i rudarskih radova ***mogućnost utjecaja na podzemne vode je vrlo mala****. Određeni, ali prihvatljiv utjecaj na površinske vode imaju aktivnosti na CPS Molve za koju je izdana okolišna dozvola. Naime, tijekom redovitog rada i radnih aktivnosti na lokaciji CPS Molve i radionica i skladišta tehnološkog kruga Podravina nastaju sanitarno-fekalne vode, tehnološke vode i rashladne vode. Prikupljaju se internom kanalizacijskom mrežom i nakon prolaska kroz sustav za obradu otpadnih voda CPS Molve ispuštaju se u vodotok Komarnicu, prema uvjetima obvezujućeg vodopravnog mišljenja (Klasa: 325-04/13-04/0031 od 01. ožujka 2014.) u Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-03/12-02/104; URBROJ: 571-06-2-2-1-14-24 od 11. travnja 2014.) za Objekte prerade plina Molve.*

Prema ***Kartama staništa****, na eksploatacijskim poljima su zastupljeni sljedeći stanišni tipovi: A27 Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica, A41 Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, C22 Vlažne livade Srednje Europe, C23, Mezofilne livade Srednje Europe, D11 Vrbici na sprudovima, E11 Poplavne šume vrba, E12 Poplavne šume topola, E21 Poplavne šume crne johe i poljskog jasena, E22 Poplavne šume hrasta lužnjaka, E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume, E32 Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze, E41 Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume, nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilogu II.) navedenog Pravilnika. Ostali stanišni tipovi zastupljeni unutar lokacija eksploatacijskih polja ne predstavljaju ugrožene ili rijetke stanišne tipove značajne za ekološku mrežu, te za iste nije potrebno provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.*

Prema Kartama ekološke mreže*, sva polja, osim polja Čepelovac-Hampovica nalaze se unutar ekološke mreže, ali se za njih može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.*

Prema ***Kartama zaštićenih područja****, na eksploatacijskim poljima ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola i Ferdinandovac nalaze se evidentirana područja prirode zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine" br. 80/13). Unutar područja regionalnog parka Mura-Drava nalaze se eksploatacijska polja Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola i Ferdinandovac. EPU Kalinovac nalazi se također unutar područja posebnih rezervata Đurđevački Pijesci i Crni Jarki. Na ovim područjima nisu planirani radovi. Zahvati će se odvijati na poljoprivrednim površinama i već izgrađenim objektima te neće imati negativan utjecaj na navedena područja. EPU Stari Gradac nalazi se na području značajnih krajobraza Jelkuš, Široki otok, Križnica i Vir. Zahvati neće ulaziti u navedena područja. Odvijat će se prvenstveno na poljoprivrednim površinama, te neće imati negativan utjecaj na navedena zaštićena područja. Na EPU Čepelovac-Hampovica kao i širem promatranom području do sada nema zaštićene prirodne baštine.*

Mogući utjecaji na ***zaštićene krajobrazne i prirodne vrijednosti*** *fizičke su i ambijentalne prirode. U kontekstu ambijentalnog utjecaja, privremenu promjenu na promatranom području izazvat će strojevi i fazni učinci radova na planiranim bušotinama ili radovi na trasama plinovoda/naftovoda/slanovoda. Dugotrajna promjena u sadašnjem krajobrazu bit će novi bušotinski radni prostori. Dugoročno gledajući, postavljanje instalacija u sklopu bušotinskih radnih prostora privremena je promjena krajobraza, jer će se prestankom eksploatacije*

uspostaviti stanje blisko prvobitnom. Postrojenja će oblikovno odudarati od okolnog prirodnog okoliša te je pri njihovom smještaju potrebno voditi brigu o zaštiti kvalitetnih vizura.

Zaštićena i evidentirana kulturno-povijesna baština *na području razmatranih eksploatacijskih polja: Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica vrlo je brojna te obuhvaća sljedeće vrste: kulturni krajolik, graditeljsku baštinu (povijesna naselja i pojedinačne građevine: sakralne, javne, stambene, gospodarske, inženjerske i komunalne, javnu plastiku), arheološke lokalitete i memorijalnu baštinu, a nalaze se unutar administrativnih granica Koprivničko-križevačke županije: Grada Đurđevca, Općina: Gola, Hlebine, Peteranec, Ferdinandovac, Novo Virje, Molve, Novigrad Podravski, Virje, Kalinovac, Kloštar Podravski i Podravske Sesvete te Virovitičko podravske županije: Općina Pitomača i Špišić Bukovica. Planirani zahvati na razmatranim eksploatacijskim poljima nisu u direktnoj koliziji sa zaštićenom i evidentiranom kulturno-povijesnom baštinom ukoliko se poštuju konzervatorski uvjeti i mjere zaštite.*

Tijekom eksploatacije ugljikovodika trasa priključnih cjevovoda se, na mjestima gdje nema obradivog zemljišta, održava u širini 3 do 3,5 m lijevo i desno od središta cijevi (to je obično širina traktora s kosilicom i sličnim priključcima za održavanje trase). Na obradivom zemljištu, vlasnici iznad cjevovoda normalno obrađuju zemlju. Kod projektiranja trase cjevovoda izbjegavat će se površine pod trajnim nasadima i presijecanje većih ***poljoprivrednih površina****, odnosno trasa cjevovoda će pratiti rubove parcela gdje je to moguće.*

Eksploatacijska polja ugljikovodika Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica nalaze se unutar granica ***12 lovišta****. Općenito radovi na uređenju prostora bušotine, postavljanju cjevovoda, kablova i drugih instalacija ne predstavljaju veći problem jer ne utječu na trajni gubitak staništa, privremenog su karaktera i kod korištenja* ***ne predstavljaju ograničavajući faktor za divljač i lovno gospodarenje.***

Utjecaji na ***šume i šumarstvo*** *prilikom provođenja bilo kakvih građevinskih (zemljanih) zahvata ponajprije se očituju u trajnom gubitku površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Općenito, na području bušotinskog radnog prostora, kao i na dijelu izgradnje novih prilaznih putova, te kopanja rova za polaganje priključnog cjevovoda dolazi do trajnog gubitka cjelokupnog šumskog pokrova. Tijekom gradnje osobita pažnja će se posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima koji mogu izazvati iskrenje, kako ne bi došlo do šumskih požara.*

Planiranim zahvatima: izradom novih bušotina i njihovim privođenjem eksploataciji, kao i rudarskim radovima radi privođenja eksploataciji postojećih bušotina stanje ***buke*** *na granici zone u kojoj se nalazi bušotinski krug neće prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči.*

Tijekom bušenja i uređenja radnog prostora za izradu novih bušotina te pri izgradnji potrebne infrastrukture za privođenje bušotina eksploataciji nastat će određene vrste ***otpada****. Otpad nastao tijekom izrade bušotina - isplačni muljevi koji sadrže slatku vodu i otpad (01 05 04) utisnut će se u utisnu bušotinu za utiskivanje tehnoloških fluida Kal-6.*

Za bušotinu Kal-6 nositelj zahvata posjeduje lokacijsku dozvolu, Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog fluida u bušotinu Kal-6 (Ministarstvo gospodarstva, Zagreb, KLASA: UP/I-310-01/99-03/112; URBROJ: 526-04-00-05 od 26. travnja 2000.), te Odobrenje za utiskivanje tehnološkog fluida u bušotinu Kalinovac-6 (Ministarstvo gospodarstva, Zagreb, KLASA: UP/I-361-05/00-01/03; URBROJ: 526-04-00-03 od 14. studenoga 2000.).

Sav otpad nastao na radilištu tijekom građevinskih i strojarsko-montažnih radova (ambalaža, izolacijski materijali i sl.) prikupljat će se i predati ovlaštenom skupljaču. Građevinski otpad će se odvojeno sakupljati i koristiti za izgradnju novih bušotinskih radnih

krugova i/ili pristupnih putova. Miješani građevinski otpad i otpad i otpad od rušenja objekata koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (17 09 04) predat će se ovlaštenoj osobi.

Tijekom eksploatacije nafte i plina također nastaju određene vrste otpada. Proizvedeni tekući otpad se dovozi na lokaciju bušotine Kal-6 i u nju utiskuje. Ostali proizvedeni otpad: istrošene gume (16 01 03), željezo i čelik (17 04 05), muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 13 (19 08 14) i metali (20 01 40) predaje se ovlaštenom skupljaču. Opasni otpad - odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 12 (16 02 13) odvojeno će se sakupljati i skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi.*

Tijekom provođenja tehnološkog procesa pridobivanja nafte i plina na eksploatacijskim poljima Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica s otpadnim tehnološkim, sanitarno-fekalnim i oborinskim vodama postupa se u skladu s izdanim vodopravnim dozvolama. Tehnološke otpadne vode dobivene u procesu čišćenja nafte odvode se u rezervoar tehnološke kanalizacije (RTK) i otpremaju izvan plinske stanice (PS). Sanitarno-fekalne vode upuštaju se u sabirnu jamu, a ista se prazni nekoliko puta godišnje. Veći dio oborinskih voda odvodi se u okolno tlo, a dio oborinskih voda s tankvane posude za prihvat kondenzata i tankvane rezervoara tehnološke kanalizacije (RTK) odvode se u okolno tlo preko separatora masnoće.

Za rasvjetu bušotinskih radnih prostora (bušotinski krug), nove plinske i kompresorske stanice koristit će se rasvjetna tijela žute svjetlosti koja ne primamljuju veće količine kukaca, te će ih se postaviti na što niže stupove, a svjetlost usmjeriti koso prema tlu te se na taj način se provodi zaštita od ***svjetlosnog onečišćenja.***

Akcidentne situacije *koje se mogu očekivati na području zahvata su događaji kod kojih fluid iz bušotine ili priključnog cjevovoda može dospjeti u okoliš. Vjerojatnost pojave akcidenta na razmatranim eksploatacijskim poljima ugljikovodika je mala jer iznosi: za nove bušotine* $0{,}5 \cdot 10^{-3}$ *akcidenta/bušotini, za eksploatacijske bušotine* $1{,}0 \cdot 10^{-3}$ *akcidenta/postupku (remontni radovi), a za cjevovode* $1{,}32 \cdot 10^{-3}$ *propuštanja/km/god.*

Nakon završetka eksploatacije *pristupa se, na temelju pojednostavljenog rudarskog projekta i odobrenja za izvođenje rudarskih radova, likvidaciji bušotina i saniranju bušotinskih radnih prostora. Zemljište se agrotehničkim mjerama dovodi u stanje blisko prvobitnom. U slučaju prestanka korištenja priključnih naftovoda i plinovoda provodi se istiskivanje zaostalih ugljikovodika iz cjevovoda i ostalih instalacija. Nadzemni dijelovi cjevovoda i instalacije se uklanjaju, a teren dovodi u prvobitno stanje. Otpad nastao uklanjanjem zahvata odgovarajuće će se zbrinuti. Na mjestu nastanka provest će se odvojeno prikupljanje otpada. Dijelovi korištene, a tehnički ispravne opreme upotrijebit će se na drugim eksploatacijskim poljima. Na taj način, i u slučaju prestanka eksploatacije odnosno korištenja rudarskih objekata, njihovim uklanjanjem ne nastaju štete u okolišu ili trajne posljedice po okoliš.*

Kod **određivanja mjera (A),** što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Opća mjera zaštite okoliša** propisana je u skladu s člankom 69. stavkom 2. točkom 9. Zakona o gradnji („Narodne novine", broj 153/13) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", brojevi 80/13 i 153/13).
- Mjere **zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 40. i 43. Zakona o vodama

(„Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

- Mjere zaštite **zraka** propisane su u skladu s člankom 23. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 153/13) i člankom 9. stavkom 4. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14).
- Mjere zaštite **tla** propisane su u skladu s člancima 7., 10. i 21. Zakona o zaštiti okoliša, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, brojevi 39/13 i 48/15), Zakonom o rudarstvu („Narodne novine“, brojevi 56/13 i 14/14), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 09/14) i Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 43/14).
- Mjere **zaštite bioraznolikosti** u skladu su s člancima 5. i 169. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).
- Mjere **zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12,157/13 i 152/14).
- Mjera zaštite **poljoprivredne djelatnosti** propisane su u skladu s člancima 5. i 6. Zakona o poljoprivrednom zemljištu i člankom 52. Zakona o zaštiti prirode.
- Mjere zaštite **šumskih ekosustava** u propisane su u skladu s odredbama članaka 47. do 49. Zakona o šumama („Narodne novine“, brojevi 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12 i 94/14).
- Mjere zaštite **lovstva i lovnogospodarske djelatnosti** propisane su u skladu s člankom 51. stavkom 5., člankom 52. stavkom 1., člankom 53., člankom 56. stavkom 4. i člankom 58. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, brojevi 140/05, 75/09 i 14/14).
- Mjere **zaštite od buke** propisane su u skladu su s člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09, 55/13 i 153/13).
- Mjere **gospodarenja otpadom** propisane su u skladu s člancima 11., 12., 44. i 45. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14 i 51/14).
- Mjera zaštite od **svjetlosnog onečišćenja** propisana je u skladu s člankom 31. Zakona o zaštiti okoliša i člancima 18. i 19. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 114/11).
- Mjere za **sprječavanje i ublažavanje mogućih akcidenata** propisane su u skladu s člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša i člankom 8. Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni transport („Službeni list“, broj 26/85, „Narodne novine“, broj 53/91).
- Mjere zaštite **nakon prestanka korištenja zahvata** propisane su u skladu s člankom 13. Zakona o zaštiti okoliša i člankom 101. stavkom 1. Zakona o rudarstvu.

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša. U situaciji da se na osnovi praćenja stanja okoliša utvrde promjene u okolišu koje prelaze granice propisane zakonima, propisima, normama i mjerama, Ministarstvo sukladno članku 26. stavku 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) radi lakšeg i bržeg propisivanja

dodatnih mjera zaštite okoliša to povjerava tijelu nadležnom za obavljanje poslova zaštite okoliša u Koprivničko-križevačkoj i Virovitičko-podravskoj županiji.

- Program **praćenja kvalitete zraka** propisan je u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine", brojevi 129/12 i 97/13) i Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine", brojevi 117/12 i 90/14).
- Program **praćenja analize stanja tla** propisan je u skladu s odredbama Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine", broj 09/14).

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljenja je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost **produljenja važenja** ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

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, ili Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine", brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

MINISTAR
Mihael Zmajlović

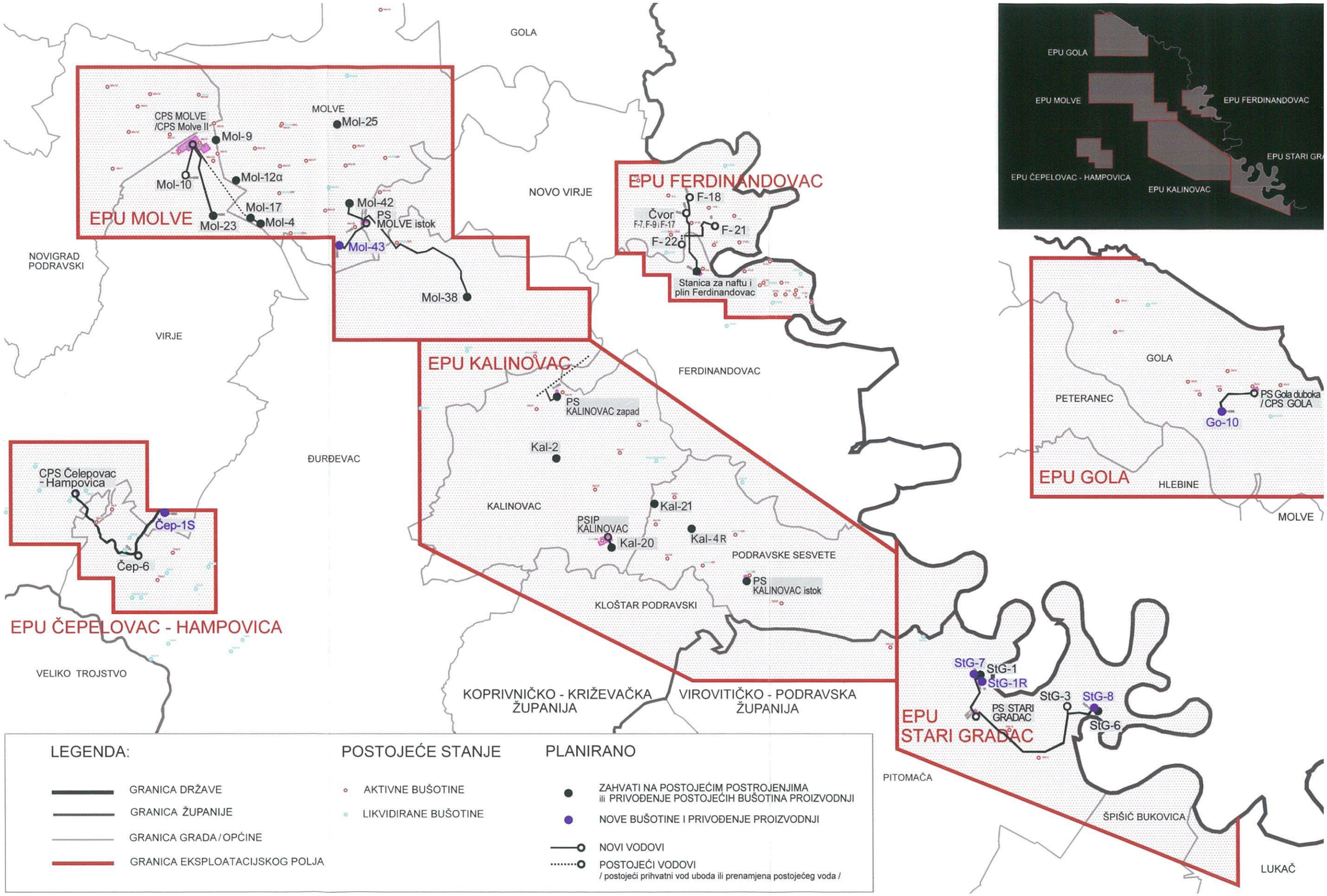
REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE - ZAGREB

DOSTAVITI:

1. INA Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, 10 000 Zagreb (**R! s povratnicom!**)

NA ZNANJE:

1. Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Antuna Nemčića 5/I, 48 000 Koprivnica
2. Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Trg Ljudevita Patačića 1, 33 000 Virovitica
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za dozvole državnog značaja, Ulica Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana u predmetu, ovdje



Prikaz postojećih bušotina i planiranih zahvata na području eksploatacijskih polja ugljikovodika na karti s administrativnim granicama Županija i Gradova/Općina

DODATAK 6:

Rješenje kojim se potvrđuju količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-04 od 07. travnja 2016. godine)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

POVJERENSTVO ZA UTVRĐIVANJE REZERVI MINERALNIH SIROVINA
KLASA: UP/I-310-01/16-03/38
URBROJ: 526-04-02/2-16-04
Zagreb, 07. travnja 2016. godine

50308575/13-04-16/1/1183

Ministarstvo gospodarstva, Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, temeljem odredbi članka 55. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, br. 56/13. i 14/14.) i odredbi članka 11. Pravilnika o postupku ocjene dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 150/13.), povodom zahtjeva trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, od 01. ožujka 2016. godine, za ocjenu dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", utvrđenom rješenjem Ministarstvo gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/15-03/63; URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine, donosi

R J E Š E N J E

1. Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina za ocjenu dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina "Elaborata o rezervama ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Gola" - Sedma obnova, (Zagreb, veljača 2016.)", imenovano odlukom Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-02, od 02. ožujka 2016. godine, obavilo je ocjenu i donijelo zaključak o prihvaćanju dostavljene dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina.

2. Potvrđuju se količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", kako slijedi:

2.1.) Količine **plina** u ležištu Gola duboka, po klasama i kategorijama (u 10^6 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**2 255,555**	-	-
1.1. Bilančne	1 980,618	-	-
1.2. Izvanbilančne	274,937	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	99,159	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	1 319,950	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**935,605**	-	-
4.1. Bilančne	**660,668**	-	-
4.2. Izvanbilančne	274,937	-	-
- nepridobive	227,320	-	-
- nerentabilne	47,617	-	-

Kakvoća **plina** u ležištu Gola duboka:

CO_2:	53,820	mol.%
N_2:	1,780	mol.%
CH_4:	40,950	mol.%
C_2H_6:	1,580	mol.%
C_3H_8:	0,670	mol.%
i-C_4H_{10}:	0,130	mol.%
n-C_4H_{10}:	0,260	mol.%
i-C_5H_{12}:	0,100	mol.%
n-C_5H_{12}:	0,100	mol.%
C_6H_{14}:	0,250	mol.%
C_7H_{16}:	0,360	mol.%

2.2.) Količine **CO_2** u ležištu Gola duboka, po klasama i kategorijama (u 10^6 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**2 543,498**	-	-
1.1. Bilančne	2 111,166	-	-
1.2. Izvanbilančne	432,332	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	105,545	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	1 407,944	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**1 135,554**	-	-
4.1. Bilančne	703,222	-	-
4.2. Izvanbilančne	432,332	-	-
- nepridobive	381,649	-	-
- nerentabilne	50,683	-	-

2.3.) Količine **kondenzata** u ležištu Gola duboka, po klasama i kategorijama (u 10^3 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**799,522**	-	-
1.1. Bilančne	504,245	-	-
1.2. Izvanbilančne	295,277	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	22,050	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	364,205	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**435,317**	-	-
4.1. Bilančne	140,040	-	-
4.2. Izvanbilančne	295,277	-	-
- nepridobive	286,159	-	-
- nerentabilne	9,118	-	-

Kakvoća **kondenzata** u ležištu Gola duboka:

CO_2:	28,339	mol.%
N_2:	0,196	mol.%
CH_4:	9,711	mol.%
C_2H_6:	1,532	mol.%
C_3H_8:	1,789	mol.%
i-C_4H_{10}:	0,651	mol.%
n-C_4H_{10}:	1,730	mol.%
i-C_5H_{12}:	1,193	mol.%
n-C_5H_{12}:	1,597	mol.%
C_6H_{14}:	3,325	mol.%
C_7H_{16}:	5,979	mol.%
C_8H_{18}:	6,751	mol.%
C_9H_{20}:	5,602	mol.%
$C_{10}H_{22+}$:	31,605	mol.%

2.4.) Količine **plina** u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6) po klasama i kategorijama (u 10^6 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**656,488**	-	-
1.1. Bilančne	300,436	-	-
1.2. Izvanbilančne	356,052	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	2,558	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	282,180	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**374,307**	-	-
4.1. Bilančne	18,255	-	-
4.2. Izvanbilančne	356,052	-	-
- nepridobive	354,891	-	-
- nerentabilne	1,161	-	-

Kakvoća **plina** u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6):

CO_2:	3,514	mol.%
CH_4:	94,161	mol.%
C_2H_6:	0,874	mol.%
C_3H_8:	0,553	mol.%
i-C_4H_{10}:	0,248	mol.%
n-C_4H_{10}:	0,161	mol.%
i-C_5H_{12}:	0,165	mol.%
n-C_5H_{12}:	0,129	mol.%
C_6H_{14}:	0,194	mol.%
C_7H_{16}:	0,001	mol.%

2.5.) Količine **kondenzata** u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6) po klasama i kategorijama (u 10^3 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**11,818**	-	-
1.1. Bilančne	3,668	-	-
1.2. Izvanbilančne	8,150	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	0,040	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	3,324	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**8,494**	-	-
4.1. Bilančne	0,344	-	-
4.2. Izvanbilančne	8,150	-	-
- nepridobive	8,128	-	-
- nerentabilne	0,022	-	-

2.6.) Količine **plina** u ležištu Gola plitka (p_7, p_{10}) po klasama i kategorijama (u 10^6 m^3):

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	-	-	**229,656**
1.1. Bilančne	-	-	-
1.2. Izvanbilančne	-	-	229,656
2. Pridobiveno u 2015. godini	-	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	-	-	
4. Preostale rezerve na dan obračuna	-	-	**229,656**
4.1. Bilančne	-	-	-
4.2. Izvanbilančne	-	-	229,656
- nepridobive	-	-	229,656
- nerentabilne	-	-	-

2.7.) Količine **žive** u ležištu Gola duboka po klasama i kategorijama (u tonama):

Klase Kategorija	Bilančne rezerve	Izvanbilančne rezerve	Ukupne rezerve	Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	Eksploatacijske rezerve
A	0,333	0,059	0,392	0,222	0,111
B	-	-	-	-	-
C_1	-	-	-	-	-
A+B+C_1	**0,333**	**0,059**	**0,392**	**0,222**	**0,111**

3. Količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina iz točke 2. ovoga rješenje potvrđuju se sa stanjem na dan 31. prosinac 2015. godine.

4. Sukladno odredbama članka 52. stavka 2. Zakona o rudarstvu, dokumentacija o stanju rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola" podliježe obnovi sa stanjem na dan 31. prosinac 2020. godine.

5. Krajnji rok za dostavu dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola", sa stanjem na dan 31. prosinac 2020. godine, je 30. travanj 2021. godine.

6. Sukladno odredbama članka 15. Pravilnika o postupku ocjene dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina, jedan primjerak dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina pohranjen je zbirci elaborata Ministarstva gospodarstva.

Obrazloženje

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb dostavilo je Ministarstvu gospodarstva zahtjev, od 01. ožujka 2016. godine, za ocjenu dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Gola".

Odlukom Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-02; od 02. ožujka 2016. godine, imenovano je Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina za ocjenu dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina "Elaborata o rezervama ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Gola" - Sedma obnova" (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 31. ožujka 2016. godine u prostorijama Ministarstva gospodarstva, a o radu Povjerenstva učinjen je zapisnik, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-03, od 31. ožujka 2016. godine. Nakon razmatranja izvješća imenovanog izvjestitelja Povjerenstva i dobivenih objašnjenja od Odgovornog voditelja izrade dokumentacije, Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb dostavilo je, dana 07. travnja 2016. godine, ispravljenu i dopunjenu dokumentaciju o rezervama mineralnih sirovina.

Povjerenstvo je uvidom u dostavljeni ispravljeni i dopunjeni "Elaborat o rezervama ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Gola" - Sedma obnova" utvrdilo da je dostavljena dokumentacija o rezervama mineralnih sirovina ispravljena i dopunjena u skladu s zaključkom iz zapisnika, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-03, od 31. ožujka 2016. godine.

Slijedom iskazanog, a u skladu s odredbama članka 11. Pravilnika o postupku ocjene dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina, Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina donijelo je rješenje kao u izrijeci.

Protiv ovog rješenja žalba je dopuštena. Podnositelj zahtjeva ima pravo žalbe Ministarstvu gospodarstva u roku od 15 dana, računajući od dana primitka ovoga rješenja. Žalba se podnosi putem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva.

Državni biljezi po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 64/14., 87/14. i 94/14.) u iznosu od 70 kn, nalijepljeni su i poništeni na zahtjevu.

PREDSJEDNIK
Dr.sc. Dragan Krasić, dipl.ing.rud.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
ZAGREB

DOSTAVITI:

1. INA - INDUSTRIJA NAFTE d.d.
   SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
   10 000 ZAGREB, Avenija Većeslava Holjevca 10
2. Zbirka isprava eksploatacijskih polja, ovdje
3. Zbirka elaborata, ovdje.

DODATAK 7:

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-310-01/14-03/239, URBROJ: 517-13-18-7 od 05. veljače 2018. godine) o prihvaćanju obnove postupka u predmetu utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ kojim ostaju na snazi granice eksploatacijskog polja „Gola“ utvrđene Odlukom Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola“ radi eksploatacije plina (KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2 od 2. travnja 1998. godine)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/3717 111 Fax: 01/3717 149

OIB: 19370100881

Uprava za energetiku
KLASA: UP/I-310-01/15-03/63
URBROJ: 517-13-1-1-2/1180-18-6
Zagreb, 1. veljače 2018.

50308575/26-02-18/001/658

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, temeljem odredbi članka 18. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (Narodne novine, broj 93/16 i 104/16) i članka 62. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13 i 14/14), a u svezi s člancima 123. i 127. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09) na prijedlog trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. za obnovom postupka u predmetu utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola" od 11. siječnja 2018. godine, donosi

R J E Š E NJ E

I. Prihvaća se prijedlog trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. za obnovom postupka u predmetu utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", utvrđenog temeljem rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine.

II. U rješenju o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine, mijenja se točka 11. tako da glasi:

„11. Utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola" upisano je u Registar eksploatacijskih polja Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Danom donošenja ovog rješenja, a do završetka postupka usklađivanja granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola" utvrđenih ovim rješenjem, s prostorno planskom dokumentacijom, na snazi ostaju granice eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola" utvrđene Odlukom Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola" radi eksploatacije plina, KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2, od 2. travnja 1998. godine, isključivo za potrebe prostorno planskog planiranja.

Po završetku prostorno planske valorizacije granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola" utvrđenih ovim rješenjem prestaje važiti Odluka Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola" radi eksploatacije plina, KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2, od 2. travnja 1998. godine.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., dužno je obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i energetike o završetku prostorno planske valorizacije granica eksploatacijskog polja utvrđenih ovim rješenjem".

III. Ostali dijelovi Rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine ostaju na snazi.

IV. Koprivničko-križevačka županija, Općina Gola, Općina Molve, Općina Peteranec i Općina Hlebine dužni su odmah po zaprimanju ovog rješenja postupiti sukladno odredbama članka 64. stavka 2. i 3. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13 i 14/14).

Obrazloženje

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dostavilo je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, 11. siječnja 2018. godine, prijedlog za obnovu postupka Rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine, u dijelu kojim je određeno da danom donošenja pobijanog rješenja prestaje važiti Odluka Vlade Republike Hrvatske o davanju koncesije (odobrenja) za prošireno eksploatacijsko polje plina „Gola" radi eksploatacije plina, KLASA: 310-05/98-02/01, URBROJ: 5030116-98-2, od 2. travnja 1998. godine.

U članku 123. Zakona o upravnom postupku propisano je da se obnova postupka u kojem je doneseno rješenje protiv kojeg se ne može izjaviti žalba može pokrenuti na zahtjev stranke ili po službenoj dužnosti u roku od tri godine od dana dostave rješenja stranci ako se sazna za nove činjenice ili stekne mogućnost da se upotrijebe novi dokazi koji bi, sami ili u vezi s već izvedenim i upotrijebljenim dokazima, mogli dovesti do drukčijeg rješenja da su te činjenice, odnosno dokazi bili izneseni, odnosno upotrijebljeni u prijašnjem postupku.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je u skladu s člankom 126. Zakona o upravnom postupku ispitalo je li prijedlog pravodoban i izjavljen od ovlaštene osobe, je li okolnost na kojoj se prijedlog temelji učinjena vjerojatnom te mogu li okolnosti odnosno dokazi koji su izneseni kao razlog za obnovu dovesti do drukčijeg rješenja.

Uvjeti za obnovom postupka su ispunjeni.

Rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. određeno je kao ovlaštenik eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola", utvrđena je vrsta mineralne sirovine koja će se eksploatirati, područje na kojem je eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola" utvrđeno, sukladno obuhvatu rezervi mineralnih sirovina potvrđenih Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/11-03/188, URBROJ: 526-14-01-02/3-11-05, od 21. studenog 2011. godine i smještaju rudarskih objekata i postrojenja, površina, oblik i koordinate vršnih točaka granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola" te rok na koji je eksploatacijsko polje utvrđeno, navedene su količine i kakvoća rezervi ugljikovodika te je navedena provjerena rudarsko-tehnička dokumentacija koju posjeduje Podnositelj prijedloga za eksploatacijsko polje „Gola", posebno Dopunski rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika iz ležišta Gola duboka na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/09-03/115, URBROJ: 526-14-01-09-7, od 28. prosinca 2009. godine, u skladu s kojim se moraju uskladiti najmanje i najveće količine

eksploatacije mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju „Gola“, a sukladno članku 66. stavku 3. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (Narodne novine, broj 94/13 i 14/14).

Rješenje je stupilo na snagu prije nego li su se nove granice eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“ uskladile s prostornim planovima Općine Gola, Općine Molve, Općine Peteranec, Općine Hlebine u Koprivničko križevačkoj županiji.

Slijedom navedenog, trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. je u nemogućnosti ishođenja lokacijskih dozvola i provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš za izgradnju novih rudarskih objekata i postrojenja, kao i za radove rekonstrukcija i optimizacija na postojećim rudarskim objektima i postrojenjima na čitavom eksploatacijskom polju „Gola“ s obzirom da je za ishođenje predmetnih dozvola jedan od uvjeta usklađivanje s prostornim planovima.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d je pokrenulo usklađivanje s prostornim planovima Koprivničko križevačke županije, Općine Gola, Općine Molve, Općine Peteranec, Općine Hlebine, ali budući da su postupci izmjena prostornih planova navedenih jedinica regionalne i lokalne samouprave još u tijeku, trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d je u nemogućnosti ishođenja lokacijske dozvole za planirane zahvate na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ s obzirom da granice eksploatacijskog polja ne odgovaraju granicama koje su unesene u prostorne planove navedenih jedinica regionalne i lokalne samouprave.

Sukladno članku 126. stavku 4. Zakona o općem upravnom postupku kad je to prema okolnostima slučaja moguće i u interesu je ubrzanja postupka, nadležno će tijelo, čim utvrdi postojanje uvjeta za obnovu, poduzeti one radnje postupka koje se imaju obnoviti, ne donoseći posebno rješenje kojim se obnova dopušta.

Slijedom svega navedenog riješeno je kao u izreci ovoga rješenja.

Državni bilježi po tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 8/17, 37/17 i 129/17) u iznosu od 35,00 kn, nalijepljeni su i poništeni na zahtjevu.

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 nadležnom upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

DRŽAVNI TAJNIK

Ivo Mrlatić

REPUBLIKA HRVATSKA - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE - ZAGREB

DOSTAVITI:

1. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.
   Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
   Razrada polja
   Avenija V. Holjevca 10, 10 000 ZAGREB

2. URED DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI
   Služba za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove
   Ulica Antuna Nemčića 5, 48 000 KOPRIVNICA

3. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Ulica Antuna Nemčića 5, 48 000 KOPRIVNICA

4. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Gola
   Mihovila Pavleka Miškine 1, 48 331 GOLA

5. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Molve
   Trg kralja Tomislava 32, 48 327 MOLVE

6. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Peteranec
   Matije Gupca 13, 48 321 PETERANEC

7. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
   Općina Hlebine
   Trg Ivana Generalića 1, 48 323 HLEBINE

8. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
   Uprava za inspekcijske poslove
   Služba nadzora u području elektroenergetike, toplinarstva, ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe, naftno rudarski inspektor,
   Ulica grada Vukovara 78, 10 000 ZAGREB, ovdje - energetika

9. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
   Uprava vodnog gospodarstva
   10 000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220

10. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
    Glavno tajništvo Ministarstva
    Sektor za financije, javnu nabavu i informatiku
    Služba za financije,
    Radnička cesta 80, 10 000 Zagreb, ovdje – okoliš

11. MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOG UREĐENJA
10 000 ZAGREB, Ulica Republike Austrije 20

12. MINISTARSTVO FINANCIJA
Katančićeva 5, 10 000 Zagreb

13. MINISTARSTVO DRŽAVNE IMOVINE
10 000 ZAGREB, Ulica Ivana Dežmana 10

14. Zbirka isprava eksploatacijskih polja, ovdje

DODATAK 8:

Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ (KLASA: UP/I-310-01/15-03/233, URBROJ: 517-06-3-1-18-17 od 6. studenog 2018. godine).

Temeljem Odluke o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA:UP/I-310-01/15-03/233, URBROJ: 517-06-3-1-18-13, od 10. rujna 2018. godine, (dalje u tekstu: Odluka), u skladu s odredbama članka 196. stavka 1. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (Narodne novine, broj 52/18), članka 18. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (Narodne novine, broj 93/16 i 104/16) i odredbi članka 76. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13 i 14/14), **Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, Radnička cesta 80, OIB: 19370100881,** zastupano po državnom tajniku Ivi Milatiću

i

trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., Zagreb, Avenija Većeslava Holjevca 10, OIB: 27759560625, zastupano po predsjedniku uprave Sándoru Fasimonu i članu uprave Niki Daliću, sklapaju

UGOVOR O KONCESIJI ZA EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA „GOLA“

I. PREDMET UGOVORA

Članak 1.

Ovim ugovorom utvrđuju se uvjeti, prava i obveze po kojima će se u skladu s Odlukom obavljati eksploatacija mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“.

Članak 2.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike utvrdilo je, u skladu s odredbama članka 75. stavka 1. točke 1. Zakona o rudarstvu, da je rješenjem Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, Broj: UP/I-02-1954/1982., od 2. ožujka 1983. godine, u skladu s tada važećom zakonskom regulativom pravnom predniku trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“. U zbirci isprava Ministarstva zaštite okoliša i energetike pohranjena je potvrda Trgovačkog suda u Zagrebu, Sudskog registra, oznaka: R3-24877/09, od 29. prosinca 2009. godine, kojom se utvrđuje da je trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, pravni sljednik organizacije udruženog rada INA-NAFTAPLIN, Zagreb.

Članak 3.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike utvrdilo je, u skladu s odredbama članka 75. stavka 1. točke 2. Zakona o rudarstvu, da su provedeni istražni radovi na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, te su količina i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ potvrđene Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-04, od 7. travnja 2016. godine. godine, sa stanjem na dan 31. prosinca 2015. godine.

Članak 4.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, nakon provedenog upravnog postupka, daje koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625.

Članak 5.

Vrsta mineralne sirovine koja će se eksploatirati na eksploatacijskom polju „Gola“ su ugljikovodici.

II. EKSPLOATACIJSKO POLJE

Članak 6.

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“ utvrđuje se na području Općine Gola, Općine Peteranec, Općine Hlebine i Općine Molve u Koprivničko-križevačkoj županiji, sukladno Rješenju o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“, Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku i rudarstvo, KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 19. svibnja 2015. godine i Rješenjem o obnovi postupka o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/63, URBROJ: 517-13-1-1-2/1180-18-6, od 1. veljače 2018. godine. Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“, površine 40,94 km^2, ima oblik mnogokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 koordinata kako slijedi:

Oznaka točke	Koordinate točaka				Dužina stranice, m
	HTRS96		HDKS		
	E	N	Y	X	
1	540 085,000	5 119 725,000	6 424 754,320	5 119 564,560	
					2 550,00
2	537 535,000	5 119 725,000	6 422 204,652	5 119 612,669	
					1 825,00
3	537 535,000	5 117 900,000	6 422 170,180	5 117 787,945	

4	538 700,000	5 114 800,000	6 423 276,497	5 114 666,441	3 311,68
5	542 800,000	5 113 950,000	6 427 359,932	5 113 739,057	4 187,18
6	544 150,000	5 112 100,000	6 428 674,848	5 111 863,842	2 290,20
7	546 450,000	5 112 100,000	6 430 974,502	5 111 820,433	2 300,00
8	546 450,000	5 116 070,000	6 431 049,353	5 115 789,954	3 970,00
1	540 085,000	5 119 725,000	6 424 754,320	5 119 564,560	***

*** Granica eksploatacijskog polja ugljikovodika "Gola" između vršnih točaka 8 i 1, predstavlja državnu granicu između Republike Hrvatske i Republike Mađarske.

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“ upisano je u Registru eksploatacijskih polja Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gola“ vrijedi do 31. prosinca 2040. godine.

III. REZERVE UGLJIKOVODIKA

Članak 7.

Ukupno utvrđene i preostale bilančne rezerve ugljikovodika potvrđene su Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/16-03/38; URBROJ: 526-04-02/2-16-04, od 7. travnja 2016. godine. godine, sa stanjem na dan 31. prosinca 2015. godine, po klasama i kategorijama, kako slijedi:

a) Količine plina u ležištu Gola duboka na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**2 255,555**	-	-
1.1. Bilančne	1 980,618	-	-
1.2. Izvanbilančne	274,937	-	-
2.Pridobiveno u 2015. godini	99,159	-	-
3.Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	1 319,950	-	-
4.Preostale rezerve na dan obračuna	**935,605**	-	-
4.1. Bilančne	660,668	-	-
4.2.1zvanbilančne	274,937	-	-
- nepridobive	227,320	-	-
- nerentabilne	47,617	-	-

Kakvoća plina u ležištu Gola duboka:

CO_2	53,820	mol.%
N_2	1,780	mol.%
CH_4	40,950	mol.%
C_2H_6	1,580	mol.%
C_3H_8	0,670	mol.%
i-C_4H_{10}	0,130	mol.%
n-C_4H_{10}	0,260	mol.%
i-C_5H_{12}	0,100	mol.%
n-C_5H_{12}	0,100	mol.%
C_6H_4	0,250	mol.%
C_7H_{16}	0,360	mol.%

b) Količine CO_2 u ležištu Gola duboka na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**2 543,498**	-	-
1.1. Bilančne	2 111,166	-	-
1.2. Izvanbilančne	432,332	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	105,545	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	1 407,944	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**1 135,554**	-	-
4.1. Bilančne	703,222	-	-
4.2.1zvanbilančne	432,332	-	-
- nepridobive	381,649	-	-
- nerentabilne	50,683	-	-

c) Količine kondenzata u ležištu Gola duboka na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^3 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**799,522**	-	-
1.1. Bilančne	504,245	-	-
1.2. Izvanbilančne	295,277	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	22,050	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	364,205	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**435,317**	-	-
4.1. Bilančne	140,040	-	-
4.2.1zvanbilančne	295,277	-	-
- nepridobive	286,159	-	-
- nerentabilne	9,118	-	-

Kakvoća kondenzata u ležištu Gola duboka:

CO_2	28,339	mol.%
N_2	0,196	mol.%
CH_4	9,711	mol.%
C_2H_6	1,532	mol.%
C_3H_8	1,789	mol.%
i-C_4H_{10}	0,651	mol.%
n-C_4H_{10}	1,730	mol.%
i-C_5H_{12}	1,193	mol.%
n-C_5H_{12}	1,597	mol.%
C_6H_{14+}	3,325	mol.%
C_7H_{16}	5,979	mol.%
C_8H_{18}	6,751	mol.%
C_9H_{20}	5,062	mol.%
$C_{10}H_{22}$	31,605	mol.%

d) Količine plina u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6) na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**656,488**	-	-
1.1. Bilančne	300,436	-	-
1.2. Izvanbilančne	356,052	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	2,558	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	282,180	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**374,307**	-	-
4.1. Bilančne	18,255	-	-
4.2. Izvanbilančne	356,052	-	-
- nepridobive	354,891	-	-
- nerentabilne	1,161	-	-

Kakvoća plina u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6):

CO_2	3,514	mol.%
CH_4	94,161	mol.%
C_2H_6	0,874	mol.%
C_3H_8	0,553	mol.%
i-C_4H_{10}	0,248	mol.%
n-C_4H_{10}	0,161	mol.%
i-C_5H_{12}	0,165	mol.%
n-C_5H_{12}	0,129	mol.%
C_6H_{14}	0,194	mol.%
C_7H_{16}	0,001	mol.%

e) Količine kondenzata u ležištu Gola plitka (p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6) na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^3 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	**11,818**	-	-
1.1. Bilančne	3,668	-	-
1.2. Izvanbilančne	8,150	-	-
2. Pridobiveno u 2015. godini	0,040	-	-
3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	3,324	-	-
4. Preostale rezerve na dan obračuna	**8,494**	-	-
4.1. Bilančne	0,344	-	-
4.2.1zvanbilančne	8,150	-	-
- nepridobive	8,128	-	-
- nerentabilne	0,022	-	-

f) Količine plina u ležištu Gola plitka (p_7, p_{10}) na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u 10^6 m^3:

KLASE	KATEGORIJA		
	A	B	C_1
1. Ukupne utvrđene rezerve	-	-	**229,656**
1.1. Bilančne	-	-	-
1.2. Izvanbilančne	-	-	229,656
5. Pridobiveno u 2015. godini	-	-	-
6. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015. godine	-	-	-
7. Preostale rezerve na dan obračuna	-	-	**229,656**
4.1. Bilančne	-	-	-
4.2.1zvanbilančne	-	-	229,656
- nepridobive	-	-	229,656
- nerentabilne	-	-	-

g) Količine žive u ležištu Gola duboka na eksploatacijskom polju „Gola“, po klasama i kategorijama u tonama:

Klasa Kategorija	Bilančne rezerve	Izvanbilančne rezerve	Ukupne rezerve	Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2015.	Eksploatacijske rezerve
A	0,333	0,059	0,392	0,222	0,111
B	-	-	-	-	-
C_1	-	-	-	-	-
A+B+ C_1	**0,333**	**0,059**	**0,392**	**0,222**	**0,111**

IV. UVJETI ZA OSTVARIVANJE KONCESIJE

Članak 8.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je ostvarivati koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ u skladu s:

- Glavnim rudarskim projektom za otvaranje, razradu i eksploataciju ležišta prirodnog plina u eksploatacionim poljima „Gola“, "Čepelovac-Hampovica", "Ferdinandovac" i "Pepelana", provjerenim 3. srpnja 1985. godine;
- Glavnim rudarskim projektom sanacije isplačnih jama u INA-Naftaplinu, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/90-03/76; URBROJ: 526-02-90-6, od 3. prosinca 1990. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom bušotine Gola-5, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/93-03/36; URBROJ: 526-04-94-05, od 11. siječnja 1994. godine;
- Glavnim rudarskim projektom polja „Gola“, plinsko-kondenzatnog ležišta Gola duboka, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/96-03/30; URBROJ: 526-04/96-04, od 9. rujna 1996. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom utiskivanja slojne vode u bušotinu Go-3, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/70; URBROJ: 526-04-98-07, od 22. travnja 1998. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom plinskog polja Gola - ležište Gola plitka, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/49; URBROJ: 526-04-98-05, od 9. lipnja 1998. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom trajnog napuštanja bušotina plinsko-kondenzatnih polja pogona Molve – tipski projekt, KLASA: UP/I-310-01/990-3/54; URBROJ: 526-04-99-05, od 12. listopada 1999. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom plinsko kondenzatnog polja Gola - ležište Gola duboka, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/01-03/68; URBROJ: 526-04-01-04, od 30. kolovoza 2001. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom remontnih rudarskih radova na eksploatacijskim poljima "Molve", "Kalinovac", "Stari Gradac", „Gola“ - Tipski projekt, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/03-03/157; URBROJ: 526-04-03-07, od 21. studenog 2003. godine;
- Glavnim rudarskim projektom pokretnog postrojenja za zbrinjavanje tehnološkog otpada iz procesa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika u bušotinu za trajno zbrinjavanje - Tipski projekt, provjerenim pod KLASA: UP/I-310 01105-03/175; URBROJ: 526-04-05-05, od 21. studenog 2005. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom - Sabirne transportni sustav Vizvar-Gola na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/08- 03/26; URBROJ: 526-04-02-08-5, od 29. svibnja 2008. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom eksploatacije ugljikovodika iz ležišta Gola duboka na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/09-03/115; URBROJ: 526-14-01-09-6, od 28. prosinca 2009. godine;
- Rudarskim projektom – Pokretno postrojenje za izdvajanje finih čestica iz radnih fluida korištenih pri radovima istraživanja i eksploatacije ugljikovodika (tipski

projekt – postrojenje), KLASA: UP/I-310-01/10-03/63; URBROJ: 526-14-01-02/3-10-5, od 17. lipnja 2010. godine;

- Dopunskim rudarskim projektom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju „Gola“ - Dopuna 7, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/15-03/141; URBROJ: 526- 04-02/2-15-05; od 10. rujna 2015. godine;
- Dopunskim rudarskim projektom za komprimiranje plina primjenom prenosivog kompresorskog postrojenja na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Žutica" – tipski projekt, KLASA: UP/I-310-01/17-03/97; URBROJ: 517-13-1-2/1180-17-7, od 4. prosinca 2017. godine.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. mora pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ poštovati odredbe iz Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (Narodne novine, broj 52/18).

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ na pitanja koja nisu uređena Zakonom o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, poštivati propise Republike Hrvatske kojima su uređena ta pitanja.

Članak 9.

Trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. daje se koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, na zemljišnim česticama unutar eksploatacijskog polja ugljikovodika „Gola“, za koje je trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dostavilo dokaznice o riješenim imovinsko-pravnim odnosima, kako slijedi:

Redni broj	Broj zemljišta				Katastarska općina	Na dijelu zemljišne čestice površine (m^2)
	Zemljišnoknjižna oznaka	Zemljišnoknjižni uložak	Katastarska oznaka	Posjedovni list		
1.	1088/2	1724	1088/2	757	Novačka	19
- ukupna površina zemljišne čestice: 19 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
2.	1089/2	1724	1089/2	757	Novačka	3 025
- ukupna površina zemljišne čestice: 3.025 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
3.	1089/3	207	1089/3	757	Novačka	14 292
- ukupna površina zemljišne čestice: 14.292 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						

4.	1089/4	1724	1089/4	757	Novačka	373
- ukupna površina zemljišne čestice: 373 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
5.	1089/6	1783	1089/6	757	Novačka	40
- ukupna površina zemljišne čestice: 40 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
6.	1090/1	893	1090/1	757	Novačka	6 253
- ukupna površina zemljišne čestice: 6.253 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
7.	2525	2065	2525	2065	Gola	6 510
- ukupna površina zemljišne čestice: 6.510 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
8.	dio 1966	2059	dio 1966	2059	Gola	10 300
- ukupna površina zemljišne čestice: 11.474 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - suvlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
9.	1965	2058	1965	2058	Gola	477
- ukupna površina zemljišne čestice: 477 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
10.	2163/2	3482	2163/2	3482	Gola	4 213
- ukupna površina zemljišne čestice: 4.213 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
11.	2164	2060	2164	2060	Gola	4 201
- ukupna površina zemljišne čestice: 4.201 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
12.	1062/10	1734	1062/10	757	Novačka	1 732
- ukupna površina zemljišne čestice: 1.732 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
13.	1062/40	1734	1062/40	757	Novačka	4 013
- ukupna površina zemljišne čestice: 4.013 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						

14.	1062/50	1734	1062/50	757	Novačka	5 438
- ukupna površina zemljišne čestice: 5.438 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
15.	1062/53	1734	1062/53	757	Novačka	130
- ukupna površina zemljišne čestice: 130 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - vlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
16.	2818/2	3483	2818/2	3483	Gola	1 065
- ukupna površina zemljišne čestice: 1.065 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o osnivanju prava služnosti s vlasnikom zemljišne čestice						
17.	2818/5	3486	2818/5	3486	Gola	957
- ukupna površina zemljišne čestice: 957 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
18.	2818/6	3487	2818/6	3487	Gola	206
- ukupna površina zemljišne čestice: 206 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o osnivanju prava služnosti s vlasnikom zemljišne čestice						
19.	2818/9	3490	2818/9	3490	Gola	48
- ukupna površina zemljišne čestice: 48 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
20.	dio 1599	2057	dio 1599	2057	Gola	9 110
- ukupna površina zemljišne čestice: 9.190 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - suvlasništvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb						
21.	dio 1693/2	2062	dio 1693/2	2062	Gola	4 852
- ukupna površina zemljišne čestice: 5.555 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
22.	1694/2	2626	1694/2	2626	Gola	1 437
- ukupna površina zemljišne čestice: 1.437 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
23.	1695/2	1960	1695/2	1960	Gola	1 329
- ukupna površina zemljišne čestice: 1.329 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						

24.	1696/2	2628	1696/2	2628	Gola	291
- ukupna površina zemljišne čestice: 291 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
25.	dio 441/1	283	dio 441/1	835	Novačka	5 343
- ukupna površina zemljišne čestice: 6.832 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
26.	dio 441/2	1692	dio 441/2	1253	Novačka	3 016
- ukupna površina zemljišne čestice: 8.641 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
27.	443	1513	443	422	Novačka	417
- ukupna površina zemljišne čestice: 417 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
28.	444/1	1513	444/1	422	Novačka	7 183
- ukupna površina zemljišne čestice: 7.183 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						
29.	dio 444/2	344	dio 444/2	986	Novačka	195
- ukupna površina zemljišne čestice: 6.874 m^2 - Zemljišno knjižni uložak izdan od Općinskog suda u Koprivnici - Ugovor o zakupu zemljišta s vlasnikom zemljišne čestice						

Ukupna površina zemljišnih čestica na kojima se daje koncesija: 96 465 m^2.

V. OBVEZE TRGOVAČKOG DRUŠTVA INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

Članak 10.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će s izvođenjem rudarskih radova – ostvarivanjem koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ započeti u roku od šest mjeseci od dana sklapanja i potpisivanja ovog Ugovora, sukladno odredbi članka 17. stavka 1. točke 3. alineje 2. Zakona o rudarstvu.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je, u skladu s odredbama članka 83. Zakona o rudarstvu, prijaviti početak rudarskih radova - ostvarivanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“:

- Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za energetiku,

- Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za inspekcijske poslove, Službi nadzora u području elektroenergetike, toplinarstva, ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe, naftno rudarskom inspektoru,
- Ministarstvu državne imovine,
- Koprivničko-križevačkoj županiji,
- Općini Gola,
- Općini Peteranec,
- Općini Hlebine,
- Općini Molve.

Članak 11.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je količinu godišnje eksploatacije ugljikovodika uskladiti s dinamikom pridobivanja ugljikovodika obrađenom provjerenim Dopunskim rudarskim projektom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju „Gola" - Dopuna 7, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/15-03/141; URBROJ: 526-04-02/2-15-05; od 10. rujna 2015. godine.

U slučaju odstupanja od dinamike pridobivanja ugljikovodika na eksploatacijskom polju „Gola" obrađene Dopunskim rudarskim projektom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju „Gola" - Dopuna 7, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/15-03/141; URBROJ: 526- 04-02/2-15-05; od 10. rujna 2015. godine, trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je, bez odgađanja, o istom, pisanim putem obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i energetike - Upravu za energetiku.

Članak 12.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će naknadu za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola" plaćati u skladu s odredbama Zakona o rudarstvu, Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, Uredbe o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika (Narodne novine, broj 37/14 i 72/14), te ostalim pozitivnim propisima Republike Hrvatske.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će, u slučaju izmjene zakonskih i podzakonskih propisa kojima je određena naknada za koncesiju, plaćati naknadu za koncesiju sukladno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi.

Članak 13.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će nadoknaditi možebitnu štetu pričinjenu rudarskim radovima na eksploataciji ugljikovodika prema obimu i visini stvarne štete utvrđene u skladu s lokalnim prilikama i uvjetima.

Članak 14.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će sanaciju terena devastiranog eksploatacijom ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola", u skladu s odredbama Zakona o rudarstvu i Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, provesti u skladu s provjerenim rudarskim projektima, ali tako da se najveći dio sanacije terena obavi u tijeku radova na eksploataciji ugljikovodika.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će konačne sanacijske radove na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ obaviti najkasnije šest mjeseci po okončanju rudarskih radova na eksploataciji ugljikovodika, odnosno najkasnije do 31. prosinca 2040. godine.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. prije sklapanja i potpisivanja ovog ugovora predalo je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike jamstva za troškove sanacije eksploatacijskog polja u iznosu od 5 000 000,00 kuna (slovima: pet milijuna kuna) i jamstvo osiguranja naplate naknade za koncesiju, te naknade štete koja može nastati zbog neispunjenja obveza iz ugovora o koncesiji u iznosu od 1 000 000,00 kuna (slovima: milijun kuna).

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. obvezuje se da će svake godine do kraja 30. lipnja tekuće godine dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za energetiku, izjavu kojom potvrđuje da su jamstva za troškove sanacije i jamstvo osiguranja naplate naknade za koncesiju valjane, sukladno važećim propisima koji reguliraju predmetno područje.

Članak 15.

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dostavilo je imenovanje Lidije Kupsjak kao odgovornu voditeljicu izvođenja rudarskih radova na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“.

U slučaju izmjene odgovornog voditelja izvođenja rudarskih radova tijekom eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. dužno je, u roku od tri dana, sukladno članku 10. stavku 2. Pravilnika o istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 142/13) dostaviti Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za energetiku, imenovanje novog odgovornog voditelja izvođenja rudarskih radova na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“.

Članak 16.

Koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“ daje se na rok do **31. prosinca 2040. godine**.

VI. PRESTANAK KONCESIJE

Članak 17.

U slučaju nepoštovanja ili neizvršavanja obveza iz ovoga ugovora ili kada nastupe neki od razloga propisanih Zakonom o rudarstvu, Zakonom o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i Zakonom o koncesijama (Narodne novine, broj 69/17), trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. može biti oduzeta koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, prije isteka roka iz članka 16. ovog ugovora.

VII. RJEŠAVANJE SPOROVA

Članak 18.

Sve sporove koji proizlaze iz ovog ugovora stranke će pokušati riješiti sporazumno. U slučaju da ugovorne strane ne mogu mirnim putem riješiti sporove koji proizlaze iz ovog ugovora, ugovorne strane ugovaraju nadležnost stvarno nadležnog suda u Zagrebu.

VIII. ZAKLJUČNE ODREDBE

Članak 19.

Ovaj ugovor je načinjen u 15 istovjetnih primjeraka.

U skladu s odredbama članka 80. Zakona o rudarstvu, dva primjerka pohranjuju se u Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za energetiku, po jedan primjerak dostavlja se:

1. Trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.;
2. Uredu državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji - Službi za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove;
3. Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za inspekcijske poslove, Službi nadzora u području elektroenergetike, toplinarstva, ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe, naftno rudarskom inspektoru;
4. Ministarstvu zaštite okoliša i energetike - Upravi za procjenu utjecaja na okoliš i gospodarenje otpadom;
5. Ministarstvu financija;
6. Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja;
7. Ministarstvu državne imovine;
8. Općini Gola;
9. Općini Peteranec;
10. Općini Hlebine;
11. Općini Molve;
12. Koprivničko-križevačkoj županiji,
13. Državnoj geodetskoj upravi – Područnom uredu za katastar Koprivnica, Odjelu za katastar nekretnina Koprivnica.

Članak 20.

Danom sklapanja i potpisivanja Ugovora o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, prestaje važiti:

- Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Gola“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/229, URBROJ: 526-04-02/2-16-06, od 1. lipnja 2016. godine.

KLASA: UP/I-310-01/15-03/233
URBROJ: 517-06-3-1-18-15
Zagreb, 24. listopada 2018. godine

KONCESIONAR

Trgovačko društvo
INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

INA 218 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Av. V. Holjevca 10, Zagreb

PREDSJEDNIK UPRAVE
Sándor Fasimon

ČLAN UPRAVE
Niko Dalić

DAVATELJ KONCESIJE

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE

DRŽAVNI TAJNIK
Ivo Milatić

REPUBLIKA HRVATSKA 10 ZAGREB MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE