

AGENCIJA ZA UGLJIKOVODIKE



**IZVJEŠĆE O IZVRŠENJU UGOVORA O ISTRAŽIVANJU I PODJELI
EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA SA STANJEM NA DAN**

31. PROSINCA 2019. GODINE

siječanj, 2020. godine

SADRŽAJ

1. UVOD.....	2
2. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR DR-02	4
3. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR DR-04	8
4. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-08.....	11
5. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-09.....	14
6. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-10.....	17
7. ZAKLJUČAK.....	20

POPIS SLIKA

Slika 1. Istražni prostor DR-02.....	4
Slika 2. Istražni prostor DR-04.....	8
Slika 3. Istražni prostor SA-08	11
Slika 4. Istražni prostor SA-09 II. faza.....	14
Slika 5. Istražni prostor SA-10 II. faza.....	17

1. UVOD

Temeljem dodijeljenih dozvola za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika na kopnu (Narodne novine, br. 63/15, 61/16), a po provedenim pregovorima, Vlada Republike Hrvatske sklopila je 10. lipnja 2016. godine ugovore o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika:

- Ugovor o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor DR-02 između Vlade Republike Hrvatske i INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.;
- Ugovor o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor DR-04 između Vlade Republike Hrvatske i VERMILION ZAGREB EXPLORATION d.o.o.;
- Ugovor o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor SA-08 između Vlade Republike Hrvatske i VERMILION ZAGREB EXPLORATION d.o.o.;
- Ugovor o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor SA-09 između Vlade Republike Hrvatske i VERMILION ZAGREB EXPLORATION d.o.o.;
- Ugovor o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika za istražni prostor SA-10 između Vlade Republike Hrvatske i VERMILION ZAGREB EXPLORATION d.o.o..

Temeljem Ugovora o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika (dalje u tekstu: Ugovor) za gore navedene istražne prostore, a sukladno ponudi predanoj na javnom nadmetanju, investitori su se obvezali se na ispunjenje minimalne radne obveze za vrijeme trajanja istražnog razdoblja koje traje pet godina te se dijeli na istražne faze kako slijedi:

1. (prva) istražna faza traje tri godine i počinje od datuma stupanja Ugovora na snagu;
2. (druga) istražna faza traje dvije godine, a započinje neposredno nakon završetka 1. istražne faze.

Istražno razdoblje može se produljiti dva puta tijekom trajanja istražnog razdoblja, i to tako da svako produljenje može trajati najviše šest mjeseci, a što je u skladu s odredbama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (dalje u tekstu: Zakon) (Narodne novine, br. 52/18, 52/19).

U svakom pojedinom ugovoru, investitor se obvezao na ispunjenje minimalnih radnih obveza koje mora ispuniti tijekom istražnog razdoblja odnosno svake pojedine istražne faze. U tu svrhu, Ugovorom je predviđeno da će investitor podnositi radne programe i budžete za svaku pojedinu kalendarsku godinu, sa specifikacijom radova i troškova, pri čemu se podrazumijeva da godišnji radni programi i budžeti zbrojno moraju korespondirati s minimalnim radnim obvezama propisanim Ugovorom, kako je određeno za prvu, tako i za drugu istražnu fazu.

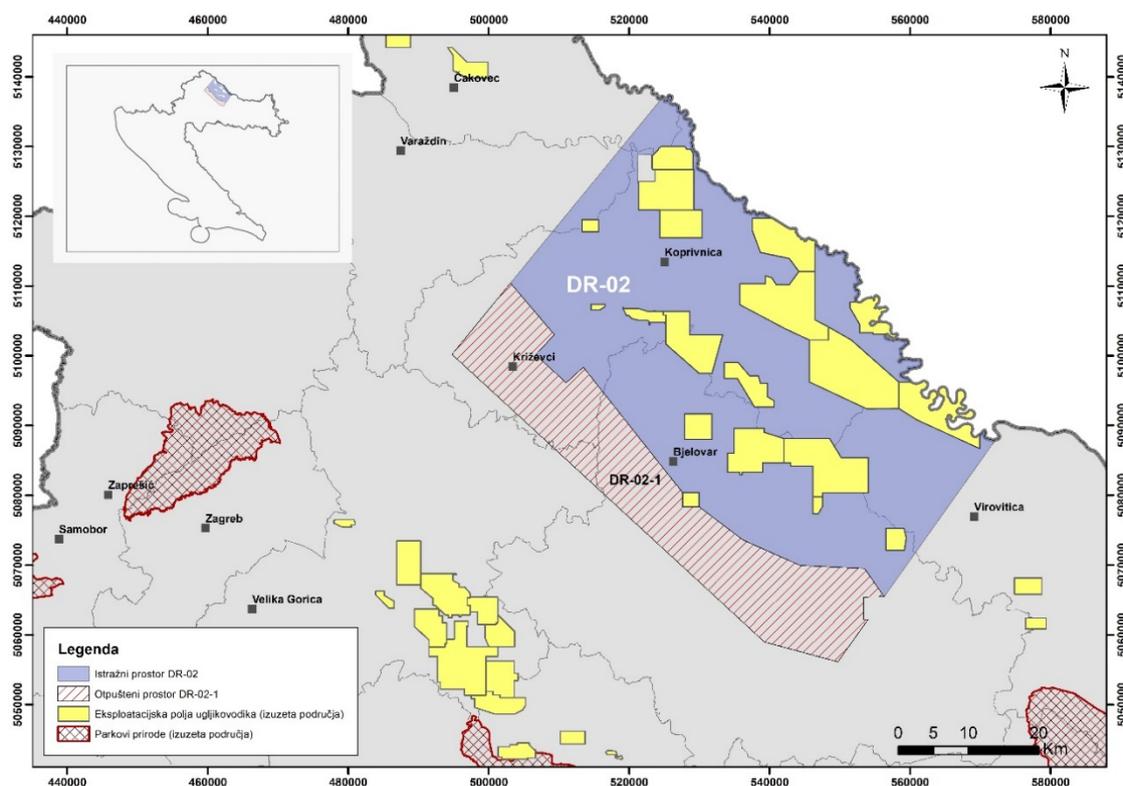
Bitno je istaknuti da su sve kapitalne investicije i operativni troškovi generirani od strane investitora isključivo trošak investitora tijekom razdoblja istraživanja, i to sve do trenutka dok ne dođe do komercijalnog otkrića i posljedično do eksploatacije ugljikovodika, uz unaprijed ispunjene uvjete i zahtjeve propisane Zakonom. Investitor je tijekom razdoblja istraživanja dužan plaćati novčanu naknadu za površinu odobrenog istražnog prostora, a koja iznosi 400,00 kuna/km². Navedena novčana naknada je prihod državnog proračuna Republike Hrvatske, a u cijelosti se

ustupa jedinici/ama lokalne samouprave na čijem prostoru se nalazi istražni prostor, i to razmjerno površini prostiranja istražnog prostora na području svake pojedine jedinice lokalne samouprave.

Nadalje, u skladu sa Zakonom, Uredbom o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika (Narodne novine, br. 37/14, 72/14) (dalje u tekstu: Uredba) te odredbama Ugovora, Investitor je također u obvezi plaćanja novčane naknade za administrativne troškove, a koja iznosi 600.000,00 kuna i obračunava se godišnje računajući od dana sklapanja Ugovora, te se za svaku godinu uvećava za 4%.

2. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR DR-02

Istražni prostor DR-02 proteže se na 2.506,00 km² dok istražni prostor DR-02 II. faza, površine 1.784 km² ima oblik nepravilnog poligona, a kako je prikazano na slici 1.



Slika 1. Istražni prostor DR-02

INA- INDUSTRIJA NAFTE d.d. dostavlja godišnji radni program i budžet u kojem prikazuje radove koje će izvršiti u 2019. godini u svrhu ispunjenja dijela minimalne radne obveze, propisane Ugovorom. Agencija za ugljikovodike (dalje u tekstu: Agencija) je, uz prethodnu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo), dala odobrenje putem pisanog mišljenja na Radni program i budžet za 2019. godinu (KLASA: 310-05/16-01/02, URBROJ: 405-07-04/1-18-114, od 28. studenog 2018. godine).

S obzirom na dinamiku ishoda dokumentacije za realizaciju treće istražne bušotine iz minimalnih radnih obveza I. faze istražnog razdoblja, Investitor je 27. ožujka 2019. godine, sukladno članku 5.1.1. Ugovora, podnio Zahtjev za produljenjem I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02 (KLASA: 310-05/16-01/02, URBROJ: 371-19-132). Vlada Republike Hrvatske je na sjednici 6. lipnja 2019. godine donijela Odluku o produljenju istražnog razdoblja u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na istražnom prostoru DR-02 (KLASA: 022-03/19-04/221, URBROJ: 50301-25/05-19-3), čime je I. faza istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02 produljena za šest mjeseci, tj. do 10. prosinca 2019. godine.

Temeljem članka 5.2.2 Ugovora, Investitor se obvezao na ispunjenje sljedećih minimalnih radnih obveza unutar 1. faze istražnog razdoblja koja traje prve tri godine istražnog razdoblja:

- ponovno obrađivanje seizmičkih podataka;
- izradu studija,
- ostali radovi: geološki i tehnički program istražnih bušotina, laboratorijske analize nabušenog materijala, jezgara i fluida, završno izvješće za svaku izrađenu bušotinu,
- izradu istražnih bušotina.

2.1 Radovi izvršeni u 2019. godini

2.1.1 Obrada novo snimljenih 2D seizmičkih podataka Jankovac-Koprivnički Bregi

Obrada novo snimljenih 2D seizmičkih podataka sastojala se od primjene i QC geometrije, uklanjanja različitih tipova smetnji, dekonvulcije, refrakcijskih i rezidualnih statičkih korekcija, analiza brzina, migracije i post migracijskih procesa. Procesiranje je rađeno u Investitorovom centru za procesiranje geofizičkih podataka i trajalo je od siječnja do ožujka 2019. godine.

2.1.2 Studija interpretacije i evaluacije novih 2D seizmičkih podataka Jankovac – Koprivnički Bregi

Temeljem novo snimljenih 2D seizmičkih podataka Jankovac - Koprivnički Bregi (2018.) ukupne dužine 389 km i seizmičkih podataka starijih generacija, Investitor je u 2019. godini izradio detaljnu interpretaciju pojedinih nivoa i novi model brzina. Izrađene su dubinske strukturne karte. Tijekom interpretacije prikupljeni su i podaci okolnih bušotina (tip zasićenja, tlakova i temperatura) koji će Investitoru koristiti u daljnjoj evaluaciji potencijalnih istražnih objekata.

2.1.3 Istražna bušotina Jankovac-1

Investitor je u 2019. godini nastavio s izradom dokumentacije te ishodenjem dozvola potrebnih za izradu treće istražne bušotine Jankovac-1 (Jan-1).

Izrada treće istražne bušotine Jankovac-1 (Jan-1) započela je 14. studenog 2019. godine te je 30. studenog 2019. godine postignuta konačna dubina bušotine. Nakon postignute konačne dubine bušotine, analiziranih karotažnih logova i manifestacija pojava novih plinova u prognoziranom ležištu, Investitor je odlučio ugraditi zaštitne cijevi te je odredio intervale od interesa za ispitivanje i utvrđivanje potencijala prognoziranog ležišta, u kojem su tijekom bušenja registrirane pojave novih plinova.

2.1.4 Studija poboljšanja seizmičke slike te kalibracija bušotinskih i seizmičkih podataka na istražnom prostoru između EP Gola, Molve i Kalinovac

Investitor je u 2019. godini završio pripremu seizmičkih i bušotinskih podataka te, u fazi modeliranja, napravio dvije iteracije tomografske inverzije nakon čega je uslijedio proces finalne pre-stack dubinske migracije cijelog 3D volumena i post migracijski procesi.

Završna dubinska migracija je rezultirala boljom i fokusiranijom slikom podzemlja, posebno u zoni interesa te je Investitoru omogućila znatno veću mogućnost interpretacije. Nagibi i rasjedi su oštiri i mnogo jasniji. Seizmički volumen u dubini generiran je s minimalnim dubinskim razlikama između bušotinskih EK markera i horizonata. Finalni model, u usporedbi s inicijalnim modelom brzina, detaljniji je i geološki logičniji.

2.1.5 Studija analize rezervoarskih svojstava slabo propusnih kolektora šireg područja „Koprivnički Bregi“ (Koprivnički pješčenjaci i Mosti član)

Investitor je u 2019. godini izradio analize petrografskih uzoraka, litofacijsne karte, proveo stratigrafsko raslojavanje i prikazivanje distribucije rasprostiranja u prostoru i vremenu.

Provedena su i ispitivanja geomehaničkih svojstava na odabranim uzorcima, testiranjem triaksijalnom kompresijom. Za ključne izdvojene litofacijske dobivene su konstante elastičnosti. Svi testirani intervali su analizirani kako bi se dobio jasniji uvid u promjene elastičnih i geomehaničkih svojstava unutar različitih litofacijsa.

2.1.6 Studija šireg prostora Pitomače

Investitor je u 2019. godini za procjenu ugljikovodičnog potencijala šireg prostora Pitomače definirao prostor unutar istražnog prostora DR-02, od cca 430 km², koji je većim dijelom prekriven 2D seizmičkim podacima. Seizmikom su obuhvaćene ukupno 73 bušotine, od čega je 36 istražnih. Izdvojeni su nivoi u kojima je moguće prognozirati potencijalno zasićenje ugljikovodicima: rezervoari u Poljana, Iva i Koprivničkim pješčenjacima te u rezervoarima Mosti člana.

Glavni zadatak predmetne seizmičke interpretacije bio je prepoznati glavne strukturno tektonske elemente, interpretirati horizonte koji su u korelaciji s dokazanim ležištima na okolnim eksploatacijskim poljima ili su korelativni s pojavama ugljikovodika na istražnim bušotinama. Seizmička interpretacija istražnog prostora obuhvatila je interpretaciju po izdvojenim horizontima i izradu strukturnih karata. Paralelno s seizmičkom interpretacijom, Investitor je proveo i petrofizikalne analize. Ukupno su pregledane i analizirane 22 bušotine.

2.2 Ulazak u II. fazu istražnog razdoblja

U razdoblju od lipnja 2016. do prosinca 2019. godine Investitor je ispunio minimalne radne obveze I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02 te je u listopadu 2019. godine Ministarstvu uputio Zahtjev za ulazak u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02, kartu s naznačenim područjem napuštanja i kartu istražnog prostora DR-02 koji Investitor zadržava u II. fazi istražnog razdoblja.

Dana 16. listopada 2019. godine Agencija je izdala Pisano izvješće o ispunjenju minimalnih radnih obveza I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02 (KLASA: 310-05/16-01/02, URBROJ: 405-04/01-19-170).

Vlada Republike Hrvatske je na sjednici 5. prosinca 2019. godine donijela Odluku o odobrenju ulaska u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor DR-02 (KLASA: 022-03/19-04/467, URBROJ: 50301-25/05-19-3) u korist ovlaštenika dozvole za istraživanje i eksploataciju

ugljikovodika na istražnom prostoru ugljikovodika DR-02, društva INA – Industrija nafte, d.d.. Odlukom je odobreno napuštanje 28,8% istražnog prostora ugljikovodika DR-02, a sukladno Zakonu i Ugovoru, površine 722 km² koji ima oblik nepravilnog mnogokuta, dok površina istražnog prostora DR-02 II. faze iznosi 1.784 km² i ima oblik nepravilnog poligona.

Temeljem članka 5.2.3 Ugovora, Investitor se obvezao na ispunjenje sljedećih minimalnih radnih obveza unutar II. faze istražnog razdoblja koja obuhvaćaju:

- izradu studija;
- izradu istražnih bušotina.

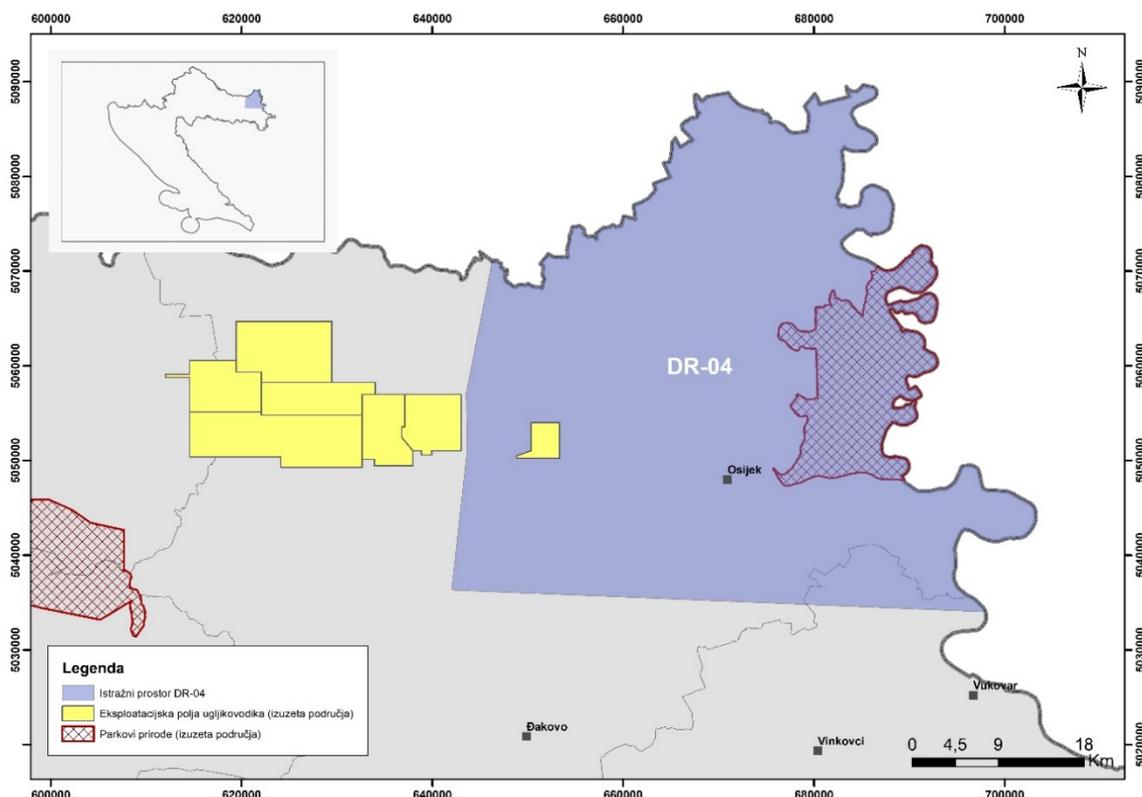
2.3 Plaćene naknade za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

Slijedom obveze Investitora u svezi s plaćanjem naknada za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, Investitor je po osnovi naknade za površinu odobrenog istražnog prostora za 2019. godinu uplatio u proračune jedinica lokalnih samouprava **1.002.354,98 kuna**. Po osnovi naknade za administrativne troškove, Investitor je za 2019. godinu uplatio **674,918,40 kuna**.

Sukladno navedenom, Investitor je na istražnom prostoru DR-02 uredno obavljao svoje ugovorne obveze prema sklopljenom Ugovoru i ispunio planirane radove u skladu s odobrenim Radnim programom i budžetom za 2019. godinu.

3. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR DR-04

Istražni prostor DR-04 proteže se na 2.122,00 km², a kako je prikazano na slici 2.



Slika 2. Istražni prostor DR-04

VERMILION ZAGREB EXPLORATION dostavlja godišnji radni program i budžet u kojem prikazuje radove koje će izvršiti u 2019. godini u svrhu ispunjenja dijela minimalne radne obveze, propisane Ugovorom. Agencija je, uz prethodnu suglasnost Ministarstva, dala odobrenje putem pisanog mišljenja na Radni program i budžet za 2019. godinu.

Temeljem članka 5.2.2 Ugovora, Investitor se obvezao na ispunjenje sljedećih minimalnih radnih obveza unutar I. istražne faze:

- snimanje 2D seizmike;
- provedbu svih drugih istraživanja, prikupljanja podataka, izvođenje površinskih i podzemnih mjerenja te izvođenje aeromagnetskih radova;
- izradu istražnih bušotina.

Investitor je u 2018. godini planirao snimanje seizmike, ali je zbog preporuka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu snimanje moralo biti odgođeno budući da se planirana površina seizmičkih

snimaka nalazi na dijelu ekološke mreže. Sukladno tome, investitor je uputio zahtjev za privremenom obustavom I. faze istražnog razdoblja, na temelju kojeg je Ministarstvo izdalo Rješenje (KLASA: UP/I-310-01/18-03/43, URBROJ: 517-13-18-2) kojim je odobrena obustava I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor DR-04 za razdoblje od 3 mjeseca te je završetak I. faze pomaknut na 10. rujna 2019. godine.

Tijekom 2019. godine Investitor je Ministarstvu uputio Zahtjev za produženjem I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor DR-04, a 6. lipnja 2019. godine Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o produljenju I. faze istražnog razdoblja u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na istražnom prostoru DR-04 (KLASA: 022-03/19-04/220, URBROJ: 50301-25/05-19-3). Ovom je odlukom I. faza istražnog razdoblja za istražni prostor DR-04 produljena dva puta za razdoblje od po šest mjeseci tj. do 10. rujna 2020. godine.

3.1 Radovi izvršeni u 2019. godini

3.1.1 Geološke i geokemijske studije

Na većini istražnih lokaliteta u istražnom prostoru DR-04 definirani su relativno plitki istražni ciljevi. Stoga je tijekom prvog kvartala 2019. godine preko odabranih istražnih lokaliteta isplanirana i mreža za površinsko geokemijsko uzorkovanje koje je obavljeno u veljači. U istražnom prostoru DR-04 na 278 uzoraka napravljena je analiza C1-C5 sastava, a na 51 uzorku je napravljena i dodatna analiza H₂, O₂, N₂, CO i CO₂ sastava.

Interpretacijom rezultata dobivene su indikacije o mogućoj akumulaciji ugljikovodika u podzemlju, kao i indikacije o termogenom podrijetlu ugljikovodika. Zbog potvrde vjerodostojnosti rezultata izvršeno je ponovno površinsko geokemijsko uzorkovanje na istim lokacijama s vremenskim odmakom od šest mjeseci.

3.1.2 Izrada istražnih bušotina

Investitor je definirao prospekte na istražnom prostoru DR-04 za izradu istražnih bušotina te je drugoj polovici 2019. godine Investitor pokrenuo proces ishoda za istražne bušotine. U tu svrhu je izrađen geodetski elaborat za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, idejni projekt bušotine, kao i elaborat o zaštiti okoliša na temelju kojeg je pokrenut postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U tijeku je rješavanje imovinsko-pravnih odnosa te ispitivanje moguće lokacije istražne bušotine s obzirom da se izabrana lokacija nalazi unutar zaštićenog područja te blizu minskih sumnjivih područja te zahtjeva dodatnu analizu izvedivosti projekta izrade bušotine na predloženoj lokaciji.

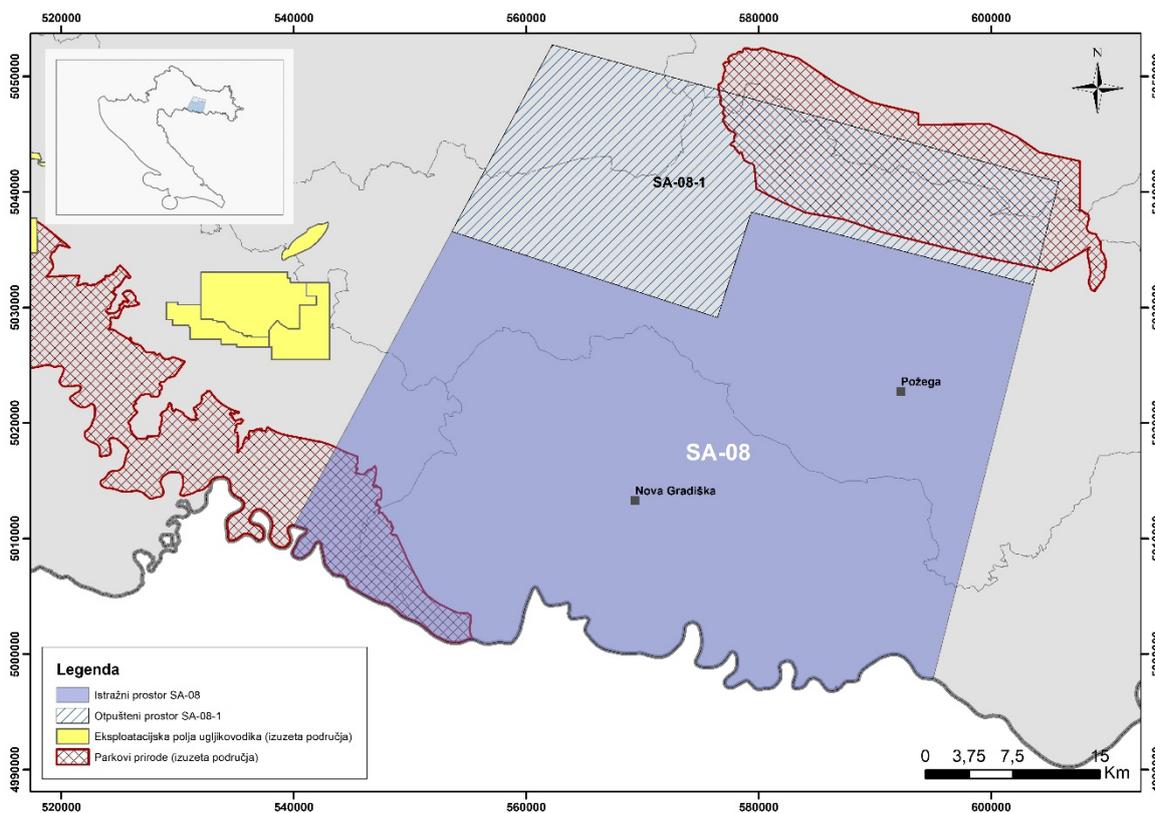
3.2 Plaćene naknade za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

Slijedom obveze Investitora u svezi s plaćanjem naknada za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, Investitor je po osnovi naknade za površinu odobrenog istražnog prostora za 2019. godinu uplatio u proračune jedinica lokalnih samouprava **848.770,04 kuna**. Po osnovi naknade za administrativne troškove, Investitor je za 2019. godinu uplatio **674.918,40 kuna**.

Sukladno navedenom, Investitor je na istražnom prostoru DR-04 uredno obavljao svoje ugovorne obveze prema sklopljenom Ugovoru i ispunio sve planirane radove u skladu s odobrenim Radnim programom i budžetom za 2019. godinu.

4. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-08

Istražni prostor SA-08 proteže se na 2.471,00 km² dok istražni prostor SA-08 II. faza, površine 1.826,12 km² ima oblik nepravilnog poligona, a kako je prikazano na slici 3.



Slika 3. Istražni prostor SA-08

VERMILION ZAGREB EXPLORATION dostavlja godišnji radni program i budžet u kojem prikazuje radove koje će izvršiti u 2019. godini u svrhu ispunjenja dijela minimalne radne obveze, propisane Ugovorom. Agencija je, uz prethodnu suglasnost Ministarstva, dala odobrenje putem pisanog mišljenja na Radni program i budžet za 2019. godinu (KLASA: 310-05/16-01/04, URBROJ: 405-07-04/1-18-83, od 22. listopada 2018.).

U razdoblju od lipnja 2016. do lipnja 2019. godine Investitor je ispunio minimalne radne i financijske obveze I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor SA-08 te je u travnju 2019. godine Ministarstvu uputio zahtjev za ulazak u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-08, kartu područja napuštanja i kartu istražnog prostora SA-08 koji Investitor zadržava u II. fazi istražnog razdoblja. Dana 25. travnja 2019. godine Agencija je izdala Pisano izvješće o ispunjenju minimalnih radnih obveza I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor SA-08 (KLASA:310-05/16-01/04, URBROJ: 405-04/01-19-103). Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 6.

lipnja 2019. godine donijela Odluku o odobrenju ulaska u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-08 (KLASA: 022-03/19-04/224; URBROJ: 50301-25/05-19-2) u korist ovlaštenika dozvole za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika na istražnom prostoru ugljikovodika SA-08, društva Vermilion Zagreb Exploration d.o.o..

Odlukom je odobreno napuštanje 25 % istražnog prostora SA-08, površine 644,64 km² koji ima oblik nepravilnog mnogokuta, dok površina istražnog prostora ugljikovodika SA-08 II. faza iznosi 1.826,12 km² i ima oblik nepravilnog poligona.

Temeljem članka 5.2.3 Ugovora Vermilion Zagreb Exploration d.o.o. se obvezao na ispunjenje minimalnih radnih obveza II. faze istražnog razdoblja koje obuhvaćaju:

- provođenje 3D seizmičkih snimanja;
- sva druga istraživanja, izvođenje površinskih i podzemnih mjerenja i
- bušenje istražne bušotine.

4.1 Radovi izvršeni u 2019. godini

4.1.1 Provedba drugih istraživanja, skupljanje podataka, izvođenje površinskih i podzemnih mjerenja

U istražnom prostoru SA-08 dostupan je vrlo ograničen broj 2D seizmičkih podataka i svega nekoliko bušotina. Obradom gravimetrijskih i magnetometrijskih podataka dobivene su informacije koje su pomogle Investitoru u boljem razumijevanju podzemnih struktura te osobito dubini i rasprostiranju Savske potoline. Modernom obradom gravimetrijskih i magnetometrijskih podataka dobiven je novi uvid o debljini neogenskih sedimentnih naslaga, te u odnosu na ranija tumačenja, mogućoj ekstenziji Savske potoline duž južnog ruba istražnih prostora SA-08 i SA-09. Reobrađena gravimetrijska karta ukazuje na puno dublju potolinu što upućuje na veći ugljikovodični potencijal, kao i ukupni istraživački potencijal šireg područja.

Trenutni ciljevi istraživanja u istražnom prostoru SA-08 predstavljaju zamke definirane integracijom bušotinskih, gravimetrijskih i rijetkih 2D seizmičkih podataka i uglavnom su smješteni duž sjevernog ruba gravimetrijskog minimuma definiranog na reobrađenoj gravimetrijskoj karti.

Investitor je u 2019. godini izrađivao studije koje opisuju prostor koji se nalazi na istražnim prostorima SA-08 i SA-09 te je u svrhu definiranja potencijala locirana bušotina na istražnom prostoru SA-09, a koja će definirati strukturu koja se proteže preko oba istražna prostora.

4.2 Plaćene naknade za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

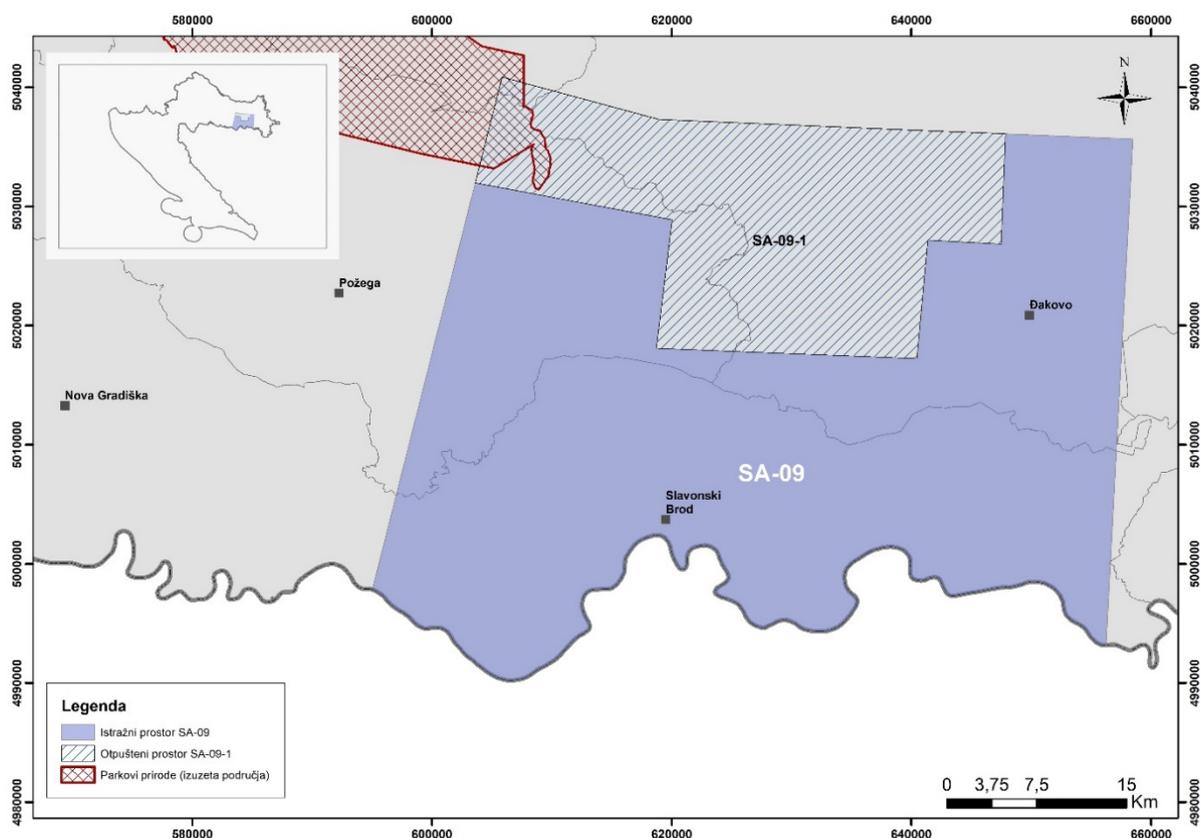
Slijedom obveze Investitora u svezi s plaćanjem naknada za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, Investitor je po osnovi naknade za površinu odobrenog istražnog prostora za 2019.

godinu uplatio u proračune jedinica lokalnih samouprava **988.309,16 kuna**. Po osnovi naknade za administrativne troškove, Investitor je za 2019. godinu uplatio 674.918,40 kuna.

Sukladno navedenom, Investitor je na istražnom prostoru SA-08 uredno obavljao svoje ugovorne obveze prema sklopljenom Ugovoru i ispunio sve planirane radove u skladu s odobrenim Radnim programom i budžetom za 2019. godinu.

5. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-09

Istražni prostor SA-09 proteže se na 2.340,00 km² dok istražni prostor SA-09 II. faza, površine 1.735,06 km² ima oblik nepravilnog poligona, a kako je prikazano na slici 4.



Slika 4. Istražni prostor SA-09 II. faza

VERMILION ZAGREB EXPLORATION dostavlja godišnji radni program i budžet u kojem prikazuje radove koje će izvršiti u 2019. godini u svrhu ispunjenja dijela minimalne radne obveze, propisane Ugovorom. Agencija je, uz prethodnu suglasnost Ministarstva, dala odobrenje putem pisanog mišljenja na Radni program i budžet za 2019. godinu (KLASA: 310-05/16-01/05; URBROJ: 405-07-04/1-18-77 dana 22. listopada 2018. godine).

U razdoblju od lipnja 2016. do lipnja 2019. godine, Investitor je ispunio Minimalne radne i financijske obveze I. faze Istražnog razdoblja za istražni prostor SA-09 te je u travnju 2019. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike uputio zahtjev za ulazak u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-09, kartu područja napuštanja i kartu istražnog prostora SA-09 koji Investitor zadržava u II. fazi istražnog razdoblja.

Dana 25. travnja 2019. godine Agencija je izdala Pisano izvješće o ispunjenju minimalnih radnih obveza I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor SA-09 (KLASA:310-05/16-01/05, URBROJ: 405-04/01-19-97), a Vlada Republike Hrvatske je dana 6. lipnja 2019. godine izdala Odluku o odobrenju ulaska u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-09 (KLASA:022-03/19-04/223; URBROJ: 50301-25/05-19-3). Odlukom je odobreno napuštanje 25 % istražnog prostora SA-09, površine 604,45 km² koji ima oblik nepravilnog mnogokuta, dok površina istražnog prostora ugljikovodika SA-09 II. faza iznosi 1.735,06 km² i ima oblik nepravilnog poligona.

Temeljem članka 5.2.3 Ugovora Investitor se obvezao na ispunjenje minimalnih radnih obveza II. faze istražnog razdoblja koje obuhvaćaju:

- provođenje seizmičkih snimanja;
- sva druga istraživanja, izvođenje površinskih i podzemnih mjerenja; i
- bušenje istražne bušotine.

5.1 Radovi izvršeni u 2019. godini

5.1.1 Izrada istražnih bušotina

Investitor je tijekom prva dva kvartala 2019. godine izvršio lociranje istražne bušotine te je izrađen geodetski elaborat i Idejni projekt istražne bušotine za koji je Ministarstvo izdalo suglasnost i koji je korišten kao stručna podloga za izradu Elaborata o zaštiti okoliša za istražnu bušotinu s radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja.

Elaborat je u svibnju 2019. godine predan na Ministarstvo čime je pokrenut postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Dana 14. kolovoza 2019. godine Ministarstvo je izdalo rješenje prema kojem za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, kao ni glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Nadalje, izrađen je Projekt izrade istražne bušotine s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja u kojem je opisana konstrukcija bušotine, plan pripreme lokacije, plan transporta, montaže i demontaže bušačeg postrojenja, plan pregleda bušačeg postrojenja, program ugradnje i cementacije kolona zaštitnih cijevi, program opremanja, plan sanacije bušotine, te su prikazane mjera sigurnosti, zaštite zdravlja i očuvanja okoliša te analize i izrade procjene rizika. U kolovozu 2019. godine Projekt izrade istražne bušotine je predan na Ministarstvo te je pokrenut postupak provjere projekta.

Geotehničkim elaboratom izrađenim na osnovu provedenih terenskih i laboratorijskih ispitivanja tla, proračuna nosivosti i slijeganja utvrđeno je da je lokacija istražne bušotine pogodna za temeljenje predviđene građevine, a elaboratom su definirani i uvjeti građenja. Osigurana je inženjerska priprema, potpora i analiza geotehničkog elaborata, kao i priprema izrade naftno-rudarskog dijela idejnog građevinskog projekta nakon čega je izrađen idejni građevinski projekt za istražnu bušotinu s radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja i pristupnim putem. Idejni građevinski projekt i zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, Investitor je predao u Ministarstvo graditeljstva u listopadu 2019. godine čime je pokrenut postupak ishoda lokacijske dozvole.

Obavljen je i sastanak s tvrtkom Hrvatske šume d.o.o. u Novoj Gradišci u svrhu ishođenja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za izdavanje lokacijske dozvole. Na sastanku je dogovoreno sklapanje ugovora o sječi šume i korištenju zemljišta s Hrvatskim šumama nakon izdavanja lokacijske dozvole. Od općine Oriovac, Investitor je dobio suglasnost za sanaciju i poboljšanje prohodnosti dijelova ceste u naselju Malino do ulaska u šumsko područje. Od Hrvatskih šuma je dobivena suglasnost za radove na poboljšanju postojeće šumske ceste (makadam) od naselja Malino prema lokaciji istražne bušotine.

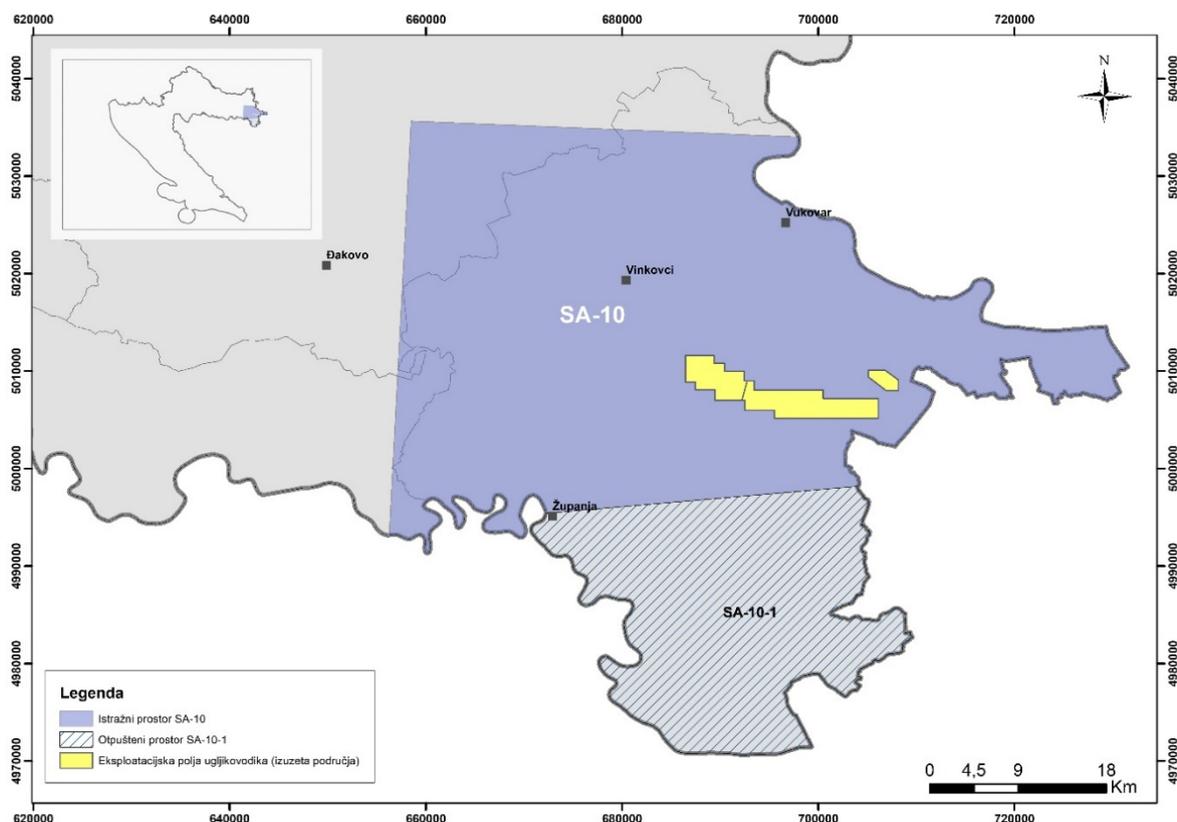
5.2 Plaćene naknade za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

Slijedom obveze Investitora u svezi s plaćanjem naknada za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, Investitor je po osnovi naknade za površinu odobrenog istražnog prostora za 2019. godinu uplatio u proračune jedinica lokalnih samouprava **935.805,20 kuna**. Po osnovi naknade za administrativne troškove, Investitor je za 2019. godinu uplatio 674.918,40 kuna.

Sukladno navedenom, Investitor je na istražnom prostoru SA-09 uredno obavljao svoje ugovorne obveze prema sklopljenom Ugovoru i ispunio sve planirane radove u skladu s odobrenim Radnim programom i budžetom za 2019. godinu.

6. UGOVOR O ISTRAŽIVANJU I PODJELI EKSPLOATACIJE UGLJIKOVODIKA ZA ISTRAŽNI PROSTOR SA-10

Istražni prostor SA-10 proteže se na 2.573,00 km² dok istražni prostor SA-10 II. faza, površine 1.913,66 km² ima oblik nepravilnog poligona, a kako je prikazano na slici 5.



Slika 5. Istražni prostor SA-10 II. faza

VERMILION ZAGREB EXPLORATION dostavlja godišnji radni program i budžet u kojem prikazuje radove koje će izvršiti u 2019. godini u svrhu ispunjenja dijela minimalne radne obveze, propisane Ugovorom. Agencija je, uz prethodnu suglasnost Ministarstva, dala odobrenje putem pisanog mišljenja na Radni program i budžet za 2019. godinu (KLASA: 310-05/16-01/06, URBROJ: 405-07-04/1-18-80 od 22. listopada 2018. godine).

U razdoblju od lipnja 2016. do lipnja 2019. godine Investitor je ispunio minimalne radne i financijske obveze I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor SA-10 te je u travnju 2019. godine Ministarstvu uputio zahtjev za ulazak u II. fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-10, kartu područja napuštanja i kartu istražnog prostora SA-10 koji Investitor zadržava u II. fazi istražnog razdoblja. Dana 29. travnja 2019. godine Agencija je izdala Pisano izvješće o ispunjenju minimalnih radnih obveza I. faze istražnog razdoblja za istražni prostor SA-10 (KLASA:310-

05/16-01/06, URBROJ: 405-04/01-19-102), a Vlada Republike Hrvatske je dana 6. lipnja 2019. godine izdala Odluku o odobrenju ulaska u II. Fazu istražnog razdoblja za istražni prostor SA-10 (KLASA: 022-03/19-04/225, URBROJ: 50301-25/05-19-3). Odlukom je odobreno napuštanje 25 % istražnog prostora SA-10, površine 659 km² koji ima oblik nepravilnog mnogokuta, dok površina istražnog prostora ugljikovodika SA-10 II. faza iznosi 1.913,66 km² i ima oblik nepravilnog poligona.

Temeljem članka 5.2.3 Ugovora Investitor se obvezao na ispunjenje minimalnih radnih obveza II. faze istražnog razdoblja koje obuhvaćaju:

- provođenje seizmičkih snimanja;
- sva druga istraživanja, izvođenje podzemnih mjerenja i dubinskih radova; i
- bušenje istražnih bušotina.

6.1 Radovi izvršeni u 2019. godini

6.1.1 Izrada istražnih bušotina

Cerić-1

Neposredno nakon pravomoćnosti lokacijske dozvole, u svibnju 2019. godine započela je izgradnja bušotinskog radnog prostora i pristupne ceste. Unutar bušotinskog radnog prostora izvođač radova je izradio 2 kontrolne bušotine (piezometre), a u svrhu uzimanja uzoraka, definiranja i praćenja kvalitete podzemne bušotine tijekom izrade bušotine Cerić-1. Izbušena, ugrađena i cementirana je konduktor kolona.

U skladu s Elaboratom o zaštiti okoliša i predloženim mjerama zaštite i praćenja stanja okoliša u trećem kvartalu na lokaciji Cerić je obavljeno drugo (tj. tijekom bušenja) uzorkovanje i analiza vode iz piezometara.

Mobilizacija i postavljanje bušačeg postrojenja obavljeno je u razdoblju od 3. do 19. lipnja 2019. godine, a Investitor je s izradom istražne bušotine Cerić-1 započeo dana 20. lipnja 2019. godine. Dana 29. lipnja istražna bušotina Cerić-1 je izbušena do konačne dubine, nakon čega je izvršeno karotažno mjerenje, ugrađena je i cementirana proizvodna kolona zaštitnih cijevi te su obavljena karotažna mjerenja u zacjevljenom kanalu bušotine, a zatim je započela ugradnja proizvodne opreme. U bušotinu su spuštene puške za perforiranje intervala od interesa te je montiran erupcijski uređaj čime su radovi na opremanju bušotine završeni. Demontaža bušačeg postrojenja započela je 6. srpnja 2019. godine.

Investitor je geološkim praćenjem bušotine utvrdio pojave plina. Petrofizikalnom analizom karotažnih mjerenja Investitor je potvrdio plinsko zasićenje primarnog istražnog cilja te je pripremljen detaljan program ispitivanja bušotine.

Ispitivanjem bušotine u razdoblju od 22. do 25. srpnja 2019. godine, Investitor je potvrdio otkriće plina na istražnoj lokaciji Cerić. Tijekom ispitivanja bušotine uzeti su uzorci plina i vode na površini, a u svrhu definiranja svojstava i toplinske vrijednosti fluida. Prema izvršenoj analizi sastava plina ovo se otkriće može klasificirati kao otkriće prirodnog plina s vrlo niskim udjelom inertnog plina i vode.

Za potrebe privođenja bušotine Cerić-1 proizvodnji, Investitor je izradio plan suženja bušotinskog radnog prostora uz saniranje ostatka zemljišta što se realiziralo krajem godine.

Berak-1

Krajem 2018. godine Investitor je od Ministarstva dobio suglasnost za izradu Projekta izrade istražne bušotine Berak-1. Projekt je početkom travnja 2019. godine predan u Ministarstvo, a nakon uspješno obavljenog postupka provjere u lipnju 2019. godine Investitor je ishodio Rješenje o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta. Krajem travnja 2019. godine Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja je izdalo lokacijsku dozvolu za zahvat istražne bušotine Berak-1 s radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja i pristupnim putem, a lokacijska dozvola je postala pravomoćna dana 28. svibnja 2019. godine.

Izrada istražne bušotine Berak-01 započela 16. srpnja 2019. godine, dok je 1. kolovoza 2019. godine dosegnuta konačna dubina bušotine, nakon čega su izvršena karotažna mjerenja, a zatim ugradnja i cementacija kolone uzlaznih cijevi. Demontaža bušačkog postrojenja započeta je 5. kolovoza 2019. godine.

Bušotina je 24. kolovoza perforirana za ispitivanje na dotok u intervalu od interesa. Ispitivanje bušotine je uključivalo mjerenje početnog ležišnog tlaka nakon kratkog perioda čišćenja bušotine, nakon čega je uslijedilo ispitivanje bušotine metodom više protoka te završno zatvaranje bušotine u svrhu analize krivulje porasta tlaka. Tijekom ispitivanja bušotine uzeti su uzorci plina i vode na površini u svrhu definiranja svojstava i toplinske vrijednosti fluida. Prema obavljenoj analizi sastava plina otkriće Berak se može klasificirati kao otkriće prirodnog plina s vrlo niskim udjelom inertnog plina i vode.

Investitor planira suženje bušotinskog radnog prostora na lokaciji Berak odmah po završetku radova suženja na lokaciji Cerić.

6.2 Plaćene naknade za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika

Slijedom obveze Investitora u svezi s plaćanjem naknada za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, Investitor je po osnovi naknade za površinu odobrenog istražnog prostora za 2019. godinu uplatio u proračune jedinica lokalnih samouprava **1.029.200,02 kuna**. Po osnovi naknade za administrativne troškove, Investitor je za 2019. godinu uplatio **674.918,40 kuna**.

Sukladno navedenom, Investitor je na istražnom prostoru SA-10 uredno obavljao svoje ugovorne obveze prema sklopljenom Ugovoru i ispunio sve planirane radove u skladu s odobrenim Radnim programom i budžetom za 2019. godinu.

7. ZAKLJUČAK

Agencija za ugljikovodike prati izvršenje obveza nastalih na temelju ugovora o istraživanju i podjeli eksploatacije ugljikovodika s ciljem zaštite interesa Republike Hrvatske.

Sukladno odobrenim radnim programima i budžetima, Agencija nadzire radnje investitora u tehničkom i financijskom pogledu, odnosno provjerava da li se opisane usluge izvršavaju sukladno najboljoj svjetskoj praksi i trenutnim tržišnim cijenama.

U 2019. godini investitori INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. i Vermilion Zagreb Exploration, d.o.o. izvršavali su svoje obveze sukladno ugovorima te su dosadašnji istražni radovi rezultirali pozitivnim otkrićima plina na istražnim prostorima DR-02 i SA-10.

Buduće aktivnosti oba investitora usmjerene su na daljnje definiranje postojećih otkrića te pripremu otkrića za buduću eksploataciju.

Agencija za ugljikovodike

KLASA: 310-01/20-01/02

URBROJ: 405-01/01-20-1

U Zagrebu, 30. siječnja 2020. godine

PREDSJEDNIK UPRAVE

 Agencija za
ugljikovodike
Miramarska 24, Zagreb
Marjan Krpan