

datum / srpanj 2019.

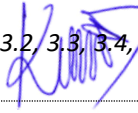
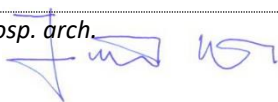





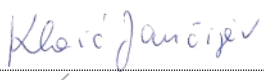




nositelj zahvata / INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb

**naziv dokumenta / ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH
ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE
BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA BUŠOTINE KAL-20**



| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Naručitelj: | INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d. Avenija Većeslava 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 ZAHVAT: IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA BUŠOTINE KAL-20 |
| Ugovor: | U032_18 |
| Verzija: | za pokretanje postupka |
| Datum: | srpanj 2019. |
| Poslano: | 9. srpnja 2019. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voditelj izrade: | mr. sc. Konrad Kiš , mag. ing. silv.; ovl. i. š. (poglavlja 1., 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 3.1.1, 3.1.10, 3.2, 3.3, 3.4, 4, 5 i 6)  |
| Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u priložima) | Ivan Juratek , mag. ing. prosp. arch. (poglavlja 2.7.5, 3.1.9)  |
| | Vjeran Magjarević , mag. phys. geophys. (poglavlja 2.7.6, 2.7.7, 3.1.4 i 3.1.5)  |
| | Ines Geci , mag. geol. (poglavlja 2.7.5 i 3.1.3)  |
| | Tomislav Hriberšek , mag. geol. (poglavlja 2.7.5 i 3.1.3)  |
| | Mario Pokrivač , mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. (poglavlja 2.7.11, 3.1.6., 3.1.7 i 3.1.12)  |
| | Imelda Pavelić , mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. (poglavlja 2.7.4, 3.1.2)  |
| | Daniela Klaić Jančijev , mag. biol. (poglavlja 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 3.1.1)  |
| Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika: | Sven Jambrošić , bacc. ing. evol. sust. (poglavlja 2.7.7, 2.7.8, 3.1.4 i 3.1.5)  |
| | Katja Marković , mag. oecol. et. prot. nat. (poglavlja 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3., 4.1.1.)  |
| | Najla Baković , mag. oecol. (poglavlja 2.7.5, 3.1.3)  |
| Konzultacije i podaci: | INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., Zagreb Av. V. Holjevca 10, 10 020 Zagreb |
| Direktorica: | Marta Brkić , mag. ing. prosp. arch.  |

SADRŽAJ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| UVOD | 9 |
| A. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA | 13 |
| B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 14 |
| B.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17) | 14 |
| C. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA | 15 |
| C.1. POSTOJEĆE STANJE..... | 15 |
| C.1.1. PROIZVODNA PLINSKA BUŠOTINA | 15 |
| C.1.2. UTISNA VODNA BUŠOTINA | 16 |
| C.1.3. SUSTAV ZA SABIRANJE I OTPREMU FLUIDA NA EPU "KALINOVAC" | 18 |
| C.2. NAFTNO-RUDARSKI RADOVI..... | 20 |
| C.2.1. IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA | 20 |
| C.2.2. TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA BUŠOTINE KAL-20 ZA UTIS SLANE VODE | 20 |
| C.3. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES..... | 21 |
| C.4. TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ | 21 |
| C.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA..... | 21 |
| C.6. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA..... | 22 |
| D. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA | 23 |
| D.1. PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN PROSTORNIM PLANOVIMA..... | 25 |
| D.1.1. PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE..... | 25 |
| D.1.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE KALINOVAC | 26 |
| D.2. OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI..... | 28 |
| D.2.1. BIORAZNOLIKOST..... | 28 |
| D.2.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE..... | 31 |
| D.2.3. EKOLOŠKA MREŽA..... | 31 |
| D.2.4. ŠUMARSTVO I LOVSTVO | 34 |
| D.2.5. HIDROGRAFSKE ZNAČAJKE, ZONE SANITARNE ZAŠTITE I VODNA TIJELA | 34 |
| D.2.6. KLIMATSKE ZNAČAJKE..... | 41 |
| D.2.7. KVALITETA ZRAKA | 45 |
| D.2.8. KRAJOBRAZ | 47 |
| D.2.9. KULTURNA BAŠTINA | 48 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| D.2.10. STANOVNIŠTVO | 48 |
| D.2.11. INFRASTRUKTURA | 50 |
| E. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ | 53 |
| E.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA | 53 |
| E.1.1. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU | 53 |
| E.1.2. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA | 55 |
| E.1.3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA | 56 |
| E.1.4. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA | 59 |
| E.1.5. UTJECAJ BUKOM | 60 |
| E.1.6. UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU | 60 |
| E.1.7. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ | 61 |
| E.1.8. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU | 61 |
| E.1.9. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO | 62 |
| E.1.10. GOSPODARENJE OTPADOM | 62 |
| E.1.11. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA | 63 |
| E.2. OBILJEŽJA UTJECAJA | 65 |
| E.3. MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU | 65 |
| E.4. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA | 66 |
| F. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA | 67 |
| F.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA | 67 |
| F.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA | 67 |
| G. IZVORI PODATAKA | 67 |
| G.1. POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA | 67 |
| G.2. POPIS LITERATURE | 67 |
| G.3. POPIS PRAVNIH PROPISA | 68 |
| H. PRILOZI | 71 |
| H.1. PRILOG I: IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA ZA INA D. D. | 71 |
| H.2. PRILOG II: OVLAŠTENJE MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA OBAVLJANJE POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA | 89 |
| H.3. PRILOG III: RJEŠENJE REPUBLIČKOG KOMITETA ZA ENERGETIKU, INDUSTRIJU, RUDARSTVO I ZANATSTVO O USPOSTAVI EP KALINOVAC OD 10. RUJNA 1984. | 100 |
| H.4. PRILOG IV: RJEŠENJE O UTVRĐIVANJU EP "KALINOVAC" OD 23. LIPNJA 2015. | 104 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| H.5. PRILOG V: RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ IZ 2015..... | 118 |
| H.6. PRILOG VI: RJEŠENJE O OSTAJANJU NA SNAZI GRANICA EP "KALINOVAC" IZ 1984. GODINE ZA POTREBE PROSTORNOG PLANIRANJA..... | 136 |
| H.7. PRILOG VII: SUGLASNOST NA IDEJNI PROJEKT MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE | 142 |



POPIS KRATICA

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| AK | Aktivator kugli (uređaj za ubacivanje čistača parafina) |
| ANSI | Američki nacionalni institut za standarde (engl. American National Standards Institute) |
| API | Američki naftni institut (engl. American Petroleum Institute) |
| CPS..... | Centralna plinska stanica |
| DN..... | Nazivni promjer cjevovoda |
| DPA..... | Dozirno-pumpni agregat |
| EPU | Eksploatacijsko polje ugljikovodika |
| KS..... | Kompresorska stanica |
| NN..... | Niskonaponski |
| NTS | Niskotemperaturna separacija |
| PČS..... | Prihvatna čistačka stanica |
| PS IP..... | Plinska stanica i ispitno postrojenje |
| RO | Razvodni ormar |
| STL | Sigurnosno tehnički list |
| SUO..... | Studija utjecaja na okoliš |
| TS..... | Transformatorska stanica |
| ZNR | Zaštita na radu |
| ZO | Zaštita okoliša |
| ZOP | Zaštita od požara |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

POPIS GRAFIČKIH PRIKAZA, TABLICA I FOTOGRAFIJA

GRAFIČKI PRILOZI

Grafički prikaz 0-1: Staro i novo eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac"

Grafički prikaz 0-2: Prikaz šireg područja obuhvata zahvata

Grafički prikaz C-1: Blok shema jedinstvenog sabirno-otpremnog sustava eksploatacijskih polja ugljikovodika "Molve" - "Kalinovac" - "Stari Gradac" - "Gola"

Grafički prikaz D-1: Uži obuhvat zahvata

Grafički prikaz D-2: Izvod iz kartografskog prikaza 1. Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije (korištenje i namjena površina)

Grafički prikaz D-3: Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Kalinovac

Grafički prikaz D-4: Staništa šireg područja obuhvata zahvata

Grafički prikaz D-5: Zaštićeni dijelovi prirode u široj okolici zahvata

Grafički prikaz D-6: Područja ekološke mreže u široj okolici zahvata

Grafički prikaz D-7: Šumske površine šire okolice obuhvata zahvata

Grafički prikaz D-8: Prostorni položaj površinskih vodnih tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Grafički prikaz D-9: Prostorni položaj podzemnog vodnog tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Grafički prikaz D-10: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. – 2005.

Grafički prikaz D-11: Godišnji hod srednjih mjesečnih padalina na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. – 2005.

Grafički prikaz D-12: Promjena srednje godišnje temperature zraka (na 2 m iznad tla) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom

Grafički prikaz D-13: Promjena srednje godišnje ukupne količine padalina (%) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom

Grafički prikaz D-14: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona s 4 izdvojene aglomeracije prema razinama onečišćenosti zraka

Grafički prikaz D-15: Promjena broja stanovnika Općine Kalinovac u razdoblju 1948. - 2011.

Grafički prikaz D-16. Mreža državnih cesta i autocesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje 31. 12. 2017.)

TABLICE

Tablica D-1: Ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže

Tablica D-2: Karakteristike površinskih vodnih tijela

Tablica D-3: Stanje vodnog tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena

Tablica D-4: Stanje vodnog tijela CDRN0027_001 Rostrug

Tablica D-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Tablica D-6: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka na meteorološkoj postaji Koprivnica u razdoblju 1976. – 2005.

Tablica D-7: Srednje mjesečne vrijednosti količina padalina na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. - 2005.

Tablica D-8: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

Tablica D-9: Kretanje broja stanovnika Općine Kalinovac u razdoblju 1948. do 2011. godine

Tablica D-10: Intenzitet prometa (PGDP i PLDP): Struktura po skupinama vozila, neprekidno automatsko brojanje na državnoj cesti D2 (brojačka mjesta 1403 - Đurđevac) i 2201 - Kloštar Podravski)

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

Tablica E-2: Procjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Tablica E-3: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Tablica E-4: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

Tablica E-5: Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene

Tablica E-6: Najviše dopuštene razine buke na otvorenom prostoru

Tablica E-7. Popis ključnih brojeva otpada za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata

Tablica E-8: Obilježja utjecaja

FOTOGRAFIJE

Fotografija C-1: Tipska nadzemna oprema bušotine za utiskivanje slojne vode

Fotografija C-2: Bušotinski radni prostor s utisnom bušotinom slojne vode unutar kontejnera

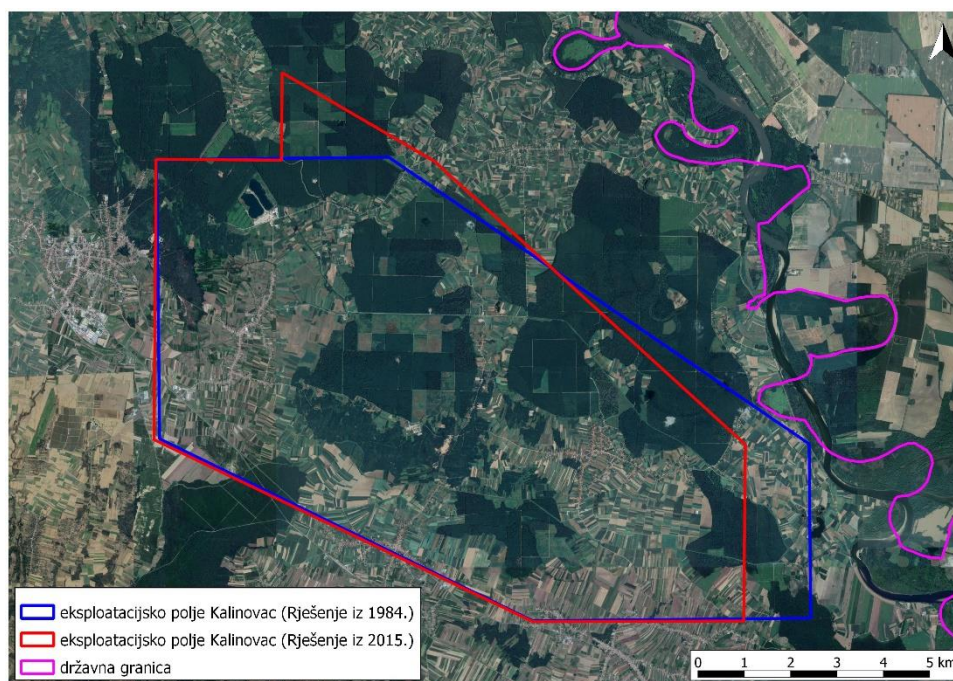


UVOD

Prvobitno eksploatacijsko polje "Kalinovac" odobreno je Rješenjem Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo 10. rujna 1984. (Broj: UP/I-02-1260/1984.). Površina eksploatacijskog polja iznosi **95.863.976 m²**, a oblika je nepravilnog šesterokuta (**Prilog 3**).

Zahtjevom trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d. d. (broj: 50684776/17-03-15/1/912-AK) od 28. ožujka 2015. i dopunom zahtjeva od 5. lipnja 2015. zatraženo je smanjenje i usklađenje granica eksploatacijskog polja s obuhvatom potvrđenih rezervi mineralnih sirovina i smještajem rudarskih objekata i postrojenja.

Na temelju predmetnog zahtjeva, Ministarstvo gospodarstva, Uprava za energetiku i rudarstvo, izdala je 23. lipnja 2015. Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" (KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02) (**Prilog 4**). Usporedba granica prvobitnog eksploatacijskog polja i eksploatacijskog polja utvrđenog ovim Rješenjem prikazana je na grafičkom prikazu 0-1.



Grafički prikaz 0-1: Staro i novo eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac"

Izvor: Idejni projekt, Google satellite imagery

Predmetnim Rješenjem, eksploatacijsko polje "Kalinovac" odobreno je na području Grada Đurđevca, Općine Ferdinandovac, Općine Kalinovac, Općine Kloštar Podravski i Općine Podravske Sesvete u Koprivničko-križevačkoj županiji te Općine Pitomača u Virovitičko-podravskoj županiji. Granice eksploatacijskog polja ugljikovodika utvrđene navedenim rješenjem do sada su ucrtane u prostorne planove uređenja Grada Đurđevca, Općine Ferdinandovac, Općine Kalinovac, Općine Kloštar Podravski, Općine Podravske Sesvete, Općine Pitomača te Prostorni plan Virovitičko-podravske županije.

U tijeku je postupak IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije u sklopu kojih će se ucrtati granice eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" utvrđene navedenim rješenjem, a za koji se pretpostavlja da će biti okončan tijekom 2019. godine.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Za predmetno eksploatacijsko polje proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš, a tadašnje Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je 15. lipnja 2015. **Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/14-02/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-24, Prilog 5)**, a Uprava za zaštitu prirode istog ministarstva izdala je 23. listopada 2014. u postupku prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu **Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I-612-07/14-60/88, URBROJ: 517-07-1-1-2-14-8)**.

Pridobivanje ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac" odobreno je Ugovorom o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac" (KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-14-09) od 10. prosinca 2014. godine.

Na temelju Odluke Ministarstva gospodarstva (KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-15-14) od 28. prosinca 2015. godine o izmjeni Odluke o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kalinovac, sklopljen je Dodatak ugovoru o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac" (KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-16-15) od 26. veljače 2016. godine.

U posljednjem provjerenom Elaboratu o rezervama ugljikovodika eksploatacijskog polja "Kalinovac", plinsko-kondenzatno polje "Kalinovac", 6. obnova, prikazano je stanje rezervi na dan 31. 12. 2013. (Broj: 50308575/15-04-14/1/471) te je na temelju istog izdano Rješenje kojim se potvrđuju količine i kakvoća rezervi ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac", plinsko-kondenzatno polje "Kalinovac" (KLASA: UP/I-310-01/14-03/103; URBROJ: 526-04-02/2-14-04 od 16. lipnja 2014. godine).

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-310-01/15-03/66; URBROJ: 517-13-18-5) od 8. veljače 2018. godine **na snazi ostaju granice eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" utvrđene rješenjem Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo (Broj: UP/I-02-1260/1984., od 10. rujna 1984. godine), isključivo za potrebe prostornog planiranja (Prilog 6)**, odnosno čekaju se izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije kako bi stupile na snagu nove granice eksploatacijskog polja prema Rješenju iz 2015. godine.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izdalo je 12. lipnja 2019. godine suglasnost na Idejni projekt (**Prilog 7**, KLASA: UP/I-310-01/19-03/118, URBROJ: 517-06-3-2-19-2).

Izrada Elaborata temelji se na sljedećem dokumentu:

- **Idejni projekt "Zahvati u prostoru na eksploatacijskom polju ugljikovodika 'Kalinovac'", broj projekta 09/2019, INA-INDUSTRIJA NAFTE d. d., Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Zagreb, svibanj 2019.**

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju **točke 40., podtočke 1. alineje 1** Priloga I Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17): "Eksploatacija mineralnih sirovina: 1. energetske mineralne sirovine – ugljikovodici (nafta, prirodni plin, plinski kondenzat i zemni vosak)", a vezano uz **točku 13. Priloga II** iste Uredbe ("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"). Za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Nositelj zahvata je poduzeće INA-INDUSTRIJA NAFTE d. d., a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) u sklopu postupka

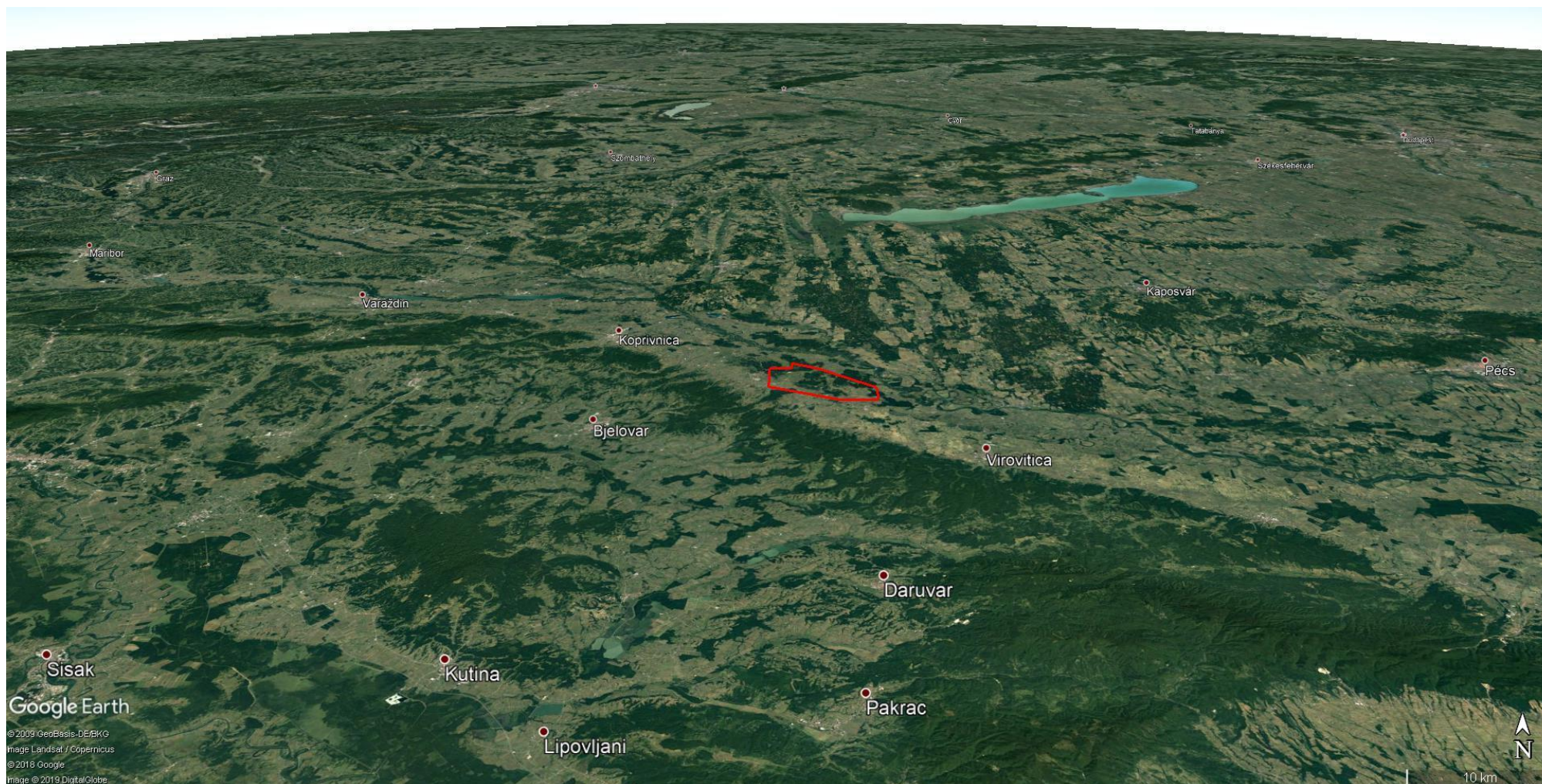


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.

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.





Grafički prikaz 0-2: Prikaz šireg područja obuhvata zahvata

Izvor: Idejni projekt, Google Earth aplikacija



A. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

| | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv i sjedište tvrtke: | INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d. Avenija Većeslava Holjevca 10 10 000 Zagreb |
| Matični broj: | MB: 080000604 OIB: 27759560625 |
| Odgovorna osoba: Telefon: E-mail: | Diana Prpić, direktorica Održivog razvoja i ZZSO IPNP 01 459 2167 diana.prpic@ina.hr |
| Kontakt osoba: Telefon: E-mail: | Ivo Omrčen, mag. oecol., E&P SD & HSE SD&HSE Senior Expert 098 323 980 ivo.omrcen@ina.hr |



B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

B.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju **točke 40., podtočke 1. alineje 1** Priloga I Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17): "*Eksploatacija mineralnih sirovina: 1. energetske mineralne sirovine – ugljikovodici (nafta, prirodni plin, plinski kondenzat i zemni vosak)*", a vezano uz **točku 13. Priloga II** iste Uredbe ("*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*").

Točan naziv zahvata glasi: "**Izmjena naftno-rudarskih zahvata na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kalinovac - izgradnja utisnog slanovoda i tipsko opremanje bušotinskog radnog prostora bušotine Kal-20**".



C. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Prema Idejnom projektu, zahvati u prostoru na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac" obuhvaćaju sljedeće:

- **nadzemno opremanje bušotinskog radnog prostora postojeće bušotine Kal-20 za utiskivanje vode;**
- **izgradnja utisnog slanovoda DN 100 (D = 114,3 mm, L = 239 m) od postojeće pumpanice slojne vode na PS IP Kalinovac do bušotine Kal-20.**

Aktivnosti vezane uz pridobivanje ugljikovodika na plinsko-kondenzatnom polju "Kalinovac" nalaze se u djelokrugu organizacijske jedinice Proizvodna regija sjeverna Hrvatska.

Naftno-rudarski zahvati se u potpunosti uklapaju u postojeću tehnologiju pridobivanja nafte, plina i plinskog kondenzata opisanih u Studiji utjecaja na okoliš rudarskih objekata i eksploatacije nafte i plina na eksploatacijskim poljima Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac - Hampovica i 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).

C.1. POSTOJEĆE STANJE

Na eksploatacijskom polju "Kalinovac" izrađeno je do 31. prosinca 2018. godine **23 bušotine** i **9 koso usmjerenih kanala** iz već postojećih bušotina (engl. *re-entry*). Kanali bušotina iz kojih se usmjerenom skretalo likvidirani su.

Prema sadašnjem stanju i namjeni, na polju se nalazi **14** eksploatacijskih bušotina, **3** mjerne, **10** likvidiranih, **3** napuštene i **3** utisne bušotine.

C.1.1. PROIZVODNA PLINSKA BUŠOTINA

Površinska oprema bušotine

Osnovni dijelovi nadzemne opreme plinske bušotine su:

- erupcijski uređaj sa zasunima i dva blokadna zasuna s aktuatorima,
- blokadno-hidraulički uređaj,
- jedinica za doziranje metanola sa spremnikom 1 m³,
- jedinica za doziranje inhibitora korozije sa spremnikom 1 m³,
- spremnik za vodenu otopinu soli (otežana voda) V = 21 m³,
- bunar za vodu,
- priključni cjevovodi, elektro i signalni vodovi,
- rasvjetni stup.

Sustav za vođenje i nadzor tehnološkog procesa na bušotini sastoji se od:



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

- elektro-hidrauličkog blokadnog uređaja,
- upravljačkog kontejnera za smještaj upravljačkih uređaja, sustava besprekidnog napajanja, prihvat kabela,
- podesive sapnice s elektromotornim aktuatorom,
- mjernih pretvornika tlaka i temperature,
- kontaktnih manometara za ostvarenje blokadnih kriterija po tlaku,
- upravljačkog programibilnog uređaja za ostvarenje: logičkih funkcija upravljanja blokadnim zasunima, upravljanja podesivom sapnicom, signalizaciju i prikaz nenormalnih stanja.

Dubinska oprema bušotine

Bušotina se oprema nizom uzlaznih cijevi (tubing) odabranog promjera te na osnovu toga ostalom odgovarajućom dubinskom opremom koja uključuje sljedeće elemente:

- površinski upravljani dubinski sigurnosni ventil s kontrolnim vodom,
- protočna spojnica,
- klizna vrata,
- graničnik,
- permanentni paker,
- nosač brtvenih jedinica s vodicom,
- elastomer brtveni elementi,
- brtvena produžnica,
- prijelaz za obušivanje pakera,
- prijelaz za odlaganje mjernih i ostalih instrumenata,
- vodilica za alatke na žici.

C.1.2. UTISNA VODNA BUŠOTINA

Površinska oprema bušotine za utiskivanje slojne vode

Osnovni dijelovi nadzemne opreme bušotine za utiskivanje slojne vode su:

- erupcijski uređaj,
- priključni cjevovod.

Erupcijski uređaj se postavlja iznad gornje prirubnice tubinga, a namijenjen je sigurnosti bušotine i regulaciji protoka iz bušotine. U pogledu sigurnosti, erupcijski uređaj je najkritičnije mjesto zbog svoje izloženosti promjenama tlaka i temperature. Erupcijski uređaj dimenzionira se koeficijentom sigurnosti 1,5.

Sastavni dijelovi erupcijskog uređaja su:

- prirubnice - omogućuju povezivanje pojedinih dijelova erupcijskog uređaja;



- zasuni - omogućavaju zatvaranje i otvaranje bušotine;
- križni komad - spaja glavni zasun i bočne zasune na erupcijskom uređaju.

Ostali dijelovi erupcijskog uređaja su manometar, visokotlačni ventil, čep za zatvaranje otvora na prirubnici, vijci i brtveni elementi. Priključni cjevovod koristi se za otpremu slojne vode od pumpanice slojne vode do bušotine.

Na fotografiji C-1 prikazana je tipska nadzemna oprema bušotine za utiskivanje slojne vode.



Fotografija C-1: Tipična nadzemna oprema bušotine za utiskivanje slojne vode

Izvor: Idejni projekt

Dubinska (podzemna) oprema bušotine za utiskivanje slojne vode

Dubinska proizvodna oprema dimenzionirana je prema promjeru tubinga i omogućava siguran rad bušotine. U slučaju nepredviđene havarije na ušću, sprječava otvorenu erupciju, a istovremeno omogućava izvođenje mjerenja i ispitivanja u bušotini.

Osnovni dijelovi dubinske opreme bušotine za utiskivanje slojne vode su:

- tubing vješalica,
- niz uzlaznih cijevi (tubing),
- sigurnosna spojnica,
- paker (alatka za izoliranje intervala),

- prijelaz za odlaganje.

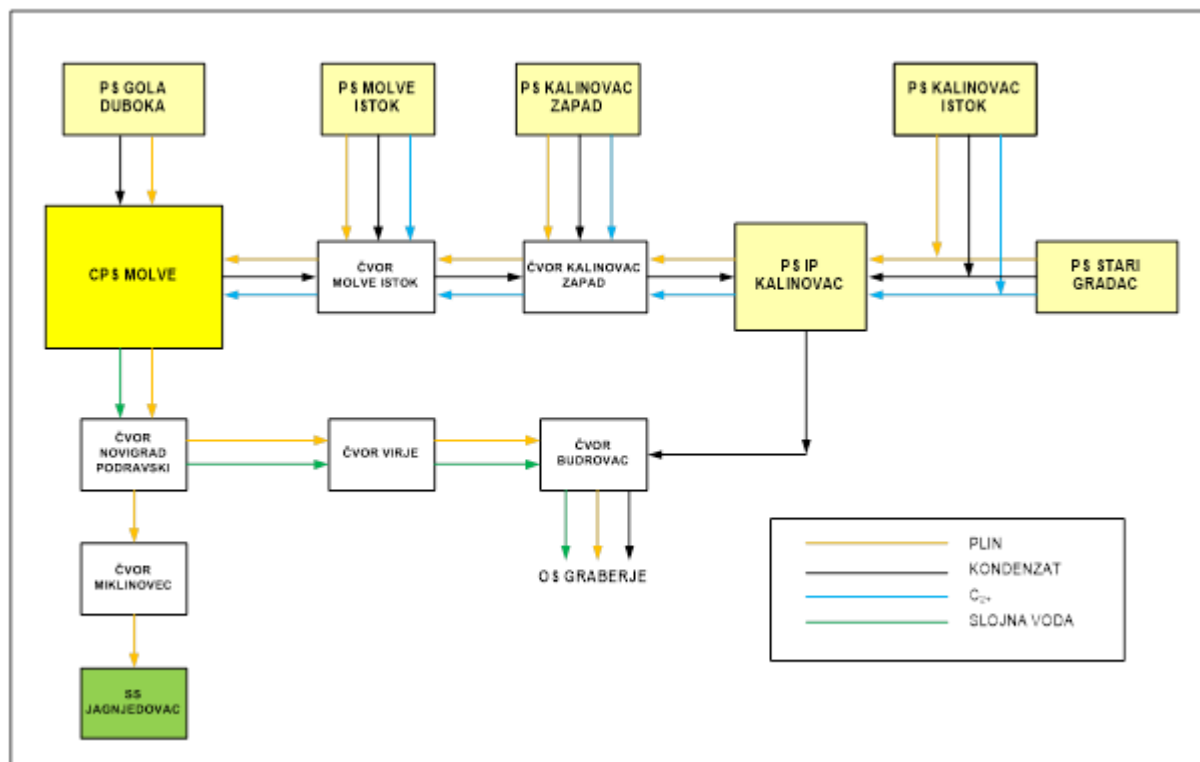
C.1.3. SUSTAV ZA SABIRANJE I OTPREMU FLUIDA NA EPU "KALINOVAC"

Sabirno-otpremní sustav eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" dio je jedinstvenog kolektorskog sabirno-otpremnog sustava eksploatacijskih polja ugljikovodika "Molve", "Kalinovac", "Gola" i "Stari Gradac", gdje se pridobiva tzv. "kiseli plin" (sadrži CO₂ i H₂S) sličnog komponentnog sastava s podjednakim eksploatacijskim karakteristikama.

Primijenjen je kombinirani kolektorski sabirno-otpremní sustav s grupama susjednih bušotina (četiri do osam bušotina) koje su priključene na jednu od šest plinskih stanica. Zajedničkim kolektorskim cjevovodom, plin se doprema na centralnu plinsku stanicu (CPS) Molve na obradu.

Sabirno-otpremní sustav eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" sastoji se od bušotina, priključnih plinovoda, otpremnih plinovoda, tlačnih kondenzatovoda, magistralnih kondenzatovoda, slanovoda, interventnih vodova i plinskih stanica (PS Kalinovac zapad, PS Kalinovac istok i PS IP Kalinovac).

Na grafičkom prikazu C-1 prikazana je pojednostavljena blok shema jedinstvenog sabirno-otpremnog sustava eksploatacijskih polja ugljikovodika "Molve" - "Kalinovac" - "Stari Gradac" - "Gola".



Grafički prikaz C-1: Blok shema jedinstvenog sabirno-otpremnog sustava eksploatacijskih polja ugljikovodika "Molve" - "Kalinovac" - "Stari Gradac" - "Gola"

Izvor: Idejni projekt

Priključni plinovodi

Priključni plinovodi su izrađeni iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 114,3 mm (4"), debljina stijenki 6,4 mm, 7,1 mm i 13,5 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 1.500 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 250 bara.



Otpremni plinovodi

Otpremni plinovodi su izrađeni iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 323,9 mm (12") i 273,1 mm (10"), debljina stijenki 12,7 mm i 11,1 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 300 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 50 bara.

Otpremni plinovodi su položeni u rov i antikorozivno zaštićeni premazom i trakom, a nadzemni dio alkalnim premazima.

Tlačni kondenzatovodi

Tlačni kondenzatovodi su izrađeni iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 168,3 mm (6½"), debljina stijenki 4,8 mm i 7,1 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 300 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 50 bar.

Položeni su u rov i antikorozivno zaštićeni premazom i trakom, a nadzemni dio alkalnim premazima.

Magistralni kondenzatovodi

Magistralni kondenzatovod je izrađen iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 273,1 mm (10"), debljina stijenki 6,4 mm i 7,1 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 300 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 50 bar.

Položeni su u rov i antikorozivno zaštićeni premazom i trakom, a nadzemni dio alkalnim premazima.

Slanovodi

Slanovodi su izrađeni iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 114,3 mm (4"), debljina stijenki 4,8 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 300 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 50 bar.

Položeni su u rov i antikorozivno zaštićeni premazom i trakom, a nadzemni dio alkalnim premazima.

Interventni vodovi

Interventni vodovi su izrađeni iz bešavnih čeličnih cijevi promjera 88,9 mm (3") i 114,3 mm (4"), debljina stijenki 4,8 mm, 7,1 mm i 11,1 mm; kvalitete čelika API 5L Grade B. Sva zaporna armatura izvedena je u klasi 300 prema standardu ANSI 16.5., što odgovara maksimalnom radnom tlaku 50 bar.

Položeni su u rov i antikorozivno zaštićeni premazom i trakom, a nadzemni dio alkalnim premazima.

Plinske stanice

Na eksploatacijskom polju „Kalinovac“ izgrađene su tri plinske stanice: PS IP Kalinovac, PS Kalinovac istok i PS Kalinovac zapad.

Osnovna funkcija plinske stanice je odvajanje plina, kondenzata i slane vode te usmjeravanje plina na obradu, kondenzata na stabilizaciju prije otpreme te utiskivanje slane vode u utisne bušotine.

U sklopu PS IP Kalinovac nalazi se i postrojenje za niskotlačnu separaciju i stabilizaciju kondenzata (NTS Kalinovac) te kompresorska stanica (KS Kalinovac). Pridobiveni fluid se na plinskim stanicama odvaja na tlaku sabirnog sustava (53 do 60 bara).



C.2. NAFTNO-RUDARSKI RADOVI

Tijekom eksploatacije plina i kondenzata s većom starosti polja dolazi do povećanja udjela slojne vode u eksploataciji. Na postojećoj PS IP Kalinovac dolazi odvojena slojna voda s plinskih stanica Kalinovac istok i Kalinovac zapad. Zajedno s izdvojenom slojnom vodom na PS IP Kalinovac sva voda se tlakom pumpi smještenih na PS IP Kalinovac otprema putem utisnih cjevovoda do utisnih bušotina i utiskuje u sloj te prema potrebi prema CPS Molve.

Planirani zahvati na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac" su u **funkciji nastavka eksploatacije ugljikovodika**, u potpunosti se uklapaju u postojeću tehnologiju pridobivanja ugljikovodika, a obuhvaćaju sljedeće:

- **izgradnja utisnog slanovoda DN 100 (4") od postojeće pumpaonice slane vode na PS IP Kalinovac do utisne bušotine Kal-20, duljine L = 239 m;**
- **tipsko opremanje bušotinskog radnog prostora postojeće bušotine Kal-20 za utiskivanje slane vode.**

C.2.1. IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA

Izgradnjom utisnog slanovoda od postojeće pumpaonice slane vode na PS IP Kalinovac do utisne bušotine Kal-20 bit će omogućeno utiskivanje vode radi održavanja tlaka u ležištu. Utisna sisaljka, maksimalnog obujamskog protoka 650 m³/dan i snage cca 85 kW, bit će smještena na postojeće temelje unutar pumpaonice slojne vode na PS IP Kalinovac i pokretana elektromotorom te će podizati tlak slojne vode s 1 bara na potreban tlak utiskivanja 50 bara.

Radovi na izgradnji utisnog slanovoda podrazumijevaju sljedeće aktivnosti:

- iskop zemljanog rova (širina 80 cm, dubina 120 cm) od spoja na razdjelniku bušotina na izlazu iz pumpaonice slojne vode na PS IP Kalinovac do erupcijskog uređaja na bušotinskom radnom prostoru Kal-20, duljine 239 m;
- polaganje utisnog slanovoda promjera DN 100 (4"), nazivnog tlaka do 50 bar, prema standardu API 5L kvalitete čelika Grade B u iskopani rov;
- iskop zemljanog rova (širina 80 cm, dubina 120 cm) i polaganje NN kabela od TS 10/0,4 kV PS IP Kalinovac do razvodnog ormara RO Kal-20 duljine 86 m te od RO Kal-20 do kontejnera utisne bušotine Kal-20, duljine 25 m;
- zatrpavanje rova iskopanim materijalom.

C.2.2. TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA BUŠOTINE KAL-20 ZA UTIS SLANE VODE

Tipsko opremanje bušotinskog radnog prostora bušotine Kal-20 za utiskivanje slane vode podrazumijeva sljedeće aktivnosti:

- izrada temelja od talpi (predgotovljenih armirano – betonskih ploča) za kontejner na bušotinskom radnom prostoru (7 x 3,5 m) te za razvodni ormar (1 x 0,5 m);



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKE OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

- postavljanje kontejnera iznad erupcijskog uređaja bušotine Kal-20 u kojem će se nalaziti električni radiator za grijanje unutrašnjosti kontejnera, rasvjeta kontejnera, grijaći kabel nadzemnog dijela cjevovoda i NN razvodni ormarić RO Kal-20;
- uzemljenje svih nadzemnih dijelova opreme i postrojenja.

Na fotografiji C-2 prikazan je bušotinski radni prostor s utisnom bušotinom slojne vode unutar kontejnera.



Fotografija C-2: Bušotinski radni prostor s utisnom bušotinom slojne vode unutar kontejnera
Izvor: Idejni projekt

C.3. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES

Jedina tvar vezana uz ovaj zahvat koja ulazi u proces jest slana slojna voda koja dolazi s plinskih stanica Kalinovac istok i Kalinovac zapad te se zajedno s izdvojenom slojnom vodom na PS IP Kalinovac iz pumpanice slane vode putem utisne bušotine Kal-20 utiskuje natrag u ležište.

C.4. TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ

Nakon tehnološkog postupka ne ostaju dodatne tvari, budući da slojna voda stalno cirkulira (utiskuje se nazad u ležište te se odvaja tijekom crpljenja i doprema do pumpanice slane vode). Tijekom rada postrojenja neće doći do dodatnih emisija u okoliš.

C.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.



C.6. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Planirani zahvat predviđen je u skladu s važećim prostornim planovima, osim s Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije čije su izmjene u tijeku, a nakon kojih će zahvat biti usklađen i s ovim planom. Sukladno tome te s obzirom na karakter zahvata, varijantna rješenja nisu razmatrana.



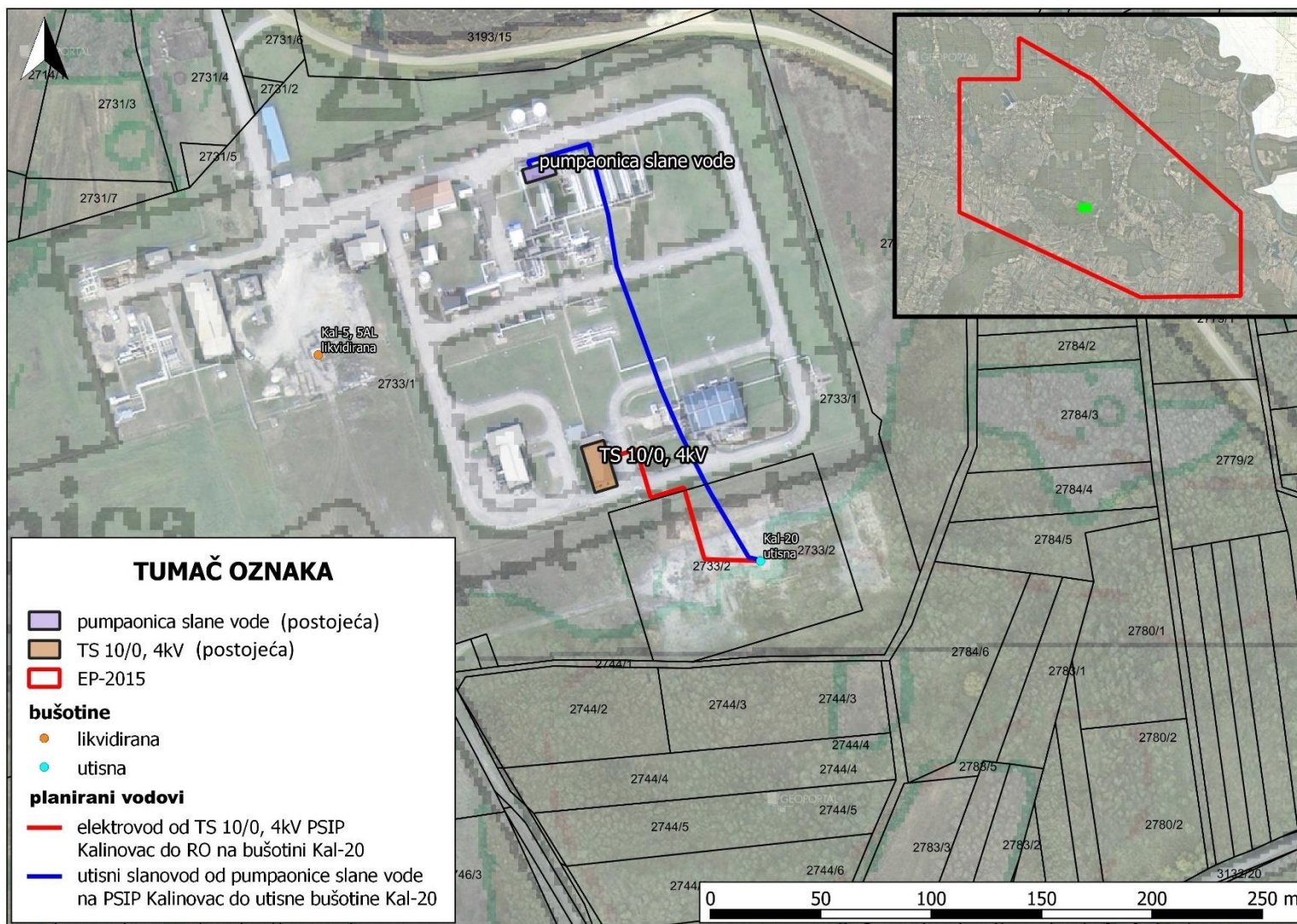
D. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac" nalazi se na sjevernom dijelu Koprivničko-križevačke županije, nedaleko državne granice s Republikom Mađarskom. Eksploatacijsko polje smješteno je između grada Đurđevca sa zapadne, naselja Prugovac i Pitomača s južne, naselja Đuretina s istočne te naselja Ferdinandovac sa sjeverne strane. Unutar eksploatacijskog polja nalaze se naselja Kalinovac, Podravske Sesvete i Kloštar Podravski.

Eksploatacijskim poljem prolazi državna cesta D2 ((G.P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) - Varaždin - Virovitica - Našice - Osijek - Vukovar - G.P. Ilok (gr. R. Srbije)), županijska cesta 2214 ((Đurđevac (Ž2184) – Kalinovac – Ferdinandovac (Ž2185)) 2185 ((Ž2184 - Novo Virje - Ferdinandovac - Kloštar Podravski (D2))) i 2235 (Ž2185 – Podravske Sesvete) te lokalne ceste 26108 ((Đurđevac: L26107 – Hladna Voda (Ž2214)), 26112 ((Kalinovac (Ž2214) – Budrovac (Ž2213)), 26113 ((Kalinovac (L26112) – Peski – Špoljarev Kut – Ž2185)) i 26117 ((Podravske Sesvete (Ž2235) – Pitomača (D2)).

Uži obuhvat zahvata (lokacija utisne bušotine Kal-20 i trasa budućeg utisnog slanovoda DN 100 od pumpaonice slojne vode na PS IP Kalinovac do bušotine Kal-20) nalazi se u potpunosti na području Koprivničko-križevačke županije, Općine Kalinovac, naselja Kalinovac, neposredno južno uz lokalnu cestu 26113 ((Kalinovac (L26112) – Peski – Špoljarev Kut – Ž2185)), u predjelu Špoljarev kut (grafički prikaz D-1).





Grafički prikaz D-1: Uži obuhvat zahvata

Izvor: Idejni projekt



D.1. PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN PROSTORNIM PLANOVIMA

Obuhvat zahvata nalazi se na području Križevačko-koprivničke županije, Općine Kalinovac, unutar naselja Kalinovac (PSIP Kalinovac). Eksploatacijsko polje "Kalinovac" nalazi se većinom na području Križevačko-koprivničke i manjim dijelom Virovitičko-podravske županije, a kada je riječ o jedinicama lokalne samouprave, obuhvaća područja Grada Đurđevca te općina Kalinovac, Kloštar Podravski, Ferdinandovac, Podravske Sesvete i Pitomača.

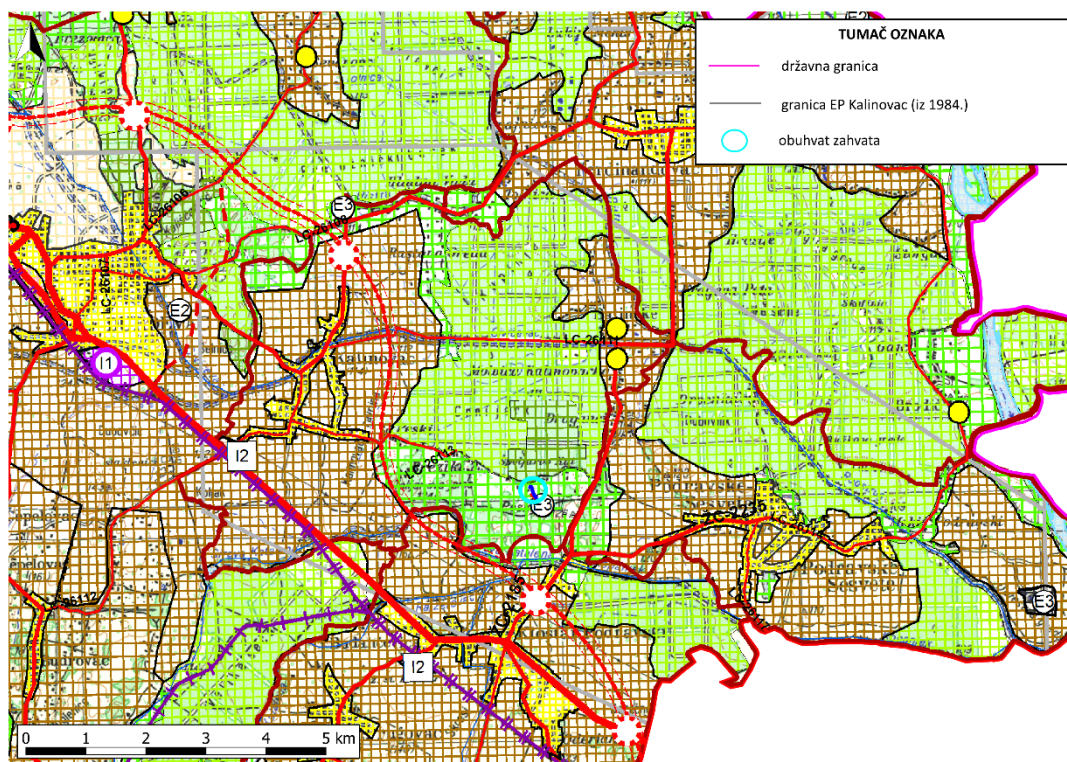
Za obuhvat zahvata relevantni su **Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije** i **Prostorni plan uređenja Općine Kalinovac**.

D.1.1. PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

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

U tekstualnom dijelu Plana, Odredbama za provedenje, poglavlju 3.3. Eksploatacija mineralnih sirovina, potpoglavlju 3.3.1. Postojeća polja, između ostaloga se navodi:

"... - Eksploatacija nafte i plina je djelatnost od državnog interesa te je ova problematika određena na državnom nivou."



Grafički prikaz D-2: Izvod iz kartografskog prikaza 1. Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije (korištenje i namjena površina)

Izvor: Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije ([https://www.prostorno-
kkz.hr/attachments/article/36/PPZ_KARTA_1_IZVORNIK_PRINT.pdf](https://www.prostorno-
kkz.hr/attachments/article/36/PPZ_KARTA_1_IZVORNIK_PRINT.pdf))

D.1.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE KALINOVAC

(Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije, broj 7/06, 2/09, i 15/15)

U dijelu II. Odredbe za provođenje, u poglavlju 2.3.3. Građevine za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina, čl. 53, navodi se:

"...Eksploatacija mineralnih sirovina uvjetovana je položajem njihovog ležišta, ekonomskim i geološkim uvjetima te tehnološkim razvojem. U svrhu eksploatacije energetskih mineralnih sirovina na području Općine utvrđeno je eksploatacijsko polje ugljikovodika EPU 'Kalinovac'. Unutar eksploatacijskog polja iz stavka 2. ovoga članka, planiraju se radovi na raskrivanju novih intervala, frakturiranja i stimulacije slojeva u postojećem fondu bušotina, izrada novih ili re-entry bušotina u svrhu ubrzanja tempa crpljenja neaktivnih zaliha te izgradnje infrastrukture i priključnih cjevovoda za nove bušotine, a sve prema odredbama ovoga Plana i u skladu s izrađenom dokumentacijom na načelima zaštite okoliša te posebnim propisima. Bušotine polja "Kalinovac": Kal-2, Kal-3, Kal-5, Kal-11, Kal-12, Kal-15 i Kal-17 nakon završetka crpljenja plina i kondenzata interesantne su kao potencijalne geotermalne bušotine (temperatura vode iznosi 180 °C)."

U članku 53.a navedeno je sljedeće:

"...Istraživanje mineralnih sirovina ugljikovodika dozvoljeno je na cijelom području Općine Kalinovac, odnosno u sklopu Hrvatskog dijela Panonskog bazena „DRAVA 02“ (DR-02). Eksploatacija mineralnih sirovina vezana je za eksploataciju prirodnih resursa na području Općine Kalinovac odnosno energetskih mineralnih sirovina ugljikovodika plina i nafte i mineralnih sirovina za proizvodnju građevnog materijala građevnog pijeska i šljunka iz neobnovljivih ležišta..."

U članku 54. navodi se:

"...Mikrolokacija istražne i eksploatacijske plinske ili naftne bušotine na terenu određuje se u skladu s važećim propisima. Udaljenost osi bušotine od zaštitnog pojasa kanala, dalekovoda opće namjene, javnih građevina i stambenih zgrada, mora iznositi najmanje onoliko koliko iznosi visina tornja uvećana za 10 %, a najmanje 90 metara."

U članku 55. navodi se:

"...Bušotine se obvezno ograđuju nakon izvršenog ispitivanja i osvajanja u slučajevima:

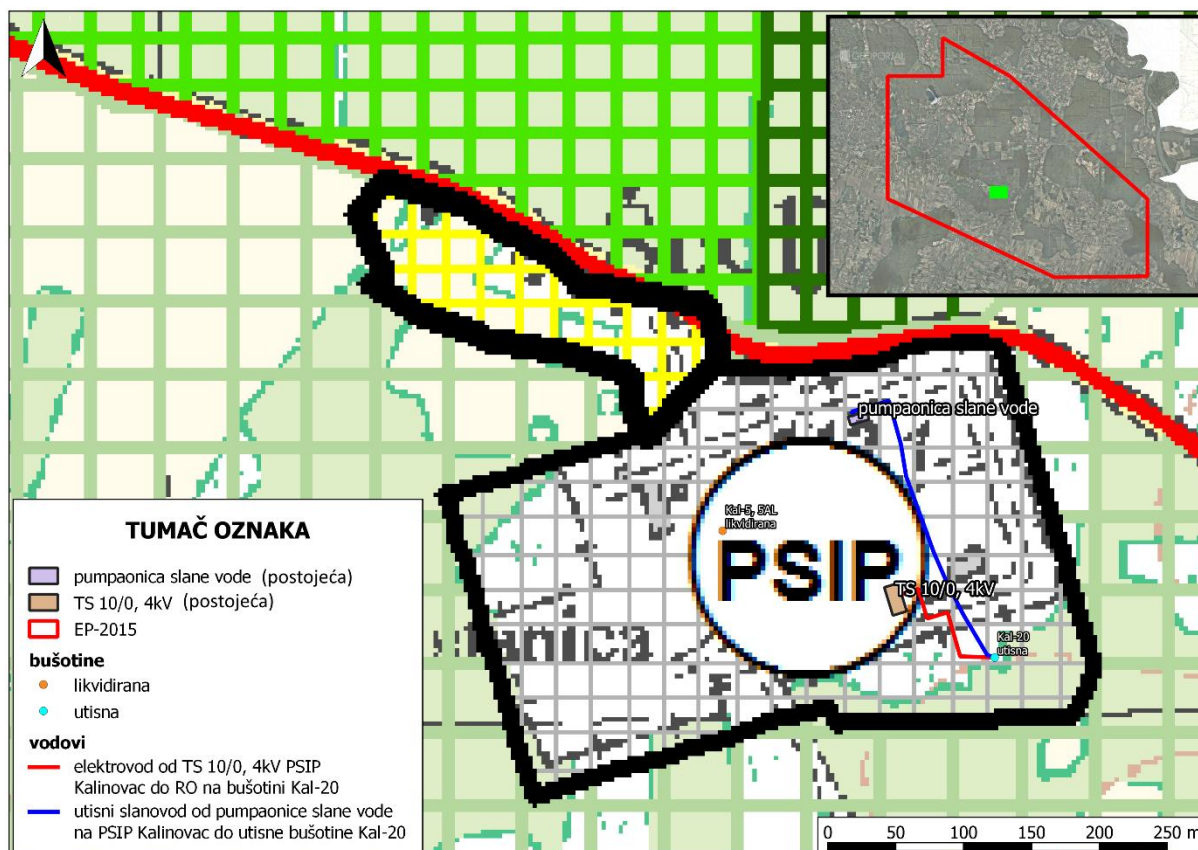
- kad se nalaze u naseljenim mjestima i unutar granica građevinskog područja,*
- utisne bušotine,*
- plinske bušotine s teškim uvjetima proizvodnje.*

U slučaju plinskih bušotina s teškim uvjetima proizvodnje ograđuje se cijeli krug bušotine, a u ostalim slučajevima može se ograditi i uži prostor ako to omogućuju potrebne mjere zaštite. Građevine za eksploataciju mineralnih sirovina ne smiju biti udaljene manje od:

- 100,0 m od ruba javnih građevina i stambenih zgrada,*
- 50,0 m od ruba pojasa javnih prometnica i zaštitnog pojasa dalekovoda i telefonskih instalacija. Izuzetno od stavka 3. ovoga članka, može se dozvoliti smještaj građevina istražnih ili razradnih*



bušotina i na udaljenostima manjim od propisanih, ali uz prethodnu suglasnost Općinskog vijeća Općine Kalinovac (u daljnjem tekstu: Općinsko vijeće) na prijedlog savjetodavnog tijela koje se bavi prostornim uređenjem."



Grafički prikaz D-3: Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Kalinovac

Izvor: Službene internetske stranice Općine Kalinovac

(<http://www.kalinovac.hr/index.php/vijesti-iz-opcine/77-opcina-kalinovac/886-prostorni-plan-2>)

ZAKLJUČAK

Zahvat je uglavnom usklađen s postojećim prostornim planovima, pogotovo Prostornim planom uređenja Općine Kalinovac na kojemu je vidljivo (grafički prikaz D-3: Korištenje i namjena površina) kako se obuhvat zahvata nalazi u potpunosti unutar postojećeg plinskog postrojenja (PSIP Kalinovac - plinska stanica i ispitno postrojenje).

Zahvat djelomično nije usklađen s Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije, s obzirom na to da su na istom prikazane stare granice eksploatacijskog polja "Kalinovac" iz 1984. godine (grafički prikaz D-2). Do konačnog usvajanja izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, na snazi su stare granice eksploatacijskog polja što je potvrđeno Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-310-01/15-03/66; URBROJ: 517-13-18-5) od 8. veljače 2018.

Slijedom navedenog, može se zaključiti kako je zahvat u okvirima svog obuhvata usklađen s relevantnim prostornim planovima (Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije i Prostorni plan uređenja Općine Kalinovac).

D.2. OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

D.2.1. BIORAZNOLIKOST

Za analizu bioraznolikosti, odnosno rasprostranjenosti i površine stanišnih tipova na užem području obuhvata zahvata, korišteni su podaci informacijskog sustava zaštite prirode temeljeni na karti nešumskih kopnenih staništa izrađenoj 2016. godine¹.

Prema podacima nove i stare karte staništa RH informacijskog sustava zaštite prirode (grafički prikaz D-4), unutar obuhvata zahvata i *buffera* od 50 m nalaze se sljedeći stanišni tipovi, odnosno mozaici stanišnih tipova:

E. Šume

Budući da nova karta staništa ne prikazuje šumske stanišne tipove, šume se prikazuju na najvišoj klasifikacijskoj jedinici (E). S obzirom na to da se ovaj stanišni tip nalazi daleko van obuhvata zahvata, nema ga potrebe pobliže determinirati.

C.2.3.2. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe. Ovaj stanišni tip pridolazi u kombinaciji sa stanišnim tipovima I.2.1 i I.1.5 kao treći (najmanje učestali) stanišni tip, a predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa. Nalazi se na krajnjem istočnom dijelu šireg područja obuhvata zahvata, unutar područja *buffera* od 100 m, i ni na koji način ne interferira s provedbom zahvata.

D.1.2.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva. Ove živice/šikare pripadaju razredu RHAMNO-PRUNETEA Rivas-Goday et Borja Carbonell 1961. To je skup više-manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijениh u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

Ovaj stanišni tip pridolazi na krajnjem jugoistočnom dijelu šireg područja obuhvata zahvata, unutar *buffera* od 100 m, kao drugi u kombinaciji sa stanišnim tipom E (šume).

I.1.5. - Nitrofilna skiofilna ruderalna vegetacija (Razred GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecký 1969). Ovaj stanišni tip obuhvaća različite sjenovite, nitrofilne zajednice, razvijene uz rubove i na malenim čistinama u sklopu vlažnih i poplavnih šuma.

¹ Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Pridolazi na krajnjem istočnom dijelu šireg područja obuhvata zahvata, kao drugi u kombinaciji sa stanišnim tipovima I.2.1. i C.2.3.2.

I.2.1. - Mozaici kultiviranih površina. Ovaj stanišni tip predstavljen je mozaicima kultiviranih površina na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

Na širem području obuhvata zahvata, pridolazi kao najrašireniji (prvi) u kombinaciji sa stanišnim tipovima I.1.5 i C.2.3.2 i to na krajnjem istočnom dijelu šireg područja obuhvata zahvata, unutar *buffera* od 100 m.

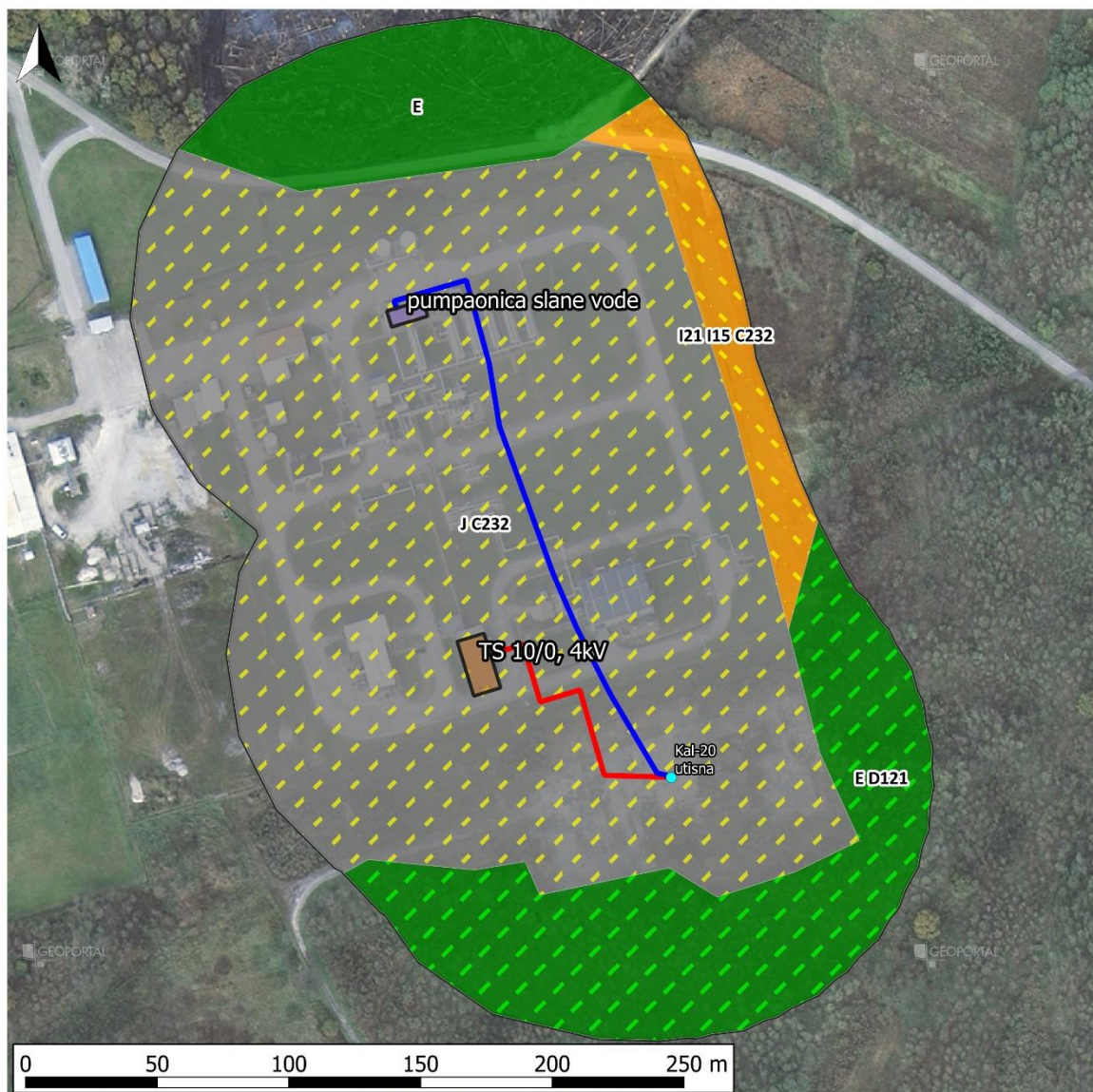
J. Izgrađena i industrijska staništa. Obuhvat zahvata u potpunosti se nalazi unutar ovoga stanišnog tipa (u kombinaciji sa stanišnim tipom C.2.3.2). Izgrađena i industrijska staništa su izgrađene industrijske i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuju različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

Od navedenih stanišnih tipova, sljedeći se nalaze na **Prilogu II** (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14):

| stanišni tip | Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine | | | Kriterij uvrštavanja na popis |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| | NKS | NATURA 2000 | Bernska rezolucija 4. | |
| C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe | - | - | - | Unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice. |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20



TUMAČ OZNAKA

bušotine

- utisna

objekti

- pumpaonica slane vode (postojeća)
- TS 10/0, 4kV (postojeća)

vodovi

- elektrovod od TS 10/0, 4kV PSIP Kalinovac do RO na bušotini Kal-20
- utisni slanovod od pumpaonice slane vode na PSIP Kalinovac do utisne bušotine Kal-20

karta staništa

- E - šume
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- J Izgrađena i industrijska staništa
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D Šikare

Grafički prikaz D-4: Staništa šireg područja obuhvata zahvata

Izvor: WFS Bioportal



D.2.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Područje obuhvata zahvata nalazi se izvan granica zaštićenih područja definiranih čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19). Najbliže zaštićeno područje prirode obuhvatu zahvata je **posebni rezervat šumske vegetacije Crni jarki** koji se nalazi u neposrednoj blizini obuhvata zahvata, odnosno odmah prekoputa lokalne ceste 26113 (((Kalinovac (LC26112) – Peski – Špoljarev Kut – ŽC2185))), grafički prikaz D-5. Zaštićeno područje obuhvaća tri odsjeka gospodarske jedinice državnih šuma Đurđevačke nizinske šume, a riječ je o reliktnoj šumi crne johe koja ovdje uspijeva u otpimalnim uvjetima. Na ortofotosnimci (2014. - 2016.) vidljivo je masovno izvaljivanje stabala nepoznata uzroka, no očito je na području rezervata došlo do devastacije ili elementarne nepogode većih razmjera.

Drugo najbliže zaštićeno područje prirode je posebni geografsko-botanički rezervat Đurđevački pijesci na udaljenosti od oko 5,2 km sjeverozapadno od obuhvata zahvata te park-šuma Borik na udaljenosti od oko 6,7 km sjeverozapadno od obuhvata zahvata.



TUMAČ OZNAKA

zaštićena područja prirode

- Park šuma
- Posebni rezervat

- Regionalni park
- Značajni krajobraz

- obuhvat zahvata

Grafički prikaz D-5: Zaštićeni dijelovi prirode u široj okolici zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (BIOPORTAL)

D.2.3. EKOLOŠKA MREŽA

Planirani zahvat ne nalazi se na području ekološke mreže, ali se nalazi u blizini dvaju područja ekološke mreže značajnih za vrste i stanišne tipove: HR2000570 Crni jarki i HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski (grafički prikaz D-6).



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Obuhvat zahvata udaljen je približno 50 m južno od područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2000570 Crni jarki te oko 250 m sjeverozapadno od područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski.

Tablica D-1: Ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže

| Područje EM | Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip | Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa | Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| HR2000570 Crni jarki | 1 | kiseličin vatreni plavac | <i>Lycaena dispar</i> |
| | 1 | danja medonjica | <i>Euplagia quadripunctaria</i> * |
| | 1 | Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 91E0* |
| HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski | 1 | kiseličin vatreni plavac | <i>Lycaena dispar</i> |
| | 1 | danja medonjica | <i>Euplagia quadripunctaria</i> * |
| | 1 | Kontinentalne panonske sipine | 2340* |
| | 1 | Panonski travnjaci na pijesku | 6260* |

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip:

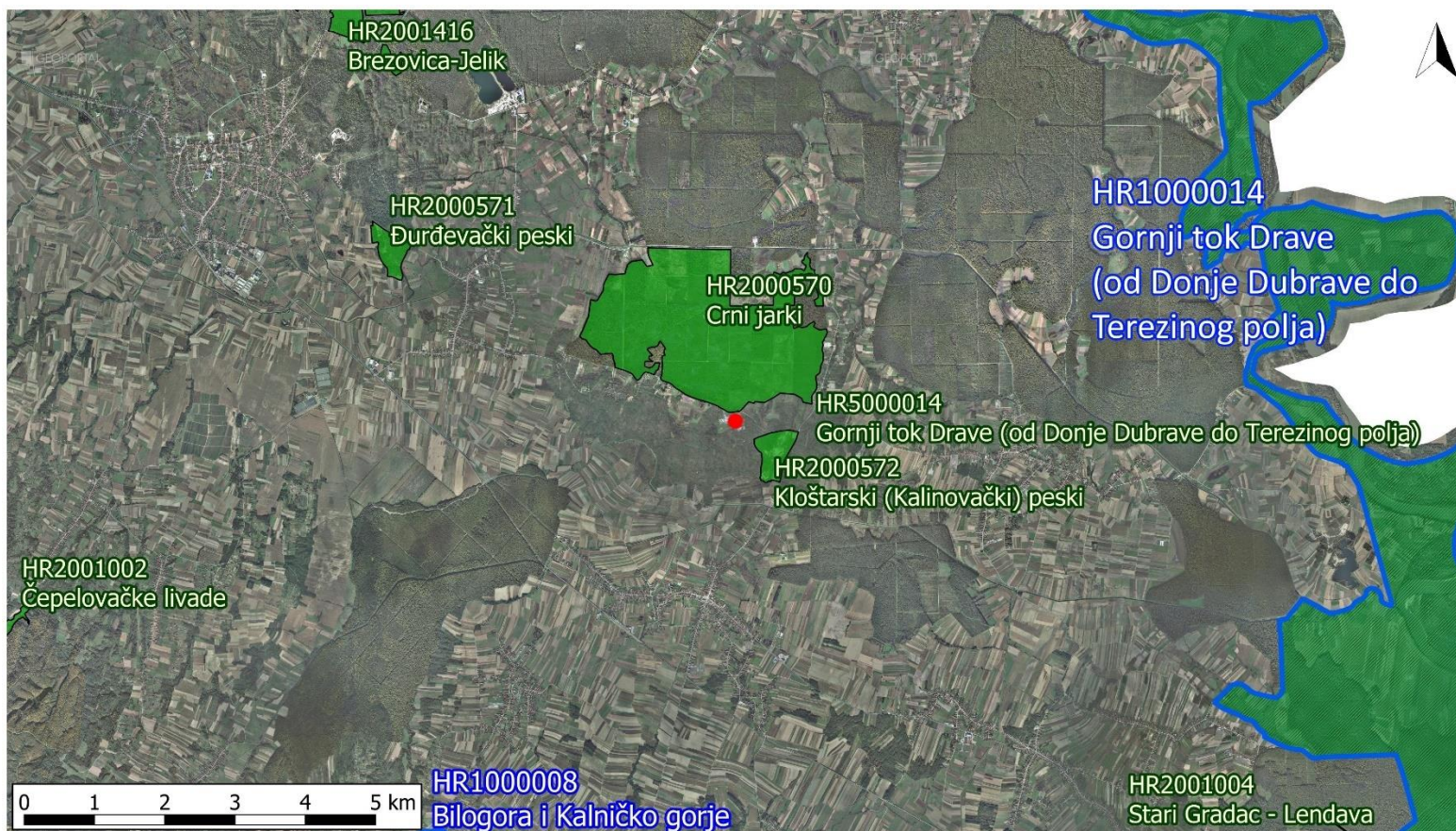
1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena na temelju članka 4. stavka 1.

Direktive 92/43/EEZ




* = prioritetne vrste/stanišni tipovi

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)





TUMAČ OZNAKA

-  POVS - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
-  obuhvat zahvata
-  POP - područje očuvanja značajno za ptice

Grafički prikaz D-6: Područja ekološke mreže u široj okolici zahvata

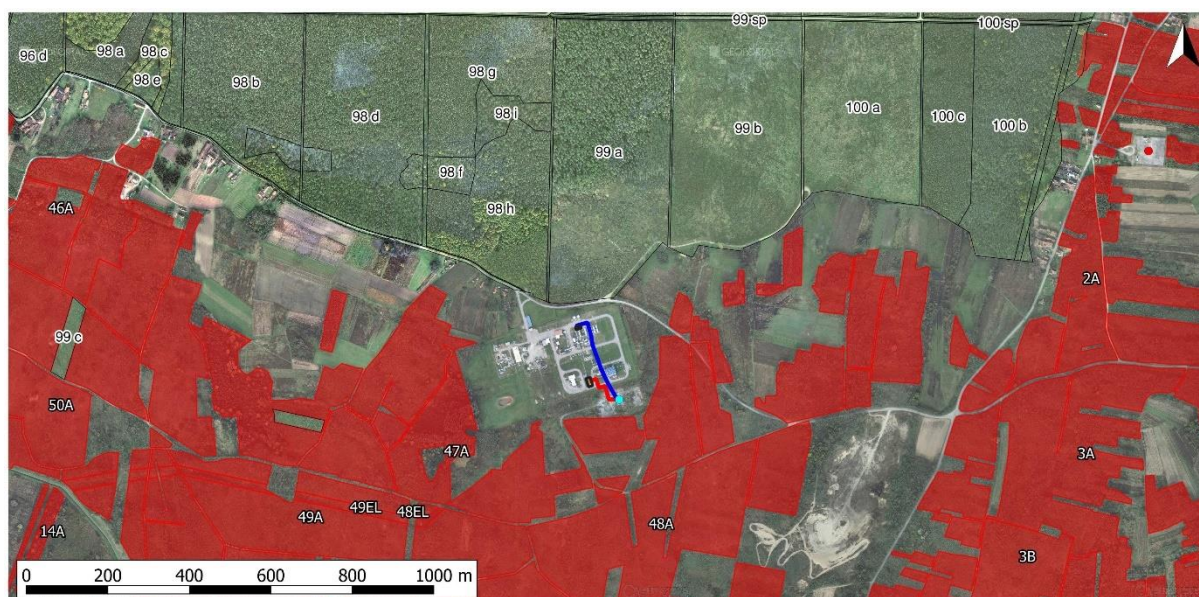
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (BIOPORTAL)



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20



D.2.4. ŠUMARSTVO I LOVSTVO






Obuhvat zahvata **ne nalazi se** unutar šumskogospodarskog područja RH, ali je okružen šumskim kompleksima sa svih strana: s juga odsjekom privatnih šuma 47a gospodarske jedinice F19 Repaš-Đurđevac te sa sjevera odsjecima državnih šuma 99a i 98a gospodarske jedinice 180 Đurđevačke nizinske šume. Odsjek 98a ujedno je svojim južnim dijelom dio posebnog rezervata šumske vegetacije Crni jarki, dakle riječ je o šumi posebne namjene s funkcijom zaštićenog područja prirode (grafički prikaz D-7).



TUMAČ OZNAKA

obuhvat zahvata

-  elektrovod od TS 10/0, 4kV
PSIP Kalinovac do RO na bušotini Kal-20
-  utisni slanovod od pumpaonice slane vode na
PSIP Kalinovac do utisne bušotine Kal-20

-  pumpaonica slane vode (postojeća)
-  TS 10/0, 4kV (postojeća)
-  utisna bušotina Kal-20
-  odsjeci privatnih šuma u okolici zahvata
-  odsjeci državnih šuma u okolici zahvata

Grafički prikaz D-7: Šumske površine šire okolice obuhvata zahvata

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

Obuhvat zahvata nalazi se na području županijskog (zajedničkog) lovišta VI/102 Đurđevac 1, međutim zbog karaktera zahvata (obuhvat zahvata se nalazi unutar ograđenog industrijskog kompleksa) očito je kako neće ni na koji način doći u doticaj s divljačju ili lovnom djelatnošću te će ovaj okolišni aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.

D.2.5. HIDROGRAFSKE ZNAČAJKE, ZONE SANITARNE ZAŠTITE I VODNA TIJELA

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), pripada području malog sliva „Bistra“.

Poplavna područja



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2013.) karte opasnosti od poplava lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u poplavnom području. Najbliže poplavno područje nalazi se oko 1,2 km sjeverno od lokacije planiranog zahvata.

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. najbliža vodna tijela su sljedeća:

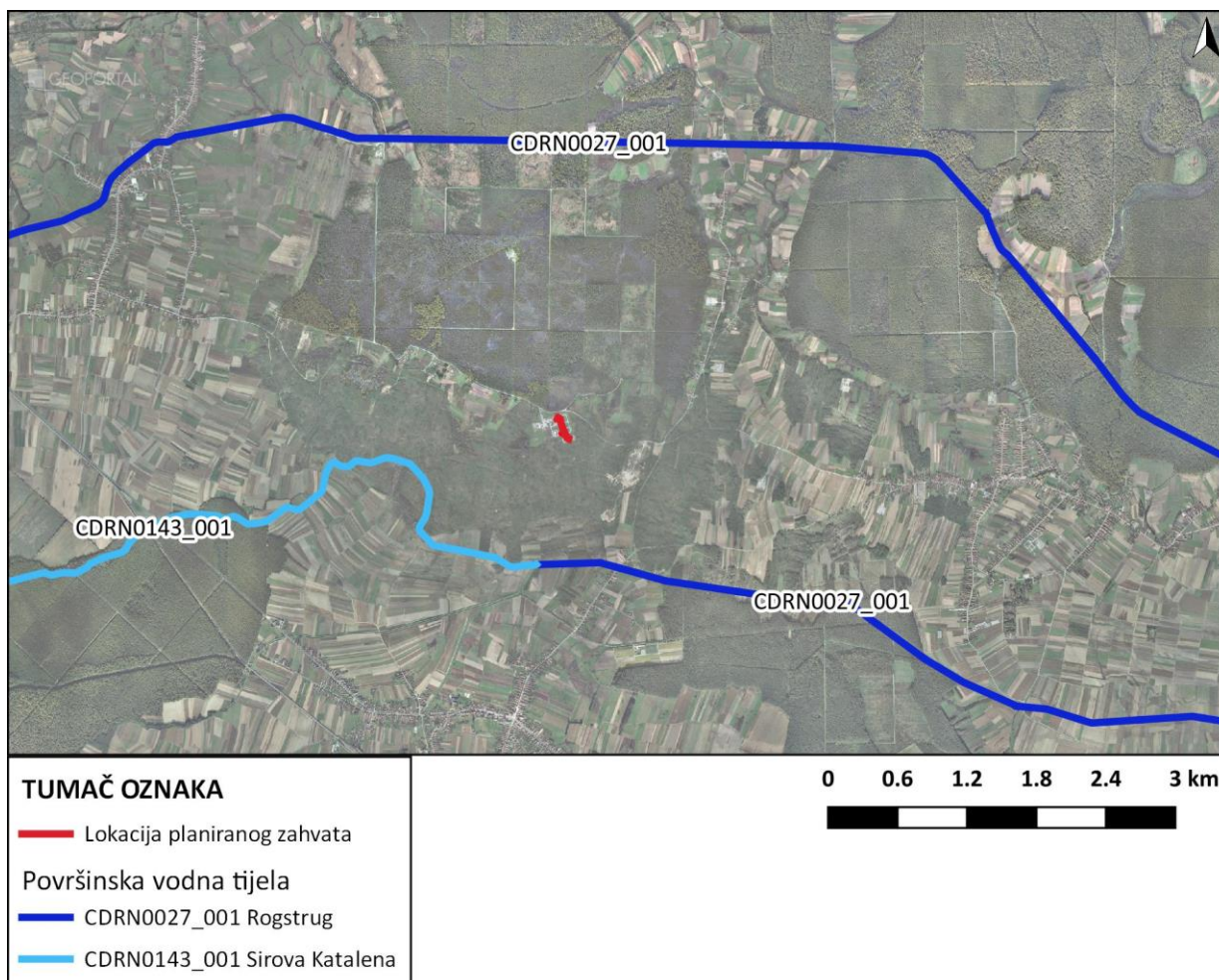
Površinska vodna tijela:

- CDRN0143_001 Sirova Katalena,
- CDRN0027_001 Rogstrug;

Vodno tijelo podzemne vode:

- CDGI-21 Legrad – Slatina.

Prostorni položaj površinskih vodnih tijela – tekućica u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazan je u nastavku.



Grafički prikaz D-8: Prostorni položaj površinskih vodnih tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Izvor podataka: Hrvatske vode



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

U tablici u nastavku prikazane su opće karakteristike površinskih vodnih tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena i CDRN0027_001 Rostrug.

Tablica D-2: Karakteristike površinskih vodnih tijela

| OPĆI PODACI O POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA | | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Šifra vodnog tijela | CDRN0143_001 | CDRN0027_001 |
| Naziv vodnog tijela | Sirova Katalena | Rogstrug |
| Kategorija vodnog tijela | Tekućica / River | Tekućica / River |
| Ekotip | Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B) | Nizinske srednje velike i velike tekućice (4) |
| Dužina vodnog tijela | 15.6 km + 48.6 km | 26.2 km + 36.1 km |
| Izmjenjenost | Prirodno (natural) | Prirodno (natural) |
| Vodno područje | rijeke Dunav | rijeke Dunav |
| Podsliv | rijeka Drave i Dunava | rijeka Drave i Dunava |
| Ekoregija | Panonska | Panonska |
| Države | Nacionalno (HR) | Nacionalno (HR) |
| Obaveza izvješćivanja | EU | EU |
| Tijela podzemne vode | CDGI-21 | CDGI-21 |
| Zaštićena područja | HRCM_41033000 | HR1000014, HR2000570*, HR5000014*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela) |

Izvor: Hrvatske vode

U tablicama u nastavku prikazana su stanja površinskih vodnih tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena i CDRN0027_001 Rostrug. Sukladno navedenim podacima konačno stanje vodnog tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena i vodnog tijela CDRN0027_001 Rostrug ocijenjeno je kao vrlo loše.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Tablica D-3: Stanje vodnog tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena

| STANJE VODNOG TIJELA CDRN0143_001 | | | | | |
|-------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| PARAMETAR | UREDBA NN 73/2013* | ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA | | | |
| | | STANJE | 2021. | NAKON 2021. | POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA |
| Stanje, konačno | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Ekolosko stanje | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Kemijsko stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | postiže ciljeve |
| Ekolosko stanje | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Fizikalno kemijski pokazatelji | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Specifične onečišćujuće tvari | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Hidromorfološki elementi | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Biološki elementi kakvoće | nema ocjene | nema ocjene | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Fizikalno kemijski pokazatelji | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| BPKS | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Ukupni dušik | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Ukupni fosfor | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Specifične onečišćujuće tvari | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| arsen | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| bakar | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| cink | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| krom | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| fluoridi | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| adsorbilni organski halogeni (AOX) | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| poliklorirani bifenili (PCB) | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Hidromorfološki elementi | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Hidrološki režim | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Kontinuitet toka | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Morfološki uvjeti | dobro | dobro | dobro | dobro | procjena nije pouzdana |
| Indeks korištenja (ikv) | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Kemijsko stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | postiže ciljeve |
| Klorfenvinfos | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Diuron | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Izoproturon | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Izvor: Hrvatske vode



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Tablica D-4: Stanje vodnog tijela CDRN0027_001 Rostrug

| STANJE VODNOG TIJELA CDRN0027_001 | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| PARAMETAR | UREDBA NN 73/2013* | ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA | | | |
| | | STANJE | 2021. | NAKON 2021. | POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA |
| Stanje, konačno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Ekolosko stanje | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Kemijsko stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | procjena nije pouzdana |
| Ekolosko stanje | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Biološki elementi kakvoće | vrlo loše | vrlo loše | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Fizikalno kemijski pokazatelji | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Specifične onečišćujuće tvari | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Hidromorfološki elementi | dobro | dobro | dobro | dobro | postiže ciljeve |
| Biološki elementi kakvoće | vrlo loše | vrlo loše | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Fitobentos | dobro | dobro | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Makrofiti | loše | loše | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Makrozoobentos | vrlo loše | vrlo loše | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Fizikalno kemijski pokazatelji | umjereno | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| BPK5 | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | umjereno | ne postiže ciljeve |
| Ukupni dušik | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Ukupni fosfor | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | vrlo loše | ne postiže ciljeve |
| Specifične onečišćujuće tvari | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| arsen | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| bakar | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| cink | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| krom | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| fluoridi | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| adsorbilni organski halogeni (AOX) | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| poliklorirani bifenili (PCB) | dobro | dobro | dobro | dobro | postiže ciljeve |
| Hidromorfološki elementi | dobro | dobro | dobro | dobro | postiže ciljeve |
| Hidrološki režim | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Kontinuitet toka | dobro | dobro | dobro | dobro | postiže ciljeve |
| Morfološki uvjeti | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | vrlo dobro | postiže ciljeve |
| Indeks korištenja (ikv) | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | procjena nije pouzdana |
| Kemijsko stanje | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Klorfenvinfos | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Diuron | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | dobro stanje | procjena nije pouzdana |
| Fluoranten | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Izoproturon | dobro stanje | dobro stanje | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklotrienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

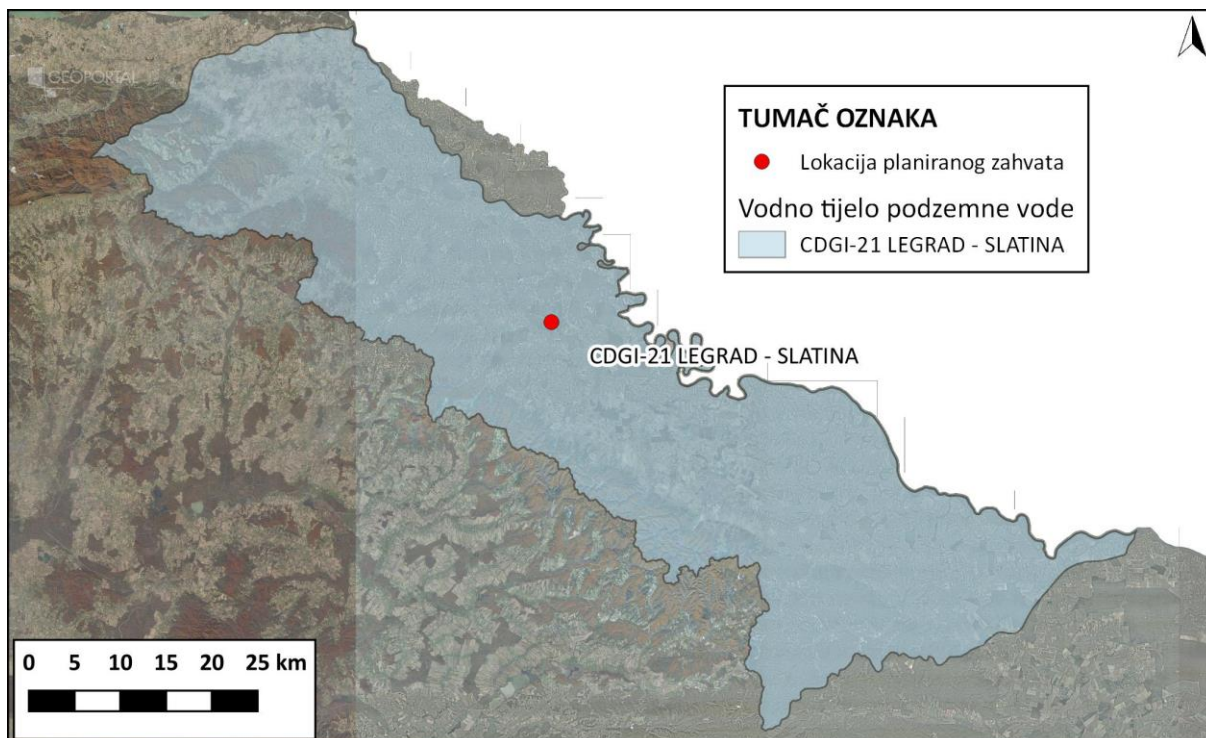


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Izvor: Hrvatske vode

Vodna tijela podzemne vode

Prema vektorskim podacima dobivenim od "Hrvatskih voda", planirani zahvat smješten je na vodnom tijelu podzemne vode CDGI-21 Legrad - Slatina (grafički prikaz D-9).



Grafčki prikaz D-9: Prostorni položaj podzemnog vodnog tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Izvor podataka: Hrvatske vode

U tablici D-5 prikazane su karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode CDGI-21 Legrad-Slatina. Ukupno stanje predmetnog vodnog tijela ocijenjeno je kao dobro.



Tablica D-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode

| Kod | CDGI-21 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Ime tijela podzemnih voda | Legrad-Slatina |
| Poroznost | Međuzrnska |
| Površina (km ²) | 2370 |
| Obnovljive zalihe (*10 ⁶ m ³ /god) | 362 |
| Prirodna ranjivost | 23% područje visoke i vrlo visoke ranjivosti |
| Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode | HR/HU |
| Kemijsko stanje | dobro |
| 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 Pitomača) nalazi se na udaljenosti od oko 4,4 km južno od lokacije zahvata.

D.2.6. KLIMATSKE ZNAČAJKE

Šire područje planiranog zahvata pripada umjereno toploj kišnoj klimi. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i količine padalina, područje Koprivničko-križevačke županije, kao i čitav nizinski kontinentalni dio Hrvatske, nosi oznaku Cfbw^x. To je oznaka za klimu sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3 °C i nižom od 18 °C (oznaka C). Najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22 °C, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju mjesečnu temperaturu višu od 10 °C (oznaka b). Tijekom godine nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje padalina u hladnom je dijelu godine (oznaka fw). U godišnjem hodu padalina javljaju se dva maksimuma (oznaka „x”). Takvu klasifikaciju potvrđuju i meteorološki podaci dobiveni mjerenjima i motrenjima na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. – 2005. godine². Meteorološka postaja Koprivnica ujedno je i najbliža klimatološka postaja pa klimatske karakteristike grada Koprivnice najbolje određuju klimatske karakteristike na području planiranog zahvata.

Srednja godišnja temperatura zraka na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje od 1976. do 2005. bila je 10,5 °C. Godišnji srednjak maksimalnih dnevni temperatura zraka iznosio je 15,7 °C, a minimalnih 6,1 °C. Gledajući godišnji hod, prosječna mjesečna temperatura od najniže siječanjske (oko -1 °C) raste do najviše srpanjske (oko 20 °C) nakon koje u kolovozu lagano, a od rujna jače, počinje

² Izvor: Plan navodnjavanja na području Koprivničko-križevačke županije, IGH, srpanj 2008.



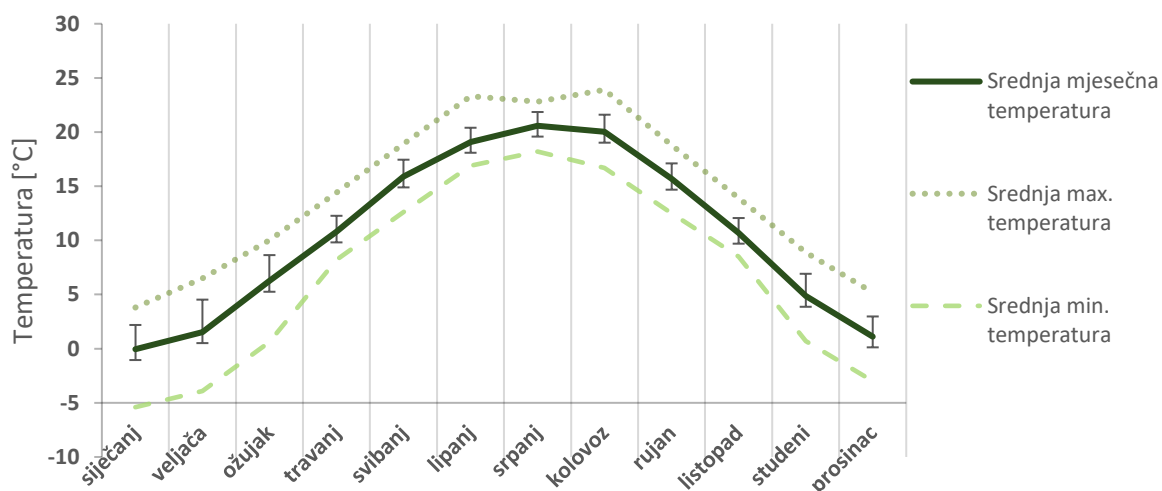
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

padati i pada sve do siječnja. Apsolutna minimalna mjesečna temperatura zraka je ispod 0 °C za šest mjeseci tijekom godine pa su moguća dulja razdoblja s mrazom.

Tablica D-6: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka na meteorološkoj postaji Koprivnica u razdoblju 1976. – 2005.

| Temperatura [°C] | siječanj | veljača | ožujak | travanj | svibanj | lipanj | srpanj | kolovoz | rujan | listopad | studeni | prosinac |
|------------------------|----------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|-------|----------|---------|----------|
| Srednja mj. temp. | -0,05 | 1,51 | 6,26 | 10,81 | 15,89 | 19,09 | 20,58 | 20,02 | 15,68 | 10,70 | 4,87 | 1,12 |
| Srednja mj. temp. Min. | -5,40 | -3,90 | 0,60 | 8,20 | 12,60 | 16,90 | 18,20 | 16,70 | 12,50 | 8,50 | 0,70 | -3,00 |
| Srednja mj. temp. Max. | 3,80 | 6,50 | 10,00 | 14,40 | 18,90 | 23,30 | 22,80 | 23,90 | 18,80 | 13,90 | 8,90 | 5,20 |
| Std. Devijacija | 2,24 | 3,01 | 2,38 | 1,45 | 1,56 | 1,31 | 1,27 | 1,58 | 1,43 | 1,37 | 2,05 | 1,85 |

Izvor: DHMZ podaci/(1976.-2005.); srednje mjesečne i godišnje temperature zraka



Grafički prikaz D-10: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. – 2005.

Izvor: DHMZ podaci/(1976.-2005.); srednje mjesečne i godišnje temperature zraka

Padaline se kontinuirano javljaju kroz cijelu godinu tako da izrazito sušnih razdoblja u godini nema. Srednja godišnja količina padalina iznosi 841 mm, s rasponom od 554 mm (1983. godine) do 1036 mm (1998. godine). Zabilježena su dva maksimuma padalina: primarni u srpnju (100 mm) i sekundarni u studenom (93 mm). To su razdoblja najčešćih prolazaka ciklona s polazne fronte preko naših krajeva. Mjesec s prosječno najmanje padalina je veljača. Prosječni godišnji broj kišnih dana iznosi 127.

Tablica D-7: Srednje mjesečne vrijednosti količina padalina na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. - 2005.

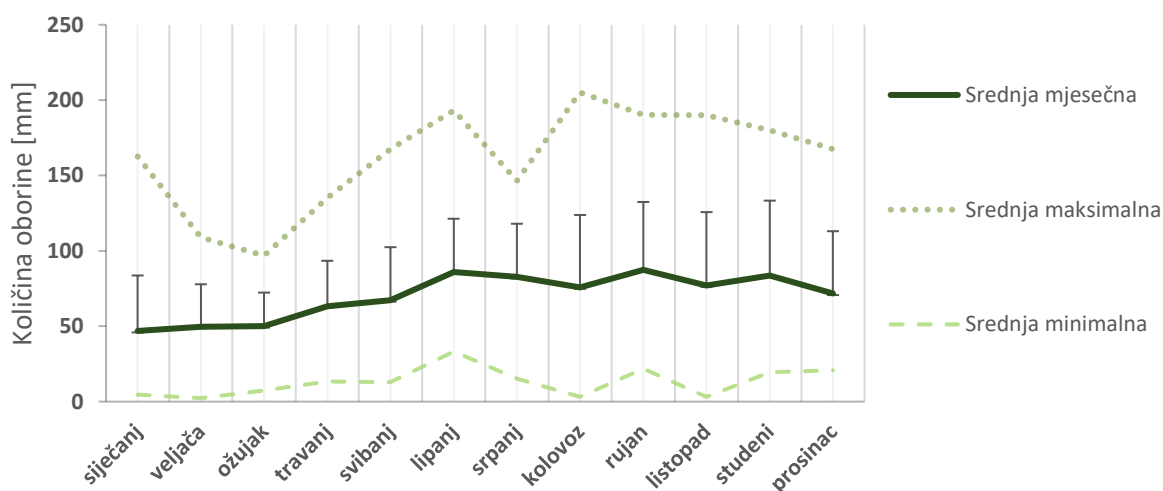
| Oborina [mm] | siječanj | veljača | ožujak | travanj | svibanj | lipanj | srpanj | kolovoz | rujan | listopad | studeni | prosinac |
|---------------------------|----------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|-------|----------|---------|----------|
| Srednje mj. padaline | 46,9 | 49,7 | 50,1 | 63,2 | 67,3 | 86 | 82,7 | 75,8 | 87,4 | 77 | 83,7 | 71,7 |
| Srednje mj. padaline Min. | 4,7 | 2,3 | 7,3 | 13,4 | 12,9 | 33,2 | 15,3 | 3,1 | 21,9 | 3,1 | 19,4 | 20,8 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Srednje mj. padaline Max. | 162,7 | 108,9 | 96,8 | 135,3 | 167,5 | 193,1 | 146,4 | 205,1 | 190,2 | 190 | 180 | 167,5 |
| Std. Devijacija | 36,77 | 28,16 | 22,21 | 30,23 | 35,16 | 35,31 | 35,30 | 48,01 | 45,04 | 48,72 | 49,63 | 41,34 |

Izvor: DHMZ podaci/(1976.-2005.); srednje mjesečne i godišnje količine oborina



Grafički prikaz D-11: Godišnji hod srednjih mjesečnih padalina na meteorološkoj postaji Koprivnica za razdoblje 1976. – 2005.

Izvor: DHMZ podaci/(1976.-2005.); srednje mjesečne i godišnje količine padalina

U Koprivnici postoje kanalizirajući efekti u smjerovima puhanja vjetrova iz 3. i 4. kvadranta što je posljedica topografskih karakteristika. Stoga na ovom području najčešće pušu vjetrovi iz smjera sjeverozapada i jugozapada. Zimi prevladavaju sjeverni vjetrovi, dok su vjetrovi iz istočnih smjerova jači u proljetnim mjesecima. Istočnjak je vrlo hladan, ponekad neprekidno puše i nekoliko dana. Ljeti prevladava jugozapadni vjetar koji je topao, povećava vlagu i najčešće prethodi kiši. Zapadnjak puše tijekom čitave godine, a osobito u jesen.

Relativna vlaga zraka je u skladu s toplinskim osobinama kraja. Maksimalna vlažnost je u studenom i prosincu, a minimalna u travnju i svibnju. Prosječna godišnja relativna vlaga iznosi 82 %. Područja bliže rijeci Dravi imaju veću vlažnost. Česte su godine s malim brojem dana sa snježnim pokrivačem i malim količinama snijega. Povećana učestalost dana s maglom je od kasne jeseni do kraja zime za cijelo područje središnje Hrvatske. U toplom dijelu godine dani s maglom su rijetki.

Klimatske promjene

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

Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje (pojavu viših temperatura) na području cijele Hrvatske. Trendovi su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje. Najveći

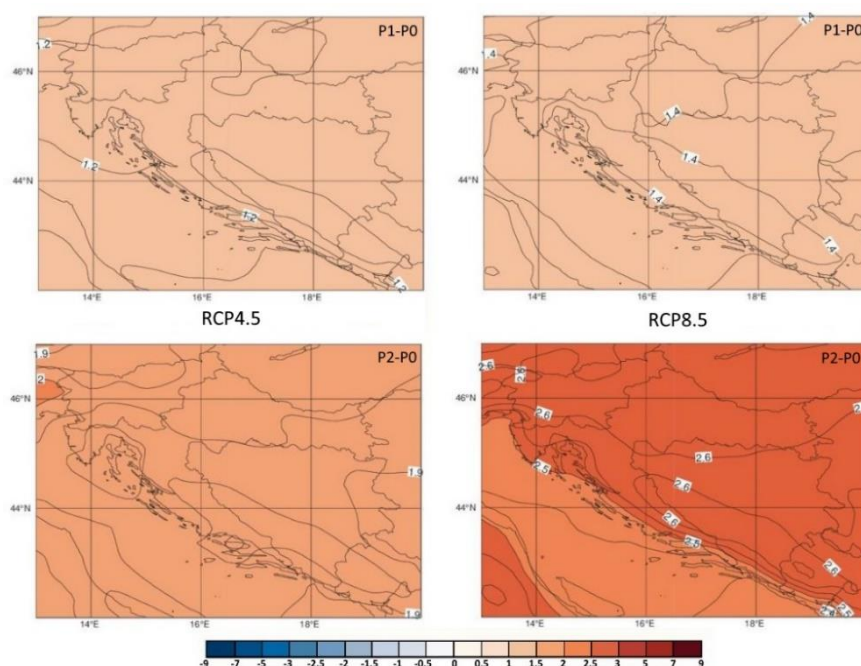


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće.

Trendovi godišnjih količina padalina tijekom razdoblja 1961. - 2010. na području Republike Hrvatske pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Statistički značajno smanjenje utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Godišnje negativne trendove uglavnom su uzrokovali trendovi smanjenja količina padalina u ljetnim mjesecima. Ljetne padaline imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji te je na određenom broju mjernih postaja to smanjenje i statistički značajno.

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-a⁴. 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 promjena temperature zraka i količine padalina prikazane su na grafičkim prikazima D-12 i D-13.



Grafički prikaz D-12: Promjena srednje godišnje temperature zraka (na 2 m iznad tla) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom

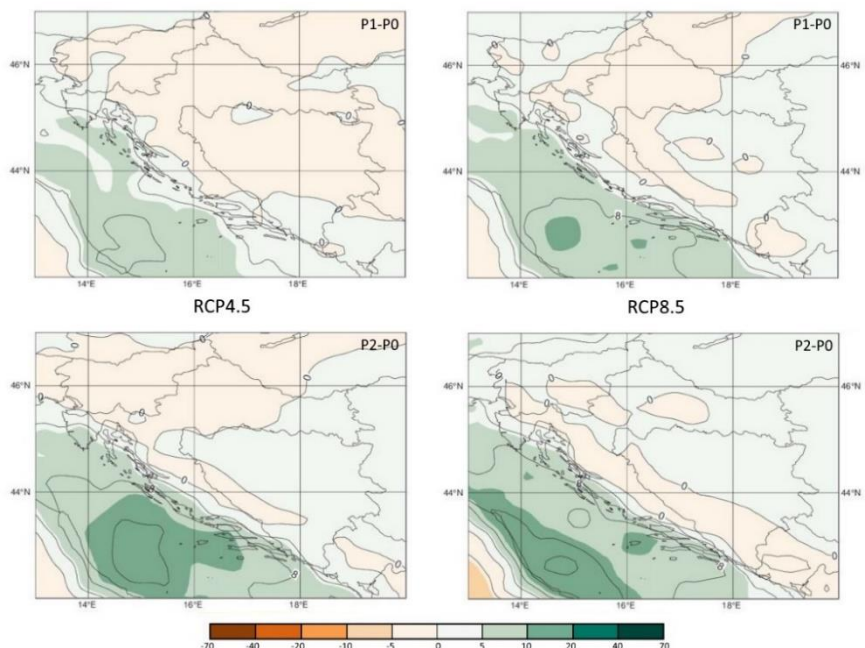
³ Izvor: Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (Bijela knjiga), MZOE, studeni 2017.

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



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.



Grafički prikaz D-13: Promjena srednje godišnje ukupne količine padalina (%) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je dulje vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, između ostaloga, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

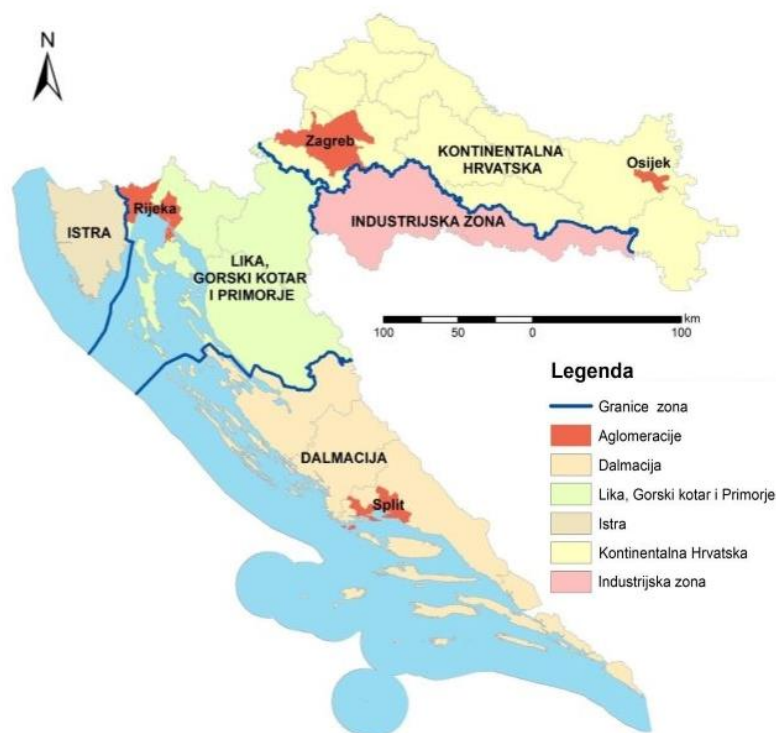
D.2.7. KVALITETA ZRAKA

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), područje Republike Hrvatske podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracija prikazanih na grafičkom prikazu D-14. Zone su podijeljene s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka.

Prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), Koprivničko-križevačka županija je uvrštena u zonu HR 1.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20



Grafički prikaz D-14: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona s 4 izdvojene aglomeracije prema razinama onečišćenosti zraka

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu, HAOP, studeni 2018.

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 postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, kao što je područje Koprivničko-križevačke županije na kojem nema postaja koje su u sklopu državne mreže, procjena razine onečišćenja dobiva se modeliranjem koje omogućava analizu prostorne razdiobe na velikoj prostornoj i vremenskoj skali.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 1 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 ocijenjena kao kvaliteta I. kategorije, a s obzirom na ozon u zraku kao kvaliteta II. kategorije pri čemu se razina onečišćenosti za ozon odnosi na zaštitu vegetacije.

Tablica D-8: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

| zona HR 1 | | |
|-------------------------------------|------------------|-------|
| s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi | SO ₂ | < GPP |
| | NO ₂ | < DPP |
| | PM ₁₀ | < GPP |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|
| | Benzen, benzo(a) piren | < DPP |
| | Pb, As, Cd, Ni | < DPP |
| | CO | < DPP |
| | O ₃ | > DC |
| | Hg | < GV |
| s obzirom na zaštitu vegetacije | SO ₂ | < DPP |
| | NO _x | < GPP |
| | AOT40 ⁵ parametar | > DC |
| DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj za prizemni ozon AOT40 parametar., GV – granična vrijednost. | | |

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu, HAOP, studeni 2018.

D.2.8. KRAJOBRAZ

Lokacija zahvata nalazi se na području Podravine, u nenaseljenom dijelu između naselja Podravske Sesvete na zapadu, Kloštar Podravski na jugu, Batinske (dio Ferdinandovca) na sjeveru i Kalinovac (uz Đurđevac) na zapadu. Naselja se nalaze na udaljenosti preko 2 km, uz izuzetak rubnih dijelova Kalinovca koji se nalaze uz zapadne rubove planiranog zahvata. Reljefno gledajući to je zaravnato područje bez izraženijih visinskih razlika.

U krajobraznom pogledu širim područjem obuhvata zahvata se može smatrati radijus od 1 km od lokacije zahvata. To je zona potencijalne vidljivosti zahvata koja sadrži sve karakteristične krajobrazne značajke prisutne i na samoj lokaciji zahvata. Užim područjem smatra se sama lokacija zahvata i njena neposredna okolica, do udaljenosti od 200 m.

Krajobrazne značajke šireg područja obuhvata zahvata definirane su agrarnom proizvodnjom odnosno oranicama intenzivne namjene, manjim vodotocima, naseljima i šumama gospodarske namjene. S obzirom na oblik i veličinu oranica, kao i tip kultura koje se na njima uzgajaju, može se zaključiti da se na predmetnom području vrši ratarska intenzivna proizvodnja u kojoj dominiraju monokulture.

Šume bjelogorice su značajan krajobrazni element koji zauzima visok udio prostora. Sjeverno od lokacije zahvata to su guste sastojine podijeljene u ortogonalnom sustavu. Južno od planiranog zahvata nalaze se rascijepljene manje satojine u nepravilnom prostornom rasporedu u raznim fazama

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



sukcesije. Za šire područje karakteristična je pojava pjeskovitih područja tzv. *pesaka*. Jedno područje sličnih značajki nalazi se na 1 km zapadno od lokacije zahvata.

Struktura krajobrazu posjeduje umjerenu razinu dinamike prvenstveno zbog odnosa zaravnatog reljefa i relativno visoke pošumljenosti. Zaravnatost reljefa utječe na manju razinu volumenskih odnosa te na slabiju preglednost područja. Od linijskih elemenata u prostoru vidljive su prometnice, odvodni kanali i putovi koji odvajaju oranice. Sukladno opisanom može se zaključiti da je šire područje obuhvata zahvata krajobraz kulturnog karaktera i umjerene vrijednosti.

Lokacija zahvata predstavlja područje industrijske i eksploatacije namjene. Nalazi se na rubu naselja i između šumskih sklopova i vizualno je zakrivena pogledima iz šireg prostora. Najveća frekvencija pogleda pruža se iz prometnice na sjeveru, a stalni pogledi na lokaciju zahvata pružaju se iz stambenih objekata na zapadu.

D.2.9. KULTURNA BAŠTINA

Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije te Prostornim planom uređenja Općine Kalinovac kulturna dobra definirana su simbolima. Na temelju *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 kulture⁶.

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 50 m od elemenata kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije prouzročene izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elemenata kulturne baštine. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 50 do 250 m udaljenosti od elemenata kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elemenata kulturne baštine.

Uvidom u prostorne planove utvrđeno je da se u zoni izravnog i neizravnog utjecaja ne nalaze kulturna dobra. Najbliže lokaciji zahvata nalazi se kapelica u Kalinovcu na istoku i udaljena je oko 1,5 km.

D.2.10. STANOVNIŠTVO

Planirani zahvat nalazi se na jugoistočnom dijelu Općine Kalinovac, na području Koprivničko-križevačke županije. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, ukupan broj stanovnika Općine Kalinovac iznosi 1.597, što je za oko 7,4 % manje od broja stanovnika 2001. godine. Prosječna gustoća naseljenosti Općine Kalinovac iznosi 58,3 st/km² i nešto je manja od prosječne gustoće naseljenosti Republike Hrvatske (75,8 st/km², tablica D-9).

⁶ <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

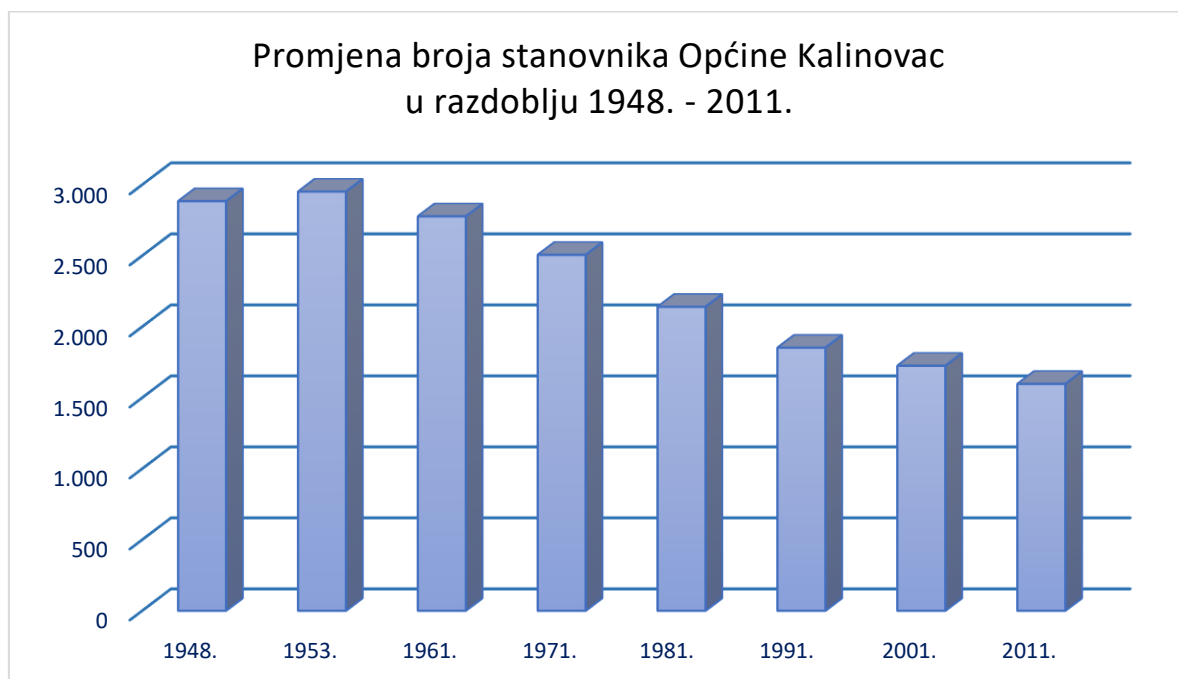


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Tablica D-9: Kretanje broja stanovnika Općine Kalinovac u razdoblju 1948. do 2011. godine

| 1948. | 1953. | 1961. | 1971. | 1981. | 1991. | 2001. | 2011. |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2.884 | 2.951 | 2.777 | 2.506 | 2.140 | 1.852 | 1.725 | 1.597 |

Izvor: Državni zavod za statistiku.



Grafički prikaz D-15: Promjena broja stanovnika Općine Kalinovac u razdoblju 1948. - 2011.

Izvor: Državni zavod za statistiku

Iz potonjeg grafičkog prikaza evidentno je kako broj stanovnika Općine Kalinovac konstantno opada od 1953. godine, kada je bilo najviše stanovnika (2.951). Od 1953. do posljednjeg popisa 2011. broj stanovnika opao je za 1.354 ili, u relativnim omjerima, za čak 46 %.

Prema Popisa stanovništva iz 2011. godine, na području Općine Kalinovac unutar čijeg obuhvata se nalazi zahvat ima ukupno 535 privatnih kućanstava što je za oko 3 % manje nego 2001. godine. Prosječan broj osoba u kućanstvu 2011. godine malo je veći od prosjeka RH (koji iznosi 2,8 osoba) i iznosi 2,99 osobe. Indeks popisne promjene u 2011. godini iznosi 0,93, a iz grafičkog prikaza D-15 vidljiv je konstantan pad stanovništva od 1953. Razlozi smanjenja broja stanovnika su raznovrsni i ne mogu se pouzdano povezati s bilo kojim socijalnim fenomenom, s obzirom na to da je trend depopulacije postojeći već nekoliko desetljeća.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, osnovne djelatnosti stanovništva na području Općine Kalinovac pripadaju primarnom sektoru (poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo) čime se bavi čak 40 % zaposlenog stanovništva. Od ostalih prednjače prerađivačka industrija (12 %), građevinarstvo (9 %) i trgovina te popravak motornih vozila (8 %), iz čega se može zaključiti kako je gospodarstvo Općine Kalinovac u silaznoj putanji s najvećim udjelom u primarnim djelatnostima, a značajno manjim u sekundarnim i tercijarnim, dakle temeljeno na sektoru koji ne stvara dodanu vrijednost i temelji se isključivo na iskorištavanju prirodnih resursa.



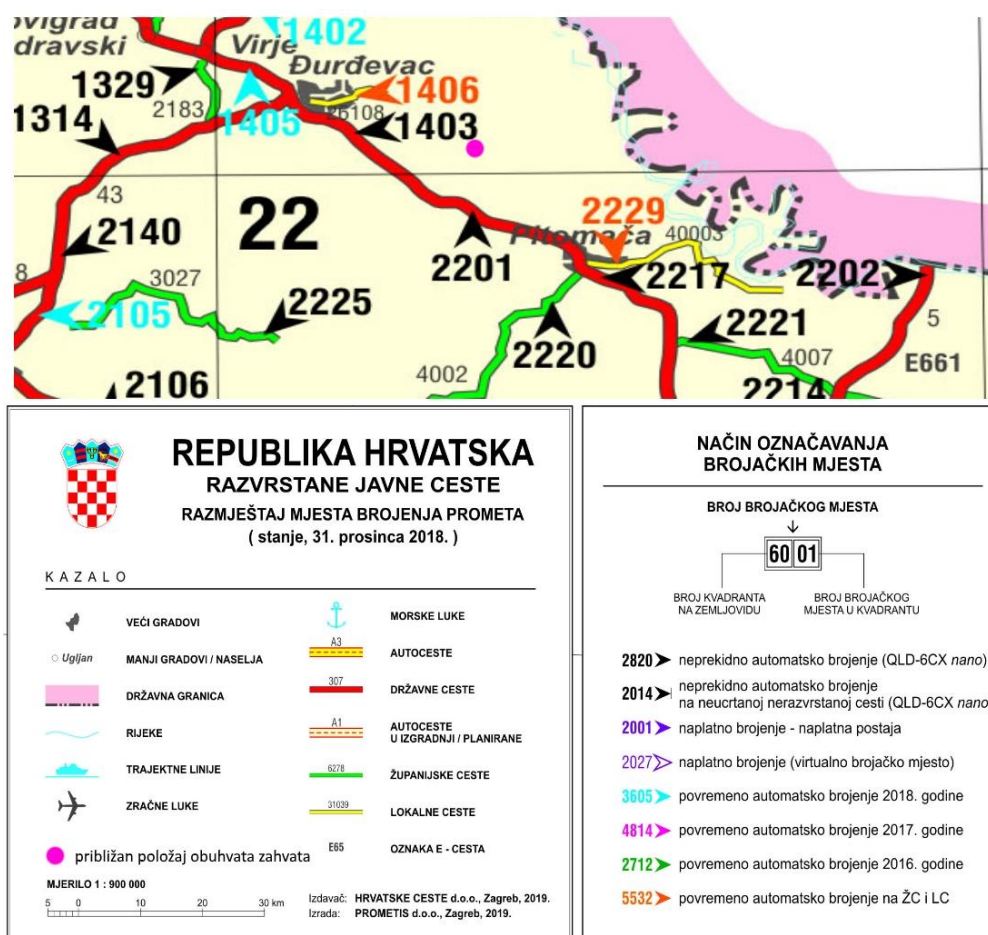
D.2.11. INFRASTRUKTURA⁷

Promet

Cestovni promet

Područjem eksploatacijskog polja prolaze državna cesta D2 ((G.P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) - Varaždin - Virovitica - Našice - Osijek - Vukovar - G.P. Ilok (gr. R. Srbije)), županijska cesta 2214 ((Đurđevac (Ž2184) – Kalinovac – Ferdinandovac (Ž2185)) 2185 ((Ž2184 - Novo Virje - Ferdinandovac - Kloštar Podravski (D2))) i 2235 (Ž2185 – Podravske Sesvete) te lokalne ceste 26108 ((Đurđevac: L26107 – Hladna Voda (Ž2214)), 26112 ((Kalinovac (Ž2214) – Budrovac (Ž2213)), 26113 ((Kalinovac (L26112) – Peski – Špoljarev Kut – Ž2185)) i 26117 ((Podravske Sesvete (Ž2235) – Pitomača (D2)).

Za uže područje obuhvata zahvata relevantna je **lokalna cesta L26113 ((Kalinovac (L26112 - Peski - Špoljarev Kut - Ž2185))**, budući da se njome dolazi do područja obuhvata zahvata, odnosno PS IP Kalinovac.



Grafički prikaz D-16. Mreža državnih cesta i autocesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje 31. 12. 2017.)

⁷ Izvor: Strategija razvoja općine Punat, Institut za turizam, Zagreb, rujan 2015.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Izvor: Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske za 2017. godinu, Hrvatske ceste d. o. o. (2018.)

Na predmetnoj prometnoj mreži (državna cesta D2) obavlja se brojanje prometa. Sadašnji intenzitet prometa (PGDP i PLDP⁸) donekle mjerodavan za zahvat promatran je na brojačkom mjestu 1403 (Đurđevac) i 2201 (Kloštar Podravski) na državnoj cesti D2.

Iz tablice D-10 vidljiv je blagi kontinuiran porast prometa (PGDP, PLDP) cestovnih vozila u razdoblju od zadnje 4 godine na državnoj cesti D2 na oba brojačka mjesta. S prometom između 3.000 i 7.000 vozila/dan (PLDP), državna cesta D2 ulazi u kategoriju cesta 3. razreda (3.000 – 7.000 vozila/dan u oba smjera⁹).

Tablica D-10: Intenzitet prometa (PGDP i PLDP): Struktura po skupinama vozila, neprekidno automatsko brojanje na državnoj cesti D2 (brojačka mjesta 1403 - Đurđevac) i 2201 - Kloštar Podravski)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|---|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|--|
| 2201 | Kloštar Podravski | 2 | 5787 | 40 | 4115 | 482 | 152 | 137 | 75 | 112 | 635 | 39 | |
| | | | 100% | 0,69 | 71,11 | 8,33 | 2,62 | 2,36 | 1,30 | 1,94 | 10,98 | 0,67 | |
| 1403 | Đurđevac | 2 | 6032 | 71 | 4241 | 521 | 163 | 137 | 82 | 110 | 677 | 30 | |
| | | | 100% | 1,18 | 70,31 | 8,64 | 2,70 | 2,27 | 1,36 | 1,82 | 11,22 | 0,50 | |

Izvor: Hrvatske ceste, brojanje prometa na cestama RH godine 2018., Zagreb 2019.

Ostala infrastruktura¹⁰

Telekomunikacijski promet

Na području Općine telekomunikacijski promet obavljaju "Hrvatske telekomunikacije" d. d. Naselja unutar Općine obuhvaćena su pristupnom telekomunikacijskom mrežom koja je u cijelosti izgrađena podzemno. Mjesna telefonska centrala digitalne je tehnologije te omogućava PSTN i ISDN usluge, a pretplatnicima nudi i ADSL usluge kvalitetnijeg prijenosa govora i drugih oblika podataka. Osim toga, na području Općine postoje i pokretne komunikacije, odnosno tri mreže sustava pokretnih komunikacija, a to su CRONET, mreža VIPNET i mreža MOBITEL.

Elektroenergetika

"HEP Elektra" Koprivnica opskrbljuje električnom energijom Koprivničko-križevačku županiju pa tako i Općinu Kalinovac. U svojoj evidenciji ima na području Općine registrirano 627 priključaka fizičkih osoba i 75 pravnih osoba te 9 trafostanica. U istočnom dijelu Županije, koji je nizinski, srednja godišnja

⁸ PGDP - prosječni godišnji dnevni promet; PLDP - prosječni ljetni dnevni promet.

⁹ Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01.

¹⁰ Podaci preuzeti iz Strategije razvoja Općine Kalinovac za razdoblje od 2016. do 2020. godine, Općinsko vijeće Općine Kalinovac i "Tetida" d. o. o. Varaždin, 2018.



ozračenost vodoravne plohe se kreće oko 1,25 MWh/m². U tom smislu prikladni su sustavi za dobivanje električne energije korištenjem solarnih elektrana te za grijanje sanitarne vode.

Na području Županije postoje značajni potencijali za proizvodnju energije biomase iz poljoprivrede (kukuruzna silaža, stajski gnoj, ostaci iz prehrambene industrije, klaonički otpad), iz šumarstva (industrijsko i ogrjevno drvo), iz otpada (životinjski otpad, ostaci iz drvne industrije i biorazgradiva komponenta komunalnog otpada) odnosno za proizvodnju bioplina, bioetanola i biodizela.

Vodoopskba i odvodnja

Distribuciju i opskrbu vodom i brigu o vodoopskrbnoj mreži vodi poduzeće "Komunalije" d. o. o. Đurđevac u kojemu Općina ima udjela u vlasništvu. Vodoopskrbna mreža u Općini pruža se duljinom od 31.480 m. Na nju je priključeno 195 kućanstava. Mreža odvodnje otpadnih voda dugačka je 14.000 m i ima 300 priključaka.



E. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

E.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA

E.1.1. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU

E.1.1.1. Bioraznolikost

Prilikom procjene utjecaja zahvata na bioraznolikost užeg područja, prije svega treba naglasiti kako se obuhvat zahvata nalazi unutar **ograđenog, izgrađenog energetskeg objekta** (PS IP Kalinovac) koji je u funkciji već dulji niz godina. Zahvat se sastoji od iskapanja rova širine 80 cm i dubine 120 cm u duljini od 239 m koji će voditi od pumpaonice slojne vode do erupcijskog uređaja na bušotinskom radnom prostoru Kal-20 te iskop rova istih dimenzija koji će voditi od postojeće trafostanice (TS 10/0, 4 kV) do razvodnog ormara RO Kal-20 u duljini od 86 m te od RO Kal-20 do kontejnera utisne bušotine Kal-20 u duljini od 25 m. Nakon toga, u rovove se polažu cjevovodi i električni kabel te se isti zatrpavaju, dok se ostatak radova odnosi na opremanje postojeće bušotine Kal-20 za potrebe utiskivanja slojne vode u ležište.

Utjecaj u fazi izgradnje

Prema karti staništa prikazanoj na grafičkom prikazu D-4, područje obuhvata zahvata nalazi se na kombinaciji stanišnih tipova J (izgrađena i industrijska staništa) i C.2.3.2 mezofilne livade košanice Srednje Europe. Međutim, treba uzeti u obzir da je jedinica kartiranja 1,5 ha, a na užem području zahvata riječ je o ograđenom industrijskom objektu za eksploataciju ugljikovodika (ispitno postrojenje i plinska stanica) koja na tom području postoji već više od 30 godina, odnosno toliko je dugo prisutan i antropogeni utjecaj na okolne stanišne tipove. Uvidom u fotografije C-1 i C-2, očito je kako je čitavo područje ispitnog postrojenja i plinske stanice pod velikim antropogenim utjecajem, a tlo je uglavnom prekriveno šljunkom i obraslo ruderalnom vegetacijom te je razvidno kako unutar kompleksa ne postoji stanišni tip C.2.3.2., barem ne na većim površinama.

U svakom slučaju, najveći negativan utjecaj na prirodne stanišne tipove (uključujući i C.2.3.2) bit će uklanjanje vegetacije na površini potrebnoj za iskapanje opisanih rovova, a ta površina ukupno iznosi tek oko 280 m², što je zanemarivo, tim više što će ovaj utjecaj biti privremen i nestat će nakon zatrpavanja rovova, nakon čega će okolna vegetacija ponovno zauzeti ovaj prostor. Opremanje utisne bušotine izvodi se na postojećem objektu i neće negativno utjecati na stanišne tipove u okolici zahvata te se slijedom svega navedenog može zaključiti kako će utjecaj zahvata na stanišne tipove užeg područja obuhvata zahvata **biti zanemariv**.

Utjecaj u fazi korištenja

Ne očekuje se utjecaj na okolne stanišne tipove u fazi korištenja zahvata.



E.1.1.2. Zaštićena područja prirode

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

S obzirom na karakter i obuhvat zahvata, ne očekuje se utjecaj na zaštićena područja prirode u blizini obuhvata zahvata (posebni rezervat šumske vegetacije Crni Jarki), a također i s obzirom na to da je čitav rezervat već uvelike značajno devastiran. Ostala zaštićena područja prirode nalaze se na prevelikoj udaljenosti od obuhvata zahvata da bi zahvat mogao utjecati na njih bilo u fazi izgradnje ili u fazi korištenja.

E.1.1.3. Ekološka mreža RH

Utjecaj u fazi izgradnje

Područje ekološke mreže **HR2000570 Crni jarki** nalazi se uz samu sjevernu granicu obuhvata zahvata, prekoputa lokalne ceste L26113, dok se područje ekološke mreže **HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski** nalazi na nekih 250 m jugoistočno od obuhvata zahvata. S obzirom na ciljna staništa i vrste ovoga područja ekološke mreže, ne očekuje se utjecaj na iste iz sljedećih razloga:

Ciljne vrste

Kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*) je vrsta koja nastanjuje nizinske vlažne livade i močvarne rubove rijeka, kanala, potoka i jezera, kao i niže dijelove gorskih dolina, gdje u stadiju imaga boravi od svibnja do listopada. Idealno stanište za ovu vrstu bilo bi reliktna šuma johe koja se nalazi u zaštićenom području prirode Crni jarki, ali ne i prostor IP PS Kalinovac koji je izuzetno antropogeno utjecan te je vjerojatnost pojave ove vrste na području obuhvata zahvata izuzetno mala.

Danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*) nastanjuje osjenčane, vlažne i hladnije dijelove šuma (doline, depresije), a česta je i na kamenitim podlogama obraslim grmljem te u kamenolomima u kojima rastu biljke hraniteljice leptira i gusjenica. Hrani se najviše konopljušom (*Eupatorium cannabinum*) i mravincem (*Origanum* sp.), ali također i koprivom (*Urtica dioica*), livadnom kaduljom (*Salvia pratensis*), kupinom (*Rubus fruticosus*) i sl., dakle izrazito higrofilnim biljkama kakvih nema na području obuhvata zahvata.

Ciljni stanišni tipovi

Aluvijalne šume (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) su šume prisutne na zaštićenom području prirode Crni jarki, odnosno razlog zbog kojega je područje proglašeno zaštićenim (posebnim rezervatom šumske vegetacije). Nema ih na području obuhvata zahvata te ih izvedba zahvata ni na koji način ne ugrožava.

Kada je riječ o području ekološke mreže **HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski**, ciljne vrste ovoga područja ekološke mreže iste su kao i za prethodno područje (kiseličin vatreni plavac i danja medonjica), a ciljni stanišni tipovi su **kontinentalne panonske sipine (2340*)** i **panonski travnjaci na pijesku (6260*)**.

Niti jedan od ova dva stanišna tipa ne nalazi se na području obuhvata zahvata te ih izvedba zahvata ni na koji način ne ugrožava.



Slijedom svega navedenog, može se zaključiti kako izvedba zahvata **neće negativno utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže HR2000570 Crni jarki i HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski.**

Utjecaj u fazi korištenja

S obzirom na karakter i obuhvat zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove te cjelovitost ovih dvaju područja ekološke mreže u fazi korištenja zahvata.

E.1.2. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarne zaštite i poplavnih područja.

Utjecaj tijekom izgradnje

Planirani zahvat obuhvaća: tipsko opremanje bušotinskog radnog prostora postojeće bušotine Kal-20 za utiskivanje vode i izgradnju utisnog slanovoda (L = 239 m) od postojeće pumponice slojne vode do postojeće bušotine Kal-20.

Temelj bušotinskog radnog prostora za utiskivanje slane vode izvest će se od talpi (predgotovljenih armirano-betonskih ploča) na kojima će se smjestiti kontejner (7 x 3,5 m) i razvodni ormar (1 x 0,5 m). Unutar kontejnera će se nalaziti erupcijski uređaj bušotine Kal-20. Planirani slanovodi izvest će se ukopavanjem u zemlju u rovu propisne dubine.

Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode uslijed:

- nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje nastaju na gradilištu,
- punjenja transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom.

Navedeni utjecaji mogu se spriječiti propisnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem relevantnih propisa.

S obzirom na narav zahvata ne očekuje se negativni utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode CDGI-21 Legrad – Slatina i najbližih površinskih vodnih tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena i CDRN0027_001 Rostrug tijekom redovitog rada pri izgradnji planiranog zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Nadzemna oprema bušotine za utiskivanje slojne vode sastoji se od erupcijskog uređaja i priključnog cjevovoda. Funkcija erupcijskog uređaja je regulacija protoka iz bušotine te povećanje sigurnosti, uz istovremeno omogućavanje izvođenja mjerenja i ispitivanja u bušotini. Dubinska proizvodna oprema dimenzionirana je na način da omogućava siguran rad utisne bušotine te onemogućava otvorenu erupciju u slučaju iznenadnih događaja. Planirani slanovodi bit će ukopani u zemlju do propisane dubine, a karakteristike cijevi i njihova izvedba onemogućit će curenje fluida.



Do negativnih utjecaja može doći uslijed akcidentnih situacija uzrokovanih havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. U slučaju iznenadnih događaja 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.

Stoga se može zaključiti da se ne očekuje negativni utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode CDGI-21 Legrad – Slatina i najbližih površinskih vodnih tijela CDRN0143_001 Sirova Katalena i CDRN0027_001 Rostrug tijekom redovitog korištenja planiranog zahvata.

E.1.3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom građevinskih radova koji će biti kratkotrajnog karaktera koristit će se mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (CO₂, NO_x, SO₂). Kako će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Navedeni zahvat neće negativno utjecati na klimatske promjene tijekom korištenja.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata (Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene¹¹) 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 (voda, energija, ostalo), izlazne stavke iz procesa (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača) i prometna povezanost tj. transport. Svako klimatskoj varijabli za svaku od izdvojene grane dodjeljuje se ocjena (tablica E-1/Tablica E-1).

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

| | |
|-------------------|----------|
| Visoka | 3 |
| Umjerena | 2 |
| Zanemariva | 1 |

¹¹ Izvor: Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient)



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Tablica E-2: Procjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

| ANALIZA OSJETLJIVOSTI (AO) | | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazne stavke u proces | Izlazne stavke iz procesa | Prometna povezanost |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| PRIMARNI UTJECAJI | Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene prosječnih brzina vjetra | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene maksimalnih brzina vjetrova | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene vlažnosti zraka | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene intenziteta i trajanja Sunčevog zračenje | 2 | 1 | 1 | 1 |
| SEKUNDARNI UTJECAJI | Porast razine mora (uz lokalne pomake tla) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene temperature mora i voda | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Dostupnost vodnih resursa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i olujne uspore | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Poplave | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjena pH vrijednosti oceana | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Pješčane oluje | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Erozija obale | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Erozija tla | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Zaslanjivanje tla | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Nekontrolirani požari u prirodi | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Kvaliteta zraka | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Nestabilnost tla (klizišta, odroni, lavine) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Efekt urbanih toplinskih otoka | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Promjene u trajanju pojedinih sezona | 1 | 1 | 1 | 1 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata (tablica E-3).

Tablica E-3: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama¹²

| PROCJENA IZLOŽENOSTI (PI) | SADAŠNJA IZLOŽENOST | | | | BUDUĆA IZLOŽENOST | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazne stavke u proces | Izlazne stavke iz procesa | Prometna povezanost | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazne stavke u proces | Izlazne stavke iz procesa | Prometna povezanost (transport) |
| Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Promjene intenziteta i trajanja Sunčevog zračenje | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj (tablica E-4). Odnosno,

$$V = S \times E$$

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

Tablica E-4: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

| | | Osjetljivost | | |
|------------|---|--------------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Izloženost | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 |

Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. U nastavku je prikazana Analiza ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene (tablica E-5).

Tablica E-5: Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene

| | SADAŠNJA RANJIVOST | BUDUĆA RANJIVOST |
|--|--------------------|------------------|
|--|--------------------|------------------|

¹² Procjena izloženosti ocjenjuje se za one klimatske varijable na koje je zahvat umjereno ili visoko osjetljiv



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| ANALIZA RANJIVOSTI (AR) | ANALIZA RANJIVOSTI (AR) | | | | ANALIZA RANJIVOSTI (AR) | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazne stavke u proces | Izlazne stavke iz procesa | Prometna povezanost | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo) | Izlazne stavke iz procesa (proizvodi i tržište) | Prometna povezanost (transport) |
| Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Promjene intenziteta i trajanja Sunčevog zračenje | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

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 ne izrađuje tablica procjene rizika. S obzirom na analizu ranjivosti zahvata, zahvat je umjereno ranjiv na promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka i promjena intenziteta i trajanja Sunčevog zračenja.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Navedeni zahvat nema negativan utjecaj na klimatske promjene.

E.1.4. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

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

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Planirani zahvat neće generirati štetne emisije u zrak te se stoga ne očekuje negativan utjecaj na kvalitetu zraka u fazi korištenja.



E.1.5. UTJECAJ BUKOM

Na području obuhvata zahvata odvijat će se uobičajene aktivnosti izvođenja radova, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati posljedica je rada teških građevinskih strojeva i vozila (utovarivač, bager, kamioni za transport materijala i sl. Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. 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.

Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana, ovisno o vrsti radova koji se izvode. Građevinski će radovi, međutim, biti vremenski ograničeni. U fazi izgradnje svih dijelova zahvata, povećana razina buke prouzročena građevinskim radovima neće utjecati na stanovnike okolnih objekata za boravak ljudi, s obzirom na to da se obuhvat zahvata izvodi u ograđenom industrijskom kompleksu (plinska stanica i ispitno postrojenje), a prvi objekti za boravak ljudi, odnosno stambeni objekti, nalaze se na udaljenosti od 800 m od područja izvođenja zahvata (naselje Breziki).

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). U razdoblju od 8,00 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 razdoblju, u slučaju ako to zahtijeva 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 isto u građevinski dnevnik.

Tablica E-6: Najviše dopuštene razine buke na otvorenom prostoru

| zona buke | namjena prostora | najviše dopuštene razine buke u dB | |
|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| | | dnevne | noćne |
| 1. | Zona namijenjena odmoru | 50 | 40 |
| 2. | Zona namijenjena stanovanju | 55 | 40 |
| 3. | Zona mješovite namjene, pretežno stanovanje | 55 | 45 |
| 4. | Zona mješovite namjene, pretežno poslovne | 65 | 50 |
| 5. | Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija) | Na granici građevne čestice unutar zone, buka ne smije preći 80 dB. | |

Izvor: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Nepovoljni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno te će radovi na izgradnji biti završeni u najkraćem mogućem roku.

E.1.6. UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

Utjecaj na prometnu infrastrukturu

S obzirom na obuhvat, intenzitet i karakter zahvata, ne očekuje se utjecaj na infrastrukturu i promet. Tijekom izvođenja radova moguće je povećanje prometa do lokacije IP PS Kalinovac, no s obzirom na karakter i obuhvat zahvata, to povećanje će biti zanemarivo i neće ugroziti normalno odvijanje prometa



na širem području obuhvata zahvata. Moguća su eventualna manja oštećenja javnih cesta i pristupnih putova, no ista će se sanirati nakon završetka radova.

Potencijalni nepovoljni utjecaji na prometnu infrastrukturu su privremenog karaktera te prestaju okončanjem radova, a nepovoljan utjecaj se procjenjuje kao zanemariv.

Utjecaj na ostalu infrastrukturu

Tijekom izgradnje mogući su manji negativni utjecaji na elemente elektroničkih i elektroenergetskih sustava prilikom polaganja NN kabela od trafostanice do razvodnog ormara Kal-20. Ne očekuju se negativni utjecaji na ostale elemente infrastrukture u fazi izgradnje.

Utjecaj u fazi korištenja

Utjecaj na prometnu infrastrukturu

Ne očekuje se utjecaj na prometnu infrastrukturu u fazi korištenja zahvata.

Utjecaj na ostalu infrastrukturu

Tijekom korištenja zahvata neće biti utjecaja na elemente ostalih infrastrukturnih sustava.

E.1.7. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Budući da se planirani zahvat nalazi u industrijaliziranom području značajki istovjetnih kao i planirani zahvat ne očekuju se daljnji negativni utjecaji na krajobraz i vizualne značajke.

Izgradnja slanovoda podrazumijeva iskop kanala manjih dimenzija te kasnije zatrpavanje što neće značajno utjecati na okolne krajobrazne značajke. Opremanje bušotinskog radnog prostora podrazumijeva elemente vrlo malog prostornog opsega koji su u skladu s dosadašnjim karakterom okolice.

Utjecaj u fazi korištenja

U fazi korištenja se ne očekuju negativni utjecaji na krajobraz i vizualne značajke.

E.1.8. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Planirani zahvat se ne nalazi u zonama izravnog i neizravnog utjecaja na elemente kulturno-povijesne baštine. Iz tog razloga se smatra da će negativan utjecaj tijekom i za vrijeme korištenja zahvata izostati.

Na temelju 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.



E.1.9. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

S obzirom na intenzitet, obuhvat i karakter zahvata ne očekuje se utjecaj na lokalno stanovništvo u fazi izgradnje i korištenja. Za izvedbu zahvata odgovoran je naručitelj, a zahvat će biti izveden vlastitim sredstvima i resursima, bez potrebe dodatnog zapošljavanja lokalnog stanovništva u bilo kojoj fazi izvedbe. Zahvat se izvodi na dovoljnoj udaljenosti od naseljenih područja, a intenzitet zahvata je takav da ne zahtijeva veće angažiranje radnih strojeva i vozila koji bi mogli smanjiti protočnost prometnica u okolici zahvata i na taj način negativno utjecati na lokalno stanovništvo.

S obzirom na navedeno, može se zaključiti kako zahvat niti u fazi izgradnje niti u fazi korištenja **neće utjecati** na lokalno stanovništvo.

E.1.10. GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom provedbe građevinskih radova na lokaciji zahvata prvenstveno se očekuje nastanak otpada iz kategorija otpada navedenih u tablici E-7.

Tablica E-7. Popis ključnih brojeva otpada za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata

| Ključni broj | NAZIV OTPADA | KOLIČINA |
|--------------|--------------------------------|----------|
| 20 03 01 | miješani komunalni otpad | 100 kg |
| 15 01 03 | drveni materijal | 200 kg |
| 15 01 01 | papirna ambalaža | 80 kg |
| 15 01 02 | plastične trake, najlon i kape | 50 kg |

Izvor: Idejni projekt

Dobrom organizacijom gradilišta koja obuhvaća dovoljan broj odgovarajućih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada smanjuje se mogućnost nekontroliranog odlaganja komunalnog otpada, plastike, papira itd. koji će nastati boravkom građevinskih radnika na gradilištu. Na gradilištu će se osigurati odgovarajuća površina za privremeno skladištenje otpada nastalog u fazi izgradnje.

Mogućnost izlijevanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i sl.) iz građevinskih vozila, strojeva i plovila također se izbjegava dobrom organizacijom gradilišta te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, vozilima i plovilima.

Nakon izgradnje planiranog zahvata, gradilište će se očistiti od svih otpadnih tvari i vratiti u prvobitno stanje. Cjelokupan otpad nastao tijekom izvedbe radova potrebno je zbrinuti u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19) te ostalim podzakonskim aktima, odnosno predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Prema Postupku gospodarenja otpadom u INA, d. d. (HSE2_INA1, izdanje 02 od 24. 01. 2018.) sav nastali otpad klasificiran prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) na dnevnoj bazi odvozi i zbrinjava izvođač radova.

Ukoliko se otpadom gospodari u skladu s dobrom organizacijom gradilišta te važećim zakonskim propisima o gospodarenju otpadom, utjecaj otpada na sastavnice okoliša bit će zanemariv.



Utjecaj u fazi korištenja

Ne očekuje se povećano generiranje otpada u fazi korištenja zahvata.

E.1.11. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA

Utjecaj u fazi izgradnje

Iznenadni događaji (akcidenti) koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće¹³ prilikom radova na iskapanju rovova te opremanju utisne bušotine, utovara, istovara i transporta materijala i rada strojeva i plovila uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja veće količine mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su prouzročene tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme izvođenja radova;
- incidentna izlivanja goriva i maziva i onečišćenje tla i voda zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka;
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada;
- požari na otvorenim površinama ili na/u vozilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje;
- nesreće prouzročene višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, poplave, udar groma i sl.).

Iznenadni događaji (akcidenti) koji se mogu pojaviti u fazi izgradnje zahvata mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na području izvedbe zahvata ili prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru. Vjerojatnost nastanka iznenadnih događaja i nepovoljnog utjecaja na okoliš smanjit će se pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja građevinarstva, rudarstva, prometa, sigurnosti u radu plinskih postrojenja te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada, dobrom organizacijom radilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i dr.).

Utjecaj u fazi korištenja

Uslijed pojave iznenadnih događaja, mogući su sljedeći utjecaji koji su prostorno i vremenski ograničeni:

- nepovoljan utjecaj na okoliš uslijed požara,
- nepovoljan utjecaj na okoliš uslijed nekontroliranog ispuštanja onečišćujućih i štetnih tvari (goriva, ulja, maziva, otpad i sl.), havarije na postrojenju (puknuće cijevi slanovoda, kvar postrojenja/utisne bušotine i dr.)

¹³ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mjesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš **će se smanjiti na najmanju moguću mjeru** pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja rudarstva, zaštite na radu te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada i rad na bušotinskom radnom prostoru.

Sanacija eventualnih onečišćenja obuhvaća aktivnosti koje trebaju zaustaviti širenje onečišćenja. Kako bi sanacija bila uspješna, posebno je važno pravovremeno i potpuno izvjestiti o incidentu, vrsti i karakteristikama onečišćenja te hidrometeorološkim uvjetima. Potrebno je osigurati tehničke i organizacijske mjere koje uključuju osposobljenost i opremu.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

E.2. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica E-8: Obilježja utjecaja

| Utjecaji | Obilježje | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | u fazi izgradnje | u fazi korištenja |
| Bioraznolikost | Utjecaj na okolne stanišne tipove bit će površinski i vremenski maksimalno ograničen te se može smatrati zanemarivim. | Ne očekuju se utjecaji na bioraznolikost u fazi korištenja. |
| Zaštićena područja prirode | Ne očekuje se negativan utjecaj na zaštićena područja prirode. | |
| Ekološka mreža | Ne očekuje se negativan utjecaj na područja ekološke mreže. | |
| Vode i vodna tijela | Ne očekuje se negativan utjecaj na stanje voda osim u slučaju eventualne pojave iznenadnih događaja. | Ne očekuju se negativni utjecaji. |
| Klimatske promjene | <u>Utjecaj klimatskih promjena na zahvat:</u> Zahvat je umjereno ranjiv na promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka i promjena intenziteta i trajanja Sunčevog zračenja. | <u>Utjecaj zahvata na klimatske promjene:</u> Promatrani zahvat u fazi korištenja neće direktno generirati stakleničke plinove pa sam zahvat u fazi korištenja neće imati ni utjecaja na klimatske promjene. |
| Kvaliteta zraka | Zanemariv nepovoljan utjecaj tijekom izgradnje. | Ne očekuje se nepovoljan utjecaj. |
| Buka | Povećana razina buke zbog radova u fazi izgradnje, ali bez utjecaja na stanovništvo. | |
| Promet i infrastruktura | Ne očekuju se utjecaj na promet i infrastrukturu. | |
| Krajobraz | Kratkotrajan i lokaliziran utjecaj na doživljaj prostora uzrokovan odvijanjem građevinskih radova i mali utjecaj na promjenu karaktera krajobrazu. | Planirani zahvat će se vizualno uklopiti u postojeće strukture krajobrazu. |
| Kulturno-povijesna baština | Ne očekuje se negativan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu. | |
| Stanovništvo | Ne očekuje se utjecaj na stanovništvo u fazi izgradnje. | Ne očekuje se utjecaj na stanovništvo u fazi korištenja. |
| Otpad | Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje. Odvoz komunalnog otpada rješavat će se u skladu s uvjetima koje propisuje nadležno lokalno komunalno poduzeće. | |
| Iznenadni događaji | Moguća je pojava iznenadnih događaja vezanih uz korištenje mehanizacije i vozila koji će se koristiti za radove te opasnost od izbijanja požara. | |

E.3. MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

S obzirom na karakter, obuhvat i intenzitet zahvata, ne očekuje se kumulativni utjecaj s postojećim/planiranim zahvatima u okruženju na bilo koju sastavnicu okoliša.



E.4. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Lokacija zahvata se nalazi na dovoljnoj udaljenosti od granice Republike Hrvatske, a zahvat niti veličinom niti mogućim utjecajima ne može dovesti do prekograničnog utjecaja.



F. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

F.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

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

F.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata ne propisuju se programi praćenja stanja okoliša.

G. IZVORI PODATAKA

G.1. POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

Idejni projekt: Zahvati u prostoru na eksploatacijskom polju ugljikovodika Kalinovac, INA - INDUSTRIJA NAFTE d. d., br. projekta 09/2019, Zagreb, svibanj 2019.

G.2. POPIS LITERATURE

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

Prostorni plan uređenja Općine Kalinovac (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije, broj 7/06, 2/09, i 15/15)

Službene internetske stranica Hrvatskih cesta, <http://www.hrvatske-ceste.hr/>
Hrvatske ceste, brojanje prometa na cestama RH godine 2018., Zagreb 2019.

Službene internetske stranice Ministarstva kulture, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

WFS Informacijskog sustava zaštite prirode

WMS Informacijskog sustava prostornog uređenja

WFS Ministarstva poljoprivrede

WMS "Hrvatskih šuma" d. o. o.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001. i 2011., www.dzs.hr

Strategija razvoja Općine Kalinovac, Općinsko vijeće Općine Kalinovac i "Tetida" d. o. o. Varaždin, 2018.

Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (Bijela knjiga), MZOE, rujan 2017.

Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

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



Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu, HAOP, studeni 2018.

G.3. POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

Deklaracija o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj (NN 34/92)
Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
Uredba o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08)
Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 34/07)

Prostorna obilježja

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (lipanj 1997 i NN 76/13)
Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99 i 84/13)
Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15 i 123/17)
Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (NN 86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)

Zrak

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine (NN 152/09)
Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/18)
Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13)
Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17)

Vode

Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)



Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17)
Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14, 46/18)
Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, 80/18)
Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode
za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne
vodoopskrbe (NN 125/17)
Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne
kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)
Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)
Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Biološka i krajobrazna raznolikost

Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže
(NN 15/14)
Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o
mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 88/14)

Kulturna baština

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11,
25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 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, 130/13)

Promet i prometna infrastruktura

Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 41/18)
Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15,
89/15 i 10/17)
Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/18)

Buka

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16, 114/18)



Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Otpad

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN 85/07,
126/10, 31/11, 46/15)
Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15, 78/16, 116/17)
Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 107/14,
139/14)
Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13,
95/15)
Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada
(NN 114/15, 103/18)

Iznenadni događaji

Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 082/15, 118/18)
Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)



H. PRILOZI

H.1. PRILOG I: IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA ZA INA D. D.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPISA

MBS:

080000604

OIB:

27759560625

TVRTKA:

15 INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

1 English SKRAĆENA TVRTKA: INA, Plc
1 German SKRAĆENA TVRTKA: INA, AG

15 INA, d.d.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Zagreb (Grad Zagreb)
Avenija V. Holjevca 10

PRAVNI OBLIK:

1 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

| | | |
|----|-------|--------------------------------------------------------------|
| 1 | 11.1 | - Vadenje sirove nafte i zemnoga plina |
| 1 | 11.2 | - Uslužne djel. u vezi s vadenjem nafte i plina |
| 1 | 23.1 | - Proizvodnja proizvoda koksnih peći |
| 1 | 24.14 | - Proizv. ostalih organskih osnovnih kemikalija |
| 1 | 24.15 | - Proizv. kem. miner. gnojiva i dušič. spojeva |
| 1 | 40.3 | - Opskrba parom i toplom vodom |
| 1 | 41 | - Skupljanje, pročišćavanje i distribucija vode |
| 1 | 60.3 | - Cjevovodni transport |
| 1 | 63.1 | - Prekrcaj tereta i skladištenje |
| 1 | 67.13 | - Pomoćne djel. u financ. posredovanju, d. n. |
| 1 | 71.32 | - Iznajmljivanje strojeva i opreme za građevin. |
| 1 | 71.33 | - Iznajm. ured. strojeva i opr., uklj. računala |
| 1 | 72.1 | - Pružanje savjeta o računal. opr. (hardware-u) |
| 1 | 72.2 | - Savjet. i pribav. programske opr. (software-a) |
| 1 | 72.3 | - Obrada podataka |
| 1 | 72.4 | - Izrada baze podataka |
| 1 | 72.5 | - Održavanje uredskih strojeva i računala |
| 1 | 74.15 | - Upravljanje holding-društvima |
| 1 | 74.2 | - Arhitektonske i inženj. djel. i tehn. savjet. |
| 1 | 74.3 | - Tehničko ispitivanje i analiza |
| 1 | 74.4 | - Promidžba (reklama i propaganda) |
| 1 | 74.82 | - Djelatnosti pakiranja |
| 19 | 90 | - Uklanj. otpad. voda, odvoz smeća i sl. djel. |
| 1 | 92.6 | - Sportske djelatnosti |
| 1 | 92.7 | - Ostale rekreacijske djelatnosti |
| 19 | * | - Pomorsko-tehničke i istraživačke usluge na moru i podmorju |
| 19 | * | - Servisiranje vatrogasnih uređaja |
| 19 | * | - Zastupanje inozemnih tvrtki |

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 1 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

| | | |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | * | - Posredovanje u vanjskotrgovinskom prometu |
| 19 | * | - Izvoz i uvoz tehničkih i drugih usluga u istraživanju, razradi otkrivenih ležišta, izgradnji proizvodno-transportnih sustava te proizvodnji nafte i plina, uključujući usluge cjevovodnog prijevoza |
| 19 | * | - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu |
| 19 | * | - Ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj |
| 19 | * | - pribavljanje i ustupanje industrijskog vlasništva i znanja te iskustva know-how iz područja istraživanja i proizvodnje nafte i zemnog plina, proizvodnja i prerada proizvoda iz zemnog plina te kemijskih i petrokemijskih proizvoda |
| 19 | * | - Međunarodno otpremništvo |
| 19 | * | - Skladištenje te lučke i aerodromske usluge |
| 2 | 80.4 | - Obrazovanje odraslih i ostalo obrazov., d. n. |
| 15 | 28.40 | - Kovanje, prešanje, štancanje i valjanje metala; metalurgija praha |
| 15 | 35.11 | - Gradnja i popravak brodova |
| 15 | 37 | - RECIKLAŽA |
| 15 | 71.34 | - Iznajmljivanje ostalih strojeva i opreme, d. n. |
| 15 | 74.7 | - Čišćenje svih vrsta objekata |
| 15 | 74.84 | - Ostale poslovne djelatnosti, d. n. |
| 15 | 93.01 | - Pranje i kemijsko čišćenje tekstila i krznenih proizvoda |
| 15 | * | - Održavanje komunikacijske mreže |
| 15 | * | - Tehničko ispitivanje i analiza sigurnosnih ventila i posuda pod tlakom |
| 15 | * | - Tehničko održavanje objekata |
| 15 | * | - Proizvodnja i popravak rezervnih dijelova u naftnoj industriji |
| 15 | * | - Tehnološko-kemijska čišćenja spremnika za gorivo na benzinskim postajama, te ostalih spremnika u naftnoj i kemijskoj industriji |
| 15 | * | - Antikorozivna zaštita procesnih postrojenja, sustava i opreme |
| 15 | * | - Izvoz i uvoz tehničkih i drugih usluga u izgradnji proizvodno-prijevoznih sustava, te proizvodnji nafte i plina, uključujući usluge cjevovodnog prijevoza |
| 15 | * | - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi |
| 15 | * | - Usluga pranja i podmazivanja vozila |
| 15 | * | - Obavljanje tehničkih pregleda kod vlačničkih radijske postaje za koju je izdana dozvola za postavljanje, radi izdavanja dozvole za tu radijsku postaju |
| 15 | * | - Obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, u svezi s izradom stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola. |
| 17 | 28 | - PROIZVODNJA PROIZVODA OD METALA, OSIM STROJEVA |

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 2 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- I OPREME
- | | | |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | 29 | - PROIZVODNJA STROJEVA I UREĐAJA, D. N. |
| 17 | * | - Stručni poslovi zaštite okoliša |
| 17 | * | - Postupanje s otpadom - skupljanje, skladištenje i obradivanje opasnog otpada |
| 17 | * | - Kupnja i prodaja robe |
| 17 | * | - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 17 | * | - Projektiranje posuda od metala za komprimirane i tekuće plinove i ostalih posuda pod tlakom u procesnoj naftnoj i kemijskoj industriji |
| 17 | * | - Projektiranje nosivih i ostalih čeličnih konstrukcija |
| 17 | * | - Popravak, obnavljanje i održavanje elektromotornih uređaja i instalacija uključujući elektromotorne uređaje i instalacije u "S" izvedbi |
| 17 | * | - Usluge ispitivanja i izdavanja uvjerenja za uređaje za rad s povećanom opasnošću |
| 17 | * | - Održavanje željezničkih tračnica |
| 35 | * | - proizvodnja električne energije |
| 35 | * | - prijenos električne energije |
| 35 | * | - distribucija električne energije |
| 35 | * | - opskrba električnom energijom |
| 35 | * | - proizvodnja naftnih derivata |
| 35 | * | - proizvodnja biogoriva |
| 35 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilima |
| 35 | * | - trgovina na veliko naftnim derivatima |
| 35 | * | - trgovina na malo naftnim derivatima |
| 35 | * | - skladištenje nafte i naftnih derivata |
| 35 | * | - trgovanje, posredovanje i zastupnje na tržištu nafte i naftnih derivata |
| 35 | * | - proizvodnja toplinske energije |
| 35 | * | - distribucija toplinske energije |
| 35 | * | - opskrba toplinskom energijom |
| 35 | * | - transport i skladištenje ukapljenog prirodnog plina |
| 35 | * | - izvođenje rudarskih istražnih radova |
| 35 | * | - eksploatacija nafte i prirodnog plina |
| 35 | * | - oplemenjivanje mineralnih sirovina |
| 35 | * | - izrada rudarskih projekata |
| 35 | * | - proizvodnja, promet i korištenje opasne kemikalije |
| 43 | * | - isporuka i prodaja plina iz vlastite proizvodnje |
| 43 | * | - istraživanje i eksploatacija geotermalnih, mineralnih i podzemnih voda |
| 43 | * | - proizvodnja i promet prirodnih mineralnih i drugih flaširanih voda |
| 45 | * | - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova |

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 3 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 45 * - izrada elaborata izmjene, označivanja i održavanje državne granice
- 45 * - izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
- 45 * - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- 45 * - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- 45 * - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- 45 * - izrada elaborata katastarske izmjere
- 45 * - izrada elaborata tehničke reambulacije
- 45 * - izrada elaborata prevodenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 45 * - izrada elaborata prevodenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
- 45 * - izrada elaborata za homogenizacija katastarskog plana
- 45 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 45 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 45 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevodenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
- 45 * - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
- 45 * - tehničko vođenje katastra vodova
- 45 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- 45 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- 45 * - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
- 45 * - izrada geodetskoga projekta
- 45 * - iskolčenje građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine
- 45 * - izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine
- 45 * - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
- 45 * - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
- 45 * - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
- 45 * - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetske poslove koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
- 45 * - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade elaborata

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 4 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FREDMET POSLOVANJA:

- 45 * katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
- 45 * - stručni nadzor nad radovima tehničkog vođenja katastra vodova
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade geodetskoga projekta
- 45 * - stručni nadzor nad radovima iskolčenja građevina i izradom elaborata iskočenja građevine
- 45 * - stručni nadzor nad radovima geodetskog praćenja građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
- 45 * - stručni nadzor nad radovima praćenja pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
- 45 * - stručni nadzor nad radovima izrade posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja
- 53 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 53 * - umnožavanje snimljenih zapisa
- 53 * - mjenjački poslovi
- 53 * - postavljanje instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje
- 53 * - punjenje plinskih boca i spremnika
- 53 * - održavanje i popravak plinskih boca, spremnika i trošila
- 53 * - popravak plinskih instalacija
- 53 * - poduka iz rukovanja i transporta ukapljenim naftnim plinom
- 56 * - vatrogasna djelatnost
- 56 * - stručni poslovi zaštite od požara
- 56 * - djelatnost privatne zaštite
- 56 * - detektivska djelatnost
- 56 * - izrada procjene opasnosti
- 56 * - ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima, i ispitivanje u radnom okolišu
- 56 * - provjera strojeva i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava i opreme
- 56 * - popravak i održavanje vatrogasnih aparata
- 56 * - obavljanje poslova provjere ispravnosti izvedenih stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, sustava za dojavu prisutnosti zapaljivih plinova i para te zaštitnih uređaja i instalacija za sprečavanje širenja požara i

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 5 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- nastajanje eksplozija, kao i opseg provjere tih sustava
- 56 * - skupljanje otpada za potrebe drugih
 - 56 * - prijevoz otpada za potrebe drugih
 - 56 * - posredovanje u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
 - 56 * - skupljanje, uporaba i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada); odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
 - 56 * - izvoz otpada
 - 56 * - ponovno uvođenje nestalih divljih svojti u prirodu na području RH
 - 56 * - poslovi upravljanja nekretninama i održavanje nekretnina
 - 56 * - poslovi praćenja kakvoće zraka i emisija u zrak
 - 56 * - stručni poslovi zaštite od buke
 - 56 * - stručni poslovi zaštite od ne-ionizirajućeg zračenja
 - 56 * - proizvodnja, promet i korištenje opasnih kemikalija
 - 56 * - stručni poslovi zaštite okoliša
 - 56 * - ispitivanje ispravnosti zaštitnih sustava, električni, gromobranskih i plinskih instalacija i kotlovnica
 - 61 * - opskrba brodova i plovila pitkom vodom
 - 61 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
 - 61 * - pružanje usluga informacijskog društva
 - 61 * - organizacija savjetovanja, seminara i tečajeva
 - 61 * - računalne i srodne djelatnosti
 - 61 * - proizvodnja, promet i javno prikazivanje audiovizualnih djela
 - 61 * - djelatnost pružanja audio i audiovizualnih medijskih usluga putem elektroničkih komunikacijskih mreža
 - 61 * - djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija putem elektroničkih komunikacijskih mreža
 - 61 * - djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija
 - 61 * - financiranje komercijalnih poslova, uključujući izvozno financiranje na osnovi otkupa s diskontom i bez regresa dugoročnih nedospjelih potraživanja osiguranih financijskim instrumentima (engl. forfeiting)
 - 61 * - otkup potraživanja s regresom ili bez njega (engl. factoring)
 - 61 * - usluge vezane uz poslove kreditiranja: prikupljanje podataka, izrada analiza i davanje informacija o kreditnoj sposobnosti pravnih i fizičkih osoba koje samostalno obavljaju

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 6 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 61 * djelatnost
- 61 * - posredovanje pri sklapanju poslova na novčanom tržištu
- 61 * - savjetovanje pravnih osoba glede strukture kapitala, posloven strategije i sličnih pitanja te pružanje usluga koje se odnose na poslovna spajanja i stjecanje dionica i poslovnih udjela u drugim društvima
- 61 * - grafički dizajn
- 61 * - grafičko oblikovanje i priprema
- 61 * - djelatnost nakladnika
- 61 * - distribucija tiska
- 61 * - djelatnost javnog informiranja
- 61 * - uređenje interijera
- 61 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 61 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 61 * - nadzor nad gradnjom
- 61 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 61 * - pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 61 * - pružanje usluga smještaja
- 61 * - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 61 * - djelatnosti javnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom cestovnom prometu
- 61 * - djelatnost pružanja kolodvorskih usluga
- 61 * - prijevoz za vlastite potrebe
- 61 * - usluge u željezničkom prijevozu
- 61 * - kabotaža - prijevoz stvari i putnika između hrvatskih luka
- 61 * - prijevoz putnika i stvari unutarnjim vodnim putovima
- 61 * - međunarodni linijski pomorski promet
- 61 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 61 * - poslovanje nekretninama
- 61 * - turističke usluge u nautičkom turizmu
- 61 * - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 61 * - ostale turističke usluge
- 61 * - turističke usluge koje uključuju sportsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 61 * - izdavačka djelatnost
- 64 * - trgovina plinom
- 64 * - skladištenje plina
- 64 * - distribucija plina
- 64 * - opskrba plinom
- 64 * - trgovina električnom energijom
- 64 * - proizvodnja prirodnog plina
- 67 * - istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67 | * | - izrada projekata građenja rudarskih objekata i postrojenja |
| 67 | * | - građenje ili izvođenje pojedinih radova na rudarskim objektima i postrojenjima |
| 67 | * | - upravljanje željezničkom infrastrukturom |
| 67 | * | - pružanje željezničkih usluga |
| 67 | * | - djelatnost željezničkog prijevoza |
| 67 | * | - privez i odvez brodova, jahti, ribarskih, sportskih i drugih brodice i plutajućih objekata |
| 67 | * | - pomorski agencijski poslovi |
| 71 | * | - djelatnost prijevoza opasnih stvari |
| 71 | * | - administrativne djelatnosti |
| 71 | * | - usluge prijepisa, umnožavanja, fotokopiranja, uvezivanja i plastificiranja |
| 71 | * | - djelatnost elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga |
| 71 | * | - univerzalne usluge s područja elektroničkih komunikacija |
| 71 | * | - usluge s posebnom tarifom |
| 72 | * | - iznajmljivanje motornih vozila: automobila, putničkih, teretnih i drugih vozila |
| 72 | * | - istraživanje i razvoj iz područja geologije, kemije, biologije, geofizike, geodezije, rudarstva, nafte i tehnologije |
| 76 | * | - provođenje osposobljavanja sudionika i pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite |
| 76 | * | - obavljanje stručnih poslova za izradu planskih dokumenta u području civilne zaštite |
| 76 | * | - djelatnost obavljanja stručnih poslova u području zaštite i spašavanja |
| 78 | * | - snimanje iz zraka |
| 78 | * | - transport nafte naftovodima |
| 78 | * | - transport naftnih derivata produktovodima |
| 78 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva željeznicom |
| 78 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovnim putovima |
| 78 | * | - skladištenje ukapljenog naftnog plina |
| 78 | * | - trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom |
| 78 | * | - trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom |
| 78 | * | - upravljanje mjestom za opskrbu UPP-om i/ili SPP-om |
| 78 | * | - upravljanje terminalom za UPP |
| 78 | * | - izrada dokumentacije o rezervama mineralnih sirovina |

NADZORNI ODBOR:

70 Jasna Pipunić, OIB: 76681519827

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 8 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

NADZORNI ODBOR:

- Zagreb, Draškovićeve 44
- 70 - član nadzornog odbora
70 - postala član Nadzornog odbora Odlukom radničkog vijeća sa danom 13.04.2016. godine
- 72 Damir Vandelić, OIB: 21199830833
Rovinj, Andrea Amorosa 4
72 - predsjednik nadzornog odbora
72 - postao član i predsjednik Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 73 JÓZSEF MOLNÁR, OIB: 89926698900
Mađarska, BUDIMPEŠTA, HUNYADVÁR UTCA 42
72 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
72 - postao član i zamjenik predsjednika Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 72 Luka Burilović, OIB: 09991752217
Vinkovci, Vijećak Jakova Gotovca 23
72 - član nadzornog odbora
72 - postao član Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 72 Szabolcs Ferencz István, OIB: 38286654832
Mađarska, H-1038 Budimpešta, Csermák Antal u. 25/H
72 - član nadzornog odbora
72 - postao član Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 72 Ferenc Zoltán Horváth, OIB: 44651748565
Mađarska, H-2000 Szentendre, Nagybányai u. 7
72 - član nadzornog odbora
72 - postao član Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 73 JÓZSEF FARKAS SIMOLA, OIB: 84964498356
Mađarska, BUDIMPEŠTA, OLTVANY UTCA 17/E
72 - član nadzornog odbora
72 - postao član Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 72 László Uzsoki, OIB: 04679552075
Mađarska, H-2092 Budakeszi, Felkeszi u. 2 B
72 - član nadzornog odbora
72 - postao član Nadzornog odbora dana 19.12.2016. godine
- 76 Damir Mikuljan, OIB: 84689399738
Poljanica Bistranska, Bistranska ulica 9
76 - član nadzornog odbora
76 - postao član Nadzornog odbora Odlukom Glavne skupštine sa danom 14.06.2017. godine

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 77 Niko Dalić, OIB: 80197239971

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 9 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- Zagreb, Dobri dol 48/b
- 77 - član uprave
77 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.04.2018. godine
- 77 Ivan Krešić, OIB: 58876932407
Rijeka, Pehlin 23/A
- 77 - član uprave
77 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.04.2018. godine
- 77 Davor Mayer, OIB: 55991000908
Zagreb, Kaptolska ulica 9
- 77 - član uprave
77 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.04.2018. godine
- 79 Sándor Fasimon, OIB: 71849766575
Zagreb, Bosanska ulica 42
- 79 - predsjednik uprave
79 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.07.2018. godine
- 79 Ákos Székely, OIB: 79776114039
Mađarska, 1112 Budimpešta, Birs utca 4
- 79 - član uprave
79 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.07.2018. godine
- 79 Zsolt Pethő, OIB: 46684929283
Mađarska, 1205 Budimpešta, Mikszáth u. 69
- 79 - član uprave
79 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave ili prokuristom od 01.07.2018. godine

TEMELJNI KAPITAL:

21 9.000.000.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 15 Odlukom Skupštine INE, d.d. od dana 26.05.1999. izmijenjen je članak 3. Statuta (TVRTKA) i proširena je djelatnost INE tako da je dopunjen članak 7. Statuta (Predmet poslovanja). Pročišćeni tekst Statuta dostavljen je sudu i uložen u Zbirku isprava.

Statut:

- 1 Statut dioničkog društva donijet je 12. travnja 1995. godine.
- 4 Odlukom Glavne skupštine društva od 8. prosinca 1995. izmjenjene su i dopunjene odredbe Statuta društva i to:

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 10 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOVA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- odredbe članka 15. stavak 3. o trajanju mandata direktora,
odredbe članka 17. o vođenju poslova društva,
- 4 odredbe članka 18. o odlučivanju direktora uz prethodnu
suglasnost Nadzornog odbora, odredbe članka 25. o
nadležnosti Nadzornog odbora, odredba članka 32. stavak 1. o
imenovanju revizora društva na prijedlog generalnog
direktora,
- 4 odredba članka 33. o sazivanju Glavne skupštine i
odredba članka 44. stavak 1. i 2. o sastavu Glavne skupštine.
Pročišćeni tekst Statuta društva od 8. prosinca 1995.
položen je u zbirku isprava.
- 17 Statut društva od 26. svibnja 1999. godine izmijenjen Odlukom
Glavne skupštine dana 26. svibnja 2000. godine u čl. 7. -
odredbe o predmetu poslovanja, u čl. 12. - odredbe o upravi,
u čl. 19. - odredbe o zastupanju. Izmijenjeni tekst Statuta
od 26. svibnja 2000. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku
isprava.
- 21 Na temelju odluke Glavne skupštine od 3. listopada 2001. g.
odlukom Nadzornog odbora ispravljena očigledna pogreška u
članku 7.1. Statuta od 26. svibnja 2000. g. Ispravljeni tekst
Statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 23 Na Glavnoj skupštini društva održanoj 08. ožujka 2002.
godine izmijenjen je čl. 25. Statuta - odredba o Nadzornom
odboru i čl. 7. st. 7.2. prva rečenica - odredba o
ovlaštenju Uprave glede povećanja temeljnog kapitala
(odobreni temeljni kapital). Statut društva-pročišćeni tekst
se prilaže.
- 24 Odlukom Glavne skupštine od 28.10.2003. godine izmijenjen je
Statut društva, i to članak 4., stavak 2., odredbe o ostalim
poslovima i osnivanju podružnica i predstavništva; članak
7., odredbe o odobrenom temeljnom kapitalu društva; članak
12., odredbe o sastavu uprave; članak 13., odredbe o vođenju
poslova društva; članak 14., odredbe o sjednicama uprave;
članak 15., odredbe o donošenju odluka uprave; članak 17.,
odredbe o zabrani glasovanja članova uprave; članak 19.,
odredbe o suglasnosti Nadzornog odbora i Glavne skupštine;
članak 20., odredbe o zastupanju; članak 22., odredbe o
razrješnici i izglasavanju nepovjerenja članovima uprave;
članak 25., odredbe o izboru i opozivu članova Nadzornog
odbora; članak 27., odredbe o Poslovniku o radu Nadzornog
odbora; članak 28., odredbe o sazivanju sjednica Nadzornog
odbora; članak 29., odredbe o odlučivanju u Nadzornom
odboru; članak 30., izmjena slovnih i brojčanih oznaka
točaka ovog članka; članak 32., odredbe o izvješću Nadzornom
odboru; članak 34., odredbe o zabranama članovima Nadzornog
odbora; članak 36., odredbe o nadležnosti Glavne skupštine;
članak 44., odredbe o stupanju Statuta na snagu.
- 35 Odlukom Glavne skupštine od 11. svibnja 2007. godine
izmijenjen je čl. 4 Statuta - odredba o predmetu poslovanja
- djelatnosti društva. Pročišćeni tekst Statuta dostavlja se
sudu i ulaže u zbirku isprava.

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 11 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- 39 Odlukom Glavne skupštine od 02. travnja 2008. izmijenjen je članak 4. Statuta - odredba o predmetu poslovanja-djelatnosti društva. Pročišćeni tekst Statuta dostavlja se Sudu i ulaže u zbirku isprava.
- 43 Odlukom članova Skupštine od 10.06.2009. godine izmijenjen je Statut od 02.04.2008. godine i to odredbe koje se odnose na predmet poslovanja. Statut od 02.04.2008. godine u cijelosti se zamjenjuje novim tekstom koji se dostavlja sudu u zbirku isprava.
- 45 Odlukom članova Skupštine od 28.12.2009. g. izmijenjen je Statut od 10.06.2009.g. i to odredbe koje se odnose na predmet poslovanja.
- 47 Odlukom članova Skupštine od 19.04.2010. godine dopunjuje se Statut od 28. prosinca 2009. godine na način da se dodaje novi članak 7a. pod nazivom Uvjetno povećanje temeljnog kapitala te se čistopis Statuta prilaže i ulaže u zbirku sudskih isprava.
- 53 Odlukom Skupštine od 23.05.2011. godine izmijenjen je Statut društva od 19.04.2010. godine i to odredbe u čl.3. koji se odnosi na znak društva, čl.4. odredba o predmetu poslovanja, čl.5. - odredba o objavi podataka i priopćenja, čl.35. - odredba o pozivu za Skupštinu i čl.36. - odredba o pravu sudjelovanja na Glavnoj skupštini. Statut društva (potpuni tekst) od 23.05.2011. godine dostavlja se u zbirku isprava.
- 56 Statut od 23.05.2011.g. dopunjen Odlukom Skupštine od 19.06.2012.g. u odredbi o predmetu poslovanja (čl.4.), te u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 61 Statut od 19.06.2012. godine izmijenjen Odlukom Skupštine društva od 05.06.2013. godine u odredbi o predmetu poslovanja (čl.4.), te u potpunom tekstu dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 64 Statut od 5. lipnja 2013. g. izmijenjen Odlukom Skupštine od društva od 24. lipnja 2014. g. u odredbi o predmetu poslovanja (čl. 4.) i o zaduženju (čl. 17.), te u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 67 Statut od 24.06.2014. izmijenjen Odlukom Skupštine društva od 12.06.2015. godine u odredbi o predmetu poslovanja (čl.4.), te u potpunom tekstu dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 71 Odlukom Skupštine od 09.06.2016. godine Statut društva od 12.06.2015. godine izmijenjen u odredbi o predmetu poslovanja (čl. 4.) te u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 72 Statut od 09.06.2016. godine izmijenjen Odlukom Skupštine društva od 19.12.2016. godine u odredbi o predmetu poslovanja (čl. 4.), o priopćenjima društva (čl. 5.) i objavi poziva za Glavnu skupštinu (čl. 35.), te u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 76 Odlukom Glavne skupštine od 14.06.2017. godine Statut

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 12 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

društva od 09.06.2016. godine izmijenjen u odredbi o predmetu poslovanja -čl. 4, te u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.

- 78 Statut od 14.06.2017. godine izmijenjen je Odlukom Skupštine društva od 27.06.2018. godine u odredbi o predmetu poslovanja (čl. 4.), te se u potpunom tekstu dostavlja u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 48 e) 1. Na Glavnoj Skupštini dana 18.05.2010. godine donijeta je Odluka o uvjetnom povećanju temeljnog kapitala.
2. Realni uvjet povećanja je zamjena obveznica. Osobe koje mogu koristiti su MOL Plc i Republika Hrvatska s pravom na promjenjivu kamatu.
Upravi se daje ovlaštenje da do 31. prosinca 2010. godine uz prethodnu suglasnost Nadzornog odbora sukladno čl. 17. st. 1. Statuta izda obveznice s pravom zamjene.
3. Najniži iznos izdavanja dionica za povećanje temeljnog kapitala je 100.000.000,00 kn.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

- 5 Ovom društvu pripojeno je društvo INA-TURIZAM, društvo s ograničenom odgovornošću za osnivanje, financiranje i upravljanje društvima u području turističke djelatnosti, Zagreb-Novigrad, Avenija V. Holjevca 10. (MBS 080009134) temeljem Ugovora o pripajanju od 10. travnja 1996. i Odluke Skupštine društva o odobrenju pripajanja od 2. rujna 1996. Odluka o pripajanju nije pobijana.
- 6 Ovom društvu pripojeno je društvo INA-INŽENJERING, društvo s ograničenom odgovornošću za inženjering poslove i poslovne usluge, Zagreb, Savezne Republike Njemačke 10, na temelju Ugovora o pripajanju od 17.7.1996. i Odluke Skupštine INE od 2.9.1996. Odluka o pripajanju nije pobijana.
- 12 Ovom društvu pripojeno je društvo INA-PROJEKTI, društvo s ograničenom odgovornošću za investicijsku izgradnju i plasman tehnologije u inozemstvu, Zagreb, Ul. Republike Njemačke 10, upisanog u Trgovačkom sudu u Zagrebu pod MBS 080076409, temeljem Ugovora o pripajanju od 26. siječnja 1998., Odluke Skupštine društva od 26. siječnja 1998. i Odluke Skupštine INA-Industrija nafte, dioničko društvo, Zagreb, od 6. srpnja 1998.g. Odluke o pripajanju nisu pobijane.
- 14 Ovom društvu pripojeno je društvo ODRŽAVANJE, društvo s ograničenom odgovornošću za održavanje poslovnih objekata, Zagreb, Grada Vukovara 78, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu pod matičnim brojem subjekta (MBS) 080075008, na temelju Ugovora o pripajanju od 22. veljače 1999.g., Odluke Skupštine društva od 22. veljače 1999.g. i Odluke Skupštine INA-Industrija nafte, dioničko društvo,

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 13 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

Zagreb, od 26.svibnja 1999.g. Odluke o pripajanju nisu pobijane.

- 54 Ovom dioničkom društvu pripaja se trgovačkog društvo PROPLIN d.o.o. za proizvodnju i trgovinu ukapljenim naftnim plinom, Zagreb, Savska cesta 41/II, MBS: 080412853, OIB: 69737351025, temeljem Ugovora o pripajanju od 23.05.2011. godine i Odluke skupštine pripojenog društva od 26.07.2011. godine.
Odluke o pripajanju nisu pobijane.
- 58 Trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. sa sjedištem u Zagrebu, Avenija V. Holjevca 10, OIB: 27759560625, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu s MBS 080000604, pripojeno je društvo SINACO društvo s ograničenom odgovornošću za zaštitne poslove, sa sjedištem u Sisku, Ante Kovačića 1, OIB: 36521944875, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu - Stalne službe u Sisku s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 120000634, temeljem Ugovora o pripajanju od 26.10.2012. i Odluke Skupštine pripojenog društva od 12.12.2012.
Odluka o pripajanju nije pobijana u za to propisanom roku.
- 65 Trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. sa sjedištem u Zagrebu, Avenija V. Holjevca 10, OIB: 27759560625, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu s MBS: 080000604, pripojeno je društvo PRIRODNI PLIN d.o.o. za dobavu i opskrbu plinom, sa sjedištem u Zagrebu, Šubićeva 29, OIB: 29873381011, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu s MBS: 080679046, temeljem Ugovora o pripajanju od 29.07.2014. godine i Odluke Skupštine pripojenog društva od 09.10.2014. godine.
Odluka o pripajanju nije pobijana u za to propisanom roku.
- 68 Trgovačkom društvu INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. sa sjedištem u Zagrebu, Avenija V. Holjevca 10, OIB: 27759560625, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu s MBS: 080000604, pripojeno je društvo INA-OSIJEK PETROL dioničko društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, sa sjedištem u Osijeku, Vukovarska 306, OIB: 05942757838, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Osijeku s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 030000032, temeljem Ugovora o pripajanju od 26.08.2015. godine i Odluke Skupštine pripojenog društva od 05.10.2015. godine

Ostale odluke:

- 38 Guverner Hrvatske narodne banke rješenjem broj 0072/RB od 18. listopada 2007.godine riješio je: I. Utvrđuje se da su nastupili uvjeti propisani Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o deviznom poslovanju za brisanje djeelatnosti obavljanja mjenjačkih poslova iz sudskog registra u kojem se vodi društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. MBS 080000604, Avenija V.Holjevca 10, Zagreb. II. Brisanje djeelatnosti iz

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 14 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Ostale odluke:

točke 1. ovog Rješenja provodi Trgovački sud u Zagrebu, po službenoj dužnosti.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

| | Predano | God. | Za razdoblje | Vrsta izvještaja |
|----|----------|------|---------------------|--------------------------------------|
| eu | 28.06.18 | 2017 | 01.01.17 - 31.12.17 | GFI-POD izvještaj |
| eu | 24.07.18 | 2017 | 01.01.17 - 31.12.17 | GFI-POD izvještaj (konsolidirani) |

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU Tt | Datum | Naziv suda |
|-------------------|------------|-------------------------|
| 0001 Tt-95/131-2 | 05.05.1995 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0002 Tt-95/151-1 | 09.05.1995 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0003 Tt-95/2856-2 | 20.10.1995 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0004 Tt-96/121-2 | 21.02.1996 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0005 Tt-96/2306-2 | 24.09.1996 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0006 Tt-96/2305-2 | 01.10.1996 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0007 Tt-96/2304-2 | 18.10.1996 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0008 Tt-97/1614-2 | 07.05.1997 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0009 Tt-95/2856-3 | 09.05.1997 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0010 Tt-98/4135-2 | 05.10.1998 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0011 Tt-99/723-2 | 16.02.1999 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0012 Tt-99/720-2 | 18.02.1999 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0013 Tt-99/1281-2 | 06.04.1999 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0014 Tt-99/3449-2 | 22.07.1999 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0015 Tt-99/3876-2 | 27.08.1999 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0016 Tt-00/1132-2 | 24.03.2000 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0017 Tt-00/2950-2 | 02.06.2000 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0018 Tt-00/3633-2 | 13.07.2000 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0019 Tt-95/131-4 | 29.08.2000 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0020 Tt-00/3633-4 | 28.09.2000 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0021 Tt-01/5912-2 | 25.10.2001 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0022 Tt-01/7043-2 | 24.12.2001 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0023 Tt-02/4908-2 | 16.07.2002 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0024 Tt-03/9451-2 | 30.10.2003 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0025 Tt-03/9451-5 | 13.11.2003 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0026 Tt-04/3082-2 | 26.03.2004 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0027 Tt-04/7602-2 | 04.08.2004 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0028 Tt-05/527-2 | 02.02.2005 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0029 Tt-05/4735-2 | 31.05.2005 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0030 Tt-05/7515-2 | 09.08.2005 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0031 Tt-06/5640-2 | 24.05.2006 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0032 Tt-06/6554-2 | 20.06.2006 | Trgovački sud u Zagrebu |

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 15 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU Tt | Datum | Naziv suda |
|--------------------|------------|-------------------------|
| 0033 Tt-07/254-2 | 24.01.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0034 Tt-07/1206-2 | 02.02.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0035 Tt-07/6625-2 | 14.06.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0036 Tt-07/10921-2 | 09.10.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0037 Tt-07/13897-2 | 07.12.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0038 Tt-07/13917-2 | 17.12.2007 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0039 Tt-08/5915-2 | 05.06.2008 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0040 Tt-08/8958-2 | 25.07.2008 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0041 Tt-08/14189-4 | 02.12.2008 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0042 Tt-09/2400-2 | 16.03.2009 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0043 Tt-09/7100-2 | 01.07.2009 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0044 Tt-09/7101-2 | 02.07.2009 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0045 Tt-10/574-2 | 17.02.2010 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0046 Tt-10/4364-2 | 27.04.2010 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0047 Tt-10/5366-2 | 18.05.2010 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0048 Tt-10/7075-2 | 18.06.2010 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0049 Tt-11/2099-3 | 22.02.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0050 Tt-11/2506-2 | 25.02.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0051 Tt-11/8552-2 | 01.07.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0052 Tt-11/9688-2 | 18.07.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0053 Tt-11/10958-3 | 24.08.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0054 Tt-11/12141-2 | 03.10.2011 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0055 Tt-12/7902-2 | 10.05.2012 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0056 Tt-12/11380-2 | 13.07.2012 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0057 Tt-12/21823-2 | 24.12.2012 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0058 Tt-12/22071-2 | 02.01.2013 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0059 Tt-12/21823-4 | 09.01.2013 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0060 Tt-13/2452-2 | 06.02.2013 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0061 Tt-13/15297-2 | 27.06.2013 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0062 Tt-14/14244-2 | 10.06.2014 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0063 Tt-14/17353-2 | 17.07.2014 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0064 Tt-14/17651-2 | 07.08.2014 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0065 Tt-14/23365-2 | 03.11.2014 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0066 Tt-15/8464-2 | 15.04.2015 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0067 Tt-15/19545-2 | 07.07.2015 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0068 Tt-15/29936-2 | 02.11.2015 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0069 Tt-16/10906-2 | 14.04.2016 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0070 Tt-16/13833-2 | 26.04.2016 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0071 Tt-16/23082-2 | 06.07.2016 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0072 Tt-17/2670-2 | 22.02.2017 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0073 Tt-17/8623-1 | 22.02.2017 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0074 Tt-17/20845-1 | 16.05.2017 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0075 Tt-17/21286-3 | 24.05.2017 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0076 Tt-17/29504-2 | 27.07.2017 | Trgovački sud u Zagrebu |

D004, 2019-03-12 08:04:02

Stranica: 16 od 17



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

| RBU Tt | Datum | Naziv suda |
|--------------------|------------|-------------------------|
| 0077 Tt-18/14156-2 | 09.04.2018 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0078 Tt-18/27637-2 | 18.07.2018 | Trgovački sud u Zagrebu |
| 0079 Tt-18/32245-2 | 06.09.2018 | Trgovački sud u Zagrebu |
| eu / | 30.06.2009 | elektronički upis |
| eu / | 05.10.2009 | elektronički upis |
| eu / | 18.06.2010 | elektronički upis |
| eu / | 28.09.2010 | elektronički upis |
| eu / | 30.06.2011 | elektronički upis |
| eu / | 14.09.2011 | elektronički upis |
| eu / | 29.06.2012 | elektronički upis |
| eu / | 03.08.2012 | elektronički upis |
| eu / | 28.06.2013 | elektronički upis |
| eu / | 30.08.2013 | elektronički upis |
| eu / | 29.06.2014 | elektronički upis |
| eu / | 21.08.2014 | elektronički upis |
| eu / | 23.06.2015 | elektronički upis |
| eu / | 16.09.2015 | elektronički upis |
| eu / | 16.06.2016 | elektronički upis |
| eu / | 09.08.2016 | elektronički upis |
| eu / | 28.06.2017 | elektronički upis |
| eu / | 29.08.2017 | elektronički upis |
| eu / | 28.06.2018 | elektronički upis |
| eu / | 24.07.2018 | elektronički upis |

U Zagrebu, 12. ožujka 2019.

Ovlaštena osoba



**H.2. PRILOG II: OVLAŠTENJE MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
ZA OBAVLJANJE POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA**



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

PRIMLJENO 01-02-2019



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 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-03-1-2-19-15
Zagreb, 28. siječnja 2019.

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 operativnog programa praćenja stanja okoliša,
 5. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
 6. Izrada programa zaštite okoliša,
 7. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 8. Izrada izvješća o sigurnosti,

Stranica 1 od 3



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

9. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 10. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša,
 11. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 12. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 13. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 14. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 15. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti,
 16. Praćenje stanja okoliša,
 17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 18. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 19. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 20. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12 od 8. prosinca 2017. godine, kojim je ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. 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.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o Ź e n j e

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:



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12 od 8. prosinca 2017. godine., godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis za voditelja stručnih poslova zaposlenika stavi djelatnik: Tomi Haramina, dipl.ing.fizike., za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenom Rješenju. Traži se da se Katarina Bulešić, mag.geog. koja nije više zaposlenik ovlaštenika izbriše s popisa za sve vrste poslova.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

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



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| 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: 517-03-1-2-19-15 od 28. siječnja 2019. godine | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |
| 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.,dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. geoling., 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjerman Magjarević, mag. phys. geophys. dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | mr.sc. Ines Rožanić, Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. |
| 7. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša | Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol. Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjerman Magjarević, dipl.ing.fiz. Ines Rožanić, MBA; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. |
| 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog 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. geoling., univ. spec. oecoing.; Vjerman Magjarević, mag. phys. geophys., 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |
| 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. dr.sc.Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |
| 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.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.,dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš</p> | <p>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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike</p> | <p>Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.</p> |
| <p>13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša</p> | <p>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.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike</p> | <p>Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.</p> |
| <p>14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća</p> | <p>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</p> | <p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Jelena Fressl, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p> |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. geoling., univ. spec. oecoling.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. | Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Jelena Fressl, mag. biol.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike |
| 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. geoling., univ. spec. oecoling.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike | Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; |
| 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. geoling., univ. spec. oecoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike | Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. |
| 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. geoling., univ. spec. oecoling.; 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.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; Jelena Fressl, mag. biol.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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. geoling., 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.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.,dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr.,univ.spec.oecoing |
| 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, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |
| 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. geoling., 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.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike | Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVOGA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel</p> | <p>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.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike</p> | <p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p> |
| <p>26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«</p> | <p>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.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag.phys. geophys.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike</p> | <p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p> |



**H.3. PRILOG III: RJEŠENJE REPUBLIČKOG KOMITETA ZA ENERGETIKU,
INDUSTRIJU, RUDARSTVO I ZANATSTVO O USPOSTAVI EP KALINOVAC
OD 10. RUJNA 1984.**



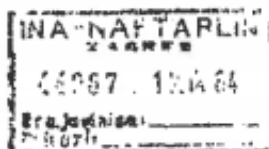
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20



SOCIALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
 REPUBLIČKI KOMITET ZA ENERGETIKU,
 INDUSTRIJU, RUDARSTVO I ZANATSTVO

41001 ZAGREB — Izbavitelj trg 9 — Polje, prot. 1024
 Telefon: 412-005
 Telex: 22344 YU RHEIRZ

Broj: UP/I-o2-126o/1984.
 Zagreb, 1o.o9.1984.



Republički komitet za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, na temelju člana 2o2. stav 1. Zakona o općem upravnom postupku (Službeni list SFRJ, br. 32/78) i člana 43. Zakona o rudarstvu (Narodne novine br. 19/83), povodom zahtjeva radne organizacije INA-Naftaplin, OOUR GIR - Služba proizvodnje pod brojem 27287-588-84 od 14.o6.1984. donosi

R J E Š E N J E

Odobrava se radnoj organizaciji INA-Naftaplin Zagreb eksploatacija mineralne sirovine plina i kondenzata na eksploatacionom polju pod nazivom "KALINOVAC" koje se nalazi na području općine Đurđevac.

Granice eksploatacionog polja:

Eksploataciono polje "KALINOVAC" ima oblik nepravilnog šesterokuta čiji uglovi nose oznake 1-6 sa stranicama i smjerovima kako slijedi:

| Od točke | do točke | Dužina m' | Smjer |
|----------|----------|-----------|--------------|
| 1 | 2 | 5.000 | 90° 00' 00" |
| 2 | 3 | 10.957 | 124° 46' 40" |
| 3 | 4 | 3.750 | 180° 00' 00" |
| 4 | 5 | 6.000 | 270° 00' 00" |
| 5 | 6 | 8.944 | 296° 33' 54" |
| 6 | 1 | 6.000 | 0° 00' 00" |

Koordinate ugaonih točaka

| Točka | Y | X |
|-------|-----------|-----------|
| 1 | 6 430 000 | 5 102 000 |
| 2 | 6 435 000 | 5 102 000 |
| 3 | 6 444 000 | 5 095 750 |
| 4 | 6 444 000 | 5 092 000 |
| 5 | 6 438 000 | 5 092 000 |
| 6 | 6 430 000 | 5 096 000 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20

- 2 -

Eksploataciono polje "KALINOVAC" priključeno je na državnu triangulaciju na ugaonim točkama 2 i 5 preko trigonometrijskih točaka III reda broj 1, 9, 10 i 315 te trigonometrijske točke IV reda broj 144.

Koordinate priključnih točaka, udaljenosti od ugaonih točaka i smjerni kutevi su kako slijedi:

| Ugaona točka | Priključna točka | Y | X | Dužina m' | Smjer |
|--------------|------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|
| 2 | 144 | 6 435 797,91 | 5 102 590,24 | 992,49 | 53° 30' 30" |
| | 315 | 6 437 900,84 | 5 102 104,40 | 2 902,72 | 87° 56' 20" |
| 5 | 1 | 6 435 228,89 | 5 094 071,90 | 3 460,03 | 306° 47' 05" |
| | 9 | 6 438 632,18 | 5 092 012,26 | 632,30 | 88° 53' 20" |
| | 10 | 6 439 314,50 | 5 095 583,36 | 3 816,85 | 20° 08' 21" |

Površina eksploatacionog polja iznosi 95 863 976 m².

Rok u kojem se moraju izvršiti pripremni radovi i početi eksploatacija: 1.10.1984. godine.

Pri eksploataciji ima se radna organizacija INA-Naftaplin Zagreb pridržavati odredaba Zakona o rudarstvu, kao i svih propisa koji se odnose na eksploataciju mineralnih sirovina.

Ovo eksploataciono polje zavedeno je u knjizi III list 30 katastra eksploatacionih polja.

O b r a z l o ž e n j e

Zahtjevom radne organizacije INA-Naftaplin, OOUR GIR - Služba proizvodnje, Zagreb broj 27287-588-84 od 14.6. 1984. zatražena je dodjela navedenog eksploatacionog polja. U zapisniku sa održane rasprave dana 7.08.1984. prisutni predstavnici općine Đurđevac i zainteresiranih radnih organizacija na tom području izjavili su, da su u cijelosti suglasni sa odobrenjem traženog eksploatacionog polja.

Kako su ispunjeni uvjeti iz čl. 9. i 41. Zakona o rudarstvu doneseno je rješenje prema dispozitivu.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

- 3 -

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, već se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu Hrvatske u roku 30 dana od dana primitka rješenja.

Administrativne takse po tar.br. 1. i 3. Zakona o republičkim administrativnim taksama u iznosu od 42,00 dinara naliježljene su i poništene na zahtjevu.

ZAMJENIK PREDSJEDNIKA

Mladen Jurišić

Postavljeno:

1. INA-Naftaplin, OOUR GIR
Služba proizvodnje Zagreb,
Šubićeva 29, sa prilogom
situacionog plana eksplo-
atacionog polja M 1:
2. Organ uprave nadležan za poslove
rudarstva općine Đurđevac, sa
prilogom situacionog plana eks-
ploatacionog polja M 1:
3. Rudarski inspektorat SRH - ovdje
4. Arhiva - ovdje



**H.4. PRILOG IV: RJEŠENJE O UTVRĐIVANJU EP "KALINOVAC" OD 23. LIPNJA
2015.**



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20



50684776/02-07-15/1/2080

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
UPRAVA ZA ENERGETIKU I RUDARSTVO
Sektor za rudarstvo
KLASA: UP/I-310-01/15-03/66
URBROJ: 526-04-02/2-15-02
Zagreb, 23. lipnja 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: 50684776/17-03-15/1/912-AK, od 28. ožujka 2015. godine i dopune zahtjeva od 05. lipnja 2015. godine, donosi

RJEŠENJE
o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac"

1. Određuje se trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb kao nositelj i ovlaštenik eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" na temelju ugovora o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac", KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-14-09, od 10. prosinca 2014. godine, sklopljenog između Ministarstva gospodarstva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb.
2. Vrsta mineralne sirovine koja će se eksploatirati na eksploatacijskom polju "Kalinovac" su ugljikovodici.
3. Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac" utvrđuje se na području Grada Đurđevca, Općine Kalinovac, Općine Ferdinandovac, Općine Kloštar Podravski i Općine Podravske Sesvete u Koprivničko-križevačkoj županiji i Općine Pitomača u Virovitičko-podravskoj županiji, sukladno obuhvatu rezervi mineralnih sirovina potvrđenih rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/14-03/103; URBROJ: 526-04-02/2-14-04, od 16. lipnja 2014. godine i smještaju rudarskih objekata i postrojenja.
Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac", površine 92,77 km², ima oblik mnogokuta omeđen spojnica vršnih točaka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8, koordinata kako slijedi:



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

| Oznaka točke | Koordinate točaka | | | | Dužina stranica, m |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| | HTRS96 | | HDKS | | |
| | E | N | Y | X | |
| 1 | 545 650,000 | 5 102 275,000 | 6 429 989,362 | 5 102 011,897 | 2 700,00 |
| 2 | 548 350,000 | 5 102 275,000 | 6 432 688,928 | 5 101 961,043 | 1 875,00 |
| 3 | 548 350,000 | 5 104 150,000 | 6 432 724,198 | 5 103 835,743 | 3 795,47 |
| 4 | 551 650,000 | 5 102 275,000 | 6 435 988,381 | 5 101 898,900 | 9 047,82 |
| 5 | 558 400,000 | 5 096 250,000 | 6 442 623,884 | 5 095 747,873 | 3 800,00 |
| 6 | 558 400,000 | 5 092 450,000 | 6 442 552,494 | 5 091 948,610 | 4 550,27 |
| 7 | 553 850,000 | 5 092 400,000 | 6 438 002,187 | 5 091 984,262 | 9 058,83 |
| 8 | 545 650,000 | 5 096 250,000 | 6 429 876,008 | 5 095 987,882 | 6 025,00 |
| 1 | 545 650,000 | 5 102 275,000 | 6 429 989,362 | 5 102 011,897 | |

4. Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/14-03/103; URBROJ: 526-04-02/2-14-04, od 16. lipnja 2014. godine, potvrđene su količina i kakvoće rezervi ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac", plinsko-kondenzatno polje "Kalinovac", sa stanjem na dan 31. prosinac 2013. godine, po klasama i kategorijama, kako slijedi:

a) Količine prirodnog plina + CO₂ u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u 10⁶ m³:

| KLASE | KATEGORIJA | | |
|-------------------------------------------------------|------------|---|----------------|
| | A | B | C ₁ |
| 1. Ukupne utvrđene rezerve | 14 825,191 | - | 1 061,256 |
| 1.1. Bilančne | 12 754,004 | - | - |
| 1.2. Izvanbilančne | 2 071,187 | - | 1 061,256 |
| 2. Pridobiveno u 2013. godini | 198,666 | - | - |
| 3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2013. godine | 10 102,974 | - | - |
| 4. Preostale rezerve na dan obračuna | 4 722,917 | - | 1 061,256 |
| 4.1. Bilančne | 2 651,730 | - | - |
| 4.2. Izvanbilančne | 2 071,187 | - | 1 061,256 |
| - nepridobive | 2 071,187 | - | 424,506 |
| - nerentabilne | - | - | 636,750 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

Kakvoća prirodnog plina sa CO₂ iz ležišta Kalinovac:

| | mol. % | mas. % |
|------------------------------------|---------|---------|
| CO ₂ : | 11,9250 | 24,3810 |
| N ₂ : | 1,3350 | 1,7220 |
| CH ₄ : | 76,1200 | 56,4725 |
| C ₂ H ₆ : | 6,9550 | 9,6985 |
| C ₃ H ₈ : | 2,0100 | 4,0855 |
| i-C ₄ H ₁₀ : | 0,4550 | 1,2195 |
| n-C ₄ H ₁₀ : | 0,4500 | 1,2055 |
| i-C ₅ H ₁₂ : | 0,1450 | 0,4825 |
| n-C ₅ H ₁₂ : | 0,0950 | 0,3155 |
| C ₆ H ₁₄ : | 0,5100 | 0,4175 |

b) Količine slobodnog plina u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u 10⁶ m³:

| KLASE | KATEGORIJA | | |
|-------------------------------------------------------|------------|---|----------------|
| | A | B | C ₁ |
| 1. Ukupne utvrđene rezerve | 13 140,037 | - | 927,007 |
| 1.1. Bilančne | 11 301,334 | - | - |
| 1.2. Izvanbilančne | 1 838,704 | - | 927,007 |
| 2. Pridobiveno u 2013. godini | 175,981 | - | - |
| 3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2013. godine | 8 947,964 | - | - |
| 4. Preostale rezerve na dan obračuna | 4 192,074 | - | 927,007 |
| 4.1. Bilančne | 2 353,370 | - | - |
| 4.2. Izvanbilančne | 1 838,704 | - | 927,007 |
| - nepridobive | 1 838,704 | - | 370,806 |
| - nerentabilne | - | - | 556,201 |

Kakvoća prirodnog plina bez CO₂ iz ležišta Kalinovac:

| | mol. % | mas. % |
|------------------------------------|---------|---------|
| N ₂ : | 1,4942 | 1,9273 |
| CH ₄ : | 86,6194 | 78,5702 |
| C ₂ H ₆ : | 7,7844 | 10,8551 |
| C ₃ H ₈ : | 2,2497 | 4,5727 |
| i-C ₄ H ₁₀ : | 0,5093 | 1,3649 |
| n-C ₄ H ₁₀ : | 0,5037 | 1,3493 |
| i-C ₅ H ₁₂ : | 0,1623 | 0,5400 |
| n-C ₅ H ₁₂ : | 0,1063 | 0,3531 |
| C ₆ H ₁₄ : | 0,5708 | 0,4673 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20

c) Količine kondenzata u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u 10^3 m^3 :

| KLASE | KATEGORIJA | | |
|-------------------------------------------------------|------------|---|----------------|
| | A | B | C ₁ |
| 1. Ukupne utvrđene rezerve | 9 613,405 | - | 610,222 |
| 1.1. Bilančne | 5 782,552 | - | - |
| 1.2. Izvanbilančne | 3 830,853 | - | 610,222 |
| 2. Pridobiveno u 2013. godini | 55,567 | - | - |
| 3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2013. godine | 5 119,456 | - | - |
| 4. Preostale rezerve na dan obračuna | 4 493,949 | - | 610,222 |
| 4.1. Bilančne | 663,096 | - | - |
| 4.2. Izvanbilančne | 3 830,853 | - | 610,222 |
| - nepridobive | 3 830,853 | - | 318,812 |
| - nerentabilne | - | - | 291,410 |

Kakvoća kondenzata sa CO₂ iz ležišta Kalinovac:

| | mol. % | mas. % |
|------------------------------------|---------|---------|
| CO ₂ : | 4,9295 | 2,0965 |
| N ₂ : | 0,0610 | 0,0170 |
| CH ₄ : | 19,0580 | 2,9280 |
| C ₂ H ₆ : | 6,0950 | 1,7615 |
| C ₃ H ₈ : | 4,6335 | 1,9705 |
| i-C ₄ H ₁₀ : | 1,9555 | 1,0980 |
| n-C ₄ H ₁₀ : | 2,8530 | 1,6010 |
| i-C ₅ H ₁₂ : | 2,3015 | 1,6015 |
| n-C ₅ H ₁₂ : | 2,2090 | 1,5355 |
| C ₆ H ₁₄ : | 6,4490 | 5,2280 |
| C ₇ H ₁₆ : | 8,7170 | 7,8215 |
| C ₈ H ₁₈ : | 6,4660 | 6,9440 |
| C ₉ H ₂₀ : | 4,6740 | 5,3710 |
| C ₁₀ H ₂₂₊ : | 29,5980 | 60,0260 |

Kakvoća kondenzata bez CO₂ iz ležišta Kalinovac:

| | mol. % | mas. % |
|------------------------------------|---------|---------|
| N ₂ : | 0,0683 | 0,0190 |
| CH ₄ : | 21,3307 | 3,2772 |
| C ₂ H ₆ : | 6,8218 | 1,9716 |
| C ₃ H ₈ : | 5,1860 | 2,2055 |
| i-C ₄ H ₁₀ : | 2,1887 | 1,2289 |
| n-C ₄ H ₁₀ : | 3,1932 | 1,7919 |
| i-C ₅ H ₁₂ : | 2,5760 | 1,7925 |
| n-C ₅ H ₁₂ : | 2,4724 | 1,7186 |
| C ₆ H ₁₄ : | 7,2180 | 5,8514 |
| C ₇ H ₁₆ : | 9,7565 | 8,7542 |
| C ₈ H ₁₈ : | 7,2371 | 7,7721 |
| C ₉ H ₂₀ : | 5,2314 | 6,0115 |
| C ₁₀ H ₂₂₊ : | 26,7199 | 57,6056 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
 IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
 - IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
 BUŠOTINE KAL-20

d) Količine ugljikovodika + CO₂ u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u 10⁶ m³:

| KLASE | KATEGORIJA | | |
|-------------------------------------------------------|------------|---|----------------|
| | A | B | C ₁ |
| 1. Ukupne utvrđene rezerve | 16 000,276 | - | 1 132,248 |
| 1.1. Bilančne | 13 460,367 | - | - |
| 1.2. Izvanbilančne | 2 539,909 | - | 1 132,248 |
| 2. Pridobiveno u 2013. godini | 205,131 | - | - |
| 3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2013. godine | 10 727,244 | - | - |
| 4. Preostale rezerve na dan obračuna | 5 273,031 | - | 1 132,248 |
| 4.1. Bilančne | 2 733,122 | - | - |
| 4.2. Izvanbilančne | 2 539,909 | - | 1 132,248 |
| - nepridobive | 2 539,909 | - | 461,595 |
| - nerentabilne | - | - | 670,653 |

e) Količine CO₂ u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u 10⁶ m³:

| KLASE | KATEGORIJA | | |
|-------------------------------------------------------|------------|---|----------------|
| | A | B | C ₁ |
| 1. Ukupne utvrđene rezerve | 1 685,154 | - | 134,249 |
| 1.1. Bilančne | 1 452,671 | - | - |
| 1.2. Izvanbilančne | 232,483 | - | 134,249 |
| 2. Pridobiveno u 2013. godini | 22,685 | - | - |
| 3. Ukupno pridobiveno do 31. XII. 2013. godine | 1 154,310 | - | - |
| 4. Preostale rezerve na dan obračuna | 530,843 | - | 134,249 |
| 4.1. Bilančne | 298,360 | - | - |
| 4.2. Izvanbilančne | 232,483 | - | 134,249 |
| - nepridobive | 232,483 | - | 53,670 |
| - nerentabilne | - | - | 80,549 |

f) Količine žive u ležištu Kalinovac po klasama i kategorijama u tonama:

| Klasa | Ukupne rezerve | | | Eksploatacijski gubici, % | Eksploatacijske rezerve |
|--------------------------|----------------|----------------|--------------|---------------------------|-------------------------|
| | Bilančne | Izvan bilančne | Ukupne | | |
| Kategorija | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| A | 6,730 | 1,270 | 8,000 | - | 1,367 |
| B | - | - | - | - | - |
| C ₁ | 0,335 | 0,231 | 0,566 | - | 0,335 |
| A+B+C₁ | 7,065 | 1,501 | 8,566 | - | 1,702 |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

5. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb dužno je do 30. rujna 2015. godine stabilizirati vršne točke eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" i isto priključiti na državnu geodetsku izmjeru, te o tome obavijestiti s dokaznicama Ministarstvo gospodarstva.

6. Najmanje i najveće količine godišnje eksploatacije mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac" moraju biti u skladu s ugovorom o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac", KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-14-09, od 10. prosinca 2014. godine, sklopljenim između Ministarstva gospodarstva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb.

7. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb posjeduje: Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plina i kondenzata u eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod broj: UP/I-02-1262/1985; od 10. studenog 1987. godine; Glavni rudarski projekt plinsko kondenzatnog polja "Stari gradac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-02/88-05/05; URBROJ: 526-02-90-9, od 25. travnja 1990. godine; Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/88-05/17; URBROJ: 526-02-90-10, od 14. svibnja 1990. godine; Dopunski rudarski projekt za mjerne bušotine plinsko kondenzatnog polja "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/94-03/89; URBROJ: 526-04-95-04, od 23. svibnja 1995. godine; Dopunski rudarski projekt utiskivanja slojne vode u bušotinu Kal-5 α , provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/15; URBROJ: 526-04-97-06, od 12. lipnja 1997. godine; Dopunski rudarski projekt plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac" - KS Kalinovac, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/105; URBROJ: 526-04-98-05, od 24. studenog 1998. godine; Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog fluida u bušotinu Kal-6, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/99-03/112; URBROJ: 526-04-00-05, od 26. travnja 2000. godine; Dopunski rudarski projekt remontnih rudarskih radova na eksploatacijskim poljima "Molve", "Kalinovac", "Stari gradac" i "Gola" – Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/03-03/157; URBROJ: 526-04-03-07, od 21. studenog 2003. godine; Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog otpada iz procesa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika u utisnu bušotinu Kalinovac-6 na eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/07-03/32; URBROJ: 526-04-02-07-6, od 03. srpnja 2007. godine; Rudarski projekt - Pokretno postrojenje za izdvajanje čvrstih čestica iz radnih fluida korištenih pri radovima istraživanja i eksploatacije ugljikovodika (tipski projekt – postrojenje), provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/10-03/63; URBROJ: 526-14-01-02/3-10-5, od 17. lipnja 2010. godine; Rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/10-03/79; URBROJ: 526-14-01-02/3-10-5, od 28. listopada 2010. godine; Rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac" – Dopuna 9, provjerenim pod KLASA: UP/I-310-01/12-03/158; URBROJ: 526-03-03-01-02/1-13-5; od 11. ožujka 2013. godine.

8. Od dana kada je ovo rješenje postalo izvršno Ministarstvo gospodarstva će po službenoj dužnosti, temeljem ovog rješenja donijeti odluku o izmjeni odluke Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02-01/1-14-05, od 30. rujna 2014. godine, o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac".

Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb mora s Ministarstvom gospodarstva sklopiti dodatak ugovoru o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na



eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac", KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-14-09, od 10. prosinca 2014. godine, do 31. prosinca 2015. godine.

9. Utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac" vrijedi do 31. prosinca 2045. godine.

10. Eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac" upisano je u Knjizi III, list 30. Registra eksploatacijskih polja Ministarstva gospodarstva.

11. Koprivničko-križevačka županija, Grad Đurđevac, Općina Kalinovac, Općina Ferdinandovac, Općina Kloštar Podravski, Općina Podravske Sesvete, Virovitičko-podravska županija i Općina Pitomača dužni su odmah po zaprimanju rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja postupiti sukladno odredbama članka 64. stavka 2. i 3. Zakona o rudarstvu.

Obrazloženje

Zahrvetom trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb, broj: 50684776/17-03-15/1/912-AK, od 28. ožujka 2015. godine i dopunom zahtjeva od 05. lipnja 2015. godine, zatraženo je smanjenje/usklađenje granica eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" 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-02-1260/1984; od 10. rujna 1984. godine, kojim je pravnom predniku trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno eksploatacijsko polje ugljikovodika "Kalinovac";
2. Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plina i kondenzata u eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod broj: UP/I-02-1262/1985; od 10. studenog 1987. godine;
3. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, Broj: UP/I-02-1567/1987, od 11. studenog 1987. godine, kojim je odobreno izvođenje rudarskih radova i eksploatacija plina i kondenzata u eksploatacijskom polju "Kalinovac", prema provjerenom rudarskom projektu "Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plina i kondenzata u eksploatacijskom polju "Kalinovac"", provjeren pod Broj: UP/I-02-1262/1985; od 10. studenog 1987. godine;
4. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, Broj: UP/I-02-157/88; od 20. svibnja 1988. godine, kojim je pravnom predniku trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb odobreno eksploatacijsko polje ugljikovodika "Stari Gradac";
5. Glavni rudarski projekt plinsko kondenzatnog polja "Stari gradac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-02/88-05/05; URBROJ: 526-02-90-9, od 25. travnja 1990. godine;
6. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, KLASA: UP/I-310-02/88-05/05; URBROJ: 526-02-90-10, Zagreb, od 25. travnja 1990. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova i eksploatacija plina i kondenzata u



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

eksploatacijskom polju "Stari gradac" prema rudarskom projektu "Glavni rudarski projekt plinsko kondenzatnog polja "Stari gradac"", provjeren pod KLASA: UP/I-310-02/88-05/05; URBROJ: 526-02-90-9, od 25. travnja 1990. godine;

7. Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/88-05/17; URBROJ: 526-02-90-10, od 14. svibnja 1990. godine;

8. Rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, KLASA: UP/I-310-02/88-05/17; URBROJ: 526-02-90-10, Zagreb, od 14. svibnja 1990. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova i eksploatacija plina i kondenzata u eksploatacijskom polju "Kalinovac" prema rudarskom projektu "Glavni rudarski projekt za razradu, izgradnju i privođenje u proizvodnju plinsko kondenzatnog polja "Kalinovac"", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/88-05/17; URBROJ: 526-02-90-10, od 14. svibnja 1990. godine;

9. Dopunski rudarski projekt za mjerne bušotine plinsko kondenzatnog polja "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/94-03/89; URBROJ: 526-04-95-04, od 23. svibnja 1995. godine;

10. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/95-03/60; URBROJ: 526-04-95-02, od 03. srpnja 1995. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova prema provjerenom rudarskom projektu "Dopunski rudarski projekt za mjerne bušotine plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac"", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/94-03/89; URBROJ: 526-04-95-04, od 23. svibnja 1995. godine;

11. Dopunski rudarski projekt utiskivanja slojne vode u bušotinu Kal-5a, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/15; URBROJ: 526-04-97-06, od 12. lipnja 1997. godine;

12. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/97-03/90; URBROJ: 526-04-97-02, od 04. rujna 1997. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova i izgradnja rudarskih objekata i postrojenja prema provjerenom rudarskom projektu "Dopunski rudarski projekt utiskivanja slojne vode u bušotinu Kal-5a", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/97-03/15; URBROJ: 526-04-97-06, od 12. lipnja 1997. godine;

13. Dopunski rudarski projekt plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac" - KS Kalinovac, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/105; URBROJ: 526-04-98-05, od 24. studenog 1998. godine;

14. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/98-03/183; URBROJ: 526-04-98-02, od 21. prosinca 1998. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova i izgradnja rudarskih objekata i postrojenja prema provjerenom rudarskom projektu "Dopunski rudarski projekt plinsko-kondenzatnog polja "Kalinovac" - KS Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-03/105; URBROJ: 526-04-98-05, od 24. studenog 1998. godine;

15. Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog fluida u bušotinu Kal-6, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/99-03/112; URBROJ: 526-04-00-05, od 26. travnja 2000. godine;

16. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/00-03/86; URBROJ: 526-04-00-02, od 03. srpnja 2000. godine, kojim se odobrava izvođenje rudarskih radova i izgradnja rudarskih objekata i postrojenja prema provjerenom rudarskom projektu "Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog fluida u bušotinu Kal-6", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/99-03/112; URBROJ: 526-04-00-05, od 26. travnja 2000. godine;

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



18. Dopunski rudarski projekt utiskivanja tehnološkog otpada iz procesa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika u utisnu bušotinu Kalinovac-6 na eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/07-03/32; URBROJ: 526-04-02-07-6, od 03. srpnja 2007. godine;
19. Rudarski projekt - Pokretno postrojenje za izdvajanje čvrstih čestica iz radnih fluida korištenih pri radovima istraživanja i eksploatacije ugljikovodika - Tipski projekt, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/10-03/63; URBROJ: 526-14-01-02/3-10-5, od 17. lipnja 2010. godine;
20. Rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/10-03/79; URBROJ: 526-14-01-02/3-10-5, od 28. listopada 2010. godine;
21. Rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju "Kalinovac" – Dopuna 9, provjerenim pod KLASOM: UP/I-310-01/12-03/158; URBROJ: 526-03-03-01-02/1-13-5; od 11. ožujka 2013. godine;
22. Odluka Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/14-03/158; URBROJ: 526-04-02-01/1-14-06, od 20. listopada 2014. godine, o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Molve";
23. Odluka Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02-01/1-14-04, od 30. rujna 2014. godine, o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac";
24. Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac", KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02/2-14-09, od 10. prosinca 2014. godine, sklopljenog između Ministarstva gospodarstva i trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb;
25. Rješenje Ministarstva gospodarstva, KLASA: UP/I-310-01/15-03/65; URBROJ: 526-04-02/2-15-03, od 05. lipnja 2015. godine, o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika "Stari gradac"
26. Zemljovid eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" s ucrtanim obuhvatom potvrđenih rezervi mineralnih sirovina i smještajem rudarskih objekata i postrojenja;
27. Dokaze da ne postoje zapreke iz članka 20. Zakona o rudarstvu:
 - 27.1. 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;
 - 27.2. 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;
 - 27.3. Očitovanje, Ministarstva financija, KLASA: 310-01/14-03/23; URBROJ: 513-06-02-14-74, od 12. ožujka 2014. godine;
 - 27.4. Potvrdu Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za inspekcijske poslove, KLASA: 351-03/13-04/198; URBROJ: 517-08-1-3-3-14-9, od 21. svibnja 2014. godine;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

- 27.5. Potvrdu Državnog ureda za upravljanje državnom imovinom, KLASA: 401-01/14-01/1; URBROJ: 536-02/10-2014-16; od 19. ožujka 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;
- 27.6. 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-310-01/14-03/103; URBROJ: 526-04-02/2-14-04, od 16. lipnja 2014. godine i smještaj rudarskih objekata i postrojenja, Ministarstvo gospodarstva je utvrdilo da je zahtjev trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb za smanjenje/uskladenje površine eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac", odobrenog/utvrđenog odlukom Ministarstva gospodarstva KLASA: UP/I-310-01/14-03/148; URBROJ: 526-04-02-01/1-14-04, od 30. rujna 2014. godine o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju ugljikovodika "Kalinovac", opravdan i vjerodostojan.

Izješćem Ministarstva gospodarstva, Uprave za inspeksijske poslove u gospodarstvu, KLASA: 310-09/15-01/155; URBROJ: 526-12-02-01/2-15-2, od 20. travnja 2015. godine, utvrđeno je da su na prostoru odobrenog eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" koji je isključen iz granica smanjenog/uskladenog eksploatacijskog polja ugljikovodika "Kalinovac" 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.

REPUBLICA HRVATSKA
11
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

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



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

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

DOSTAVITI:

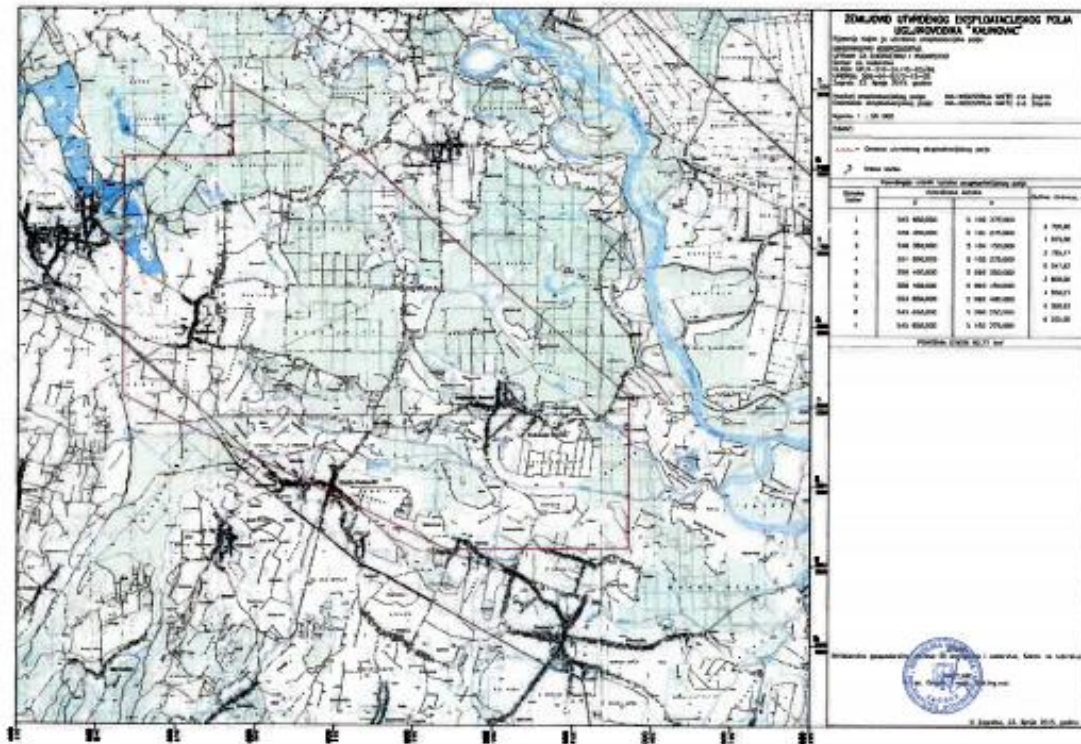
1. Trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.
SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
10 000 ZAGREB, Avenija Većeslava Holjevca 10
- uz prilog
2. URED DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANJI
Služba za gospodarstvo
48000 KOPRIVNICA, Antuna Nemčića 5
- uz prilog
3. URED DRŽAVNE UPRAVE U VIROVITIČKO-PODRAVSKOJ ŽUPANJI
Služba za gospodarstvo
33000 VIROVITICA, Trg Ljudevita Patačića 1
- uz prilog
4. MINISTARSTVO FINACIJA
Registar koncesija
10 000 ZAGREB, Katančićeva 5
5. MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOG UREĐENJA
10 000 ZAGREB, Ulica Republike Austrije 20
- uz prilog
6. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Grad Đurđevac
48350 ĐURĐEVAC, Stjepana Radića 1
- uz prilog
7. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Kalinovac
48361 KALINOVAC, Dravska 4
- uz prilog
8. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Ferdinandovac
48356 FERDINANDOVAC, Trg slobode 28
- uz prilog
9. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Kloštar Podravski
48362 KLOŠTAR PODRAVSKI, Kralja Tomislava 2
- uz prilog
10. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Podravske Sesvete
48363 PODRAVSKE SESVETE, Ivana Mažuranića 1
- uz prilog
11. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
48000 KOPRIVNICA, Ulica Antuna Nemčića 5
- uz prilog



12. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Općina Pitomača
33405 PITOMAČA, Ljudevita Gaja 26/1
- uz prilog
13. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
33000 VIROVITICA, Trg Ljudevita Patačića 1
- uz prilog
14. MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
Uprava vodnoga gospodarstva
10 000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220
- uz prilog
15. DRŽAVNI URED ZA UPRAVLJANJE DRŽAVNOM IMOVINOM
10 000 ZAGREB, Dežmanova ulica 10
16. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE
10 000 ZAGREB, Radnička cesta 80
- uz prilog
17. Uprava za inspekcijske poslove u gospodarstvu, ovdje
18. Zbirka isprava eksploatacijskih polja, ovdje



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20



H.5. PRILOG V: RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ IZ 2015.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

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 Holjevcva 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. Isplaćnu 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 (kislone, 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 isplaćnu jamu.
11. Po završetku radova isplaćnu 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, SO₂, 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 strojarne, isplaćnog 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. Zahrave 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 naide 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-POVLJESNA BAŠTINA

30. Ukoliko izvođač radova tijekom izvođenja građevinskih (zemljanih) radova naide 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 skladištiti 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 pokrovnju 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, SO₂, CO, CO₂ i lebdećih čestica (PM₁₀ 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 – Naftaplina“ (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**

O b r a z l o ž e n j e

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 zainteresiranc 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-podravске 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-podravске županije u Virovitici. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“, na oglasnim pločama Koprivničko-križevačke županije, Virovitičko-podravске 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, pumpanica 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 pumpanica 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 bušotina 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*



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

- 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 pumpanice slane vode na CPS Molve II do utisne bušotine Mol-10 duljine 1000 m i
 - od pumpanice slane vode na CPS Molve II do uboda u postojeći plinovod bušotine Mol-17 duljine 730 m,
 - od pumpanice 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-12a, 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 bušačim 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 koristiti 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 odvođe 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-IS odgovarajućom tipskom površinskom i podzemnom opremom u skladu s rješenjima iz provjerenog rudarskog projekta te njihovo spajanje na postojeći sabirno-otpretni 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-IS, koja je u međuvremenu izbušena, negativna.

Postojeće bušotine na eksploatacijskim poljima kao i sabirno-otpretni sustav čine u potpunosti zatvoren sustav. Upravo hermetičnost procesa upućuje na zaključak da će kod normalnog rada bušotina i sabirno-otpretnih 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 10 μ m (PM₁₀) i manjih od 2,5 μ m (PM_{2.5}) i emisije NO_x, SO₂, CO, CO₂ 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 (BaSO₄) 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 izlivanja 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 krajobrazna 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 krajobrazu, 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 izbjegavati 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 gospodarjenje**.

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 iskre, 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 odvođe 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 odvođa se u okolno tlo, a dio oborinskih voda s tankvane posude za prihvrat kondenzata i tankvane rezervoara tehnološke kanalizacije (RTK) odvođe 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 obavezan 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 utemeljena 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 LJJEKU:

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).



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

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



**H.6. PRILOG VI: RJEŠENJE O OSTAJANJU NA SNAZI GRANICA EP "KALINOVAC"
IZ 1984. GODINE ZA POTREBE PROSTORNOG PLANIRANJA**



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20



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-310-01/15-03/66
URBROJ: 517-13-18-5
Zagreb, 8. veljače 2018.



50308575/26-02-18/001/648

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 „Kalinovac“ od 1. veljače 2018. godine, donosi

RJEŠENJE

I. Prihvaća se prijedlog trgovačkog društva INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. za obnovom postupka u predmetu utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“, utvrđenog temeljem rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02, od 23. lipnja 2015. godine.

II. U rješenju o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02, od 23. lipnja 2015. godine, mijenja se točka 10. tako da glasi:

„10. Utvrđeno eksploatacijsko polje ugljikovodika „Kalinovac“ upisano je u Registar eksploatacijskih polja Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Danom donošenja ovog rješenja, a do završetka postupka usklađivanja granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“ utvrđenih ovim rješenjem, s prostorno planskom dokumentacijom, na snazi ostaju granice eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“ utvrđene rješenjem Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, broj: UP/I-02-1260/1984., od 10. rujna 1984. godine, isključivo za potrebe prostorno planskog planiranja.

Po završetku prostorno planske valorizacije granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“ utvrđenih ovim rješenjem prestaje važiti rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, broj: UP/I-02-1260/1984., od 10. rujna 1984. 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 „Kalinovac“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02, od 23. lipnja 2015. godine ostaju na snazi.

IV. Koprivničko-križevačka županija, Općina Kalinovac, Općina Ferdinandovac, Općina Kloštar Podravski, Općina Podravske Sesvete i Grad Đurđevac te Virovitičko-podravska županija i Općina Pitomača, 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, 1. veljače 2018. godine, prijedlog za obnovu postupka Rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02, od 23. lipnja 2015. godine, u dijelu kojim je određeno da danom donošenja pobijanog rješenja prestaje važiti rješenje Republičkog komiteta za energetiku, industriju, rudarstvo i zanatstvo, broj: UP/I-02-1260/1984., od 10. rujna 1984. 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 „Kalinovac“, KLASA: UP/I-310-01/15-03/66, URBROJ: 526-04-02/2-15-02, od 23. lipnja 2015. godine, trgovačko društvo INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. određeno je kao ovlaštenik eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“, utvrđena je vrsta mineralne sirovine koja će se eksploatirati, područje na kojem je eksploatacijsko polje ugljikovodika „Kalinovac“ utvrđeno, sukladno obuhvatu rezervi mineralnih sirovina potvrđenih Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/14-03/103, URBROJ: 526-04-02/2-14-04, od 16. lipnja 2014. godine i smještaju rudarskih objekata i postrojenja, površina, oblik i koordinate vršnih točaka granica eksploatacijskog polja ugljikovodika „Kalinovac“ 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 „Kalinovac“, posebno Rudarski projekt eksploatacije ugljikovodika na eksploatacijskom polju „Kalinovac“ – Dopuna 9, , provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/12-03/158, URBROJ: 526-03-03-01-02/1-



13-5, od 11. ožujka 2013. godine, u skladu s kojim se moraju uskladiti najmanje i najveće količine eksploatacije mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju „Kalinovac“, 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 „Kalinovac“ unijele u prostorne planove Koprivničko-križevačke županije, Općine Kalinovac, Općine Ferdinandovac, Općine Kloštar Podravski, Općine Podravske Sesvete i Grada Đurđevca te Virovitičko-podravske županije i Općine Pitomača.

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 „Kalinovac“ 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 Kalinovac, Općine Ferdinandovac, Općine Kloštar Podravski, Općine Podravske Sesvete i Grada Đurđevca te Virovitičko-podravske županije i Općine Pitomača, 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 „Kalinovac“ 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 LJJEKU:

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
M. Milić

Stranica 3 od 5

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 ŽUPANIJ
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
Grad Đurđevac
Stjepana Radića 1, 48 350 ĐURĐEVAC
5. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Kalinovac
Dravska 4, 48 361 KALINOVAC
6. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Ferdinandovac
Trg slobode 28, 48 356 FERDINANDOVAC
7. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Kloštar Podravski
Kralja Tomislava 2, 48 362 KLOŠTAR PODRAVSKI
8. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Općina Podravske Sesvete
Ivana Mažuranića 1, 48 363 PODRAVSKE SESVETE
9. URED DRŽAVNE UPRAVE U VIROVITIČKO-PODRAVSKOJ ŽUPANIJ
Služba za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove
Trg Ljudevita Patačića 1, 33 000 VIROVITICA
10. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Trg Ljudevita Patačića 1, 33 000 VIROVITICA
11. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Općina Pitomača
Ljudevita Gaja 26/1, 33 405 PITOMAČA
12. MINISTARSTVO FINANCIJA
Katančićeva 5, 10 000 ZAGREB



13. **MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA**
Ulica Republike Austrije 20, 10 000 ZAGREB

14. **MINISTARSTVO DRŽAVNE IMOVINE**
Ulica Ivana Dežmana 10, 10 000 ZAGREB

15. **MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE**
Uprava vodnoga gospodarstva
Ulica grada Vukovara 220, 10 000 ZAGREB

16. **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

17. **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

18. Zbirka isprava eksploatacijskih polja, ovdje



**H.7. PRILOG VII: SUGLASNOST NA IDEJNI PROJEKT MINISTARSTVA ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE**



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I-310-01/19-03/118
URBROJ: 517-06-3-2-19-2

Zagreb, 12. lipnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, temeljem odredbi članka 132. stavka 4. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18 i 52/19) povodom zahtjeva trgovačkog društva INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina iz Zagreba, daje

SUGLASNOST

- I. Trgovačkom društvu INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina iz Zagreba daje se suglasnost na Idejni projekt – zahvati u prostoru na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Kalinovac“, koji je izradilo trgovačko društvo INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Proizvodnja nafte i plina iz Zagreba u svibnju 2019. godine (Oznaka: 50000221/11-04-19/001/1075), a koji služi kao stručna podloga za izradu elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i ishodenje lokacijske dozvole.**

Obrazloženje

Trgovačko društvo INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina iz Zagreba podnijelo je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu : Ministarstvo), u skladu s člankom 132. stavkom 3. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, 30. svibnja 2019. godine zahtjev (Re: 50308575/20-05-19/001/1949) za izdavanje suglasnosti na Idejni projekt.

Uz zahtjev je priložen Idejni projekt – zahvati u prostoru na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Kalinovac“, koji je izradilo trgovačko društvo INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Proizvodnja nafte i plina iz Zagreba u svibnju 2019. godine (Oznaka: 50000221/11-04-19/001/1075). Navedeni Idejni projekt služiti će kao stručna podloga za izradu elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš i ishodenje lokacijske dozvole.

Eksploatacijsko polje „Kalinovac“ nalazi se na području Koprivničko-križevačke i Virovitičko-podravске županije, a bušotina Kal-20, za čiji nadzemni radni prostor je potrebno ishoditi lokacijsku dozvolu, nalazi se na području Koprivničko-križevačke županije.

Državni biljezi, sukladno tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, br. 8/17, 37/17, 129/17 i 18/19), u iznosu od 35,00 HRK, nalijepljeni su i poništeni na zahtjevu.

Stranica 1 od 2



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZMJENA NAFTNO-RUDARSKIH ZAHVATA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU UGLJIKOVODIKA KALINOVAC
- IZGRADNJA UTISNOG SLANOVODA I TIPSKO OPREMANJE BUŠOTINSKOG RADNOG PROSTORA
BUŠOTINE KAL-20

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ova suglasnost je izvršna u upravnom postupku i protiv nje 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 ove suglasnosti. Tužba se predaje neposredno ili preporučenom poštom nadležnom upravnom sudu.



DOSTAVITI:

1. INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Lovinčičeva ulica 4, 10000 Zagreb
2. Zbirka isprava, ovdje

