



P/8195464

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/24-09/448

URBROJ: 517-04-1-1-25-21

Zagreb, 14. studenoga 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB 59951999361, na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, OIB 27759560625, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E N J E

- I. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravski županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša:**

Mjere zaštite okoliša

1. Rad bušotnog postrojenja organizirati na način da ne dođe do onečišćenja površinskih i podzemnih voda.
2. Sve radne površine izvesti na nepropusnoj podlozi.
3. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima), sustavom odvodnih betonskih kanala sakupiti u betonski bazen za izdvajanje čvrstih čestica iz isplake (*sand trap*), te iz njega tekuću fazu pročititi pomoću uređaja za flokulaciju (*flock jedinice*) i odvesti cisternama na postrojenje za regeneraciju tehnoloških fluida (Stanica za bušotinske fluide) Molve.
4. Koristiti baklju za kratkotrajno spaljivanje pridobivenog plina radi smanjenja onečišćenja zraka metanom. Prilikom lociranja baklje uzeti u obzir ružu vjetrova.
5. Tijekom izrade kanala bušotine ispod pogonskih dizel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora obvezno postaviti posude za skupljanje ulja.
6. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od vremenskih utjecaja.
7. Prije početka izrade kanala bušotine u rubnim dijelovima bušotinskog radnog prostora izraditi dva piezometra, plitke kontrolne bušotine, promjera 140 mm i

- dubine 25 do 50 m, za uzimanje uzoraka podzemne vode radi praćenja njene kvalitete.
8. U slučaju eventualnog onečišćenja/izlivanja, organizirati sanaciju i odvoz onečišćene zemlje/materijala prema dokumentu Sustav izvješćivanja i istraživanja incidenata u društvima INA grupe (HSE_INAG1.4_PD_INA1, od 16.08.2021.).
 9. Trajno sanirati ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja, a zemljište primjenom agrotehničkih mjera dovesti u stanje blisko prvobitnom.
 10. Planirati lokacije zahvata (Podgorje-1, Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1 Jug) izvan površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) hrasta lužnjaka u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 11. Izbjegavati formiranje bušotinskih radnih prostora (tijekom planiranja i pripreme) na terenu nagiba većih od 12° u dijelu površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) u suradnji s nadležnom šumarskom službom, ili u suprotnom, prije izvođenja svih radova izvršiti kategorizaciju padina s obzirom na stabilnost.
 12. Planirati lokacije bušotina unutar granica odsjeka u najvećem mogućem dijelu radi očuvanja šuma unutar odjela jer je odsjek najmanja promjenjiva jedinica gospodarske podjele šuma unutar odjela s kojom se posebno gospodari kao sastojinom.
 13. Na području poplavnih šuma crne johe i drugih nizinskih vrsta prilikom planiranja radova ograničiti radni pojas, tj. zahvatiti što manju površinu ovih staništa te zadržati postojeći režim plavljenja i njihove povezanosti uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja (plitki bočni kanali i slično).
 14. U suradnji s nadležnom šumarskom službom definirati pristupni put gradilištu, koristeći planiranu i/ili izgrađenu šumsku prometnu infrastrukturu, a izbjegavati izgradnju prilaznog puta gradilištu na obraslom šumskom zemljištu.
 15. Krčenje šuma provoditi u skladu s dinamikom izvođenja radova i kontinuirano provoditi šumski red u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 16. Nakon završetka korištenja zahvata provesti šumsko uzgojne radove i biološku sanaciju terena, prema šumskogospodarskom planu za predmetnu lokaciju zahvata u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
 17. Spriječiti narušavanje protočnosti stalnih vodotoka na širem području zahvata radi osiguranja vode za napajanje divljači i drugih životinjskih vrsta.
 18. Vozila i strojeve redovito održavati čistima kako bi se spriječilo izbijanje požara te širenje invazivnih vrsta. Pri odabiru mehanizacije i vozila prednost dati modelima s nižom razinom buke i širim gumama, kako bi se smanjio negativan utjecaj na šumsko tlo.
 19. Sječa i oštećivanje stabala izvan neposrednog radnog prostora strogo su zabranjeni.
 20. Posječenu drvenu masu ukloniti u najkraćem mogućem roku, izvaditi panjeve te uspostaviti šumski red, zaštitu od požara i štetnika.
 21. Na šumi i šumskom zemljištu izvan obuhvata zahvata nije dopušteno otvaranje novih prometnica, skladišta materijala ili drugih pomoćnih površina.
 22. Ako postoji potreba za izgradnjom pristupnih putova unutar šume, novootvorene rubove sanirati sadnjom vjetrobranih pojaseva od autohtonih vrsta drveća i grmlja. Isto se odnosi i na bušotinske radne prostore smještene u šumskom području.
 23. Internu prometnicu unutar obuhvata zahvata izvesti tako da se spriječi pojačana erozija osiguravanjem pravilne oborinske odvodnje bez štetnog utjecaja na okolni teren.
 24. Na svim površinama koje neće biti izravno zahvaćene radovima mora se očuvati postojeća vegetacija. Sanirati sve eventualne štete na šumi i šumskom zemljištu koje nastanu tijekom izvođenja radova.

25. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenikom radi pravovremenog dogovora o izmještanju lovnogospodarskih i/ili lovnotehničkih objekata koji se eventualno nalaze na trasama budućih cjevovoda ili na lokacijama izgradnje bušotinskih radnih prostora.
26. Lovoovlaštenika pravovremeno obavijestiti o početku svih radova te s njim uskladiti dinamiku izvođenja radova i provođenja lova.
27. Sve aktivnosti planirati tako da se, kad god je moguće, izbjegne izvođenje radova tijekom reproduktivne sezone glavnih vrsta divljači, odnosno u razdoblju od ožujka do kolovoza, uz prethodne konzultacije s lovoovlaštenikom.
28. U slučaju da tijekom izvođenja radova dođe do stradavanja divljači, takav događaj bez odlaganja prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

Program praćenja stanja okoliša

1. Provoditi praćenje agroekološkog stanja tla. Uzorkovanje tla provesti na i oko bušotinskog radnog prostora (300 m udaljeno od lokacije zahvata) prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja zatečenog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju negativnosti. Uzorkovanje u oba slučaja provoditi na istim mjestima. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla mora provoditi ovlaštena osoba.
2. Uzorke vode za analizu uzeti iz piezometara i obuhvatnog kanala prije, tijekom i nakon završetka izrade bušotine.

- II. Za namjeravani zahvat – istražne bušotine na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija – potrebno je provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba) podnio je 6. studenoga 2024. godine Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene na okoliš istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u listopadu 2024. godine izradio, a u lipnju 2025. godine dopunio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu

postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/40; URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 17. rujna 2019. godine). Voditeljica izrade Elaborata je prof.dr.sc. Katarina Simon.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.12. *Istražne i druge duboke bušotine izuzev bušotina koje služe za ispitivanje stabilnosti tla/geotehničke istražne bušotine* Priloga II. Uredbe, Ministarstvo provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izradu tri istražne bušotine s bušotinskim radnim prostorima za smještaj bušaćih postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 15. siječnja 2025. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene na okoliš istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023, Grad Virovitica, Virovitičko-podravska županija (KLASA: UP/I-351-03/24-09/448, URBROJ: 517-04-1-1-24-2 od 31. prosinca 2024. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Lokacija zahvata je na administrativno-teritorijalnom području Grada Virovitice u Virovitičko-podravskoj županiji. Predmetne istražne bušotine/perspektivna područja ugljikovodika su: Podgorje-1 (Pod-1), Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 jug (Pod-1J). Planirani 3D seizmički volumen Virovitica obuhvaća 14 perspektivnih područja, odnosno potencijalnih istražnih bušotina koje će navedena 3D seizmika prekriti, smještenih unutar istražnog prostora ugljikovodika „DRAVA-03“. Perspektivna su područja radijusa 1 km oko najizglednijih lokacija potencijalnih istražnih bušotina. Temeljem preliminarne interpretacije seizmičkih i geoloških podataka određeno je područje od interesa na koje će se smjestiti 14 istražnih bušotina na istražnom prostoru ugljikovodika „DRAVA-03“ unutar područja Virovitica-3D-2023. Planiranim zahvatom predviđena je izvedba tri istražne bušotine na području Grada Virovitice u Virovitičko-podravskoj županiji, koje su podijeljene u dvije tipske skupine:*

- *Virovitica plitka (Tip A): Podgorje-1 (Pod-1);*
- *Virovitica duboka (Tip B): Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 Jug (Pod-1J).*

Izrada pojedine istražne bušotine podrazumijeva sljedeće građevinske i naftno-rudarske aktivnosti: izgradnju bušotinskog radnog prostora (plato dimenzija 100 x 100 m) za smještaj kopnenog bušaćeg postrojenja s pripadajućom opremom i izradu istražnih bušotina Podgorje-1 (Pod-1), Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje-1 Jug (Pod-1J). Unutar površine obuhvata zahvata, bušotinski radni prostor (BRP) zauzima površinu oko 10000 m² (vanjske dimenzije oko 100 x 100 m), pri čemu će ostatak prostora služiti kao deponij iskopanog humusa i zemlje koji se kod sanacije bušotinskog radnog prostora vraća u prvobitno stanje. Naftno-rudarski radovi bušenja i ispitivanja na predmetnim lokacijama će se izvoditi pomoću naftno-rudarskog bušaćeg postrojenja prema provjerenom Projektu izrade za svaku pojedinu istražnu bušotinu, u kojem će biti sadržana i detaljno opisana sva tehničko-tehnološka rješenja. Priprema lokacije trajat će 60 dana, transport i montaža bušaćeg postrojenja 12 dana, izrada bušotine (ovisno o njezinoj dubini)

između 12 i 19 dana, a ispitivanje bušotine jedan dan. Sve planirane istražne bušotine bit će izrađene kao vertikalne. Prognozirane konačne mjerene dubine planiranih istražnih bušotina su: Podgorje-1 (Pod-1) 1 000 m +/-100 m, Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) 2 500 m +/-100 m i Podgorje 1-Jug (Pod-1J) 2 000 m +/-100 m, što znači da bušotina Podgorje-1 (Pod-1) pripada tipskoj skupini Virovitica plitka (Tip A), a bušotine Sveti Đurađ-1 (SvĐ-1) i Podgorje 1-Jug (Pod-1J) tipskoj skupini Virovitica duboka (Tip B). U slučaju negativnosti ispitivanja pojedine istražne bušotine provest će se likvidacija kanala bušotine i trajno saniranje ušća bušotine, temelja postrojenja i radnog prostora, a zemljište će se agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko prvobitnom. U slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja ležišta provest će se opremanje bušotina te svođenje bušotinskog radnog prostora na optimalnu veličinu za pridobivanje ugljikovodika (plina). U slučaju pozitivnog ishoda, za zahvat eksploatacije ugljikovodika na predmetnim bušotinama potrebno je sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/24-09/448, URBROJ: 517-04-1-1-24-3 od 31. prosinca 2024. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora te Upravi za klimatsku tranziciju Ministarstva, Upravi šumarstva, lovstva i drvne industrije i Upravi za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Upravnom odjelu za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove Virovitičko-podravske županije i Gradu Virovitici.

Uprava za klimatsku tranziciju Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-05/25-05/24, URBROJ: 517-03-3-1-25-2 od 29. siječnja 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na svjetlosno onečišćenje te se po dostavi dopunjenog Elaborata očitovala putem elektroničke pošte od 9. rujna 2025. godine da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Grad Virovitica dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/25-01/01; URBROJ: 2189-1-03-02/03-25-2 od 27. siječnja 2025. godine i KLASA: 351-01/25-01/01; URBROJ: 2189-1-03-02/03-25-5 od 7. travnja 2025. godine) da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša sa njihovog stajališta. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-07/25-02/17; URBROJ: 517-06-2-2-25-2 od 5. veljače 2025. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, ali da se za planirani zahvat ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/25-05/23, URBROJ: 517-05-1-2-2-25-3 od 25. veljače 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na postojeće i planirane retencije i akumulacije na području zahvata, moguća ograničenja u provedbi zahvata zbog istih i mjere zaštite okoliša vezano za piezometre te je po dostavi dopunjenog Elaborata dostavila Mišljenje (KLASA: 325-11/25-05/23, URBROJ: 517-05-1-2-2-25-7 od 9. listopada 2025. godine) da s vodnogospodarskog stajališta za predmetni zahvat nije potrebna procjena utjecaja na okoliš. Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/22, URBROJ: 525-06/196-25-2 od 21. veljače 2025. godine) da planirani zahvat, uz propisane mjere zaštite, neće imati značajan negativan utjecaj na poljoprivredno zemljište. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove Virovitičko-podravske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-02/25-02/07; URBROJ: 2189-08/05-25-2 od 23. siječnja 2025. godine) da se za predmetni zahvat ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša iz područja njihove nadležnosti. Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/31; URBROJ: 525-10/591-25-2 od 10. veljače 2025. godine) da je Elaborat potrebno dopuniti u dijelu koji se odnosi na zoniranje

(valorizaciju) šuma i šumskog zemljišta te lovišta, analizu postojećeg stanja i okolišnih značajki u odnosu na šume i divljač, određivanje eventualno nepogodnih površina te utjecaje i mjere zaštite okoliša te je po dostavi dopunjenog Elaborata dostavila Mišljenje (KLASA: 351-03/25-01/31, URBROJ: 525-10/591-25-4 od 20. listopada 2025. godine) da za zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš uz provedbu propisanih mjera zaštite okoliša.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti ni zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Tijekom pripremnih i građevinskih radova kod kojih će se koristiti različiti građevinski i specijalni strojevi i vozila, postojat će mogućnost onečišćenja podzemnih voda i tla izlivanjem tvari koje se koriste kod gradnje (motorna ulja, gorivo, antifriz i sl.). Do navedenog može doći zbog nepažnje rukovoditelja strojeva, zbog kvarova (npr. pucanje cijevi na hidrauličkim dijelovima strojeva) ili zbog havarija (probijanje spremnika za gorivo, kartera i hladnjaka, prevrtanja strojeva ili vozila i dr.). U skladu s mjerom 5. iz izreke Rješenja, ispod pogonskih dizel motora i priručnog skladišta ulja za podmazivanje motora postaviti će se posude za skupljanje ulja. U slučaju nekontroliranog događaja izlivanja naftnih derivata iz vozila ili strojeva koji će se koristiti prilikom građevinskih radova, u pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, te će se uz poštivanje mjere 8. propisane u izreci Rješenja umanjiti utjecaj na okoliš. Opasne tekuće tvari će se sukladno propisanoj mjeri 6. iz izreke Rješenja skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od vremenskih utjecaja, dijelovi radne površine bušotinskog radnog prostora istražnih bušotina će se izvesti na nepropusnoj podlozi sukladno propisanoj mjeri 2. iz izreke Rješenja, a sukladno propisanoj mjeri 1. iz izreke Rješenja rad bušačkog postrojenja organizirat će se tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na radnom prostoru neće biti otjecanja otpadnih voda u okolni teren. Sve vode s bušotinskog radnog prostora (oborinske i druge vode eventualno onečišćene uljima, mastima i/ili drugim ugljikovodicima) sukladno propisanoj mjeri 3. iz izreke Rješenja odvođe se sustavom odvodnih nepropusnih kanala u ukopani vodonepropusni armirano-betonski bazen „sandtrap“. Rezervoari za gorivo koji se nalaze na bušotinskom radnom prostoru bit će izrađeni kao dvostijenski spremnik čime je provedena zaštita od njihovog propuštanja i onečišćenja okoliša i podzemnih voda. Komunikacija fluida s okolišem duž kanala bušotine spriječena je kolonama zaštitnih cijevi i cementnim kamenom koji ispunjava prostor između njih, a na površini sigurnosnim sustavom bušotine - erupcijskim uređajem. Uvodna i tehnička kolona zaštitnih cijevi bit će nakon ugradnje cementirane od dna do ušća zbog onemogućavanja onečišćenja eventualno probušenog vodonosnika. Hermetičnost sustava ispituje se za vrijeme remonta bušotinske opreme kontrolom tlaka na ušću bušotine. Nakon izrade bušotinskog radnog prostora, sukladno propisanoj mjeri 7. izradit će se piezometarske bušotine s piezometrima za potrebe praćenja kvalitete vode sukladno točki 2. programa praćenja stanja okoliša iz izreke Rješenja čime će se osigurati detektiranje eventualnog mogućeg negativnog utjecaja na vode i vodna tijela. Potencijalne lokacije bušotina ne nalaze se unutar zone sanitarne zaštite izvorišta. Najbliže zone sanitarne zaštite izvorišta su III. zona izvorišta „Bikana“ na udaljenosti oko 1,2 km sjeverno od lokacije zahvata unutar koje se nalaze dva izvorišta, od kojih se jedno izvorište nalazi oko 4,9 km sjeveroistočno, a drugo oko 5,8 km sjeverno od lokacije zahvata i III. zona izvorišta „Špišić Bukovica“ na udaljenosti oko 3,4 km sjeverno od lokacije zahvata, unutar kojeg se nalazi izvorište oko 3,7 km sjeverno od lokacije zahvata. Unutar lokacije istražnih bušotina nalazi se jedno površinsko vodno tijelo CDR00043_008640, OĐENICA, unutar kojeg se nalaze dvije retencije. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 nalazi se dio retencije Razbojište, a na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 nalazi se dio retencije Razbojište i dio retencije Svinjčina. U okruženju lokacije zahvata nalaze se sljedeća površinska vodna tijela: CSR00176_000000, PERATOVICA (oko 1,3 km jugozapadno

od lokacije zahvata), CDR00196_000000, SKRAJINA POTOK (oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata) i CSR00006_091688, GRĐEVICA (oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata). Navedena vodna tijela su u dobrom stanju kemijskom stanju, na to stanje se planiranim zahvatom neće utjecati, jer na lokaciji zahvata neće nastajati niti se ispuštati oborinske, industrijske ili sanitarne otpadne vode te neće biti ispuštanja istih u površinska i podzemna vodna tijela koja se nalaze u okruženju lokacije zahvata. Lokacija planiranog zahvata nalazit će se na području tijela podzemne vode CDGI-21, LEGRAD - SLATINA. Prema podacima o kemijskom i količinskom stanju, te obnovljivosti zaliha i zahvaćenim količinama tijelo podzemne vode je u dobrom stanju. Sukladno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vodna tijela. Lokacije istražnih bušotina se ne nalaze na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava pa se ne očekuje negativan utjecaj poplava na zahvat. Tijekom izgradnje i provođenja zahvata doći će do prenamjene i gubitka dijela tla. U slučaju pozitivne ocjene proizvodnosti bilo koje planirane istražne bušotine, zahvat se smanjuje na optimalnu veličinu za eksploataciju ugljikovodika, dok se ostali prostor sanira i vraća u stanje blisko prvobitnom. U slučaju ocjene bušotine kao negativne provodi se sanacija tla. Uz provođenje propisane mjere 9. iz izreke Rješenja, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo. Tijekom izvođenja zahvata (izgradnja bušotinskog radnog prostora i popravak postojećeg pristupnog puta) može se očekivati pojava emisije suspendiranih tvari i čestica (PM₁₀, PM_{2,5}) odnosno povećano stvaranje prašine nošene vjetrom. Ovaj utjecaj nije značajan jer je kratkotrajan i lokalnog je karaktera. Za vrijeme provođenja zahvata očekuje se oslobađanje štetnih plinova u atmosferu, zbog izgaranja dizel goriva radnih strojeva tijekom izvođenja građevinskih radova i rada motora bušačkog postrojenja koje se nalazi na bušotinskom radnom prostoru tijekom izrade istražnih bušotina Pod-1, SvĐ-1 i Pod-1J. Ovisno o dubini bušotine radovi izrade bušotina će trajati između 12 i 19 dana. Tijekom naftno-rudarskih radova na istražnim bušotinama, a radi ispitivanja bušotine na dotok, bit će instalirana baklja koja služi za kratkotrajno (20 sati) spaljivanje pridobivenog plina, sukladno propisanoj mjeri 4. iz izreke Rješenja. Ove emisije nisu značajne sa stanovišta utjecaja na kvalitetu zraka budući da su količine spaljenog plina (pretežito metan) male. Do značajnijih emisija metana može doći jedino u slučaju nekontroliranog događaja (erupcija) i tada se postup u skladu s propisima koji reguliraju nekontrolirane događaje. Vjerojatnost takvog događaja je mala zbog primarne i sekundarne kontrole tlaka u bušotini. Stoga je procijenjeno da je s obzirom na moguće utjecaje na zrak, planirani zahvat prihvatljiv. Temeljem u Elaboratu izvršenih analiza, ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Tijekom izgradnje zahvata doći će do privremenog negativnog utjecaja na krajobraz uslijed prisutnosti bušačkog postrojenja, građevinskih strojeva i mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Međutim, budući da će bušaće postrojenje na lokaciji biti prisutno relativno kratko vrijeme, ovaj se utjecaj smatra zanemarivim. Na lokaciji zahvata ne nalaze se zaštićena kulturna dobra. Najbliža zaštićena kulturna dobra lokaciji zahvata su: zaštićena arheološka baština Arheološka zona Đurađ zapad (oko 3,3 km istočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Podgorje-1), arheološko nalazište Đurađ istok (oko 3,6 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Sveti Đurađ-1), arheološka zona Veliki cimer (oko 4,4 km jugoistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Sveti Đurađ-1), a najbliža zaštićena kulturna baština je spomen kosturnica sa skulpturom borca na gradskom groblju (oko 4,6 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, odnosno od lokacije istražne bušotine Podgorje-1). S obzirom na to da će zahvat biti lokalnog karaktera i na prostornu udaljenost od navedenih kulturnih dobra, neće biti negativnog utjecaja planiranog zahvata na objekte kulturne baštine u okruženju. Povećanje razine buke na promatranom području privremeno će biti uzrokovano radom strojeva tijekom uređenja postojećeg pristupnog puta i izgradnje bušotinskog radnog prostora te kasnije tijekom rada bušačkog postrojenja. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, koja je vremenski ograničena. Trajanje radova za pripremu bušotinskog radnog prostora procijenjeno je na 50 dana uz rad u jednoj smjeni (8 radnih sati) po bušotini. Glavni utjecaj buke prilikom izrade

istražne bušotine bit će uzrokovan radom motora na bušačem postrojenju i radom agregata kod cementacije kolone zaštitnih cijevi. Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata nalazit će se bušaće postrojenje koje proizvodi buku 53 dB(A). Trajanje izrade bušotine procijenjeno je ovisno o dubini na 12 (bušotina Tip A: Podgorje-1) do 19 dana rada (bušotina Tip B: Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1Jug). Očekivana je razina buke od 65 dB(A) na granici zone radijusa 58 m, a 55 dB(A) na granici zone radijusa 82 m od bušotine. Tijekom bušenja buka će na radnom prostoru oko osi bušotine iznositi 53 dB(A) te će se s udaljenošću od osi bušotine smanjivati. Budući da je rub bušotinskog radnog prostora udaljen oko 600 m od najbližih stambenih objekata ne očekuje se negativan utjecaj buke na okolno stanovništvo. Navedeni utjecaj buke bit će lokalnog djelovanja i privremenog trajanja. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata (uključujući i isplaku te preostalu količinu iskorištenog tehnološkog fluida) osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te je na taj način utjecaj od otpada sveden na minimum. Na BRP-u svake istražne bušotine će se za projektirane naftno-rudarske radove koristiti rasvjeta koja je sastavni dio bušačkog postrojenja, kako bi radnici tijekom izvođenja radova imali dovoljnu jačinu svjetlosti za siguran rad. Sukladno navedenom, utjecaj svjetlosnog onečišćenja će biti privremen te vremenski ograničen isključivo na razdoblje izrade istražnih bušotina. Tijekom izrade istražnih bušotina do nekontroliranog događaja (erupcije) može doći samo ukoliko pod djelovanjem slojnog tlaka dođe do nekontroliranog toka ugljikovodika iz bušotine na površinu. Vjerojatnost takvog događaja je mala zbog primarne i sekundarne kontrole tlaka u bušotini. U slučaju nekontroliranog događaja postupa se u skladu s propisima koji reguliraju nekontrolirane događaje. Na temelju povijesnih podataka o izrađenim bušotinama u Republici Hrvatskoj, procjenjuje se da je vjerojatnost pojave nekontroliranog događaja (erupcije) pri izradi planiranih istražnih bušotina mala ($0,5 \times 10^{-3}$) te da je utjecaj na okoliš u slučaju pojave nekontroliranog događaja mali, uz prihvatljiv rizik. U slučaju nastanka požara ne očekuje se njegovo širenje izvan bušotinskog radnog prostora. U cilju sprječavanja izbijanja požara i eksplozije na bušotinskom radnom prostoru bušotine, provode se mjere zaštite od požara koje su prikazane u Projektu izrade pojedine istražne bušotine i tehničkoj dokumentaciji naftno-rudarskih postrojenja, koja se koriste pri izvođenju naftno-rudarskih radova. Pri građevinskim radovima izgradnje bušotinskog radnog prostora i uređenja postojećeg pristupnog puta može doći do nekontroliranog događaja uzrokovanog istjecanjem ulja iz korištenih strojeva. Za slučaj nekontroliranog ispuštanja ugljikovodika, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, na lokaciji će biti osigurana sredstva za upijanje ugljikovodika (čišćenje suhim postupkom). Preliminarne lokacije zahvata planiranih istražnih bušotina nalaze se najvećim dijelom na šumskom području. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 oko 3 % područja spada u poljoprivredno zemljište, na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 poljoprivredne površine zauzimaju oko 3%, a na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 Jug svega oko 0,5 %. Budući da lokaciju zahvata za svaku planiranu bušotinu predstavlja relativno velika površina (površina kruga radijusa 1 km), moguće je da će planirani zahvat nekim dijelom utjecati i na poljoprivredu, ali samo u slučaju da se točna lokacija zahvata bušotine kao i pripadajući BRP lociraju na poljoprivrednom zemljištu. Pri tome treba imati u vidu da je površina koju zauzima BRP tijekom izrade bušotine daleko manja od razmatrane površine koju zauzima kružnica radijusa 1 km. Utjecaj na poljoprivrednu djelatnost manifestirat će se prvenstveno kroz prenamjenu poljoprivrednog zemljišta i prestanak poljoprivredne proizvodnje na području zahvata tijekom pripreme, korištenja i napuštanja zahvata. Ako ga bude, navedeni utjecaj će biti malog intenziteta, kratkotrajan, lokalnog karaktera te uz primjenu mjera 2., 3., 5., 6., 8. i 9. te točke 1. programa praćenja iz izreke Rješenja neće biti značajnog negativnog utjecaja na tlo i poljoprivredu. Ukupna površina triju lokacija istražnih bušotina (Podgorje-1, Sveti Đurađ-1 i Podgorje-1 Jug) je oko 942,6 ha, pri čemu oko 777,5 ha zauzimaju šume, što je oko 82,5 % lokacije zahvata. Na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 šumske površine zauzimaju oko 88 %, na lokaciji istražne bušotine Sveti Đurađ-1 oko 76%, a na lokaciji istražne bušotine Podgorje-1 Jug oko 88 %. Utjecaji izgradnje bušotinskog radnog prostora i samih bušotina, kao i utjecaji

korištenja na šume i šumska područja prvenstveno se odnose na moguću potrebu krčenja šuma, i to u slučaju da se objekti smjeste unutar šumskih područja. Krčenjem šume stvorit će se novi šumski rubovi i promijeniti mikroklimatski uvjeti u neposrednoj blizini bušotinskog radnog prostora i jame za proizvodno ispitivanje. To uključuje povećanu insolaciju, smanjenu vlažnost, veću izloženost vjetru te veću opasnost od vjetroloma, što može negativno utjecati na vitalnost i zdravstveno stanje okolnih šumskih sastojina. Tijekom izgradnje postoji potencijalna opasnost od širenja invazivnih vrsta putem mehanizacije i vozila, no ta se opasnost može svesti na prihvatljivu razinu redovitim higijenskim i tehničkim održavanjem. Ako se tijekom istraživanja ne utvrdi komercijalno otkriće ugljikovodika, planira se sanacija i napuštanje bušotinskog prostora. Pogođeno područje bit će sanirano i vraćeno u šumskogospodarski sustav RH, čime će se omogućiti obnova šumskih sastojina. Time će se osigurati da zahvat ne dovede do trajne prenamjene šumskog zemljišta. Čak i u slučaju krčenja šuma, s obzirom na relativno male površine samih zahvata u odnosu na cjelokupnu površinu gospodarskih jedinica, ovaj utjecaj smatra se umjerenim i prihvatljivim. Od ostalih utjecaja na šume i šumarstvo, ističu se sljedeći: privremeno onemogućavanje godišnjeg tečajnog prirasta šuma zbog uspostavljanja gradilišta, smanjenje vitalnosti šumskih sastojina zbog stvaranja novih šumskih rubova krčenjem šuma, oštećenje rubova šumskih sastojina uslijed upotrebe teške mehanizacije, te potencijalne promjene u sastavu šumskih zajednica unošenjem invazivnih biljnih vrsta. Također, postoji rizik od pojave šumskih štetnika i bolesti drveća zbog ostavljene posječene drvene mase, otežano gospodarenje šumama u svim fazama zahvata, oštećenje šumskih cesta zbog prolaska teške mehanizacije, kao i mogućnost pojave akcidentnih situacija poput izlivanja goriva i ulja na tlo tijekom izvođenja građevinskih radova, kao i mogućnost nepropisnog deponiranja otpada u šumu ili na šumsko zemljište izvan predviđene lokacije zahvata. Sukladno svim prepoznatim mogućim utjecajima na šume i šumarstvo, propisane su mjere 11.-24. iz izreke Rješenja kojima će se utjecaji svesti na prihvatljivu razinu. Glavni negativni utjecaj na divljač i lovstvo tijekom izgradnje bit će povećana prisutnost ljudi, radnih strojeva i vozila, što će rezultirati pojačanom bukom i vibracijama. S obzirom na to da je zahvat prostorno i vremenski ograničen, ne očekuje se dugotrajni značajan utjecaj na divljač koja će se nakon završetka radova vratiti u svoja prvotna staništa. Negativan utjecaj na divljač i lovstvo će uz primjenu mjera 25.-28. iz izreke Rješenja biti umanjen na prihvatljivu razinu. Lokacija zahvata nalazi se oko 13,7 km južno od granice s Republikom Mađarskom. Zbog prirode i lokalnog karaktera samog zahvata ne očekuje se prekogranični utjecaj zahvata. Vezano uz mogućí kumulativan utjecaj na okoliš uslijed međuodnosa planiranog zahvata sa sličnim zahvatima u prostoru, ne očekuju se kumulativni značajni negativni utjecati na okoliš. Lokacija zahvata nalazi se izvan svih devet kategorija zaštićenih područja temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Zahvatom je planirana izvedba tri bušotine sa bušotinskim 13 radnim prostorima unutar tri perspektivna područja. Ukupna površina perspektivnih područja je oko 942,6 ha. Planirane bušotine bit će smještene na bušotinskim radnim prostorima veličine 1 ha. Iako će provedbom zahvata doći do zauzeća stanišnih tipova na lokacijama bušotinskih radnih prostora, radi se o površinski malom zauzeću staništa, a budući da će bušotinski radni prostori nakon izvedbe biti sanirani, procijenjeni utjecaj je prihvatljiv. Uzimajući u obzir u Elaboratu izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev ekološke mreže), planirani zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na sastavnice prirode.

Razlozi zbog kojih je potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19 i 119/23) lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže - Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001281 Bilogora. Unutar sva tri perspektivna područja rasprostranjena su pogodna staništa za ciljne vrste POP-a

HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, leganj, roda, crna roda, eja strnjarica, golub dupljaš, crvenoglavi djetlić, crna žuna, bjelovrata muharica, mala muharica, patuljasti orao, sivi svračak, rusi svračak, ševa krunica, škanjac osaš, siva žuna, jastrebača i pjegava grmuša. Unutar perspektivnih područja rasprostranjena su pogodna staništa za ciljne vrste POVS-a HR2001281 Bilogora, žuti mukač i danja medonjica. Unutar sva tri perspektivna područja rasprostranjen je ciljni stanišni tip POVS-a HR2001281 Bilogora, 9130 Bukove šume *Asperulo-Fagetum*, dok je ciljni stanišni tip 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) rasprostranjen unutar dva perspektivna područja (lokacija bušotine Podgorje-1 i Podgorje-1 Jug), a ciljni stanišni tip 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*) unutar jednog perspektivnog područja (lokacija bušotine Sveti Đurđ-1). Budući da Elaboratom nisu definirane točne lokacije bušotina, ako bušotine budu smještene na ciljnom stanišnom tipu 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), doći do zauzeća oko 2 h navedenog ciljnog stanišnog tipa. Budući da je navedeni ciljni stanišni tip unutar POVS-a HR2001281 Bilogora rasprostranjen na površini oko 190 ha, mogući utjecaj zauzeća ciljnog stanišnog tipa bit će 1,05 %. Osim potencijalnog zauzeća ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za navedene ciljne vrste, za vrijeme izvođenja radova može doći i do uznemiravanja ciljnih vrsta koje koriste lokaciju zahvata. S obzirom na navedeno, te uzimajući u obzir Elaboratom izvršenu analizu procijenjenog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, Elaboratom su predložene mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Bušotinske radne prostore istražnih bušotina Podgorje-1, Podgorje-1 i Sveti Đurđ-1 smjestiti izvan šumskih čistina i šumskih depresija (unutar šumskih sastojina) koje predstavljaju pogodna staništa za ciljnu vrstu *Bombina variegata* unutar područja ekološke mreže HR2001281 Bilogora i Bušotinske radne prostore istražnih bušotina Podgorje-1 i Podgorje-1 Jug smjestiti izvan zone rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) unutar područja ekološke mreže HR2001281 Bilogora. Budući da je nakon Elaboratom procijenjenog utjecaja predloženo propisivanje mjera ublažavanja, Prethodnom ocjenom ne mogu se isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja (pojedinačnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže te je potrebno provesti Glavnu ocjenu. Kroz Glavnu ocjenu potrebno je sagledati korištenje prostora (značajnost staništa) planiranog zahvata za ciljne vrste, gubitak ciljnih stanišnih tipova, procjenu utjecaja u odnosu na ciljeve očuvanja i ocjenu kumulativnih utjecaja s izgrađenim i odobrenim zahvatima. U slučajevima kada ne postoje odgovarajući recentni terenski podaci, prilikom izrade studije Glavne ocjene potrebno je napraviti terenska istraživanja populacija ciljnih vrsta/stanišnih tipova područja ekološke mreže na lokaciji zahvata i šire, koje potencijalno mogu biti utjecane zahvatom.

Na temelju analize mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša, ocijenjeno je da uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode, zaštite od požara i gospodarenja otpadom, propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša te posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavicima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš uz provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka

ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te nije bilo moguće isključiti negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i stoga je potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

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.



DOSTAVITI:

1. INA Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb (**R!**, s **povratnicom**)

