



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA**  
**I ODRŽIVOG RAZVOJA**

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

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

**KLASA:** UP/I-351-03/22-09/502

**URBROJ:** 517-05-1-1-23-17

Zagreb, 19. svibnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, 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 ASPECT Croatia Kft. – Podružnica Zagreb, OIB: 77775794285, Ulica Roberta Frangeša - Mihanovića 9, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

## **R J E Š E N J E**

- I. Za namjeravani zahvat – istražnu bušotinu Gospođica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša:**

### **Mjere zaštite okoliša**

1. Provoditi mjere zaštite okoliša predviđene Idejnim projektom.
2. Nakon provedenih istražnih radova, površinu bušotinskog radnog prostora sanirati i dovesti u stanje blisko zatečenom.
3. Koristiti u najvećoj mjeri postojeće putove.
4. Po mogućnosti istražne radove vremenski izvesti u razdoblju malih voda (sušnog razdoblja).
5. Od nadležnog tijela za zaštitu i upravljanje vodama zatražiti kote poplavnih linija na širem području i sukladno istima odrediti područje za smještaj opreme u slučaju nailaska vodnog vala.
6. Izraditi interni Operativni plan provedbenih aktivnosti u slučaju nailaska poplavnog vala.
7. Pratiti vodostaje u realnom vremenu putem aplikacije Hrvatskih voda na hidrološkim postajama šireg područja te trodnevnu vremensku prognozu tijekom pripreme bušotinskog radnog prostora, izvođenja istražnih radova i demontaže postrojenja, kako bi se u slučaju nailaska vodnog vala, odnosno pojave intenzivnih padalina uklonila oprema i poduzele mjere smanjivanja rizika poplavlivanja područja bušotinskog radnog prostora.

8. Prije eventualne pojave velikih voda, odnosno ekstremnih oborina prekinuti proces bušenja, bušotinu privremeno zatvoriti te svu lako mobilnu opremu, građevinske strojeve, materijale i sirovine ukloniti s pozicija ugroženih visokom vodom. Opremu koju nije moguće lako premjestiti zaštititi adekvatnim tehničkim rješenjima, na primjer zečjim nasipima.
9. Invazivne biljne vrste u obuhvatu planiranog zahvata redovito uklanjati i propisno zbrinuti te spriječiti širenje istih.
10. Planirati lokaciju zahvata izvan odjela/odsjeka 23 a, G.J. Žutica u cilju očuvanja šumske sastojine visokog uzgojnog oblika uređajnog razreda hrasta lužnjaka.
11. S nadležnom šumarskom službom utvrditi sječu stabala te uskladiti istu s dinamikom građenja, definirati pristupne putove gradilištu koristeći planiranu i/ili izgrađenu šumsku infrastrukturu te ih obavijestiti o početku radova na pripremi građenja.
12. Na području poplavnih šuma poljskog jasena, crne johe i vrbe, prilikom planiranja radova ograničiti radni pojas, to jest zahvatiti što manju površinu ovih staništa te zadržati postojeći režim plavljenja i njihove povezanosti uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja (plitki bočni kanali i slično).
13. Nakon završetka radova građenja provesti sanaciju terena šumskouzgojnim mjerama i biološkom sanacijom autohtonim vrstama šumskog drveća i grmlja navedenim u šumskogospodarskom planu za predmetni odjel/odsjek.
14. Prilikom organizacije gradilišta (tijekom pripreme i građenja) voditi računa o povremenom vodotoku Črnc te ukoliko je potrebno provesti aktivnosti prevencije mogućnosti narušavanja njegove protočnosti radi osiguranja vode za napajanje divljači i drugih životinjskih vrsta.
15. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom građevinskih radova u cilju izbjegavanja degradiranja tla povećanim prohodom teške mehanizacije, odnosno u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova.
16. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj adekvatno odložiti na za to predviđeno mjesto te ga sukladno mogućnostima, u skladu s propisima, ponovno iskoristiti.
17. Po završetku izvođenja istražnih radova i sanacije bušotinskog radnog prostora potrebno je urediti korištenu površinu nasipavanjem zemljanog materijala kako bi se ublažili oštri rubovi, nasipi i zasjeci.

### **Program praćenja stanja okoliša**

1. Provoditi praćenje agroekološkog stanja tla. Uzorkovanje tla provesti na i oko bušotinskog radnog prostora prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja zatečenog stanja kvalitete tla te nakon trajnog napuštanja istražne bušotine u slučaju negativnosti. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provodit će ovlaštena osoba.
2. Kako bi se utvrdio mogući utjecaj na vode, izraditi dva piezometra. Piezometre smjestiti na rubovima bušotinskog radnog prostora te ih koristiti za uzimanje uzoraka vode za analizu. Piezometre izvesti do dubine 25 m od površine tla te vodu uzorkovati tri puta na sljedeći način:
  - prvo uzorkovanje prije izvođenja istražne bušotine,
  - drugo uzorkovanje tijekom izvedbe bušotine,
  - treće uzorkovanje nakon završenog procesa bušenja.
3. Podzemnu vodu uzorkovanu iz piezometara ispitivati na sljedeće pokazatelje: razina vode (m), temperatura vode (°C), vidljiva otpadna tvar (-), vidljiva boja (-), primjetljiv miris (-), pH - 25°C, suhi ostatak – 105°C (mg/L), ukupna otopljena tvar – 180°C (mg/L), permanganatni indeks (mg O<sub>2</sub>/L), Natrij (mg/L), Kalij (mg/L), magnezij (mg/L), kalcij (mg/L), cink (mg/L), kadmij (mg/L), krom (ukupni) (mg/L), mangan (mg/L), željezo (ukupno) (mg/L), željezo (dvovalentno) (mg Fe<sup>2+</sup>/L), živa (ukupna) - (mg/L), vodik sulfid –

otopljen (mg/L), ukupna ulja i masnoće (mg/L), anionski detergentski (mg/L), neionski detergentski (mg/L), kationski detergentski (mg/L), mineralna ulja (mg/L), klorid -Cl<sup>-</sup> (mg/L), bromid - Br (mg/L), sulfat - SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (mg/L).

- II. **Za namjeravani zahvat – istražnu bušotinu Gospodica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. **Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata ASPECT Croatia Kft. – Podružnica Zagreb, Ulica Roberta Frangeša - Mihanovića 9, 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 ASPECT Croatia Kft. – Podružnica Zagreb, Ulica Roberta Frangeša - Mihanovića 9, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata ASPECT Croatia Kft. – Podružnica Zagreb, Ulica Roberta Frangeša - Mihanovića 9, Zagreb, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), podnio je 25. studenoga 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš istražne bušotine Gospodica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u studenome 2022. godine izradio, a u svibnju 2023. godine dopunio ovlaštenik Dvokut-Ecro d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine). Voditelj izrade Elaborata je Tomislav Hriberšek, mag.geol.

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, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. 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 istražne bušotine Gospodica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačeg postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06.

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 30. prosinca 2022. godine Informacija o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš istražne bušotine Gospodica-4 s bušotinskim

radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija (KLASA: UP/I-351-03/22-09/502; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 28. prosinca 2022. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Istražni prostor ugljikovodika SA-06, ukupne površine 2 634 km<sup>2</sup>, smješten je u sjeverozapadnom i centralnom dijelu Savske depresije. Okružen je Zagrebačkom gorom, Bilogorom i Moslavačkom gorom. Na sjeverozapadnom dijelu istražnog prostora nalazi se gotovo polovina površine Parka prirode Medvednica, a na jugozapadu je vršni, sjeverozapadni dio Parka prirode Lonjsko polje. Navedena područja su izuzeta iz istraživanog prostora. Iz istraživanog prostora izuzeta su i polja s dozvolama za proizvodnju nafte i plina: Dugo Selo, Lupoglav, Ježevo, Kloštar, Šumećani, Bunjani, Vezišće, Ivanić, Žutica i Okoli. Planirani zahvat, to jest istražna bušotina Gospođica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja, nalazi na administrativno-teritorijalnom području Grada Ivanić-Grada u Zagrebačkoj županiji, na području naselja Topolje, na k.č. 680 k.o. Topolje. Ušće bušotine bit će smješteno na udaljenosti oko 3,5 km m od najbližih stambenih objekata, odnosno kuća u naselju Martinska Ves (na području Sisačko-moslavačke županije). Do bušotinskog radnog prostora istražne bušotine Gospođica-4 pristupit će se postojećim makadamskim šumskim putom koji obuhvaća položaj bušotinskog radnog prostora s njegove jugoistočne i jugozapadne strane. Koordinate ušća istražne bušotine Gospođica-4 su: E – 493394.03 (m), N – 5051692.89 (m) u HTRS96TM sustavu. Izrada istražne bušotine Gospođica-4 s bušotinskim radnim prostorom za smještaj bušačkog postrojenja na istražnom prostoru ugljikovodika SA-06 obuhvaća sljedeće naftno-rudarske aktivnosti:*

- *uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP), odnosno platoa odgovarajuće veličine maksimalne površine 90 x 70 m za smještaj bušačkog postrojenja;*
- *izradu kanala istražne bušotine;*
- *u slučaju negativnog ishoda elektrokarotažnih mjerenja, ispitivanja i/ili neotkrivanja ugljikovodika tijekom izrade kanala bušotine (neotkrivanja pozitivnosti u uzorcima krhotina iz isplake, izostanka detekcije plinova tijekom plinske karotaže, negativnih rezultata elektrokarotažnih mjerenja, odnosno izostanka tehno-ekonomskih pokazatelja za hidrodinamička mjerenja) izvedba trajnog napuštanja bušotine te sanacija bušotinskog radnog prostora;*
- *u slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja ležišta, opremanje bušotine te svodenje bušotinskog radnog prostora (BRP) na optimalnu veličinu za pridobivanje ugljikovodika (nafte). U slučaju pozitivnog ishoda, za predmetni zahvat eksploatacije ugljikovodika potrebno je sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.*

*Prisustvo plina u isplaci, odnosno plinsku karotažu (mudlogging), potrebno je mjeriti tijekom cijelog bušenja. Pojave plina u pličim naslagama bušotine očekuju se vezano uz deblje slojeve ugljena unutar Lonja formacije na dubinama od 0 do -280 m. Tijekom cijelog procesa bušenja, uzorci krhotina iz isplake uzimat će u svrhu petrografskih i paleontoloških analiza. Svakih 10 m na dubinskom intervalu od 100 – 800 m dubine te svakih 5 m na intervalu od 800 m do konačne dubine bušotine na 2 422 m dubine. Bočno jezgrovanje i ispitivanje formacije (Formation Test) u otvorenom kanalu bušotine izvodit će se u zonama od interesa, na dubinskom intervalu od 700 m do konačne dubine bušotine, u slučaju nailaska na očekivana ležišta u zasićenju. Prema geološkom operativnom programu, visoko-rezolutna karotažna mjerenja u otvorenom kanalu bušotine planirana su na dubinskom intervalu od 100 m do 850 m dubine, nakon izrade kanala bušotine dlijetom promjera 0,311 m (12 ¼”). Predviđaju se elektrokarotažna mjerenja u otvorenom kanalu bušotine od 850 do 2 422 m dubine. Konačne dubine bušotina kreću se u rasponu od 1 200 do 2500 m.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/22-09/502; URBROJ: 517-05-1-1-22-3 od 28. prosinca 2022. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora i Upravi za klimatske aktivnosti Ministarstva, Upravi

šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije te Gradu Ivanić-Gradu.

Grad Ivanić-Grad dostavio je Mišljenje (KLASA: 024-05/23-14/1; URBROJ: 238-10-04-03/3-22-13 od 23. siječnja 2023. godine) u kojem navodi da je prilikom realizacije planiranog zahvata potrebno provesti sve odgovarajuće postupke sukladno posebnim propisima kako bi se eventualni mogući negativni utjecaji na okoliš sveli na prihvatljivu razinu. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-07/23-02/17; URBROJ: 517-10-2-2-23-2 od 27. siječnja 2023. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava za klimatske aktivnosti Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-05/23-05/37; URBROJ: 517-04-2-1-23-2 od 1. veljače 2023. godine) u kojem navodi da je predmetni Elaborat zaštite okoliša potrebno dopuniti ključnim podacima o utjecaju planiranog zahvata na kvalitetu zraka. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-01/23-01/40; URBROJ: 517-09-1-2-2-23-3 od 3. ožujka 2023. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-02/23-05/3; URBROJ: 238-18-02/6-23-3 od 24. ožujka 2023. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/23-01/20; URBROJ: 525-10/591-23-4 od 18. travnja 2023. godine) u kojem navodi da nije moguće očekivati značajan negativan utjecaj planiranog zahvata na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo, uz primjenu predloženih mjera zaštite šuma i šumarstva te divljači i lovstva. Nakon dopune Elaborata zaštite okoliša sukladno primjedbama i uputama Uprave za klimatske aktivnosti Ministarstva u svibnju 2023. godine, ista Uprava dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-05/23-05/37; URBROJ: 517-04-2-1-23-4 od 15. svibnja 2023. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: Planirani zahvat, to jest bušenje istražne bušotine se izvodi uz kontinuirani optok bušotine radnim fluidom (isplaka). Optok se odvija u zatvorenom sustavu. Kao radni fluidi kod izvedbe bušotine koristit će se isplaka na bazi vode. Pod nazivom radni fluidi za izradu bušotine podrazumijevaju se svi radni fluidi u procesu izrade i osvajanja bušotine (isplaka, otežana voda). Isplaka se sastoji od tekuće i čvrste faze. Kruta faza se najčešće sastoji od gline, krhotina stijena, oteživača i materijala za saniranje gubitaka. Tijekom izrade bušotine, hidrostatski tlak isplačnog stupca je veći od pornog tlaka u okolnim stijenama. Zbog razlike u tlakovima tekuća faza isplake (isplačni filtrat) počinje infiltrirati u propusne i porozne stijene. U poroznim će stijenama doći do filtriranja, to jest odvajanja tekuće faze koja plitko ulazi u porozne stijene, dok će se na obodu stijena stvarati takozvani isplačni kolač, odnosno oblog, sastavljen od čvrstih čestica iz isplake. U cilju poboljšanja glinene obloge, to jest smanjenja filtracije koristi se bentonit, prirodni i sintetički polimeri i drugo. Isplačni kolač ima vrlo nisku propusnost (praktički je nepropustan) te kada se jednom formira sprječava daljnju infiltraciju isplačnog filtrata u okolnu stijenu. U sklopu bušotinskog radnog prostora izrađuje se plato za smještaj čeličnih kontejnera – otvorenih spremnika, svaki zapremnine oko 30 m<sup>3</sup>, za prihvrat krutih čestica i tekuće faze nakon prolaska isplake kroz sustav za pročišćavanje. Nakon pročišćavanja isplake, preostala količina iskorištenog tehnološkog fluida predat će se ovlaštenoj osobi. Kruta faza se solidificira u predviđenim čeličnim kontejnerima te se predaje istoj ovlaštenoj osobi. Bušotinski radni prostor se izvodi na način koji će osigurati prihvrat i transport onečišćene oborinske vode i vode iz procesa izrade bušotine (pranje i čišćenje) sustavom nepropusnih kanala do betonskog ušća bušotine, kojeg će kontinuirano prazniti ovlaštena osoba. Za pripremu isplake i cementne kaše

koristit će se tehnološka voda, koja će se dopremiti auto-cisternama te prihvaćati u rezervoare koji su sastavni dio opreme za bušaće postrojenja. Dio vode će se koristiti i za sanitarne potrebe. Tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na bušotinskim radnim prostorima neće biti otjecanja onečišćenih otpadnih voda u okolni teren. Opasni otpadni fluidi, na primjer kiseline, ne ispuštaju se nekontrolirano u okoliš, već se prihvaćaju u zatvorene metalne spremnike, pripremaju za odvoz – neutralizacijom i predaju ovlaštenoj osobi. Rukovanje kemikalijama koje se koriste u tehnološkom procesu izrade i obrade bušotina mora biti sukladno uputama za rukovanje koje izdaju njihovi proizvođači (STL), to jest predstavljaju opasnost kao zagađivači samo u slučaju nekontroliranog događaja. Uređenje prostora za smještaj spremnika goriva – površine na bušotinskim radnim prostorima služe za privremeni smještaj spremnika goriva, na propisano zbijenu podlogu postavljaju se armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge te se na navedeno pripremljenu površinu postavljaju dva čelična rešetkasta nosača na koja se poprečno postavljaju tri prenosiva dvoplošna spremnika za dizelsko gorivo, svaki zapremnine 20 m<sup>3</sup>, dok su rešetkasti nosači i rezervoari dio bušaćeg postrojenja. Kako bi se utvrdio mogući utjecaj na vodu, izradit će se dva piezometra, koji će biti smješteni na rubovima bušotinskog radnog prostora, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu. Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izveden na način da bude siguran za okoliš. Do mogućeg onečišćenja okoliša može doći isključivo u okolnostima nekontroliranog događaja uzrokovanog erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. Izvođenjem planiranih zahvata neće doći do negativnog utjecaja niti do promjene stanja najbližih vodnih tijela površinske vode, kao ni na vodna tijela podzemne vode. Prema službenim vektorskim podacima, predmetno perspektivno područje nalazi se gotovo u cijelosti u poplavnom području velike vjerojatnosti pojavljivanja (25-godišnji povratni period) i navedeni smještaj perspektivnog područja nije moguće izbjeći. Tijekom pojave poplavnih događaja moguća je pojava nekontroliranog događaja koji se može izbjeći pravovremenim poduzimanjem odgovarajućih mjera zaštite okoliš (mjere 4. – 8. propisane u točki I. Rješenja) i uvjeta građenja. Uvidom u registar poplavnih događaja uočeno je da u razdoblju od 2012. do 2019. godine na lokaciji planiranog zahvata nije registriran poplavni događaj. S obzirom na to da istražni radovi, što uključuje pripremu terena, montažu bušaćeg postrojenja i demontaža cijelog bušotinskog radnog prostora traje 25 – 30 dana te činjenicu da prostor ne plavi svake godine, potencijalni utjecaj se može u potpunosti izbjeći praćenjem vremenskih prilika i vodostaja na hidrološkim postajama slivnog područja. Sustav bušaćeg postrojenja i razmještaj građevina na bušotinskom radnom prostoru projektiran je na način da se u potpunosti izbjegne bilo kakva mogućnost izljeva radnih fluida u okoliš, čime se sprječava štetan utjecaj na vode. Sukladno navedenom, moguće je isključiti negativan utjecaj na površinska i podzemna vodna tijela, uz poštivanje mjera predviđenih Idejnim projektom (mjera 1. propisana u točki I. Rješenja) te provedbom točaka 2. i 3. programa praćenja stanja propisanih u točki I. Rješenja. Najznačajniji utjecaji planiranog zahvata na tlo i poljoprivredno zemljište očekuju se tijekom provođenja građevinskih radova na zahvaćenim površinama tla i poljoprivrednog zemljišta u vidu iskopa zemljanog materijala, odstranjivanja površinskog plodnog sloja tla (humusa) te zbijanja tla uzrokovano čestim prohodom teške mehanizacije (građevinskih strojeva). Navedeni negativni utjecaji očekuju se na području perspektivnog područja uslijed smještaja bušotinskog radnog prostora s pripadajućom opremom površine oko 6 300 m<sup>2</sup>. S obzirom na karakteristike i trajanje zahvata, utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište bit će privremenog karaktera. U slučaju da je bušotina negativna, to jest da svojstva pretpostavljenog ležišta nisu zadovoljavajuća, provodit će se trajno napuštanje bušotine koje uključuje čišćenje okoline bušotine (uređenje radnog prostora) i omogućavanje da se zemljište upotrijebi za druge namjene (mjera 2. propisana u točki I. Rješenja). Moguća onečišćenja tla u najvećoj mjeri ovise o nekontroliranim događajima te ljudskoj pogrešci (nepostojanje ili nepridržavanje sigurnosnih postupaka). Pri rukovanju građevinskim strojevima i mehanizacijom može doći do nekontroliranog izlivanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i slično) u tlo, što se može izbjeći primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite, prikladnom organizacijom radilišta, što je predviđeno Idejnim projektom, te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima. Cijeli sustav izvođenja radova (postrojenje i tehnologija) je zatvoren, to jest

projektiran je i izveden tako da bude siguran za okoliš, a samim time i za tlo kao njegovu sastavnicu. Moguća onečišćenje tla u najvećoj mjeri ovise o nekontroliranom događajima te zbog ljudske pogreške (nepostojanje, nepridržavanje sigurnosnih postupaka i/ili više sile i drugo). Sukladno navedenom, provedbom planiranog zahvata ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište, uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta (mjere 3., 15. i 16. propisane u točki I. Rješenja) i programa praćenja agroekološkog stanja tla (točka 1. programa praćenja stanja okoliša propisana u točki I. Rješenja). Tijekom izvođenja građevinskih radova na bušotinskom radnom prostoru mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka uslijed nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu, povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova te kretanja kamiona i radnih strojeva. Prašina nastaje prilikom rada transportnih sredstava, utovara i istovara te na radnim površinama. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (na primjer prilagođenom brzinom kretanja vozila, prskanjem rastresitih površina vodom) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti. Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila korištenih pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi, no s obzirom na ograničen vremenski period izvođenja radova, ne očekuju se značajne emisije onečišćujućih tvari u zrak. Tijekom izvedbe istražne bušotine bit će postavljena baklja na kojoj će se spaliti manje količine plina. Utjecaj ovih emisija ovisi o sastavu plina, no one nisu značajne s aspekta utjecaja na kvalitetu zraka, budući da je period spaljivanja vrlo kratak. U slučaju nekomercijalnog otkrića ugljikovodika, istražna bušotina će se sanirati te će se promatrano područje vratiti u izvorno stanje. Za vrijeme sanacije doći će do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka uslijed rada građevinskih strojeva, kao što je slučaj i tijekom građenja. Navedene emisije moguće je smanjiti određenim mjerama i odgovornim postupanjem. Sukladno navedenom, procjenjuje se da su mogući utjecaji planiranog zahvata na kvalitetu zraka niskog intenziteta. Ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat (osim negativnog utjecaja u vidu pojave poplava, za što su propisane odgovarajuće mjere zaštite). Tijekom rada bušotine krajobrazne značajke će biti djelomično narušene. Promjena je prvenstveno vizualnog tipa i bit će vidljiva s neposredne blizine zbog izraženosti visine bušačeg tornja (37,5 m). Zbog kontrasta tehnogenog karaktera tornja s okolnim prirodnim krajobrazom, to će biti negativna promjena vizura. Zaštićeni dijelovi prirode (park prirode i značajni krajobraz) su dovoljno udaljeni od planiranog zahvata te se s tih lokacija vizure neće narušiti. Budući da na području obuhvata zahvata niti u njegovoj blizini nema naselja, bušotina se neće doživljavati kao vizualna degradacija. Sukladno navedenom, te primjenom mjere 17. propisane u točki I. Rješenja, negativan utjecaj na krajobraz i vizualne karakteristike okolnog prostora bit će sveden na najmanju moguću mjeru. Planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na evidentiranu zaštićenu kulturno-povijesnu šireg područja lokacije zahvata. Imajući u vidu da postoji mogućnost negativnog utjecaja planiranog zahvata na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo u vidu krčenja šumskih sastojina te fragmentacije postojećih lovišta, primjenom mjera 10. – 14. propisanih u točki I. Rješenja navedeni utjecaj na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo svest će se na prihvatljivu razinu. Povećanje razine buke na lokaciji planiranog zahvata privremeno će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva, dok će glavni utjecaj buke biti na bušotinskom radnom prostoru uzrokovano radom motora na bušačem postrojenju i kod cementacije kolone radom agregata. Nastale emisije buke su neizbježne, privremenog karaktera i kratkotrajnog utjecaja, dominantnog na predmetnoj lokaciji i bez daljnjih, trajnih posljedica na okoliš. Nakon izvedenih radova, u daljnjem tijeku eksploatacije ugljikovodika buka na granici zone u kojoj se nalazi bušotinski radni prostor/naftno-rudarski objekt neće prelaziti dopuštene razine buke u prostoru (pri normalnom radu buka eksploatacijske bušotine iznosi oko 50 dB). Imajući u vidu da se planiranu bušotinu predviđa izvesti izvan građevinskih područja naselja (najbliži stambeni objekti nalaze se u naselju Martinska Ves na udaljenosti oko 3,5 km), ne očekuje se negativan utjecaj uslijed povišene razine buke u prostoru. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata (uključujući i isplaku te preostalu količina 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. S obzirom na smještaj planiranog zahvata izvan zona građevinskih

područja naselja, izvedbom planiranog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na kvalitetu života lokalnog stanovništva. Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izveden na način da bude siguran za okoliš. Do većeg i značajnijeg onečišćenja okoliša može doći isključivo u okolnostima nekontroliranog događaja uzrokovanog erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. Za radne i bušotinske fluide te kemikalije koje se koriste tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova, potrebno je na mjestu rada osigurati primjenu Sigurnosno tehnički listovi – STL (engl. *Material Safety Data Sheet* – MSDS) te ostale pripadajuće dokumentacije u kojoj je definiran način otklanjanja opasnosti. Sustav preventera (BOP), zajedno s ostalom opremom primjenjuje se za zatvaranje ušća bušotine i omogućavanje kontrole izbacivanja fluida prije nego dođe do eventualne erupcije. U slučaju nekontroliranog događaja, ovisno o težini posljedica, rijetko se mogu očekivati, samo u najtežim slučajevima i trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta za sanaciju posljedica nekontroliranog događaja. Po uočenom nekontroliranom događaju u najkraćem roku poduzimaju se radnje/aktivnosti kojima se onemogućuje povećanje i daljnje širenje postojećeg onečišćenja te se pristupa sanaciji onečišćenoga prostora. Također, razmještaj elemenata postrojenja te vatrogasnih sredstava i opreme tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova mora biti izvješten i dostupan svim sudionicima radnog procesa. Izvođač radova te nositelj zahvata mora svojim internim dokumentima propisati mjere i postupke zaštite od požara te način ponašanja za radnike koji rade na izvođenju radova te ostalih prisutnih osoba na radilištu. Prva zona opasnosti od eksplozije nalazi se jedan metar oko i iznad isplačnog bazena s vibracijskim sitom gdje dolazi do odvajanja nabušenih krhotina od isplake, jedan metar oko bušotinske glave i 1 metar oko dišnih ventila spremnika za gorivo. Druga zona opasnosti od eksplozije nalazi se 7,5 metara od osi bušotine, 4,5 metra iznad površine vrtaćeg stola, 4,5 metra od i iznad isplačnog bazena s vibracijskim sitom i bazena za pročišćavanje isplake te 2 metra oko dišnih ventila na spremnicima za gorivo. Odvođenje statičkog elektriciteta, kao i moguća atmosferska pražnjenja kao uzročnika izazivanja eksplozije, sprječava se sustavom međusobnog spajanja metalnih masa i njihovog spajanja na uzemljenje. Sva elektro oprema i uređaji koji će se nalaziti u zoni opasnosti od eksplozije na bušotinskom radnom prostoru bit će izvedeni u odgovarajućoj protueksplozijskoj zaštiti. Ukupni kumulativni utjecaj bušotina može se očitovati u privremenom zauzeću površine bušotinskog radnog prostora i emisijama tijekom istražne faze. Utjecaj istražnog bušenja je ograničenog trajanja (od 25 do 30 dana po bušotini) te nakon završetka istražne faze isti prestaje i dodatno se smanjuje sanacijom bušotinskog radnog prostora te dovođenjem istog u stanje blisko prvotnom. Predmetnim postupkom ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš procijenjeno je i ocijenjeno da planirani zahvat, s obzirom na postavljena ograničenja te propisane mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša, neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i ostale elemente prostora. S obzirom na to da je planirani zahvat lokalnog karaktera i njegova realizacija ne zahtjeva prenamjenu velikih površina tla i poljoprivrednog zemljišta te je rad istražne bušotine vremenski ograničen, odnosno privremen, kumulativni utjecaj je zanemariv. S obzirom na vrste zahvata koji su planirani na širem području, kao i tipu planiranog zahvata (jedna istražna bušotina) te vremensko trajanje izvođenja istražnih radova, procijenjeno je kako u blizini nema izgrađenih i planiranih objekata s kojima bi predmetni zahvat mogao kumulativno značajno negativno utjecati na okoliš ili na koje bi isti mogao imati negativan utjecaj. Zbog prirode i lokalnog karaktera planiranog zahvata te velike udaljenosti od susjednih država, ne očekuje se negativan prekogranični utjecaj na okoliš.

Planirani zahvat nalazi se izvan područja zaštićenih temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Prema Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (2016.) planirani zahvat nalazi se na stanišnom tipu E. *Šume*. Sukladno Karti staništa (2004.) šumski stanišni tip na lokaciji zahvata predstavlja stanišni tip E.2.2. *Poplavne šume hrasta lužnjaka*. Provedbom planiranog zahvata doći će do prenamjene stanišnog tipa na lokaciji zahvata na površini oko 0,63 ha. S obzirom na to da je navedeni stanišni tip široko rasprostranjen, radi se o utjecaju koji nije značajan. Uzimajući u obzir izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev



ekološke mreže), moguće je zaključiti da planirani zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na bioraznolikost, uz primjenu mjere 9. propisane u točki I. Rješenja.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) planirani zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000465 *Žutica*. Navedeni POVS je kao područje od značaja za Zajednicu objavljen u Provedbenoj odluci komisije (EU) 2022/231 od 16. veljače 2022. godine o donošenju petnaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju. Predmetni POVS prvotno je potvrđen provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. godine o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju, koja je objavljena u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine. Ciljevi očuvanja za navedeno POVS područje objavljeni su na internetskim stranicama Ministarstva:

- [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AA\\_DuvuruLitHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AA_DuvuruLitHSGC_msqFFMAMa?dl=0).

Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS-a HR2000465 *Žutica* su: piškur (*Misgurnus fossilis*), veliki vodenjak (*Triturus carnifex*), crveni mukač (*Bombina bombina*), barska kornjača (*Emys orbicularis*), dabar (*Castor fiber*), Vidra (*Lutra lutra*), veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*), crnka (*Umbra krameri*), 9160 Subatlanske i srednjoeuropske hrastove i hrastove-grabove šume *Carpinion betuli*, 91E0\* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91F0 Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia* i 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*. Prema bazi podataka Ministarstva na lokaciji zahvata nalazi se ciljni stanišni tip 91F0 Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia*. S obzirom na to da će provedbom zahvata doći do zauzeća oko 0,63 ha navedenog ciljnog stanišnog tipa, a da je ciljni stanišni tip unutar POVS-a HR2000465 *Žutica* rasprostranjen na površini oko 2 397 ha, radi se o zauzeću ciljnog stanišnog tipa oko 0,03 % te se navedeni utjecaj ne smatra značajnim. Također, lokacija planiranog zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste crvenog mukača, barsku kornjaču, velikog vodenjaka i velikog panonskog vodenjaka. Budući da su pogodna staništa za navedene vrste unutar POVS-a HR2000465 *Žutica* rasprostranjena na površini oko 4 660 ha, radi se o zauzeću pogodnih staništa oko 0,01 % te se navedeni utjecaj ne smatra značajnim. Lokacija planiranog zahvata ne predstavlja pogodno stanište za ostale ciljne vrste POVS-a HR2000465 *Žutica* te se na lokaciji zahvata ne nalaze ostali ciljni stanišni tipovi navedenog POVS-a. S obzirom na sve navedeno, mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata (samostalnih i kumulativnih) na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove, odnosno ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže može se isključiti te stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

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. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. izreke ovog rješenja te 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 isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

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

Točka IV. ovog 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. ASPECT Croatia Kft. – Podružnica Zagreb, Ulica Roberta Frangeša - Mihanovića 9, 10000 Zagreb  
**(R! s povratnicom!)**