



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za energetiku
Sektor za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe

KLASA: UP/I-392-01/22-01/20

URBROJ: 517-07-3-1-23-7

Zagreb, 24. svibnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, temeljem odredbi članka 137. stavka 3. i članka 138.a stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18, 52/19 i 30/21), u postupku provjere naftno-rudarskog projekta, pokrenutom na zahtjev investitora Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., OIB: 29241599964, Ulica kneza Branimira 71E, Zagreb, od 14. ožujka 2022., donosi

N A C R T R J E Š E N J A
o provjeri naftno-rudarskog projekta

- I. Temeljem Izjave o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekt razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić** (u daljnjem tekstu Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (KLASA: UP/I-392-01/22-01/20, URBROJ: 517-07-3-1-22-4, od 26. travnja 2023.), **prihvaćaju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradila tvrtka Vermilion Zagreb Exploration d.o.o. iz Zagreba u svibnju 2023.
- II. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja ovjerena od članova Povjerenstva za provjeru predmetnog projekta stavlja se na naslovnu stranicu, iza popisa priloga i iza Zaključka odgovornog projektanta Đorđa Babića, dipl. ing. naft. rud.
- III. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta iz točke I. izreke ovoga Rješenja stavlja se na tri primjerka. Dva primjerka dostavljaju se investitoru Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., OIB: 29241599964, Ulica kneza Branimira 71E, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Investitor) podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 14. ožujka 2022. zahtjev za pokretanje postupka provjere naftno-rudarskog projekta (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz zahtjev je priložen naftno-rudarski Projekt razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić, koji je investitor izradio u veljači

2022., broj: 01/2022 (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Predsjednica Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata imenovana Rješenjem ministra (KLASA: 310-01/21-03/06, URBROJ: 517-07-3-2-21-3, od 1. rujna 2021.) imenovala je Odlukom od 17. ožujka 2022. (KLASA: UP/I-392-01/22-01/20, URBROJ: 517-07-3-1-22-2) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 26. travnja 2022. u prostorijama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80, Zagreb, a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik, KLASA: UP/I-392-01/22-01/20, URBROJ: 517-07-3-1-22-4, od 26. travnja 2022. (u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta i dobivenih pojašnjenja od strane odgovorne osobe u zamjenu odgovornog projektanta (odgovorni projektant Đorđe Babić, dipl. ing. naft. rud.), Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja predviđenih Projektom.

Odgovorni projektant je obavio ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika te je, u roku navedenom u istom, dostavio ispravljeni i dopunjeni Projekt predsjednici i članovima Povjerenstva na provjeru.

Članovi Povjerenstva su u roku iz članka 78. stavka 5. Pravilnika o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj 87/22, u daljnjem tekstu: Pravilnik) dostavili predsjedniku Povjerenstva pisana izvješća o obavljenom naknadnom uvidu u Projekt te dostavili svoje Izjave i suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama čime se prihvaćaju projektna rješenja predviđena Projektom glede racionalnog iskorištavanja ugljikovodika, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti naftno-rudarskih objekata i postrojenja i ljudi, podzemnih, površinskih i susjednih objekata, zaštite okoliša i prirode te usklađenost s odredbama Zakona i propisima donesenim na temelju istog, ali s napomenom da je projekt potrebno dopuniti izvršnom lokacijskom dozvolom.

Odgovorni projektant je elektroničkom poštom 22. svibnja 2023. dostavio Projekt s dodanom izvršnom lokacijskom dozvolom.

Slijedom iskazanog, a sukladno odredbama članka 76. i članka 80. Pravilnika, izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta stavljena je na tri primjerka provjerenog Projekta od kojih se dva primjerka provjerenog Projekta s izjavom o obavljenoj provjeri i prihvaćanju projektnih rješenja dostavljaju Investitoru, a jedan primjerak je pohranjen u zbirci projekata Ministarstva.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 17. ožujka 2022. Investitor je uplatio zatraženi iznos od 2.329,29 EUR (17.550,00 kn) u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/22-01/19, URBROJ: 517-07-3-1-23-6, od 19. svibnja 2022.) obračunati su stvarni troškovi u iznosu od 2.325,30 EUR (17.520,55 kn), a točkom III. utvrđen je višak uplaćenih sredstava u iznosu od 3,91 EUR (29,45 kn). Zahtjevom za povrat više uplaćenih sredstava zatražiti će se od Ministarstva financija povrat više uplaćenih sredstava investitoru.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja, podnositelj zahtjeva ima pravo žalbe Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja u roku od 15 dana, računajući od dana primitka ovoga rješenja. Žalba se podnosi

Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja putem Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

VODITELJ SLUŽBE
Domagoj Jeić

DOSTAVITI:

1. Trgovačko društvo Vermilion Zagreb Exploration d.o.o.
Ulica kneza Branimira 71E, 10000 Zagreb
- *dva primjerka provjerenog naftno-rudarskog projekta*
2. Pismohrana– *jedan primjerak provjerenog naftno-rudarskog projekta*

Napomena:

Temeljem članka 138.a Zakona koji se odnosi na sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti, primjedbe na Nacrt rješenja mogu se dostaviti u roku 10 dana od objave na adresu: naftno.rudarstvo@mingor.hr.



Planirani zahvat se u najbližoj točki nalazi oko 10 km zapadno od granice s Republikom Srbijom. S obzirom na karakteristike zahvata i procijenjene utjecaje, ne očekuje se možebitni značajni prekogranični utjecaj na okoliš. Planirani zahvat u skladu je s propisima RH koji predstavljaju nastavak međunarodnih propisa i konvencija, te se iz toga razloga može utvrditi da je planirani zahvat u skladu s međunarodnim obvezama Hrvatske o smanjenju prekograničnih utjecaja koji su definirani međunarodnim sporazumima.

14.4.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša tijekom pripreme i građenja zahvata

Opća mjera

1. U sklopu 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 Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Elaborat mora izraditi osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

Sastavnice okoliša

Mjere zaštite bioraznolikosti

2. Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije.
3. U slučaju pojave stranih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

Mjere zaštite voda i vodnih tijela

4. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod nadzorom, u za tu svrhu određenom prostoru s vodonepropusnom podlogom, zaštićenom od atmosferskih utjecaja, opremljenom sredstvima za prikupljanje izlivenog sadržaja.
5. Radove izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju nekontroliranih događaja postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.
6. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati dalje od vodotoka, te urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.

Mjere zaštite tla i poljoprivrede

7. Ukoliko je to moguće, izbjegavati radove na trasi plinovoda u fazi pred berbu i žetvu poljoprivrednih kultura.



8. Površinski humusni sloj zdravice zasebno deponirati (ako je moguće u obuhvatu zahvata) te isti upotrijebiti kao površinski sloj zemljišta tijekom završnih građevinskih radova.
9. Pri instalaciji površinske opreme za eksploataciju na postojećem BRP-u te prilikom izvođenja građevinskih radova za postavljanje trase plinovoda i stanice za obradu plina, potrebno je ograničiti kretanje teške mehanizacije po okolnom poljoprivrednom tlu, odnosno koristiti postojeću mrežu putova.
10. U zaštitnom koridoru omogućiti uspostavu postojeće biljne proizvodnje s izuzetkom sadnje biljaka čije korijenje raste dublje od 1 m, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemlju dublje od 0.5 m.

Mjere zaštite zraka

11. Prilagoditi brzinu vozila stanju prometnica, kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica.

Mjere zaštite krajobraza

12. Tijekom krajobrazne sanacije područja nakon završetka građevinskih radova koristiti autohtone biljne vrste toga područja.
13. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za sanaciju površina tijekom izgradnje i neposredno nakon izgradnje.

Opterećenje okoliša

Mjere zaštite od buke

14. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
15. Za kretanje teretnih vozila odabrati putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom prometa.
16. Za parkiranje teških vozila odabrati mjesta udaljena od potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.

Mjere gospodarenja otpadom

17. Nastali otpad odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi zajedno s ispunjenim pratećim listom.
18. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje zahvata.
19. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, sakupljati i skladištiti odvojeno.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja



20. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

21. Tijekom pripreme i projektiranja provesti intenzivan terenski pregled cijelom dužinom plinovoda. Dobivene rezultate uskladiti s nadležnim tijelom za zaštitu kulturne baštine i postupati sukladno daljnjim uputama navedenog tijela.
22. Na području trase plinovoda koje se nalazi u registriranom arheološkom nalazištu "Stari Jankovci – Gatina" (stacionaža 0+870 – plinska stanica Plinacra) te evidentiranom arheološkom nalazištu „Stari Jankovac-Vučevac“ (stacionaža 0+150 do 0+000 te čitavom površinom iskopa plinske stanice) tijekom radova provoditi arheološki nadzor sukladno uputama ishodenim od nadležnog tijela za zaštitu kulturne baštine. Prilikom strojnog iskopa od strane izvođača radova potrebno je koristiti nedestruktivne metode zemljanog iskopa koji omogućavaju kvalitetan arheološki nadzor i neometan pregled sloja ispod humusa. U slučaju pronalaska arheoloških objekata i nalaza potrebno je iste istražiti ručno, odnosno na tom području sav zemljani iskop koji je dublji od humusnog sloja izvesti ručnim iskopom pod nadzorom i uputama arheologa uz prethodno utvrđene posebne uvjete zaštite i odobrenje nadležnog tijela za zaštitu kulturne baštine.
23. Primijeniti rezultate dobivene tijekom terenskog pregleda i reambulacije.

Mjere zaštite prometa

24. Nakon izvođenja građevinskih radova, u slučaju oštećenja, korištene lokalne i nerazvrstane ceste vratiti u stanje blisko zatečenom.

Mjere zaštite infrastrukture

25. Provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se elementi plinskog polja križaju, vode paralelno ili se mjestimično približavaju.
26. U fazi izvođenja primijeniti sve propisane/uvjetovane građevinske radnje u svrhu zaštite infrastrukturnih vodova.

Mjere zaštite stanovništva i zdravlja ljudi

27. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji planiranog zahvata različitim načinima informiranja (internetske stranice, javnim oglašavanjem u tisku, oglašavanjem na oglasnim pločama ili u sredstvima javnog informiranja).

Mjere zaštite šuma i šumarstva

28. Tijekom radova na izgradnji, maksimalno koristiti postojeću odnosno planiranu šumsku infrastrukturu te izbjegavati prosijecanje novih radi pristupa gradilištu.



29. Koristiti minimalni radni pojas tijekom izvođenja radova radi minimiziranja utjecaja na šumsku vegetaciju.
30. S nadležnom šumarijom utvrditi sječu stabala i uskladiti je s dinamikom građenja te ih obavijestiti o početku izvođenja radova.
31. Nakon prosijecanja zaposjednute površine od st. 2+628 do st. 2+953 izvesti posječenu drvenu masu te uspostaviti i kontinuirano provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
32. Nakon završetka izvođenja svih radova potrebno je izvršiti sanaciju terena šumskouzgojnim mjerama te zadržati postojeći režim površinskih voda u rubnom pojasu šumske sastojine.
33. Spriječiti širenje biljnih invazivnih vrsta na području zahvata.
34. Nakon završetka radova izvršiti sanaciju šumskih prometnica i dovesti ih u prvobitno stanje.
35. Tijekom izvođenja radova uz oprez koristiti lakozapaljivi materijal i alat koji bi mogli izazvati iskrenje kako bi se izbjegla potencijalna opasnost od nastanka šumskih požara.

Mjere zaštite divljači i lovstva

36. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova i svako eventualno stradavanje divljači bez odlaganja dojaviti lovoovlašteniku.
37. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova radi sigurnosti odvijanja lovnogospodarskih aktivnosti.
38. U suradnji s lovoovlaštenicima locirati te izmjestiti sve lovno-gospodarske i lovno-tehničke objekte (čeke, solišta, pojilišta i slično) s trase plinovoda.

Mjere zaštite od nekontroliranih događaja

39. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, s mjerama sprječavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja i uspostaviti uvjete za njegovu provedbu.

Mjere zaštite tijekom korištenja zahvata

Mjere zaštite bioraznolikosti

1. U slučaju pojave stranih biljnih vrsta, tijekom održavanja plinovoda provoditi njihovo uklanjanje.

Mjere zaštite voda i vodnih tijela

2. Izdvojenu vodu i kondenzat u procesu obrade plina u Stanici za obradu plina, skladištiti u spremnicima te odvoziti cisternama na daljnju obradu, zbrinjavanje ili upotrebu.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta



3. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i drugo) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od atmosferskih utjecaja.

Opterećenje okoliša

Mjere zaštite od buke

4. Nabavljati opremu u takozvanim „malobučnim“ verzijama s deklariranom zvučnom snagom.
5. Ako se kod probnog puštanja u rad eventualnih dodatnih uređaja i zamjene postojećih utvrdi da razina buke prelazi propisane granice, poduzeti dodatne mjere zaštite od buke.

Mjere gospodarenja otpadom

6. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom korištenja zahvata.
7. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, skupljati i skladištiti odvojeno.
8. Nastali otpad odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi zajedno s ispunjenim pratećim listom.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

9. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

10. U svim dijelovima prokrčenih šumskih odsjeka zaštititi novonastali šumski rub primjenom šumskouzgojnih i šumskotehničkih mjera.

Mjere zaštite divljači i lovstva

11. Svako stradavanje divljači nastalo tijekom korištenja zahvata prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

Mjere zaštite uslijed nekontroliranih događaja

12. Pridržavati se svih sigurnosti udaljenosti od objekata propisanih tehničkim propisima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.
13. Održavati pogonsku sigurnost bušotina i transportnog sustava propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu s priznatim pravilima struke.
14. Od osi 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.
15. Pridržavati se odredbi Planova intervencije u zaštiti okoliša u slučaju nekontroliranih događaja, kako bi se štetan utjecaj na okoliš smanjio na najmanju moguću razinu.

Mjere zaštite nakon prestanka korištenja zahvata

1. Izraditi program trajnog napuštanja bušotine s prikazom tehnologije, na osnovi postojeće tehničke dokumentacije te stanja površinske i dubinske opreme bušotine.
2. Bušotinu trajno napustiti na siguran način, to jest postaviti cementne čepove na odgovarajućim dubinama radi odvajanja slojeva, demontirati bušotinsku glavu i erupcijski uređaj, odrezati zaštitne cijevi najmanje 1,5 metara ispod razine okolnog zemljišta i na njih zavariti pokrovnu ploču.
3. Ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja trajno sanirati, a zemljište agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko zatečenom.
4. Prestankom korištenja plinovoda provesti postupak inertizacije cjevovoda i ostalih instalacija, ukloniti nadzemne dijelove cjevovoda i instalacije a teren dovesti u stanje blisko zatečenom rekultiviranjem tla na saniranom bušotinskom radnom prostoru.

14.4.3 Program praćenja stanja okoliša

Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere propisane Studijom o utjecaju na okoliš te sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara, zaštite na radu, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata. Stoga za predmetni zahvat nije predviđeno neko specifično praćenje stanja okoliša.

14.5 Procjena vjerojatnosti pojave akcidentnih situacija i postupanje u slučaju akcidenta

Identificirani nekontrolirani događaji (akcidentnih situacija) koji se mogu javiti tijekom izgradnje i rada eksploatacijskog polja Cerić i PS Cerić su:

- Akcidenti koji se mogu dogoditi tijekom radnih operacija bušenja i opremanja te remontnih radova na bušotini;
 - erupcija odnosno nekontrolirani tok plina iz bušotine u atmosferu;
 - havarija postrojenja ili opreme
- Akcidenti koji se mogu dogoditi tijekom proizvodnje i transporta plina;



- o na cjevovodima i objektima transporta plina (oštećenja podzemne i nadzemne opreme prouzročene radovima blizu instalacija, uslijed dotrajalosti i korozije cjevovoda)

Vjerojatnost akcidenta prilikom izrade novih bušotina

Tijekom izrade novih bušotina do akcidenta može doći samo ukoliko pod djelovanjem slojnog tlaka dođe do prodora plina u bušotinski kanal i prodora na površinu (engl. *gas kick*). Primjenom isplake odgovarajuće gustoće sprječava se prodor plina iz ležišta u kanal bušotine. Ukoliko bi ipak došlo do prodora plina u kanal bušotine iznad definiranih razina tolerancije, prodor prema površini se sprječava aktiviranjem preventerskog sklopa koji zatvara ušće bušotine. Pri zatvorenom ušću bušotine pristupa se ugušivanju bušotine utiskivanjem otežane isplake i ponovnom uspostavljanju kontrole nad slojnim tlakom.

Istjecanje plina koji ne gori - zone eksplozivnosti

Uz ulazne parametre i odabrani način širenja, zona u kojoj se mogu pojaviti visoke koncentracije metana (60% LEL) može se rasprostirati oko 100 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 10 metara. Zona u kojoj se mogu pojaviti niske koncentracije metana (10% LEL) može se rasprostirati oko 270 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 20 metara.

Istjecanje plina koji ne gori - zone toksičnosti

Uz ulazne parametre i odabrani način širenja, zona u kojoj se mogu pojaviti visoka toksičnost (PAC-3: 17 000 ppm) može se rasprostirati oko 100 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 20 metara. Zona u kojoj se može pojaviti niska do srednja toksičnost se može rasprostirati oko 250 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 50 metara.