



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

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

**KLASA:** UP/I-351-03/21-08/32

**URBROJ:** 517-05-1-2-22-23

Zagreb, 20. lipnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., OIB: 27759560625, Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije ugljikovodika na budućem eksploatacijskom polju „Severovci“, Koprivničko-križevačka županija, nakon provedenog postupka, donosi

## **N A C R T R J E Š E N J A**

- I. Namjeravani zahvat – eksploatacija ugljikovodika na budućem eksploatacijskom polju „Severovci“, Koprivničko-križevačka županija, nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u kolovozu 2021. godine, a dopunio u veljači 2022. godine ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

### **A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

#### **A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA I KORIŠTENJA NAFTNO-RUDARSKIH OBJEKATA**

##### ***Opće mjere***

- A.1.1. 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.
- A.1.2. Prije početka izvođenja radova, izraditi Plan izvođenja radova kojim će se:
- predvidjeti prostor za građevinska vozila i drugu mehanizaciju, za privremena skladišta materijala i otpada, kao i lokaciju za privremeno odlaganje viška iskopa koji će nastati prilikom izvođenja zemljanih radova,
  - osigurati osnovne sanitarno-tehničke uvjete za boravak ljudi na lokaciji izgradnje zahvata,

- sve površine gradilišta i pripadajući radni pojas planirati unutar obuhvata bušotinskog radnog prostora Sev-1 i radnog pojasa priključnog plinovoda.
- A.1.3. Za pristup gradilištu koristiti postojeće ceste, a kretanje strojeva i mehanizacije ograničiti na zonu građevinskih radova, kako bi se spriječilo devastiranje okolnog terena.
- A.1.4. Prilikom izvođenja radova na iskopu, humusni sloj tla odložiti odvojeno te ga po završetku radova koristiti za sanaciju područja zahvata, odnosno rovova cjevovoda i instalacija.
- A.1.5. Po završetku izgradnje zahvata, svu opremu gradilišta, neutrošeni građevni i drugi materijal, otpad i slično ukloniti, a zemljište na području gradilišta sanirati i dovesti u uredno stanje.

## **SASTAVNICE OKOLIŠA**

### ***Zrak***

- A.1.6. Koristiti strojeve koji su tehnički ispravni i redovito održavani.

### ***Tlo***

- A.1.7. Osigurati stalne putove za kretanje mehanizacije.
- A.1.8. Osigurati mjesta za parkiranje mehanizacije na vodonepropusnoj podlozi.
- A.1.9. Pri izradi rova za polaganje priključnog plinovoda, tlo s površine (0-30 cm) uvijek izbacivati na jednu, a tlo iz dubljih slojeva (> 30 cm) na drugu stranu rova.
- A.1.10. Nakon polaganja cijevi rov prvo zatrpati s tlom iz dubljih slojeva, a zatim s tlom koje je prije iskopavanja bilo na površini.
- A.1.11. U temelje i podzemne dijelove objekata ugrađivati samo izolacijske materijale (folije, trake, premazi) koji imaju atest o neškodljivosti za tlo i vodu.
- A.1.12. Po završetku eksploatacije ugljikovodika provesti mjere rekultivacije tla na saniranom bušotinskom radnom prostoru.

### ***Vode***

- A.1.13. Dijelove radne površine bušotinskog radnog prostora na kojima je moguće onečišćenje opasnim tvarima izvesti na nepropusnoj podlozi.
- A.1.14. Radove u sklopu predmetnog zahvata predvidjeti i izvoditi tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda.
- A.1.15. Prilikom izvedbe prekopa za polaganje cijevi plinovoda preko manjih vodotoka radove planirati u vrijeme kada je korito vodotoka isušeno, za niskog vodostaja ili ih izvoditi uz korištenje privremenog obilaznog kanala.
- A.1.16. Posjedovati ovjerene/harmonizirane STL-ove na lokaciji rada za sve opasne tvari/kemikalije.
- A.1.17. Tijekom planiranih naftno-rudarskih radova na lokaciji bušotine koristiti pokretne EKO WC kabine čije pražnjenje i održavanje obavlja ovlaštena tvrtka.
- A.1.18. Za tlačnu probu priključnog plinovoda koristiti čistu vodu.
- A.1.19. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i dr.) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od utjecaja atmosferilija (skladišni kontejneri).

### ***Bioraznolikost***

- A.1.20. Zahvate izvoditi na način da se u najmanjoj mjeri utječe na prirodna obilježja lokacije zahvata, a po završetku zahvata u zoni utjecaja uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- A.1.21. Neophodno uklanjanje drveća i grmlja izvoditi izvan perioda gniježđenja ptica, to jest u razdoblju od rujna do ožujka.

- A.1.22. Ne unositi strane vrste i genetski modificirane vrste, već prepustiti područje zahvata prirodnoj sukcesiji okolnih zajednica.
- A.1.23. Ukoliko se na području eksploatacijskog polja naiđe na neku od zaštićenih životinjskih vrsta, zabranjeno je njeno ubijanje i ozljeđivanje.
- A.1.24. Tijekom biološke rekultivacije koristiti zavičajne biljne vrste.
- A.1.25. Na površinama koje zauzimaju naftno-rudarski objekti uklanjati invazivne vrste kao što su: bagrem (*Robinia pseudoacacia*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*) i druge.
- A.1.26. Za uklanjanje vegetacije unutar područja koje zauzimaju naftno-rudarski objekti ne koristiti kemijska zaštitna sredstva.

## **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

### ***Buka***

- A.1.27. Sredstva rada koja su predviđena za rad na bušaćem i remontnom postrojenju odabrati i konstrukcijski izvesti tako da buka na granici bušotinskog radnog prostora ne prelazi dopuštene razine zone s kojom graniči.

### ***Otpad***

- A.1.28. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje, eksploatacije i uklanjanja zahvata.
- A.1.29. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti skupljati i skladištiti odvojeno.
- A.1.30. Sav nastali otpad odvojeno skupljati u odgovarajućim spremnicima, ovisno o vrsti otpada, i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi zajedno s pratećim listom.
- A.1.31. Spremnike označiti čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.

### ***Svjetlosno onečišćenje***

- A.1.32. Za rasvjetu bušotinskog radnog prostora koristiti rasvjetna tijela žute svjetlosti koja ne primamljuju veće količine kukaca, a svjetlost usmjeriti koso prema tlu.

## **KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA**

- A.1.33. Ukoliko izvođač radova tijekom izvođenja zemljanih radova naiđe na arheološke nalaze ili nalazište, dužan je odmah iste prekinuti te o nalazu obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu kulturno-povijesne baštine.

## **POLJOPRIVREDA**

- A.1.34. Kod projektiranja trase cjevovoda izbjegavati površine pod trajnim nasadima i presijecanje većih poljoprivrednih površina.

## **ŠUME I ŠUMARSTVO**

- A.1.35. Tijekom radova na dijelu trase priključnog plinovoda koji prolazi šumskim područjem uz postojeći šumski put (od 0+276 do 2+485), osobitu pažnju posvetiti rukovanju

lakozapaljivim materijalima i alatima koji mogu izazvati iskrenje, kako ne bi došlo do požara.

- A.1.36. U svrhu održavanja cjelovitosti šumskih pojaseva i šumaraka, te ublažavanja efekta fragmentacije staništa, sječu stabala ograničiti na najmanju moguću mjeru.
- A.1.37. U šumi nije dozvoljeno odlaganje otpada.

## **LOVSTVO**

- A.1.38. Uspostaviti suradnju s ovlaštenicima prava lova koji gospodare s lovištima koja su dio eksploatacijskog polja radi pravovremenog premještanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata (čeke, hranilišta) na druge lokacije ili nadomještanja novim.
- A.1.39. Odrediti putne pravce i koridore za kretanje ljudi i vozila radi zaštite staništa od nepotrebni i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištu.
- A.1.40. Svako primijećeno stradavanje divljači kod izvođenja ili korištenja predviđenih objekata i akcidenata na području predmetnih eksploatacijskih polja prijaviti nadležnom lovozakupniku.

## **NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ**

- A.1.41. Održavati pogonsku sigurnost bušotine i priključnog plinovoda propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu s priznatim pravilima struke.
- A.1.42. Zahvate u blizini podzemnih elektrovodova izvoditi isključivo ručno i uz suglasnost HEP-a.
- A.1.43. Prilikom projektiranja zahvata pridržavati se propisanih sigurnosnih visina i udaljenosti od postojećih elektroenergetskih vodova.
- A.1.44. Uspostaviti sustav zaštite cjevovoda od korozije (vanjske i unutarnje). Zaštitu cjevovoda od vanjske korozije osigurati izoliranjem cijevi i postavljanjem sustava katodne zaštite, a od unutarnje korozije odabirom kvalitetnog materijala cijevi te doziranjem inhibitora korozije.
- A.1.45. Za slučaj akcidentnih situacija ispuštanjem ugljikovodika, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje ugljikovodika (čišćenje suhim postupkom).
- A.1.46. Mehanički odstraniti onečišćeno tlo i predati ovlaštenoj osobi.
- A.1.47. 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.
- A.1.48. Sklopiti ugovor s ovlaštenom tvrtkom za sanaciju onečišćenja tla i voda u slučaju izvanrednih događaja.

## **A.2. MJERA ZAŠTITE NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE**

- A.2.1. Izraditi program likvidacije bušotine s prikazom tehnologije, na osnovi postojeće tehničke dokumentacije te stanja površinske i dubinske opreme bušotine.
- A.2.2. Bušotinu likvidirati 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.
- A.2.3. Ušće bušotine, odnosno okno, radni prostor (bušotinski krug) i temelje trajno sanirati, a zemljište agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko prvobitnom.

- A.2.4. Prestankom korištenja plinovoda provesti postupak inertizacije cjevovoda i ostalih instalacija, ukloniti nadzemne dijelove plinovoda i instalacije, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom.
- A.2.5. Zemljište privesti osnovnoj svrsi u dogovoru s budućim korisnikom.
- A.2.6. Izraditi Projekt uklanjanja naftno-rudarskih objekata i instalacija.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

### ***Tlo***

- B.1. Provoditi uzorkovanje tla na i oko bušotinskog radnog prostora bušotine i to:
- prije početka bilo kakvih radova radi utvrđenja trenutnoga stanja kvalitete tla (provedeno: ožujak, 2018.),
  - nakon trajnog napuštanja proizvodne bušotine zbog prestanka eksploatacije.
- B.2. Po završetku eksploatacije ugljikovodika izraditi mjere rekultivacije tla na saniranom bušotinskom radnom prostoru. Uzorkovanje i agroekološku analizu tla provodi ovlaštena i neovisna institucija.

- II. Nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, obvezan je dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. Nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1. Šira situacija planiranog zahvata
  - Prilog 2. Situacijski prikaz planiranog zahvata

## **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata INA – Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 27. kolovoza 2021. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije ugljikovodika na budućem

eksploatacijskom polju „Severovci“, Koprivničko-križevačka županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/21-02/18; URBROJ: 531-06-02-02/01-21-6 od 13. kolovoza 2021. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/21-60/18; URBROJ: 517-10-2-2-21-2 od 26. ožujka 2021. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/15-08/40; URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 17. rujna 2019. godine). Studija je izrađena u kolovozu 2021., a dopunjena u veljači 2022. godine. Voditelj izrade Studije je prof. dr.sc. Nedićka Gaurina-Međimurec, dipl.ing.naft.rud.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 8. studenoga 2021. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije ugljikovodika na budućem eksploatacijskom polju „Severovci“, Koprivničko-križevačka županija (KLASA: UP/I-351-03/21-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-21-2 od 28. listopada 2021. godine).

**Savjetodavno stručno povjerenstvo** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18; u daljnjem tekstu: Zakon) Odlukom (KLASA: UP/I-351-03/21-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-21-11 od 30. studenoga 2021. godine).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 23. prosinca 2021. godine putem videokonferencije, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu sa člankom 13. Uredbe 25. veljače 2022. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/21-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-22-17). Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/21-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-22-18 od 25. veljače 2022. godine) koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 17. ožujka do 15. travnja 2022. godine. Javni uvid u Studiju i ne-tehnički sažetak Studije omogućen je u Gradskoj knjižnici Đurđevac, Trg sv. Jurja 1, Đurđevac, svakog radnog dana u vremenu od 8,00 do 14,00 sati, dok je javni uvid u ne-tehnički sažetak Studije omogućen u službenim prostorijama Općine Novo Virje, Općine Ferdinandovac, Općine Molve i Općine Kalinovac, također svakog radnog dana u vremenu od 8,00 do 14,00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“, na oglasnim pločama Koprivničko-križevačke županije, Općine Novo Virje, Općine Ferdinandovac, Grada Đurđevca, Općine Molve i Općine Kalinovac te na internetskim stranicama Ministarstva, Koprivničko-križevačke županije i prethodno navedenih jedinica lokalne

samouprave. U sklopu javne rasprave održano je 24. ožujka 2022. godine u prostorijama Gradske knjižnice Đurđevac, Trg sv. Jurja 1, Đurđevac, javno izlaganje s početkom u 11,00 sati. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/22-01/13; URBROJ: 2137/1-05/03-22-9 od 15. travnja 2022. godine), tijekom javnog uvida, kao i u knjigama primjedbi izloženima uz Studiju nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 31. svibnja 2022. godine putem videokonferencije u skladu sa člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** *Nositelj zahvata planira eksploataciju plina i kondenzata na budućem eksploatacijskom polju ugljikovodika „Severovci“ (u daljnjem tekstu EPU Severovci) koje se nalazi na sjevernom dijelu Republike Hrvatske, unutar istražnog područja Drava-2 (DR-02) u Koprivničko-križevačkoj županiji. Buduće EPU Severovci ima oblik mnogokuta, većim dijelom se prostire na području Općine Novo Virje, Općine Ferdinandovac i Grada Đurđevca, a manjim dijelom na području Općine Molve i Općine Kalinovac te zauzima površinu 27,65 km<sup>2</sup>. Unutar budućeg EPU Severovci, na području Općine Novo Virje, izrađena je 2018. godine bušotina Severovci-1 (Sev-1) i to je trenutno jedina bušotina. Postojeću bušotinu Sev-1 nositelj zahvata planira opremiti proizvodnom opremom i privesti proizvodnji izgradnjom priključnog plinovoda do plinske stanice (PS) Molve istok koja se nalazi na EPU Molve.*

*U svrhu eksploatacije ugljikovodika, na budućem EPU Severovci potrebno je izvesti sljedeće naftno-rudarske radove: opremanje bušotine Sev-1 površinskom i dubinskom opremom za pridobivanje plina; smanjenje bušotinskog radnog prostora Sev-1 na optimalnu veličinu za pridobivanje plina (80 x 70 m) i izgradnju površinskog sustava za eksploataciju na BRP-u Severovci-1; izgradnju priključnog plinovoda DN 100 (4“) od bušotine Sev-1 do plinske stanice (PS) Molve istok, duljine 6 860 m; polaganje elektro i signalnog kabela u zajednički rov od BRP Mol-31R do BRP Sev-1, duljine 5 423 m.*

*Bušotinski radni prostor (BRP) bušotine Sev-1 se nalazi na dijelovima k.č. 5992, 5993, 5995, 5996, 5997 i 6000, a pristupni put na dijelovima k.č. 5996, 5997 sve k.o. Novo Virje. Bušotina Severovci-1 (Sev-1) je udaljena oko 170 metara od najbliže kuće. Do nje se dolazi pristupnim putem duljine oko 60 m s asfaltirane lokalna ceste LC26106 (Novo Virje (ŽC2185)-Severovci-Đurđevac (ŽC2184) koja povezuje naselja Severovci i Novo Virje. Jugozapadno na udaljenosti oko 8,8 km prolazi državna cesta D2 i regionalna željeznička pruga R202, dok sjeverozapadno na udaljenosti oko 7,3 km prolazi državna cesta D210.*

*Za potrebe eksploatacije ugljikovodika bušotina Severovci-1 planira se opremiti odgovarajućom dubinskom i površinskom opremom (novi erupcijski uređaj). Dubinska oprema treba omogućiti sigurnost u radu, a u slučaju nepredviđene havarije na ušću bušotine, spriječiti otvorenu erupciju. Istovremeno ona mora kompenzirati pomak eksploatacijskog niza, koji se javlja pri zagrijavanju (tijekom pridobivanja) ili hlađenju (tijekom gušenja) tubinga. Povećanu sigurnost u radu bušotine omogućuju dubinski sigurnosni ventil koji se ugrađuje na dubini od oko 50 m, kao i plinotijesni navojni spojevi (takozvani premium navoji) niza eksploatacijske opreme i tubinga te eksploatacijske kolone. U prstenastom prostoru između tubinga i eksploatacijske kolone nalazi se paker-tekućina, koja predstavlja otopinu inhibitora korozije u plinskom ulju i koja ostvaruje dovoljan tlak na paker odnosno ostvaruje tlak dovoljan za gušenje bušotine kod deaktiviranja pakera. Dubinska eksploatacijska oprema je izgrađena od materijala otpornog na korozivno djelovanje bušotinskog fluida.*

*Površinska oprema bušotine Sev-1, koja će se postaviti na bušotinskom radnom prostoru Sev-1 obuhvaća sljedeće osnovne elementi: erupcijski uređaj bušotine, nadzemni dio priključnog plinovoda (duljina oko 20 m), sigurnosni sustav bušotine, dozirno-pumpni agregati (DPA) za doziranje metanola i inhibitora korozije, elektroenergetski sustav, upravljački kontejner, sustav interventnog gušenja bušotine, zaštitnu ogradu i rasvjetu.*

*Pridobiveni ležišni fluid (plin, kondenzat i slojna voda) otpremat će se s BRP Sev-1 priključnim plinovodom do plinske stanice (PS) Molve istok. Osnovna funkcija plinske stanice je odvajanje plina, kondenzata i slojne vode iz proizvedenog fluida te usmjeravanje plina preko zajedničkog plinovoda na pročišćavanje, kondenzata na stabilizaciju prije otpreme, a slojne vode prema sustavu za deponiranje/utiskivanje. Izdvojeni plin otprema se zasebnim plinovodom na CPS Molve (Objekti obrade plina Molve) gdje se miješa s plinom proizvedenim na obližnjim eksploatacijskim poljima (Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola Duboka, Vučkovec, Zebanec) i obrađuje. Ugljikov dioksid, izdvojen u procesu obrade na Objektima obrade plina Molve, se nakon dehidracije otprema plinovodom na postrojenje Etan gdje se ukapljuje i zbrinjava u podzemlju u okviru projekta povećanja iscrpka nafte na eksploatacijskim poljima Žutica i Ivanić. Plinski kondenzat otprema se kondenzatovodom prema čvoru Kalinovac IP i dalje prema PS IP Kalinovac. Nakon toga prema čvoru Budrovac pa do OS Šandrovac, odakle se otprema naftovodom prema OS Graberje te dalje u Rafineriju nafte Sisak. Slojna voda izdvojena u separatorima plinske stanice Molve istok se otprema na CPS Molve gdje se miješa sa slojnom vodom izdvojenom na prethodno spomenutim eksploatacijskim poljima te se kroz utisne slanovode utiskuje u utisne bušotine za vodu.*

*Planirana trasa priključnog plinovoda DN 100 od Sev-1 do PS Molve istok prolazi poljoprivrednim zemljištem od bušotine Sev-1 do stacionaže 0+276, a zatim prolazi šumskim područjem uz postojeći šumski put (od 0+276 do 2+485), sve na području k.o. Novo Virje. Nadalje, do stacionaže 4+227 trasa prolazi poljoprivrednim zemljištem na području k.o. Severovci i k.o. Đurđevac II, gdje se spaja s planiranom trasom priključnog plinovoda bušotine Molve-38, za koju je ishođena lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/19-01/004; URBROJ: 2137/1-05/105-19-0013 od 26.06.2019. godine) te utvrđenim koridorom cjevovoda završava na plinskoj stanici Molve istok na području k.o. Novo Virje.*

*Građevinski i strojarsko-montažni radovi na izgradnji proizvodnog sustava na bušotinskom radnom prostoru obuhvaćaju: smanjenje BRP Sev-1 iz faze bušenja (plato dimenzija 130 m x 100 m) na plato dimenzija 80 m x 70 m za potrebe eksploatacije i izvedbu potrebnih opločenja oko objekata; izgradnju temelja za nosače cjevovoda, spremnika, dozirno-pumpnih agregata (DPA), trafostanice (TS Sev-1), rasvjetnog stupa, upravljačkog kontejnera i sl.; montažu procesne opreme, kontejnera, te metalne nadstrešnice; izgradnju ograde oko BRP-a te kolnih i pješačkih vrata; iskope i zatrpavanja rovova za cjevovode i kabele koji se ugrađuju unutar platoa BRP-a. Dubine i presjeci iskopanih rovova predviđeni su na temelju propisa i pravila struke, a konačne dimenzije rovova će se odrediti u skladu s posebnim uvjetima iz lokacijske dozvole. Radovi na izgradnji priključnog plinovoda obuhvaćaju: iskop zemljanog rova od bušotine Sev-1 do ulaznog razdjelnika na PS Molve istok (duljina 6 860 m, širina 1 m, dubine 1,2 m), ugradnju katodne zaštite i AKZ izolaciju dijela priključnog cjevovoda koji će se podzemno polagati, polaganje u rov priključnog plinovoda promjera DN 100 (4"), nazivnog tlaka 70 bar, prema standardu API 5L kvalitete čelika Grade B te nadzemno spajanje dijela priključnog cjevovoda duljine oko 20 m s erupcijskim uređajem.*

*Za potrebe elektroenergetskog napajanja BRP Sev-1 i upravljanja radom bušotine položiti će se elektro i signalni kabel od BRP Mol-31R do BRP Sev-1. Radovi na polaganju kabela podrazumijevaju sljedeće aktivnosti: iskop zemljanog rova od transformatorske stanice TS-31 i upravljačkog kontejnera na BRP Mol-31R do prethodno iskopanog rova priključnog plinovoda (stacionaža plinovoda 5+333), duljine 95 m, širine 0,8 m i dubine 0,6 m), polaganje energetskog i signalnog kabla duljine 5 423 m, u zajednički rov.*



*Napajanje električnom energijom bit će izvedeno iz nove transformatorske stanice TS Sev-1 smještene na BRP Sev-1. Nova transformatorska stanica napajati će se iz TS Mol-31 preko prolaznog vodnog polja na naponskom nivou 6 kV. TS Mol-31 spojena je 6 kV kabelskim vodom na TS 6/0,4 kV PS Molve Istok. Transformatorska stanica TS Sev-1 će biti opremljena sa dva visokonaponska vodna polja i jednim transformacijskim poljem za transformator 50 kVA; 6/0,4 kV. Sustav mreže na niskonaponskoj strani biti će TNC-S. Za potrebe spajanja nove transformatorske stanice TS Mol-31 od TS Sev-1 polagati će se novi visokonaponski kabel 6 kV paralelno uz cjevovod. Novi kabel se polaže u zemljani rov paralelno s plinovodom, odmaknuto minimalno 0,5 m od novog plinovoda. Elektroenergetska oprema na bušotinskom radnom biti će izvedena u skladu s ATEX direktivom 2014/34, to jest zadovoljavat će propisane zahtjeve. Ugroženost i zaštita od požara u TS 6/0,4 kV Sev-1 je također usklađena s temeljnim zahtjevima iz relevantnih propisa.*

*Na bušotinskom radnom prostoru izradit će se novo uzemljenje za transformatorsku stanicu, kontejner i svu nadzemnu opremu. Uzemljenje ograde bušotinskog radnog prostora bit će prstenaste izvedbe. Nova uzemljenja pojedinih dijelova na bušotinskom radnom prostoru bit će međusobno povezana kako bi se spriječila razlika potencijala i kako bi se spriječio preveliki naponski lijevak samog uzemljivača. Kontejner će biti uzemljen minimalno sa dva dijagonalna odvoda na prstenasti uzemljivač oko kontejnera. Nadstrešnice DPA i blokadni uređaj će tlocrtno gledano biti uzemljeni na uzemljivač s dva dijagonalna odvoda. Sustav uzemljenja bit će izrađen u skladu s Tehničkim propisom za zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10). Zaštitno uzemljenje i izjednačenje potencijala opreme ima ujedno i svrhu sprječavanja nakupljanja statičkog elektriciteta.*

*Upravljanje eksploatacijom bušotine Sev-1 bit će osigurano korištenjem uređaja smještenih u upravljačkom kontejneru, te senzora, mjernih i izvršnih uređaja kao i elektro-hidrauličkog blokadnog uređaja smještenog u krugu bušotine. Sve elemente i izvršne dijelove uređaja kabelski će se povezati s uređajima za vođenje procesa u upravljačkom kontejneru. Instrumentacijska oprema, uređaji i elementi na bušotinskom radnom prostoru Sev-1 obuhvatit će: mjerne pretvornike tlaka, mjerni pretvornik temperature, kontaktne manometre, sklopke razine te ventil otpuštač na procesnoj posudi OST-a, instrumentacijsku opremu procesne jedinice dozirno-pumpnog agregata, podesivu sapnicu s elektromotornim aktuatorom, elektrohidraulički blokadni uređaj, tipkala za nužnu obustavu rada, programibilni logički kontroler s pripadnim grafičkim operatorskim sučeljem u boji, operatorsko upravljačko sučelje. Postojeći nadzorno-upravljački sustav na plinskoj stanici Molve Istok bit će nadopunjen uređajima koji osiguravaju prihvata, obradu i slanje svih nužnih signala i naloga za stalan i siguran daljinski nadzor i upravljanje bušotine Severovci-1, s njoj pripadnog nadzorno-upravljačkog računala. Zbog toga je potrebno proširiti i nadograditi postojeću aplikaciju unutar nadzorno-upravljačkog računala na plinskoj stanici Molve Istok. Povezivanje programibilnog logičkog kontrolera u upravljačkom kontejneru i instrumentacijske opreme na bušotinskom radnom prostoru izvesti će se polaganjem signalnih kabela u zajednički rov s elektroenergetskim kabelima pri čemu treba voditi računa o dozvoljenom razmaku između signalnih i elektroenergetskih kabela. Isto tako prilikom polaganja kabela samosigurnih strujnih krugova potrebno ih je jasno označiti i odvojiti od nesamosigurnih.*

*Izradom istražne bušotine Severovci-1 2018. godine otkriveno je ležište „Severovci“ s ukupnim volumenom otkrivenih ugljikovodika u iznosu od 778 563 894 m<sup>3</sup> plina i 68 267 m<sup>3</sup> kondenzata. Nakon testiranja bušotine Severovci-1 napravljena je reinterpretacija ležišnih podataka te je zaključeno da se optimalna eksploatacija na EPU Severovci postiže bušotinom (Sev-1) te se u razmatranom razdoblju planirane eksploatacije (2023.-2047.) ne planira bušenje novih bušotina. Predviđena početna dnevna količina plina s CO<sub>2</sub> iznosi 55 726 m<sup>3</sup>/dan. Pretpostavlja se da će bušotina Sev-1 raditi 350 dana u godini. Prema predviđenoj dinamici pridobivanja za period od 25 godina pridobilo bi se 298 189 496 m<sup>3</sup> plina s CO<sub>2</sub> i 19 514 m<sup>3</sup> kondenzata.*

Tijekom planiranih radova (privođenja eksploataciji bušotine Sev-1, građevinsko-montažnih radova potrebnih za iskop rova i polaganje planiranog priključnog plinovoda te priključenje bušotine Sev-1 novim priključnim plinovodom na postojeći sabirno-otpremni sustav EPU Molve) očekuju se različite vrste neopasnog i opasnog otpada. Tijekom eksploatacije ugljikovodika na EPU Severovci neće biti nastanka otpada. Tvari koje potencijalno mogu predstavljati opasnost po okoliš, a planiraju se koristiti u tehnološkom procesu pridobivanja prirodnog plina na budućem EPU Severovci su metanol i inhibitor korozije. Planirana potrošnja inhibitora korozije je oko 2-3 l/dan, a metanola oko 30 l/dan, što na godišnjoj razini iznosi prosječno 1 m<sup>3</sup> inhibitora korozije i 10 m<sup>3</sup> metanola.

Tijekom redovitog rada i radnih aktivnosti na lokacijama budućeg EPU Severovci neće biti ispuštanja otpadnih voda u vezi s obavljanjem gospodarske djelatnosti te nisu ugroženi vodnogospodarski interesi. Tijekom građenja zahvata očekuju se emisije onečišćujućih tvari kao rezultat sagorijevanja goriva u radnim strojevima i vozilima, a količina ovisi o potrošnji goriva i vrsti pogonskog motora. Nakon radova emisije štetnih plinova će prestati. Na budućem EPU Severovci nema instaliranih nepokretnih izvora niti emisija štetnih plinova u okoliš. Tijekom korištenja zahvata odnosno eksploatacije ugljikovodika na BRP Sev-1 neće biti emisije štetnih plinova.

Predmetni zahvat planiran je i usklađen s Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 8/01, 8/07, 13/12, 5/14 i 03/21) kojim je dozvoljena neposredna provedba zahvata, odnosno gradnja naftno-rudarskih objekata i postrojenja u svrhu eksploatacije ugljikovodika unutar utvrđenih granica EPU, sukladno izdanim rješenjima nadležnog ministarstva, naftno-rudarskim projektima eksploatacije ugljikovodika, relevantnoj zakonskoj regulativi i odredbama predmetnog Plana.

Tijekom izgradnje zahvata koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljikov (IV) oksid, dušikovi oksidi, sumporov (IV) oksid). Zbog niskih vrijednosti emisija stakleničkih plinova te činjenice da će korištenje strojeva i vozila biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, neće biti negativnog utjecaja zahvata na klimatske promjene. Cjelokupni tehnološki sustav za pridobivanje i otpremu fluida (plin, kondenzat, voda) pridobivenog bušotinom Sev-1 bit će izgrađen kao zatvoreni tehnološki sustav, što dodatno jamči sigurnost glede klimatskih promjena i zaštite okoliša. Tijekom eksploatacije na lokaciji zahvata koristit će se povremeno transportna vozila te će nastajati emisije stakleničkih plinova u smislu emisije prašine i ispušnih plinova. Zbog niskih vrijednosti emisija u zrak na lokaciji zahvata te njihova lokalnog karaktera, utjecaj planiranog zahvata na **klimatske promjene** ocjenjuje se kao vrlo slab.

Građevinski radovi ograničenog su trajanja i po karakteru su usko lokalizirani na samu trasu cjevovoda i opremanje bušotine Sev-1. Na lokaciji bušotine Sev-1, tijekom njenog opremanja i privođenja u funkciju, bit će pojačanog prometa i rada strojeva koji će ispuštati onečišćujuće plinove (CO, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>) u atmosferu. Emisija će ovisiti o vrsti vozila i pogonskog motora, te o potrošnji goriva i nije ju moguće izbjeći. Međutim, kako se radi o povremenim aktivnostima ograničenog trajanja tim se radovima ne može očekivati pogoršanje kvalitete **zraka** odnosno prekoračenje propisanih vrijednosti i kategorije kvalitete zraka. Tijekom građenja novih objekata može se očekivati emisija ukupne suspendirane tvari i čestica (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) što je tipično za građevinske radove na lokacijama: izgradnja platoa radnih prostora bušotina i kopanje zemljanog rova za polaganje cjevovoda, instrumentalnih, signalnih i elektrovodova, izgradnja betonskih temelja i sl. Prethodno navedeni utjecaji su privremeni, traju za vrijeme izvođenja radova (prosječno dva radna stroja i dva vozila oko 4 sata na dan u trajanju od dva mjeseca), lokalnog su karaktera te s prestankom radova nestaju. Tijekom eksploatacije ugljikovodika nema emisija u zrak jer je sustav zatvoren.

Na BRP-u buduće eksploatacijske bušotine Sev-1 neće biti stalne posade (radnika) pa neće biti potrebe za izgradnjom sanitarnog čvora. Na BRP Sev-1 će se nalaziti: jedinica za doziranje metanola sa spremnikom  $1 \text{ m}^3$ , jedinica za doziranje inhibitora korozije sa spremnikom  $1 \text{ m}^3$ , sustav za interventno gušenje koji čine spremnik za miješanje otežane vode ( $V = 21 \text{ m}^3$ ) i spremnik za otežanu vodu ( $V = 5 \text{ m}^3$ ). Povremeno će na lokaciji bušotine biti prisutno remonto postrojenje koje je potrebno za izvođenje naftno-rudarskih radova u bušotini. S obzirom na dosadašnje iskustvo na sličnim bušotinama na eksploatacijskim poljima u okruženju budućeg EPU Severovci, realna je potreba za remontnim radovima s remontnim postrojenjem na lokaciji Sev-1 jednom u deset godina. Remontni radovi s remontnim postrojenjem traju oko tjedan dana, a stimulacijski radovi tri do četiri dana. Rad remontnog postrojenja organizirat će se tako da ne dođe do onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Radnici tijekom remontnih radova s remontnim postrojenjem koriste kontejnere za boravak i rad te sanitarne kontejnere (WC) u kojima je riješeno zbrinjavanje otpadne tehnološke i sanitarne vode. Prema tome, tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na radnom prostoru bušotine Sev-1 neće biti otjecanja otpadnih voda u okolni teren. Lokacija zahvata se nalazi na osjetljivom području - području namijenjenom zahvaćanju voda za ljudsku potrošnju, ali se ne nalazi na ranjivom području. Sukladno Registru zaštićenih područja (područja posebne zaštite voda) Hrvatskih voda lokacija zahvata se nalazi na vodonosnom području, ali se ne nalazi na vodozaštitnom području. Najbliže vodozaštitno područje je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Đurđevac koja se nalazi oko 1,6 km jugozapadno od lokacije zahvata, to jest od planirane trase, dok se izvorište Đurđevac nalazi oko 3,3 km jugozapadno od lokacije zahvata, to jest od planirane trase. Imajući na umu sve prethodno navedene činjenice tijekom građenja i korištenja zahvata ne postoji mogući utjecaj na površinske i podzemne vode. Bušotina Severovci-1 smještena je oko 100 m sjeverozapadno od vodotoka Pačica (dio površinskog vodnog tijela CDRN0244\_001, Pačica). Planirana trasa će prolaziti preko vodotoka Pačica na udaljenosti oko 500 m zapadno od bušotine Severovci-1, kao i preko vodotoka Bistra (dio površinskog vodnog tijela CDRN0139\_001, Bistra Đurđevačka). Na čitavoj duljini trase, priključni cjevovod i kabeli će biti ukopani uvažavajući dubine utvrđene Lokacijskom dozvolom, prema posebnim uvjetima građenja i uvjetima uređenja prostora, tehnološkim zahtjevima i specifičnosti terena. Planirani sustav za pridobivanje i otpremu ugljikovodika na budućem EPU Severovci će funkcionirati kao zatvoreni sustav. Komunikacija između slojeva iz kojih se eksploatiraju ugljikovodici i krovinskih naslaga spriječena je ugradnjom i cementacijom kolona zaštitnih cijevi. Sva ugrađena eksploatacijska bušotinska oprema (podzemna i površinska) mora višestruko zadovoljavati dozvoljene projektirane tlakove tako da je u fazi eksploatacije onemogućeno izlivanje ležišnih fluida na površinu bušotinskog radnog prostora. Prema tome, kada se izvede, cjelokupni tehnološki sustav za pridobivanje i otpremu ugljikovodika s lokacije bušotine Sev-1, funkcionirat će kao zatvoreni sustav, pa su pri normalnom radu, izlivanje ugljikovodika na površinu i onečišćenje tla i voda isključeni. U fazi eksploatacije ugljikovodika, kontrola kvalitete podzemnih voda piezometrima se ne vrši jer se radi o pridobivanju ugljikovodika u zatvorenom sustavu te ne postoji mogućnost utjecaja na okoliš. Do onečišćenja okoliša ugljikovodicima može doći samo u izvanrednim okolnostima uslijed oštećenja ili havarija na nekom od elemenata sabirnog ili transportnog sustava, pri čemu može doći do izlivanja ugljikovodika na površinu ili u pripovršinski dio terena, te do otjecanja (ispiranja) kondenzata u površinske vode ili do infiltracije u podzemlje i ugrožavanja podzemne vode. U slučaju pojave nekontroliranog događaja ne očekuju se trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta zbog troškova sanacije posljedica nekontroliranog događaja. Iz svega navedenog slijedi da će utjecaj na površinska i podzemna vodna tijela biti vrlo mali. Postojeća bušotina Sev-1 i planirana trasa priključnog plinovoda se nalaze izvan poplavnog područja te se ne očekuje negativan utjecaj poplava na zahvat.

Postojeći bušotinski radni prostor će se smanjiti i tijekom eksploatacije zauzimat će 0,56 ha. Navedena površina BRP-a do daljnjega (ili do trajnog napuštanja zbog prestanka crpljenja ugljikovodika) se izuzima iz poljoprivredne proizvodnje. Tijekom gradnje naftno-rudarskih objekata treba izbjegavati površine pod trajnim nasadima, a u cilju što manjega gaženja i zbijanja tla pri izgradnji objekata potrebno je da se mehanizacija kreće stalnim prohodima – kolotrazima. Mehanizaciju koja se ne koristi ili nije trenutno u radu treba parkirati na stalna za tu namjenu, predviđena mjesta. U cilju smanjenja gubitka tla kroz trajnu prenamjenu treba što je moguće više koristiti lokalne pristupne ceste do budućih naftno-rudarskih objekata, zemljanog rova za potrebne polaganja priključnog plinovoda kao i polaganje elektrokabela. Pri izradi zemljanog rova za potrebe polaganja plinovoda i elektrokabela, tlo s površine (0-30 cm) uvijek treba izbacivati na jednu stranu rova. Na drugu stranu treba izbacivati tlo iz dubljih slojeva (> 30 cm). Poslije polaganja cijevi prvotno treba zemljani rov zatrpavati s materijalima iz dubljih slojeva, a na površinu tla mora ponovno doći tlo koje je bilo na površini.

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, lokacija zahvata budućeg EP „Severovci“ se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je Regionalni park Mura-Drava koje se nalazi oko 25 m sjeverno od EPU Severovci. U okruženju budućeg EP Severovci nalaze se sljedeća zaštićena područja:

- Značajni krajobraz Čambina oko 900 m sjeveroistočno od sjeverne granice budućeg EPU Severovci,
- Park šuma Borik, koja je od lokacije budućeg EPU Severovci udaljena oko 3,1 km jugozapadno, a od planiranih cjevovoda oko 3,3 km južno.

Zbog velike udaljenosti najbližih zaštićenih područja od lokacije planiranog zahvata unutar budućeg EP Severovci te lokalnog karaktera samog zahvata neće biti utjecaja planiranog zahvata na zaštićena područja.

Prema Karti staništa Republike Hrvatske 2016. godine planirani zahvat izgradnje trase cjevovoda i pratećih instalacija od postojeće bušotine Sev-1 do PS Molve istok prolaziti će u najvećoj mjeri **stanišnim tipovima** I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, J. Izgrađena i industrijska staništa i E. Šume, za koje je utvrđeno da se radi o stanišnim tipovima E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena i E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume. U području prolaska planirane trase kroz stanišne tipove E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena i E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume nalaze se postojeće šumske prometnice, te će se svi radovi odvijati unutar koridora prometnica, bez zadiranja u okolna šumska područja. Područja ostalih stanišnih tipova u kojima će se izraditi planirana trasa će se nakon provedbe radova urediti i vratiti prvobitnoj funkciji. S obzirom da se stanišni tip C.2.3.2. na području zahvata nalazi većinom u manjim i rascjepkanim površinama te se zahvatom zauzima vrlo mala površina ovog stanišnog tipa, koji će se djelomično obnoviti nakon provedbe zahvata, gubitak ovog staništa bit će minimalan i zanemariv. Na lokaciji planiranog zahvata izgradnje trase od postojeće bušotine Sev-1 do PS Molve-istok nisu sukladno dostupnim podacima zabilježene strogo zaštićene vrste. S obzirom da na ostatku budućeg EPU Severovci nisu trenutno planirani drugi zahvati neće biti negativnog utjecaja na strogo zaštićene biljne i životinjske vrste koje su utvrđene na području samog EPU Severovci, kao ni na one utvrđene u okruženju 1 000 m od istog. Tijekom same eksploatacije utjecaja neće biti jer se radi o zatvorenom sustavu za pridobivanje i transport ugljikovodika. Sukladno svemu navedenom tijekom planiranog zahvata intenzitet utjecaja na **staništa, biljne i životinjske vrste** će biti vrlo slabi.

Lokacija budućeg EPU Severovci se ne nalazi na području **ekološke mreže** NATURA 2000. Planirana trasa prvenstveno će prolaziti u području poljoprivrednih površina i postojećim

koridorima postojećih infrastrukturnih objekata. Širina radnog pojasa prilikom izrade rovova za polaganje cjevovoda i ostalih potrebnih instalacija iznositi će 10 m. Samim radovima se neće zadirati u područje POVS:HR2001416, Brezovica – Jelik, pa samim time neće biti utjecaja na područja na kojima je razvijen stanišni tip Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) koji predstavlja cilj očuvanja ovog područja ekološke mreže. Slijedom provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je izdalo Rješenje (KLASA: UP/I-612-07/21-60/18; URBROJ: 517-10-2-2-21-2 od 26. ožujka 2021. godine) kojim se potvrđuje da je predmetni zahvat prihvatljiv za **ekološku mrežu** te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i stoga nije bilo potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Lokacija samih predmetnih zahvata se nalazi izvan naseljenog područja (izgrađenog krajobraza), na poljoprivrednim površinama i dijelom prolazi šumskim područjem (trasa plinovoda). Predmetni radovi obuhvaćaju smanjenje BRP Sev-1, koji se nalazi okružen obradivim poljoprivrednim površinama, na optimalnu veličinu za pridobivanje plina (80 x 70 m, to jest 0,0056 km<sup>2</sup>, 0,56 ha), izgradnju površinskog sabirno-otpremnog sustava na BRP-u Severovci, te izgradnju priključnog plinovoda DN 100 (4") od bušotine Sev-1 do plinske stanice (PS) Molve istok, u ukupnoj duljini od 6 860 m. Unutar EPU Severovci duljina trase približno iznosi 3 200 m, dok se preostali dio trase planira izgraditi na području postojećeg EPU Molve. Površina EPU Severovci prostire se najvećim dijelom na području Šumarije Đurđevac, Gospodarske jedinice Đurđevačke nizinske šume, a manjim dijelom obuhvaća područje Šumarije Kloštar Podravski, Gospodarske jedinice Svibovica. Granice EPU Severovci, kao niti predviđeni zahvati ne zadiru u Gospodarsku jedinicu Đurđevački Peski, u okviru koje se nalaze zaštićena područja, i to Posebni geografsko-botanički rezervat Đurđevački pijesci te Park-šuma Borik. Mogući utjecaji na **šumarstvo** odnose se na eventualnu potrebu uklanjanja raslinja i drveća u neposrednoj blizini planirane trase priključnog plinovoda u GJ Đurđevačke nizinske šume, jer dio trase prolazi šumskim područjem, ali uz postojeći šumski put (od 0+276 do 2+485; na području k.o. Novo Virje). Prilikom radova na izgradnji trase povećava se opasnost od šumskih požara te se primjenom propisanih mjera zaštite šuma ne očekuje negativan utjecaj na šume i šumska zemljišta. S obzirom na površinu zahvata utjecaj na općekorisnu funkciju šuma je zanemariv.

Predmetni zahvat izrade trase plinovoda provest će se na području državnog lovišta VI/6 Peski. Mogući utjecaj na **divljač** u vidu je uznemiravanja zbog buke strojeva i kretanja osoblja i ostalih aktivnosti, ali taj utjecaj nije značajan, s obzirom da se radi o relativno malim površinama samog zahvata, koje su neznatne u smislu lovne i lovnoproduktivne površine. Kod sitne divljači utjecaj uznemiravanja može se očekivati na udaljenosti od 200 m, a kod krupne i do 300 m od zone aktivnosti.

Sukladno registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija te prostornom planu koji se primjenjuje na područje budućeg EPU Severovci, unutar predmetnog obuhvata postoji element zaštićene **kulturno-povijesne baštine**, zaštićeno kulturno dobro - župna crkva u Ferdinandovcu (Z-3114) i više evidentiranih kulturnih dobara na području Općine Ferdinandovac (južni dio EPU Severovci). Sva ova kulturna dobra su od lokacije postojeće bušotine Sev-1 i planirane trase plinovoda udaljene više od 1 km. S obzirom na veliku udaljenost zaštićenog i evidentiranih kulturnih dobara od planiranih zahvata unutar EPU Severovci, planirani zahvat neće imati utjecaj na navedene objekte kulturne baštine koji se nalaze u okruženju lokacije zahvata.

Mogući utjecaji na zaštićene **krajobrazne i prirodne vrijednosti** fizičkog su i vizualnog karaktera. U kontekstu vizualnog utjecaja, privremenu promjenu na promatranom području izazvat će strojevi i fazni učinci planiranih radova na BRP-u bušotine Sev-1 i planirani radovi na trasi priključnog plinovoda. Nakon izgradnje i stavljanja u funkciju priključnog plinovoda uspostavljeno stanje na trasi će vrlo brzo biti blisko prvobitnom stanju. Dugoročno gledajući, postavljanje opreme

*i uređaja u sklopu bušotinskog radnog prostora Sev-1 privremena je promjena krajolika, jer će se prestankom eksploatacije uspostaviti stanje blisko prvobitnom. Tijekom remontnih radova u bušotini doći će do povremenog i privremenog negativnog utjecaja na vizualnu kakvoću krajobraza uslijed prisutnosti remontnog postrojenja. Međutim, pošto će remontno postrojenje na lokaciji biti prisutno vrlo rijetko (jednom u 10 godina) i samo relativno kratko vrijeme (oko tjedan dana), ovaj utjecaj smatra se zanemarivim.*

*Buduće EPU Severovci prostire na području Grada Đurđevca i četiriju općina (Novo Virje, Ferdinandovac, Kalinovac i Molve) koje ukupno broje 4 892 kućanstva s 15 016 osoba. nalazi se na području Općine Novo Virje, na udaljenosti oko 170 metara od Najbliža kuća je od bušotina Severovci-1 (Sev-1) udaljena oko 170 m pa je utjecaj na **stanovništvo** uslijed građevinskih i naftno-rudarskih radova kratkotrajan, a tijekom eksploatacije ugljikovodika pozitivan te se očituju u gospodarskom rastu lokalne zajednice kroz novčanu naknadu za površinu odobrenog istražnog prostora, novčanu naknadu za površinu utvrđenog eksploatacijskog polja i novčanu naknada za pridobivene količine ugljikovodika.*

*Na području lokacije bušotine Sev-1 i trase planiranog plinovoda trenutno nema **buke** (osim prirodnih zvukova) odnosno stanje buke je u dozvoljenim granicama. Povećanje razine buke na lokaciji bušotine Sev-1 bit će privremeno uzrokovano radom strojeva prilikom uređenja i opremanja bušotinskog radnog prostora, te duž trase tijekom iskopa rova i polaganja priključnog plinovoda. Povećanje razine buke na promatranom području bit će privremeno uzrokovano radom građevinskih strojeva, dizalice, buldožer (rovokopač) i kamiona tijekom pripreme bušotinskog radnog prostora Sev-1 za eksploataciju, te iskopa rova dubine 120 cm i širine 100 cm za polaganje priključnog plinovoda. Buka kamionskih motora varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama ceste kojom se vozilo kreće (nagib uzdužnog profila i vrsta kolnika). Poznato je da kamion proizvodi buku od oko 84 dB(A), a buldožer 75 dB(A). Povećanje buke tijekom navedenih radova bit će privremenog i kratkotrajnog karaktera. Tijekom eksploatacije ugljikovodika na radnom prostoru bušotine Sev-1 moguće je povremeno i kratkotrajno povećanje razine buke izazvano radom remontnog postrojenja tijekom radova na opremanju i održavanju bušotine. S obzirom na dosadašnje iskustvo na sličnim bušotinama realno se jednom u deset godina može očekivati potreba za remontnim radovima s remontnim postrojenjem na lokaciji Sev-1. Remontni radovi s remontnim postrojenjem traju oko tjedan dana, a stimulacijski radovi tri do četiri dana. Rad na remontnim postrojenjima zahtijeva fizička naprezanja, koncentraciju i povremeno praćenje okoliša sluhom. Dopušteno izlaganje buci obzirom na trajanje razine buke za 8 sati rada, iznosi 85 dB. Na temelju provedenih proračuna, a promatrajući bušotinu kao točkasti izvor zvuka odnosno buke, dobivena je očekivana razina buke od 65 dB (A) za zonu radijusa 58 m, odnosno 55 dB (A) za zonu radijusa 82 m. Ispitivanjima je utvrđeno da je tijekom eksploatacije ugljikovodika (nafte i prirodnog plina), pri normalnom radu eksploatacijske bušotine razina buke u dozvoljenim granicama oko 50 dB (A). Tijekom eksploatacije ugljikovodika na radnom prostoru bušotine Sev-1 nalaziti će se dozirno-pumpni agregat (DPA) za doziranje inhibitora korozije i za doziranje metanola koji stvara zanemarivu buku, svakako manja od 50 dB(A) koja je u dozvoljenim granicama. Svi navedeni izvori buke prvenstveno mogu imati utjecaj na radnike na samoj lokaciji zahvata i na lokalnu faunu budući da u neposrednoj blizini (< 170 m) nema stambenih objekata.*

*Tijekom planiranih radova na BRP-u bušotine Sev-1 i tijekom izgradnje priključnog cjevovoda i spajanja na eksploatacijski sustav nastat će **otpad** i to: (20 03 01) miješani komunalni otpad, te (15 01 01) papirna i kartonska ambalaža, (15 01 02) plastična ambalaža (plastične kape i zaštitne trake), (15 01 03) ambalaža od drveta (drvene palete), (15 02 02\*) apsorbensi i filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specifičirani na drugi način, tkanina i sredstva za brisanje i upijanje, zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima) i (15 01 10\*) ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima. Nositelj zahvata će izraditi Plan*

gospodarenja otpadom sukladno propisima te će se sve vrste otpada koje će nastajati na lokaciji odvojeno skupljati u namjenske spremnike otporne na svojstva otpada i propisno označene ključnim brojem i nazivom otpada, datumom početka skladištenja otpada, nazivom proizvođača otpada i, u slučaju opasnog otpada, oznakom odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. Osigurat će se odgovarajuća vodonepropusna površina za privremeno skladištenje otpada te će se voditi propisana evidencija. Otpad će se predavati ovlaštenim osobama uz propisanu dokumentaciju. Na taj način otpad koji će nastajati na lokaciji neće imati negativnog utjecaja.

Planirani zahvat odnosno lokacija postojeće bušotine Sev-1 i planirana trasa priključnog plinovoda nalaze se oko 4 km udaljeni od granice sa susjednom državom pa se ne očekuje značajni **prekogranični utjecaj** zahvata na okoliš.

Za realizaciju predviđenih naftno-rudarskih radova nisu potrebni **prirodni resursi** (tlo, voda). Materijal iz iskopa rova za polaganje priključnog cjevovoda (duljina 6 860 m, širina 1 m, dubine 1,2 m), iskoristit će se za zatrpavanje rova. S obzirom na vrstu zahvata potrebe za izradom zdenaca i zahvaćanjem podzemne vode nema. Izgradnja planirane trase provodit će se izvan područja ekološke mreže i prvenstveno će prolaziti u području poljoprivrednih površina i postojećim koridorima postojećih infrastrukturnih objekata. Svi ostali materijali potrebni za realizaciju zahvata (cijevi, ventili, upravljačka tehnika itd.) komercijalno su dostupni u potrebnim količinama na tržištu namijenjenom ovoj vrsti djelatnosti. Tijekom planiranih građevinskih, strojarskih i naftno-rudarskih radova (oko četiri mjeseca) predviđena potrošnja vode za piće iznosi oko 0,1 m<sup>3</sup> /dan i u pravilu je osigurava izvođač radova. Za potrebe napajanja bušotinskog radnog prostora Severovci-1 (Sev-1) koristiti će se postojeći elektroenergetski sustav INA d.d. TS 35/6 kV CPS Molve koja je spojena preko susretnog postrojenja na HEP-ovu TS 110/35 kV Virje te je preko navedenog dovodnog smjera moguće preuzeti do 10 MW električne snage. Napajanje električnom energijom novog bušotinskog radnog prostora biti će izvedeno iz nove transformatorske stanice TS Sev-1 smještene na BRP Sev-1. Instalirana snaga na bušotinskom radnom prostoru Sev-1 iznositi će do 45 kW. Tijekom eksploatacije ugljikovodika, neće se koristiti prirodni resursi.

Zbog udaljenosti infrastrukturnih objekata (državne ceste, dalekovodi, planirana zračna luka) od lokacije bušotine Sev-1 koja iznosi više od 8,7 km, ne očekuju se **kumulativni utjecaji** na okoliš. Na udaljenosti 1 000 m od granica budućeg EPU Severovci ne nalaze se zahvati istih ili sličnih karakteristika koji bi potencijalno mogli imati kumulativan utjecaj na okoliš. Postojeći infrastrukturni objekti za cijevni transport ugljikovodika udaljeni su od planiranog zahvata više od 3,7 km i to: plinovod, naftovod i kondenzatovod (od Stanice za naftu i plin Ferdinandovac do čvora Budrovac i dalje prema OS Šandrovac) (oko 3,7 km jugoistočno od lokacije bušotine Sev-1); plinovod i kondenzatovod (od CPS Gola/PS Gola duboka do CPS Molve) (oko 8,8 km sjeverozapadno od lokacije bušotine Sev-1); plinovod i kondenzatovod (od PS IP Kalinovac do CPS Molve) (oko 5,7 km jugoistočno od lokacije bušotine Sev-1). Bušotina Sev-1 je trenutno jedina na budućem EPU Severovci, a najbliža bušotina (Mol-31 R) nalazi se oko 5 km dalje od bušotine Sev-1 i nalazi se na EPU Molve. Dimenzije postojećeg BRP Sev-1 su 130 m x 100 m pa trenutno zauzeta poljoprivredna površina iznosi 1,3 ha. Za potrebe eksploatacije ugljikovodika njegove dimenzije će se smanjiti na 80 m x 70 m pa će kroz period eksploatacije (25 godina) zauzimati manju površinu od trenutno zauzete (0,56 ha) koja će biti izuzeta iz poljoprivredne proizvodnje. Privremeno zaposjedanje poljoprivrednih površina tijekom izgradnje priključnog plinovoda za radni pojasa širine 10 m bit će maksimalno 4,65 ha, s posebnim naglaskom na činjenicu da je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena biljaka i dubina obrade) moguća na trasi planiranog priključnog plinovoda nakon njegove izgradnje. Zaposjedanje poljoprivrednih površina planiranim zahvatom, BRP Sev-1 (25 godina; 0,56 ha) i trasa plinovoda (privremeno; 4,65 ha) ukupno iznosi 5,21 ha i za toliko će se povećati zauzetost poljoprivrednih površina u odnosu na postojeće stanje. Imajući u vidu neznatnu prenamjenu poljoprivrednih površina (5,21 ha) u odnosu

na ukupno raspoložive poljoprivredne površine na području Koprivničko-križevačke županije (73 760,39 ha) ovo povećanje iznosi  $7,06 \cdot 10^{-3}$  % i može se smatrati zanemarivim. Za sve ostale utjecaje na sastavnice okoliša može se procijeniti da ne postoje kumulativni utjecaji odnosno da su oni jednaki samostalnom utjecaju predmetnog zahvata.

**Nekontrolirani događaji** koji se mogu očekivati na području zahvata su događaji kod kojih fluid iz bušotine Sev-1 ili iz priključnog cjevovoda može dospjeti u okoliš. Budući da predloženo EPU Severovci još nije u eksploataciji moguće je koristiti podatke koji su dobiveni na temelju procjene rizika na eksploatacijskim poljima koja su u njegovom okruženju. Prema podacima iz Studije o utjecaju na okoliš naftno-rudarskih objekata i eksploatacije nafte i plina na eksploatacijskim poljima Molve, Kalinovac, Stari Gradac, Gola, Ferdinandovac i Čepelovac-Hampovica smatra se da je vjerojatnost pojave akcidenta na tim eksploatacijskim poljima ugljikovodika mala i da iznosi za: nove bušotine:  $0,5 \cdot 10^{-3}$  akcidenta/bušotini; eksploatacijske bušotine:  $1,0 \cdot 10^{-3}$  akcidenta/postupku (remontni radovi), a cjevovode:  $1,32 \cdot 10^{-3}$  propuštanja/km/god. Zbog korištenja istovjetne, poznate i provjerene tehnologije izvođenja naftno-rudarskih radova i eksploatacije ugljikovodika na budućem EPU Severovci može se po analogiji zaključiti da utjecaj planiranog zahvata na okoliš u slučaju pojave akcidenta mali, uz prihvatljiv rizik. U slučaju pojave akcidenta ne očekuju se trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta za sanaciju posljedica nekontroliranog događaja. Pri građevinskim radovima 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). Onečišćeno tlo mehanički će se odstraniti i predati ovlaštenoj osobi. U slučaju nekontroliranog događaja ne postoji mogućnost onečišćenja voda jer se lokacija zahvata ne nalazi na vodozaštitnom području niti na ranjivom području. Tijekom eksploatacije ugljikovodika treba tehničkim i organizacijskim mjerama te mjerama zaštite okoliša održavati rizik u prihvatljivim granicama (mali utjecaj na okoliš).

Nakon donošenja odluke o **završetku eksploatacije** ugljikovodika pristupa se, sukladno Zakonu o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, likvidaciji bušotine i saniranju bušotinskog radnog prostora na temelju Projekta za trajno napuštanje eksploatacijske bušotine koji mora biti u skladu s planom sanacije iz provjerenih naftno-rudarskih projekata. Zemljište se agrotehničkim mjerama dovodi u stanje blisko prvobitnom. U slučaju prestanka korištenja priključnog plinovoda provodi se istiskivanje zaostalih ugljikovodika iz cjevovoda i ostalih instalacija. Nadzemni dijelovi cjevovoda i instalacije se uklanjaju, a teren dovodi u stanje blisko prvobitnom. Otpad nastao uklanjanjem zahvata odgovarajuće će se zbrinuti. Na mjestu nastanka provesti će se odvojeno prikupljanje korisnog i opasnog otpada. Dijelovi korištene, a tehnički ispravne opreme upotrijebit će se na drugim eksploatacijskim poljima. Na taj način, i u slučaju prestanka eksploatacije ugljikovodika odnosno korištenja naftno-rudarskih objekata, njihovim uklanjanjem ne nastaju štete u okolišu ili trajne posljedice po okoliš.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Opće mjere** zaštite propisane su u skladu sa člancima 69. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) te člankom 40. stavkom 2. točkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
- Mjera zaštite **zraka** propisana je u skladu sa člankom 23. Zakona o zaštiti okoliša i člancima 4., 6., 35., 39. i 42. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19) te u skladu s



Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, Integrated Pollution Prevention and Control, European Commission, 2006.

- Mjere zaštite **tla i voda** propisane su u skladu sa člancima 11., 21. i 24. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 46., 49., 70., 71., 73., 75., 78., 79. i 80. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21), člancima 4., 10., 11. i 13. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) te člancima 3., 4., 5. i 6. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11). S viškom materijala iz iskopa potrebno je postupiti u skladu s odredbama Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj 79/14).
- Mjere zaštite **bioraznolikosti** propisane su u skladu sa člancima 4., 5., 6., 7., 52., 58. i 153. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).
- Mjera zaštite od **buke** propisana je u skladu sa člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) te člancima 4., 5. i 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- Mjere **gospodarenja otpadom** propisane su u skladu sa člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 5., 6., 7., 8., 14., 18., 22., 24., 25. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) te člancima 10., 11., 12. i 34. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20). Klasifikacija otpada provedena je sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15).
- Mjera zaštite od **svjetlosnog onečišćenja** propisana je u skladu sa člankom 32. Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ broj 14/19).
- Mjera zaštite **kulturno-povijesne baštine** propisana je u skladu sa člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ broj 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21) te odredbama Pravilnika o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“ broj 102/10 i 2/20).
- Mjera zaštite **poljoprivredne djelatnosti** propisana je u skladu s odredbama Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19).
- Mjere zaštite **šuma i šumarstva** propisane su u skladu s odredbama Zakona o šumama („Narodne novine“ broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20).
- Mjere zaštite **lovstva** propisane su u skladu s odredbama Zakona o lovstvu („Narodne novine“ broj 99/18, 32/19 i 32/20).
- Mjere za sprječavanje i ublažavanje mogućih **nekontroliranih događaja** propisane su u skladu sa člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni transport („Službeni list“ broj 26/85, "Narodne novine" broj 53/91).
- Mjere zaštite **nakon prestanka korištenja** propisane su u skladu sa člancima 10. i 13. Zakona o zaštiti okoliša te člancima 153. i 155. Zakona o gradnji te odredbama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“ broj 52/18, 52/19 i 30/21).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Program praćenja kvalitete **tla** temelji se na odredbama Zakona o poljoprivrednom zemljištu i Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19).

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

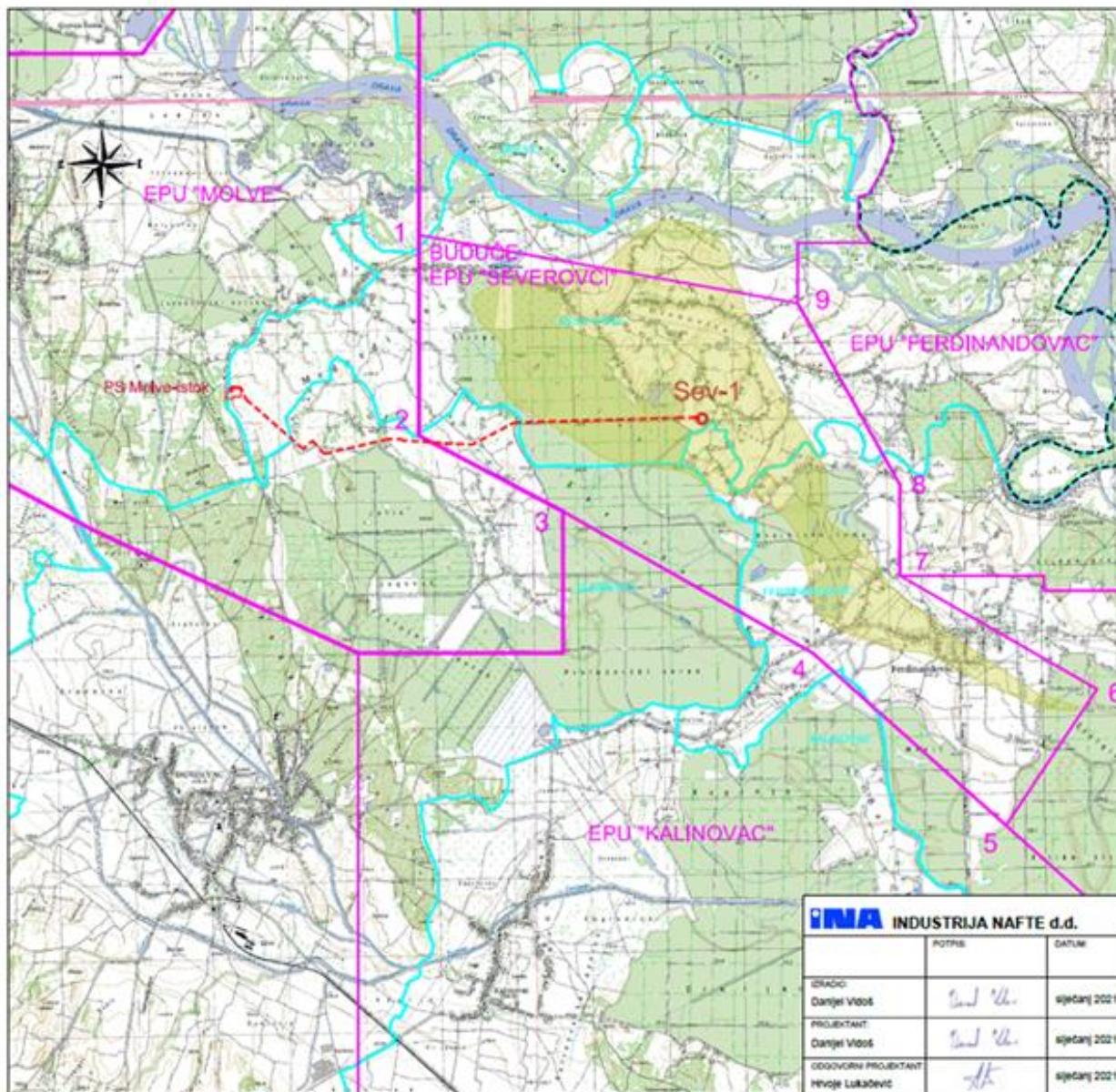
Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

#### **UPUTA O PRAVNOM LJJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



Točka	E	N
	HTRS95	
1	546450	5107900
2	546450	5105150
3	545300	5104150
4	551650	5102275
5	554200	5100000
6	555400	5101900
7	552800	5103300
8	552800	5104500
9	551450	5106900

REPUBLIKA HRVATSKA  
Koprivničko-križevačka županija

OPĆINA NOVO VIRJE  
OPĆINA FERDINANDOVAC  
GRAD ĐURĐEVAC  
OPĆINA MOLVE  
OPĆINA KALINOVAC

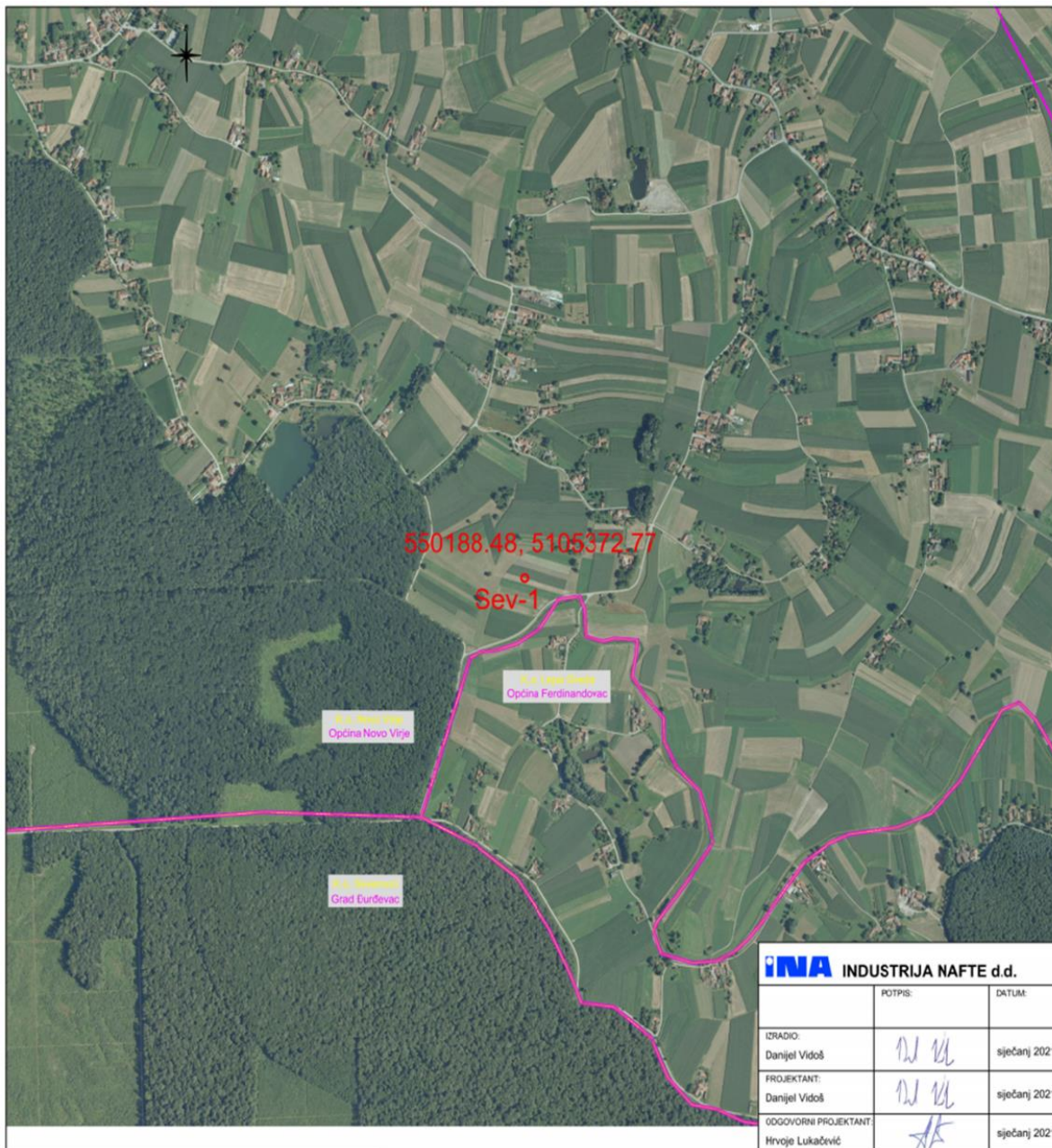
LEGENDA:

- granice eksploatacijskih polja
- trasa budućeg priključnog plinovoda DN 100 od BRP Sev-1 do PS Molve istok
- državna granica
- granice gradova i općina

<b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE d.d.		IDEJNI PROJEKT RAZRADA I EKSPLOATACIJE ZA EKSPLOATACIJU UGLJIKOVODIKA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "SEVEROVCI"	
	POTPIŠ:	DATUM:	
ODRŽIO:	<i>Danijel Vitoš</i>	siječanj 2021.	
PROJEKTANT:	<i>Danijel Vitoš</i>	siječanj 2021.	
ODGOVORNI PROJEKTANT:	<i>H</i>	siječanj 2021.	
		OSNOVA:	001/50000221/15-01-2/58
		ŠKALA:	1 : 50 000
		LIST:	1

Pregledna karta budućeg eksploatacijskog polja ugljikovodika "Severovci" s prikazom ležišta plinskog polja





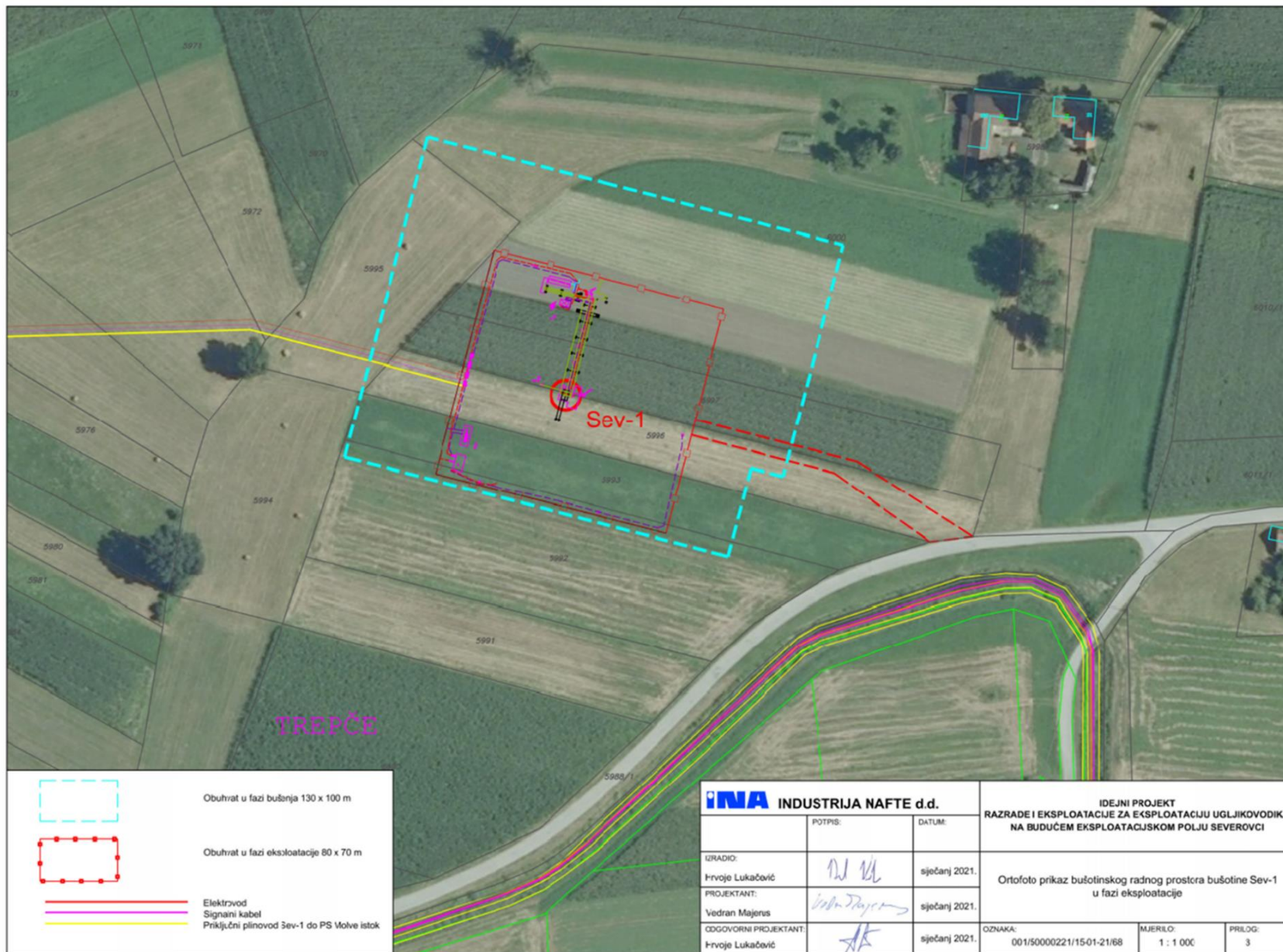
REPUBLIKA HRVATSKA  
 KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
 OPĆINA NOVO VIRJE  
 K.o. Novo Virje






LEGENDA:


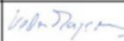

- - bušotina Severovci-1
- - granice gradova i općina
- - granice katastarskih općina

<b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE d.d.			IDEJNI PROJEKT RAZRADA I EKSPLOATACIJE ZA EKSPLOATACIJU UGLJIKOVODIKA NA BUDUĆEM EKSPLOATACJSKOM POLJU SEVEROVCI		
	POTPIS:	DATUM:	Ortoto prikaz lokacije bušotine Severovci-1 (Sev-1) s koordinatama ušće bušotine (HTRS)		
IZRADIO:	<i>DV VL</i>	siječanj 2021.			
PROJEKTANT:	<i>DV VL</i>	siječanj 2021.			
ODGOVORNI PROJEKTANT:	<i>HL</i>	siječanj 2021.	OZNAKA:	MJERILO:	PRILOG:
Hrvoje Lukačević			001/50000221/15-01-2/168	1 : 10 000	2

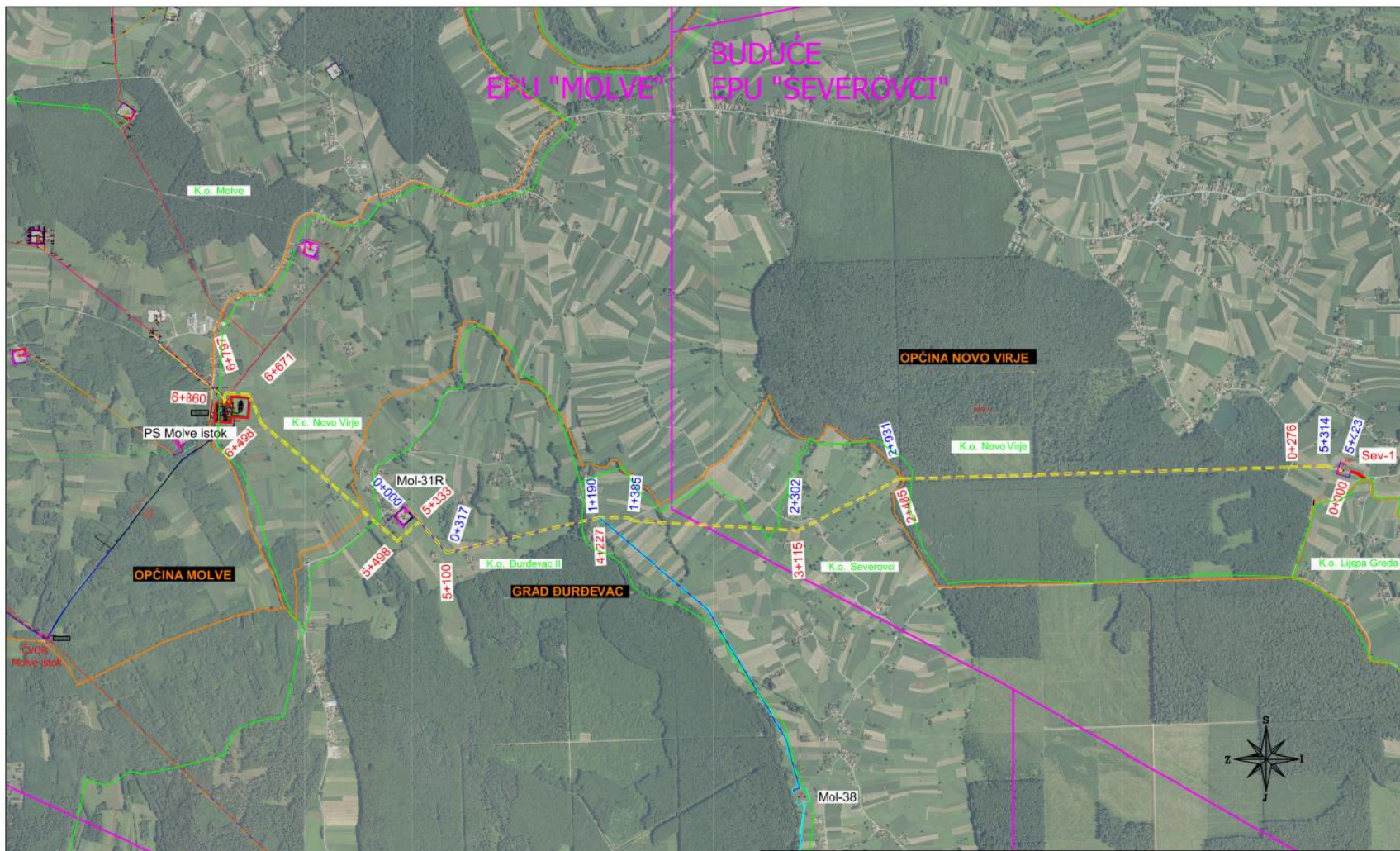




	Obuhvat u fazi bušnja 130 x 100 m
	Obuhvat u fazi eksploatacije 80 x 70 m
	Elektrvod
	Signani kabel
	Priključni plinovod Sev-1 do PS Volve istok

<b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE d.d.		IDEJNI PROJEKT RAZRADA I EKSPLOATACIJE ZA EKSPLOATACIJU UGLJIKOVODIKA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU SEVEROVCI	
POTPIS:	DATUM:	Ortofoto prikaz bušinskog radnog prostora bušotine Sev-1 u fazi eksploatacije	
GRADIO: Ivkoje Lukačević		siječanj 2021.	
PROJEKTANT: Vedran Majeros		siječanj 2021.	
ODGOVORNI PROJEKTANT: Ivkoje Lukačević		siječanj 2021.	
OZNAKA: 001/50000221/15-01-21/68	MJERILO: 1 : 1 000	PRILOG: 3	





	Granice EPU
	Granice Gradova i Općina
	Granice katastarskih općina
	Trasa budućeg priključnog plinovoda DN 100 od BRP Sev-1 do PS Molve istok

<b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE d.d.		IDEJNI PROJEKT RAZRADE I EKSPLOATACIJE ZA EKSPLOATACIJU UGLJIKOVODIKA NA BUDUĆEM EKSPLOATACJSKOM POLJU SEVEROVCI			
	POTPIS:	DATUM:			
IZRADIO: Canijel Vidoš		siječanj 2021.	Ortofoto prikaz planirane trasa priključnog plinovoda od bušotine Sev-1 do PS Molve istok		
PROJEKTANT: Vedran Majerus		siječanj 2021.			
ODGOVORNI PROJEKTANT: Frvoje Lukačević		siječanj 2021.	OZNAKA: 001/50000221/15-01-21/68	MJERILO: 1 : 20 000	PRILOG: 4