



STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ



Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN500/50 bar

NE TEHNIČKI SAŽETAK

Zagreb, veljača 2023.



Zahvat	Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN500/50 bar
Vrsta dokumentacije	Studija utjecaja na okoliš – Ne tehnički sažetak
Naručitelj	PLINACRO d.o.o.
Ugovor broj	1491-21
Voditelj izrade studije	Željko Koren , dipl. ing. građ., CE, PMP <i>Ž. Koren</i>
Oikon d.o.o.	
Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode	Nikolina Bakšić Pavlović , mag. ing. geol., CE <i>Nikolina Bakšić Pavlović</i> (Voditelj projektnog tima, integracija, opća poglavlja, utjecaj plinovoda na okoliš nakon prestanka korištenja, QC vode, hidrološka obilježja, kumulativni utjecaji, svjetlosno onečišćenje) dr. sc. Vladimir Kušan , mag. ing. silv., CE <i>V. Kušan</i> (QC šumarstvo) Zoran Poljanec , mag. educ. biol. <i>Z. Poljanec</i> (QC biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža) Ivona Žiža , mag. ing. agr. <i>Ivona Žiža</i> (QC pedologija, Korištenje zemljišta, Poljoprivreda) Tena Birov , mag. ing. prosp. arch. <i>Tena Birov</i> (Krajobrazne značajke) Željko Koren , dipl. ing. građ., CE, PMP <i>Ž. Koren</i> (QC, koordinacija) Dalibor Hatić , mag. ing. silv., CE <i>D. Hatić</i> (Šume i šumarstvo, divljač i lovstvo) Ana Đanić , mag. biol. <i>Ana Đanić</i> (Biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža) Edin Lugić , mag. biol. <i>E. Lugić</i> (QC bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža)
Članovi stručnog tima koji nisu na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode	Lea Petohleb , mag.ing.geol. <i>Lea Petohleb</i> (Hidrološka obilježja, vode) Morana Belamarić Šaravanja , dipl. ing. biol., univ. spec.oecoing. <i>M. Šaravanja</i> (Buka) Blaženka Sopina , M.Sc. <i>B. Sopina</i> (Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji) Ksenija Hocenski , mag. biol. exp. <i>Ksenija Hocenski</i> (Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža)



Leo Hrs, mag. oecol. et prot. nat.

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža)

Petra Patačko, mag.oecol.

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Jelena Mihalić, mag. ing. prosp. arch.

(QC krajobrazne značajke)

Beatrica Perkec, mag. ing. prosp. arch.

(Krajobrazne značajke)

Andrea Neferanović, mag. ing. silv.

(Šume i šumarstvo)

Dr.sc. **Ivan Tekić**

(Pedologija, Korištenje zemljišta, poljoprivreda)

Željko Čučković, univ. bacc. inf.

(GIS obrada podataka, AutoCAD priprema, grafička obrada, izrada grafičkih priloga)

DVOKUT-ECRO d.o.o.

Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode

Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch., ovl.kr.arh.

(Koordinacija, prostorno-planska dokumentacija)

Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.

(Prostorno planska dokumentacija)

Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.

(Prostorno planska dokumentacija, gospodarske djelatnosti u prostoru)

Tomislav Hriberšek, mag. geol.; ovl. geol.

(Geologija, hidrogeologija, seizmologija, podzemna vodna tijela)

Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.

(Naselja i stanovništvo, zdravlje, gospodarske djelatnosti u prostoru)

mr.sc. **Ines Rožanić**, MBA

(Gospodarske djelatnosti u prostoru)

Članovi stručnog tima koji nisu na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode

Simon Petrović, mag. geol.

(Geologija, hidrogeologija, seizmologija, podzemna vodna tijela)

Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.

(Naselja i stanovništvo, zdravlje)

EKONERG d.o.o.

Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje

Brigita Masnjak, univ. spec. oecoing., dipl. ing. kem. tehn.

(Koordinacija, svrha poduzimanja zahvata, varijantna rješenja, ekološka nesreća i rizici, otpad, staklenički plinovi)



**stručnih poslova zaštite
okoliša**

Berislav Marković, mag. ing. prosp. arch.

(Smještaj trase u prostoru, grafički prilozi)

Berislav Marković

Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort.

(Kvaliteta zraka)

Dora Stanec Svedrović

Gabrijela Kovačić, univ.spec.oecoing, dipl.ing.kem.tehn.

(Kvaliteta zraka)

Gabrijela Kovačić

Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. (met.)

(Kvaliteta zraka, klima i meteorologija)

Elvira Horvatić Viduka

dr.sc. **Vladimir Jelavić**, dipl. ing. stroj.

(Opis zahvata)

Vladimir Jelavić

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem.

(Klima)

Maja Jerman Vranić

Bojana Borić, dipl. ing. met., univ. spec. oecoing.

(Klima)

Bojana Borić

**Članovi stručnog tima koji
nisu na popisu
zaposlenika suglasnosti za
obavljanje stručnih
poslova zaštite okoliša**

Sanja Durković, dipl. ing. stroj.

(Opis zahvata)

Sanja Durković

Nikola Havaić, dipl.ing.stroj.

(Opis zahvata)

Nikola Havaić

Vanjski suradnici

dr. sc. **Jasna Šimić**, dipl. arh.

(Kulturno-povijesna baština)

Jasna Šimić

Damir Fofić, dipl. arh., prof. pov.

(Kulturno-povijesna baština)

Damir Fofić

Marko Augustinović, mag. ing. silv., CE

(Divljač i lovstvo)

Marko Augustinović

Direktor

Dalibor Hatić, mag. ing. silv., CE



**Ciljevi održivog razvoja
čijoj provedbi ovaj projekt
doprinosi**





SADRŽAJ

POPIS KRATICA	3
1. UVOD	1
2. OPIS ZAHVATA I LOKACIJE	2
2.1. Svrha izgradnje i korištenja plinovoda	2
2.2. Detaljni smještaj trase plinovoda u prostoru	2
2.3. Tehničko-tehnološke značajke plinovoda	6
2.3.1. Otpremno-prihvatna čistačka stanica (OPČS) / blokadna stanica (BS).....	6
2.4. Tehnologija izgradnje plinovoda i pripadajućih stanica	8
2.5. Tehnologija rada magistralnog plinovoda	16
2.6. Održavanje i nadzor plinovoda	17
3. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	19
4. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I UTJECAJA NA OKOLIŠ	23
4.1. Opis mogućih umanjenih prirodnih vrijednosti (gubitaka) okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš	40
4.2. Kumulativni utjecaj	41
4.3. Prekogranični utjecaj	43
4.4. Utjecaj plinovoda na okoliš nakon prestanka korištenja	43
4.5. Opis potreba za prirodnim resursima	44
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	45
5.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i gradnje	45
5.1.1. Opće mjere zaštite	45
5.1.2. Mjere zaštite voda.....	45
5.1.3. Mjere zaštite tla i poljoprivrednih površina	45
5.1.4. Mjere zaštite šumskih ekosustava	46
5.1.5. Mjere zaštite divljači i lovstva	46
5.1.6. Mjere zaštite bioraznolikosti.....	47
5.1.7. Mjere zaštite krajobraza	47



5.1.8. Mjere zaštite kulturne baštine.....	47
5.1.9. Mjere zaštite kvalitete zraka.....	48
5.1.10. Mjere zaštite od povećanih razina buke.....	48
5.1.11. Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja	48
5.1.12. Mjere gospodarenja otpadom	48
5.1.13. Mjere zaštite od iznenadnih događaja.....	48
5.1.14. Mjere zaštite stanovništva.....	49
5.2. Mjere zaštite tijekom korištenja	49
5.2.1. Mjere zaštite voda.....	49
5.2.2. Mjere zaštite tla i poljoprivrednih površina	49
5.2.3. Mjere zaštite krajobraza	50
5.2.4. Mjere gospodarenja otpadom.....	50
5.2.5. Mjere zaštite od iznenadnih događaja	50
5.2.6. Mjere zaštite stanovništva i naselja.....	50
5.3. Program praćenja stanja okoliša	50
5.4. Odnos nositelja zahvata s dionicima prije provedene procjene utjecaja na okoliš.....	51
6. NAZNAKE POTEŠKOĆA.....	52
7. IZVORI PODATAKA	53
7.1. Zakoni i propisi	53
7.2. Znanstvena i stručna literatura.....	56
7.3. Internetski izvori podataka	59
8. PRILOZI	60
8.1. Izvod iz sudskog registra.....	60
8.2. Ovlaštenje tvrtke OIKON d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša	64
8.3. Ovlaštenje tvrtke Dvokut ecro d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša	68
8.4. Ovlaštenje tvrtke Ekonerg d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša.....	72
8.5. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike kojim je utvrđeno da za namjeravani zahvat nije potrebna izrada Glavne ocjene	77
8.6. Potvrda o usklađenosti zahvata s prostornim planovima	79



POPIS KRATICA

PP – Prostorni plan

PPŽ – Prostorni plan Županije

PPUG – Prostorni plan uređenja Grada

PPUO - Prostorni plan uređenja Općine

RH – Republika Hrvatska

1. UVOD

Idejnim projektom izgradnje magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci (Plinacro d.o.o., Zagreb, rujan 2021.) definirane su temeljne odrednice, analiza lokacije, imovinsko pravni odnosi, prostorno planske smjernice i odredbe na području obuhvata predviđenog za izgradnju Magistralnog plinovoda Vukovar Negoslavci DN 500/50 bar. Predmetni plinovod bit će položen područjem Vukovarsko-srijemske županije (Grad Vukovar i Općina Negoslavci).

Prema Potvrdi o usklađenosti s prostornim planovima za zahvat u prostoru (KLASA: 350-02/21-02/53, Ur.Br.: 531-06-02-03/06-22-5, od 01. veljače 2022. godine, Prilog 9.8. ove Studije), izgradnja MP Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar, u obuhvatu je primjene sljedećih prostornih planova:

- Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni tekst, 22/21, 25/11 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Negoslavci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 14/06, 8/19)
- Generalni urbanistički plan Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara 05/07, 04/12, 11/15 i 12/18)

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17) obavezna je procjena utjecaja zahvata na okoliš za „Međunarodni i magistralni cjevovodi za transport plina, nafte i naftnih derivata uključivo terminal, otpremnu i mjerno – regulacijsku (redukcijsku) stanicu tehnološki povezanu s tim cjevovodom“ (Prilog I. Uredbe – Popis zahvata za koje je obavezna procjena utjecaja zahvata na okoliš, redni broj 33.).

Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem testu Studija) za Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar je stručna podloga za postupak procjene utjecaja na okoliš, a obuhvaća sve potrebne podatke, dokumentaciju, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku. Cilj izrade Studije i samog postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš je da se analizom stanja okoliša i utvrđivanjem mogućeg utjecaja zahvata na okoliš pronađe optimalna varijanta zahvata koja je ekološki prihvatljiva i tehnološki izvediva. Propisivanjem dodatnih mjera zaštite okoliša i utvrđivanja programa praćenja stanja okoliša utjecaji zahvata na okoliš svode se na najmanju moguću mjeru. U postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš značajna je prisutnost i edukacija zainteresirane javnosti, što sve ide u prilog maksimalnoj zaštiti okoliša već u projektnim dokumentima, a slijedom toga stalnoj i neposrednoj kontroli korektne izvedbe predviđenih radova u praksi.

Nositelj zahvata, ujedno i izrađivač Idejnog rješenja, je Plinacro d.o.o., Savska cesta 88a, 10 000 Zagreb.

Navedeno idejno rješenje služilo je kao podloga izradi ove Studije o utjecaju na okoliš.

2. OPIS ZAHVATA I LOKACIJE

2.1. Svrha izgradnje i korištenja plinovoda

Planom razvoja plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske (2018. – 2027., 2017. – 2026., 2015. – 2024.) predviđena je skupina projekata osnovnog nacionalnog plinskog transportnog sustava. Opseg i dinamika njihovog ostvarenja bit će u skladu s potrebama hrvatskog tržišta, ali ovisi i o opsegu i dinamici drugih vezanih projekata. U sklopu navedene skupine projekata planiran je novi magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar.

U skladu s osnovnom odrednicom da se infrastrukturne građevine lociraju na zajedničkim koridorima trasa magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci DN 500/50 bar predviđena je u koridoru postojećeg plinovoda Negoslavci – Vukovar DN 300/50 bar. Dužina razmatranog plinovoda iznosi 11 337 m. Početna točka plinovoda planirana je u krugu postojeće mjerno redukcijske stanice MRS Vukovar gdje bi se nalazila otpremno – čistačka stanica Vukovar i pripadajuća blokadna stanica Vukovar. Završna točka plinovoda bila bi unutar kruga postojeće MRS Negoslavci gdje bi se nalazila OPČS Negoslavci i pripadajuća BS Negoslavci.

Magistralni plinovod Vukovar – Negoslavci DN500/50 bar je plinovod čijom bi se realizacijom, zajedno sa realizacijom plinovoda Donji Miholjac-Osijek DN500/50 bar i Osijek-Vukovar DN500/50 bar, uspostavila nova plinovodna poveznica Donji Miholjac-Osijek-Vukovar-Negoslavci. Takva poveznica bi bila od iznimnog značaja jer bi, povezujući potencijalne nove tranzitno-dobavne pravce, mađarski (Dravaszerdahely-Donji Miholjac-Slobodnica) i istočni, iz pravca Srbije (Bačko Novo Selo-Sotin-Negoslavci) otvorila nove transportno-dobavne mogućnosti. Budući magistralni plinovod Vukovar- Negoslavci i cjelokupna plinovodna poveznica Donji Miholjac-Osijek-Vukovar-Nagoslavci od izuzetnog su značaja za plinoopskrbu područja istočne Hrvatske, gdje osobito valja naglasiti potrebe planirane nove plinske elektrane od 400 MW.

Grafički prilog 2.1.-1. Pregledna karta.

2.2. Detaljni smještaj trase plinovoda u prostoru

Trasa magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 500/50 duljine je 11 km. Početna točka plinovoda planirana je u krugu postojeće mjerno redukcijske stanice MRS Vukovar gdje bi se nalazila otpremno – čistačka stanica Vukovar i pripadajuća blokadna stanica Vukovar. Završna točka plinovoda bila bi unutar kruga postojeće MRS Negoslavci gdje bi se nalazila OPČS Negoslavci i pripadajuća BS Negoslavci.

Plinovod predstavlja zatvoreni tehnološki sustav izgrađen od čeličnih cijevi nazivnog promjera DN 500 te je dimenzioniran u skladu sa radnim tlakom od 50 bar. Cijelom svojom dužinom plinovod se izvodi kao podzemna instalacija s izuzetkom gradnje nadzemnih objekata na mjestima ugradnje blokadnih stanica (BS) i otpremno-prihvatno čistačkih stanica (OPČS).

Na magistralnom plinovodu predviđene su dvije otpremno-prihvatne čistačke stanice te njima pripadajuće blokadne stanice, na početnoj i završnoj točki plinovoda. Blokadne stanice kao samostalni objekti na trasi nisu predviđene zbog relativno male dužine plinovoda.

Otpremno-prihvatna čistačka/blokadna stanica

Stacionaža plinovoda

OPČS/BS Vukovar (unutar postojeće MRS Vukovar)	0+000
---	-------

OPČS/BS Negoslavci (unutar postojeće MRS Negoslavci)	11+329
---	--------

OPČS stanica je nadzemni objekt na plinovodu koji se sastoji od blokadnog uređaja (stanice) i sustava za manipulaciju čistačem/ispitivačem (eng. pig) radne cijevi plinovoda. Svrha blokadnog uređaja je ista kao i kod blokadne stanice, tj. zaustavljanje protoka plinovoda na određenoj dionici. Sustav za manipulaciju čistačem/ispitivačem omogućuje prihvat i slanje čistača/ispitivača iz jedne u drugu dionicu plinovoda te se na taj način čisti i ispituje stanje plinovoda. Osnovne komponente sustava su odašiljačko-prihvatna čistačka cijev (glava), čistački ventil, obilazni vodovi te spoj na ispuh. Između dviju čistačkih podsistema, koji svaki pripada svojoj dionici plinovoda nalazi se blokadni uređaj. U normalnom pogonu plin struji kroz blokadnu slavinu (uređaj) dok su ventili na čistačkim glavama zatvoreni.

Blokadna stanica predstavlja nadzemni objekt plinovodnog sustava koji omogućuje zatvaranje pojedine dionice plinovoda. Razlog za zatvaranje može biti rekonstrukcija, popravak ili redovito održavanje plinovoda. Prilikom oštećenja cijevi plinovoda gdje dolazi do nepredviđenog ispuštanja plina blokadni uređaj ima svrhu automatskog zatvaranja oštećene dionice. Nepredviđeno ispuštanje plina se detektira na temelju povećanog pada tlaka u jedinici vremena unutar cijevi plinovoda (npr. gradijent tlaka od 3.5 bar/min) prilikom čega dolazi do aktiviranja blokadnog uređaja.

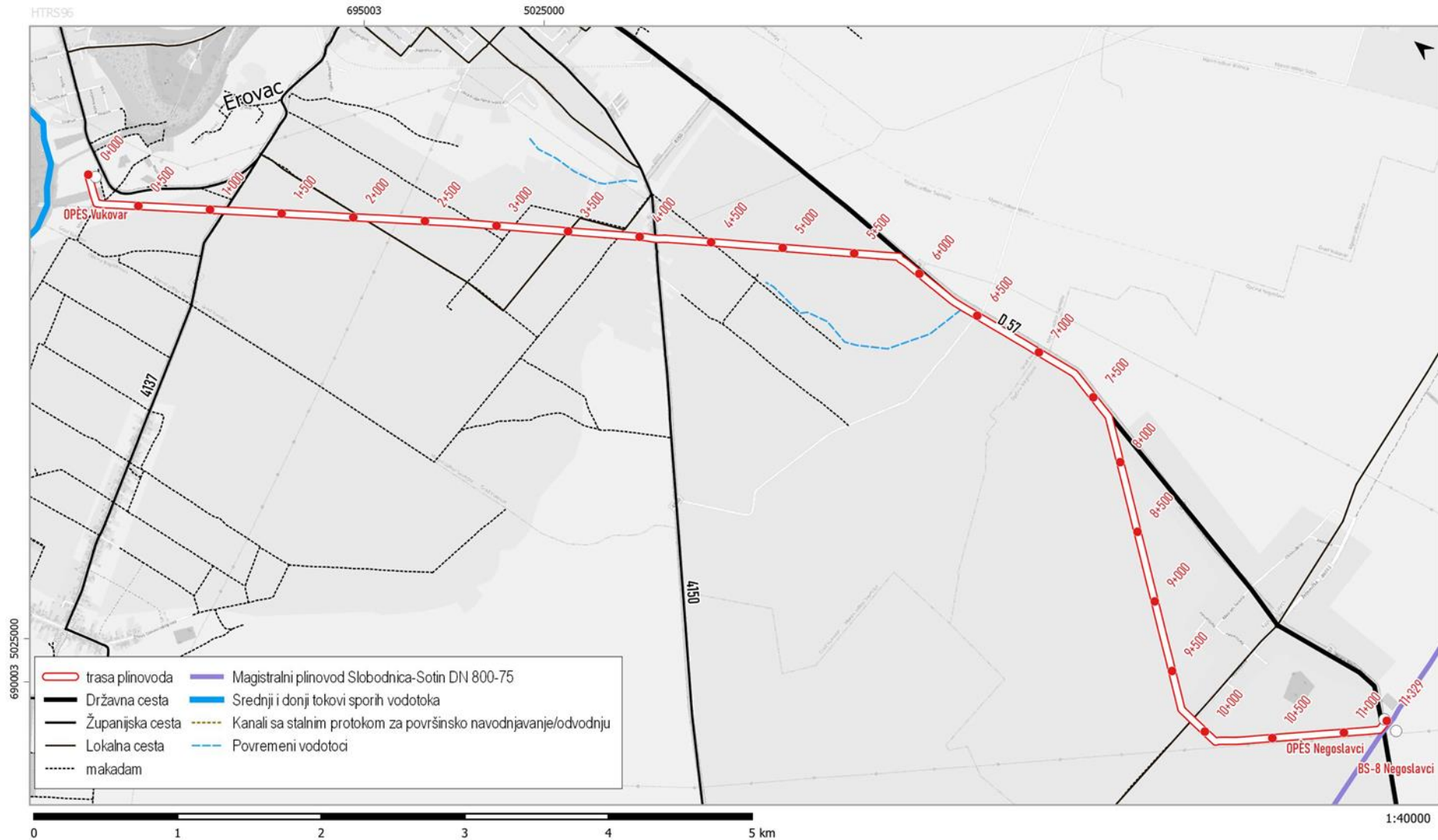
Prije izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova, na terenu se uspostavlja radni pojas. Radnim pojasom smatra se uređeni prostor na kojem je uklonjeno raslinje te koji je poravnat i osposobljen za potrebe nesmetane i sigurne izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova. Plinovod se izvodi kao ukopani cjevovod čija dubina ukapanja ovisi o namjeni zemljišta kroz koje prolazi, ali u načelu ta dubina treba biti ispod dubine smržavanja tla i takva da ne smeta kasnijem korištenju zemljišta za poljoprivredne svrhe (za sadnju kultura čiji korijen ne prelazi dubinu od 1 m, odnosno za maksimalnu dubinu obrađivanja zemljišta od 0,5 m).

Cjevovod je u podzemnom djelu zaštićen tvornički nanesenom polietilenskom izolacijom, a nadzemni dijelovi su zaštićeni antikorozivnim premazom. Plinovod je dakle zaštićen pasivnom mehaničkom antikorozivnom zaštitom, aktivnom katodnom zaštitom i zaštitom od lutajućih struja.

Pogonska sigurnost plinovodne mreže, između ostalog se postiže stručnim održavanjem koje se provodi na osnovu priznatih pravila struke.



Grafički prikaz 2.2-1 Prikaz planiranog plinovoda na DOF podlozi



Grafički prikaz 2.2-2 Shematski prikaz planiranog plinovoda s postojećom plinskom infrastrukturom

2.3. Tehničko-tehnološke značajke plinovoda

Plinovod predstavlja zatvoreni tehnološki sustav izgrađen od čeličnih cijevi nazivnog promjera DN 500 te je dimenzioniran u skladu sa radnim tlakom od 50 bar. Cijelom svojom dužinom plinovod se izvodi kao podzemna instalacija s izuzetkom gradnje nadzemnih objekata na mjestima ugradnje blokadnih stanica (BS) i otpremno-prihvatno čistačkih stanica (OPČS).

Ukupna duljina magistralnog plinovoda iznosi 11,317 km, s početnom točkom u već postojećem nadzemnom objektu MRS Vukovar i završnom točkom u također postojećem MRS Negoslavci. Transportni kapacitet plinovoda ovisan je o ulaznom tlaku plina i o broju i karakteristikama potrošača plina. U realnim uvjetima transportni kapacitet plinovoda će biti 3-5 mlrd. m³/god. Osnovne karakteristike plinovoda:

- Promjer cjevovoda DN 500
- Max. radni tlak 50 bar
- Dužina plinovoda 11 317 m

Sve vrijednosti odnose se na obujam plina od 1 m³ pri apsolutnom tlaku plina 101.325 Pa (1,01325 bar) i pri navedenim referentnim uvjetima (temperatura izgaranja/temperatura plina).

Prema namjeni i propisima predmetni cjevovod se svrstava u kategoriju magistralnih plinovoda, koji se projektiraju, izgrađuju i koriste u skladu s domaćim i međunarodnim normama, propisima i zakonima za tu vrstu objekata (Zakon o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima (SL 64/73, NN 53/91), Pravilnik o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (SL 26/85, NN 53/91).

Prema gustoći naseljenosti na području uz trasu plinovoda (zaštitni pojas širine 200+200 m), Pravilnikom (SL 26/85, NN 53/91) je definirana ugradnja blokadnih uređaja, čime se znatno doprinosi sigurnosti pogona plinovoda.

Duž cijele trase plinovoda položiti će se dvije PEHD cijevi promjera 50 mm, debljine stjenke 4 mm, radnog tlaka 10 bara, a iznad njih u rov će se položiti trake upozorenja. U jednu od tih cijevi će se upuhati svjetlovodni signalni kabel, dok će druga biti rezervna.

Na trasi plinovoda ugraditi će se betonski montažni zdenci, koji će biti ukopani u teren tako da im gornja kota ne prelazi dubinu ukopavanja cijevi plinovoda (gornja kota cijevi), te odmaknut od plinovodne cijevi na udaljenost koja će omogućavati nesmetani pristup i radove na plinovodnoj cijevi tijekom eksploatacije i održavanja. Dodatno obilježavanje položenih zdenaca izvesti će se podzemnim markerima s elektromagnetskim odzivom na prijenosni identifikacijski uređaj (lokator).

2.3.1. Otpremno-prihvatna čistačka stanica (OPČS) / blokadna stanica (BS)

Na magistralnom plinovodu predviđene su dvije otpremno-prihvatne čistačke stanice te njima pripadajuće blokadne stanice, na početnoj i završnoj točki plinovoda. Blokadne stanice kao samostalni objekti na trasi nisu predviđene zbog relativno male dužine plinovoda.

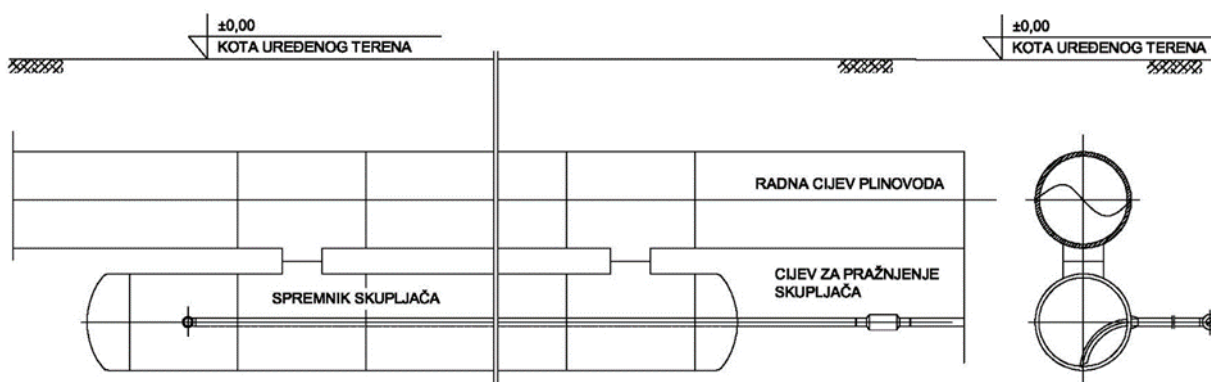
Otpremno-prihvatna čistačka/blokadna stanica	Stacionaža plinovoda
OPČS/BS Vukovar (unutar postojeće MRS Vukovar)	0+000
OPČS/BS Negoslavci (unutar postojeće MRS Negoslavci)	11+329

OPČS stanica je nadzemni objekt na plinovodu koji se sastoji od blokadnog uređaja (stanice) i sustava za manipulaciju čistačem/ispitivačem (eng. pig) radne cijevi plinovoda. Svrha blokadnog uređaja je ista kao i kod blokadne stanice, tj. zaustavljanje protoka plinovoda na određenoj dionici. Sustav za manipulaciju čistačem/ispitivačem omogućuje prihvat i slanje čistača/ispitivača iz jedne u drugu dionicu plinovoda te se na taj način čisti i ispituje stanje plinovoda. Osnovne komponente sustava su odašiljačko-prihvatna čistačka cijev (glava), čistački ventil, obilazni vodovi te spoj na ispuh. Između dviju čistačkih podsistema, koji svaki pripada svojoj dionici plinovoda nalazi se blokadni uređaj. U normalnom pogonu plin struji kroz blokadnu slavinu (uređaj) dok su ventili na čistačkim glavama zatvoreni.

Odašiljačko-prihvatna cijev je odgovarajuće veličine kako bi mogla prihvaćati čistače plinovoda kojima se obavlja čišćenje, ispitivanje i kontrola plinovoda. Na odašiljačko-prihvatnoj stanici nalaze se i priključci za ispuhivanje i drenažu.

Priključak za ispuhivanje izveden je na vrhu zajedno sa cijevnom armaturom za izjednačavanje tlaka pomoću koje se plin iz plinovoda može dovesti u odašiljačku cijev obilaznim cjevovodom koji se nalazi ispred odašiljačke cijevi. Prilikom slanja/prihvata čistača dolazi do ispuštanja otprilike 10 m³ plina u atmosferu.

Na kraju otpremno-prihvatno čistačke stanice nalazi se sakupljač tehnoloških nečistoća (otpada). Ugrađen je podzemno ispod plinovoda i s njim je povezan zavarenim spojem pomoću dva "T" komada (Grafički prikaz 2.3-1).



Grafički prikaz 2.3-1 Sakupljač otpada

U slučaju kad otpremnoprihvatna stanica prihvaća čistač, u sakupljaču se odlaže tehnološka nečistoća (otpad KB 05 07 99) koji se eventualno pojavio u plinovodu. Sakupljač otpada je povezan cjevovodom DN50 na priključni uređaj za autocisternu u koju se ispušta talog.

Blokadna stanica predstavlja nadzemni objekt plinovodnog sustava koji omogućuje zatvaranje pojedine dionice plinovoda. Razlog za zatvaranje može biti rekonstrukcija, popravak ili redovito održavanje

plinovoda. Prilikom oštećenja cijevi plinovoda gdje dolazi do nepredviđenog ispuštanja plina blokadni uređaj ima svrhu automatskog zatvaranja oštećene dionice. Nepredviđeno ispuštanje plina se detektira na temelju povećanog pada tlaka u jedinici vremena unutar cijevi plinovoda (npr. gradijent tlaka od 3.5 bar/min) prilikom čega dolazi do aktiviranja blokadnog uređaja.

Blokadni uređaj se sastoji od glavne uvarne kuglaste slavine na plinovodu, uređaja za pokretanje (aktuatora), upravljačke jedinice (Electronic Line Break Control - ELBC), napojnih vodova, sustava za ispuhivane, te ostale pripadajuće armature.

Blokadna kuglasta slavina biti će izvedena podzemno zavarivanjem u cijevnu sekciju te se na taj način plinovod dijeli u pojedine cijevne dionice. Dužine cijevnih dionica između blokadnih slavina određuju se na temelju radnog tlaka, promjera plinovoda, vrijeme potrebno za dolazak na mjesto slavine, potrebu za LBC ventilima u radne svrhe, položaj najbližih odvodnih cijevi i drugih postojećih ventila te primarno prema Pravilnik (SL 26/85, NN 53/91).

Kontrolnom jedinicom blokadnog uređaja moguće je upravljati na nekoliko načina koji se međusobno razlikuju s obzirom na lokaciju s koje se upravlja i inicirani signal aktivacije. Tri su moguća načina upravljanja:

- Rucno upravljanje na lokaciji,
- Daljinsko upravljanje iz dispečerskog centra,
- Automatski rad upravljačke jedinice (zatvaranja u slučaju akcidenta pomoću sustava ELBC).

Unutar blokadne stanice nalazi se sustav za ispuhivanje koji se sastoji od obilaznog voda, ispuhivača, priključka za mobilnu kompresoru jedinicu i ostale pripadajuće opreme.

Prilikom određenih zahvata na cijevnoj dionici (zamjena dotrajale ili korodirane podzemne cijevne sekcije) plin koji je sadržan unutar nje, se pomoću obilaznog voda i mobilne kompresorske jedinice odstranjuje i šalje u susjednu dionicu. Dio plina koji je zaostao u dionici (5-10% ukupne količine u dionici) na kojoj će se provoditi zahvat ispušta se preko ispuhivača u atmosferu.

U slučaju akcidenta gdje je došlo do oštećenja cijevi i propuštanja plina, dionica se zatvara blokadnim slavinama, a zaostali plin se kroz ispuhivač šalje u atmosferu. Ispuh je dimenzioniran tako omogućuje ispuhivanje plina iz jedne dionice za manje od dva sata.

Na svim stanicama ugradit će se po potrebi kontejner za smještaj uređaja optičke komunikacije, tipski betonski montažni zdenac i stup za vanjsku rasvjetu opremljen penjalicama i leđnom zaštitom.

2.4. Tehnologija izgradnje plinovoda i pripadajućih stanica

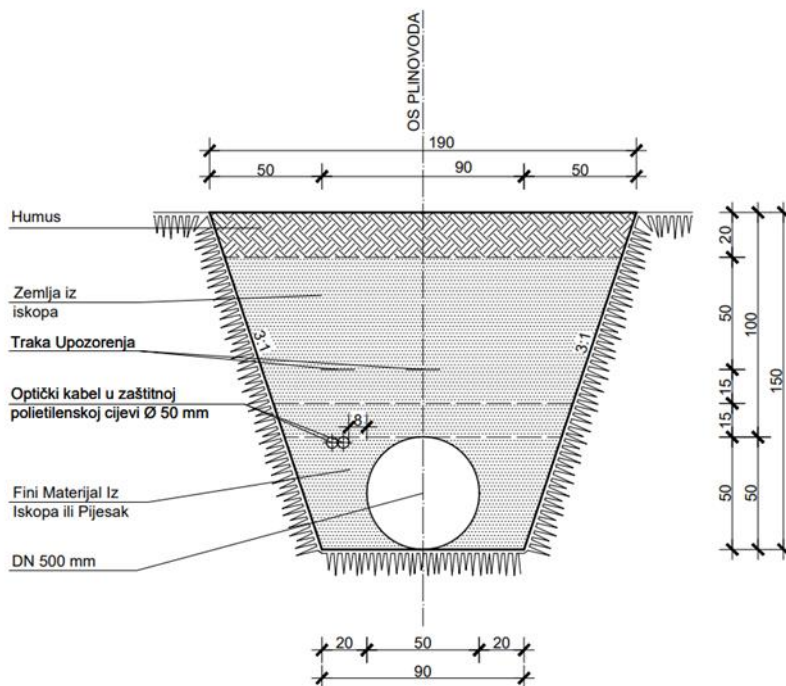
Prije izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova, na terenu se uspostavlja radni pojas. Radnim pojasom smatra se uređeni prostor na kojem je uklonjeno raslinje te koji je poravnat i osposobljen za potrebe nesmetane i sigurne izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova. Plinovod se izvodi kao ukopani cjevovod čija dubina ukapanja ovisi o namjeni zemljišta kroz koje prolazi, ali u načelu ta dubina treba biti ispod dubine smržavanja tla i takva da ne smeta kasnijem korištenju zemljišta za poljoprivredne svrhe (za sadnju kultura čiji korijen ne prelazi dubinu od 1 m, odnosno za maksimalnu dubinu obrađivanja zemljišta od 0,5 m).

Cjevovod je u podzemnom djelu zaštićen tvornički nanesenom polietilenskom izolacijom.

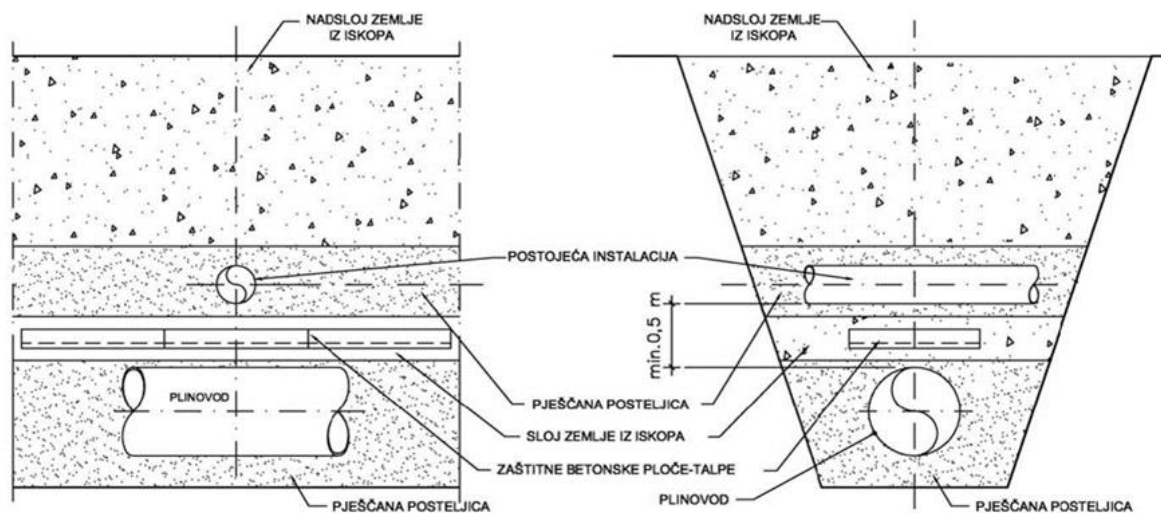
Metode polaganja cjevovoda u rov

U nastavku su opisane sljedeće metode: polaganje cjevovoda u pripremljeni rov na lokacijama na kojima je moguć pristup s površine i polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s vodotocima.

Polaganje u pripremljeni rov

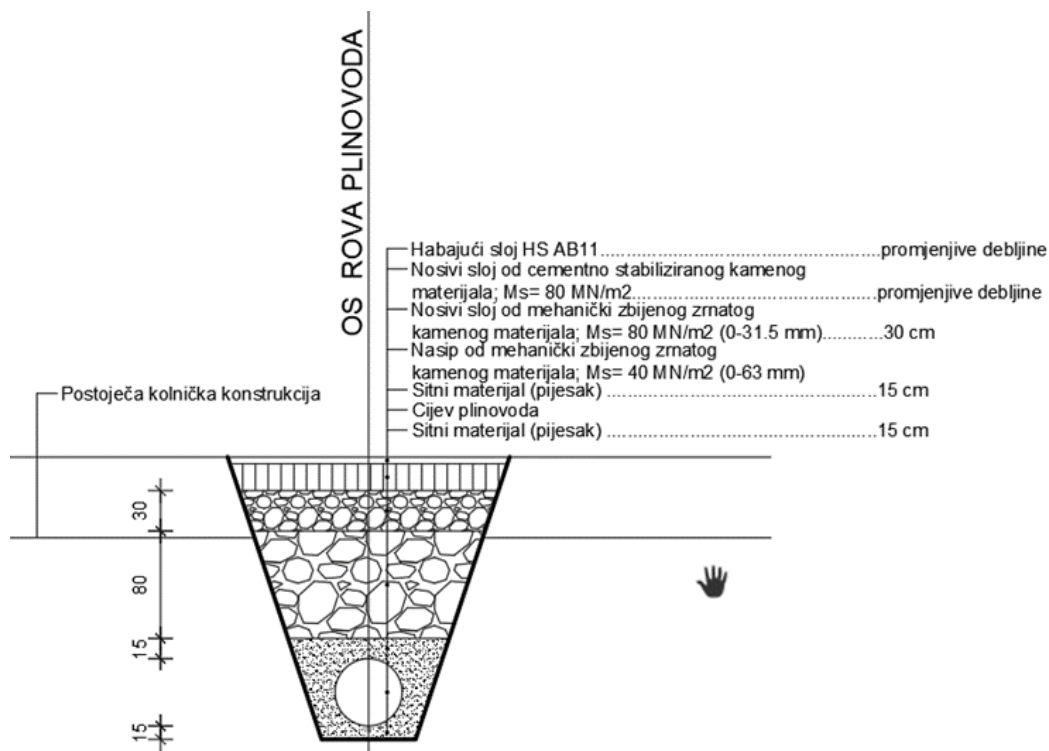


Grafički prikaz 2.4-1 Normalni poprečni profil rova

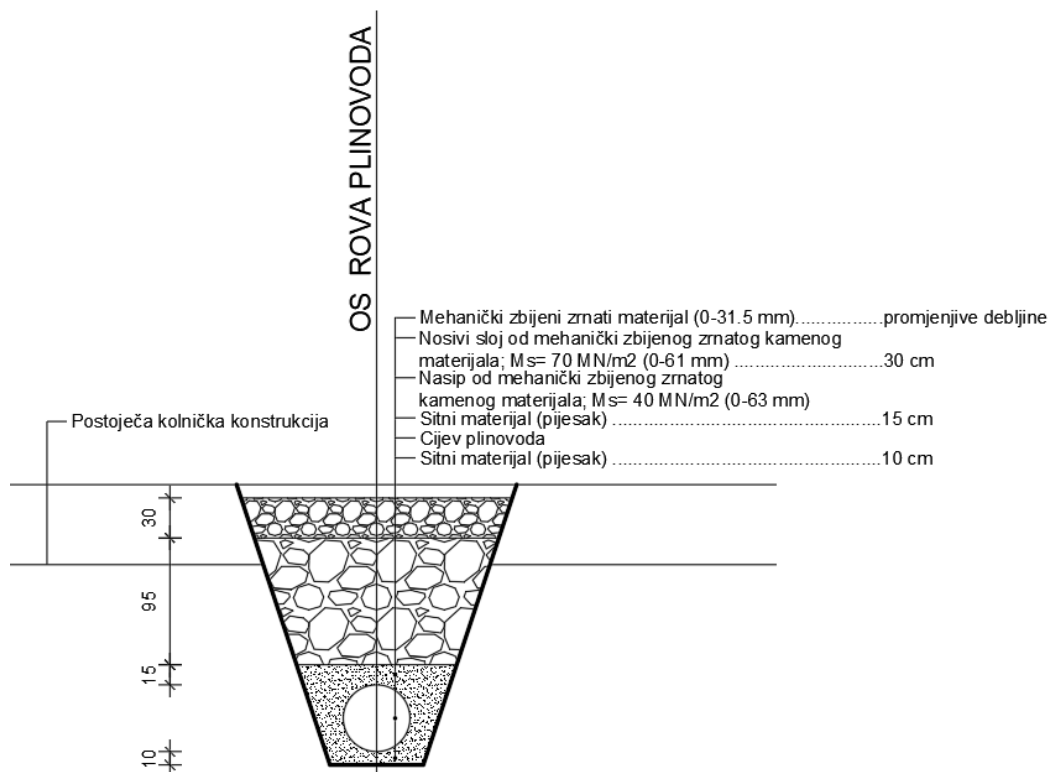


Grafički prikaz 2.4-2 Križanje plinovoda s postojećim instalacijama

Polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s nerazvrstanim i makadamskim cestama



Grafički prikaz 2.4-3 Prekop preko nerazvrstanih cesta



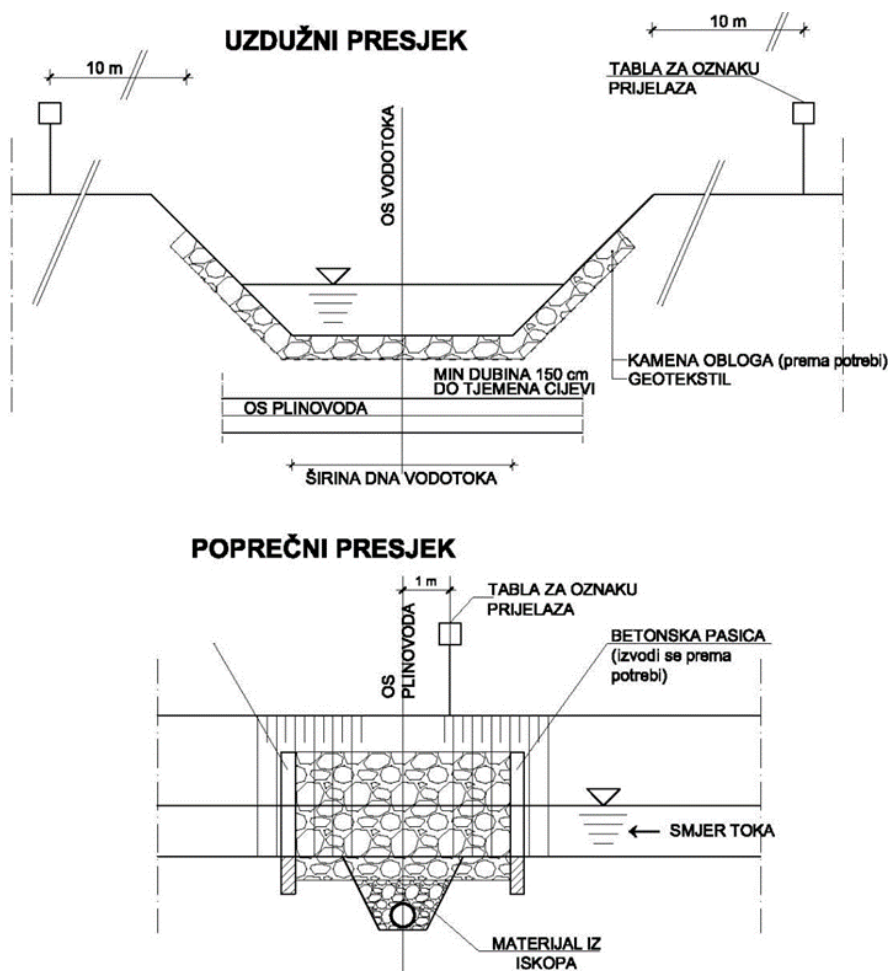
Grafički prikaz 2.4-4 Prekop preko makadamskih cesta

Polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s vodotocima (prekop manjih vodotoka)

Prekop manjih vodotoka (ispod potoka i melioracijskih kanala) prikazan je na Grafički prikaz 2.4-5. Na prolazu plinovoda ispod korita vodotoka izvode se uobičajeni građevinski radovi koji obuhvaćaju:

- Po potrebi izradu zaštitnog, uzvodnog nasipa od materijala iz iskopa rova pri čemu se može pokazati potreba za obilazni tok vode obodnim jarkom ili čeličnim cijevima. Nakon toga izvodi se ispumpavanje preostale vode i izrada rova za polaganje cjevovoda.
- Strojni iskop rova za polaganje cijevi se izvodi precizno prema visinskim kotama.
- Nakon polaganja cjevovoda pristupa se strojnom zatrpavanju rova pri čemu treba paziti da se ne ošteti zaštitna izolacija. Uzvodno i nizvodno od osi cjevovoda vrši se uređenje vodotoka u skladu s uvjetima Hrvatskih voda.
- Uklanjanje zaštitnih zemljanih nasipa i reguliranje normalnog protoka.

Obloge stranica i dna vodotoka se izvode u skladu sa vodopravnim uvjetima.



Grafički prikaz 2.4-5 Karakteristični prolaz plinovoda ispod vodotoka

Metode podzemnog polaganja cjevovoda bez iskopa rova

Horizontalno navođeno bušenje uz primjenu pužnog transporterera (eng. Guided Auger Boring)

Ova metoda bušenja izvodi se u tri faze.

1. Faza – pilot bušotina (navođena metoda utiskivanja pilot cijevi)

Radovi započinju iskopavanjem početnog i krajnjeg otvora u zemlji (ulazne i izlazne građevine jame). Nakon izrade građevnih jama i postavljanja opreme za bušenje počinje se s radovima na izradi pilot bušotine. Kod ove metode najprije se navođeno utiskuje pilot cijev uz potiskivanje tla.

Bušenje se izvodi pomoću dlijeta u obliku koplja, pomoću kojeg se određuje smjer, dubina i nagib bušotine. U svakom trenutku bušenja poznate su koordinate položaja dlijeta koje se odašilju pomoću sonde za praćenje bušenja. Dakle, smjer napredovanja bušotine se cijelo vrijeme kontrolira, a može se i promijeniti ako se naiđe na prepreku (već postojeće cijevi i kablovi).

2. Faza - Bušenje s pužnim transportom – Auger boring

Po završetku izvedbe pilot bušotine započinje se sa bušenjem nazivnog promjera. Bušenje se izvodi bušačom glavom, a transport iskopanog materijala pužnim transporterom koji se nalazi u posebnoj provodnoj cijevi. Cijev s pužnom transporterom napreduje kroz tlo, a izbušeno tlo se konstantno mehanički iznosi u ulaznu jamu. Pogon bušaće glave s pužnim transporterom se nalazi u ulaznoj građevnoj jami.

3. Faza – uvlačenje cijevi

Bušotina konačnog promjera osigurava se uvlačenjem provodne cijevi unutar koje se polaže radna cijev plinovoda.

Metode polaganja cjevovoda duž trase plinovoda

Tehnologija izgradnje prethodno je opisana na način da su od raspoloživih metoda polaganja predložene i opisane one koje su primjenjive pri izgradnji predmetnog plinovoda. U tablici u nastavku su izdvojene karakteristične lokacije na trasi plinovoda te je svakoj lokaciji pridružena prethodno opisana metoda.

Tablica 2.4-1 Metode polaganja cjevovoda duž trase plinovoda

Lokacije na trasi	Polaganje u pripremljeni rov	Prekop	Bušenje uz primjenu pužnog transporterera
Slobodne površine			
Prometnice		0+237 km - makadam	
		2+056 km - makadam	1+097 km – ŽC4137
		2+855 km - makadam	4+107 km - ŽC4150
		3+115 km - makadam	11+287 km - DC57
		3+861 km – makadam	
		7+687 km – makadam	
Melioracijski kanal		7+614 km - melioracijski kanal	

Cjevovod

Plinovod će se izvesti iz čeličnih cijevi odgovarajuće kvalitete materija, a koja će se definirati prilikom daljnje razrade projekta. Čelične cijevi izvana će biti tvornički zaštićene antikorozivnom zaštitom, a iznutra epoksidnim premazom. Debljina stijenke cijevi izračunava se prema HRN EN 1594 Plinski opskrbni sustavi- Cjevovodi za maksimalni radni tlak iznad 16 bar.

Proračun i dimenzioniranje cjevovoda mora uvažavati donje granice dopuštenih tolerancija garantiranih svojstava kvalitete cijevi, tj. kemijskog sastava, čvrstoće, granice elastičnosti Rt0,5, istezanja i kontrakcije presjeka pri lomu, udarne žilavost materijala prema EN 10274 i udjelom plastičnog loma od minimalno 85% presjeka loma, zavarljivosti, tolerancija dimenzija i drugih svojstava metalnih čeličnih zavarenih cijevi isporučenih prema EN 10208-2 uz potvrdu kvalitete za isporučenu količinu cijevi prema EN 10 204 3.1.C.

Cjevovod se izvodi uz primjenu visokokvalitetne tvornički izrađene troslojne obloge od epoksi premaza, sloja adheziva i polietilena s velikim izolacijskim otporom i velikom mehaničkom čvrstoćom od polietilena, prema prEN 10285 i s atestom prema en 10204-2.2.

Neizolirana se mjesta oblažu toplim-termo skupljajućim rukavcima, prema DIN 30672 klase C, postupkom propisanim uputama proizvođača za montažu rukavaca.

Nadzemni dijelovi objekata na plinovodu zaštićeni su s dva temeljna te dva završna premaza protiv korozije.

Dovoz i raspored cijevi duž trase plinovoda

Skladištenje i visine odlaganja cijevi se provodi na način da se izbjegnju oštećenja ili trajne deformacije cijevi (ovisi o dimenzijama cijevi), a gomile cijevi treba osigurati od rušenja. Cijevi se odlažu na drvene podloge odvojene od poda (zemlje) min. 15 cm.

Nakon iskopa rovova cijevi se postavljaju paralelno sa rovom.

Ispitivanje zavara

Ispitivanje zavara provodi se metodom bez razaranja čiji je opseg određen Pravilnikom i važećim HRNEN normama i to za zavare u pojasu plinovoda:

- I. razreda 10 %, a najmanje 8 zavara na duljini cjevovoda od 1000 m,
- II. razreda 50 %, a najmanje 40 zavara na duljini cjevovoda od 1000 m,
- III. razreda 100 %.

Ispitivanje od 100% je predviđeno i za sve zavare koji se nalaze na prijelazima plinovoda ispod prometnica i željezničke pruge, za sve zavare u stanicama, te za zavare koji se nalaze u zaštitnom pojasu naseljenih zgrada i u zaštitnoj zoni crpilišta pitke vode.

Tlačna proba

Plinovodi i njegovi sastavni dijelovi prije puštanja u rad se tlačno ispituju u svrhu dokazivanja njihove čvrstoće i nepropusnosti. Minimalni ispitni tlak plinovoda mora biti veći od maksimalnog radnog tlaka i to:

- za pojaseve I. i II. razreda za 25%,
- za pojaseve III. i IV. razreda za 50%,
- za sve nadzemne objekte na plinovodu za 50%.

Tlačno ispitivanje trase plinovoda provest će se vodom kao ispitnim medijem, dok se plinski cjevovodi i oprema u nadzemnim objektima ispituje zrakom. Neispitani spojevi (eventualno spoj između ispitnih dionica) ispituju se 100% UZV i/ili 100% rtg metodom.

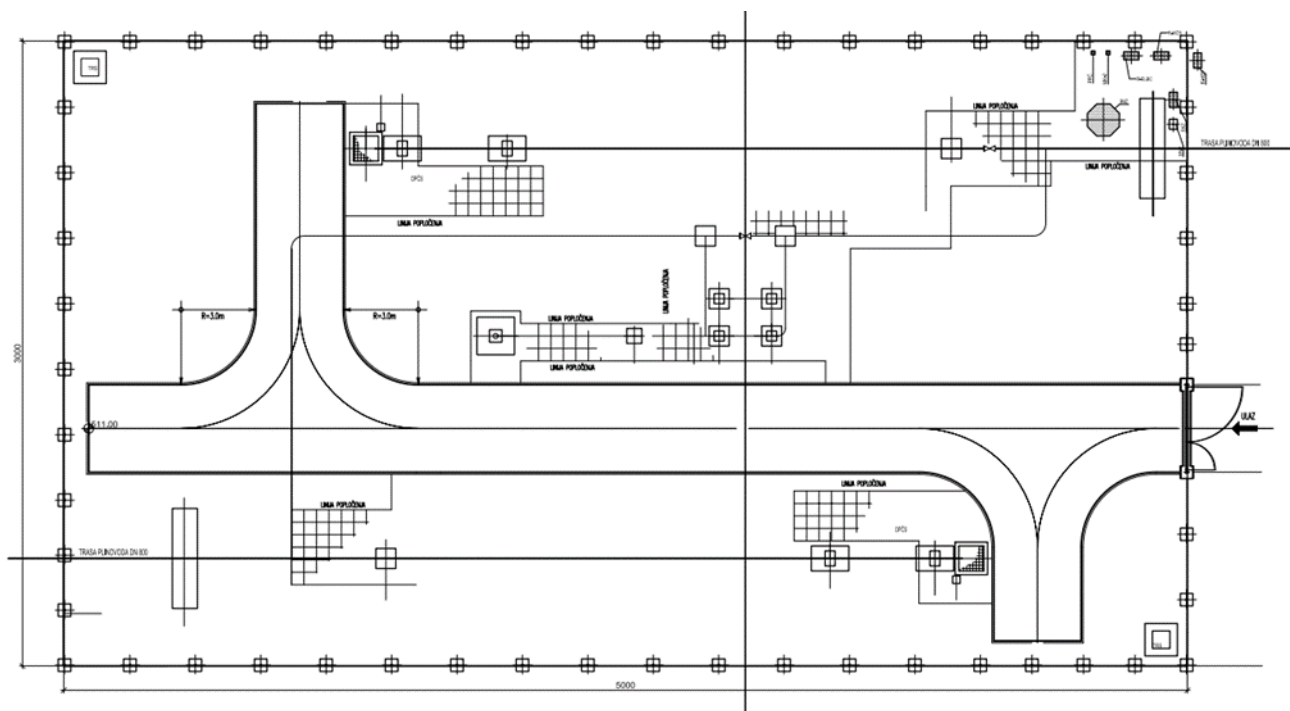
Tlačno ispitivanja vodom provodi se kod temperature vode i okoline iznad $+4^{\circ}\text{C}$. Ispitivanje se provodi dvokratnim tlačenjem vodom s najmanjim ispitnim tlakom mjerenim na najvišoj točki ispitne dionice pri čemu se ne smije prekoračiti značajka čvrstoće materijala K (Rt0,5) niti jedne ugrađene cijevi u ispitnoj dionici.

Izvori vode za provedbu tlačne probe mogu biti otvoreni vodotoci ili se voda cisternama doprema na lokaciju. Kako je unutrašnja strana cijevi obložena epoksidnom prevlakom, ne očekuje se promjena kvalitete vode, odnosno kontakt i kontaminacija vode sa željeznim oksidima. Prije ispuštanja vode nakon tlačne probe u okolinu, izvođač će provesti laboratorijska ispitivanja vode, te dokazati da je voda pogodna za ispuštanje. Po potrebi, prije ispuštanja voda će se filtrirati ili obraditi na drugi odgovarajući način.

Svi zahvati i ispuštanja voda za potrebe tlačne probe biti će regulirani odgovarajućim dokumentima (suglasnost, vodopravna dozvola) nadležnih tijela.

Otpremno-prihvatna čistačka stanica (OPČS)

Za izgradnju otpremno-prihvatne čistačke stanice potrebno je osigurati prostor dimenzija oko 50×30 m.



Grafički prikaz 2.4-6 Tipaska otpremno-prihvatna čistačka stanica

OPČS Vukovar izvest će se unutar postojećeg nadzemnog objekta MRS Vukovar. Na toj lokaciji, predviđen je spoj razmatranog plinovoda sa postojećim spojnim plinovodom Negoslavci-Vukovar DN 300/50 bar, te s budućim 50 barskim plinovodom Osijek-Vukovar. Povezivanje svih postojećih i budućih plinovoda, postiglo bi se projektiranjem i izgradnjom odgovarajućeg plinskog razdjelnika opremljenog sa svim potrebnim zapornim, mjernim, regulacijskim i sigurnosnim uređajima. Plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar spojio bi se s MRS Vukovar.

OPČS Negoslavci će se izvesti također u postojećem objektu MRS Negoslavci, unutar kojeg je planiran spoj razmatranog plinovoda s postojećim plinovodima Negoslavci-Vukovar DN 300/50 bar i Vinkovci-Negoslavci DN 400/50 bar, te s budućim plinovodom Slobodnica-Sotin DN800/75. Povezivanje bi se ostvarilo izvedbom odgovarajućeg plinskog razdjelnika opremljenog svim potrebnim zapornim, mjernim, regulacijskim i sigurnosnim uređajima.

Ostala oprema na plinovodu

Sidrena prirubnica

Na mjestima gdje cjevovod prelazi u nadzemni dio (ČS) postavlja se sidreni blok. On ima funkciju sprječavanja aksijalnih pomaka cjevovoda, a sastoji se od sidrene prirubnice i betonskog bloka oko nje.

Napojne stanice za katodnu zaštitu

Služe za napajanje potencioštata za katodnu zaštitu cjevovoda. Broj i mjesto napojnih stanica se određuje glavnim projektom.

Dielektričke izolirajuće spojnice

Na mjestima gdje cjevovod prelazi u nadzemni dio (međučistačke stanice) ugrađuju se izolirajuće spojnice. Svrha im je odvajanje nadzemnih od podzemnih dijelova plinovoda kako bi se mogla izvesti katodna zaštita ukopanog dijela cjevovoda.

Nadzemne oznake cjevovoda

Nakon polaganja cjevovoda u rov, zatrpavanja rova i uređenja trase, cjevovod se označava sa zračnim oznakama i trasirkama.

Zračne oznake imaju s gornje strane upisanu slovčanu oznaku koridora kojim cjevovod prolazi, te u nastavku brojčanu oznaku kilometarske stacionaže na kojoj se oznaka nalazi (npr. A123). Oznaka je dovoljno velika da ju je moguće pročitati iz aviona prilikom obilaska trase. Zračne oznake se postavljaju na svakom punom kilometru trase plinovoda.

Trasirke se postavljaju na:

- prijelazima plinovoda ispod prometnica (po jedna sa svake strane, izvan cestovnog pojasa),
- prijelazima plinovoda ispod željezničkih pruga (po jedna sa svake strane, na udaljenosti 10 m od osi krajnjeg kolosijeka),
- prijelazima plinovoda vodotokova (po jedna sa svake strane, na udaljenosti 10 m od nasipa),
- na lomovima (na početku i kraju loma, te na tjemenu),
- u zaštitnim pojasevima naseljenih zgrada (na početku i na kraju, s maksimalnim razmakom 50 m),
- na trasi plinovoda, tako da je s položaja bilo koje trasirke moguće vidjeti po jednu susjednu.

Trasirke i zračne oznake postavljaju se na udaljenosti od 0,8 m od osi plinovoda, s desne strane gledano u smjeru rasta stacionaže.

2.5. Tehnologija rada magistralnog plinovoda

Plinovodni sustav je zatvorena tehnološka cjelina sastavljena od podzemnih, u niz sastavljenih cijevi i ugrađene opreme sa svrhom transporta prirodnog plina pri visokom tlaku.

Otpremno-prihvatne čistačke stanice koriste se za povremeno unutarnje čišćenje plinovoda na taj način da se na otpremnoj stanici u cjevovod postave čistači odgovarajućeg materijala (guma, plastika, spužva ili sl.) i oblika koji putuju sa strujom plina. Ti su čistači kalibrirani na promjer cjevovoda i svojim prolazom čiste eventualni otpad koji je nastao tijekom rada plinovoda.

Osim toga, otpremno-prihvatne čistačke stanice koriste se i za snimanje stanja cjevovoda. U tu se namjenu koriste "pametni" čistači koji mogu detektirati i zabilježiti oštećenja stjenke cijevi sa unutarnje strane. Ovakvi pregledi obavljaju se jednom u deset godina radi praćenja eventualne degradacije stjenke cijevi. Kako se na taj način može odrediti točan položaj oštećenja, cjevovod je moguće sanirati, te na taj način osigurati pouzdan i siguran rad, te mu produjiti vijek trajanja.

Blokadne stanice imaju svrhu da u slučaju potrebe u što kraćem vremenu zatvore cjevovod i time zaustave protok plina. Rade kao mehanički sklop čija slavina (ELBC) zatvara cjevovod ukoliko je pad tlaka u cjevovodu veći od 3 bar u minuti. Razlog takvog pada tlaka moglo bi biti slobodno istjecanje plina iz cjevovoda uslijed njegovog puknuća ili kvara na drugoj opremi.

Plinovod je zaštićen pasivnom mehaničkom antikorozivnom zaštitom, aktivnom katodnom zaštitom i zaštitom od lutajućih struja. Zaštita od korozije je jedan od najvažnijih čimbenika izgradnje plinovoda sa aspekta ekonomičnog poslovanja i zaštite okoliša. Trasa plinovoda prolazi kroz različite tipove zemljišta čija varijacija stupnja vlažnosti je vrlo velika. To dovodi do povećane opasnosti elektrokemijske korozije metala u tlu.

Tvornička izolacija cjevovoda

Kao zaštita cjevovoda od korozije predviđena je ugradnja tvornički izoliranih cijevi sa troslojnim ekstrudiranim polietilenom niske ili visoke gustoće u skladu sa DIN 30670 sa minimalnim otporom na guljenje 35 N/cm. Takva zaštita je neusporedivo bolja od klasičnog namotavanja trake na gradilištu.

Ručno namatanje trake predviđeno je samo u području zavarenih spojeva i to na dužini od oko. 800 mm.

Toplinski stezljivi rukavci

Na mjestima spajanja dviju cijevi, koja ne mogu biti tvornički izolirana (širine cca. 600 mm), antikorozivna zaštita izvest će se pomoću termoskupljajućih rukavaca. Njihov sastav i karakteristike odgovaraju tvorničkoj izolaciji, te nakon nanošenja s njom čine cjelinu, i tako osiguravaju pouzdanu zaštitu cjevovoda od korozije.

Katodna zaštita

Osnovni princip katodne zaštite je katodni pomak polarizacijskog potencijala prema ugrađenoj referentnoj elektrodi bakar/bakreni sulfat sa čeličnim prstenom. Smatra se da je zaštita postignuta kada pomak katodnog polarizacijskog potencijala iznosi 100 mV. Katodna zaštita će se izvesti sa vanjskim izvorima napajanja i sa anodnim ležištima sa inertnim anodama.

Zaštita od eventualnih lutajućih struja izvest će se prisilnom drenažom preko anodnih ležišta korištenjem potenciostatskih uređaja. Anodna ležišta će se dimenzionirati na najmanje 20 godina.

2.6. Održavanje i nadzor plinovoda

Pogonska sigurnost plinovodne mreže, između ostalog se postiže stručnim održavanjem koje se provodi na osnovu priznatih pravila struke.

Plinovod se u pogonu nadzire u vremenskim razmacima koji se utvrđuju na razini Sektora transporta plina.

Sve kontrole, čišćenje koridora plinovoda te popravak mogućih oštećenja provode se sukladno planu održavanja cijelog transportnog sustava.

Kontrola trase plinovoda provodi se nadgledanjem iz aviona koji se kreće na određenoj visini i u određenom putanjom u kojoj se osigurava dobra vidljivost trase. Svrha takvog nadgledanja je uočavanje građevinskih radova ili nekih drugih posebnih događaja, kao i na promjenu boje vegetacije u području koridora plinovoda.

Pri svakom obilasku nadzemnih objekata obavljaju se pregledi i kontrole sadržane kroz aktivnosti: pregleda stanja vanjskih instalacija, zapornih organa, prirubničkih i navojnih spojeva, otklanjanja eventualnih propuštanja, kontrola stanja i po potrebi podmazivanje zapornih organa i vretena, kontrola i pismeno vođenje podataka o tlakovima i temperaturama, vizualna kontrola stanja uzemljivača i vodova uzemljenja, vizualna kontrola stanja gromobranske zaštite, stanje ograde i prilaznih putova. Prate se promjene zemljinog pokrivača eventualno nastale utjecajem abiotičkih čimbenika.

Protueksplozijska zaštita omogućena je definiranjem zona opasnosti, pridržavanjem mjera zaštite u zonama opasnosti, tehničkim nadgledanjem te ostalim zahtjevima sukladno Pravilniku o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštiti zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07, 71/14).

Zone opasnosti za postrojenja i uređaje koji su sastavni dijelovi plinovoda su dijelovi prostora u kojima se obavlja transport i uskladištenje zapaljivih plinova, a definirani su Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni promet („Narodne novine“, br. 53/91), te HRN EN 60079-10-1 Eksplozivne atmosfere - Klasifikacija ugroženih prostora – Eksplozivne atmosfere plinova.

U zonama opasnosti ne smiju se nalaziti tvari i uređaji koji mogu prouzročiti požar ili omogućiti njegovo širenje.

Pri obavljanju radova u zonama opasnosti poduzimaju se mjere sigurnosti da bi se izbjegli požari i eksplozije, te je zabranjeno sljedeće:

- 1) raditi s otvorenim plamenom;
- 2) unositi pribor za pušenje;
- 3) raditi s alatom i uređajima koji mogu, pri upotrebi, izazvati iskru, ako je u prostoru zone opasnosti utvrđena prisutnost eksplozivnih smjesa;
- 4) prisutnost vozila koja pri radu pogonskog uređaja mogu izazvati iskru;
- 5) upotreba električnih uređaja koji nisu u skladu s normativima propisanim odgovarajućim standardima za protueksplozivnu zaštitu;
- 6) odlaganje zapaljivih tvari;

7) držanje tvari podložnih samozapaljenju.

3. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Trasa magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci DN 500/50 bar prolazi područjem Vukovarsko - srijemske županije.

Planirani zahvat izgradnje Magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 500/50 je u PP Vukovarsko-srijemske županije (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni plan, 17/21) naveden kao jedna od građevina od važnosti za Državu te je planirani Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 usklađen s Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije.

U PPUG Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18) naveden je kao jedna od građevina od važnosti za Državu i Županiju pod nazivom: Vukovar – Negoslavci u koridoru postojećeg DN 300/50 te je time, a i drugim odredbama usklađen s tekstualnim dijelom plana. Preklapom trase planiranog zahvata s grafičkim prikazom 2.D Eksploatacija i cijevni transport plina i nafte utvrđeno je da se planirani zahvat proteže u koridoru planiranog magistralnog plinovoda. Sukladno navedenom zaključuje se da je planirani plinovod usklađen s Prostornim planom uređenja grada Vukovara.

Planirani zahvat izgradnje Magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 500/50 je u PPUO Negoslavci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 14/06, 16/19) naveden kao jedna od građevina od važnosti za Državu i Županiju. Sukladno tome zaključuje se usklađenost s tekstualnim dijelom Prostornog plana. Preklapom trase planiranog zahvata s grafičkim prikazom 2.A Cijevni transport nafte i plina i plinoopskrba, te grafičkog prikaza 4.GP Negoslavci utvrđeno je da se planirani zahvat proteže **u koridoru postojećeg magistralnog plinovoda** što je različito od namjene planiranog plinovoda. Sukladno navedenim informacijama zaključuje se da je planirani Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 u tekstualnom dijelu usklađen s Prostornim planom uređenja općine Negoslavci dok se u grafičkom dijelu poklapa s koridorom koji je označen kao postojeći magistralni plinovod što ukazuje na to da postoji neusklađenost.

Može se zaključiti da su glavni razlozi izmicanja trase planiranog magistralnog plinovoda Vukovar - Negoslavci DN 500/50 bar od trase planirane prostorno - planskom dokumentacijom:

- izbjegavanje građevinskog područja naselja Negoslavci.

Nadalje, varijantna rješenja međunarodnog plinovoda Vukovar - Negoslavci DN500/50 bar su razmatrana u blizini naselja Negoslavci, kako je to prikazano slikom 3-1 u ovom poglavlju:

- **Varijanta 1 prolazi sa zapadne strane Negoslavaca**, a u smislu izbjegavanja naselja i građevinskih područja u Negoslavcima.
- **Varijanta 2 trase prolazi s istočne strane Negoslavaca**, prolazi kroz vrijedna poljoprivredna područja (na slici 3–1 uz planirani plinovod Sotin-Mursko Središće DN 1200/100 koji je naznačen crvenom bojom).

U varijanti 1 praćenjem **postojećeg koridora** znatno se povoljnije djeluje na okoliš u svrhu očuvanja poljoprivrednog područja te cjelokupnog biljnog i životinjskog svijeta, jer već postoji stalni pojas plinovoda čime se ne narušavaju potencijalna nova staništa niti se zauzima novo područje poljoprivrednog tla. Plinovod zaobilazi naselje i stambene građevine u Negoslavcima, a prihvatljiv rizik po osobe i njihovu imovinu u blizini građevinskog područja (Prilog 11, Knjiga 2), postići će se primjenom neke od dodatnih

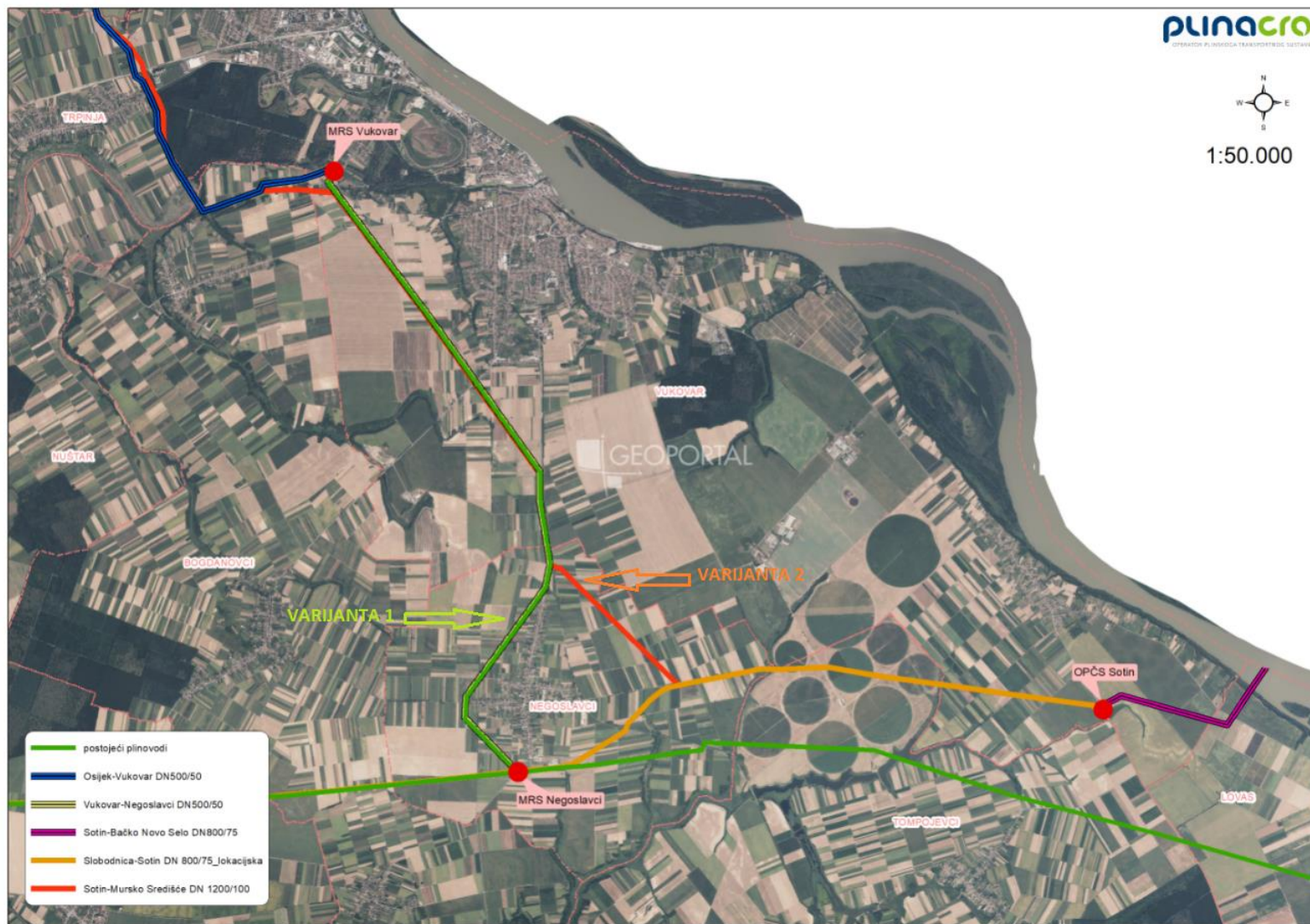
zaštitnih mjera u blizini građevinskog područja (od 7+700 do 7+900 i od 9+800 do 10+000), a koje su propisane u mjerama zaštite okoliša (poglavlje 6).

U analizi varijante 2, s istočne strane Negoslavaca, na slici 3-1 je naznačena trasa planiranog plinovoda Sotin – Mursko Središće DN 1200/100 (dio Južnog toka). Predmetni plinovod Vukovar – Negoslavci DN 500/50 bar mogao bi pratiti trasu planiranog plinovoda Sotin – Mursko Središće, ali plinovod Sotin – Mursko Središće nije ušao u desetogodišnji plan razvoja plinskog sustava Hrvatske za razdoblje do 2030. godine (*Desetogodišnji plan razvoja plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske 2021. – 2030.*). To znači da bi u varijanti 2 bilo potrebno otvarati novi koridor duljine oko 2,7 km, što bi podrazumijevalo novo zauzimanje poljoprivredne površine i gubitak staništa na poljoprivrednim površinama tj. površina radnog pojasa koja bi zaposjela poljoprivredne površine iznosila bi oko 0,043 km².

Stoga je sukladno navedenom te sukladno sigurnosno – tehničkim uvjetima i provedenim analizama prolaska trase magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci DN 500/50 bar, **prihvatljivo varijantno rješenje sa zapadne strane Negoslavaca (varijanta 1) gdje trasa prati već postojeći koridor, uz izbjegavanje građevinskog područja i uz primjenu mjera zaštite.**

S obzirom na tip i karakter zahvata plinovodi se mogu smatrati najmanje invazivnim zahvatima linijske infrastrukture koji zapravo samo sporadično zaposjedaju površinu terena objektima stoga su u slučaju varijante „ne činiti ništa“ za predmetni zahvat prepoznati i identificirani utjecaji na sastavnice okoliša tlo i poljoprivredno zemljište te potencijalno staništa šuma i šikara koji bi u tom slučaju izostali. Uzimajući u obzir činjenicu da je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena biljaka i dubina obrade) moguća na trasi plinovoda i nakon njegove izgradnje utjecaj je zanemariv. U sklopu izgradnje plinovoda predviđena je izgradnja dviju blokadnih stanica, ali zbog kraće dužine plinovoda one se neće postavljati kao samostalni objekti, već će biti smještene u postojeće mjerno redukcijske stanice stoga neće doći do trajnog zauzeća zemljišta.

Promjena tipa staništa šuma i šikara, koje se može smatrati dugotrajnim utjecajem s obzirom da se i nakon izgradnje plinovoda mora održavati radni pojas bez značajnijeg raslinja, a pogotovo šuma, u ovom slučaju je zanemariva budući da trasa u širini radnog pojasa ne prolazi šumskim područjima.



Grafički prikaz 3-1: Prikaz analiziranih varijantnih rješenja trase predmetnog plinovo



4. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I UTJECAJA NA OKOLIŠ

Početa točka predmetnog plinovoda predviđena je u krugu postojeće MRS Vukovar gdje bi se nalazila OPČS Vukovar i pripadajuća BS Vukovar. Završna točka plinovoda bila bi unutar kruga postojeće MRS Negoslavci gdje bi se nalazila otpremnočištačka stanica (OPČS Negoslavci) i pripadajuća blokadna stanica (BS Negoslavci).

Lokacija zahvata obuhvaćena je sljedećim prostornim planovima:

- Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni plan, 22/21, 25/11 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19.-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Negoslavci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 14/06 i 8/19)
- Generalni urbanistički plan Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara 05/07, 04/12, 11/15 i 12/18)

Usklađenosti s prostornim planovima

Magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 usklađen je s PROSTORNIM PLANOM VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni plan i 22/21), PROSTORNIM PLANOM UREĐENJA GRADA VUKOVARA (Službeni vjesnik Grada Vukovara broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19-pročišćeni tekst), i GENERALNIM URBANISTIČKIM PLANOM GRADA VUKOVARA (Službeni vjesnik Grada Vukovara 05/07, 04/12, 11/15 i 12/18). U PROSTORNOM PLANU UREĐENJA OPĆINE NEGOSLAVCI (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 14/06, 8/19) planirani plinovod koristi zajednički koridor već postojećeg plinovoda Negoslavci-Vukovar DN 300/350 ali nije usklađen s prostornim planom budući da se ne spominje ni tekstualno ni grafički. Predmetni prostorni plan potrebno je uskladiti s prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije i Prostornim planom grada Vukovara.

Klimatske i meteorološke značajke

Prema Köppenovoj podjeli klima, područje lokacije zahvata ima umjerenu toplu vlažnu klimu s toplim ljetom. To su umjereno tople kišne klime gdje srednja temperatura najhladnijeg mjeseca nije niža od -3 °C, a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10 °C. U ovom tipu klime nema sušnog razdoblja, tj. svi su mjeseci vlažni, a toplo ljeto znači da je srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca niža od 22 °C.

Emisije stakleničkih plinova

Plinovod spada u sektor energetika, te su moguće fugalne emisije stakleničkog plina metana u slučaju zahvata na pojedinoj dionici ili eventualno prilikom akcidenta, što je gotovo zanemarivo. Prilikom zahvata na pojedinoj cijevnoj dionici (zamjena dotrajale ili korodirane podzemne cijevne sekcije) plin koji je sadržan unutar nje, se pomoću obilaznog voda i mobilne kompresorske jedinice odstranjuje i šalje u susjednu dionicu. Dio plina koji je zaostao u dionici (5-10 % ukupne količine u dionici) ispušta se preko ispuhivača u atmosferu te se time emitira mala količina stakleničkog plina metana. Također, u slučaju akcidenta, gdje je

došlo do oštećenja cijevi i ispuštanja plina, oštećena dionica se zatvara blokadnim slavinama, a zaostali plin se kroz ispuhivač šalje u atmosferu. Ispuh je dimenzioniran tako da omogućuje ispuhivanje plina iz jedne dionice za manje od dva sata.

Prema Izvješću o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990. – 2019. sektor 'energetika' ima najveći doprinos emisijama stakleničkih plinova, koje su u 2019. godini, bile veće za 0,04% u usporedbi s 2018. godinom i za 23,4% manje u usporedbi s 1990. godinom. Energetika je glavni izvor antropogene emisije stakleničkih plinova, s doprinosom od otprilike 70% u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova na teritoriju Republike Hrvatske. Promatrajući udio u ukupnoj emisiji ugljikovog dioksida (CO₂), energetika sudjeluje s preko 90%. Najveći dio emisije nastaje kao posljedica izgaranja goriva u prometu (40,2% u 2019.), zatim u podsektoru energetske postrojenja (23,9% u 2019.) te u malim stacionarnim ložištima koja se koriste u uslužnom sektoru, kućanstvima te podsektoru poljoprivreda/šumarstvo/ribarenje (18,9% u 2019.). Podsektor industrija i graditeljstvo doprinose ukupnoj emisiji sektora Energetika sa 14,8%, dok fugalne emisije doprinose sa svega oko 2,3% na razini cijele Hrvatske iz cijelog sektora energetika. Drugim riječima, za navedenu dionicu plinovoda, emisija metana je vrlo mala, gotovo zanemariva.

Geologija, hidrogeologija i seizmika

Geološke značajke

Trasa planiranog zahvata locirana je u istočnom dijelu Hrvatske u kojem dominiraju poljoprivredne površine. Nadmorska visina terena (prema dostupnom digitalnom modelu terena) varira od 85 m do 112 m n.m., prosječni nagib terena je oko 1°, dok maksimalni nagib terena iznosi do 8°. Trasa se generalno pruža u smjeru SZ-JI. Prema geološkoj karti trasa planiranog zahvata smještena je na naslagama kvartarne starosti. Teren duž trase planiranog plinovoda od stacionaže 0+000 do stacionaže 0+200 izgrađuju naslage pleistocenske starosti, barskim – kopnenim lesom (oznaka na karti lbk-w) koje su zastupljene s siltom, pijescima i glinovito – pjeskovitim siltom. Trasa planiranog plinovoda od stacionaže 0+200 pa do kraja trase (stacionaža 11+329) prelazi preko naslaga pleistocenske starosti – les (oznaka na karti l ili l-w).

Seizmotektonske značajke

Osim velikog rubnog rasjeda koji je paralelan s tokom Dunava, trasa plinovoda sječe dva poprečna rasjeda nižeg reda. Prvi se „brazdi“ dolinom rječice Vuke i trasa ga sječe na stacionaži 0+050, a drugi se proteže od Petrovca do Vukovara i trasa budućeg plinovoda ga sječe na stacionaži 4+680. Uz prvi rasjed nastala je oko 5 m visoka terasa koja odvaja riječne sedimente od lesne zaravni. Na dugom rasjedu nije bilo velikih pomaka, a na njega ukazuje samo skretanje vodenih tokova.

Prema Seizmološkoj karti za povratni period od 100 godina (Zajednica za seizmologiju SFRJ Beograd, 1987. god) trasa plinovoda nalazi se u zoni VI° MSC (Mercalli-Cancani-Sieberg) ljestvice za povratni period od 100 godina, dok za povratni period od 500 godina plinovod se nalazi u zoni VII° MSC. Prema očitanim vrijednostima s „Karte potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina za povratna razdoblja od 95 i 475 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $a_{gR} = 0,04 g$, dok za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od $a_{gR} = 0,08$ do $0,10 g$.

Hidrogeološke značajke

Prema Planu upravljanja vodnim područjima trasa planiranog plinovoda pruža se gotovo u cijelosti na vodnom tijelu podzemne vode CDGI_23 Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava te manjim dijelom na vodnom tijelu CDGI_29 Istočna Slavonija – sliv Save.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima trasa planiranog plinovoda pruža se na vodnom tijelu podzemne vode CDGI_23 Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava. Na najvećem dijelugrupiranog vodnog tijela Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava geološka građa je vrlo jednolična. U najvećem dijelu vodonosnik je izgrađen od jednoličnog sitno do srednjornastog pijeska s tanjim i debljim proslojcima praha i gline. Važna značajka građe kvartarnih naslaga je alternacija gruboklastičnih i sitnoklastičnih slojeva. Na krajnjem istoku osnovno obilježje ovih krajeva su praporne naslage, a općenito se može reći da su hidrogeološke prilike uvjetovane okolnošću da krajnji istočni dijelovi vodnog tijela u geotektonskom smislu pripadaju rubnim dijelovima bačke depresije u kojoj su kao i u slavonsko-srijemskoj depresiji istaložene debele naslage kvartarnih i tercijarnih naslaga. U hidrogeološkom smislu također je zanimljiv gornji dio istaloženih naslaga koji je u okviru regionalnih hidrogeoloških istraživanja izdvojen kao kvartarni vodonosni kompleks (Urumović et al., 1976; Urumović, 1982) uz pojavu arteških tlakova. Planirana trasa plinovoda prolazi područjem umjerene ranjivosti vodonosnika.

U vodnom tijelu CDGI_29 Istočna Slavonija – sliv Save u prvih 200 m dubine nalaze se naslage kvartarne starosti. Granica između kvartara i pliocena do danas nije definirana, tako da je ukupna debljina kvartarnih naslaga nepoznata. U razdoblju kvartara ovo je područje bilo prekriveno plitkim jezerima i močvarama u koje su uticale rijeke i vodotoci s okolnih bosanskih i slavonskih planina, koje su u to doba bile kopno. Transport materijala i taloženje uvjetovano je klimatskim prilikama za koje je karakteristična smjena toplih i hladnih razdoblja. U toplijim razdobljima nabujale vode tekućica prenose veliku količinu krupnoklastičnog materijala (šljunka i pijeska) i odlažu ga u jezerima i močvarama. Hidrogeološki najpovoljnije područje nalazi se na području Slavanskog broda i u prostoru između Save, Velike Kopanice i Babine Grede. To su konusni nanosi rijeka koji se mogu usporediti s današnjom Ukrajinom i Bosnom. To su šljunkovito-pjeskoviti vodonosnici čija debljina kod Slavanskog broda iznosi 60 m, a u prostoru između Save, Velike Kopanice i Babine Grede doseže vrijednosti preko 100 m. Vrijednosti hidrauličke vodljivosti se kreću od 30 do 211 m/dan. Obnavljanje voda dubljih pjeskovitih slojeva otežano je zbog slabopropusnih međuslojeva znatne debljine. Krovinu vodonosnog sustava čine glinovito-prašinate naslage čija debljina je najmanja uz Savu (mjestimično iznosi svega 3 m), a prema sjeveru raste do preko 30 m na području Đakovačko-vinkovačkog ravnjaka.

Planirana trasa plinovoda prolazi područjem umjerene do niske ranjivosti vodonosnika.

Trasa planiranog zahvata je prema vektorskim podacima preuzetih s WFS-a Hrvatskih voda locirana izvan zona sanitarne zaštite.

Najbliža, III. A zona sanitarne izvorišta Berića plac - Marinci je udaljena oko 3.500 m zapadno.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Negoslavci trasa plinovoda prolazi preventivnom zonom sanitarne zaštite „Negoslavci“ u kojoj se zabranjuje :

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda i
- svako privremeno i trajno odlaganje otpada

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima trasa planiranog plinovoda pruža se gotovo u cijelosti na vodnom tijelu podzemne vode CDGI_23 Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava te manjim dijelom na vodnom tijelu CDGI_29 Istočna Slavonija – sliv Save. Za oba vodna tijela je procijenjeno da su u dobrom kemijskom i količinskom stanju.

Vode

Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13) promatrano područje nalazi se u području malog sliva Vuka. Na području zahvata nalaze se tri površinska vodna tijela.

Prema podacima Hrvatskih voda površinska vodna tijela CDRN0011_002 Vuka i CDRN0030_001 Bobotski kanal su u vrlo lošem ekološkom stanju, dok je CDRN0011_001 Vuka u umjerenom ekološkom stanju. Fizikalno kemijski pokazatelji, specifične onečišćujuće tvari (bakar), hidromorfološki elementi i biološki elementi kakvoće (makrofiti i makrozoobentos) uzrok su umjerenog i vrlo lošeg ekološkog stanja tekućica. Jedino je kemijsko stanje površinskog vodnog tijela CDRN0011_001 Vuka dobro. Kemijsko stanje ostalih tekućica nije dobro, a uzrok su antracen, fluoranten, olovo i njegovi spojevi, živa i njezini spojevi te nikal i njegovi spojevi.

Prema podacima dobivenim na temelju Zahtjeva za pristupom informacijama od strane Hrvatskih voda, površinska vodna tijela CDRN0011_001 Vuka i CDRN0030_001 Bobotski kanal pripadaju u kategoriju „Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)“, dok površinsko vodno tijelo CDRN0011_002 Vuka pripada kategoriji „Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)“.

U skladu s Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15), područje Zahvata nalazi se u području Dunavskog sliva Republike Hrvatske što ga čini osjetljivim područjem.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) planirana trasa plinovoda nalazi se na dva vodna tijela podzemne vode: CDGI_23_Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava i CDGI_29_Istočna Slavonija – sliv Save.

Vodni režim na prostoru koridora trase magistralnog plinovoda od MRS Vukovar do MRS Negoslavci definiran je posebnim klimatskim, hidrološkim, hidrogeološkim, litološkim i morfološkim osobinama vodotoka koji dreniraju vodne količine tog prostora. To su vodotoci sliva rijeke Dunav. Rijeke Vuka i Bosut na tom dijelu su glavne pritoke Dunava kao značajniji drenažni vodotoci tog prostora. Dunav je rijeka sa oborinsko - glacijalnom režimskom komponentom otjecanja. Na kretanje dunavskih voda najviše utječu alpski pritoci, pa se u skladu sa tim u godišnjem hodu vodostaja javljaju dva maksimuma, u proljeće i rano ljeto. Dunavski dio Vukovarsko – srijemske županije karakterizira visoka obala koja se počinje izdizati neposredno od rijeke Dunav prema zaobalju i koja praktično nema inundacije.

Rijeka Vuka je najznačajniji prirodni vodotok na tom dijelu gdje prolazi trasa plinovoda. Tečenje je u početnom dijelu u brdovitom terenu sa znatnim padovima i velikim brzinama tečenja. Ulaskom vodotoka u ravničarski dio sliva, rijeka Vuka postaje mirni vodotok sa izrazito malim padovima i malim brzinama. Hidrološki režim otjecanja rijeke Vuke je uglavnom oborinski, a znatno je pod utjecajem režima voda rijeke Dunav.

Prema vekotrskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planirana trasa ne prolazi zonama sanitarne zaštite izvorišta za piće. Njoj najbliža je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Cerić koja je se nalazi na

udaljenosti od oko 4,6 km sjeverno. Ostale zone sanitarne zaštite koje okružuju trasu nalaze se na udaljenosti većoj od 5 km.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Negoslavci trasa plinovoda prolazi preventivnom zonom sanitarne zaštite „Negoslavci“ u kojoj se zabranjuje :

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda i
- svako privremeno i trajno odlaganje otpada

Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10) kojeg donosi Vlada RH i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava kojeg donose Hrvatske vode, područje zahvata nalazi se unutar Sektora B – Dunav i Donja Drava.

Na prostoru zahvata postoji velika vjerojatnost od poplava na početku same trase, i to na području površinskih vodnih tijela CDRN0011_001 Vuka, CDRN0011_002 Vuka i CDRN0030_001 Bobotski kanal. Prema karti Područja potencijalno značajnih rizika od poplava područje zahvata većim se dijelom nalazi u području koje je u značajnom riziku od poplava.

Tijekom rada plinovoda nema negativnih utjecaja na podzemne vode. Negativan utjecaj na podzemne vode moguć je jedino uslijed akcidentne situacije.

Korištenjem plinovoda neće biti negativnih utjecaja na stanje vodnih tijela podzemne vode CDGI_23_Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava i CDGI_29_Istočna Slavonija – sliv Save.

Tlo i poljoprivreda

Na širem području zahvata prevladavaju tla koja svrstavamo u razred tipičnih kambičnih tala i to ponajprije pedosistematska jedinica 6 – Eutrično smeđe tlo na praporu. Radi se o tlu visoke produkcije na kojem prevladavaju zemljišta P1 bonitetne kategorije, odnosno osobito vrijedna obradiva zemljišta. Zemljište se koristi u poljoprivredne svrhe, a najraširenije su oranice. Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište najizraženiji je tijekom faze izgradnje zahvata kad će doći do uklanjanja gornjeg dijela humusa uslijed polaganja cjevovoda u iskopani rov. Promjene tla nastale građevinskim radovima sanirat će se vraćanjem u prvobitno stanje zbog čega se ovaj utjecaj smatra privremenim. Ograničenja tijekom korištenja podrazumijevaju zabranu sadnje poljoprivrednih kultura s korijenjem dubljim od 1 m i onih koje zahtijevaju obradu zemlje dublju od 0,5 m. Tijekom korištenja su mogući i akcidentalni događaji uslijed istjecanja plina, ali mogući utjecaj na tlo i poljoprivredne kulture je lokaliziran i privremen.

Šumski ekosustavi i šumarstvo

Promatrajući širi pojas od 200 m lijevo i desno od trase plinovoda, površina šuma i ostale prirodne vegetacije iznosi 14,59 ha, a na području radnog pojasa 0,28 ha. Administrativno gledano, unutar definiranih površina ne nalaze se šume i šumsko zemljište šumskogospodarskog područja, odnosno moguće su tek manje površine u zarastanju (stacionaže od 0+6337 do 0+6500), koje pripadaju zajednici mješovitih hrastovo grabovih i čistih grabovih šuma (sveza *Erythronio-Carpinion* i sveza *Carpinion betuli*) te zajednici mezofilnih živica i šikara kontinentalnih krajeva (Red *Prunetalia spinosae*). Budući da trasa neće prolaziti kroz šumsko gospodarsko područje, negativnog utjecaja u smislu prenamijene i gubitka površine neće biti, izuzev uklanjanja zaraslih površina na navedenoj stacionaži. Prilikom izvođenja radova može doći do unošenja i širenja invazivnih biljnih vrsta i šumskih štetnika korištenjem mehanizacije i vozila. Izvođenjem radova na prijelazima plinovoda preko vodotoka i melioracijskih kanala koji opskrbljuju okolne šumske površine može doći do remećenja vodnog režima istih. Navedeni utjecaji su okarakterizirani kao zanemarivi i ograničeni na

vrijeme izvođenja radova te se u cijelosti mogu isključiti organizacijom gradilišta i poštivanjem propisanih mjera zaštite. Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj, izuzev akcidentnih situacija koje mogu rezultirati onečišćenjem okoliša ili šumskim požarom.

Divljač i lovstvo

U odnosu na divljač i lovstvo, glavni negativni utjecaj linijske infrastrukture poput plinovoda očituje se u gubitku staništa odnosno lovnoproduktivnih površina koja predstavljaju divljači mjesto za zaklon, razvoj i razmnožavanje. S obzirom na to da trasa ovog plinovoda u potpunosti prolazi kroz poljoprivredne površine koje te ne dolazi do uništavanja šumskih površina i površina u zarastanju, negativni utjecaji nisu prepoznati. Negativni utjecaj jedino se očituje kao privremenog karaktera tijekom izvođenja radova te se može isključiti.

Bioraznolikost, zaštićena područja i ekološka mreža

Za vrijeme izgradnje planiranog plinovoda doći će do izravnog utjecaja na staništa i biljne vrste gubitkom površina pod prirodnom vegetacijom duž trase i predviđenog radnog pojasa. Izračun gubitka površina pojedinih stanišnih tipova unutar radnog pojasa trase planiranog plinovoda prikazan je u tablici 4.9.-1..

Kako je preko 90 % staništa kojima prolazi trasa planiranog zahvata već antropogeno uvjetovano (NKS kod I.), utjecaj gubitka staništa prilikom formiranja radnog pojasa se može smatrati zanemarivim zato što je obnova nešumske, odnosno travnjačke vegetacije moguća i nakon izgradnje pa je utjecaj privremen. Doći će do trajnog gubitka oko 0,4 ha rijetkog i/ili ugroženog stanišnog tipa Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (NKS kod E.3.1.). Koridor se po potrebi kosi kako bi se spriječio razvoj vegetacije šuma i šikara pa će na području održavanog koridora gubitak šumskih staništa biti trajan, ali kako trasa zahvata tek malim djelom prolazi tim staništem, negativan utjecaj se smatra prihvatljivim.

Prelaskom trase planiranog plinovoda preko vodotoka (kanala) mogući su, ovisno o načinu prelaska utjecaji u vidu trajnog gubitka vegetacije tršćaka u uskom obalnom pojasu na lokacijama prijelaza, gubitka vodene i močvarne vegetacije u samom vodotoku te privremene promjene kvalitete vode nizvodno od zahvata. Zbog malih površina (oko 0,07 ha) koje će se prilikom izgradnje plinovoda zauzeti na ovakvim staništima, opisani negativan utjecaj je prihvatljiv.

Kako na području cijele trase plinovoda prevladavaju antropogena staništa (u najvećoj mjeri intenzivno obrađivane poljoprivredne površine), a preostalih prirodnih i doprirodnih staništa je malo te će trajna promjena šumskih staništa zbog održavanja trase biti svedena na najmanju moguću mjeru jer trasa prolazi uz rubove šuma ili kroz degradirane dijelove šuma i šikara te se takav utjecaj može smatrati prihvatljivim.

Utjecaj na strogo zaštićene vrste gljiva poznate sa ovoga područja se smatra zanemarivim, jer trasa planiranog zahvata tek malim dijelom prolazi uz šumska staništa, koja (zbog drvnog sastava) ne predstavljaju stanište na kojemu se mogu očekivati dvije poznate strogo zaštićene vrste s ovoga područja.

Tijekom izgradnje plinovoda, izravni utjecaj na faunu će se očitovati u vidu promjene te privremenog ili trajnog gubitka dijela staništa (ovisno o tipu staništa) prilikom formiranja radnog pojasa i iskapanja rova za polaganje plinovoda. Promjena i gubitak staništa će biti trajni na području šikara i šuma. Površine šuma i šikara unutar zone mogućeg utjecaja zahvata (200 m sa svake strane trase) zauzimaju ukupno manje od 5 % površine, i s obzirom da je područje već pod značajnim utjecajem čovjeka, ne očekuju se značajne populacije vrsta što nastanjuju takva staništa te se utjecaj na faunu tih staništa smatra prihvatljivim.

Zbog uklanjanja vegetacije te općenito povećanog kretanja teške mehanizacije prilikom izgradnje moguće je slučajno stradavanje pojedinih jedinki prisutnih životinjskih vrsta i oštećivanje njihovih nastambi. Budući

da se trasa velikim dijelom nalazi na poljoprivrednim površinama, zahvat može imati utjecaja na faunu ovih staništa (npr. glodavce, gmazove, beskralješnjake koji žive u tlu). Ipak, s obzirom na smještaj i opseg zahvata te dostupnost navedenih staništa izvan zaštitne zone zahvata, ovaj utjecaj nije od većeg značaja.

Buka i vibracije koje će se javiti za vrijeme izvođenja radova djelovat će uznemirujuće na životinje i predstavljaju kratkoročni nepovoljan utjecaj. Utjecaji su ograničeni na period izvođenja radova i prostorno ograničeni na radni pojas te s obzirom da je područje već pod znatnim antropogenim utjecajem i da se na području ne očekuju značajne populacije osjetljivih vrsta, ovaj utjecaj se smatra prihvatljivim.

Nepovoljan utjecaj moguć je i prilikom izvođenja radova na prijelazu plinovoda preko vodenih staništa. Utjecaj se očituje kao stvaranje buke i prašine prilikom rada strojeva uz formiranje građevinskog pojasa za potrebe izvedbe radova preko vodotoka što može uzrokovati kratkotrajno uznemiravanje životinja i oštećivanje manjih površina staništa u koritu i okolnom obalnom pojasu. S obzirom na predviđeno trajanje radova na prijelazu vodotoka (nekoliko dana) i opseg radova (privremenog i lokalnog karaktera), utjecaji su ocijenjeni prihvatljivima uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša.

Tijekom rada i održavanja plinovoda predviđena je redovita košnja kojom će se onemogućiti vraćanje u prvobitno stanje staništa šuma i šikara, ali će se time jedan tip rijetkog i/ili ugroženog staništa (E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume) zamijeniti s drugim rijetkim i/ili ugroženim stanišnim tipom (C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe). Kako je površina ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova koju će zauzeti planirani zahvat mala (oko 0,47 ha), utjecaj na rijetke i/ili ugrožene stanišne tipove se smatra zanemarivim. Također, utjecaj na gljive tijekom korištenja zahvata se smatra zanemarivim.

Održavanje plinovodnog sustava sastoji se od kontinuiranog uklanjanja vegetacije košnjom u koridoru potrebnom za nesmetan pogon i održavanje plinovoda. Prisustvo vozila, uređaja i ljudi te buke koje će se u to vrijeme javljati u okolišu mogu djelovati uznemirujuće na pojedine životinjske vrste te postoji mogućnost slučajnog ozlijeđivanja životinja. Trasa zahvata se djelomično polaže uz trasu postojećeg plinovoda, dijelom prati željezničku prugu, a cijelom njenom dužinom prevladavaju antropogena staništa. Stoga se razina buke i uznemiravanje životinja prisustvom vozila, uređaja ili ljudi neće znatno promijeniti u odnosu na postojeće stanje. Na području gdje već postoji koridor koji se održava, budući da se radi o povremenim i kratkotrajnim aktivnostima, dodatni negativan utjecaj je zanemariv.

S obzirom da će se održavanjem plinovoda spriječiti daljnja (nepoželjna) sukcesija pojedinih područja (poput rubova šuma) te će se čak i povećati površina doprimerodnih travnjaka, može se očekivati i blagi pozitivan utjecaj na vrste što obitavaju na travnjacima (poput leptira), uz uvjet da se koridor zatravni autohtonim biljnim vrstama.

S obzirom na udaljenost trase planiranog plinovoda od zaštićenih područja, obilježja zahvata te temeljne fenomene zaštite navedenih područja, bilo kakav utjecaj na zaštićena područja se može isključiti.

Za izgradnju predmetnog zahvata „Magistralni plinovod Vukovar - Negoslavci DN 500-50 bar“, prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, proveden je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu i ishodište je Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I-612-07/21-60/59, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu i da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Rješenje nadležnog ministarstva nalazi se u Prilogu.

Gospodarske djelatnosti u prostoru

Industrija

Glavni prirodni resursi šireg područja lokacije magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci čini bogato tlo te šume, što je uvjetovalo razvoj prije svega poljoprivrede kako biljne tako i stočarske, koja je baza za razvoj prehrambene industrije te drvne industrije koja nije razvijena u skladu s kvalitetom sirovinske osnove.

Najveći prihod tijekom 2019. godine na području Vukovarsko-srijemske županije prijavile su tvrtke djelatnosti oskrbe električnom energijom.

Ukoliko se analizira dohodak po stanovniku po jedinicama lokalne samouprave, kao jedan od parametara indeksa razvijenosti, evidentno je da grad Vinkovci ima najveći dohodak po stanovniku na području Vukovarsko-srijemske županije. Razina bruto društvenog proizvoda za cijelo područje na razini županije zaostaje za prosjekom Republike Hrvatske pa potom i za prosjekom Europske Unije.

Uslužne djelatnosti koje obuhvaćaju građevinarstvo i ugostiteljstvo, poslije poljoprivrede najzastupljenije su gospodarske djelatnosti na području Vukovara.

Druge općine koje se nalaze u blizini magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci su manje sredine tradicionalno okrenute poljoprivrednoj proizvodnji te u kojima dominira ratarstvo i stočarstvo (Negoslavci). Slabo su razvijeni obrtništvo, trgovina i usluge. Postojeće gospodarske subjekte pokušava se poticati na razvoj mjerama zemljišne i porezne politike te uređenjem lokacija planiranih za razvoj gospodarskih djelatnosti (infrastrukturno i komunalno uređenje gospodarskih zona).

Infrastruktura i komunalne usluge

U blizini magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci nema autocesta. Osnovnu mreže predstavlja sustav državnih cesta na koju se nastavlja se mreža županijskih i lokalnih cesta koje su u funkciji osiguranja optimalne prohodnosti prostora.

Na širem prostoru u okolici predviđenog plinovoda nalaze se sljedeće građevine željezničkog prometa: željeznička pruga za međunarodni promet M601 Vinkovci – Vukovar-Borovo naselje – Vukovar i željeznička pruga od značaja za regionalni promet R104 Vukovar-Borovo naselje – Dalj – Erdut – Državna granica – (Bogojevo).

U široj okolici magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci novo selo nalazi se sportska zračna luka Vukovar.

Elektroenergetska infrastruktura obuhvaća proizvodnju, prijenos i distribuciju. Električna energija u širem području magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci proizvodi se najbliže u Osijeku (TE-TO Osijek, snage 95MW).

I Grad Vukovar i Općina Negoslavci kao jedinice lokalne samouprave na čijem području se nalazi magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci imaju prihvaćen Plan gospodarenja otpadom.

Opskrbom vode u na širem području grada Vukovara upravljaju Vodovod Grada Vukovara d.o.o. Grad Vukovar i okolna naselja opskrbljuju se vodom direktno iz Dunava (prethodno se pročišćava) te crpilišta podzemne vode Cerić. Trenutno se na postrojenju pogona za proizvodnju vode istovremeno koriste dunavska i podzemna voda, koje se miješaju, uglavnom s većim udjelom dunavske vode, obrađuju i šalju potrošačima

Na širem promatranom području stanje vodoopskrbne infrastrukture je loše. Vodovodna mreža je uglavnom starija od 30 godina i neprimjerena (ne zadovoljava protupožarnu zaštitu minimalno potrebnim tlakovima i profilima), potkapacitirana i dotrajala (starost, loša kvaliteta cijevi, neadekvatni materijali cjevovoda - azbestne cijevi) zastarjela vodovodna oprema (mnogi postojedi zasuni, odzračni ventili, muljni ispusti, hidranti su u lošem stanju ili uopće ne funkcioniraju). Sve to uzrokuje velike gubitke vode.

Zbog nedostatnog sustava odvodnje na području Grada Vukovara već dulji niz se provode projekti koji imaju za cilj poboljšanje vodnokomunalne infrastrukture. Najveći projekt se odnosi na dovršetak izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Vukovaru (42000 ES, III stupanj pročišćavanja) te rekonstrukciju kanalizacijske mreže.

Na području Općine Negoslavci ne postoji sustav za odvodnju i otpadnih voda niti pročistač otpadnih voda. Sustav odvodnje se razvija i postupno gradi. Otpadne vode se upuštaju u septičke jame.

Utjecaj na gospodarske djelatnosti u prostoru

Industrija

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje plinovoda doći će do potrebe za radnom snagom te građevinskim materijalnom i sirovinama. Navedeno se najviše odnosi na zanimanja u građevinarstvu, transportu te poslovima rukovođenja i upravljanja projektom, a posljedično, može doći i do porasta radne snage u uslužnim djelatnostima (trgovine, ugostiteljstvo), čime se može zaključiti kako će doći do pozitivnog utjecaja na ekonomsku aktivnost a time posljedično i na industriju na području projekta.

Utjecaji tijekom korištenja

Potencijalni pozitivni učinci projekta (dostupnost za stanovnike i industriju) ovise o razvoju lokalnog distribucijskog plinovoda. Broj stanovnika koji će se htjeti priključiti na distribucijski plinovod ovisit će o ukupnoj ekonomskoj situaciji i potrebnom porastu životnog standarda, kako lokalnog stanovništva, tako i zemlje općenito što znači da će ovisiti o cijeni plina. Također, dostupnost drugih alternativnih izvora energije mogla bi utjecati na ovu odluku. Dostupnost opskrbe plinom imat će značajnu ulogu za ljude koji traže čist i pouzdan energetske resurs. Dugoročno, utjecaji plinovoda mogu se označiti kao pozitivni zbog mnogih čimbenika budući da je plin čist izvor energije i predstavlja korist za razvoj cjelokupnog gospodarstva a prvenstveno industrije. Gospodarski i industrijski razvoj također će privući izravna strana ulaganja u proizvodne i prerađivačke sektore, za koje je imperativ uvjet dobro funkcioniranje infrastrukture.

Infrastruktura i komunalne usluge

Utjecaj tijekom izgradnje

Plinovod se križa s ostalim infrastrukturnim sustavima (prometni - ceste, vodnogospodarski – vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda, energetske – prijenos električne energije...). Tijekom izgradnje ovi sustavi bi mogli biti oštećeni ili njihova funkcija smanjena. Građevinske aktivnosti na prijelazima plinovoda preko cesta morat će se pažljivo planirati kako se promet ne bi pretjerano ometao. Ipak, građevinski radovi mogli bi privremeno ograničiti putovanje iz jednog sela ili grada u drugo, što bi moglo utjecati na pristup pojedinih stanovnika školama i medicinskim centrima. Križanja s cestama obavljat će se ovisno o učestalosti prometa a nakon završetka građevinskih radova će se ceste vratiti u prijašnje stanje. Sva križanja s ostalim infrastrukturnim sustavima morat će se obaviti prema uputama operatora sustava (u skladu s posebnim uvjetima uvjete koje pojedine institucije predviđaju prilikom ishoda dozvola). Ne očekuje se da će radovi

na izgradnji plinovoda imati štetni utjecaj na gore spomenute infrastrukturne sustave jer će se križanje s tim infrastrukturnim sustavima odvijati prema odredbama relevantnog propisa i uz poštivanje najboljih tehničkih praksi polaganja cijevi. Međutim, u slučaju slučajnog prekida jedne od ovih infrastruktura moraju se odmah poduzeti sve potrebne radnje kako bi se kvar otklonio u najkraćem mogućem roku i osigurala nesmetana komunikacija/opskrba lokalnog stanovništva.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja, odnosno tijekom normalnog rada plinovoda ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji tijekom korištenja su mogući jedino u slučaju nekontroliranih događaja i prilikom/nakon eventualnih rekonstrukcija na planiranom plinovodu ili na elementima infrastrukturnih sustava uslijed nepoštivanja pravila i standarda prilikom rekonstrukcije plinovoda odnosno elemenata infrastrukturnih sustava.

Krajobraz

Predmetni zahvat plinovoda pripada Vukovarsko-srijemskoj županiji i prolazi dvjema jedinicama lokalne samouprave – Vukovar i Negoslavci.

Prema krajobraznoj regionalizaciji Panonske Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, zahvat se nalazi unutar krajobrazne jedinice Nizinska područja sjeverne Hrvatske. Krajobraznu jedinicu, prema Braliću (1995.), karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima.

U površinskom pokrovu na širem području zahvata dominiraju antropogene površine, odnosno agrarni krajobraz, od kojih najznačajniji udio čine nenavodnjavane obradive površine. Prirodne površine su mozaično raspoređene unutar antropogenih, a čine ih najvećim dijelom bjelogorične šume i prijelazna šumska područja. Dunav (sa svojim vegetacijskim pojasom) je prirodna linearna struktura koja čini značajan prostorni rub. Područje predmetnog obuhvata u potpunosti se nalazi u krajobrazu antropogenog karaktera. Područjem prevladavaju ruralna obilježja i kulturni karakter pa se generalno može okarakterizirati kao ravničarski krajobraz dominantno agrarnih obilježja.

Trasa plinovoda smještena je u nizinski dio, na ravnici (nagibi 0° - 2°), bez reljefno artikuliranih dijelova u širem području predmetnog zahvata. Nadmorska visina šireg područja predmetnog zahvata je u rasponu od 85 do 105 m. Zbog morfoloških značajki reljefa, tj. zaravnjenosti terena i prevladavajućeg niskog površinskog pokrova, područje karakterizira izrazita otvorenost prostora što omogućuje da se ono iz ljudske perspektive sagleda u velikoj mjeri. Vizure zbog zaravnjenosti terena sežu daleko i karakterno su jednolične. Dinamiku i raznolikost u doživljaj krajobraza unose potezi visoke vegetacije na granicama parcela i organski oblikovani bivši vodni rukavci, ali nema značajnih kontrasta između ploha i volumena te svijetlog i tamnog.

Tijekom pripreme i izgradnje doći će do izravnog utjecaja na fizičku strukturu krajobraza trajnim uklanjanjem niskog i visokog raslinja na području budućeg plinovoda. Obzirom na to da je taj tip vegetacije rasprostranjen mjestimično na rubovima parcela, s vizualno – doživljajnog aspekta imat će manji negativni značaj zbog prekida takve cjeline i stvaranja prosjeka pravilnog oblika koji se izdvaja u prostoru.

Promjene u fizičkoj strukturi krajobraza i načinu korištenja zemljišta, neće dovesti do izravnih promjena u karakteru krajobraza tijekom korištenja zahvata, budući da će plinovod cijelom svojom dužinom biti ukopan u zemlju i izgrađen kao zatvoreni tehnološki sustav.

Zbog svega navedenog planirani zahvat neće biti vizualno izložen te se uz provođenje mjera zaštite ne očekuje negativan utjecaj na krajobraz.

Kulturno povijesna baština

Trasa plinovoda Vukovar-Negoslavci počinje zapadno od Vukovara, na terenu čiju konfiguraciju obilježavaju lesna uzvišenja, te prolazi uglavnom ravnim, blago valovitim područjem jugozapadno od Vukovara, kakav se nastavlja sve do njezina završetka južno od Negoslavaca.

Najvećim dijelom trasa plinovoda, na rekognosciranim dionicama prolazi obrađenim poljoprivrednim područjima izvan naseljenih mjesta, osim na kratkoj dionici gdje trasa siječe cestu Vukovar-Petrovci, na jugozapadnom rubnom dijelu Vukovara.

Na samoj trasi i u njezinoj blizini, terenskim obilaskom uočeno je nekoliko prirodnih uzvišenja, od kojih su se neki pokazali arheološkim lokalitetima.

Jedinu na razmatranome prostoru prisutnu, pa prema tome i jedinu ugroženu kategoriju kulturne baštine, čine arheološki lokaliteti. Nalaze se unutar 200 m obostrano od osi trase plinovoda, odnosno u zoni neposrednog utjecaja izgradnje plinovoda. Tijekom radova na trasi moguće je otkriće novih lokaliteta.

Prema popisu Ministarstva kulture i medija, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Vukovaru, ostale navedene dokumentacije, te rezultata terenskog istraživanja – rekognosciranja, koji je obavljen za potrebe izrade studije utjecaja na okoliš iz 2010. godine, kao i suvremenim obilascima terena između stacionaža 1+000 i 3+000 te 5+000 i 11+329, u zoni utjecaja na okoliš izgradnje plinovoda Vukovar-Negoslavci, nalaze se sljedeća kulturna dobra:

1. Arheološki lokaliteti

Prema postojećoj dokumentaciji i na temelju terenskih obilazaka, utvrđeno je sedam (7) arheoloških lokaliteta na trasi plinovoda Vukovar-Negoslavci. Pet (5) je otkriveno rekognosciranjem trase, a dva (2) su potvrđena sustavnim i probnim arheološkim iskopavanjima.

1.1. Arheološki lokalitet Vukovar – Lužac i Jankovo, stacionaža 0+000 do cca 0+500.

Lokalitet je sigurno smješten između stacionaže 0+000 do 0+350/400, dok je završetak lokaliteta teško odrediti. Provedena su arheološka istraživanja na trasi obilaznice grada Vukovara na cca 40000 m² (rimski vicus/pagus, 4. st., s nalazima halštata, 800. – 450. g. pr. Kr., peći, objekti velike površine i dubine, velika količina pokretnog materijala). Sigurna pojava arheološkog nalazišta na trasi plinovoda. Potrebna su probna pa sustavna arheološka istraživanja.

1.2. Arheološki lokalitet Vukovar – Erovac i Jankovo, stacionaža cca 0+500 do 1+100.

Središte lokaliteta je između stacionaža 0+550 – 0+650, dok krajevi nisu utvrđeni. Potvrđeno je postojanje nalazišta probnim iskopavanjem na trasi obilaznice grada Vukovara, koja je nešto istočnije od trase plinovoda. Postoji povećana vjerojatnost za pojavu arheoloških nalaza na trasi plinovoda. Potrebna su probna pa sustavna arheološka istraživanja.

1.3. Arheološki lokalitet Vukovar-Grabovo I, stacionaža 3+500 do 4+000.

Lokalitet je otkriven prilikom terenskog obilaska. Datiranje i kulturna pripadnost za sada nepoznati. Probna iskopavanja na trasi obilaznice grada Vukovara, koja je nešto istočnije od trase plinovoda, pokazala su da postoji povećana vjerojatnost za pojavu arheoloških nalaza na još većem prostoru od cca 2+900 – 4+100. Potrebna su probna pa sustavna arheološka istraživanja.

1.4. Arheološki lokalitet Vukovar-Grabovo II, stacionaža 4+800 do 5+200 (okvirno).

Lokalitet je otkriven prilikom terenskog obilaska. Datiranje i kulturna pripadnost za sada nepoznati.

1.5. Arheološki lokalitet Sramotin Lijevi I, stacionaža 7+300 do 7+640.

Sjeverno od naselja Negoslavci, uz državnu cestu D57 iznad udoline kojom teče potok Sramotin, prikupljeno je nekoliko desetaka površinskih keramičkih nalaza iz antičkog razdoblja.

1.6. Arheološki lokalitet Sramotin Lijevi II, stacionaža 8+050 do 8+200.

Na oranicama zapadno od sjevernog dijela naselja Negoslavci, pronađeni su površinski ulomci keramike iz antičkog razdoblja.

1.7. Arheološki lokalitet Pašnjak, stacionaža 8+700 do 8+840.

Sjeverozapadno od središta naselja Negoslavci pronađeno je nekoliko sitnih ulomaka keramike, vjerojatno iz srednjovjekovnog razdoblja.

Zrak

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Trasa predmetnog magistralnog plinovoda smještena je u Vukovarsko-srijemskoj županiji koja pripada zoni HR 01 (Kontinentalna Hrvatska)¹. Stupanjem na snagu Uredbe o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22) za ocjenu sukladnosti koriste se rezultati praćenja kvalitete zraka na mjernim postajama Kopački rit, Desinić, Varaždin-1, Koprivnica-1 i Koprivnica-2.

Temeljem mjerenja odnosno objektivne procjene u razdoblju 2017. – 2020. godine zona HR 01 unutar koje se nalazi trasa planiranog plinovoda ocijenjena je kao sukladna s okolišnim ciljevima kvalitete zraka za SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzen, metale (olovo, kadmij, nikal i arsen) u PM₁₀. Prema mjerenjima na postaji Kopački rit u razdoblju 2017. – 2020. godine najistočniji dio zone HR 01 bio je sukladan s okolišnim cilje definiranim kroz ciljnu vrijednost za prizemni ozon. Ocjenu sukladnosti za benzo(a)piren u PM₁₀ u zoni HR 01 nije moguće dati jer se mjerenja ne provode, a nesigurnost proračuna modelom kvalitete zraka prevelika je za davanje ocjene za cijelu zonu.

Izvešće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu još nije objavljeno te se sukladno ne može dati ocjena onečišćenosti (sukladnosti) zone HR 01 za 2021. godinu.

Naselja i stanovništvo

Trasa magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci i pripadajući koridor od 400 m prolaze kroz područje obuhvata 2 naselja unutar Vukovarsko-srijemske županije (VSŽ). Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine u obuhvatu zahvata živi 23.238 stanovnika što je oko 16 % stanovništva VSŽ, ujedno oko 15 % manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2011.). Gustoća naseljenosti na analiziranom području iznosi 283,39 stanovnika/km² i veća je od državnog prosjeka koji iznosi 68,41 stanovnika/km². Grad Vukovar nadmašuje Općinu Negoslavci po broju stanovnika za oko dvadeset puta.

¹ Zona HR 01 Kontinentalna Hrvatska obuhvaća uz Vukovarsko-srijemsku županiju i područja sljedećih županija: Osječko-baranjske županije (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško-slavonske, Virovitičko-podravske, Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska, Međimurske, Varaždinske, Zagrebačke (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Utjecaj na naselja i stanovništvo

Planirana trasa magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci zahvaća samo manji broj građevinskog područja naselja, uglavnom manja područja, bez prisustva industrijskih objekata, osim objekta u dijelu prolaska trase kroz naselje Negoslavci.

Na lokacijama gdje će os trase prolaziti u blizini izgrađenih objekata primijenit će se posebne mjere zaštite kako bi se osigurala stabilnost cjevovoda, te zaštita ljudi i imovine. Vlasnici izgrađenih objekata imaju pravo na nadoknadu štete u odnosu na izgublenu vrijednost nekretnine. Također, vlasnici zemljišta kroz koja prolazi trasa plinovoda imaju pravo na nadoknadu štete u odnosu na izgublenu vrijednost od uobičajenih aktivnosti, koje su inače obavljali na navedenom zemljištu, a što im je onemogućeno ili reducirano izgradnjom plinovoda. Pritom se razlikuje:

- pravo služnosti s vlasnicima zemljišta o ukapanju plinovoda,
- potpuna izvlaštenja za nadzemne objekte koje je potrebno sagraditi na planiranom plinovodu kao na primjer: blokadne stanice; pristupni putovi.

Ukoliko radna trasa plinovoda prelazi preko nečije obradive površine, s vlasnicima zemljišta sklapa se ugovor o pravu služnosti, kako bi se planirani plinovod mogao ukopati, s obzirom da će se radna trasa plinovoda nakon završetka montaže vratiti u raniji izgled odnosno namjenu. Ukoliko je šire područje trase zahvaćeno ljetinom koju tijekom obavljanja radova nije moguće posijati ili obrati, na učinjenu štetu postoji pravo dodatne naknade. Pritom je bitno da se tlo namijenjeno za poljoprivredne aktivnosti treba vratiti u ranije stanje kakvoće tla.

Na lokacijama stalnih objekata gdje je širina radnog pojasa približno podudarna s kasnijom širinom eksploatacijskog pojasa (npr. lokacije blokadnih stanica, mjerno redukcijskih stanica te pristupnih prometnica) potrebno je obaviti potpuna izvlaštenja, jer zbog širine pojasa u eksploataciji neće više biti povrata stare namjene površine.

Utjecaj na zdravlje stanovništva

Trasa predmetnog plinovoda i pripadajući koridor sveukupno zahvaćaju naselja u kojima je 2021. godine živjelo ukupno 23.238 stanovnika. Na području obuhvata svih naselja kroz koja se planira prolazak plinovoda prosječna gustoća naseljenosti iznosi 283,39 stanovnika/km². Gustoća naseljenosti veća je u gradu Vukovaru (232,21 stanovnika/km²) nego u naselju Negoslavci (46,39 stanovnika/km²).

Mogući utjecaji plinovoda tijekom pripreme i gradnje su privremeni, a uključuju buku i prašinu tijekom izvođenja radova zbog prisutnosti građevinske mehanizacije.

Tijekom korištenja se ne očekuju značajniji utjecaji na stanovništvo. Tijekom korištenja i normalnog rada plinovodi uobičajeno ne predstavljaju mjesta opasnosti te u tom slučaju nemaju utjecaj na stanovništvo u blizini prolaska plinovoda. Međutim, ukoliko se trasa planira u blizini već izgrađenih objekata potrebno je posebnim zaštitnim mjerama prilikom izgradnje osigurati stabilnost plinovoda, a na taj način i zaštitu ljudi i imovine.

Također, utjecaj plinovoda može se očitovati kroz zauzimanje prostora unutar kojeg će (nakon izgradnje plinovoda) biti zabranjena daljnja gradnja.

Iz navedenih razloga utjecaj plinovoda razmatra se kroz dva aspekta:

- zauzimanje površine građevinskih područja naselja unutar koje u budućnosti neće biti moguća buduća gradnja
- blizina izgrađenih objekata unutar ili izvan građevinskih područja naselja (unutar koridora od 30+30 m).

Buka

Planirani plinovod prolazi kroz poljoprivredno područje u Gradu Vukovaru i Općini Negoslavci. Na nekoliko lokacija prolazi u blizini naseljenih područja i državne i lokalnih prometnica koje na određenim dijelovima i presijeca.

Na stacionaži km 4+083 km presijeca nerazvrstanu prometnicu pri čemu se približava na 2 m od ograde te 22 m od postojećeg objekta. Od stacionaže km 5+800 trasa se nastavlja na jug paralelno s državnom cestom DC57 Vukovar (D2) – Orolik (D46) – Đeletovci (D46) - Lipovac (A3/Ž4234). Na stacionaži km 7+667 trasa se odvaja od prometnice obilazeći naselje Negoslavci sa zapadne strane pri čemu prolazi na 15 m (km 7+728), na 40 m (km 7+832) i na 60 m (km 7+934) od postojeće izgradnje. Na stacionaži km 9+873 trasa presijeca lokalnu cestu LC 46013 Petrovci (Ž4150) - A. G. Grada Vukovara (Grabovo) te na stacionaži km 11+276 državnu cestu DC57 Vukovar (D2) – Orolik (D46) – Đeletovci (D46) - Lipovac (A3/Ž4234).

U blizini prometnica okoliš je opterećen bukom od prometa, dok su na drugim mjestima izvori buke slabijeg intenziteta i svode se uglavnom na aktivnosti stanovništva.

U postojeće izvore buke pripadaju i postojeći objekti zahvata, postojeće mjerno-redukcijske stanice MRS Vukovar 1 (oko 150 m od objekata naselja) i MRS negoslavci (oko 250 m od objekata naselja).

Tijekom izgradnje plinovoda u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih uz rad gradilišta. Ti se utjecaji mogu ocijeniti kao kratkotrajni i lokalni. Kako trasa plinovoda na nekoliko lokacija prolazi u blizini stambenih objekata, planom gradnje i projektnim rješenjima će se nastojati smanjiti buku koliko to tehničke mogućnosti dopuštaju.

Trasa plinovoda prolazi cca na 20 m od naselja Lužac i 15 m, 40 m i 60 m od objekata u naselju Negoslavci te bi na tom rubnom području moglo doći do povećanih razina buke tijekom gradnje.

Plinovod u radu nije izvor buke, osim na posebnim objektima, mjerno-redukcijskim stanicama (MRS), koje služe za redukciju tlaka plina prelaskom sa visokotlačnog sustava na sustav s nižim tlakom. Budući da će se plinovod spojiti na dvije već postojeće mjerno-redukcijske stanice (MRS Vukovar i MRS Negoslavci) i nije planirana izgradnja dodatnih mjerno-redukcijskih stanica, ne očekuju se promjene razina buke u okolišu.

Buka čiji bi intenzitet mogao prijeći dopuštene razine može se pojaviti na lokacijama nadzemnih objekata, blokadne stanice (BS Negoslavci) i otpremno-prihvatnih čistačkih stanica (OPČS Vukovari OPČS Negoslavci) koje su ujedno i ispuhivačke stanice, zbog hitnog ispuštanja plina, prilikom čega se na udaljenosti od 50 m od mjesta ispuhivanja može pojaviti buka od 110 dB(A). Navedena buka ima neugodan iritirajući karakter, jer se radi o zvuku šištanja plina koji pod tlakom izlazi kroz ispušni ventil. Trajanje ispuhivanja može iznositi najviše dva sata. Takve situacije predstavljaju nepredviđene, akcidentne pojave te nisu mjerodavne za ocjenu utjecaja plinovoda.

Blokadna stanica je iz razloga rijetkog pojavljivanja visokih razina buke locirane dovoljno daleko od stambenih i gospodarskih objekata. Planirane otpremno-prihvatne čistačke stanice bit će smještene unutar postojećih mjerno-redukcijskih stanica.

Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje pojam je vezan uz vidljivi dio spektra, (380 – 780 nm valne duljine) i prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), ono se definira kao emisija svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje, uzrokuje osjećaj blještanja te niz drugih negativnih efekta.

Pod time se smatra svako nepotrebno i suvišno rasipanje svjetlosti uz već postojeće osvjetljenje, zatim ugrožavanje sigurnosti u prometu zbog blještanja, zbog neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu ometanje života i/ili seoba ptica i ostalih životinjskih vrsta te remećenje rasta biljaka.

Postojeći objekti zahvata koji uključuju i rasvjetu su: MRS Vukovar i MRS Negoslavci. Prevladava svjetlost na širem području oko planiranog zahvata gdje su situirana naselja od kojih dopire svjetlost kao i od okolne prometne infrastrukture.

Otpad

Prema Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21) utvrđuju se mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada. Odredbe Zakona utvrđuju sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom.

Pravilnikom o gospodarenju otpadom (106/22) propisuju se uvjeti za gospodarenje otpadom, poslovi osobe odgovorne za gospodarenje otpadom, način rada reciklažnog dvorišta, upute o Očevidnicima pojedine vrste otpada te postupci uporabe otpada te su definirane vrste otpada, procijenjene količine otpada i način zbrinjavanja otpada.

Otpad koji će nastajati tijekom montažnih radova će se odvojeno sakupljati po vrstama. Za odvoz i zbrinjavanje/oporabu pojedinih vrsta otpada bit će angažirani ovlaštene pravne osobe. Prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije nastajat će određene količine otpadnog ulja i zauljenog otpada. Sintetska maziva ulja za motore i zupčanike (KB 13 02 06*) će se predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti snabdijevanju mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji novim i otpadnim uljima, moguća su eventualna prolijevanja ili curenja. U tom slučaju provest će se iskop i odvoz onečišćene zemlje putem ovlaštene pravne osobe na zbrinjavanje. Tijekom radova na izgradnji nastajat će i miješani komunalni otpad (KB 20 03 01). Uglavnom se očekuje staklena i PET ambalaža, papirnata i plastična ambalaža, rukavice ta ostala odjeća i obuća, uredski otpad i sl.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se nastanak otpada od održavanja, koji će se sastojati od metalnog otpada (neopasni otpad iz grupe 17 04) te otpadne ambalaža od papira i kartona (KB 15 01 01). Uslijed čišćenja plinovoda, povremeno je moguć nastanak manjih količina koji pripada kategoriji: otpad od pročišćavanja i transporta prirodnog plina (KB 05 07 99).

Ekološka nesreća i rizik njezina nastanka

Europsko tijelo *European Gas pipeline Incident data Group* (EGIG) u svojem dokumentu *Gas Pipeline Incidents, 2020* daje pregled statističkih podataka o učestalosti nesreća na kopnenim magistralnim plinovodima u periodu od 1970. do 2019. godine. Tijelo okuplja operatore magistralnih plinovoda iz 17

kompanija u Europi s ukupnom duljinom plinovoda od gotovo 143 000 km, što čini više od 50 % europskih magistralnih plinovoda.

Vanjski utjecaj i korozija su dominantni uzroci nesreća na kopnenim plinovodima, što znači da bi se tijekom gradnje i rada **plinovoda više pažnje trebalo posveti mjerama za zaštitu plinovoda od vanjskih utjecaja i korozije.**

U postupku analize rizika obuhvaća se sljedeće, a u skladu s oglednim primjerom *Pravilnika o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastruktura (NN 47/16)*:

- međusektorska mjerila,
- identifikacija rizika,
- kriteriji za procjenu kritičnosti,
- analiza prijetnje i razvoj scenarija,
- analiza ranjivosti,
- metode za izračun rizika,
- analiza jednostrukog i višestrukog rizika,
- vrednovanje rizika.

Uspostavljeni **kriteriji identifikacije** povišenog rizika mogu biti:

- naseljenost, odnosno blizina stambenih objekata,
- blizina kritične infrastrukture zbog mogućnosti nastanka domino efekta,
- blizina ostale relevantne infrastrukture.

Mogući scenariji pri nekontroliranom istjecanju na plinovodu je sljedeći:

- istjecanje bez zapaljenja i eksplozije, pri čemu prirodni plin odlazi relativno brzo u više slojeve atmosfere,
- istjecanje uz nastanak požara,
- istjecanje uz pojavu eksplozije,
- istjecanje i zapaljenje plina pri samom izvoru istjecanja, pri čemu nastaje vatreni mlaz.

U slučaju pojave nekontroliranog istjecanja prirodnog plina najvjerojatniji scenarij je istjecanje bez zapaljenja i eksplozije uz brzu disperziju plina u više slojeve atmosfere.

Najgori scenarij bio bi pucanje plinovoda uz prisutna velika ispuštanja prirodnog plina u okoliš i eksplozija uz toplinsko zračenje. Šire područje od oko oštećenja može se smatrati područjem smrtnog ishoda za one koji se zateknu u toj zoni u vrijeme toplinskog zračenja. Stoga je provedeno modeliranje programskim paketom ALOHA.

Rezultati su sumarno prikazani i u matrici rizika sukladno *Pravilniku o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastruktura (NN 47/16)*.

Ustanovljeno je da je na svim kritičnim točkama razina rizika u rasponu od 1 – 4 čime se rizik smješta u zeleno područje odnosno najnižu razinu, kategorije vrlo mali i prihvatljivi rizik, te da nisu potrebne dodatne aktivnosti u odnosu na njegovo daljnje smanjivanje.

S obzirom da je u točkama A, B i C viši rizik (3) nego u točki D (2), te zbog blizine stambenih objekata i izračunatog dosega za 10 kW/m², propisati će se dodatne mjere zaštite.

Uvjet gradnje i rada zahvata je da se pri projektiranju, građenju, radu i održavanju plinovoda i svih pratećih objekata primijene suvremena dostignuća, uhodani sustavi osiguranja i kontrola kvalitete te da se primijeni dobra inženjerska praksa, te odgovarajuća katodna zaštita (sukladno opisu u tehnologiji rada plinovoda).

Očekuje se da će ovaj zahvat potpasti pod odredbe *Pravilnika o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastruktura (NN 47/16)*, te će se njegov rizik nadzirati sukladno odredbama posebnih propisa u području nadležnosti Ministarstva unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite.

4.1. Opis mogućih umanjenih prirodnih vrijednosti (gubitaka) okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš

Analiza troškova zahvata

Analiza troškova zahvata provedena je korištenjem **mjerljivih** (zaposjedanje poljoprivrednog zemljišta, zaposjedanje šumskih površina te zauzimanje površine građevinskih područja naselja i blizina izgrađenih objekata) i **nemjerljivih** (utjecaj na bioraznolikost, krajobraz, kulturnu baštinu i promjena kvalitete života (kvaliteta zraka, razina buke) kriterija. Mjerljivim utjecajima smatramo i pritiske na okoliš u smislu povećanja razina buke, emisija zračno prenosivih onečišćenja te svjetlosnog onečišćenja ali s obzirom da se izvedbom zahvata ovi pritisci ne mijenjaju ili tek neznatno mijenjaju u odnosu na postojeće stanje, u nastavku nisu dalje razmatrani.

Tablica 4.1-1 „Troškovi okoliša“ prema mjerljivim kriterijima

Mjerljivi kriterij	Komentar
zaposjedanje poljoprivrednog zemljišta	<ul style="list-style-type: none"> - privremena prenamjena 22,6 ha površine unutar radnog pojasa (20 m) - tijekom izgradnje može doći emisije štetnih tekućih (gorivo, motorna ulja i sl.) i krutih tvari u okolno tlo
zaposjedanje šumskih površina	<ul style="list-style-type: none"> - budući da trasa neće prolaziti šumskim područjem, negativnog utjecaja u tom smislu neće biti - slijedom toga, neće doći ni do gospodarskih gubitaka i gubitka odnosno smanjenja općekorisnih funkcija šuma.
blizina izgrađenih objekata	<ul style="list-style-type: none"> - os na stacionaži km 4+083 km presijeca nerazvrstanu prometnicu pri čemu se približava na 2 m od ograde te 22 m od postojećeg objekta - od stacionaže km 5+800 trasa se nastavlja na jug paralelno s državnom cestom DC57 Vukovar (D2) – Orolik (D46) – Đeletovci (D46) - Lipovac (A3/Ž4234). - os prolazi na 15 m (km 7+728), na 40 m (km 7+832) i na 60 m (km 7+934) od postojeće izgradnje - Na stacionaži km 9+873 trasa presijeca lokalnu cestu LC 46013 Petrovci (Ž4150) - A. G. Grada Vukovara (Grabovo) te na stacionaži km 11+276 državnu cestu DC57 Vukovar (D2) – Orolik (D46) – Đeletovci (D46) - Lipovac (A3/Ž4234).

Tablica 4.1-2 „Troškovi okoliša“ prema uvjetno nemjerljivim kriterijima

Nemjerljivi kriteriji	Komentar
utjecaj na bioraznolikost	Prihvatljiv utjecaj uz primjenu mjera zaštite
utjecaj na ekološku mrežu	
utjecaj na krajobraz	
utjecaj na kulturnu baštinu	
promjena kvalitete života	

Analiza koristi i troškova

Na području izgradnje magistralnog plinovoda od Vukovara do Negoslavca, se pretežito nalaze poljoprivredne površine odnosno oranice koje se i dalje mogu koristiti u poljoprivredne svrhe uz ograničenje za korištenje onih kultura čiji korijen ne raste dublje od 1 m i uz ograničenje dubine obrade zemljišta do 0,5 m.

Širina radnog pojasa, odnosno uređenog prostora koji je osposobljen za potrebe nesmetane i sigurne izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova, na poljoprivrednom zemljištu iznosi 20 m. Uslijed polaganja cjevovoda, doći će do privremene prenamjene i oštećivanja tla u širini radnog pojasa, koje obuhvaća zemljište ukupne površine 22,6 ha. U sklopu izgradnje plinovoda predviđena je izgradnja dviju blokadnih stanica, ali zbog kraće dužine plinovoda one se neće postavljati kao samostalni objekti, već će biti smještene u postojeće mjerno redukcijske stanice stoga neće doći do trajnog zauzeća zemljišta.

Budući da trasa neće prolaziti šumskim područjem, negativnog utjecaja u tom smislu neće biti. Slijedom toga, neće doći ni do gospodarskih gubitaka i gubitka odnosno smanjenja općekorisnih funkcija šuma.

Prema nemjerljivim kriterijima, utjecaj izgradnje i korištenja plinovoda će biti prihvatljiv uz primjenu mjera zaštite za pojedinu sastavnicu okoliša. Nasuprot toga koristi izgradnje plinovoda za društvo i okoliš su daleko veće. Uključuju stabilnost i sigurnost opskrbe plinom kućanstava i drugih korisnika te što je najvažnije manji pritisak korištenja plina na okoliš u odnosu na druge energente (nafta, drvo, ugljen i sl.)

4.2. Kumulativni utjecaj

Kumulativni utjecaji sagledani su kao potencijalna interakcija predmetnog zahvata sa relevantnim postojećim i planiranim elementima u okolišu odnosno sa elementima u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom generiraju negativan ili pozitivan utjecaj na okoliš i prirodu. Tijekom ove analize prvenstveno će se procijenjivati potencijalni negativan kumulativan utjecaj koristeći prostorne planove relevantne za predmetno područje, dostupni podaci o provedenim PUO i OPUO postupcima zaštite okoliša, kartografsko i terensko rekognosciranje stanja u prostoru te javno dostupni podatci i literatura s web stranica.

Analizirani su prostorni planovi, uključujući i grafičke dijelove planova, relevantni za predmetno područje koji sadrže informacije o planiranim zahvatima u prostoru i o trenutnom stanju prostora. Odnos predmetnog zahvata i ostalih postojećih i planiranih elemenata u prostoru dan je u poglavlju 4.2. Analiza usklađenosti zahvata s prostornim planovima, te u knjizi priloga gdje su obrađeni prostorni planovi jedinica lokalne samouprave. Analizom karaktera predmetnog zahvata koji je kao element prostora najmanje invazivan zahvat linijske infrastrukture nisu prepoznati značajni negativni utjecaji predmetnog zahvata na okoliš i prirodu. Uzimajući u obzir prethodno navedeno, uvidom u prostorne planove nisu uočeni elementi koji bi s predmetnim zahvatom imali kumulativni utjecaj.

Uvidom u provedene PUO i OPUO postupke zaštite okoliša i u postupke koji su trenutno u procesu provedbe dobio se uvid u elemente koji su u poslijednje vrijeme ostvareni u prostoru ili će se ostvariti u

narednom razdoblju. Uvid je izvršen na web stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja² i Vukovarsko-srijemske županije. Uzimajući u obzir karakter predmetnog zahvata i činjenicu da je plinovod kao element u prostoru najmanje invazivan zahvat linijske infrastrukture, uvidom u provedene postupke i one koji su postupku provođenja nisu uočeni elementi koji bi s predmetnim zahvatom imali kumulativan utjecaj.

Rekognosciranjem stanja okoliša i prirode kartografskom analizom i terenskim pregledom utvrđeno je realno stanje u prostoru odnosno postojeći elementi te je preliminarno provjereno njihovo usklađenje s prostornim planovima. Provedenom inventarizacijom nisu prepoznati elementi u prostoru koji bi imali kumulativni utjecaj s predmetnim zahvatom.

Prilikom procjene utjecaja predmetnog plinovoda na okoliš, osim pojedinačnih utjecaja procijenjen je i kumulativni utjecaj ovog zahvata s utjecajima drugih postojećih i planiranih magistralnih plinovoda čije se područje utjecaja preklapa s područjem utjecaja planiranog zahvata, a koji bi mogli pridonijeti kumulativnom utjecaju zahvata na pojedine sastavnice okoliša.

S obzirom da se plinovodi mogu smatrati najmanje invazivnim zahvatima linijske infrastrukture koji samo sporadično zaposjedaju površinu terena objektima (u odnosu na ceste, željeznice i dalekovode) kao sastavnice okoliša za koje bi se mogli pojaviti kumulativni utjecaji identificirani su:

1. Zaposjedanje poljoprivrednih površina (privremeno i trajno), s posebnim naglaskom na činjenicu da je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena biljaka i dubina obrade) moguća na trasi plinovoda i nakon njegove izgradnje.
2. Promjena tipa staništa šuma i šikara, koje se može smatrati dugotrajnim s obzirom da se i nakon izgradnje plinovoda mora održavati radni pojas bez značajnijeg raslinja, a pogotovo šuma.

Za sve ostale utjecaje na sastavnice okoliša može se procijeniti da ne postoje kumulativni utjecaji odnosno da su oni jednaki samostalnom utjecaju predmetnog plinovoda.

Kako područje razmatranja kumulativnih utjecaja nije propisano zakonskom regulativom, u nastavku je kao područje istraživanja uzeto cjelovito područje Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije. Na području ovih županija ukupno od ranije postoji oko 483 km plinovoda dok je dugoročnim planovima Plinacroa predviđena izgradnja još oko 164 km plinovoda (od toga 29,3 km plinovoda koji je predmet ovog postupka). Iako način korištenja zemljišta na trasama ostalih (postojećih i planiranih) plinovoda nije detaljno razmatran, može se konstatirati da ovi plinovodi prolaze sličnim zemljopisnim područjem, dakle prvenstveno poljoprivrednim površinama ratarskog načina korištenja te manjim dijelom šumskim površinama, građevinskim područjima te ostalim vrstama površina.

Zaposjedanje površine šuma i šumskog zemljišta očituje se u području stalnog čistog pojasa koji iznosi 10 m. Budući da trasa predmetnog plinovoda ne prolazi šumskogospodarskim područjem, nije prepoznat samostalan niti kumulativan utjecaj zajedno sa ostalim zahvatima linijske infrastrukture.

Kumulativni utjecaji na tlo i poljoprivrednu proizvodnju manifestiraju se privremenim i trajnim zaposjedanjem poljoprivrednih površina. Međutim, radi se o linijskom tipu zahvata koji zahvaća minimalnu

² <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-procjenu-utjecaja-na-okolis-i-odrzivo-gospodarenje-otpadom-1271/procjena-utjecaja-na-okolis-puo-spuo/procjena-utjecaja-zahvata-na-okolis-puo-4014/4014>

površinu pri čemu je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena biljaka i dubina obrade) moguća na trasi plinovoda i nakon izgradnje. Zbog toga se kumulativni utjecaji smatraju prihvatljivim.

Sagledavajući mogućnost kumulativnih utjecaja na divljač i lovstvo, koje bi planirani plinovod imao zajedno sa drugim zahvatima, mogućnost kumulativnih utjecaja se isključuje, odnosno negativni utjecaji nisu prepoznati. Razlog tome je što plinovod sam po sebi osim u fazi izgradnje nema negativan utjecaj na divljač i lovstvo.

Tehnologija izgradnje plinovoda i pripadajućih stanica sigurna je za vode i vodna tijela. Tijekom izgradnje i tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji. Isti su mogući jedino u slučaju nepoštivanja domaćih i međunarodnih normi, propisa i zakonske regulative ili u slučaju akcidentnih situacija.

Iako bioraznolikost na trasama ostalih (postojećih i planiranih) plinovoda nije detaljno razmatrana, može se konstatirati da planirani plinovodi prolaze sličnim biogeografskim područjem te prvenstveno poljoprivrednim površinama, manjim dijelom fragmentiranim šumskim površinama te građevinskim područjima. Stoga se doprinos planiranog zahvata kumulativnim utjecajima na bioraznolikost ne smatra značajnim.

Budući da je plinovod linijski tip zahvata koji je cijelom svojom dužinom ukopan u zemlju i izgrađen kao zatvoreni tehnološki sustav uz iznimke nadzemnih oznaka cjevovoda, nema značajnih utjecaja na krajobraz. S obzirom na navedeno, ne očekuje se ni negativan kumulativni utjecaj.

Stoga se doprinos planiranog zahvata kumulativnim utjecajima smatra zanemarivim.

4.3. Prekogраниčni utjecaj

Uzevši u obzir lokaciju predmetnog zahvata u prostoru te vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata, vjerojatnost prekograničnih utjecaja je isključena.

4.4. Utjecaj plinovoda na okoliš nakon prestanka korištenja

Nakon prestanka korištenja podzemni cjevovod će se inertizirati te ovisno o okolnostima izvaditi. Cijevi plinovoda iskopavale bi se u slučaju prenamjene korištenja terena na području trase plinovoda za potrebe izgradnje.

U slučaju prestanka rada plinovoda, cjevovod će se po potrebi ukloniti. Moguć je privremeni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu kratkotrajnog zauzeća zemljišta zbog uklanjanja. Nakon uklanjanja zemljište će se vratiti u prvobitno stanje.

U slučaju prestanka potrebe postojanja plinovoda, oprema na čistačkoj i blokadnim stanicama se demontira i odvozi, cjevovod se inertizira ili demontira i reže, a nastali rov se zatrpava i zemljište vraća u prvobitno stanje. Prosjeka u šumskom terenu se pošumljava autohtonim drvećem i također vraća u prvobitno stanje.

Na taj način, i u slučaju prestanka rada plinovoda, što je hipotetska pretpostavka, njegovim uklanjanjem ne nastaju štete u okolišu ili trajne posljedice za okoliš.

4.5. Opis potreba za prirodnim resursima

Zahvat ne iziskuje značajne količine prirodnih resursa s obzirom da će se materijal iz iskopa, koji je prirodno mekan, najvećim dijelom iskoristiti i za zatrpavanje rova.

Svi ostali materijali potrebni za realizaciju zahvata (cijevi, ventili, upravljačka tehnika itd.) dostupni su bez problema u potrebnim količinama u komercijalnim opskrbnim lancima za ovu vrstu djelatnosti.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i gradnje

5.1.1. Opće mjere zaštite

1. U slučaju prestanka korištenja plinovoda, postojeće dijelove inertizirati te po potrebi ukloniti sve pripadajuće građevine.

5.1.2. Mjere zaštite voda

2. Izvođenje radova planirati u sušnom dijelu godine, a na mjestima križanja s vodotocima i melioracijskim kanalima za vrijeme povoljnih hidroloških uvjeta i uz koordinaciju s predstavnicima Hrvatskih voda.
3. Za radne strojeve koje je nužno puniti gorivom na području zahvata gorivo se mora dovoziti specijalnim vozilom, a pretakanje u radne strojeve izvoditi na nepropusnom platou sa zatvorenim sustavom odvodnje.
4. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.
5. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane).
6. Kod izvođenja prekopa za polaganje cijevi plinovoda preko manjih vodotoka i kanala omogućiti tečenje vode izvedbom pomoćnog kanala ili na drugi adekvatan način.
7. Nakon završetka prijelaza preko vodotoka potrebno je sanirati dno i bočne strane korita tako da imaju istu kotu dna, nagib bočnih strana, širinu dna i nagib dna (pad) kakve su imali prije početka radova tj. da im se ne smanji propusna moć.
8. U slučaju izgradnje prokopa na prijelazu preko vodotoka, nakon završetka radova sanirati zaobilazni vodotok na način da se teren vrati u početno stanje.
9. Iskopani materijal i ostale zapreke nastale kod izgradnje cjevovoda ukloniti iz korita vodotoka i kanala kako bi se omogućio normalan protok voda.
10. Pravilnom organizacijom gradilišta spriječiti izlivanje naftnih derivata iz građevinskih strojeva i vozila.
11. Tijekom provedbe tlačne probe ugrađenog cjevovoda koristiti vodu bez dodatka inhibitora.

Mjere zaštite voda u skladu su s člankom 5., 46., 49. i 103. Zakona o vodama (NN 66/19).

5.1.3. Mjere zaštite tla i poljoprivrednih površina

12. Planirati radove na trasi na način da se izbjegnu radovi u vegetacijskoj fazi zriobe poljoprivrednih kultura, odnosno pred berbu ili žetvu.

13. Pažljivo isplanirati radove kako bi se izbjeglo presijecanje drenažnih cijevi i dugotrajno zarušavanje hidromelioracijskih kanala.
14. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj odložiti unutar radnog pojasa i nakon zatrpavanja cijevi vratiti kao gornji sloj.
15. Za pristup građevinskom pojasu u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću cestovnu mrežu i poljske puteve.
16. Prilikom pripreme i izgradnje osigurati nesmetanu komunikaciju između poljoprivrednih parcela.
17. Tijekom provođenja radova koristiti odgovarajuće površine u zoni radnog pojasa na kojima će se sakupljati otpad i građevinski materijal nastao tijekom izgradnje.
18. Sav materijal od iskopa koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima mora biti deponiran na za to predviđene lokacije, sukladno zakonskoj regulativi.
19. Poduzeti mjere zaštite od onečišćenja tla tijekom izgradnje plinovoda.
20. Nakon završetka radova potrebno je sanirati zone privremenog utjecaja.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22) te prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19).

5.1.4. Mjere zaštite šumskih ekosustava

21. Pri planiranju i organizaciji gradilišta voditi brigu o protupožarnoj zaštiti i održavati šumski red.
22. Sprječavati širenje biljnih vrsta na području zahvata.

Mjere zaštite u skladu sa Zakonom o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20) i Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (NN 33/14).

5.1.5. Mjere zaštite divljači i lovstva

23. Obavijestiti lovoovlaštenike o vremenu početka radova.
24. U suradnji s lovoovlaštenicima premjestiti zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta i čeke) na druge lokacije ili nadomjestiti novima. Ako neke objekte nije moguće premjestiti, potrebno je nadoknaditi štetu lovoovlaštenicima prema Pravilniku o odštetnom cjeniku („Narodne novine”, br. 31/19)
25. Izbjegavati nepotrebno kretanje ljudi i strojeva kroz lovište kako bi se umanjilo uznemiravanje i rastjerivanje divljači.
26. Ne obavljati građevinske radove noću zbog svjetlosnog onečišćenja

Mjere zaštite u skladu su s člankom 55. Zakona o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20) i Pravilnikom o odštetnom cjeniku (NN 31/19).

5.1.6. Mjere zaštite bioraznolikosti

27. Radove na prijelazima preko kanala planirati pri povoljnim hidrološkim prilikama (tijekom niskog vodostaja ili suhog korita) kako bi se umanjio utjecaj na vlažna i vodena staništa te radove izvesti u što kraćem vremenu, osobito na stacionaži km. 7+600. Radove izvoditi pažljivo da se ne oštećuje prirodni supstrat i staništa u koritu izvan projektiranog iskopa za potrebe polaganja plinovoda
28. Sve površine gradilišta izvan pojasa trajnog zauzeća i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati tako da se dovedu u stanje blisko prvobitnom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.
29. Površine prijelaza vodotoka nakon završetka radova sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvobitnom.

Mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

5.1.7. Mjere zaštite krajobraza

30. Sačuvati što je više moguće prirodnu vegetaciju na području građevinskog pojasa.
31. Sve površine pod privremenim utjecajem gradilišta, potrebno je dovesti u stanje što sličnije prvobitnom koliko to zahvat dozvoljava, odnosno sanirati tako da se svi zaostali elementi gradilišta uklone i površinski sloj tla dovede u stanje koje omogućuje što brže naseljavanje autohtone niske vegetacije.

Mjere zaštite su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

5.1.8. Mjere zaštite kulturne baštine

32. Tijekom pripreme odnosno nakon iskolčenja, na cijeloj dužini definirane trase obaviti detaljni pregled, osim na već utvrđenim lokalitetima.
33. Na svim utvrđenim lokalitetima provesti probno istraživanje (sondiranje), kako bi se definirale njihove granice rasprostiranja.
34. Obaviti cjelovito zaštitno istraživanje svih lokaliteta.
35. Tijekom izvođenja radova osigurati arheološki nadzor na početku i tijekom svih zemljanih radova na svim lokalcijama koje izlaze izvan definiranih i istraženih lokaliteta, budući da postoji realna mogućnost otkrića lokaliteta čije postojanje nije bilo moguće utvrditi terenskim pregledom. 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.
36. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja izvan do tada otkrivenih i istraženih lokaliteta, radove je potrebno obustaviti, zaštititi nalaze i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, koji će poduzeti potrebne mjere zaštite.

Mjera zaštite kulturno-povijesne baštine propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22).

5.1.9. Mjere zaštite kvalitete zraka

37. U blizini stambenih objekata prilagoditi brzinu kretanja vozila i mehanizacije za izgradnju stanju prometnica kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica a manipulativne površine i transportne putove u blizini stambenih objekata za vrijeme sušnih dana (u slučaju jačeg prašenja) vlažiti.
38. Na lokaciji izgradnje predmetnog zahvata zabranjeno je spaljivanje otpada.
39. Redovito servisirati strojeve i vozila koja se koriste na gradilištu.

Mjere zaštite zraka su u skladu s Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22).

5.1.10. Mjere zaštite od povećanih razina buke

40. Gradilište organizirati na način da se smanji emisija buke u okoliš. Za građevinske radove koristiti malobučne strojeve i uređaje.
41. U blizini naseljenih građevinskih područja bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

Mjere zaštite su u skladu s člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) te čl. 14. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

5.1.11. Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

42. Rasvjetu koja je u sklopu zahvata projektirati na način da se osigura potrebno osvjetljenje koristeći ekološki prihvatljive svjetiljke.
43. Planirati postavljanje dodatne potrebne rasvjete za vrijeme građevinskih radova na način da se osigura potrebna osvjetljenje koristeći ekološki prihvatljive svjetiljke te izbjegne nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjere su u skladu sa Člankom 7. i 8. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19).

5.1.12. Mjere gospodarenja otpadom

44. Osigurati odgovarajuće prostore za odvojeno skladištenje otpada proizvedenog tijekom izgradnje.
45. Propisno urediti odgovarajuće prostore za odvojeno skladištenje otpada koji će se proizvesti tijekom izgradnje.
46. Kontrolirano gospodariti građevinskim otpadom odnosno zabraniti bilo kakvo privremeno ili trajno odlaganje materijala na okolno tlo.

Mjere gospodarenja otpadom propisane su u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/22).

5.1.13. Mjere zaštite od iznenadnih događaja

47. Primjenjivati sve propisane mjere zaštite od korozije.

48. Osigurati pogonsku sigurnost plinovoda propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu priznatih pravila struke.
49. Prihvatljiv rizik po osobe i njihovu imovinu u potencijalno kritičnoj lokaciji postići primjenom neke od sljedećih mjera, na stacionažama 4+100, 7+700 i 7+800, (u blizini stambenih objekata) , te u blizini građevinskog područja (od 7+700 do 7+900 i od 9+800 do 10+000):
- ugradnja cijevi s povećanom debljinom stjenke,
 - snimanje zavara na razini od 100%,
 - ukapanje cijevi s povećanim nadslojem,
 - postavljanje zaštitnih elemenata iznad tjemena cijevi plinovoda,
 - kontinuirani obilazak kritičnih točaka plinovoda i provjera stanja,
 - zabrana budućih gradnji na definiranim kritičnim točkama,
- te jasno isticanje ograničenja korištenja prostora uz navođenje transportnih koridora.
50. Potrebno se pridržavati svih sigurnosnih udaljenosti od objekata propisanih Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni promet („Narodne novine“, br. 53/91).

Mjere zaštite od iznenadnih događaja propisane su u skladu sa Zakonom o kritičnim infrastrukturama (NN 56/13) i Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10).

5.1.14. Mjere zaštite stanovništva

51. Na mjestima prolaska osi plinovoda u blizini izgrađenih i neizgrađenih građevinskih područja tehničkim mjerama osigurati ograničenja u planiranom korištenju prostora (unutar pojasa od 30 + 30 m od osi magistralnog plinovoda), dok pri prolasku osi trase u blizini izgrađenih površina i površina predviđenim za izgradnju objekata za boravak ljudi osigurati zaštitni pojas od 5+5 m od osi plinovoda s primjenom posebnih tehničkih mjera, koje će se definirati glavnim projektom.

5.2. Mjere zaštite tijekom korištenja

5.2.1. Mjere zaštite voda

52. Tehnološke nečistoće iz sakupljača direktno iz čistačke cijevi ispuštati u autocisternu.

Mjera zaštite voda propisana je u skladu sa Zakonom o vodama (NN 66/19) i Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15).

5.2.2. Mjere zaštite tla i poljoprivrednih površina

53. Poduzeti mjere sanacije ukoliko dođe do onečišćenja tla.

Mjera je propisana u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15).

5.2.3. Mjere zaštite krajobraza

54. Vršiti redovito održavanje površina uz planirane zahvate.

Mjera zaštite je u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

5.2.4. Mjere gospodarenja otpadom

55. Otpad od održavanja plinovoda predati ovlaštenoj pravnoj osobi.
56. Podatke o otpadu i gospodarenju otpadom dokumentirati kroz očevidnike otpada i propisane obrasce.

Mjere gospodarenja otpadom propisane su u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/22).

5.2.5. Mjere zaštite od iznenadnih događaja

57. Održavati pogonsku sigurnost plinovoda propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu priznatih pravila struke.
58. Prihvatljiv rizik po osobe i njihovu imovinu u potencijalno kritičnoj lokaciji postići primjenom sljedećih mjera, na stacionažama 4+100, 7+700 i 7+800, (u blizini stambenih objekata), te u blizini građevinskog područja (od 7+700 do 7+900 i od 9+800 do 10+000):
- kontinuirani obilazak kritičnih točaka plinovoda i provjera stanja,
 - zabrana budućih gradnji na definiranim kritičnim točkama te jasno isticanje ograničenja korištenja prostora uz navođenje transportnih koridora,
 - redovita provjera zaštite od korozije.
59. Potrebno se pridržavati svih sigurnosnih udaljenosti od objekata propisanih Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni promet („Narodne novine”, br. 53/91).

Mjere zaštite od iznenadnih događaja propisane su u skladu sa Zakonom o kritičnim infrastrukturama (NN 56/13) i Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10).

5.2.6. Mjere zaštite stanovništva i naselja

60. Nakon izgradnje plinovoda ograničiti izgradnju objekata za stanovanje i boravak ljudi u pojasu sa svake strane od osi plinovoda, sukladno Pravilniku o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (NN 52/18– preuzeto iz SL 26/85).

5.3. Program praćenja stanja okoliša

Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere propisane ovom Studijom 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 se za predmetni zahvat ne predlaže praćenje stanja okoliša.

5.4. Odnos nositelja zahvata s dionicima prije provedene procjene utjecaja na okoliš

Plinacro d.o.o. svoju suradnju i informiranost javnosti provodi putem obavješćivanja o stanju okoliša tijekom i nakon realizacije zahvata (gradnje i korištenja plinovoda) putem medija te putem vlastite web stranice (www.plinacro.hr). U tom smislu vodi politiku transparentnosti i otvorenosti za javnost. Na taj način je u svakom trenutku moguće dobiti točnu informaciju od strane odgovornog osoblja za odnose s javnosti unutar Plinacro-a.

U tijeku izrade studije utjecaja na okoliš, nositelj zahvata je kontaktirao sljedeće institucije radi obavješćivanja o poduzimanju zahvata ili prikupljanja potrebnih materijala (potvrda, mišljenja, podloga za izradu studije i sl.):

- Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i razvoj državnog značaja
- Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša

6. NAZNAKE POTEŠKOĆA

U tijeku izrade Studije utjecaja na okoliš za zahvat izgradnje magistralni plinovod Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar nije bilo značajnih poteškoća.

7. IZVORI PODATAKA

7.1. Zakoni i propisi

Opće

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Vode

4. Zakon o vodama (NN 66/19 i 84/21)
5. Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
7. Plan upravljanja vodnim područjima, za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16, 64/18)
8. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
9. Pravilnik o granicama područja podslivoja, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
10. Okvirna direktiva o vodama (ODV, 2000/600/EC)
11. Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja kakvoće (DPV 2006/118/EC)
12. Hrvatske vode (2013): Prethodna procjena rizika od poplava
13. Hrvatske vode (2016): Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području panonskog dijela Hrvatske, Zagreb
14. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
15. Pravilnik o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. 26/85)

Tlo i poljoprivreda

16. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
17. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
18. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

Šume i šumarstvo

19. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
20. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20, 99/21)
21. Pravilnik o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 71/19)
22. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
23. Pravilnik o utvrđivanju naknade za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20)
24. Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)

Divljač i lovstvo

25. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
26. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
27. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (NN 108/19)
28. Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)

Bioraznolikost

29. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
30. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
31. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21),
32. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
33. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
34. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

Krajobraz

35. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Kulturna baština

36. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Narodne novine 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22.

Klima

37. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/2019)
38. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

Zrak

39. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
40. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN77/20)
41. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
42. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)
43. Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. (NN 90/19)
44. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
45. Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 73/16)

Buka

46. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)
47. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

Svjetlosno onečišćenje

48. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)

Otpad

49. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
50. Zakonu o rudarstvu (NN 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19)
51. Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
52. Pravilnik o gospodarenju otpadom (81/20)
53. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Stanovništvo

54. Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (NN 52/18 – preuzeto iz SL 26/85)

Promet

55. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 18/21 i 100/21)
56. Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 84/21)

Akcidenti (požar-eksplozija)

57. Zakon o kritičnim infrastrukturama (NN 56/13)
58. Pravilnik o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastruktura (NN 47/16)
59. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
60. Zakon o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima (Sl. br. 64/73)
61. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
62. Pravilnik o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list br. 26/85, preuzet zakonom N.N. br. 53/91), što pokriva zahtjeve HRN EN + NA 1993-4-3.
63. Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. 35/94, 110/05 i 28/10)
64. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br. 62/94 i 32/97)
65. Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07)
66. Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalnim eksplozivnim atmosferama (NN br. 34/10)
67. Pravilnik o tlačnoj opremi (NN br. 79/16)

68. Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (NN br. 142/14)
69. Pravilnik o prijavljivanju tijela za ocjenjivanje sukladnosti (NN br. 34/11)
70. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13)
71. Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (3/17)
72. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15, 57/20)
73. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19, USRH 14/20)

7.2. Znanstvena i stručna literatura

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni tekst, 22/21, 25/11 – pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19.-pročišćeni tekst)
3. Prostorni plan uređenja općine Negoslavci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 14/06, 8/19)
4. Generalni urbanistički plan Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara 05/07, 04/12, 11/15 i 12/18)

Geologija i hidrogeologija

5. Čičulić-Trifunović, M. & Galović I. (1985): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Bačka Palanka L34–99. – RO Geološki institut, Beograd; Geološki zavod, Zagreb (1972–1980), Savezni geološki zavod, Beograd.
6. Geološki elaborat za idejni projekt trase magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 800/75 bar“ (GEO-CAD d.o.o. Zagreb, veljača 2009.god).
7. Galović, I., Brkić, M. & Buzaljko, R. (1989): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Vinkovci L34–98. – Geološki zavod, Zagreb (1987); Geoinženjering – Institut za geologiju, Sarajevo (1979); Savezni geološki institut, Beograd, 49 str.
8. Magaš, N. (1987): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Osijek L34–86. – Geološki zavod, Zagreb (1986); Savezni geološki institut, Beograd, 72 str.
9. Studija „Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području panonskog dijela Hrvatske“, RGNF 2016.
10. Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)
11. Izvješće o provedbi plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. - 2022. godine na području Vukovarsko-srijemske županije za 2019. godinu, Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša.
12. Razvojna strategija Vukovarsko-srijemske županije za razdoblje do 2020. godine, Vukovarsko-srijemska županija.
13. Strategija razvoja općine Negoslavci za razdoblje 2016-2020, T&MC Group, rujan 2016.

Tlo i poljoprivreda

14. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
15. Kovačević, P. (1983): Bonitiranje zemljišta, Agronomski glasnik, br. 5-6/83, str. 639-684, Zagreb
16. Martinović (ur.) 1998: Baza podataka o hrvatskim tlima. Državna uprava za zaštitu okoliša.
17. Pernar, N. (2017): Tlo nastanak, značajke, gospodarenje. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb

Šume

18. Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
19. Program gospodarenja za gospodarsku jedinicu s planom upravljanja područjem ekološke mreže „Vukovarske dubrave“ za razdoblje 1.1.2019.-31.12.2028. (sažetak opisa šuma)

Bioraznolikost i ekološka mreža

20. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
21. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.), Drypis, 1.
22. Bardi, A., Papini P., Quaglino, E., Biondi, E., Topić, J., Milović, M., Pandža, M., Kaligarić, M., Oriolo, G., Roland, V., Batina, A., Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
23. Barišić, S., i Radović, D. (2013): Crna lunja *Milvus migrans*. U: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb: 143-144.
24. Barišić, S., i Radović, D. (2013): Eja močvarica *Circus aeruginosus*. U: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb: 149-150.
25. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N. i Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
26. Boršić I., Milović M., Dujmović I., Bogdanović S., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T., Mitić B. (2008): Preliminary Check-list of Invasive Alien Plant Species (IAS) in Croatia, Nat. Croat. Vol. 17, 2: 55-71.
27. Čiković, D., i Kralj, J. (2013): Patka kreketaljka *Anas strepera*. U: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb: 142-143.
28. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP) (2016): Nacionalna klasifikacija staništa RH, Dodatak 6b: Verzija V NKS-a, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb.
29. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalomon, D., Lončar, M., Podnar Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S., Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
30. Jelić, M. (2009): Istraživanje rasprostranjenosti vidre (*Lutra lutra* L.) na području kontinentalne Hrvatske. Ekološka udruga "Emys", Donji Miholjac.

31. Mikuska, T. (2013): Čaplja danguba *Ardea purpurea*. U: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
32. Mrakovčić M., Brigić A., Buj I., Čaleta M., Mustafić P., Zanella D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
33. Nikolić T., Topić J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
34. Prostorni plan uređenja Općine Negoslavci (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije 14/06 i 8/19)
35. Prostornim planom uređenja Grada Vukovara (Službeni vjesnik Grada Vukovara 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19).
36. Šašić, M., Mihoci, I., Kučinić, M (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb
37. Tkalčec, Z., Mešić, A., Matočec, N. i Kušan, I. (2008): Crvena knjiga gljiva Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode i Ministarstvo kulture, Zagreb
38. Topić J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode RH, Zagreb.
39. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
40. Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
41. .
42. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Krajobraz

43. Krajolik, Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.

Kulturna baština

44. Dokumentacija Arheološkog odjela Muzeja Slavonije u Osijeku
45. Registar zaštićenih arheoloških nalazišta, Ministarstvo kulture RH

Zrak

46. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu, MGIOR, listopad 2020.

Iznenadni događaji (požar)

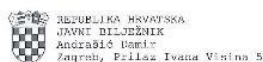
47. European Gas pipeline Incident data Group (EGIG): 10th EGIG-report 1970-2016, March 2018.
48. Pipeline Risk Management Manual, Third Edition (M.H. Muhlbauer, Elsevier)
49. Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990. – 2017., MZOE

7.3. Internetski izvori podataka

1. <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (pristupljeno: 10.12.2021.)
2. Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/> (pristupljeno 10.12.2021.)
3. Bioportal Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (2015)– Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode WMS/WFS servis. Dostupno na: <http://services.bioportal.hr/wms> i <http://services.bioportal.hr/wfs> , pristupljeno: 15.12.2021.
4. Flora Croatica Database, Nikolić T. ur. (2021) - Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Dostupno na: URL <http://hirc.botanic.hr/fcd> ., pristupljeno: 15.12.2021.
5. Geoportal Državne geodetske uprave (2014), Državna geodetska uprava, Dostupno na: <https://geoportal.dgu.hr/> , pristupljeno 15.12.2021.
6. Bioportal (<http://www.bioportal.hr/>) ; pristupljeno u prosincu 2021.
7. <http://javni-podaci.hrsume.hr/>
8. <https://sle.mps.hr/>
9. Web stranice Državnog zavoda za statistiku, Popos stanovništva 2021., Popis stanovništva 2011. godine, <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/Census2001/Popis/Hdefault.html>
10. <https://www.zuc-vk.hr/>
11. <https://www.hzinfra.hr/>
12. <https://vgv.hr/>
13. <https://www.hgk.hr/pregled-gospodarstvavukovarsko-srijemske-zupanije-2019>
14. Geoportal kulturnih dobara RH: dostupno na: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/> , Pristupljeno 05. 01. 2022.
15. 5. Registar kulturnih dobara RH: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/> / ; Pristupljeno 05. 01. 2022.
16. Registar onečišćavanja okoliša (ROO) (<http://roo.azo.hr/index.html> ; pristupljeno: siječanj 2022.)

8. PRILOZI

8.1. Izvod iz sudskog registra

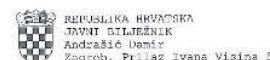


REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Andrijašić Damir
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
KRS:	080183498
OIB:	63588853294
EUID:	HRSR.080183498
TVRTKA:	12 OIKON d.o.o. - Institut za primijenjena ekologija
	11 OIKON d.o.o.
SJEDIŠTE/ADRESA:	10 Zagreb (Grad Zagreb) Trg senjskih uskoka 1-2
ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:	22 oikon@oikon.hr
PRAVNI OBLIK:	1 društvo s ograničenom odgovornošću
PREDMET POSLOVANJA:	
1 02	- ŠUMARSTVO, SUDAČA DRVA I OSIGLE POVEZANE S NJIMA
1 22.1	- Izdavačka djelatnost
1 71	- IZNAJMLJIVANJE STROJEVA I OPREME, BEZ RUKOVATELJA I PREDMETA ZA OSOBNU UPORABU I KUĆANSTVO
1 72	- RAČUNARNE I SRODNE DJELATNOSTI
1 *	- Kupnja i prodaja robe
1 *	- Obavljanje trgovačkog poslovanja i posredovanja na domaćem i stranom tržištu
1 *	- Zastupanje inozemnih tvrtki
1 *	- Usluge istraživanja, te pružanja i korištenja znanja i informacija u gospodarstvu
2 *	- Izrada studija utjecaja na okoliš i ekološka istraživanja, mjerenja i opazanja, izrada projekata sanitarnog kontrole i kontrole zagađivanja, te geološke i istražne djelatnosti i izrada geodetskih elaborata i podloga
1 *	- Izrada planova hortikulturnog uređenja, i izvođenje radova na uređenju okoliša
2 01	- POLJOPRIVREDA, TOV I OSIGLE POVEZANE S NJIMA
2 92.72	- Ostale rekreativne djelatnosti, d. n.
2 *	- građevne, projektirane i nadzor nad gradnjem
2 *	- iznajmljivanje zračnih prijevoznih predstava s posadom
2 *	- izrada i revizija lovno-gospodarskih osnova, te programa zaštite i uzgoja divljači
2 *	- stručni poslovi zaštite okoliša
3 33	- Proizvodnja medicinskih, preciznih i optičkih instrumenata te satova
3 73.1	- Istraživanje i eksperimentalni razvoj u privrednim,

Izradeno: 2020-04-06 09:51:18 D002
 Podaci od: 2020-04-06 Stranica: 1 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Andrijašić Damir
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
PREDMET POSLOVANJA:	
3 74.13	- Tehničkih i tehnoloških znanostima
3 74.14	- Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mišljenja
3 *	- Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
3 *	- izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj
3 *	- javni i cestovni prijevoz putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
3 *	- obavljanje poslova stručnog obrazovanja radi stjecanja znanja i usavršavanja u provođenju zaštite okoliša
3 *	- izrada tehničke dokumentacije za istraživanje vodonja i prerađu kamena i mineralnih sirovina
4 *	- Poslovi iz područja hidrografske djelatnosti kao što su hidrografska izmjera mora, marinska geodizija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
4 *	- Stručni poslovi zaštite prirode
4 *	- Stručni poslovi zaštite zraka uključujući i praćenje koncentracije zračenja od nuklearne energije
4 *	- Stručni poslovi zaštite od buke
4 *	- pružanje usluga izrade detaljnih planova uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
16 *	- energetsko certificiranje, energetski pregled zgrada i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hladnjača ili klimatisacije u zgradama
21 *	- stručni poslovi prostornog uređenja
21 *	- usluge informacijskog društva
21 *	- izrada i održavanje web stranica
21 *	- popravak računala i komunikacijske opreme
21 *	- popravak elektroničke i optičke opreme
21 *	- djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje
21 *	- djelatnost upravljanja projektom gradnje
21 *	- djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
21 *	- snimanje iz zraka
21 *	- izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
21 *	- izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
21 *	- izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
21 *	- izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe obnovitih geodetskih radova
21 *	- izrada elaborata izmjera
21 *	- izrada elaborata tehničke reambulacije
21 *	- izrada elaborata provođenja katastarskog plana u digitalni oblik
21 *	- izrada elaborata provođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
21 *	- izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
21 *	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastarske zemljišta
21 *	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
21 *	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebu pojedinačnog provođenja katastarskih čestica zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina

Izradeno: 2020-04-06 09:51:18 D002
 Podaci od: 2020-04-06 Stranica: 2 od 7

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 3 74.13 - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
- 3 74.14 - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 3 * - izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj
- 3 * - javni i cestovni prijevoz putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
- 3 * - obavljanje poslova stručnog obrazovanja radi stjecanja znanja i usavršavanja u provođenju zaštite okoliša
- 3 * - izrada tehničke dokumentacije za istraživanje vodonja i protoka kamena i mineralnih sirovina
- 4 * - Poslovi iz područja hidrografske djelatnosti kao što su hidrografska izmjera mora, morskog dna i snimanja objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
- 4 * - Stručni poslovi zaštite prirode
- 4 * - Stručni poslovi zaštite zraka uključujući i praćenje kvalitete zraka te emisija u zraku
- 4 * - Stručni poslovi zaštite od buke
- 4 * - Pružanje usluga izrade detaljnih planova uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
- 16 * - energetske certificiranje, energetski pregled zgrada i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hladnje ili klimatizacije u zgradi
- 21 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 21 * - usluge informacijskog društva
- 21 * - izrada i održavanje web stranica
- 21 * - popravak računala i komunikacijske opreme
- 21 * - popravak elektroničke i optičke opreme
- 21 * - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora gradnje
- 21 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 21 * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- 21 * - snimanje iz zraka
- 21 * - izrada elaborata izrade digitalnih orlozotokarata
- 21 * - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- 21 * - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- 21 * - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- 21 * - izrada elaborata izmjera
- 21 * - izrada elaborata tehničke reambulacije
- 21 * - izrada elaborata provođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 21 * - izrada elaborata provođenja digitalnog katastarskog plana u radnu strukturu
- 21 * - izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
- 21 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 21 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 21 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog provođenja katastarskih čestica zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina

Izrađeno: 2020-04-06 09:51:18 Stranica: 2 od 7
Podaci od: 2020-04-06

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 21 * - proizvodnja brašna i stavljanje brašna na tržište
- 21 * - potvrđivanje skladnosti sa specifikacijom proizvoda
- 21 * - stručni poslovi u području savjetodavne djelatnosti u poljoprivredi, ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarjenja u šumama i šumskim zemljištima šumoposjednika
- 21 * - proizvodnja sadnog materijala
- 21 * - uzgoj ukrasnog bilja
- 21 * - uređenje i održavanje krajolika

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 18 Dalibor Hatid, OIB: 20413316747
Zagreb, Prekratova 20
- član društva
- 19 PRO SILVA d.o.o. za gospodarjenje šumama, pod NMS: 080665001, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 45213714363
Zagreb, Trg sunjskih uskoka 1-2
- član društva
- 19 Vladimir Kušen, OIB: 23239518387
Zagreb, Trg Francuske republike 7
- član društva
- 19 Željko Koren, OIB: 26011255807
Črikvenica, Gorica braće Cvetic 16
- član društva
- 19 Josip Križen, OIB: 75101401754
Sevete, Ulica Andrije Ambrivića 9
- član društva

OSOBE OWLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 11 Željko Koren, OIB: 26011255807
Črikvenica, Gorica braće Cvetic 16
- prokurist
- 18 Dalibor Hatid, OIB: 20413316747
Zagreb, Prekratova 20
- direktor
- 18 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, od 02.05.2016. godine
- 16 Vladimir Kušen, OIB: 23239518387
Zagreb, Trg Francuske republike 7
- prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

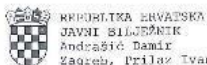
4 500.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Društveni ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od

Izrađeno: 2020-04-06 09:51:18 Stranica: 4 od 7
Podaci od: 2020-04-06



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPTISA

PRAVNI ODNOSI:
osnivački akt:

- 17.11.1997. godine
2. Temeljni akt društva, Društveni ugovor o osnivanju od 17.11.1997. odlukom članova društva od 30.11.1999. u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora o osnivanju od 30.11.1999. Temeljni akt Društva novi Društveni ugovor o osnivanju od 30.11.1999. je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
3. Temeljni akt društva, Društveni ugovor od 30.11.1999. odlukom članova društva od 04.04.2003. u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora od 04.04.2003.god. Temeljni akt društva, novi Društveni ugovor od 04.04.2003. je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
4. Temeljni akt društva, Društveni ugovor o osnivanju od 04.04.2003.god. odlukom članova Društva od 24.05.2004.god. u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora o osnivanju od 24.05.2004.god. Temeljni akt Društva, novi Društveni ugovor o osnivanju od 24.05.2004.god. je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
6. Društveni ugovor o osnivanju od 24. svibnja 2004. godine izmijenjen je u cijelosti odlukom jedinog člana društva od 16. rujna 2005. godine te je sastavljen u obliku izjave o osnivanju, koja je sada jedina važeća.
7. Postojna Izjava o osnivanju preimenovana je odlukom članova društva od 19. svibnja 2006. godine u Izjavu o osnivanju koja je u potpunom tekstu dostavljena sudu i uložena u zbirku isprava.
11. Izjava o osnivanju od 19.05.2006. godine ukinuta je odlukom članova društva od 24.05.2012. godine, te je u cijelosti zamijenjena novim Društvenim ugovorom. Tekst Društvenog ugovora od 24.05.2012. godine dostavljen je sudu i uložen u zbirku isprava.
16. Odlukom članova društva od 27.10.2014. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 24.05.2012. godine u odredbi o predmetu poslovanja (članak 4.). Tekst Društvenog ugovora od 27.10.2014. godine dostavljen je sudu i uložen u zbirku isprava.
18. Društveni ugovor od 27.10.2014. godine, izmijenjen je odlukom članova društva od 02.05.2016. godine u cijelosti. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 02.05.2016. godine dostavlja se sudu i ulaze u zbirku isprava.
21. Temeljni akt društva, Društveni ugovor od 02.05.2016. godine odlukom članova društva od 05.04.2018. godine u cijelosti je ukinut i zamijenjen novim odredbama Društvenog ugovora od 05.04.2018. godine. Temeljni akt društva, Društveni ugovor od 05.04.2018. godine je u potpunom tekstu dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

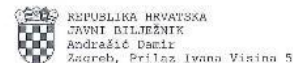
Promjene temeljnog kapitala:

4. Odlukom članova od 24.05.2004.god. povećan je temeljni kapital društva sa: 19.000,00 Kn za: 481.000,00 Kn na: 500.000,00 Kn. Temeljni kapital povećan je iz sredstava Društva. Temeljni kapital je u cijelosti unesen u Društvo. Preuzeti su svi temeljni ulazi.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

eu	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
	06.03.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Izrađeno: 2020-04-06 09:51:18 D004
Podaci od: 2020-04-06 Stranica: 5 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPTISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- | | | |
|------|---|--|
| 22 * | * | - istraživanja i stručni poslovi u području slatkovodnog i morskog ribarstva i ekologije kopnenih voda |
| 22 * | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu |
| 22 * | * | - turističke usluge u zdravstvenom turizmu |
| 22 * | * | - turističke usluge u kongresnom turizmu |
| 22 * | * | - turističke usluge aktivnog i pustolovnog turizma |
| 22 * | * | - turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, ugozajstvu vođenih organizama, lovištu i u Šumi Šumoposjednika za ribolovni turizam |
| 22 * | * | - usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car) |
| 22 * | * | - usluge turističkog rođenja |
| 22 * | * | - usluge iznajmljivanja opreme za sport i rekreaciju turistima i obveza pružatelja usluge |

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBD TI	Datum	Naziv suda
0001 TI-97/4917-1	02.01.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002 TI-99/1532-2	09.03.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0003 TI-03/2994-2	14.04.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0004 TI-04/5564-5	22.09.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0005 TI-04/5564-7	24.09.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0006 TI-05/8683-2	30.09.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0007 TI-06/5899-2	14.06.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0008 TI-08/4228-2	03.04.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0009 TI-10/13564-2	23.11.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0010 TI-11/6951-4	06.06.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0011 TI-12/9649-2	13.06.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0012 TI-12/9649-4	03.07.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0013 TI-14/5131-3	06.03.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0014 TI-14/13150-3	02.06.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0015 TI-14/22188-4	06.10.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0016 TI-14/24721-2	11.11.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0017 TI-16/15245-3	13.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0018 TI-16/15524-2	31.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0019 TI-16/15839-2	14.06.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0020 TI-16/14693-2	15.05.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0021 TI-16/19626-2	12.06.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0022 TI-20/7076-2	13.03.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu	/	30.03.2009 elektronički upis
eu	/	30.03.2010 elektronički upis
eu	/	30.06.2011 elektronički upis
eu	/	29.06.2012 elektronički upis
eu	/	01.07.2013 elektronički upis
eu	/	30.06.2014 elektronički upis
eu	/	01.07.2015 elektronički upis

Izrađeno: 2020-04-06 09:51:18 D004
Podaci od: 2020-04-06 Stranica: 6 od 7

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKTI UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Datum	Naziv suda
eu /	30.06.2016	elektronički upis
eu /	30.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis
eu /	30.04.2019	elektronički upis
eu /	06.03.2020	elektronički upis

Pristojba: _____
Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

Za javnog bilježnika
prisjednik
Dražen Markuš

Izradeno: 2020-04-06 09:51:18
Podaci od: 2020-04-06

Stranica: 7 od 7

Ia, javni bilježnik DAMIR ANDRAŠIĆ, Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5, temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana izvršio elektroničkim putem.

I z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

OIKON d.o.o., MBS 080183498, OIB 63588853294, ZAGREB, GRAD ZAGREB, Trg senjskih uskoka 1-2

Izvadak se sastoji od 7 stranice.

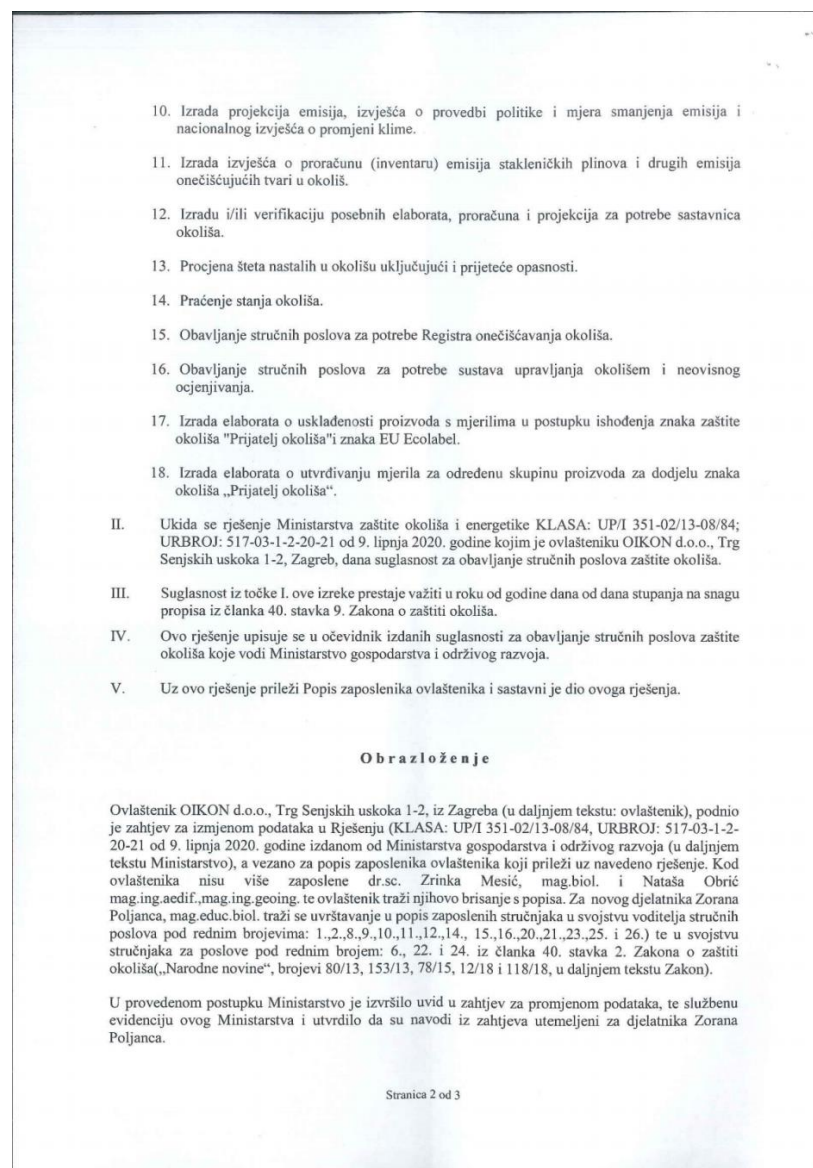
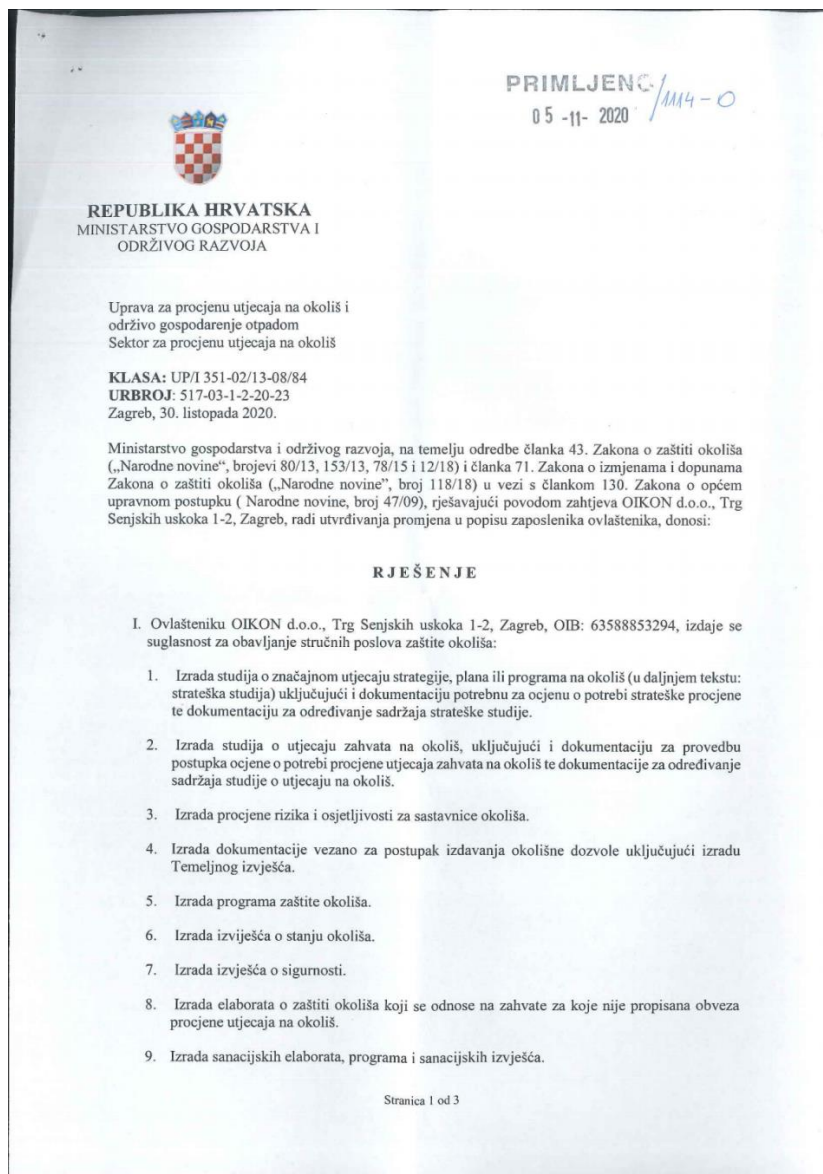
Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 12,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPTZ zaračunata u iznosu od 35,00 kn uvećana za PDV u iznosu od 8,75 kn.

Broj: OV-2713/2020
Zagreb, 06.04.2020.

prisjednik
Dražen Markuš
Javni bilježnik
DAMIR ANDRAŠIĆ



8.2. Ovlaštenje tvrtke OIKON d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša



Djelatnice dr.sc. Zrinka Mesić, mag.biol. i Nataša Obrić mag.ing.aedif.,mag.ing.geoling. se brišu sa popisa ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



DOSTAVITI:

1. OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: OIKON d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/84, URBROJ: 517-03-1-2-20-23 od 30. listopada 2020. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov,mag.ing.prosp.arch. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.sum. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Edin Lugić, mag.biol. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.sum.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.sum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.sum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.sum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol.	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.sum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Željko Koren, dipl.ing.grad. Edin Lugić, mag.biol. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.sum. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.

9. Izrada programa zaštite okoliša	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol.	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Edin Lugić, mag.biol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahtjeve za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš niti ocjene o potrebi procjene	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr.sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. dr.sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov,mag.ing.prosp.arch Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol

15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Edin Lugić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Edin Lugić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol Ana Danić, mag.biol.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetede opasnosti	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr.sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. dr.sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
22. Praćenje stanja okoliša	Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Sorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum.	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.

<p>23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</p>	<p>dr.sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.</p>	<p>Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ana Đanić, mag.biol. Nela Jantol, magt.oecol.et.prot.nat. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol</p>
<p>24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja</p>	<p>Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Željko Koren, dipl.ing.grad. Ana Đanić, mag.biol. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. dr.sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem.</p>	<p>Edin Lugić, mag.biol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.</p>
<p>25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.</p>	<p>Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Edin Lugić, mag.biol. Ana Đanić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol.</p>	<p>Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.</p>
<p>26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka okoliša Prijatelj okoliša</p>	<p>Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Edin Lugić, mag.biol. Ana Đanić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol.</p>	<p>Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.</p>

8.3. Ovlaštenje tvrtke Dvokut ecro d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-03-1-2-20-19
Zagreb, 14. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
5. Izrada programa zaštite okoliša,
6. Izrada izvješća o stanju okoliša,
7. Izrada izvješća o sigurnosti,

Stranica 1 od 3

PRIMLJENO 2 0 -02- 2020

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti,
 14. Praćenje stanja okoliša,
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, kojim je ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Stranica 2 od 3

Ovlaštenik je tražio da se sa popisa izostavi stručnjak Vjeran Magjarević jer nije više zaposlenik ovlaštenika. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni poslovi izrade operativnog programa praćenja stanja okoliša i izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni te se navedeni djelatnik briše s popisa zaposlenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



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

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECR0 d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECR0 d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geči, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oeoing.	Najla Baković, mag.oecol.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geči, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oeoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oeoing.	Najla Baković, mag.oecol.

6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol. mr. sc. Ines Rožanić
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol.

10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Najla Baković, mag. oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahtave za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol.

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol.
22. Praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.	Najla Baković, mag. oecol.

24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike, Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag. oecol.
25. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag. oecol.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing., dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag. oecol.

8.4. Ovlaštenje tvrtke Ekonerg d.o.o. za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/91
URBROJ: 517-03-1-2-20-10
Zagreb, 6. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB: 71690188016, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
5. Izrada programa zaštite okoliša.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša.
7. Izrada izvješća o sigurnosti.

Stranica 1 od 3

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
 14. Praćenje stanja okoliša.
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine kojim je ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik u svojoj tvrtki više nema zaposlene: Kristinu Šarović, Kristinu Baranašić i Romano Perića te je zatražio brisanje tih zaposlenika sa popisa. Ovlaštenik je zahtjevom

Stranica 2 od 3

tražio da se određeni stručnjaci prebace među voditelje stručnih poslova za određene poslove i to: Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat., Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz., Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing., Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., dr.sc. Andreja Hublin dipl.ing.kem.tehn., mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj., Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh., Renata Kos, dipl.ing.rud., Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj., Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch., Delfa Radoš, dipl.ing.šum. i dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Za Bojanu Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., kao novozaposlenoj kod ovlaštenika traži se uvrštavanje na listu zaposlenika kao voditelja. Za Doru Ruždjak, mag.ing.agr. i Doru Stanec mag.ing.hort. zatraženo je uvođenje na popis kao zaposlene stručnjake.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka i voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za sve tražene djelatnike. Kako je Bojana Borić dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., već bila voditelj stručnih poslova za određene poslove kod drugog ovlaštenika odobravaju joj se isti poslovi i u Ekoner g d.o.o.

Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (UP/I 351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorinka Maljak

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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 6. veljače 2020. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat;	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj. Iva Švedek , dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat;	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Arben Abrashi, dipl.ing.stroj.; Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad.; Nikola Havaš, dipl.ing.stroj. Iva Švedek , dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Darko Hecer, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić -Viduka, dipl.ing.fiz.; Renata Kos,dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Bojan Abramović, dipl.ing.stroj. mr.sc.Željko Slavica, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Mladen Antolić, dipl.ing.elekt.; Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Nikola Havačić, dipl.ing.stroj.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.;	Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Darko Hečer, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Goran Janeković, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoling.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ružđjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.;
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ružđjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ružđjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.;
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.;	dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; Dora Stanec, mag.ing.hort.
22. Praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Dora Ružđjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc.Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc.Igor Stankić, dipl.ing.šum.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Staneć, mag.ing.hort.
25. Izrada elaborat o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.str.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.;

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.str.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.;

8.5. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike kojim je utvrđeno da za namjeravani zahvat nije potrebna izrada Glavne ocjene



REPUBLIKA HRVATSKA
 MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
 I ODRŽIVOG RAZVOJA
 10000 Zagreb, Radnička cesta 80
 Tel: 01/3717 111 fax: 01/3717 149

Uprava za zaštitu prirode

KLASA: UP/I-612-07/21-60-59
URBROJ: 517-10-2-2-21-2
Zagreb, 25. listopada 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 30. stavka 4. vezano za članak 29. stavak 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), povodom zahtjeva nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, HR-10000 Zagreb, zastupanog putem opunomoćenika Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10020 Zagreb, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Magistralni plinovod Vukovar – Negoslavci DN 500-50 bar“ nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Planirani zahvat „Magistralni plinovod Vukovar – Negoslavci DN 500-50 bar“ nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, HR-10020 Zagreb, prihvatljiv je za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo), Uprava za zaštitu prirode, zaprimilo je 13. listopada 2021. godine zahtjev nositelja zahvata nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, HR-10000 Zagreb, zastupanog putem opunomoćenika Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10020 Zagreb, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Magistralni plinovod Vukovar – Negoslavci DN 500-50 bar“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podatci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji zahvata s kratkim opisom i kartografskim prikazima.

U provedbi postupka Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju i podatke o ekološkoj mreži te je utvrdilo sljedeće.

1

Zahvatom ja planirana izgradnja magistralnog plinovoda Vukovar – Negoslavci DN 500-50 bar. Početna točka planiranog plinovoda nalazi se uz južni rub prigradskog naselja Lužac dok će krajnja točka biti MRS Negoslavci. Prije polaganja plinovoda na terenu će se uspostaviti radni pojas na kojem će se ukloniti raslinje za potrebe nesmetane izgradnje plinovoda. Nakon uspostave radnog pojasa polagat će se cijevi cjevovoda. Polaganje cjevovoda duž trase planira se izvoditi na tri načina i to: polaganje u pripremljeni rov, polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s vodotocima te uvlačenje u horizontalnu bušotinu. Polaganje cijevi u pripremljeni rov primjenjivat će se na slobodnim površinama gdje je moguć pristup s površine. Rov za polaganje cjevovoda bit će minimalne dubine 110 cm. Po završetku radova radni pojas dovesti će se u prvotno stanje prekrivanjem zemljom iz iskopa. Polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s vodotocima obuhvaća prvo izradu zaštitnog, uzvodnog nasipa od materijala iz iskopa rova nakon čega se izvodi ispumpavanje vode i izrada rova za polaganje cjevovoda. Nakon polaganja vodovoda zatrpava se rov uz pažnju za zaštitnu izolaciju. Na kraju se uklanjaju zaštitni zemljani nasipi i regulira se normalni protok. Uvlačenje cijevi u horizontalnu bušotinu primijenit će se kod prolaza ispod prometnica. Na početku i kraju trase bušenja iskopat će se dva komunikacijska rova dimenzija 1 x 1,5 m. Nakon izrade rovova počinje se sa bušenjem pilot bušotine pomoću dlijeta. Kada je pilot bušotina gotova dlijeto se zamjenjuje sa raširivačem koji će uvući cijevi. Plinovod će biti izgrađen od čeličnih cijevi DN 500. Otpremno-prihvatna čistačka stanica Vukovar izvest će se unutar postojećeg nadzemnog objekta MRS Vukovar te je na toj lokaciji predviđen spoj s postojećim spojinim plinovodom Negoslavci – Vukovar DN 300-50 bar. Otpremno-prihvatna čistačka stanica Negoslavci izvest će se također unutar postojećeg objekta MRS Negoslavci te je na toj lokaciji predviđen spoj s postojećim plinovodima Negoslavci – Vukovar DN 300-50 bar i Slavonski Brod – Negoslavci DN 400-50 bar. Nakon polaganja cjevovoda i uređenja trase, cjevovod će se označiti sa značnim oznakama i trasirkama. Ukupna duljina magistralnog plinovoda iznosit će oko 11 337 km.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR200372 Dunav - Vukovar na udaljenosti od oko 1,99 km od lokacije zahvata i Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol na udaljenosti od oko 2,03 km od lokacije zahvata. POVS HR200372 Dunav - Vukovar i HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol su kao područja od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI) objavljena u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2021/161 od 21. siječnja 2021. o donošenju četrnaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju. Predmetni POVS-ovi prvotno su potvrđeni provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. 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 (OJ L 18, 23.1.2015).

Budući da se lokacija magistralnog plinovoda nalazi izvan područja ekološke mreže, neće doći do zauzeća ciljnih stanišnih tipova POVS-a HR200372 Dunav – Vukovar i HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol. Vezano za ciljne vrste POVS-a HR200372 Dunav – Vukovar većina vrsta navedenog područja ekološke mreže vezana je svojom ekologijom za vodena staništa rijeke Dunav. Pošto se na području zahvata uglavnom nalazi stanišni tip I.2.1. Mozaici kultiviranih površina te da trasa cjevovoda mjestimično prolazi blizu naselja može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja. Slijedom provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, uzevši u obzir lokaciju planiranog zahvata

2

izvan područja ekološke mreže, kao i lokaliziran doseg mogućih utjecaja, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na navedeno područje ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da ako nadležno tijelo isključuje mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje kojim je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu izdaje na rok od četiri godine.

Točka III. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

Člankom 27. stavkom 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da se za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, prethodna ocjena obavlja prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, HR-10020 Zagreb (R s povratnicom);
2. Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10020 Zagreb (R s povratnicom);
3. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubičeva 29, 10000 Zagreb (elektroničkom poštom: pisarnica.dirh@dirh.hr);
4. U spis predmeta, ovdje

8.6. Potvrda o usklađenosti zahvata s prostornim planovima



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA,
GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE

KLASA: 350-02/21-02/53
URBROJ: 531-06-02-03/06-22-5
Zagreb, 01.02.2022.

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, OIB: 95093210687, na temelju članka 116. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), na temelju članka 80. stavka 2. točka 3. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), te na temelju članka 160. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09, 110/21), rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka DVOKUT - ECRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Trnjanska 37, OIB: 29880496238, u svrhu provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, izdaje

POTVRDU

o usklađenosti zahvata s prostornim planovima

za zahvat u prostoru: Izgradnja Magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar na području Grada Vukovara i Općine Negoslavci u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

- I. Predmetni zahvat u prostoru prikazan je u Elaboratu usklađenosti zahvata s prostornim planovima za zahvat: Izgradnja Magistralnog plinovoda Vukovar-Negoslavci DN 500/50 bar, izrađen po tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Trnjanska 37, OIB: 29880496238, iz studenog 2021. godine, voditelj izrade: Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.
- II. Predmetni zahvat u prostoru, u pogledu namjene i planskog koridora, usklađen je sa sljedećim prostornim planovima:
 - Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 07/02., 08/07., 09/07., 09/11., 19/14., 14/20., 5/21.-pročišćeni tekst, 22/21.),
 - Prostornim planom uređenja Grada Vukovara („Službeni vjesnik Grada Vukovara“, broj 01/06., 04/12., 11/15., 12/18. i 1/19.-pročišćeni tekst),
 - Prostornim planom uređenja Općine Bogdanovci („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 11/04., 12/04. i 13/12.),
 - Generalnim urbanističkim planom Grada Vukovara („Službeni vjesnik Grada Vukovara“, broj 05/07., 04/12., 11/15 i 12/18.).
- III. Predmetni zahvat u prostoru nije planiran Prostornim planom uređenja Općine Negoslavci („Službeni glasnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 14/06. i 8/19.).

KLASA: 350-02/21-02/53, URBROJ: 531-06-02-03/06-22-5

stranica 1 / 2



P 1 6 5 3 2 3 1 6

Imajući u vidu odredbe čl. 61. st. 2. i čl. 123. st. 1. Zakona o prostornom uređenju, posebno iz razloga što predmetni zahvat predstavlja infrastrukturnu građevinu od važnosti za Republiku Hrvatsku, cijenimo da utvrđena činjenica što predmetni magistralni plinovod nije planiran Prostornim planom uređenja Općine Negoslavci, a uvažavajući okolnost da je isti usklađen s planovima višeg reda, te da je trasa planiranog plinovoda unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Negoslavci smještena u koridoru postojećeg plinovoda Vukovar-Negoslavci, takvog karaktera da ne predstavlja zapreku za pokretanje postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

- IV. Zahvat iz točke I. potrebno je prikazati i analizirati u Studiji utjecaja na okoliš u skladu s prostornim planovima iz točke II. i u odnosu na postojeće i planirane zahvate sukladno uvjetima i ograničenjima iz važećih prostornih planova i posebnih propisa.



DOSTAVITI:

- ① DVOKUT - ECRO d.o.o.
HR-10000 Zagreb, Trnjanska 37,
2. U spis, ovdje.

KLASA: 350-02/21-02/53, URBROJ: 531-06-02-03/06-22-5

stranica 2 / 2