



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

**KLASA:** UP/I-351-03/21-08/07

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

Zagreb, 10. ožujka 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i odredbe članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš proširenja spremničkog prostora za skladištenje sirove nafte na Terminalu Virje, Općina Virje, Koprivničko-križevačka županija, donosi

**N A C R T R J E Š E N J A**

- I. Namjeravani zahvat – proširenje spremničkog prostora za skladištenje sirove nafte na Terminalu Virje, Općina Virje, Koprivničko-križevačka županija, nositelja zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u prosincu 2020. godine te dopunio u kolovozu 2021. godine ovlaštenik IVICOM Consulting d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

**A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

**A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA**

***Opće mjere***

1. U sklopu Glavnog projekta izraditi Elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.
2. Prije početka izvođenja radova, izraditi Plan izvođenja radova kojim će se:
  - predvidjeti prostor za građevinska vozila i drugu mehanizaciju, za privremena skladišta materijala i otpada, kao i lokaciju za privremeno odlaganje viška iskopa koji će nastati prilikom izvođenja zemljanih radova,
  - osigurati osnovne sanitarno-tehničke uvjete za boravak ljudi na lokaciji izgradnje zahvata,
  - sve površine gradilišta i pripadajući radni pojas planirati unutar obuhvata Terminala.
3. Za pristup gradilištu koristiti postojeće ceste, a kretanje strojeva i mehanizacije ograničiti na zonu građevinskih radova, kako bi se spriječilo devastiranje okolnog terena (gaženje i zbijanje okolnog tla te oštećenje pripadajućih biljnih zajednica izvan Terminala).

4. Prilikom izvođenja radova na iskopu, humusni sloj tla odložiti odvojeno te ga po završetku radova koristiti za sanaciju područja zahvata, odnosno rovova cjevovoda i instalacija.
5. Po završetku izgradnje zahvata, svu opremu gradilišta, neutrošeni građevni i drugi materijal, otpad i slično ukloniti, a zemljište na području gradilišta sanirati i dovesti u uredno stanje.

## SASTAVNICE OKOLIŠA

### Zrak

6. Prilikom daljnje razrade projektne dokumentacije primijeniti najbolje raspoložive tehnike (BAT/NRT) dane u nastavku, kako bi se maksimalno smanjila emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS) od postupka skladištenja sirove nafte:
  - primijeniti plutajući krov s duplom dekom,
  - izabrati visoko integriranu brtvu,
  - primijeniti boju spremnika koja reflektira minimalno 70% ukupnog toplinskog zračenja,
  - spriječiti koroziju odabirom konstrukcijskog materijala koji je otporan na medij koji se skladišti te primjenom inhibitora korozije (antikorozivni premazi spremnika),
  - spriječiti prepunjenje i detektirati propuštanje ugradnjom pouzdane instrumentacijske opreme, opremljene alarmnim sustavima za pravovremenu detekciju i sprječavanje poremećaja tijekom procesa skladištenja.
7. Rasute terete prevoziti u zatvorenom sustavu ili prekrivene zaštitnim pokrivačem, radi sprječavanja širenja prašine.
8. U slučaju izvođenja radova tijekom suhog i vjetrovitog vremena, aktivne površine gradilišta i hrpe rastresitih materijala prskati čistom vodom.

### Vode i tlo

9. Spremnike u kojima će se skladištiti sirova nafta projektirati s vodonepropusnom tankvanom koja će onemogućiti izlivanje nafte u okoliš u slučaju havarije na spremnicima.
10. Za odvodnju oborinskih voda s površina gdje postoji mogućnost curenja sirove nafte i/ili ulja (prostor oko novih spremnika, proširene pumpne i filtarske stanice) i protupožarnih voda, projektirati zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem prije ispuštanja u recipijent, odnosno predvidjeti vodonepropusne tankvane i vodonepropusnu mrežu za spoj na postojeći sustav odvodnje Terminala.
11. Osigurati pročišćavanje potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih voda sa svih površina koje bi mogle biti zauljene (prostor oko novih spremnika, proširene pumpne i filtarske stanice), uključujući i protupožarne vode iz tankvana nastale procesom hlađenja spremnika u slučaju požara, na postojećem separatoru prije ispuštanja u recipijent – vodotok Zdelju.
12. U daljnjim fazama razrade projektne dokumentacije detaljnim proračunom utvrditi hoće li i koliko, biti potrebno povećanje kapaciteta separatora za prihvati i obradu potencijalno onečišćenih otpadnih voda (oborinskih i protupožarnih) s proširenog spremničkog prostora i sukladno tome projektirati rekonstrukciju postojećeg separatora.
13. Sve dijelove internog sustava odvodnje i obrade otpadnih voda projektirati i izvesti na način da zadovoljavaju kriterij strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti sukladno propisanim normama i važećoj zakonskoj regulativi.
14. Revidirati i prema potrebi izmijeniti postojeću internu dokumentaciju za postupanje sustavom prikupljanja i pročišćavanja otpadnih voda Terminala Virje, uključujući: (1) *Plan rada i održavanja sustava prikupljanja i pročišćavanja otpadnih voda Terminal Virje (2018.)*; (2) *Pravilnik o radu, održavanju i kontroli ispravnosti sustava interne odvodnje (2020.)*; (3) *Nagnuti*

*pločasti separator / TPS (tilted plate separator) – Upute za instalaciju, rukovanje i održavanje modela na Terminalu Sisak i Terminalu Virje; (4) Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda na Terminalu Virje.*

15. Temelj nove transformatorske stanice projektirati i izvesti kao vodonepropusnu sabirnu jamu za prihvat ulja iz transformatora.
16. Za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda koje nastaju tijekom izvođenja radova, na gradilištu postaviti pokretne sanitarne čvorove te osigurati redovno održavanje i pražnjenje pokretnih sanitarnih čvorova od strane ovlaštene osobe.
17. Radne strojeve opskrbljivati gorivom izvan gradilišta na benzinskim postajama, a izmjenu i dolijevanje motornih i hidrauličkih ulja, te izmjenu akumulatora i rashladnih tekućina na građevinskim strojevima i vozilima provoditi u servisnim radionicama izvan gradilišta.
18. Tijekom rekonstrukcije separatora i cjevovoda, osigurati adekvatno zbrinjavanje (i/ili pročišćavanje) potencijalno onečišćenih otpadnih voda (oborinskih i protupožarnih).
19. Višak od iskopa što je više moguće iskoristiti za potrebe izgradnje zahvata (nasipavanje). Preostali višak od iskopa, koji se nije iskoristio tijekom građenja, u dogovoru s jedinicom lokalne samouprave odlagati na za to predviđenoj lokaciji. Višak materijala koji ne predstavlja mineralnu sirovinu zbrinuti u suradnji s jedinicom lokalne samouprave.
20. Prije puštanja proširenog Terminala u rad, ispitati vodonepropusnost internog sustava odvodnje, kao i cjelovitog spremničkog sustava (spremnika, cjevovoda, pumpne stanice).
21. Opasne tvari koje se koriste za vrijeme izgradnje skladištiti u zaštićenim spremnicima na vodonepropusnoj podlozi i predavati ovlaštenoj osobi.
22. Osigurati sredstva i opremu za sprječavanje onečišćenja tla u slučaju izlivanja goriva, maziva i/ili ulja iz građevinskih strojeva i vozila.
23. Degradaciju okolnog tla izbjeći ograničavanjem kretanja teške mehanizacije prilikom izgradnje zahvata.
24. Nakon završetka radova sanirati zone privremenog utjecaja odnosno vratiti površine u stanje blisko prvobitnom.

### ***Bioraznolikost***

25. U slučaju pojave i širenja invazivnih biljnih vrsta na području gradilišta, izvršiti njihovo uklanjanje primjerenim metodama ovisno o vrsti.
26. Građevinsku zonu ograničiti na minimalan obuhvat potreban za nesmetano izvođenje radova na način da se izbjegne uznemiravanje i ugrožavanje faune te degradacija staništa fizičkim oštećivanjem, onečišćenjem i/ili zagađenjem okoliša.

### **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

#### ***Buka***

27. Gradilišta organizirati na način da se smanji emisija buke u okoliš. Za građevinske radove koristiti malobučne građevinske strojeve i uređaje.
28. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, ukoliko to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

#### ***Otpad***

29. Tijekom pripreme i građenja osigurati odgovarajuće prostore za odvojeno privremeno skladištenje otpada proizvedenog tijekom izgradnje zahvata.

30. Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje skupljati odvojeno po vrstama, svojstvima i agregatnom stanju, privremeno skladištiti u odgovarajućim spremnicima na mjestu nastanka te predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.

### *Svjetlosno onečišćenje*

31. Rasvjetu Terminala projektirati unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje Terminala i uz korištenje ekološki prihvatljive rasvjete sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu, odnosno objektima te s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima.

### **KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA**

32. Osigurati povremeni arheološki nadzor tijekom radova na izgradnji predmetnog zahvata zbog mogućnost otkrivanja arheoloških nalaza na lokaciji Terminala.
33. Tijekom radova izgradnje što manje utjecati na prostor izvan zone obuhvata zahvata. U najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova, a nove formirati samo kada je to neizbježno.
34. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja, obustaviti radove i zaštititi nalaze, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu kulturno-povijesne baštine, koji će poduzeti odgovarajuće mjere zaštite nalaza i nalazišta.

### **NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI**

35. U svrhu prevencije iznenadnih događaja, u daljnjoj razradi projektne dokumentacije primijeniti tehničke mjere koje proizlaze iz važećih zakonskih propisa, normativa i standarda iz domene zaštite od požara i eksplozija.
36. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije za spremnike predvidjeti sljedeću opremu i zaštitu:
- sustav zaštite od požara koji uključuje sustav za dojavu požara, sustav za hlađenje spremnika vodom, sustav za gašenje spremnika pjenom i bazen vatrogasne vode zadovoljavajućeg kapaciteta s pumpaonom, hidrantsku mrežu te pokretne uređaje za zaštitu od požara,
  - sustav nadzora rada, uključujući instrumente za automatsko mjerenje razine s očitanjem i alarmom u komandnoj sali, detektorima dozvoljenih krajnjih razina visine tekućine i prekidačem koji je vezan na primarni sigurnosni krug,
  - opremu za ručno mjerenje razine i uzorkovanje,
  - opremu za automatsko mjerenje temperature medija,
  - sustav za drenažu plutajućeg krova,
  - opremu za detekciju propuštanja podnice,
  - na određenoj visini spremnika ugraditi preljevni sigurnosni otvor kroz koje se nafta prelijeva u sabirni prostor u slučaju prepunjenja.
37. Tijekom daljnjih faza razrade projektne dokumentacije detaljno razraditi i analizirati rizik te implementirati specifične mjere koje su rezultat analiza, odnosno izraditi HAZOP/SIL studiju.
38. Tijekom izgradnje osigurati primjenu mjera zaštite od požara te pažljivo rukovanje i postupanje sa zapaljivim tvarima kao i alatima, uređajima i opremom koji mogu izazvati požar ili eksploziju.
39. Za slučaj nekontroliranog istjecanja goriva, ulja, maziva i ostalih potencijalno opasnih/onečišćujućih tvari u tlo, na gradilištu osigurati i koristiti odgovarajuća apsorpcijska sredstva za tretman onečišćenog tla, a onečišćeno tlo i korištena sredstva predati ovlaštenoj osobi.
40. Za vrijeme rušenja starog i gradnje novog bazena vatrogasne vode, ukoliko će Terminal biti u funkciji, osigurati privremeno rješenje dostatne količine vatrogasne vode.

## A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

### SASTAVNICE OKOLIŠA

#### *Zrak*

1. Redovito kontrolirati i održavati spremnike kako bi se spriječilo povećanje fugitivnih emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS) tijekom skladištenja nafte.

#### *Vode i tlo*

2. Sanitarne otpadne vode prikupljati internim sustavom odvodnje i prije ispuštanja u recipijent – vodotok Zdelju obraditi na vlastitom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda do dopuštene razine onečišćujućih tvari u okviru propisanih graničnih vrijednosti emisija.
3. Potencijalno onečišćene oborinske otpadne vode iz tankvana spremnika sirove nafte, te tankvana filterske i pumpne stanice ispuštati u interni sustav odvodnje a zatim, nakon obrade na separatoru (TPS), preko retencijskog bazena i prepumpnog okna u recipijent - vodotok Zdelju.
4. Protupožarne vode iz tankvana spremnika sirove nafte, nastale u slučajevima požara, skupljati i obrađivati na separatoru zajedno sa potencijalno onečišćenim oborinskim otpadnim vodama do dopuštene razine onečišćujućih tvari u okviru propisanih graničnih vrijednosti emisija.
5. Osigurati redovito ispitivanje pročišćenih potencijalno onečišćenih otpadnih (oborinskih i protupožarnih) voda te sanitarnih otpadnih voda putem ovlaštenog laboratorija kako bi se utvrdilo jesu li vrijednosti pokazatelja za ispuštanje u površinske vode – vodotok Zdelju unutar propisanih graničnih vrijednosti.
6. Redovito provoditi ispitivanje vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda u skladu s važećim propisima. Svaku nepravilnost u radu i funkcioniranju odmah otkloniti.
7. Interni sustav odvodnje i obrade otpadnih voda redovito čistiti i održavati, te provoditi kontrolu njegove ispravnosti u skladu s internim *Pravilnikom o radu, održavanju i kontroli ispravnosti sustava interne odvodnje otpadnih voda*.
8. Zaostali sadržaj (talog i drugo) iz internog sustava odvodnje i obrade otpadnih voda i otpad koji nastaje u radu Terminala Virje, odlagati u posebno označene vodonepropusne spremnike i odvoziti putem ovlaštene osobe na zbrinjavanje na zakonom propisan način.
9. Opasne i štetne tvari čuvati i primjenjivati na način koji je propisan u sigurnosno tehničkim listovima za ove tvari i ne omogućuje onečišćavanje sustava interne odvodnje, površinskih i podzemnih voda. Opasne otpadne tvari predavati ovlaštenoj osobi na daljnje postupanje.
10. U slučaju onečišćenja voda tijekom rada Terminala postupiti prema *Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda na Terminalu Virje*.
11. Prilikom održavanja vegetacije ne koristiti herbicide ni sredstva koja mogu onečistiti tlo.

#### *Bioraznolikost*

12. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste (ambrozija i druge) na području održavanih zelenih površina Terminala, primjerenim metodama ovisno o vrsti.

## **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

### ***Buka***

13. Kontrolirati i održavati pumpe te uklanjati mehaničke kvarove koji bi mogli uzrokovati povećane emisije buke u sustavu, kako bi se osiguralo da najviša ocjenska razina buke na granici građevne čestice Terminala ne premašuje vrijednost 80 dB(A).

### ***Otpad***

14. Osigurati odgovarajući prostor za odvojeno privremeno skladištenje otpada koji nastaje tijekom korištenja zahvata.
15. Sav nastali otpad odvojeno skupljati po vrstama, svojstvima i agregatnom stanju, privremeno skladištiti u odgovarajućim spremnicima, te predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.
16. Opasan otpad skladištiti u nepropusnim posudama/spremnicima na način koji onemogućava rasipanje i/ili izlivanje u okoliš.
17. Podatke o količinama otpada i gospodarenju s nastalim otpadom obavljati uz vođenje propisane dokumentacije.

### ***Svjetlosno onečišćenje***

18. Redovito provjeravati je li vanjska rasvjeta unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje terminala u skladu sa važećim propisima.

## **NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI**

19. U slučaju nastanka iznenadnog događaja, osigurati postupanje u skladu sa sljedećim aktima:
  - *Izvjješćem o sigurnosti, JANAF d.d. – Terminal Virje i pripadajući Unutarnjim planom,*
  - *Operativnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda na Terminalu Virje,*
  - *Planom evakuacije i spašavanja za slučaj izvanrednog događaja,*
  - *Planom zaštite od požara za Terminal Virje,*
  - *Vanjskim planom zaštite i spašavanja u slučaju velike nesreće koja uključuje opasne tvari Koprivničko-križevačke županije, pogon Jadranski naftovod d.d., Terminal Virje, prema potrebi.*
20. U slučaju iznenadnog događaja osigurati mogućnost obavješćivanja o iznenadnom događaju, to jest jasno definirati obaveze i način obavješćivanja; provesti mobilizaciju potrebnog osoblja i sredstava, to jest interventne i sanacijske ekipe (uključivo specijaliziranih ovlaštenih tvrtki za sanaciju onečišćenja okoliša, te vanjske snage, na primjer Javnu vatrogasnu postrojbu Đurđevac), te provesti uklanjanje uzroka iznenadnog događaja i sanaciju lokacije. U tu svrhu, osigurati da su na raspolaganju sredstva za provođenje mjera zaštite okoliša (uključivo plutajuće brane, adsorbirajuće brane, pumpe za vodu i crijeva, visokotlačni perlač, adsorbensi za suhe i vodene površine, SPC EKO kompleti za sanaciju suhih površina).

### **A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA**

1. U slučaju donošenja poslovne odluke o prestanku poslovanja i uklanjanju Terminala, potrebno je izraditi Projekt uklanjanja građevine, usklađen s tada važećim propisima koji reguliraju gradnju.

2. Projektom uklanjanja građevine tehnički razraditi rješenja, odnosno postupke i načine uklanjanja građevine i stvari koje se nalaze u građevini, prethodno rješavanje pitanja odvajanja priključaka građevine na energetska i/ili drugu infrastrukturu, sigurnosne mjere, mjere gospodarenja otpadom, uporabe i/ili zbrinjavanja otpada iz građevine i otpada nastalog uklanjanjem građevine sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom te odvoz i zbrinjavanje građevinskog materijala nastalog uklanjanjem građevine.

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

### *Vode*

1. Provoditi redovito uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda na oba kontrolna okna (ispust I i ispust II) prije ispusta u recipijent – vodotok Zdelju putem ovlaštenog laboratorija.

### *Buka*

2. Nakon izgradnje zahvata, to jest tijekom probnog rada proširenog spremničkog prostora Terminala, izvršiti jednokratno kontrolno mjerenje buke u okolišu uz najbliži stambeni objekt naselja Molve u čijoj okolini je već prethodno obavljeno mjerenje, kako bi se potvrdile računске vrijednosti noćne imisije buke.

**II. Nositelj zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, kako je to određeno ovim rješenjem.**

**III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**

**IV. Nositelj zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izrčke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**

**V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata JADRANSKI NAFTAOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**

**VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

**VII. Sastavni dio ovog Rješenja je sljedeći grafički prilog:**

- Prilog 1. Situacija planiranog zahvata

## Obrazloženje

Nositelj zahvata JADRANSKI NAFTOVOD d.d., Miramarska cesta 24, Zagreb, podnio je 10. veljače 2021. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš proširenja spremničkog prostora za skladištenje sirove nafte na Terminalu Virje, Općina Virje, Koprivničko-križevačka županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/20-02/58; URBROJ: 531-06-2-1-1-20-2 od 18. prosinca 2020. godine),
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/20-60/34; URBROJ: 517-05-2-2-20-2 od 24. lipnja 2020. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu,
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik IVICOM Consulting d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/18-08/04; URBROJ: 517-05-1-2-21-9 od 9. travnja 2021. godine). Studija je izrađena u prosincu 2020. godine, a dopunjena u kolovozu 2021. godine. Voditeljica izrade Studije je Morana Petrić, mag.oecol. et prot.nat.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 9. ožujka 2021. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš proširenja spremničkog prostora za skladištenje sirove nafte na Terminalu Virje, Općina Virje, Koprivničko-križevačka županija (KLASA: UP/I-351-03/21-08/07; URBROJ: 517-03-1-1-21-2 od 4. ožujka 2021. godine).

**Savjetodavno stručno povjerenstvo** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18; u daljnjem tekstu: Zakon) Odlukom (KLASA: UP/I-351-03/21-08/07; URBROJ: 517-05-1-1-21-12 od 13. svibnja 2021. godine).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 10. lipnja 2021. godine putem videokonferencije, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita te u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 11. listopada 2021. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/21-08/07; URBROJ: 517-05-1-1-21-17), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/21-08/07; URBROJ: 517-05-1-1-21-18 od 11. listopada 2021. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko križevačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 2. studenoga do 1. prosinca 2021. godine u službenim prostorijama Općine Virje, Đure Sudete 10, Virje. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“ te na internetskim stranicama i oglasnim pločama Koprivničko-križevačke županije i Općine Virje. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 9. studenoga 2021. godine s početkom u 11 sati u prostorijama Općine Virje, Đure Sudete 10, Virje. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko križevačke županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/21-01/84; URBROJ: 2137/1-05/03-21-5 od 8. prosinca 2021. godine), tijekom javnog uvida nisu zaprimljene pisane



primjedbe, mišljenja te prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti, niti su u knjigu primjedaba koja je bila izložena uz dokumentaciju upisane primjedbe, mišljenja ili prijedlozi.

Povjerenstvo je na **drugoј sjednici** održanoј putem videokonferencije 3. veljače 2022. godine u Zagrebu u skladu sa člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** *S obzirom na to da raspoloživi skladišni kapaciteti za sirovu naftu i naftne derivate u Republici Hrvatskoј ne zadovoljavaju potrebe komercijalnog skladištenja, tržišta i zahtjeve Europske Unije, nositelj zahvata se u skladu s planom razvoja, modernizacijom i sigurnosti postojećeg skladištenja sirove nafte, odlučio na dogradnju/proširenje spremničkog prostora na postojećem prihvatno-otpremnom Terminalu Virje.*

*Planirani zahvat, to jest proširenje spremničkog prostora Terminala Virje podrazumijeva dogradnju dva spremnika za skladištenje sirove nafte, svaki nazivnog volumena 80 000 m<sup>3</sup> (69600 t), sa svrhom povećanja raspoloživog skladišnog kapaciteta, čime će se unaprijediti uvjeti za pouzdano i ekonomično skladištenje sirove nafte. Osim izgradnje novih spremnika, planirani zahvat uključuje i povezivanje s postojećim instalacijama i infrastrukturom terminala, to jest tlačnim i usisnim manipulativnim cjevovodima, prometnicama, odvodnjom potencijalno zauljenih voda, elektro napajanjem, instalacijama zaštite od požara, sustavom vatrozaštite i vatrodojave, sustavom upravljanja i nadzora.*

*U opsegu planiranog zahvata predviđena je i izgradnja nove pumpne (booster i glavne pumpe) i filtarske stanice, rekonstrukcija separatora za obradu dodatne potencijalno onečišćene otpadne (oborinske i protupožarne) vode, zamjena postojećeg bazena vatrogasne vode s novim bazenom (na istoj poziciji i iste površine, ali većeg volumena), rekonstrukcija vatrogasne pumpaone (ugradnja tri nove pumpe, uklanjanje postojeće dvije s cjevovodima i pratećom opremom) te izgradnja nove pomoćne trafostanice (PTS-1) i dizel agregata.*

*Planirano proširenje spremničkog prostora predviđeno je na slobodnom, neizgrađenom prostoru unutar obuhvata postojećeg Terminala Virje, smještenom na k.č. 9901 k.o. Virje. Predmetni zahvat planiran je i usklađen sa sljedećim prostornim planovima:*

- 1. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14),*
- 2. Prostorni plan uređenja Općine Virje („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 3/07, 14/08, 11/14, 1/15 – ispravak, 7/17 i 15/17 – pročišćeni tekst, 19/19 i 3/20 – pročišćeni tekst).*

*Ukupno predviđena površina za izgradnju planiranog zahvata iznosi oko 28 500 m<sup>2</sup>. U svrhu osiguravanja potrebnog prostora uklonit će se dio postojećih vatrogasnih pristupa na predjelu Terminala gdje je predviđena gradnja novih spremnika. Isto tako, za potrebe priključenja novih spremnika na postojeće sustave Terminala, planirano je uklanjanje jedne postojeće glavne pumpe te dvije stare vatrogasne pumpe.*

*Novi spremnici (A-4504 i A-4505) predviđeni su kao stabilni, vertikalnog tipa, cilindričnog oblika s plutajućim krovom te tankvanom (sabirnim prostorom) u obliku čeličnog prstenastog plašta. Spremnici će biti opremljeni miješalicama i sustavom za zaštitu od požara. Izvest će se sustav za drenažu plutajućeg krova te će biti ugrađeni instrumenti za automatsko mjerenje razine s očitanjem i alarmom u komandnoj sali, detektorima dozvoljenih krajnjih razina visine tekućine i prekidačem koji je vezan na primarni sigurnosni krug, oprema za ručno mjerenje razine i uzorkovanje, oprema za automatsko mjerenje temperature medija, armatura za odvodnjavanje te oprema za detekciju propuštanja podnice. Na određenoj visini spremnika bit će ugrađeni preljevni sigurnosni otvori kroz koje se nafta prelijeva u sabirni prostor u slučaju prepunjenja. Upravljanje miješalicama i motornim zasunima vodit će se iz upravljačke sobe na Terminalu. Pored toga, na spremniku će biti montirane stepenice za pristup na krov i u tankvanu, pomične ljestve na krovu, vršna platforma te vertikalne*

penjalice za pristup do vršne platforme i do unutrašnjosti tankvane. Svi dijelovi spremnika bit će odgovarajuće antikorozivno zaštićeni.

Novi spremnici bit će postavljeni unutar Terminala na uređenom platou sjeverozapadno od postojećih spremnika nafte. Platoi će se izvesti s makadamskim zastorom, bez uzdužnog i poprečnog pada, odnosno u ravnini na istoj visini. Oko novih spremnika predviđena je izgradnja vatrogasnih pristupa koje se planiraju priključiti na postojeće vatrogasne pristupe ostvarujući tako povezanost s postojećom prometnom infrastrukturom Terminala.

Za postizanje radnih uvjeta otpreme skladištene nafte bit će instalirane dvije nove booster (P-4503 i P-4504) i dvije glavne otpremne pumpe (P-4604 i P-4605). Ispred pumpne stanice, ugradit će se i nova filtarska stanica s dva košarasta filtra radi zaštite pumpi i mjerne opreme od eventualno prisutnih nečistoća i/ili krutih čestica.

Dodavanjem novih spremnika te pumpne i filtarske stanice doći će do proširenja postojećeg nadzorno-upravljačkog sustav te nadogradnje postojećeg sustava za dojavu i zaštitu od požara.

U sklopu sustava protupožarne zaštite, a s obzirom na činjenicu da su novoplanirani spremnici sirove nafte značajno većih kapaciteta od postojećih spremnika, kao i da izgradnjom istih dolazi do promjene u ukupno šticećenim površinama, potrebne su i veće količine vode za gašenje najnepovoljnijeg požara, stoga je predmetnim zahvatom planirana zamjena postojećeg otvorenog bazena vatrogasne vode kapaciteta 1 400 m<sup>3</sup>, novim bazenom kapaciteta 2 500 m<sup>3</sup>. Isto tako, planiranim zahvatom je također predviđeno da se umjesto postojećih pumpi vatrogasne vode ugrade tri nove pumpe s pratećim instalacijama koje će se smjestiti unutar gabarita postojećeg objekta vatrogasne pumpaone.

Realizacijom planiranog zahvata zadržava se postojeći sustav odvodnje čistih oborinskih voda s internih vatrogasnih pristupa i krovova objekata, kao i postojeći sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda. Za odvodnju potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih voda iz tankvana novih spremnika, te tankvana nove filtarske i pumpne stanice, kao i odvodnju protupožarnih voda iz tankvana novih spremnika nastalih procesom hlađenja spremnika u slučajevima pojave požara, zadržava se postojeće rješenje odvodnje potencijalno onečišćenih otpadnih voda, no uz povećanje kapaciteta separatora te rekonstrukciju (povećanje profila) cjevovoda oborinske kanalizacije.

U svrhu napajanja novih potrošača proširenja Terminala potrebno je izvesti proširenje razvoda unutar postojeće transformatorske stanice GTS, zamjenu energetskih transformatora te ugradnju novog transformatora (PTS-1) i dizel agregata.

Tehnološki proces transporta i skladištenja sirove nafte Terminala Virje podijeljen je na tri osnovne tehnološke funkcije: prihvata sirove nafte i njen transport (preusmjeravanje), prihvata sirove nafte i skladištenje te otpremu sirove nafte iz spremničkog prostora. Navedene aktivnosti prihvata, skladištenja i transporta (otpreme) sirove nafte, provodit će se i nakon realizacije predmetnog zahvata, to jest proširenja spremničkog prostora, no uz veće količine nafte s obzirom na planirano proširenje.

Na Terminalu Virje trenutno se, bez zahvata proširenja spremničkog prostora, nalaze tri spremnika (A-4501, A-4502, A-4503) ukupne zapremine 40 000 m<sup>3</sup> u kojima se skladišti nafta. Ukoliko se uzme da je prosječna gustoća sirove nafte koju JANAF prihvaća u sustav transportiranja 870 kg/m<sup>3</sup> kod 15°C (određeno člankom 4. Tehničkih uvjeta za pristup transportnim kapacitetima JANAF-a) trenutno je maksimalna uskladištena količina nafte 34 800 t. Realizacijom predmetnog zahvata doći će do povećanja spremničkog prostora za 160 000 m<sup>3</sup>, iz čega slijedi da će ukupne količine uskladištene sirove nafte na prostoru terminala iznositi 174000 t.

Osim sirove nafte, u tehnološki proces transporta i skladištenja će ulaziti i voda (pitka i tehnološka voda) te energenti (električna energija i ekstra lako loživo ulje). Kao i do sada, pitka voda za sanitarne potrebe zaposlenika dobavljati će se iz javnog sustava vodoopskrbe, dok će se za tehnološke potrebe – protupožarnu zaštitu (vatrogasne potrebe u smislu gašenja požara, hlađenja spremnika i redovitih vatrogasnih vježbi) voda zahvaćati iz postojećeg zdenca EZ-2-18, u količinama većim (do 7 000 m<sup>3</sup>/god) od količina koje koristi postojeći Terminal. Realizacijom zahvata potrošnja

ekstra lakog loživog ulja ostat će ista (16 700 l), dok će se potrošnja električne energije duplo povećati (do 1 022 930,00 kWh).

Radom proširenog Terminala nastajat će sanitarne otpadne vode, potencijalno onečišćene oborinske otpadne vode, protupožarne vode iz procesa hlađenja spremnika u slučajevima pojave požara te različite vrste neopasnog i opasnog otpad nastale radovima održavanja i boravkom zaposlenika.

Tijekom izgradnje zahvata pojavit će se emisije prašine i ispušnih plinova zbog izvođenja radova na gradilištu i emisija transportnih vozila za dopremanje materijala. Moguć je lokalni utjecaj na kvalitetu zraka uslijed povišenih koncentracija čestica prašine u zrak te emisija ispušnih plinova i lebdećih čestica od rada građevinskih strojeva i vozila. Intenzitet navedenih utjecaja smatra se zanemarivim, jer imaju mali prostorni obuhvat, odnosno ograničeni su na lokaciju zahvata te su kratkotrajnog karaktera jer prestaju po završetku izvođenja radova. Tijekom korištenja, utjecaj Terminala Virje na kvalitetu zraka okolnog područja može nastati isključivo zbog isparavanja / hlapljenja u atmosferu uslijed skladištenja nafte u spremnicima. Pri tome se emisija hlapivih organskih spojeva kroz ispušni krov rezervoara može očekivati kod punjenja i pražnjenja spremnika, dok pri normalnom radu plutajući krov sprječava/reducira na minimum emisiju plinova iz spremnika. Za planirani zahvat je proveden proračun emisija hlapivih organskih spojeva (HOS) te je utvrđeno da će doći do relativno niskih emisija BTEX-a tijekom skladištenja (ukupno oko 50 kg/godišnje iz jednog spremnika, odnosno oko 100 kg/god. iz oba). Prema proračunima od ukupne 2 t emisije para godišnje iz jednog spremnika, od navedenih štetnih tvari prisutno je 50 kg/god., za ukupno 12 obrtaja godišnje, odnosno 4,16 kg po obrtaju iz jednog novoplaniranog spremnika. Prilikom korištenja zahvata povremeno (prilikom obrtaja) mogu se javiti povećane koncentracije hlapljivih organskih spojeva u zraku na lokaciji zahvata, s tim da će utjecaj biti lokalnog karaktera i brzo će doći do razrjeđivanja spomenutih količina hlapivih organskih spojeva s povećanjem udaljenosti od same lokacije zahvata. Tijekom jednog obrtaja (a ima ih 12 godišnje), ako se pretpostavi najgori slučaj u kojem sva količina benzena (koji se uzima kao najopasniji i za koji postoje zakonom definirane granične vrijednosti) ispari u zrak, volumen potreban za razrjeđenje 2,77 kg benzena iz oba spremnika po obrtaju bi iznosio  $55 \times 10^7 \text{ m}^3$ . Ako se pretpostavi visina širenja para benzena do 100 m, udaljenost na kojoj bi vrijednost benzena pala na graničnu vrijednost od  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  je 1 km. Ovaj izračun predstavlja najgori scenarij s obzirom da neće sva količina ispariti odjednom u zrak te je navedena udaljenost znatno manja, odnosno koncentracije niže, i granična vrijednost koncentracije u zraku se odnosi na godišnji prosjek, ne na trenutnu vrijednost. Ne očekuje se prekoračenje granične vrijednosti koncentracija benzena u zraku od  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  koje se odnose na godišnji prosjek izvan obuhvata zahvata. Ukoliko se u proračun uključi i utjecaj postojećih spremnika, koji imaju zapreminu od 20 000  $\text{m}^3$  (jedan spremnik) i 10 000  $\text{m}^3$  (dva spremnika), što je 4 i 8 puta manje od planiranih spremnika na lokaciji. S obzirom na značajno manje volumene i utjecaj će biti manji te će emisije iz postojećih spremnika iznositi 1/4 i 1/8 proračunatih emisija. Ukupna emisija benzena iz svih spremnika onda će iznositi 3,47 kg po obrtaju ukoliko se navedeni postupak vrši u isto vrijeme. Tada se proračunata udaljenost od 1 km gdje se emisija smanjuje na zakonom definiranu graničnu vrijednost benzena od  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  povećava na 1,1 km. Ovo je najgori kumulativni scenarij jer sve pare benzena neće ispariti izvan spremnika u zrak, niti će se obrtaji spremnika vršiti istovremeno. Kemijske reakcije razgradnje, prvenstveno reakcija s hidroksilnim radikalima, ograničavaju vrijeme zadržavanja benzena u atmosferi na samo nekoliko dana, a moguće i na samo nekoliko sati. Benzen se širi uglavnom u zrak (99,9%), dok je benzen pušten u tlo ili vodu podložan hlapljenju, fotooksidaciji i biorazgradnji stoga brzo nestaje iz okoliša. Sukladno navedenom, utjecaj isparavanja HOS-eva u zrak prilikom punjenja/pražnjenja spremnika biti će lokalni te će brzo doći do razrjeđivanja spomenutih količina hlapivih organskih spojeva s povećanjem udaljenosti od same lokacije zahvata stoga se isti ocjenjuje prihvatljivim. Najbliža okolna naselja Terminalu su Virje (jugozapadno) i Molve (sjeveroistočno). Udaljenost Terminala od centra Virja iznosi oko 3 km, odnosno oko 2,2 km od prvih stambenih objekata, dok udaljenost od centra Molvi

iznosi oko 2 km, a od prvih stambenih objekata oko 1,2 km. Uzmu li se u obzir prethodno navedeni zaključci provedenih analiza emisija u zrak, kao i znatna udaljenost lokacije zahvata od okolnih naselja, uz provođenje propisanih mjera zaštite, ne očekuje se da će prepoznate emisije hlapivih organskih spojeva uslijed korištenja predmetnog terminala negativno utjecati na zdravlje ljudi i stanovništvo okolnih naselja. Iste će ostati u zakonom dopuštenim granicama.

Utjecaj zahvata na **klimatske promjene** je zanemariv kao i utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Tijekom građevinskih radova koristiti će se mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljični dioksid, sumporni dioksid, dušikovi oksidi). Njihov je utjecaj privremen i prestaje po završetku izvođenja radova, stoga se očekivane emisije stakleničkih plinova ne smatraju značajnima. Za potrebe analize utjecaja na kvalitetu zraka, provedeni su proračuni fugitivnih emisija HOS-eva u zrak kao posljedica skladištenja nafte. Proračuni su pokazali da se ne očekuju značajne količine emisija HOS-eva u zrak te se može zaključiti da se tijekom rada proširenog spremničkog prostora Terminala Virje ne očekuje ni značajan doprinos zahvata klimatskim promjenama. S obzirom na utvrđenu nisku ranjivost zahvata na klimatske promjene, te da su posljedice s njima povezanih događaja male, nema potrebe za primjenom mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena na zahvat.

Uz pažljivo izvođenje radova i pravilno uređenje gradilišta te redovito servisiranje i održavanje građevinske mehanizacije, vjerojatnost pojave onečišćenja **voda i tla** tijekom izgradnje zahvata je mala. Ukoliko do navedenog ipak dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti. Potencijalno onečišćujuće tvari koje će tijekom korištenja zahvata biti prisutne na Terminalu Virje podrazumijevaju sirovu naftu, potencijalno onečišćene oborinske otpadne vode s proširenih spremničkih prostora, pumpne i filtarske stanice, uključujući i protupožarne vode iz sabirnih prostora (tankvana) novih spremnika nastalih u slučajevima požara, te ulja iz transformatora trafostanice. Primjenom predviđenog sustava prikupljanja potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih i protupožarnih voda (nepropusni sabirni prostori - tankvane oko spremnika te pumpne i filtarske stanice), kao i obrade navedenih otpadnih voda na postojećem separatoru prije ispuštanja, te interne dokumentacije nositelja zahvata za održavanje opreme, u redovnim uvjetima rada Terminala se ne očekuju emisije onečišćujućih tvari u tlo i vode.

S obzirom na to da je zahvat planiran unutar obuhvata postojećeg Terminala Virje, izgradnja i korištenje zahvata neće uzrokovati gubitke površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina, a posljedično ni gubitke općekorisnih funkcija šuma, odnosno neće utjecati na **šume i šumarstvo**.

Isto tako, kako je riječ o građevnoj čestici unutar ograđenog građevinskog područja infrastrukturnog sustava Terminala Virje koji je isključen iz površina lovišta VI/122 – Virje (koje okružuje granice Terminala), sama realizacija zahvata neće uzrokovati gubitak lovno-produktivnih površina, odnosno neće utjecati na **lovstvo**.

Za procjenu predmetnog zahvata na **bioraznolikost** definirana je zona direktnog utjecaja (uže područje utjecaja) i zona potencijalnog utjecaja (šire područje zahvata). Prepoznati mogući utjecaji tijekom izgradnje predmetnog zahvata na bioraznolikost su: gubitak postojećih kopnenih staništa, narušavanje kvalitete staništa (npr. pojava buke, prašine i vibracija u okolišu uslijed povećane prisutnosti ljudi i radom mehanizacije), uznemiravanje i stradavanje pojedinih jedinki zbog oštećivanja staništa ili uništavanja različitih životinjskih nastambi (npr. gnijezda, skloništa) te indirektni utjecaj na florni sastav biljnih zajednica i postojećih staništa zbog naseljavanja i/ili širenja invazivnih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa. Staništa zabilježena u zoni trajnog gubitka su ekstenzivno njegovane zelene površine, površine oko 28 500 m<sup>2</sup>. Kako gubitak obuhvaća relativno male površine, te nije riječ o gubitku osjetljivog staništa već staništa koje je zbog dugogodišnjih antropogenih utjecaja narušene kvalitete, može se smatrati da navedeni gubitak s aspekta utjecaja na biološku raznolikost neće biti značajan. S obzirom na to da će gradnja biti vremenski ograničena i

prostorno lokalizirana, svi ostali prepoznati utjecaji mogu se smatrati prihvatljivima, uz provođenje propisanih mjera zaštite. Uz uvjet primjene projektom predviđenih tehničkih rješenja za smanjenje / sprečavanje emisija onečišćujućih tvari u okoliš (plutajući krov kojim se fugitivne emisije onečišćujućih tvari u zrak svode na minimum, razdjelni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda prije ispuštanja u recipijent, tankvane oko spremnika koje sprečavaju izlivanje nafte u okoliš u slučaju havarije, vodonepropusna sabirna jama ispod transformatorske stanice za prihvata ulja iz transformatora), u normalnim uvjetima rada proširenog Terminala ne očekuju se negativni utjecaji na okolna staništa i/ili faunu uslijed onečišćenja zraka, tla i podzemlja, odnosno podzemnih i površinskih voda.

Najbliže područje zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode nalazi se oko 3,5 km sjeveroistočno od granice lokacije Terminala Virje (Regionalni park Mura – Drava) te 6 km jugoistočno od iste lokacije (Park šuma – Šuma Borik). S obzirom na prostornu udaljenost te karakteristike zahvata, mogućnost negativnog utjecaja na **zaštićena područja** tijekom građenja i korištenja predmetnog zahvata može se isključiti.

Slijedom provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/20-60/34, URBROJ: 517-05-2-2-20-2, od 24. lipnja 2020. godine) kojim se potvrđuje da je predmetni zahvat prihvatljiv za **ekološku mrežu** te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i stoga nije bilo potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

S obzirom na činjenicu da je u pojasu udaljenosti oko 500 m od Terminala Virje registrirano devet arheoloških nalazišta, na prostoru Terminala također postoji mogućnost pronalaska arheoloških nalaza, stoga se taj prostor može smatrati kao potencijalno arheološko nalazište. U slučaju postojanja arheoloških materijalnih ostataka, izgradnjom zahvata moguće je njihovo izravno fizičko oštećenje i/ili uništenje. S obzirom na to, predlaže se provođenje povremenog arheološkog nadzora tijekom izgradnje zahvata kako bi se potvrdila ili opovrgnula teza o postojanju arheoloških materijalnih ostataka na predmetnoj lokaciji. Tijekom korištenja zahvata, ne očekuje se mogućnost izravnih utjecaja, to jest fizičkog oštećenja i/ili uništenja arheoloških materijalnih ostataka. Također se ne očekuju neizravni utjecaji koji podrazumijevaju narušavanje integriteta pripadajućeg prostora i vizura elemenata **kulturno-povijesne baštine** uslijed pojave novih spremnika i prateće infrastrukture na postojećem Terminalu. Razlog tome je činjenica da su na širem području zahvata prisutne jedino podzemne strukture arheoloških materijalnih ostataka, to jest arheološki lokaliteti, kao i to da proširenjem Terminala neće doći do znatnih promjena u izgledu i doživljaju okolnog prostora u odnosu na postojeće stanje.

Svi radovi na izgradnji zahvata predviđeni su isključivo unutar obuhvata postojećeg Terminala, stoga se građevinskim radovima neće zadirati u površinski pokrov i prirodnu morfologiju okolnog terena. Za potrebe realizacije predmetnog zahvata doći će do uklanjanja dijela travnjačkih površina. Budući da navedeni oblici površinskog pokrova nisu iznimna i rijetka pojava, te da ih ne odlikuju osobite prirodne, kulturne ni vizualno-ambijentalne vrijednosti, njihovo uklanjanje neće predstavljati gubitak od važnosti za **krajobraz** u užem i širem smislu. Po završetku svih radova, a tijekom korištenja zahvata, iznad tla će biti vidljivi novo izgrađeni spremnici te prateći objekti (trafostanica) i infrastruktura (pumpna i filtarska stanica, vatrogasni pristupi, dizel agregat i druge instalacije). Iako će zbog svojih dimenzija najupečatljiviji novi element u prostoru biti spremnici, isti neće uzrokovati promjene u karakteru krajobraza u odnosu na postojeće stanje već će doprinijeti da doživljaj industrijskog krajobraza bude jačeg intenziteta.

Na predmetnom području povećanje **razine buke** tijekom izgradnje bit će privremeno i kratkotrajno, uzrokovano radom građevinske mehanizacije. Za procjenu utjecaja buke na okoliš tijekom rada proširenog Terminala, izrađen je fizikalni model buke. Rezultati proračuna i izrade modela buke pokazali su da dopuštena razina buke za obližnja naselja, kao i za područje Terminala,

nije prekoračena ni u slučaju najgoreg scenarija koji podrazumijeva neprekidni rad jedne glavne i jedne pomoćne pumpe, te se može zaključiti da je utjecaj bukom prihvatljiv.

S obzirom na to da su na lokaciji zahvata već prisutni rasvjetni i reflektorski stupovi, tijekom izgradnje i korištenja zahvata se ne očekuje značajna promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima u odnosu na postojeće stanje, odnosno neće biti utjecaja uslijed **svjetlosnog onečišćenja**.

Uz odvojeno prikupljanje otpada u namjenskim spremnicima s obzirom na vrstu otpada i predaju istog ovlaštenim tvrtkama za gospodarenje otpadom na zbrinjavanje, uz propisanu prateću dokumentaciju, ne očekuju se negativni utjecaji na okoliš od **otpada** nastalog tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

Tijekom izgradnje zahvata, zbog pojačane frekvencije teških vozila za transport materijala i opreme, moguća su dodatna opterećenja postojeće prometne mreže i privremena ometanja u odvijanju prometa. Kako je navedeno privremenog karaktera negativan utjecaj na **promet** će biti kratkotrajan. Budući da je planirani zahvat predviđen na području postojećeg Terminala koji je u funkciji, te da planirane aktivnosti otpreme i dopreme sirove nafte ne uključuju cestovni transport, u normalnim uvjetima rada Terminala neće doći do utjecaja na postojeću prometnu mrežu.

Svi utjecaji tijekom izgradnje zahvata bit će ograničeni na područje postojećeg Terminala Virje, izuzev utjecaja na promet. Stoga se tijekom izgradnje zahvata ne očekuju negativni **utjecaji na stanovništvo** koje živi u neposrednoj blizini predmetne lokacije. Ukoliko su svi objekti te prateća oprema i infrastruktura propisno izvedeni, te uz provođenje odgovarajućih mjera upravljanja i nadzora, negativan utjecaj ne bi trebao biti značajan, a kvaliteta života stanovništva u blizini lokacije predmetnog Terminala bila bi očuvana.

U slučaju pojave **nekontroliranih događaja** (iznenadnih događaja ili velikih nesreća), poput požara ili stvaranja oblaka eksplozivnih para ili zakašnjele eksplozije plinske faze nafte ili izlivanja veće količine štetnih tvari u okoliš, postoji rizik od mogućeg negativnog utjecaja u obliku gubitka ili degradacije staništa na širem području zahvata, onečišćenja zraka, tla te podzemnih i/ili površinskih voda kao i pojave ozljeda i/ili smrtnog slučaja te materijalnih šteta. S obzirom na malu vjerojatnost pojave navedenih akcidenata, procijenjeno je da je rizik od značajnih negativnih posljedica prihvatljiv uz primjenu svih mjera osiguranja tijekom izgradnje, rada i održavanja Terminala kako bi se potencijalni iznenadni događaji izbjegli. U slučaju da ipak dođe do onečišćenja, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti.

**Kumulativni utjecaji** procijenjeni su za postojeće i planirane zahvate sukladno važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji. Skupni utjecaj predmetnog zahvata na pojedine sastavnice okoliša razmatran je sa postojećim postrojenjem za obradu i pripremu prirodnog plina za transport – CPS Molve te s 15 polja za eksploataciju ugljikovodika, to jest plinsko-kondenzatnim bušotinama Mol s pripadajućim spojnim plinovodima na CPS Molve. Temeljem provedene analize zaključeno je da uz primjenu najbolje raspoloživih tehnika, kao i odgovarajućih tehničkih rješenja, neće doći do kumulativnih utjecaja u odnosu na postojeće zahvate.

S obzirom na geografski položaj zahvata, odnosno znatnu prostornu udaljenost od graničnog područja, te karakteristike zahvata i lokalni prostorni doseg prethodno opisanih mogućih utjecaja, ne očekuju se značajni **prekogranični utjecaji** tijekom izgradnje i korištenja proširenog Terminala Virje.

Vremenski termin prestanka rada Terminala Virje u ovom trenutku nije predviđen. Nakon donošenja odluke o **prestanku korištenja** predmetnog Terminala, pristupa se njegovom uklanjanju. Ukoliko neće biti prenamjene, uklonit će se svi građevinski objekti i procesna oprema. Pri izvođenju ovih radova može doći do povećanja razine buke i stvaranja prašine. Otpad koji će nastati uklanjanjem će se odvojeno prikupljati i zbrinuti prema propisima. Navedeni utjecaji bit će vremenski i prostorno ograničeni i bez trajnih posljedica po okoliš.

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

- **Opće mjere** propisane su u skladu sa člancima 69. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) te člankom 40. stavkom 2. točkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu sa člankom 23. Zakona o zaštiti okoliša i člancima 4., 6., 35., 39. i 42. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19) te u skladu s Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, Integrated Pollution Prevention and Control, European Commission, 2006.
- **Mjere zaštite voda i tla** propisane su u skladu sa člancima 11., 21. i 24. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 46., 49., 70., 71., 73., 75., 78., 79. i 80. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21), člancima 4., 10., 11. i 13. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) te člancima 3., 4., 5. i 6. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11). S viškom materijala iz iskopa potrebno je postupiti u skladu s odredbama Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj 79/14). Mjera postupanja s opasnim tvarima propisana je u skladu s člancima 120, 121., 122, 123. i 124. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu sa člancima 4., 5., 6., 7., 52., 58. i 153. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu sa člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode te člankom 69. Zakona o gradnji.
- **Mjere zaštite od buke** propisane su u skladu sa člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) te člancima 4., 5. i 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- **Mjere postupanja s otpadom** propisane su u skladu sa člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 5., 6., 7., 8., 14., 18., 22., 24., 25. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) te člancima 10., 11., 12. i 34. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20). Klasifikacija otpada provedena je sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15).
- **Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja** propisane su u skladu s člankom 32. Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19).
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu sa člankom 45. te ostalim odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21) i Pravilnika o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10 i 2/20).
- **Mjere za sprječavanje i ublažavanje mogućih nekontroliranih događaja** propisane su u skladu sa člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom („Narodne novine“, broj 39/06 i 106/07) i Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, broj 44/14, 31/17 i 45/17).
- **Mjere zaštite nakon prestanka korištenja** propisane su u skladu sa člancima 10. i 13. Zakona o zaštiti okoliša te člancima 153. i 155. Zakona o gradnji.

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

- **Program praćenja voda** temelji se na odredbama Zakona o vodama i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.
- **Program praćenja razine buke** temelji se na odredbama Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.

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

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

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

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

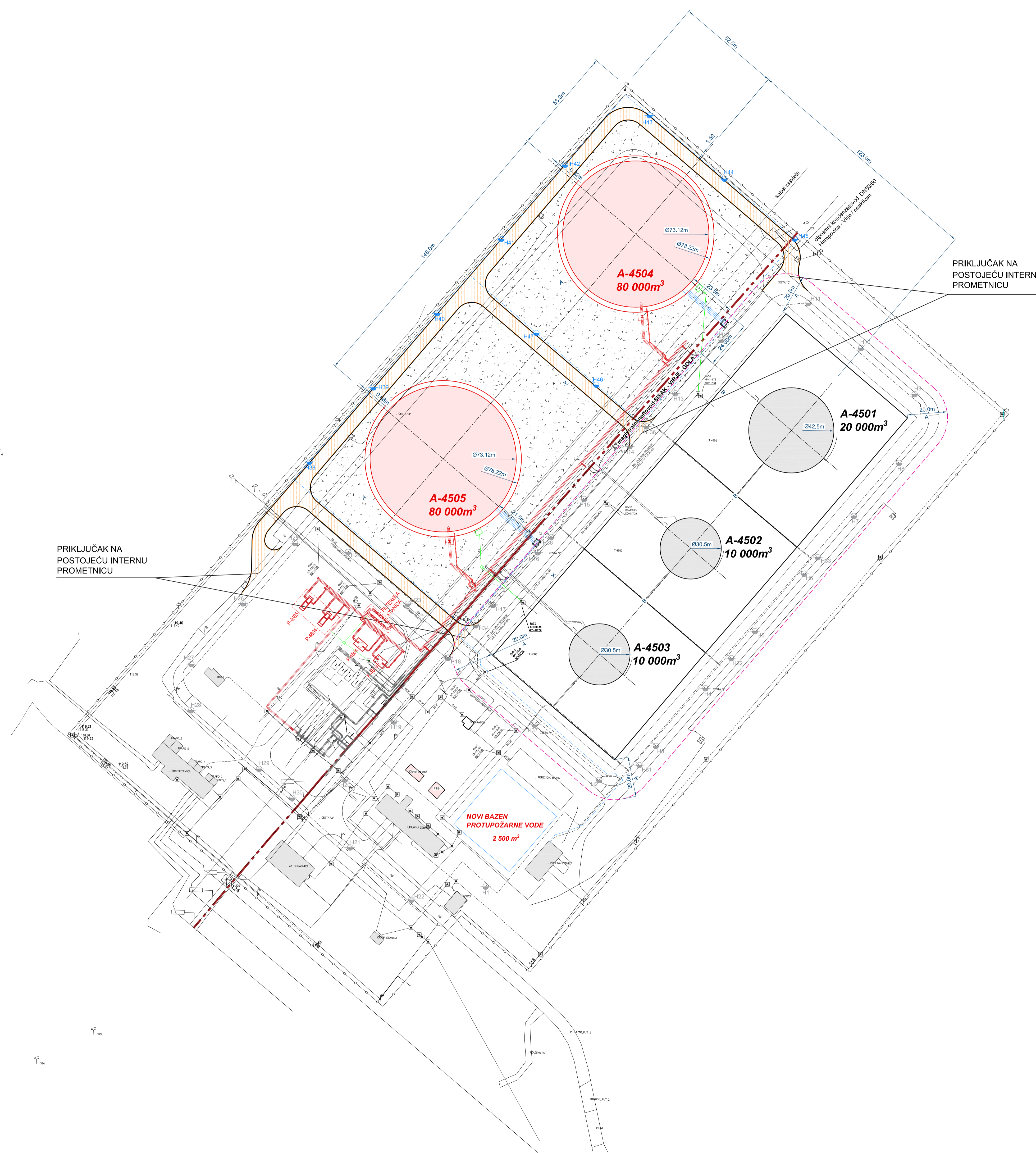
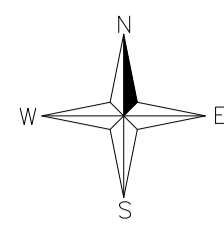
Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka **VI.** ovog rješenja).

#### **UPUTA O PRAVNOM 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 Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifama upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).





- UREĐENI PLATO, makadam
- INTERNA PROMETNICA, asfalt
- NOVE INSTALACIJE
- ZAULJENA ODVODNJA - NOVO
- INSTALACIJE ZAŠTITE OD POŽARA
- 2D PODRUČJE HLAĐENJA NOVIH SPREMNIKA
- 2D PODRUČJE HLAĐENJA POSTOJEĆIH SPREMNIKA
- NOVI SPREMNICI
- POSTOJEĆI SPREMNICI
- NOVI HIDRANTI
- POSTOJEĆI HIDRANTI

**Varijanta: 6**

- A-4504 & A-4505: "standardni" Janafov spremnik 80.000 m<sup>3</sup>
- maksimalni pomak pozicije spremnika A-4504 u pravcu sjeveroistok
- pomak pozicije spremnika A-4505 u pravcu jugozapad, optimiranje smještaja A-4505 prema uvjetu zadovoljenja sigurnosnih udaljenosti skupina spremnika

- » građevinska čestica terminala prostorno zadovoljava
- » spremnici A-4501, A-4502, A-4503 i A-4504 u jednoj skupini spremnika, spremnik A-4505 u drugoj skupini spremnika
- » obje skupine spremnika okružene požarnim putevima
- » radi doticanja sigurnosnih udaljenosti spremnika A-4504 i A-4505 s granicama parcele potrebna PROVJERA nakon preklopa geodetske podloge „vrje-instalacije-htrs.dwg“ s digitalnim katastarskim planom

- OKVIRNA udaljenost spremnika od osi magistralnog naftovoda "Sisak-Vrje-Gola":

- A-4504: 23,5 m
- A-4505: 21,5 m

Var.6 : 80.000m <sup>3</sup>		
Unutarnji polumjer spremnika	36,56	m
Nazivni kapacitet	80.000	m <sup>3</sup>
Unutarnji promjer	73,120	m
Štjenka plašta (pri dnu, procjenjeno)	0,034	m
Vanjski promjer (pri dnu, procjenjeno)	73,188	m
Površina plašta	5.403,3	m <sup>2</sup>
Unutarnji promjer tankvane	78,220	m
Štjenka tankvane (pri dnu, procjenjeno)	0,032	m
Vanjski promjer tankvane (pri dnu, procjenjeno)	78,284	m
Visina plašta tankvane	19,600	m
Površina plašta tankvane	4.820,4	m <sup>2</sup>
Površina dna spremnika	4.199,2	m <sup>2</sup>
Površina dna tankvane	4.805,4	m <sup>2</sup>
Kota dna spremnika	0,000	m
Kota (visina) plašta	23,500	m
Kota (visina) mrtvog volumena	1,350	m
Kota (visina) punjenja (nazivni kapacitet)	20,650	m
Kota (visina) preljeva	21,685	m
Nominalni volumen spremnika	86.713	m <sup>3</sup>
Radni (operativni) volumen spremnika	81.044	m <sup>3</sup>
Ukupni (gross) volumen spremnika	91.059	m <sup>3</sup>
"Mrtvi" volumen spremnika	5.669	m <sup>3</sup>
Sigurnosni volumen spremnika	4.346	m <sup>3</sup>
Udaljenost između tankvane i spremnika	2,516	m
Sig. udaljenost zaštitnih pojasa spremnika	15,000	m
Udaljenosti skupina spremnika (1D), min	73,120	m
Međusobna udaljenost spremnika (0,6D), min	43,872	m

Naziv projekta: PROŠIRIENJE SPREMNIČKOG PROSTORA ZA SKLADIŠTENJE SIROVE NAFTI  
 Projekt: NA TERMINALU VRJE  
 Investitor: JADRANSKI NAFTOVOD d.d.  
 Client: Miramarska cesta 24, 10000 Zagreb  
 Gradivnik: TERMINAL VRJE  
 Konstruktor: Miroslav Babić  
 Lokacija: JANAF Terminal Vrje  
 Parcelna št. 17, 48 526 Vrje  
 Razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE  
 Project type: CONCEPTUAL DESIGN  
 GL projektant: Goran Javorek dipl.ing.str.  
 Main Designer: Paolo Del Ponte, mag.ing.tratt.  
 Associate:  
 Vrsta projekta: PROJEKT VIŠE STRUKA  
 Project part:  
 Sadržaj: SITUACIJA TERMINAL VRJE  
 Content: NOVOPROJEKTIRANO STANJE  
 Oznaka dokumenta: 4170-IR-ICD-45-01-01  
 Br. crteža: DWG No  
**DC-004**