

## PRILOG VI. INFORMACIJE KOJE JE OPERATER DUŽAN DATI JAVNOSTI ZA SLUČAJ OPASNOSTI I U SLUČAJU VELIKE NESREĆE

### DIO 1.

Za sva područja postrojenja koja su obuhvaćena ovom Uredbom:

**1. Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.**

INA-Industrija nafte, d.d.

Avenija Većeslava Holjevca 10

10 020 Zagreb

Hrvatska

Proizvodnji nafte i plina,

Proizvodna regija sjeverna Hrvatska,

Objekti Šandrovac - Koprivnica,

Otpremna stanica Šandrovac (OS Šandrovac)

Mišulinovac bb,

43 226 Veliko Trojstvo,

**2. Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima javne vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, odnosno da je pribavljena suglasnost na Izvješće o sigurnosti.**

OS Šandrovac postojeće je postrojenje za koje se Zahtjev za izdavanje suglasnosti na Izvješće o sigurnosti podnosi prvi put. Šifra i opis uže djelatnosti operatera je 11.1 Vađenje sirove nafte i zemnog plina.

Prema odredbama čl. 4. st. 1. i čl. 15. st. 1. Uredbe utvrđena je obveza izrade Izvješća o sigurnosti za područja postrojenja u kojima je prisutnost opasnih tvari u količinama većim od graničnih količina utvrđenih u Prilogu I. A, dio 1, stupcu 3. Uredbe. Na području postrojenja OS Šandrovac nalaze se opasne tvari u količini do 9 000 t, odnosno sirova nafta definirana stupcem 3 Priloga I.A dijela 1 - Rbr.18. E2 Opasno za vodenı okoliš u 2. kategoriji kronične toksičnosti. Granična količina opasnih tvari iznad koje je operater obvezan izraditi izvješće o sigurnosti je 500 t.

Budući se na lokaciji OS Šandrovac nalazi ukupno 9 000 t sirove nafte INA Industrija nafte d.d. kao operater, obvezan je prema čl. 10. st. 3 Uredbe dostaviti ispunjeni obrazac II. B u Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari, a koji vodi Hrvatska agenciju za zaštitu okoliša i prirode. Obavijest o prisutnosti opasnih tvari na području postrojenja dostavljena je 30. srpnja 2015. Ministarstvu zaštite okoliša i energetike i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu za potrebe vođenja Registra postrojenja u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari i očeviđnika prijavljenih velikih nesreća.

Za izradu Izvješća o sigurnosti i Unutarnjeg plana za OS Šandrovac, operater INA Industrija nafte d.d. angažirao je ovlaštenika DLS d.o.o. iz Rijeke, koji posjeduje Rješenje kojim se daje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša što uključuje izradu Izvješća o sigurnosti i Unutarnjeg plana. Navedeno Rješenje izdalo je 24. srpnja 2013. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75, URBROJ: 517-06-2-2-13-3) te njegove izmjene 12. prosinca 2013. (KLASA: UP/I

351-02/13-08/75, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-5) i 21. siječnja 2015. (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75, UBROJ: 517-06-2-1-2-15-9).

Operater ima izrađenu Politiku sprečavanja velikih nesreća i uspostavljen sustav upravljanja sigurnošću te certificirane integrirane sustave upravljanja kvalitetom ISO 9001, zaštitom okoliša 14001 te OHSAS 18001 upravljanje sigurnošću kao i certificirani sustav energetske učinkovitosti 50001.

Dostavljena je suglasnost na Izvješće o sigurnosti klase: 351-02/16-59/06, Ur.br.:517-06-2-2-17-14 od 28. lipnja 2017.

Izrađeno je Izvješće o sigurnosti - Otpremna stanica Šandrovac, Unutarnji plan - Otpremna stanica Šandrovac i Vanjski plan zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari za područje postrojenja Otpremna stanica Šandrovac operatera INA-Industrija nafte d.d.

**3. Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.**  
Osnovna funkcija Otpremne stanice Šandrovac je prihvatanje nafte, dehidracija nafte, skladištenje i otprema nafte magistralnim naftovodom (preko Otpremne stanice Graberje i Otpremne stanice Stružec za Rafineriju nafte Sisak ili u naftovodni sustav JANAF-a) te odvajanje kaptažnog plina iz plinskih prostora spremnika, kao i odvajanje, pročišćavanje i otprema slane vode odvojene tijekom procesa dehidracije.

Na lokaciji područja postrojenja OS Šandrovac nalazi se i pretakalište autocisterni koje služi za prihvatanje i otpremu tehnoloških fluida tijekom rudarskih radova te prihvatanje nafte, vode i kondenzata s eksploatacijskih polja „Letičani“, „Jagnjedovac“, „Mihovljan“, „Pepelana“, „Cabuna“, „Ferdinandovac“, „Lepavina“, „Hampovica-Čepelovac“, „Peteranec“, „Kutnjak-Đelekovec“, „Cvetkovec“, „Mosti“ te „Zebanec“, „Vukanovec“ i „Vučkovec“.

**4. Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B ove Uredbe, naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.**

U INA-Industrija nafte d.d., Proizvodnji nafte i plina, Proizvodna regija sjeverna Hrvatska, Objekti Šandrovac – Koprivnica, OS Šandrovac skladište se opasne tvari:

1. *Vrste (naziv) opasnih tvari u postrojenju (prema Prilogu I.A ove Uredbe): 18. E2 Opasno za vodenim okoliš u 2. kategoriji kronicne toksicnosti - NAFTA MOSLAVINA*
2. *CAS broj: 8002-05-9*
3. *Indeks: 649-049-00-5*
4. *EC broj: 232-298-5*
5. *Razvrstavanje opasnosti:*
  - a. H225 - Lako zapaljiva tekućina i para. (Zap. tek. 2)
  - b. H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. (Aspir. toks. 1)
  - c. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. (Nadraž. oka 2)
  - d. H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (TCOJ 3)
  - e. H350 - Može uzrokovati rak. (Karc. 1B)
  - f. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa. (TCOP2)
  - g. H411 - Otrvorno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima. (Kron. toks. vod. okol. 2)
6. *Vrsta opasnosti:*

- a. Vatra
  - b. Oblak toksičnog plina
  - c. Ispuštanje / Emisija opasnih tvari po okoliš – tlo i voda
7. *Maksimalna količina (u tonama)*
- 9000,00
8. *Agregatno stanje*
- tekuće
9. *Način skladištenja opasne tvari u postrojenju (odaberite od ponuđenoga)*
- nadzemni spremnik
10. *Opis (za spremnike upisati broj spremnika, njihove kapacitete i tehničke karakteristike)*
- Na lokaciji Otpremne stanice Šandrovac nalaze se dva rezervoara nafte R3 i R4 kapaciteta po (5000 m<sup>3</sup>) u samostalnoj zemljanoj tankvani, na kojima su ugrađeni stabilni sustav za gašenje spremnika pjenom i hlađenje plašta raspršenom vodom.  
*Tehničke karakteristike spremnika R3 i R4*  
 $V = 5000 \text{ m}^3$   
 $D = 24,4 \text{ m}$   
 $H = 11,58 \text{ m}$   
 $Ppl. = 881,53 \text{ m}^2$   
 $Pkrova = 467,59 \text{ m}^2$
5. **Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja, u slučaju potrebe; dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznaka mesta gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički.**
1. U slučaju velike nesreće kontaktira se 112, 192, 193 ili 194
  2. Na OS Šandrovac važeći su:
    - a. Plan evakuacije i spašavanja na PRSjH
    - b. Izvješće o sigurnosti OS Šandrovac
    - c. Unutarnji plan OS Šandrovac
    - d. Operativni plan za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja na objektima područja Šandrovac
    - e. Primjena zakonskih hrvatskih propisa
    - f. Osposobljavanje i provjera znanja radnika
    - g. Primjena sigurnih radnih postupaka
    - h. Održavanje i kontrola uređaja i opreme
    - i. Mjere za sprečavanje posljedica iznenadnog događaja opisane su u dokumentima:
    - j. Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija
    - k. Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija
    - l. Postupak pripravnosti i odziva kod izvanrednih događaja u IPNP
    - m. Uputa o izvješćivanju o izvanrednim događajima u INA d.d., i Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
6. **Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti podrobne informacije o inspekciji i povezanom inspekcijskom planu.**

Koordinirani SEVESO nadzor u periodu od 10-13.12.2018. godine.

## 7. Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.

Sve dodatne informacije moguće je dobiti putem elektronske pošte na:

- Putem elektronske pošte na: [ina-besplatni.telefon@ina.hr](mailto:ina-besplatni.telefon@ina.hr), [ina@ina.hr](mailto:ina@ina.hr)
- Pozivom na: INA BESPLATNI TELEFON 0800 1112
- Ili putem web online obrasca na stranicama [www.ina.hr](http://www.ina.hr)

## DIO 2.

### 1. Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području postrojenja uključujući i njihove moguće učinke na ljudsko zdravlje i okoliš te kratki prikaz glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora za suočavanje s njima.

#### Izvješće o sigurnosti – kratki opis prema scenarijima (dosezi ako ih ima itd)

1. *Ispuštanje ukupne količine nafte iz spremnika R-3 i R-4 u zajedničku tankvanu uslijed kolapsa spremnika (2 x 5 000 m<sup>3</sup>) i oštećenja tankvane te nastanak požara uz prisustvo inicijatora.*

Najgori mogući slučaj s obzirom na moguću količinu je havarija ili drugi incident na OS Šandrovac, odnosno procesnim posudama, rezervoarima R3 i R4 (oko kojih je izgrađen standardni zaštitni bazen, tankvana). U rezervoarima se može nalaziti sirova nafte u operativnoj količini od 4 225,4 t sa malim udjelom vode od 0,1 – 1,0 %. S obzirom na konfiguraciju terena bez obzira gdje se desi eventualna havarija, ne postoji mogućnost da istekne više od 5 % ukupnog volumena, naročito uz sve poduzete preventivne mjere (kontinuiranu kontrolu tlaka, stalnu prisutnost zaposlenika u sve tri smjene, automatiziranost i stalni nadzor nad tehnološkim procesom).

Glavna opasnost je zagađenje tla i mogućnost nastanka požara i eksplozije.

Područje učinka (u metrima) je 119 m (3,0 kW/m<sup>2</sup>), (najveća udaljenost- zona privremenih posljedica).

U slučaju nesreće aktivirale bi se preko ŽC 112 Bjelovar žurne službe (hitna pomoć, policija, vatrogasci). ŽC 112 Bjelovar o iznenadnom događaju obavještava Općinskog načelnika koji će aktivirati snage Općine Veliko Trojstvo (sukladno Vanjskom planu).

Ukoliko dođe do ispuštanja nafte i zagađenja tla i podzemnih voda, postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja na objektima područja Šandrovac.

Objekti OS Šandrovac se ne nalaze u blizini prostora, namijenjenih za vodoopskrbu stanovništva, tj. izvora pitke vode, te se ne može govoriti o ugroženosti takovih prostora u slučaju izvanrednog zagađenja. Preventivnim mjerama i stalnim nadzorom onemogućavaju se veća zagađenja.

Sustav zauljene kanalizacije je zatvorenog tipa a fizički i tehnološki je odvojen od sustava sanitарне i oborinske kanalizacije, tako da pri normalnom radu ne može doći do zagađenja.

Isto tako, s obzirom na karakteristike tla na ovom području (zbijena, glinovita tla) ne očekuje se prodiranje nafte u dublje slojeve ukoliko se pristupi pravovremenoj sanaciji.

Unutar crvene zone uz navedene spremnike, nalaze se dehidrator i kotlovnica. Materijalna šteta se može očekivati i na dehidratoru što može dovesti do izljevanja i zapaljenja nafte. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Značajna materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice. Unutar crvene zone, uz objekte otpremne stanice, ne nalaze se stambeni objekti.

Unutar narančaste zone uz navedene spremnike, nalaze se dekantator, dehidrator, vatrogasna pumpaonica, procesni spremnici i priručno skladište kemikalija. Može doći do oštećenja procesnih spremnika, izljevanja nafte i nastanka požara a isto tako i do oštećenja skladišta kemikalija. Materijalna šteta se može očekivati i na dehidratoru što može dovesti do izljevanja i zapaljenja nafte. Može doći do oštećenja vatrogasnice i nemogućnosti reagiranja na požar. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Unutar narančaste zone, uz objekte otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti. Materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice.

Unutar žute zone nalaze se: procesne pumpe i CROKO (procesna posuda). Materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Ova zona nije opasna po život. Unutar žute zone, uz objekte Otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti.

Unutar zelene zone nalaze se pumpaonica slane vode, spremnici vatrogasne vode, pogonska zgrada vatrogasna pumpaona, procesni spremnici i priručno skladište kemikalija. Može doći do oštećenja skladišta kemikalija i vatrogasne pumpaone. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Ova zona nije opasna po život. Unutar zelene zone, uz objekte Otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti.

*2. Značajno oštećenje jednog spremnika nafte (5 000 m<sup>3</sup>) R-3 ili R-4 i pripadajuće tankvane, izljevanje cjelokupne količine nafte te izljevanje nafte na površinu bez nastanka požara*

Zbog sigurnosnih standarda koje zadovoljavaju spremnici (R-3, 5000 m<sup>3</sup>; R-4, 5000 m<sup>3</sup>) i pripadajuće tankvane, vjerojatnost nastavno opisanog scenarija može se smatrati zanemarivom.

Područje učinka (u metrima) je 100 m (3,0 kW/m<sup>2</sup>), (najveća udaljenost- zona privremenih posljedica).

Unutar crvene zone, uz spremnik R3 ili R4 nalazi se: dekantator i dehidrator . Materijalna šteta se može očekivati i na dehidratoru što može dovesti do izljevanja i zapaljenja nafte. Značajna materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Unutar crvene zone, uz objekte otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti.

Unutar narančaste zone nalazi se uz jedan od spremnika (R3 ili R4), dekantator, pogonska zgrada, vatrogasna pumpaonica, dehidrator, kotlovnica, priručno skladište kemikalija i pumpaonica nafte. Može doći do oštećenja skladišta kemikalija te oštećenja vatrogasnice i nemogućnosti reagiranja na požar. Materijalna šteta se može očekivati i na dehidratoru što može dovesti do izljevanja i zapaljenja nafte. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Unutar narančaste zone, uz objekte otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti. Materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice.

Unutar žute zone nalazi se dehidrator, procesni spremnici i dekantator. Materijalna šteta se može očekivati na procesnim spremnicima i dehidratoru što može dovesti do izljevanja i zapaljenja nafte. Materijalna šteta nastala bi i na prometnicama u krugu Otpremne stanice. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Ova zona nije opasna po život.

Unutar zelene zone nalaze se procesne pumpe, CROKO, procesni spremnici, radionica sa skladištem i pumpaona slane vode. Može doći do oštećenja procesnih spremnika i izljevanja i zapaljenja nafte. Može se očekivati stradanje zaposlenika koji se zateknu na lokaciji unutar zone ugroženosti. Ova zona nije opasna po život.

Unutar zelene zone, uz objekte otpremne stanice, ne nalaze se objekti drugih pravnih osoba niti stambeni objekti.

Budući da se unutar narančaste zone nalazi vatrogasna pumpaonica, snage operatera neće biti u mogućnosti reagirati u ovom slučaju te će se preko ŽC 112 Bjelovar aktivirati žurne službe (hitna pomoć, policija, vatrogasci). ŽC 112 Bjelovar o iznenadnom događaju obavještava Općinskog načelnika koji će aktivirati snage Općine Veliko Trojstvo (sukladno Vanjskom planu). U ovom slučaju ne očekuju se negativne posljedice po objekte kritične infrastrukture Općine, kulturnu i prirodnu baštinu te ekološku mrežu.

**2. Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji, posebice povezivanje s hitnim službama, radi ograničavanja posljedica velikih nesreća i svodenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.**

Sukladno Vanjskom planu zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari za područje postrojenja Otpremna stanica Šandrovac operatera INA-Industrija nafte d.d. izrađenom na temelju Odluke Bjelovarsko-bilogorska županija a za primjenu žurnih procedura na lokaciji područja postrojenja odgovoran je Direktor proizvodne regije sjeverna Hrvatska.

Svi postupci u slučaju velike nesreće pod nadležnosti su Tima krznog stožera. Tim krznog stožera u slučaju nesreće u području postrojenja OS Šandrovac sastoji se od stručnih djelatnika operatera za provođenje operativnih mjera zaštite i spašavanja i djelovanje kod velikih nesreća.

**3. Upućivanje na Vanjski plan koji je sastavljen kako bi se savladali svi učinci nesreće izvan mesta događaja s preporukom da se u slučaju nesreće postupa prema uputama i zahtjevima interventnih postrojbi i hitnih službi.**

Vanjski plan zaštite i spašavanja izrađuje županija za svako područje postrojenja za koje je, prema odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17), operater dužan izraditi Izvješće o sigurnosti. Vanjski plan izrađuje se za svako područje postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari u količinama istim ili većim od onih iz priloga I. A dijela 1. i 2. stupca 3. i na čije izvješće o sigurnosti je pribavljena suglasnost središnjeg tijela državne uprave za zaštitu okoliša.

Vanjski plan izrađuje se na temelju odluke ravnatelja središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite o izradi za svako područje postrojenja za koje se izvješćem o sigurnosti utvrdi mogućnost širenja učinaka nesreća na područje izvan granica

lokacije područja postrojenja, a koji mogu izazvati posljedice po zdravlje i život ljudi te štete na imovini i okolišu.

Vanjski plan izrađen je na temelju dostupnih podataka iz Izvješća o sigurnosti za postrojenje Otpremna stanica Šandrovac operater INA-Industrija nafte d.d., te Unutarnjeg plana za postrojenje Otpremna stanica Šandrovac operater INA-Industrija nafte d.d. kojeg je izradio DLS d.o.o..

Ravnatelj Državne uprave za zaštitu i spašavanje donio je u listopadu 2017. godine Odluku o izradi Vanjskog plana zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari za područje postrojenja Otpremna stanica Šandrovac operater INA-Industrija nafte d.d. (KLASA: 810-03/16-06/05, URBROJ: 543-01-04-01-17-5).

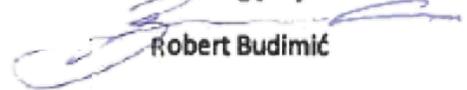
Vanjski plan: <https://bbz.hr/dokumenti-uo-gospodarstva/detaljnije/savjetovanje-sa-zainteresiranim-javnoscu-vanjski-plan-zastite-i-spasavanja>

Plan se aktivira odmah po dojavi operatera ili ŽC 112 da izvanredni događaj može ugroziti područje izvan perimetra pogona ("izvan ograde"), unutar kojeg postoji mogućnost nastanka posljedica po život i zdravije ljudi te štetnih posljedica po okoliš i materijalna dobra.

Osoba odgovorna za aktiviranje Vanjskog plana je Župan.

- 4. Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države članice i u tom smislu ne predstavlja mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća (»Narodne novine – Međunarodni ugovori«, broj 7/99).**
- 5. Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države i u tom smislu ne predstavlja moguću opasnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća.**

Direktor Proizvodne regije Sjeverna Hrvatska:



Robert Budimic