

Istraživanje i proizvodnja nafte i plina
Proizvodnja nafte i plina, Proizvodna regija središnja Hrvatska, Objekti Ivanić Grad

Informacije koje je INA-Industrija nafte, d.d., Istraživanje i proizvodnja nafte i plina dužna dati javnosti za slučaj opasnosti i u slučaju velike nesreće u skladu sa Uredbom o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (Prilog VI)

DIO I.

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

PRSrH, Objekti Ivanić Grad, OS Graberje

Zagrebačka 17 Ivaničko Graberje

10310 Ivanić Grad

OS Graberje dio je šire cjeline naftnog proizvodnog polja Ivanić (teritorijalno-Zagrebačka županija). Oko 45 km istočno od Zagreba, oko 5 km od autoceste A3 Zagreb-Lipovac i željezničke pruge Zagreb-Tovarnik. Udaljenost od Ivanić-Grada oko 7 km. Područje je nastanjeno, i omeđeno poljoprivrednim zemljištima sa zasijanim poljoprivrednim kulturama, kukuruz, pšenica, soja i sl. U blizini objekta nema vodotoka, rijeka ili potoka, postoje odvodni oborinski i melioracijski poljoprivredni kanali koji prolaze uz granice objekta. Međugradskom cestom postrojenje je vezano prema Ivanić-Gradu a u drugom smjeru je povezano sa mjestom Križ.

2. **Operater INA-Industrija nafte d.d.** u skladu sa prisutnim količinama opasnih tvari podliježe obvezama UREDBE O SPRIJEČAVANJU VELIKIH NESREĆA KOJE UKLJUČUJU OPASNE TVARI kao viši razred postrojenja za **OS Graberje**, i za niži razred postrojenja za objekte SS Iva 1, SS Iva 2, OS Bunjani, SS 1 D.Selo, te je nadležnim tijelima dostavljena obavijest o prisutnosti opasnih tvari, te su svi podaci upisani u registar u kojima su prisutne opasne tvari (RPOT). Izrađeno je Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan, <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/okolis/rizicna-postrojenja/izvjesca-o-sigurnosti-postupci/1334>, link na izvješće o sig. [https://mingor.gov.hr/UserDocImages//Rizi%C4%8Dna%20postrojenja/Izvje%C5%A1%C4%87a%20o%20sigurnosti-u%20tijeku/Izvjesce_o_sigurnosti_\(Graberje\).pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocImages//Rizi%C4%8Dna%20postrojenja/Izvje%C5%A1%C4%87a%20o%20sigurnosti-u%20tijeku/Izvjesce_o_sigurnosti_(Graberje).pdf)

3. te za niži razred postrojenja izrađena je Procjena rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari, Operativni Plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari i Politika sprječavanja velikih nesreća. <https://www.ina.hr/wp-content/uploads/2020/10/Politika-sprjec%CC%8Cavanja-velikih-nesrec%CC%81ahrv..pdf>

4. **Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.**

Područje postrojenja OS Graberje smješteno je u Zagrebačkoj županiji, na području grada Ivanić Grada u katastarskoj općini Graberje Ivanečko. Namjena instalacija OS Graberje je doprema sirove nafte u spremnike te otprema sirove nafte cjevovodom do rafinerije u Sisku.

Skladišni prostori za naftu (I dio)- Na skladišnom prostoru ukupno su instalirana četiri nadzemna spremnika (R-1,2,3 i 4) od 5 000 m³ za „suhu“ naftu, grupirana zajedno unutar zaštitnog bazena. Izvedba spremnika je standardne čelične konstrukcije, a zaštitni vodonepropusni bazeni (dimenzija 52 m x 52 m) izvedeni su od zbijene ilovače, sa sustavom oborinske kanalizacije i separatorom oborinske odvodnje.

Skladišni prostori za naftu (II dio)- drugi dio skladišnih prostora udaljen je od prvog dijela skladišnog prostora 200metara prema zapadu objekta. Na tom skladišnom prostoru nalaze se dva spremnika, R 5 zapremine 2100m³ i R-6 zapremine 250 m³. Izvedba spremnika je standardne čelične konstrukcije, a zaštitni vodonepropusni bazeni (dimenzija 30 m x 30 m) izvedeni su od armiranog betona, sa sustavom oborinske kanalizacije i separatorom oborinske odvodnje.

Otpremna pumpaonica - Otpremna pumpaonica nafte magistralnim naftovodom 10" otprema naftu prema sabirnoj stanici OS Stružec i zatim u Rafineriju Sisak. Prizemna zidana građevina površine 140 m². Sastoji se od 2 pumpe koje rade naizmjenično.

Pretakalište auto cisterni - Na lokaciji OS Graberje nalazi se autoprihvatište na kojem se u dnevno prihvaća jedna autocisterna kapaciteta 12 m³, a prihvaća naftu sa sabirne stanice 1 u Dugom Selu ili naftu sa polja Križ.

Punilište vagon cisterni: na lokaciji OS Graberje nalazi se vagonpunilište sa četiri industrijska kolosijeka te mogućnosti punjenja dvije vagon cisterne zapremine 35m³ ali zbog tehnoloških nedostataka punilište nije u funkciji i ne koristi se duži niz godina.

5. NAZIV OPASNE OPASNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE

U INA-Industrija nafte d.d., PRSrH, Objekti Ivanić Grad, OS Graberje skladište se opasne tvari:

1. *Imenovane opasne tvari u Prilog I.A dio 1. Rbr. 18 – Sirova nafta*
2. *CAS broj: 8002-05-9*
3. *Indeks: 649-049-00-5*
4. *EC broj: 232-298-5*
5. *Razvrstavanje opasnosti:*
 - a. EUH 066 - Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
 - b. H225 - Lako zapaljiva tekućina i para. (Zap. tek. 2)
 - c. H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. (Aspir. toks. 1)
 - d. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. (Nadraž. oka 2)
 - e. H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (TCOJ 3)
 - f. H350 - Može uzrokovati rak. (Karc. 1B)
 - g. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa. (TCOP2)
 - h. H411 - Otrovnost za vodeni okoliš 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

5. Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja

1. Uzbunjivanje osoba na ugroženom prostoru organizira i provodi dežurna zaštitarska služba, dispečer i/ili dežurna osoba PRSrH, u suradnji sa ŽC 112.
2. U slučaju velike nesreće kontaktira se 112, 192, 193 ili 194
3. Ukoliko u slučaju nesreće prijete opasnost širenja u okolinu izvan prostora OS Graberje, zaštitarska služba provodi sustav uzbunjivanja pomoću vatrogasne sirene koja je povezana u sustav javnog uzbunjivanja.
4. ŽC 112 informacije o ranom upozoravanju dostavlja gradonačelniku Grada Ivanić Grada, na temelju kojih on nalaže: pripravnost operativnih snaga sustava civilne zaštite, provođenje zaštitnih postupaka za stanovnike na ugroženom području te pravodobno planira poduzimanje mjera i aktivnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite u izvanrednom događaju, velikoj nesreći i katastrofi na području nadležnosti.
5. Upućuje se poziv Policiji radi blokade prostora u neposrednoj blizini, Stožer civilne zaštite aktivira Postrojbu opće namjene civilne zaštite radi provedbe evakuacije eventualno ugroženih osoba. ŽC 112 o nastalom događaju obavještava širu javnost putem sredstava javnog informiranja (radio, TV). Nadalje se treba ponašati sukladno daljnjim naputcima hitnih službi (vatrogasci, policija, civilna zaštita) na terenu
6. Elektronički se informacijama može pristupiti preko e-mail adrese Sigurnosno operativnog centra INA d.d.; oi@ina.hr i to je adresa elektroničke pošte INA-e
7. Pružanje prve pomoći organiziraju osposobljeni zaposlenici na lokaciji
8. Medicinsku pomoć i skrb organiziraju Služba 112 ili Hitna pomoć 194
9. Za lokaciju – OS Graberje i ostali objekti Ivanić Grad ugovorena je usluga profesionalne vatrogasne postrojbe Ivanić Grad sa vozilima i opremom, a po potrebi se angažiraju JVP Čazma, DVD Križ, DVD Ivanić

Grad, te u svakom trenutku imaju na raspolaganju odgovarajuća vatrogasna vozila s posadom za potrebe OS Graberje u slučaju poziva 0 – 24 sata, sve dane u godini

10. Na OS Graberje važeći su:

- a. Plan evakuacije i spašavanja na PRSrH
- b. Izvješće o sigurnosti OS Graberje
- c. Unutarnji plan OS Graberje
- d. Operativni plan intervencija u slučaju izvanrednog onečišćenja voda na OS Graberje
- 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

- Koordinirani SEVESO nadzor u periodu od 15.-19.06.2019. godine

7. Sve dodatne odgovarajuće informacije možete dobiti na sljedećim kontaktima:

- Putem elektronske pošte na: ina-besplatni.telefon@ina.hr, ina@ina.hr
- Pozivom na: INA BESPLATNI TELEFON 0800 1112
- Ili putem web online obrasca na stranicama www.ina.hr

DIO II.

1. Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području OS Graberje 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.

Mjesta na kojima u određenim izvanrednim okolnostima može doći do velike nesreće su skladišno-spremnički prostori (nadzemni spremnici), pretakališta i manipulativne površine na kojima se obavlja istovar nafte iz autocisterni, te cjevovodi i ostale instalacije za manipulaciju naftom.

Rizici koji iz ovih okolnosti proizlaze, a mogu uzrokovati veliku nesreću su kategorizirani na sljedeći način:

- a) Ljudski faktor
- b) Poremećaji tehnološkog procesa
- c) Elementarne nepogode jačeg intenziteta
- d) Neovlašteno djelovanje treće strane

Mogući učinci na ljudsko zdravlje ovise o udaljenosti od mjesta velike nesreće, pa mogu biti od smrtnog ishoda, do negativnih utjecaja toplinskog zračenja, učinaka udarnog vala eksplozije, mehaničkih učinaka udara krhotina. Eventualna disperzija oblaka para onečišćuje zrak sa posljedicama po okoliš i zdravlje ljudi. U najgorem slučaju, stvara se vatrena lopta.

Kratki prikaz glavnih vrsta scenarija

Ispuštanje ukupne količine nafte iz spremnika R-1, R-2, u okoliš uslijed kolapsa spremnika

Ukoliko dođe do ispuštanja nafte i zagađenja tla i podzemnih voda, postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog zagađenja na OS Graberje.

O ovom slučaju ne očekuju se negativne posljedice po objekte kritične infrastrukture Općine, kulturnu i prirodnu baštinu. Objekti OS Graberje se ne nalaze u području zaštićenih prirodnih vrijednosti, vodo zaštitnom području kao niti unutar područja Nacionalne ekološke mreže. Naseljeno područje je u neposrednoj blizini objekata, osobito u području južnog i istočnog dijela uz ogradu OS Graberje. Lokacija Otpremne stanice Graberje nalazi se unutar obradivih poljoprivrednih površina zasijanih različitim poljoprivrednim kulturama. U slučaju izlivanja nafte u tlo postupa se sukladno Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog zagađenja na OS Graberje – oznaka: HSE10_INA1_US1_2.

Ovim planom zaključeno je da se OS Graberje nalazi na udaljenosti više od 100 metara od „značajnijih vodotoka“, te spada u grupu C manje opasnih objekata prema opsegu zagađenja, uzevši u obzir udaljenost od značajnijih vodotokova te količine i vrste fluida.

Objekti OS Graberje 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 sanitarne 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, nema drugih objekata koji bi pretrpjeli štete, osim radionica tvrtke STSI na udaljenosti većoj od 200m, koja bi mogla pretrpjeti manju štetu u slučaju nepovoljnog smjera i jačine vjetrova. Na navedenoj lokaciji nema zaposlenika u velikom broju, uobičajeno se u smjeni nalazi dva do tri radnika. Značajna materijalna šteta nastala bi na prometnicama koje okružuju OS Graberje.

Materijalna šteta moguća je na zgradama i objektima: otpremna pumpana, spremnici R-5 i R-6, i zgrada laboratorija.

Unutar žute zone nalaze se: vatrogasni rezervoar s vodom, kotlovnica, kontejner diesel el. agregata i pumpana suhe nafte. Na navedenim objektima očekuje se manja materijalna šteta. Za sve scenarije, vjerojatnost događaja je $P = 3 \cdot 10^{-6}$ do $3 \cdot 10^{-5}$ nesreća god⁻¹.

Mjere nadzora su: kvalificirani radnici, profesionalni vatrogasci i zaštitarska služba, videonadzor nad kritičnim točkama lokacije, redovito održavanje, interni i eksterni nadzori, redovito provjeravanje ispravnosti opreme za provođenje interventnih mjera, redovito održavanje sustava vatrodjave, sustava za hlađenje i gašenje, kompletne vatrogasne opreme.

Ispuštanje ukupne količine nafte iz spremnika R-1, R-2, R-3, R-4, R-5 i R-6 (4 x 5 000 m³, 1 x 2100, 1 x 250 m³) u zaštitne bazene uslijed oštećenja i kolapsa plašta spremnika

Unutar crvene zone nalazi se samo predmetni spremnici. Ne očekuju se smrtno stradali među zaposlenicima na lokaciji OS Graberje. Materijalna šteta nastala bi na susjednom spremniku R-2, 3, i 4.

Unutar žute zone nalazi se spremnici R-5 i R-6 i objekti laboratorija. U slučaju nesreće aktivirale bi se snage operateri -profesionalni vatrogasci, u smjeni su stalno prisutna dva profesionalna vatrogasca.

Preko centra 112 aktivirati će se žurne službe (hitna pomoć, policija, vatrogasci). 112 o iznenadnom događaju obavještava Gradonačelnika Grada Ivanić Grada i Načelnika općine Križ koji će aktivirati snage Općine Križ (sukladno Planu zaštite i spašavanja Općine Križ) budući da zone utjecanja prelaze granice predmetne lokacije.

Ukoliko dođe do ispuštanja nafte i zagađenja tla i podzemnih voda, postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog zagađenja na OS Graberje.

O ovom slučaju ne očekuju se negativne posljedice po objekte kritične infrastrukture Grada Ivanić Grada i Općine Križ, kulturnu i prirodnu baštinu.

Veliko ispuštanje prilikom punjenja jedne auto cisterne (12 m³) na lokaciji pretakališta auto cisterne

Unutar crvene zone nalazi se auto pretakalište na kojem bi nastala značajna materijalna šteta (na samoj infrastrukturi i cisterni). Smrtno stradali očekuju se među zaposlenima na lokaciji (1 osoba). Ne očekuje se materijalna šteta izuzev manje štete na cestovnoj infrastrukturi.

U uvjetima ovakve nesreće aktivirale bi se snage operatera (profesionalni vatrogasci).

Ukoliko dođe do ispuštanja nafte i zagađenja tla i podzemnih voda, postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog zagađenja na OS Graberje.

O ovom slučaju ne očekuju se negativne posljedice po objekte kritične infrastrukture Općine, kulturnu i prirodnu baštinu.

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 svođenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.

OS Graberje i objekti Ivanić Grad ima izrađenu obavijest „Odluku o prijemu/davanju priopćenja Županijskog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u društvu INA – Industrija nafte, d.d., Avenija V. Holjevca 10, 10 000 Zagreb, za IPNP, Proizvodnja nafte i plina, Proizvodna regija središnja Hrvatska. Operater ima izrađeno Izvješće o sigurnosti i pripadajući Unutarnji plan, zatim Plan evakuacije i spašavanja, Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija u kojima je propisana procedura povezivanja s hitnim službama.

Na području postrojenja OS Graberje nalaze se opasne tvari odnosno sirova nafta definirana stupcem 3 Priloga I.A dijela 1 - Rbr.18. E2 Opasno za vodeni okoliš u 2. kategoriji kronične toksičnosti. Granična količina opasnih tvari iznad koje je operater obavezan izraditi izvješće o sigurnosti.

INA Industrija nafte d.d. kao operater, je prema čl. 10. st. 3 Uredbe, dostavio ispunjeni obrazac II. B u Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari, a koji vodi Hrvatska agencija za zaštitu okoliša i prirode. Obavijest o prisutnosti opasnih tvari na području postrojenja dostavljena je 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 očevidnika prijavljenih velikih nesreća.

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

Sukladno analizi rizika (Izvješće o sigurnosti) županijske snage aktivirale bi se u slučaju izlivanja velike količine nafte u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih). U ovom slučaju postoji opasnost onečišćenja vodenog okoliša za čiju sanaciju bi bilo potrebno angažirati županijske snage odnosno aktivirao bi se Plan civilne zaštite grada Ivanić Grada, <http://www.ivanic-grad.hr/dokumenti-grada/civilna-zastita/>, ili Vanjski Plan Zagrebačke županije za područje Ivanić Grad, https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/32/13/32139a7b-4a0d-438c-908e-ace92e139a7a/vanjski_plan-ivanic_grad-ina-ofig_javno_savjetovanje.pdf.

Vrsta informacija koju početno upozorenje treba sadržavati

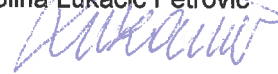
1. naziv tvrtke operatera i adresu postrojenja,
2. jednostavno objašnjenje aktivnosti koje se odvijaju unutar postrojenja,
3. uobičajeni naziv ili opći naziv razreda opasnosti tvari i preparata u postrojenju, te opis njihovih osnovnih opasnih značajki,
4. o prirodi opasnosti od velikih nesreća u postrojenju uključujući i njihove moguće učinke na stanovništvo i okoliš,
5. datum i vrijeme kada je primijećen iznenadni događaj,
6. pogođeno područje,
7. jačinu i opseg iznenadnog događaja.

4. PODATKE, NALAZI LI SE POSTROJENJE U BLIZINI TERITORIJA DRUGE DRŽAVE

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 središnja Hrvatska:
Nikolina Lukačić Petrović



U Ivanić Gradu, 27.10.2020.