

Rafinerije i marketing
Rafinerija nafte Sisak
Urudžbeni broj: 001/50001178/26-10-20/1332

INFORMACIJE KOJE JE INA d.d. dužna dati javnosti za slučaj opasnosti i u slučaju velike nesreće u skladu s UREDBOM O SPRJEČAVANJU VELIKIH NESREĆA KOJE UKLJUČUJU OPASNE TVARI (PRILOG VI)

DIO 1.

- 1. IME ILI TVRTKA OPERATERA TE PUNA ADRESA I NAZIV PODRUČJA POSTROJENJA:**
INA Industrija nafte d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, 10020 Zagreb
Područje postrojenja: Rafinerije i marketing; **Rafinerija nafte Sisak**, Ulica Ante Kovačića 1, 44000 Sisak
- 2. Postrojenje Rafinerija nafte Sisak (RNS) operatera INA d.d., u skladu s prisutnim količinama podliježe obvezama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, kao viši razred postrojenja te je nadležnim tijelima dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, svi podaci su upisani u Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari, izrađeno je Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan kao sastavni dio Izvješća o sigurnosti za područje postrojenja te Politika sprječavanja velikih nesreća za INA Grupu.**
Suglasnost na Izvješće o sigurnosti INA-Industrija nafte d.d. za područje postrojenja Rafinerija nafte Sisak: Klasa: 351-02/16-59/34; Ur.broj: 517-06-2-2-17-16 od 13.11.2017.

3. POJEDNOSTAVLJENA POJAŠNJENJA AKTIVNOSTI KOJE SE ODVIJAJU UNUTAR PODRUČJA POSTROJENJA:

Rafinerija nafte Sisak smještena je u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske u Sisačko-moslavačkoj županiji, na području Grada Siska. Dio je južne industrijske zone grada, smještene neposredno uz javne prometnice i stambena naselja na raskrižju željezničkih i cestovnih puteva, na površini od 170 ha.

Postojeće tehnološko stanje karakterizira sklop postrojenja koji su međusobno povezani u jednu zajedničku tehničko-tehnološku cjelinu. Rafinerija raspolaže proizvodnim procesima za primarnu i sekundarnu preradu sirove nafte. U primarnim postrojenjima dolazi do fizičke separacije prisutnih ugljikovodika u sirovoj nafti. U sekundarnim procesima dolazi do kemijske transformacije proizvoda dobivenih primarnom preradom te njihovog fizičkog razdvajanja u proizvode od kojih su neki konačni rafinerijski proizvodi, a većina tek namješavanjem daje konačni rafinerijski proizvod. Po završenoj pripremi i provedenoj kontroli kvalitete, proizvod se otprema na tržište.

4. NAZIV OPASNE OPASNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE:

Prisutnost opasnih tvari i količine u postrojenju sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17 i 45/17 – ispravak) u Rafineriji nafte Sisak:

INA, d.d.	Banka - Bank	Adresa - Address	IBAN broj - IBAN Number	Trgovački sud u Zagrebu
Avenija Većeslava Holjevca 10 10 020 Zagreb p.p. 555 Hrvatska - Croatia Telefon - Telephone +385(1)6450000 Faks - Fax + 385(1)6452100	Privredna banka Zagreb d.d. Raiffeisenbank Austria d.d. Zagrebačka banka d.d. OTP banka d.d. Erste&Steiermärkische Bank d.d. Sberbank d.d. BANCA POPOLARE DI SONDRIO NATIXIS UniCredit Bank Austria AG BNP Paribas (Suisse) SA ING Bank NV	Radnička cesta 50, 10000 Zagreb Magazinska cesta 69, 10000 Zagreb Trg bana Josipa Jelačića 10, 10000 Zagreb Domovinskog rata 61, 21000 Split Jadranski trg 3a, 51000 Rijeka Varšavska 9, 10000 Zagreb Viale Innocenzo XI n.71, 22100 COMO Avenue Pierre Mendes 30, 75013 Paris Schottengasse 6-8, A-1010 Wien Place de Hollande 2, Case Postale 5060 1211 Geneve 11 PO BOX 1800, 1000 BV Amsterdam	HR92 2340 0091 1000 2290 2 HR70 2484 0081 1006 1948 3 HR62 2360 0001 1013 0359 5 HR96 2407 0001 1001 5214 9 HR34 2402 0061 1006 8111 4 HR75 2503 0071 1000 6218 3 IT41 N056 9610 900E DCEU 0817 340 (EUR) FR76 30007 99999 27 021 672 000 59 AT21 1200 0528 4400 3466 (EUR) AT31 1200 0528 4400 3467 (USD) CH95 0868 6001 0887 4000 2 (EUR) CH25 0868 6001 0887 4000 1 (USD) NL98 INGB 0650 7815 38 (EUR) NL23 INGB 0020 0370 90 (USD)	Commercial Court in Zagreb MBS: 080000604 Uplaćen temeljni kapital – Paid capital stock 9.000.000.000,00 kn - HRK Broj izdanih dionica / Nominalna vrijednost 10.000.000 / 900,00 kn - HRK Matični broj – Reg. No. 3586243 OIB – 27759560625 PDV identifikacijski broj / VAT identification number HR27759560625

Opasna tvar	Naziv prema Prilogu I A. Dio 2. Uredbe	Maksimalna količina / t
Ukapljeni naftni plin (UNP)	Opasna tvar br. 18 Ukapljeni zapaljivi plinovi 1. i 2. kategorije	4.080
Benzini	Opasna tvar br. 34 Naftni derivati i alternativna goriva: (a) benzini	197.124
Kerozini	Opasna tvar br. 34 Naftni derivati i alternativna goriva: (b) kerozini	10.187
Plinska ulja	Opasna tvar br. 34 Naftni derivati i alternativna goriva: (c) Plinska ulja	187.708
Teška loživa ulja	Opasna tvar br. 34 Naftni derivati i alternativna goriva: (d) Teška plinska ulja	165.808

OPIS OSNOVNIH OPASNIH SVOJSTAVA:

UKAPLJENI NAFTNI PLIN – smjesa propana i butana plinovitog je stanja, a pod tlakom je tekućina. Vrlo lako zapaljiv plin koji zagrijavanjem može uzrokovati eksploziju. Učinak na zdravlje ljudi: visoka koncentracija ili duže vrijeme izloženosti može izazvati nesvjesticu i gušenje, a u dodiru s kožom mogu nastati smrzotine. Nisu poznati negativni učinci na okoliš. Prilikom curenja plina iz spremnika, zbog vrlo brzog isparavanja, nije vjerojatno onečišćenje tla i vode. Zbog male molekularne gustoće i slabe topivosti, plinovi ostaju na površini vode odakle brzo isparavaju.

Ponašanje u uvjetima velike nesreće: teži od zraka, pada na tlo. Zauzima niže predjele, uvlači se u pukotine i otvore. Vrlo lako zapaljiv plin, eksplozivan, u većim količinama opasan po ljudsko zdravlje.

NAFTNI DERIVATI (benzini, kerozini, plinska ulja i teška loživa ulja) – kod atmosferskog tlaka i normalne temperature su zapaljive tekućine. Učinak na zdravlje ljudi: nadražuju kožu i oči, učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože, visoke koncentracije para mogu izazvati glavobolju, mučninu i nesvjesticu. Moguće oštećenje organa tijekom dužeg izlaganja te oštećenje pluća ako se progutaju. Također moguća su nasljedna genetska oštećenja i kancerogenost. Učinak na okoliš: prilikom izlijevanja iz spremnika moguća su onečišćenja tla i vode ako se ne reagira pravovremeno.

Ponašanje u uvjetima velike nesreće: Pare u dodiru sa zrakom stvaraju zapaljivu i eksplozivnu smjesu. Pare su teže od zraka te se mogu sakupljati u zatvorenim prostorima, udubljenjima i sličnim mjestima, širiti po tlu i proširiti dalje od mjesta nesreće i uzrokovati eksploziju i požar.

5. OPĆE INFORMACIJE O NAČINU UPOZORAVANJA JAVNOSTI NA PODRUČJU UTJECAJA:

Postupak obavješćivanja i izvješćivanja

- 1) Osoba koja je uočila događaj javljačem požara i telefonskim putem ili samo telefonskim putem vrši dojavu u Vatrodajavni centar Vatrogasne postrojbe Rafinerije nafte Sisak (VDC VP RNS) na lokaciji gdje je događaj nastao te neposrednog rukovoditelja na lokaciji.
- 2) Operater VDC na lokaciji uzbuđuje vatrogasnu postrojbu lokacije te obavještava telefonskim putem ili UKW stanicom ostale izdvojene lokacije. Nakon toga sukladno proceduri o obavješćivanju i izvješćivanju telefonskim putem obavješćuje o nastalom događaju Zapovjednika VP RNS, Rukovoditelja ZZ, ZNR i ZOP RNS, Rukovoditelja ZO RNS, Direktora RNS (za vrijeme rada i smjene), Glavnog nadzornika procesa (izvan redovnog radnog vremena), Sigurnost društva, Rukovoditelje Logistike.

Ukoliko u slučaju nesreće prijete opasnost širenja u okolinu izvan prostora Rafinerije nafte Sisak s

mogućnošću ugrožavanja ljudi i imovine, o tome se odmah obavještava nadležni Županijski centar (ŽC) na telefon 112 koja dalje postupa sukladno svojoj nadležnosti obavješćivanja.

U RNS su instalirane dvije sirene za uzbunjivanje i to:

- Na krovu Glavnog vatrogasnog spremišta – uključuje operater VDC
- Na krovu Skloništa opće namjene KP-6 – uključuje se telefonskim putem od strane operatera VDC ili od strane ŽC 112

- 3) Po nastanku opasnosti ili znaka za uzbunu, nadležni rukovoditelj je dužan odmah pristupiti pripremama za evakuaciju i spašavanje, kao i za izvođenje same evakuacije i spašavanja zaposlenika i pučanstva u djelokrugu rada, pridržavajući se Unutarnjeg plana zaštite i spašavanja za Rafineriju nafte Sisak.
- 4) U slučaju velike nesreće na lokaciji RNS sastaje se Krizni stožer rafinerije kojeg saziva Direktor RNS koji je ujedno i zapovjednik stožera. Dužnost Kriznog stožera uključuje uvođenje, izvršenje i praćenje mjera usmjerenih na eliminaciju i smanjenje štete, informiranje javnosti, nadležnih tijela i medija te koordinaciju s Timom kriznog menadžmenta INA, d.d.
- 5) Istovremeno s radnjama Kriznog stožera, Rukovoditelj ZZ, ZNR I ZOP RNS ili Rukovoditelj ZO RNS (ovisno o vrsti incidenta) odnosno po njemu imenovane osobe vrše obavješćivanje Sigurnosno operativnog centra INA, d.d. i nadležne ustanove: Policijsku upravu Sisačko-moslavačke županije, Javnu vatrogasnu postrojbu Grada Siska, Zavod za hitnu medicinu Sisačko-moslavačke županije i Inpekciju zaštite na radu.
- 6) Informiranje javnosti će se provoditi putem medija za javno priopćavanje (odnosno putem konferencije za predstavnike medija) cijelo vrijeme trajanja akcidenta odnosno do trenutka završetka sanacije područja. Informacije smije davati samo Direktor Rafinerije nafte Sisak (zamjenik ili druge stručne osobe imenovane od strane Direktora).

5 DATUM POSLJEDNJEG NADZORA NAD PODRUČJEM POSTROJENJA:

Koordinirani inspekcijski nadzor za viši razred postrojenja – Seveso 10.07.2020.

6 PODACI O TOME GDJE JE MOGUĆE DOBITI INFORMACIJE:

Molimo pitanja uputiti na e-mail:

damir.butkovic@ina.hr;

marijan.jungic@ina.hr;

zita.hudic@ina.hr;

bozana.calaga@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 SA NJIMA

Moguće izvanredne okolnosti velike nesreće su: loša organizacija rada i poslovanje povezano s jedne strane s radnikom, a s druge s normalnim funkcioniranjem tehnološkog procesa; vanjske okolnosti čiji uzroci ne ovise izravno o operateru i na njih ne može izravno utjecati kao što su prirodne nesreće i lokalno, odnosno globalno sociopolitičko okruženje. Mjesta na kojima u određenim izvanrednim okolnostima može doći do velike nesreće su proizvodni procesi, skladišno-spremnici prostori (nadzemni spremnici), pretakališta i manipulativne površine na kojima se obavlja utovar-istovar naftnih derivata iz autocisterni i vagon-cisterni te cjevovodi i ostale instalacije za manipulaciju naftnim derivatima.

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

- a) Ljudski faktor: nepridržavanje radne discipline i radnih propisa, mjera sigurnosti, zakonskih odredbi
- b) Poremećaji tehnološkog procesa: neispravnost strojeva, opreme, oštećenje el. instalacija, oštećenje/propuštanje/pucanje stjenke/plašta posuda i spremnika, propuštanje medija, neispravnost mjernih instrumenata i dr.
- c) Elementarne nepogode jačeg intenziteta: potres, požar, olujno nevrijeme, udar groma, ekstremni snježni nanosi, poplava.
- d) Neovlašteno djelovanje treće strane: organizirani kriminal, terorizam, sabotaže, ratno stanje.

Moguće posljedice na ljudsko zdravlje ovise o udaljenosti od mjesta velike nesreće, intenzitetu toplinskog zračenja i snazi udarnog vala eksplozije te su mogući sljedeći učinci: ozljede od krhotina i sekundarnih posljedica, oštećenje bubnjića, opekotine I, II i III stupnja i smrtnost u slučaju nemogućnosti evakuacije iz vanjskih prostora.

Ako nije došlo do požara ili eksplozije UNP-a kao plinovite opasne tvari nema štetnih utjecaja na okoliš. U slučaju izlivanja tekućih opasnih tvari iz spremnika, moguća su onečišćenja tla i vode ako se ne reagira pravovremeno.

Kratki prikaz glavnih mogućih scenarija:

- 1) **Puknuće plašta spremnika D-23 za skladištenje UNP-a** – stvaranjem pukotine od 100 mm na plaštu spremnika započinje istjecanje UNP-a. Četiri su moguća stupnja posljedica: disperzija para, eksplozija oblaka para, JET. U slučaju izravnog razaranja spremnika mogući su vatrena lopta i BLEVE. Vjerojatnost scenarija: $P = 1 \cdot 10^{-4}$ nesreća god⁻¹
- 2) **Puknuće plašta spremnika R-706 za skladištenje dizela (PU komponente)** – stvaranjem pukotine na 12 metara visine na spremniku započinje istjecanje goriva u spremnički prostor tankvane. Tri su moguća stupnja posljedica: disperzija ugljikovodičnih para, stvaranje lokve i njezino zapaljenje, kasna eksplozija oblaka para. Vjerojatnost pojave scenarija: $P = 3 \cdot 10^{-6}$ nesreća god⁻¹.
- 3) **Oštećenje cjevovoda spremnika R-103 za skladištenje benzina** – stvaranjem loma na cjevovodu započinje istjecanje goriva u spremnički prostor tankvane. Mogući stupnjevi posljedica su: disperzija para, stvaranje lokve i njezino zapaljenje, kasna eksplozija oblaka para, jet-fire. Vjerojatnost pojave scenarija: $P = 1 \cdot 10^{-5}$ nesreća god⁻¹.
- 4) **Puknuće armature spremnika D-902 za skladištenje teškog loživog ulja** - stvaranjem loma na armaturi započinje istjecanje loživog ulja u spremnički prostor tankvane. Mogući stupnjevi posljedica: disperzija para, stvaranje lokve i njezino zapaljenje, kasna eksplozija oblaka para, jet-fire. Vjerojatnost pojave scenarija: $P = 1 \cdot 10^{-6}$ nesreća god⁻¹.

Stupnjevi posljedica za nabrojane scenarije ovisne o količini ispuštenog materijala iz spremnika i mogućnosti tehničke intervencije koja će spriječiti daljnje razvijanje incidenta u neželjenom smjeru. Dosezi svih scenarije izlaze izvan područja postrojenja.

Mjere nadzora za suočavanje s velikim nesrećama: prisutnost vlastite profesionalne vatrogasne postrojbe na lokaciji RNS; sustav hidrantske mreže i prisutnost ostale oprema, uređaja i sredstava za sprječavanje nastanka i širenja požara; sustav za detekciju plina; zvučno uzbunjivanje i upozorenje sirenama; svo osoblje osposobljeno je za rad na siguran način, za početno gašenje požara i pružanje prve pomoći; video nadzor kritičnih lokacija; sprječavanje nekontroliranog istjecanja i širenja onečišćenja (počinitelj ili osoba koja se zatekla na licu mjesta) zatvaranjem ventila, pregrađivanjem vrećama pijeska, kopanjem kanala, dodavanjem adsorpcijskih sredstava i dr.

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 MJERA NADZORA ZA SUOČAVANJE S NJIMA

Rafinerija nafte Sisak 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 Rafineriju nafte Sisak.

3. UPUĆIVANJE NA VANJSKI PLAN KOJI JE SASTAVLJEN KAKO BI SE SAVLADALI SVI UČINCI NESREĆE IZVAN MJESTA DOGAĐAJA

Na temelju dostavljenog Izvješća o sigurnosti iz 2017. godine, Sisačko-moslavačka županija je dala izraditi Vanjski Plan koji se nalazi na web stranici županije:

https://www.smz.hr/images/stories/okolis/2020/Vanjski_plan_zastite_i_spasavanja_SMZ_INA_ANAF_d.d._srpanj_2020.pdf

4. PODATAK NALAZI LI SE POSTROJENJE U BLIZINI TERITORIJA DRUGE DRŽAVE I PREDSTAVLJA LI MOGUĆNOST VELIKE NESREĆE S PREKOGRANIČNIM UČINCIMA U SKLADU S KONVENCIJOM O PREKOGRANIČNIM UČINCIMA INDUSTRIJSKIH NESREĆA (»NARODNE NOVINE – MEĐUNARODNI UGOVORI«, BROJ 7/99)

Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države.

5. INFORMACIJE O TOME JE LI PODRUČJE POSTROJENJA U BLIZINI TERITORIJA DRUGE DRŽAVE I PREDSTAVLJA LI MOGUĆNOST VELIKE NESREĆE S PREKOGRANIČNIM UČINCIMA U SKLADU S KONVENCIJOM O PREKOGRANIČNIM UČINCIMA INDUSTRIJSKIH NESREĆA

Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države.

Direktor Rafinerije nafte Sisak



Damir Butković

U Sisku, 26. listopada 2020.