

Rafinerije i marketing  
Logistika  
Terminali  
UNP Terminali  
UNP terminal Zagreb

**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.**

- IME ILI TVRTKA OPERATERA TE PUNA ADRESA I NAZIV PODRUČJA POSTROJENJA:**  
INA Industrija nafte d.d., Avenija Večeslava Holjevca 10, 10000 Zagreb  
Područje postrojenja: Rafinerije i marketing; Logistika; Terminali; UNP Terminali  
**UNP terminal Zagreb, Radnička 216, 10000 Zagreb**
- OPERATER 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 kao i Unutarnji plan kao sastavni dio Izvješća o sigurnosti i Politika sprječavanja velikih nesreća**  
Suglasnost na Izvješće o sigurnosti: Klasa: 351-02/15-59/01; Ur.broj: 517-03-1-3-2-19-13 od 25.3.2019.
- POJEDNOSTAVLJENA POJAŠNJENJA AKTIVNOSTI KOJE SE ODVIJAJU UNUTAR PODRUČJA POSTROJENJA:**  
Područje postrojenja UNP terminala Zagreb se nalazi na istočnom dijelu Grada Zagreba u industrijskoj zoni Žitnjak. U neposrednoj blizini nema stambenih objekata, ali je lokacija okružena poslovno-industrijskim objektima.  
Na postrojenju se obavljaju djelatnosti dopreme, skladištenja, distribucije, punjenja i održavanja boca sa ukapljenim naftnim plinom. Plin se doprema cjevovodom iz Ivanić Grada ili autocisternama. Otprema kupcima je u bocama ili cisternama preko autopretakališta.  
Ukapljeni naftni plin je uskladišten u nadzemnim spremnicima.  
Na lokaciji se nalaze pomoćne prostorije i upravne zgrade sa uredskim poslovima.
- NAZIV OPASNE OPASNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE:**
  - Imenovane opasne tvari Prilog I.A. DIO 2.redni broj 18. – ukapljeni vrlo lako zapaljivi plinovi (uključujući UNP) i prirodni plin  
Ukapljeni naftni plin je uskladišten u nadzemnim spremnicima u ukupnoj količini od **657 tona**.  
Popis opasnih tvari na lokaciji UNP Terminal Zagreb:
    - ukapljeni naftni plin – komercijalna smjesa propana i butana,
    - pročišćen propan (za farmaciju, pročišćeno od primjesa),
    - pročišćen butan (za farmaciju, pročišćeno od primjesa),
    - komercijalni propanMaksimalna očekivana količina opasnih tvari koja jest ili bi mogla biti prisutna na lokaciji:
    - trgovačka propan-butan smjesa u jednom kuglastom spremniku od 1000 m<sup>3</sup> (447,4 tona),
    - propan i butan u 2 ležeća spremnika 2 x 100 m<sup>3</sup> (87,2 tona) i
    - komercijalni propan u 2 ležeća spremnika svaki po 150 m<sup>3</sup> (122,4 tona);
    - UNP u bocama uz punionicu prosječno 2500 komada (25 tona)Uz napomenu da odloženi plin u bocama ne povećava ukupnu količinu plina na lokaciji jer je napunjen iz spremnika, čime se sukcesivno smanjila količina plina u spremnicima.

**INA, d.d.**  
Avenija Večeslava Holjevca 10  
10 002 Zagreb p.p. 555  
Hrvatska – Croatia  
BIC (SWIFT): INAHHR22  
Telefon – Telephone: 08001112

Banka – Bank  
Privredna banka Zagreb d.d.  
Kreditbank Austria d.d.  
Zagrebačka banka d.d.  
OTP banka d.d.  
Erste&Steiermärkische Bank d.d.  
BANCA POPOLARE DI SONDRIO  
UniCredit Bank Austria AG

Adresa – Address  
Radnička cesta 50, 10000 Zagreb  
Müggenloosova cesta 69, 10000 Zagreb  
Trg bana Josipa Jelačića 10, 10000 Zagreb  
Domovinskog rata 61, 21000 Split  
Jadranski trg 3a, 51000 Rijeka  
Viale Immacolato XI n.71, 22100 COMO  
Schottengasse 6-8, A-1010 Wien

IBAN broj - IBAN Number,  
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 0081 1006 6111 4  
IT41 0056 9610 9006 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 (EUR)  
AT21 1200 0528 4400 3466 (EUR)  
AT91 1200 0528 4400 3467 (USD)

Trgovački sud u Zagrebu  
Commercial Court in Zagreb  
MBS: 08000604  
Uplaćen temeljni kapital – Paid capital stock  
9.000.000,00 kn - HRK  
Broj izdanih dionica / Nominalna vrijednost  
No. of issued shares / Nominal value  
10.000.000 / 900,00 kn - HRK  
Matični broj – Reg. No. 3586243  
OIB – 27759560625  
PDV identifikacijski broj / VAT identification  
number HR27759560625

Osnovna opasna svojstva za ukapljeni naftni plin:

Vrlo lako zapaljiv plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju; nakon dodira sa kožom mogu nastati smrzotine; Klasifikacija po CLP-u kao karcinogen ili mutagen nije potrebna ako se može dokazati da tvar sadrži <0,1% 1,3-butadiena. 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.

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

- 1) U slučaju velike nesreće, nakon uzbunjivanja električnom sirenom, dežurni vatrogasac obavještava istovremeno zapovjednika Javne vatrogasne postrojbe Zagreb i rukovoditelja UNP terminala koji izvješćuje Županijski centar 112 Zagreb i Ured za upravljanje u hitnim situacijama
- 2) Vanjski plan se aktivira odmah po dojavi ŽC 112 da izvanredni događaj može ugroziti područje izvan perimetra pogona ("izvan ograde"), unutar kojeg postoji mogućnost nastanka posljedica po život i zdravlje ljudi te štetnih posljedica po okoliš i materijalna dobra.  
Električna sirena je uvezana u sustav javnog uzbunjivanja, pa je može uključiti i ŽC
- 3) Koordinacija između aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama provodit će se putem Županijskog centra 112 Zagreb i Ureda za upravljanje u hitnim situacijama.
- 4) Informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće: po priopćenju koje izdaje nadležni ŽC putem sredstava javnog priopćavanja, ponašati se sukladno daljnjim naputcima hitnih službi (vatrogasci, policija, civilna zaštita) na terenu. Da bi evakuacija bila uspješno provedena, stanovništvo se mora informirati o tome da je prema industrijskoj zoni Žitnjak zabranjen promet svim vozilima osim vozilima hitnih službi, da je evakuacija obavezna i da se mora postupati prema uputama nadležnih.

- 1) Elektronički se informacijama može pristupiti preko e-mail adrese Sigurnosno operativnog centra INA d.d.; [oiic@ina.hr](mailto:oiic@ina.hr) i to je adresa elektroničke pošte INA-e za lokaciju Rafinerije i marketing, Logistika, Terminali, UNP Terminali, UNP Terminal Zagreb, Radnička 216, Zagreb, na kojoj će se zaprimati priopćenja nadležnog Županijskog centra 112 Zagreb, za potrebe Operatera.
- 2) Pružanje prve pomoći organiziraju osposobljeni zaposlenici na lokaciji do dolaska Hitne pomoći
- 3) Medicinsku pomoć i skrb organiziraju Služba 112 ili Hitna pomoć 194
- 4) Za postrojenje – UNP Terminal Zagreb Lokacija UNP terminal Zagreb je pod 24 satnim nadzorom zaštitarske službe, kao i vatrogasne postrojbe VP Žitnjak Zagreb, a po potrebi je predviđeno uključivanje JVP Grada Zagreba - Ispostava VP Žitnjak. Na lokaciji je ugrađen i video nadzor kao dodatna kontrola aktivnosti na lokaciji.

6. DATUM POSLJEDNJEG NADZORA NAD PODRUČJEM POSTROJENJA:

Koordinirani inspekcijski nadzor za viši razred postrojenja –Seveso 15. 3.-23. 3. 2021.

7. PODACI O TOME GDJE JE MOGUĆE DOBITI INFORMACIJE:

Molimo pitanja uputiti na e-mail:

[dinko.loncaric@ina.hr](mailto:dinko.loncaric@ina.hr)

[marko.muza@ina.hr](mailto:marko.muza@ina.hr)

[tomislav.milnovic@ina.hr](mailto:tomislav.milnovic@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

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 utovar-istovar ukapljenog naftnog plina iz autocisterni, cjevovodi i ostale instalacije za manipulaciju UNP-om, punionica boca.

Prepoznate su opasnosti: ispuštanja s disperzijom u okoliš pri čemu nastaje oblak teži od zraka koji se zadržava pri tlu i prodire u podzemne pukotine, kanale, kanalizacijske i ostale otvore. Ukapljeni naftni plin je vrlo eksplozivan te je moguće naknadno zapaljenje i kasna eksplozija oblaka (UVC). Također, postoji opasnost od požara lokve, jet-a i eksplozije (BLEVE) na samim nadzemnim spremnicima, tj. unutar spremničkog prostora.

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.

Pare UNP-a teže su od zraka te se mogu proširiti prateći konfiguraciju terena na znatne udaljenosti od mjesta propuštanja. UNP sa zrakom stvara eksplozivne smjese (već kod koncentracije 1,5 % volumnih u smjesi sa zrakom) koje lako eksplodiraju u dodiru s vrućim predmetima, iskrom ili otvorenim plamenom.

Prilikom dodira nezaštićenih dijelova tijela s tekućom fazom UNP-a može doći do oštećenja kože i očiju sličnih opeklinama. Ako nije došlo do požara ili eksplozije UNP nema štetnih utjecaja na okoliš.

Kratki prikaz glavnih vrsta scenarija:

- 1) Katastrofalno istjecanje čitave količine UNP-a iz kuglastog spremnika od 1000 m<sup>3</sup> Razvojem nesreće dolazi do disperzije oblaka plina u okoliš, a zatim do eksplozija. U slučaju izravnog požara spremnika nastupa BLEVE (raskidanje kugle)
- 2) Na spremniku od 150 m<sup>3</sup> razmatrano je par scenarija: otvaranjem drenažnog ventila promjera 50 mm dolazi do istjecanja plina, stvaranjem otvora od 400 mm na plaštu spremnika dolazi do istjecanja plina, katastrofalno istjecanje iz spremnika.
- 3) Pretpostavka da je zbog nekog uzroka došlo do katastrofalnog istjecanja citave količine UNP-a iz spremnika autocisterne, (worst-case za AC)

Dosezi scenarija izlaze izvan područja postrojenja.

Za sve scenarije, vjerojatnost događaja je  $P = 3 \cdot 10^{-5}$  nesreća god<sup>-1</sup>

Mjere nadzora su: Operater je predvidio i poduzeo potrebne mjere kako bi spriječio nastanak velike nesreće i ograničio njen utjecaj po čovjeka i okoliš. Na postrojenju rade stručno osposobljeni radnici, zaštitarska služba, ugrađen je videonadzor nad kritičnim točkama lokacije.

Poduzimaju se aktivnosti i odgovarajuća održavanja svih dijelova postrojenja. Na lokaciji je oformljena profesionalna vatrogasna postrojba u gospodarstvu INA VP Žitnjak koja s intervencijom započinje odmah i dežurna je 24 sata.

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

UNP Terminal Zagreb 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 Logistika, Terminali, UNP Terminali, UNP terminal Zagreb, Radnička 216, Zagreb

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

Na temelju dostavljenog Izvješća o sigurnosti, MUP-ravnateljstvo Civilne zaštite je donijelo Odluku o izradi zajedničkog vanjskog plana za TE-TO Zagreb, Terminal Žitnjak-Janaf i UNP Zagreb. Vanjski plan je objavljen na stranicama Grada Zagreba. Poveznica na plan: [Vanjski plan za Grad Zagreb](#)

4. PODATKE, NALAZI LI SE POSTROJENJE U BLIZINI TERITORIJA DRUGE DRŽAVE  
Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države i ne predstavlja mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima.

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

Postrojenje se ne nalazi u blizini teritorija druge države i ne predstavlja mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima

U Zagrebu, 30. 3. 2022.

Direktor Logistike:  
Borka Padić

