

Rafinerije i marketing
Logistika
Terminali
UNP Terminali
UNP terminal Zagreb

Ur.Broj: 001/50000226/26-10-20/1663

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, 10000 Zagreb
Područje postrojenja: Rafinerije i marketing; Logistika; Terminali; UNP Terminali
UNP terminal Zagreb, Radnička 216, 10000 Zagreb

2. **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.

3. **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.

4. **NAZIV OPASNE OPASNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE:**
 1. **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 1279 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 propan**Maksimalna očekivana količina opasnih tvari koja jest ili bi mogla biti prisutna na lokaciji:**
 - trgovačka propan-butan smjesa u 2 kuglasta spremnika 2 x 1000 m³ (886,4 tona),
 - propan i butan u 2 ležeća spremnika 2 x 100 m³ (87,2 tona) i
 - komercijalni propan u 2 ležeća spremnika svaki po 150 m³ (122,4 tona);

INA, d.d.	Banka - Bank	Adresa - Address	IBAN broj - IBAN Number	Trgovački sud u Zagrebu Commercial Court in Zagreb
Avenija Većeslava Holjevca 10 10 020 Zagreb p.p. 555 Hrvatska - Croatia Telefon - Telephone +385(1)6450000 Faks - Fax + 385(1)6452100	Prvičinska banka Zagreb d.d. Raiffeisenbank Austria d.d. Zagrebačka banka d.d. OTP banka d.d. ErsteSteiermärkische Bank d.d. Sberbank d.d. BANCA POPOLARE DI SONDRIO NATDIS 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 5a, 51000 Rijeka Vinarska 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 1900, 1000 BV Amsterdam	HR92 2340 0091 1000 2290 2 HR70 2484 0081 1006 1948 3 HR62 2360 0001 1013 0359 5 HR55 2407 0001 1001 5214 9 HR34 2402 0051 1006 8114 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) AT91 1200 0528 4400 3467 (USD) CH95 0868 6001 0887 4000 2 (EUR) CH25 0868 6001 0887 4000 1 (USD) NL38 INGB 0050 7815 38 (EUR) NL29 INGB 0020 0370 90 (USD)	Uplaćen temeljni kapital - Paid capital stock 9.000.000,00 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

pored navedenog podatka, u trenutku kada u spremnicima nema dovoljno plina, plin se dovozi i auto cisternama koje se mogu zateći u poslovnom prostoru i to u količini 1 auto cisterna kapaciteta 16 tona;

- UNP u bocama uz punionicu prosječno 5000 komada (50 tona)

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 nalogima 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 obvezna i da se mora postupati prema uputama nadležnih.

- 1) Elektronički se informacijama može pristupiti preko e-mail adrese Sigurnosno operativnog centra INA d.d.; oinc@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:

1. Koordinirani inspekcijski nadzor za viši razred postrojenja –Seveso 19.-27.03.2019.

7. PODACI O TOME GDJE JE MOGUĆE DOBITI INFORMACIJE:

Molimo pitanja uputiti na e-mail:

mario.pahert@ina.hr

tomislav.petrovcic@ina.hr

milan.rados@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-spremnici 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, iskom 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 m³ 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 m³ 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 čitave količine UNP-a iz spremnika autocisteme, (worst-case za AC)

Dosezi scenarija izlaze izvan područja postrojenja.

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

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 plamna za TE-TO Zagreb, Terminal Žitnjak-Janaf i UNP Zagreb. Vanjski plan je objavljen na stranicama Grada Zagreba [Grad Zagreb službene stranice](#)
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. Isto kao 4.

U Zagrebu, 26.10.2020.

Direktor Logistike
Borka Padrić

