



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: 351-02/16-59/22
URBROJ: 517-06-2-2-2-18-15
Zagreb, 16. siječnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike u postupku ishodaženja suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Rafinerija nafte Rijeka, operatera INA - Industrija nafte d.d. iz Zagreba, temeljem odredbe članka 125. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15) donosi

SUGLASNOST

- I. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike daje suglasnost na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Rafinerija nafte Rijeka, koje je izradio u svibnju 2016. godine i prema primjedbama Stručnog vijeća dopunio ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina u prosincu 2017. godine. Sastavni dio izvješća je Unutarnji plan.**
- II. Izvješćem je dokazano da je operater INA - Industrija nafte d.d.:**
- usvojio u travnju 2015. godine Politiku sprječavanja velikih nesreća na razini INA Grupe te na temelju te Politike izgradio Sustav upravljanja sigurnošću;
 - utvrdio opasnosti od velikih nesreća i odredio aktivnosti i lokacije unutar područja postrojenja na kojima može doći do nastanka velike nesreće i to je:
 1. skladištenje i otprema UNP-a
 2. skladištenje sirove nafte, proizvoda i poluproizvoda
 3. proizvodni procesi Fluid katalitički kreking (FCC) i Hidrokreking postrojenje (HCU)
 - izradio analizu i procjenu rizika od nastanka velike nesreće u kojoj je obrađeno ukupno sedam mogućih scenarija velikih nesreća:
 1. Katastrofalno ispuštanje cijelog sadržaja jednog od kuglastih spremnika UNP-a. U slučaju trenutačnog zapaljenja zapaljive supstance, može se pojaviti flash požar i rana eksplozija oblaka para, u slučaju zakašnjelog zapaljivanja, može se pojaviti eksplozija oblaka pare. Moguć je i požar u obliku vatrene lopte.
 2. Katastrofalno trenutačno ispuštanje cijelog sadržaja UNP uslijed potpuno probušenog crijeva za punjenje AC, s posljedicom ispuštanja UNP-a, intenzivnog isparavanja, mogućim požarom (požar mlaza, rani požar lokve, flash požar, odgođen požar lokve) ili eksplozijom oblaka pare

3. Ispuštanje cijelog sadržaja UNP vagon željezničke cisterne kroz otvor veličine najvećeg priključka s posljedicom s posljedicom ispuštanja UNP-a, intenzivnog isparavanja, mogućim požarom (požar mlaza, rani požar lokve, flash požar, odgođen požar lokve) ili eksplozijom oblaka pare
 4. Ispuštanje maksimalne količine sadržaja spremnika sirove nafte 331-SA-018 u okoliš i zapaljenje. Stvaranjem pukotine na spremniku započinje istjecanja goriva u spremnički prostor tankvane, ovisno o količini ispuštenog materijala iz spremnika i mogućnosti tehničke intervencije posljedice su: disperzija para, stvaranje lokve i njezino zapaljenje, kasna eksplozija oblaka para i vatrena lopta.
 5. Ispuštanje maksimalne količine sadržaja spremnika benzina 334-SB-023 u okoliš i zapaljenje. Kroz pukotinu na spremniku dolazi do istjecanja goriva u spremnički prostor tankvane, te ovisno o količini ispuštenog materijala iz spremnika i mogućnosti tehničke intervencije posljedice su: disperzija para, stvaranje lokve i njezino zapaljenje, kasna eksplozija oblaka para i vatrena lopta.
 6. Eksplozija u debutanizer koloni 328-V-9 u sekciji koncentracije plina na postrojenju FCC. Stvaranjem pukotine na izlaznoj cijevi koja spaja debutanizer kolonu s kondenzatorom 328-E-13 započinje oslobađanje vršnih para mješavine plinova butana i propana i širenje oblaka postrojenjem. Moguće posljedice, ovisno o količini ispuštenog materijala iz spremnika i mogućnosti tehničke intervencije su: disperzija para; jet-fire; stvaranje lokve, rani i kasni požar lokve, rana i kasna eksplozija oblaka plina i vatrena lopta.
 7. Puknuće izlazne cijevi iz hidrokreking reaktora 376-R-001 Stvaranjem pukotine na izlaznoj cijevi iz hidrokreking reaktora 376-R-001 započinje oslobađanje vršnih para mješavine ugljikovodičnih plinova i vodika te širenje oblaka postrojenjem. Četiri su moguća stupnja posljedica, ovisno o količini ispuštenog materijala iz spremnika i mogućnosti tehničke intervencije koja će spriječiti daljnje razvijanje incidenta u neželjenom smjeru: disperzija para, rana i kasna eksplozija oblaka plina, jet-fire, vatrena lopta.
- Procijenjene vjerojatnosti nastanka najgorih mogućih slučajeva (worst-case) kolapsa spremnika, požara i eksplozija oblaka para ugljikovodika za pojedine scenarije iznose od $1 \cdot 10^{-5}$ do 10^{-7} nesreća godišnje.
 - Predvidio i poduzeo potrebne mjere kako bi se spriječio nastanak velike nesreće te spriječile i ograničile njihove posljedice po čovjeka i okoliš. Uveden je integrirani sustav upravljanja kvalitetom, okolišem, sigurnošću i zaštitom zdravlja radi provedbe ciljeva, smanjenja rizika i sljedivosti procesa. Odgovarajuća sigurnost i pouzdanost uključena je u projekte, konstrukcije, tehnološke postupke što dokazuju pribavljene građevinske i uporabne dozvole.
 - Poduzeo aktivnosti i odgovarajuća održavanja svih dijelova postrojenja koji su povezani s opasnostima od nastanka velikih nesreća unutar postrojenja. Operater je ustrojio Rafineriju nafte Rijeka unutar rafinerije i marketinga i odredio uloge i odgovornosti osoblja koje sudjeluje u upravljanju velikim opasnostima. Operater zapošljava stručno osposobljene osobe što je potvrđeno izdanim uvjerenjima i potvrdama.

- III. Unutarnji plan i Izvješće o sigurnosti sadrže potrebne informacije za donošenje Vanjskog plana.
- IV. U postupku izdavanja suglasnosti utvrđene su sve mjere i aktivnosti za primjenu Politike sprječavanja velikih nesreća i implementacije sustava upravljanja sigurnošću.
- V. SEVESO nadzor provesti prema redovnim planovima inspekcije zaštite okoliša.
- VI. Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan su obvezni prilozi ove suglasnosti.
- VII. Suglasnost se izdaje na rok od pet godina.
- VIII. Troškovi postupka izdavanja suglasnosti operateru su određeni posebnom odlukom.
- IX. Ova suglasnost objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Obrazloženje

Operater INA - Industrija nafte d.d. iz Zagreba podnio je 17. lipnja 2016. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Rafinerija nafte Rijeka. Uz zahtjev je priložio Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan koje je izradio ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina u svibnju 2016. godine.

O zahtjevu je informirana javnost objavom Informacije (KLASA: 351-02/16-59/22, URBROJ: 517-06-2-2-2-17-5) od 22. kolovoza 2017. godine na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo).

Ministar je Odlukom od 17. kolovoza 2017. godine imenovao Stručno vijeće (KLASA: 351-02/16-59/22, URBROJ: 517-06-2-2-2-17-4). Sukladno članku 6. Pravilnika o stručnom vijeću („Narodne novine“, broj 121/14, u daljnjem tekstu Pravilnik) Stručno vijeće je radilo na sjednicama.

Prva sjednica Stručnog vijeća održana je 29. rujna 2017. godine kad su članovi ocijenili potpunost Izvješća i Unutarnjeg plana vezano za propisani obvezni sadržaj, te njihovu vjerodostojnost i točnost. Tada su imenovani i članovi radne skupine za provjeru poglavlja I (Politika sprečavanja velikih nesreća) sukladno članku 12. Pravilnika, te članovi radne skupine za provjeru poglavlja II., III., IV. i V. (Izvješće) sukladno članku 9. Pravilnika. U radu radnih skupina sudjelovale su iste osobe. Radne skupine provjerile su 7. studenoga 2017. godine na lokaciji područja postrojenja implementiranost Politike sprječavanja velikih nesreća i sustava upravljanja sigurnošću te dale ocjenu vjerodostojnosti, točnosti i potpunosti podataka navedenih u Izvješću o sigurnosti. O tome je koordinator radnih skupina sačinio zbirni zapisnik i dostavio ga Stručnom vijeću.

Druga sjednica Stručnog vijeća održana je 20. prosinca 2017. godine na kojoj su članovi, sukladno članku 14. Pravilnika razmotrili prijedlog Mišljenja te ga usvojiti i svojim potpisom dali suglasnost na njega. Na sjednici je također konstatirano da nije bilo mišljenja, primjedaba i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti na Izvješće i Unutarnji plan.

Radne skupine su u skladu s člankom 5. Pravilnika provjerile implementiranost Politike sprječavanja velikih nesreća i sustava upravljanja sigurnošću te dale ocjenu vjerodostojnosti, točnosti i potpunosti podataka navedenih u Izvješću o sigurnosti. Temeljem te ocjene Stručno vijeće utvrdilo je da nisu potrebne mjere i aktivnosti za poboljšanje primjene Politike sprječavanja velikih nesreća i implementacije sustava upravljanja sigurnošću.

Slijedom navedenoga nije trebalo odrediti preporuke za SEVESO nadzor češće od predviđenih redovnim SEVESO nadzorom.

Stručno vijeće je donijelo Mišljenje čiji je sadržaj utvrđen člankom 15. Pravilnika, te potpunost, stručnu utemeljenost i udovoljavanje propisima obrazložilo na sljedeći način:

Područje postrojenja Rafinerije nafte Rijeka na adresi Urinj 53, Kostrena smješteno je u Primorsko-goranskoj županiji, većim dijelom na području Općine Kostrena i manjim dijelom na području Grada Bakra. Ukupno zauzima površinu od 3,5 km² priobalnog područja navedenih Općine Kostrena i Grada Bakra. Rafinerija se nalazi oko 12 km južno od grada Rijeke, na području katastarskih općina k.o. Kostrena Barbara (ukupno 434 katastarske čestice) i k.o. Bakar (69 katastarskih čestica). Na zapadu rafinerija graniči s Termoelektranom Rijeka i naseljem Urinj i Paveki, a iznad rafinerije prolazi koridor državne ceste DC8 tzv. Jadranska magistrala.

Preradbena postrojenja rafinerije smještena su na dvije platforme, koje se nalaze na južnoj strani poluotoka, dok su na istočnom dijelu smješteni spremnici za poluproizvode i sirovu naftu. Na sredini poluotoka smješten je spremnički prostor za gotove rafinerijske proizvode. Ukupni kapacitet spremničkog prostora je preko 1 000 000 m³. Rafinerija ima vlastitu luku, priveze i uređaje na moru za dopremu i otpremu roba, nafte i naftnih derivata. Povezana je podmorskim naftovodom - dugim 7,2 km, promjera 20" s naftnim terminalom u Omišlju na otoku Krku (JANAF). Potpuno je izgrađena kopnena prometna infrastruktura (ceste i željeznička pruga), sa svim uređajima za otpremu

U Prostornome planu uređenja Općine Kostrena (Službeni list Primorsko-goranske županije br. 07/01, 22/01, 20/07 i 23/07) u knjizi II. Odredbe za provođenje u članku 12. navedeno je kako je RNR (Rafinerija nafte na Urinju - postojeća građevina u proizvodnoj zoni na području Kostrene) proizvodna građevina od važnosti za državu.

Na području postrojenja projektni kapacitet iznosi 4 500 000 t sirove nafte. Prema članku 5. i Prilogu IA dio 1. točka 18 Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, broj 44/2014, 31/17,45/17, u daljnjem tekstu: Uredba) postrojenja u kojima se nalazi 500 t i više, tvari opasnih za okoliš – opasnih za vodeni okoliš u 2. kategoriji kronične toksičnosti (E2), svrstavaju se u viši razred postrojenja. Isto tako prema Dio II. imenovane opasne tvari pod rednim brojem 34 Naftni derivati i alternativna goriva, obje instalacije prelaze 25 000 tona čime se također svrstavaju u viši razred postrojenja. Prema članku 15. Uredbe za navedenu prisutnu veliku količinu opasnih tvari operater je u obvezi izraditi Izvješće o sigurnosti.

Operater je izradio Politiku sprečavanja velikih nesreća koja je obvezujuća za sve zaposlenike i kooperante. Sustav sigurnosti se temelji na tehničkim mjerama zaštite ugradnjom opreme s tehničkim rješenjima vezanim za sigurnost rada postrojenja, na što se nadograđuju organizacijske mjere zaštite koje osiguravaju učinkovit rad djelatnika. Sva se oprema redovito ispituje i održava u ispravnom i funkcionalnom stanju temeljem internih akata operatera. Navedeni dokumenti se nalaze u Sustavu upravljanja sigurnošću i prema potrebi se ažuriraju.

U Rafineriji nafte Rijeka proizvodni procesi omogućavaju primarnu i sekundarnu preradu nafte. Primarna postrojenja omogućavaju adekvatnu fizikalnu separaciju pojedinih faza sirove nafte temeljem razlike vrelišta pojedinih komponenti (destilacijski procesi), dok se u sekundarnim procesima omogućava kemijska transformacija proizvoda primarnih procesa u konačne rafinerijske proizvode procesima katalitičkog reforminga, te katalitičkog i termičkog. Po završenoj pripremi i provedenoj kontroli kvalitete, proizvod se otprema na tržište.

U redovnom radu tehnološkog procesa, uz postupanje po uputama za siguran način rada i pridržavanje mjera zaštite te redovitog i propisnog održavanja uređaja, objekata i strojeva za rad, ne bi smjelo dolaziti do nastanka velike nesreće.

Na području postrojenja RNR do sada nije zabilježena velika nesreća predviđena opisanim scenarijima.

U blizini skladišta nema objekata postrojenja koji bi svojom djelatnošću bili od značaja u smislu doprinosa domino efektu. Unutar područja postrojenja postoji mogućnost domino efekta.

U blizini područja postrojenja nema objekata/postrojenja koji bi svojom djelatnošću bili značajni, tj. nema značajnih količina opasnih tvari u smislu doprinosa domino efektu izvan granice postrojenja operatera nakon velike nesreće.

Na lokaciji RNR provode se preventivne mjere za suzbijanje rizika od velikih nesreća i ograničavanje posljedica istih na najmanju moguću mjeru što je dokumentirano u Sustavu upravljanja sigurnošću.

Tijekom četiri smjene na području postrojenja u redovnom radu boravi 744 radnika, što se povećava pri ulasku izvoditelja radova i provedbi remonta.

Za obavljanje vatrogasne djelatnosti na štićenom području u skladu sa zakonskim odredbama, te Pravilnikom o zaštiti od požara u Rafineriji, organizirana je profesionalna vatrogasna postrojba - Vatrogasna postrojba Rafinerije nafte Rijeka (VP RNR). VP RNR čini 65 profesionalnih vatrogasaca i to 5 zapovjednika smjene, 10 vođa grupe, 20 vatrogasaca - vozača i 28 vatrogasaca uz zapovjednika i zamjenika zapovjednika. Pored navedenih 65 vatrogasaca, u okviru postrojbe su i 5 operatera (VDC) i 5 strojara vatrogasne pumponice Šoići.

VP RNR organizirana je u četvero smjenskom sustavu rada. Vatrogasci su ravnomjerno raspoređeni po smjenama. U svakoj smjeni je 15 – 18 vatrogasaca, od kojih je 5 vozača. U I. smjeni rade još zapovjednik i zamjenik zapovjednika vatrogasne postrojbe.

Vatrogasci su smješteni na dvije lokacije unutar RNR – Urinj i Šoići. Na lokaciji Vatrogasni dom Šoići ima minimalno 3 vatrogasca od kojih je jedan vozač i vatrogasno vozilo. Ostali vatrogasci u smjeni i vatrogasna vozila su stacionirani u Vatrogasnom domu Urinj.

Na području postrojenja rafinerije ustrojena je organizacijska jedinica Održivi razvoj, zaštita zdravlja, sigurnosti i okoliša, u čijem je sastavu Odjel zaštite na radu (ZNR) i zaštite od požara (ZOP) u kojemu radi 8 stručnjaka zaštite na radu i zaštite od požara s položenim stručnim ispitima.

Svi radnici osposobljeni su za rad na siguran način. Radnici raspoređeni na poslove s posebnim uvjetima rada posjeduju važeća uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti radnika od ovlaštene specijalističke ordinacije medicine rada. Operater je izradio Procjenu rizika za sve poslove koji se obavljaju na području postrojenja. Radnici koji rukuju opasnim kemikalijama pohađali su tečaj za stjecanje znanja o zaštiti od opasnih kemikalija u Hrvatskom zavodu za toksikologiju i antidoping. Operater je organizirao i osigurao pružanje prve pomoći u skladu s propisima a radnici koji su zaduženi za pružanje prve pomoći osposobljeni su u specijalističkoj ordinaciji medicine rada. Radnici su također osposobljeni za početno gašenje požara, za poslove skladištenja i prometa zapaljivih tekućina i plinova. Upoznati su s mjerama za sprečavanje nastanka i širenja požara i eksplozije te postupcima za gašenje na njihovim radnim mjestima.

Osposobljavanje izvođača radova obavljaju stručnjaci zaštite na radu operatera. Svi izvođači radova podnose zahtjev za izdavanje odobrenja za izvođenje radova te im se na osnovu sigurnosne analize izdaje odobrenje za ulazak ili izvođenje radova u ugroženom prostoru.

Redovito se obavljaju vježbe evakuacije i spašavanje o čemu se vode zapisnici.

Tehničko nadgledanje postrojenja, jednom u tri godine, obavlja Ex agencija u skladu s važećim dokumentima.

Spremnici naftnih derivata i alternativnih goriva smješteni su u tankvanama od armiranog betona koje su dovoljnog volumena za prihvatanje cjelokupne količine u slučaju iznenadnog događaja kada bi se derivati izlili iz spremnika i tako bi se spriječilo izlijevanje u okoliš. Na spremnicima su postavljeni piktogrami opasnosti sukladno sigurnosno-tehničkom listu za naftne derivate i alternativna goriva.

U sklopu preventivnih mjera ustrojen je sustav za dojavu i gašenje požara. U slučaju nekontroliranih događaja, koji imaju manje i lokalizirane posljedice i koje postrojenje može riješiti vlastitim osobljem, opremom i sredstvima, angažira se Lokalni Tim kriznog menadžmenta Lokacije Urinj za provođenje postupaka kod velike nesreće te oprema i sredstva unutar postrojenja kojima se provode mjere zaštite, odnosno sprečavanje širenja posljedica industrijske nesreće. Organizirano je obavješćivanje Županijskog centra 112 i ostalih potrebnih institucija kod velike nesreće.

Točka II. je u skladu s člankom 15. stavkom 1. točkom 1. Pravilnika.

Točka III. je u skladu s člancima 130. i 131. Zakona o zaštiti okoliša.

Točke IV. i V. su u skladu s člankom 15. stavkom 1. točkama 2. i 3. Pravilnika.

Točka VI. je u skladu s člankom 24. Uredbe.

Točka VII. je u skladu s člankom 125. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka VIII. je u skladu s člankom 126. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IX. je u skladu s člankom 11. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 64/08).



Dostaviti:

1. INA-Industrija nafte, d.d., Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb **(R! s povratnicom)**
2. Uprava za inspekcijske poslove zaštite okoliša, ovdje
3. Pismohrana, ovdje