



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: 351-02/16-59/09
URBROJ: 517-06-2-2-2-16-14
Zagreb, 22. prosinca 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike u postupku ishođenja suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Otpremna stanica Stružec, operatera INA Industrija nafte, d.d. iz Zagreba, na temelju odredbe članka 125. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/2013, 153/2013 i 78/2015) donosi

SUGLASNOST

I. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike daje suglasnost na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Otpremna stanica Stružec, koje je izradio u prosincu 2015. i prema primjedbama stručnog vijeća dopunio ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke u listopadu 2016. Sastavni dio izvješća je Unutarnji plan.

II. Izvješćem je dokazano da je operater INA Industrija nafte, d.d.:

- usvojio u travnju 2015. Politiku sprječavanja velikih nesreća te slijedom Politike na razini INA d.d. donio 24. lipnja 2015. Politiku sprečavanja velikih nesreća na razini SD u čijem se organizacijskom ustrojstvu nalazi i Otpremna stanica Stružec 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, a to je:
 - skladišni prostor nafte
- izradio analizu i procjenu rizika od nastanka velike nesreće u kojoj su obrađena ukupno tri moguća scenarija velikih nesreća:
 - požar (istjecanje ukupne količine nafte iz dva spremnika u zajedničku tankvanu)
 - požar (istjecanje ukupne količine nafte iz jednog spremnika)
 - izlivanje nafte bez nastanka požara i prodiranje nafte u tlo

Procijenjena je vjerojatnost nastanka najgoreg mogućeg slučaja (worst-case): kolapsa spremnika nafte i nastanka požara koja iznosi 10^{-6} 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. Provodi se i modernizacija sustava u cilju povećanja sigurnosti rada, smanjenja rizika i zaštite okoliša – implementacija Process Safety Management sustava. Odgovarajuća sigurnost i pouzdanost uključena je u projekt, konstrukciju, tehnološki postupak što dokazuju građevinska dozvola (Broj:05-7888/1-1960.g. od 21. rujna 1960.) i uporabna dozvola (Broj: 03-788/1-1967, od 2.veljače 1967). Dosada na Otpremnoj stanici Stružec nije bilo velikih nesreća niti nekontroliranih događaja.

- poduzeo aktivnosti i odgovarajuća održavanja svih dijelova postrojenja koji su povezani s opasnostima od nastanka velikih nesreća unutar postrojenja. Operater je ustrojio Segment djelatnosti Istraživanje i proizvodnja nafte i plina 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 mjere i aktivnosti za poboljšanje primjene Politike sprječavanja velikih nesreća i implementacije sustava upravljanja sigurnošću su:

- Iznesene podatke u IOS uskladiti s stvarnim stanjem na lokaciji, pogotovo u dijelu postupanja i planiranja u slučaju opasnosti, a vezano uz mjere zaštite i interventne mjere za ograničavanje posljedica nesreće.
- Detaljan opis mogućih scenarija velikih nesreća i vjerojatnost njihova izbijanja ili uvjeta pod kojima izbijaju, uključujući i sažetak događaja koji mogu sudjelovati u pokretanju bilo kojih od navedenih scenarija, bez obzira jesu li uzroci unutar postrojenja ili izvan njega kao što su operativni uzroci, vanjski čimbenici ili prirodni uzroci trebaju biti osnova za utvrđivanje i analizu rizika od nesreća. S obzirom na nova saznanja, tehnološki razvoj i zakonske zahtjeve, provoditi dodatne kontrole sustava (i potrebne aktivnosti s obzirom na nalaze) te modernizaciju sustava u cilju povećanja sigurnosti rada, smanjenja rizika i zaštite okoliša – provesti implementaciju Process Safety Management sustava.
- Otkloniti nedostatke u primjeni propisa zaštite na radu
- Provoditi neovisnu unutarnju prosudbu sustava upravljanja sigurnošću (interni audit) kao dio sustava upravljanja sigurnošću

V. SEVESO nadzor provesti u roku od šest mjeseci nakon što operater zaprimi ovu suglasnost kako bi se provjerilo je li operater proveo sve propisane mjere i aktivnosti u zadanim vremenskim rokovima.

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 29. siječnja 2016. **zahtjev** za izdavanje suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Otpremna stanica Stružec. Uz zahtjev je priložio Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan koje je izradio ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke u prosincu 2015.

O zahtjevu je informirana javnost objavom Informacije (KLASA: 351-02/16-59/09, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-6) od 9. svibnja 2016. na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo).

Ministar je Odlukom od 30. ožujka 2016. imenovao **Stručno vijeće** (KLASA: 351-02/16-59/09, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-4) od 5. travnja 2016. Sukladno članku 6. Pravilnika o stručnom vijeću („Narodne novine“, broj 121/2014) Stručno vijeće je radilo na sjednicama.

Prva sjednica Stručnog vijeća održana je 12. svibnja 2016. 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 5. srpnja 2016. 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 3. studenoga 2016. na kojoj su članovi, sukladno članku 14. Pravilnika, razmotrili prijedlog Mišljenja te ga potvrdili svojim potpisom. Na sjednici je konstatirano da nije bilo mišljenja, primjedaba i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti na Izvješće i Unutarnji plan.

Temeljem ocjene radnih skupina Stručno vijeće utvrdilo je mjere i aktivnosti **za poboljšanje primjene Politike sprječavanja velikih nesreća i implementacije sustava upravljanja sigurnošću.**

Nakon što su utvrđene potrebne mjere i aktivnosti u točki IV. ove suglasnosti, u točki V. određene su preporuke za SEVESO nadzor u roku od šest mjeseci nakon izdavanja ove suglasnosti kako bi se provjerilo je li operater proveo sve propisane mjere i aktivnosti u zadanim vremenskim rokovima.

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 „Otpremna stanica Stružec“ nalazi se na k.č. br. 977/1 k.o. Stružec na području Grada Popovača u Sisačko-moslavačkoj županiji. Smješteno je na uzvišenju iznad sela Stružec usred poljoprivrednih površina sa prirodnim nagibom zemljišta prema naseljenom dijelu mjesta Stružec uz stari kanal rijeke Česme. Uz sami objekt nema privatnih građevina, a do prvog stambenog objekta ima oko 100 m. Zemljište koje okružuje objekt je uglavnom travnato (livada ili oranica). U širem kontaktnom području na udaljenosti od 14 km nalazi se grad Sisak, te na udaljenosti od 7 km nalazi se grad Popovača. Prema prostornom planu uređenja grada Popovače, Otpremna stanica Stružec nalazi se u zoni gospodarske namjene (proizvodna). Za postrojenje su ishođene sve dozvole: lokacijska, potvrde glavnog projekta i uporabne dozvole.

Na području postrojenja skladišti se 19 940 t nafte. Prema članku 5. Priloga IA dio 1. točka 18 Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, broj 44/2014, u daljnjem tekstu Uredba) postrojenja u kojima se nalazi 500 t zapaljivih tekućina (E2) i više, svrstavaju se u viši razred postrojenja. Prema članku 15. Uredbe za navedenu količinu operater je u obvezi izraditi Izvješće o sigurnosti. Otpremna stanica služi za prihvrat suhe nafte, transport nafte u Rafineriju Sisak (slobodnim padom) te otpumpavanje vode izdvojene na otpremnoj stanici u pumpaonu slojne vode. Spremniki prostor na Otpremnoj stanici Stružec se sastoji od 4 spremnika za naftu ukupnog kapaciteta 20 000 m³ (četiri spremnika, svaki volumena 5 000 m³). Spremnici su nadzemni, vertikalni i smješteni su u zaštitne bazene (tankvane). Izvedba rezervoara je standardne čelične konstrukcije, a tankvana je izvedena od zbijene ilovače i sustava oborinske kanalizacije i separatora oborinske odvodnje. Volumen tankvane je takav da u slučaju nesreće može prihvatiti ukupnu količinu nafte u svim spremnicima. Na spremnicima je instaliran stabilni sustav za gašenje vodom i pjenom.

Operater je izradio Politiku sprječavanja velikih nesreća koja je obvezujuća za sve zaposlenike i kooperante. Sustav sigurnosti se bazira 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 unutar roka predviđenog zakonskim i pod zakonskim aktima, te temeljem internih akata operatera. Navedeni dokumenti se nalaze u Sustavu upravljanja sigurnošću i prema potrebi se ažuriraju. U blizini Otpremne stanice nema objekata postrojenja koji bi svojom djelatnošću bili od značaja u smislu doprinosa domino efektu. Instrumentacijom se nadziru pokazatelji stanja sustava (na spremnicima) te ukoliko mjerni uređaji detektiraju prelazak postavljenih graničnih vrijednosti dolazi do aktiviranja alarma i pokretanja radnji za ponovnu uspostavu rada na siguran način. Sustav nadzora rada SCADE omogućava pravodobno reagiranje u slučaju poremećaja u radu, što pridonosi smanjenju vjerojatnosti pojave iznenadnog događaja.

Kao najgori mogući slučaj predviđa se istjecanje cjelokupne količine sirove nafte iz dva spremnika volumena po 5 000 m³ u zajedničku tankvanu volumena 10 000 m³ zbog oštećenja spremnika uslijed ekstremne vremenske nepogode (potres) ili namjernog djelovanja trećih osoba što dovodi do pražnjenja spremnika u ukupnoj količini od 6 761 t nafte. Procijenjena vjerojatnost nastanka toga događaja je 10⁻⁶ nesreća godišnje. Prilikom zapaljenja 6 761 t sirove nafte došlo bi do nastanka požara rušilačke snage (stacionarna radijacija) te bi se područje visoke smrtnosti (12,5 kW/m²) nalazilo do udaljenosti 96 m od lokacije spremnika. Područje u kojem bi bio velik broj teško ozlijeđenih (5 kW/m²) protezao bi se na udaljenosti od 151 m (zona trajnih posljedica). Područje jačine termalne radijacije 3 kW/m² pri kojem se javlja pucanje stakala na oknima te osjet boli unutar 60 s protezao bi se na području od 192 m (privremene posljedice). Područje učinka proteže se na udaljenosti od 233 m (nema ozbiljnih posljedica po život i zdravlje ljudi). Na Otpremnoj stanici Stružec do sada nije bilo velikih nesreća niti nekontroliranih događaja.

Obzirom na smještaj Otpremne stanice Stružec tvrtke INA d.d. na površini gospodarske (proizvodne) namjene i činjenice da u blizini Otpremne stanice nema objekata/postrojenja koji bi svojom djelatnošću bili značajni tj. nema značajnih količina opasnih tvari u smislu doprinosa domino efektu izvan otpremne stanice nakon velike nesreće. Provode se

preventivne mjere za suzbijanje rizika od velikih nesreća i ograničavanje posljedica istih na najmanju moguću mjeru što je dokumentirano Sustavom upravljanja sigurnošću.

Na Objektima Stružec rad je organiziran u dvije smjene po 12 sati, s naglaskom na to da se temeljna djelatnost odvija u I. smjeni, dok se u II., odnosno III. smjeni rad obavlja u smanjenom obimu. Tijekom prve smjene na svim Objektima Stružec boravi 30-tak radnika, od čega na objektu OS Stružec borave dva radnika. U drugoj odnosno trećoj smjeni na OS Stružec prisutna su dva radnika. Od dva radnika u smjeni jedan je operater - profesionalni vatrogasac, a drugi je operater dobrovoljni vatrogasac. U drugoj i trećoj smjeni rade još tri radnika operatera dobrovoljna vatrogasca koji su mobilni, dakle imaju službeno vozilo i po potrebi dolaze na OS Stružec. Jedan stručnjak radi na zaštiti na radu Službe OR i ZZSO IPNP (Zaštita zdravlja, sigurnost i zaštita okoliša Segment djelatnosti Istraživanje i proizvodnja nafte i plina). Svi radnici osposobljeni su za rad na siguran način koje je provedeno od strane ovlaštenog društva za zaštitu na radu. 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 na Proizvodnoj regiji središnja Hrvatska - oznaka: 50716268/07-12-15/1/2120 za sve poslove koji se obavljaju na Otpremnoj stanici Stružec. 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. 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.

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

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.

Točka II. je u skladu s člankom 15. stavak 1 točka 1 Pravilnika o stručnom vijeću („Narodne novine“, broj 121/2014).

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

Točke IV. i V. je u skladu s člankom 15. Stavak 1 točke 2 i 3 Pravilnika o stručnom vijeću.

Točka VI. je u skladu s člankom 24. Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.

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

Točka VIII. je u skladu s članka 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 64/2008).



Dostaviti:

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