



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

KLASA: 351-02/16-59/05
URBROJ: 517-06-2-2-2-17-15
Zagreb, 6. travnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike u postupku ishoda suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Otpremna stanica Graberje, operatera INA – Industrija nafte, d.d. iz Zagreba, na temelju 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 Otpremna stanica Graberje, koje je izradio u studenome 2015. godine i prema primjedbama Stručnog vijeća dopunio** ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke u siječnju 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 te slijedom Politike na razini INA d.d. donio 24. lipnja 2015. godine Politiku sprječavanja velikih nesreća na razini SD u čijem se organizacijskom ustrojstvu nalazi i Otpremna stanica Graberje 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, lokacije su:
 - skladišni prostor (spremnici nafte i mješavine nafte i plinskog kondenzata),
 - auto-punilište.
 - Izradio analizu i procjenu rizika od nastanka velike nesreće u kojoj su obrađena ukupno 11 mogućih scenarija velikih nesreća. Procijenjena je vjerojatnost nastanka najgoreg mogućeg slučaja (worst-case): kolapsa svih spremnika mješavine nafte i plinskog kondenzata (R1-R4), istjecanje medija u tankvanu i nastanak kasne eksplozije (nakon 10 minuta) 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 sustava Process Safety Management. Odgovarajuća sigurnost i pouzdanost uključena je u projekt, konstrukciju, tehnološki postupak što dokazuju Građevinska dozvola (Broj:04-5984/2-63 od 20. listopada 1963. godine), i Uporabna dozvola (Broj: UP/I- 04-1339/1970, od 31.siječnja 1977. godine i UP/I- 04-81/1978, od 27. listopada 1978. godine). Do sada na Otpremnoj stanici Graberje 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:**
- 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 sustava Process Safety Management.
 - Provoditi neovisnu unutarnju prosudbu sustava upravljanja sigurnošću (interni audit) kao dio sustava upravljanja sigurnošću
- V. U redovnom SEVESO nadzoru potrebno je izvršiti provjeru je li operater proveo sve propisane mjere i aktivnosti.**
- 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. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti na Izvješće o sigurnosti za područje postrojenja Otpremna stanica Graberje. Uz zahtjev je priložio Izvješće o sigurnosti i Unutarnji plan koje je izradio ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke u studenome 2015. godine.

O zahtjevu je informirana javnost objavom Informacije (KLASA: 351-02/16-59/05, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-5) od 15. travnja 2016. godine na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ministar je Odlukom od 15. ožujka 2016. godine imenovao Stručno vijeće (KLASA: 351-02/16-59/05, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-4). 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 27. travnja 2016. 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 11. listopada 2016. godine na lokaciji područja postrojenja implementiranost Politike sprečavanja 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 8. veljače 2017. godine 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 sprečavanja velikih nesreća i implementacije sustava upravljanja sigurnošću** navedene u točki IV. ove suglasnosti.

Nakon što su utvrđene potrebne mjere i aktivnosti u točki IV. ove suglasnosti, u točki V. određeno je u redovnom SEVESO nadzoru provjeriti je li operater proveo sve propisane mjere i aktivnosti.

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 Graberje“ nalazi se na k. č. 2819/2 k. o. Caginec na području Ivanić-Grada (Graberje Ivaničko) u Zagrebačkoj županiji. Lokacija je unutar urbanog naseljenog područja. Otpremna stanica smještena je unutar industrijskog kruga Graberje Ivaničko uz županijsku cestu Ivanić-Grad – Čazma. Južno od postrojenja se nalaze poljoprivredne površine. Prema prostornom planu uređenja grada Ivanić-Grad, Otpremna stanica Graberje 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 17 635,7 t sirove nafte te mješavine nafte i plinskog kondenzata. 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. Na Otpremnoj stanici Graberje obavlja se prihvati sirove nafte, mjerenje zaprimljenih količina, skladištenje i otprema sirove nafte prema OS Stručec. Spremnčki prostor na Otpremnoj stanici Graberje se sastoji od četiri spremnika za mješavinu nafte i plinskog kondenzata ukupnog kapaciteta 20 000 m³ (četiri spremnika, svaki volumena 5 000 m³) te dva spremnika za sirovu naftu (Moslavina) kapaciteta 2 100 m³ i 250 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 iz svih spremnika. Na spremnicima je instaliran stabilni sustav za gašenje vodom i pjenom.

Operater je izradio Politiku sprečavanja 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 mješavine nafte i plinskog kondenzata iz četiri spremnika volumena po 5 000 m³ u zajedničku tankvanu najvećeg volumena (20 000 m³) zbog oštećenja spremnika uslijed ekstremne vremenske nepogode (potres) ili namjernog djelovanja trećih osoba što dovodi do pražnjenja spremnika u ukupnoj količini od 15 650 t mješavine nafte i plinskog kondenzata. Slučaj podrazumijeva širenje oblaka plinske faze nafte te nastanak kasne eksplozije uz prisustvo uzročnika paljenja (nakon 10 minuta). Procijenjena vjerojatnost nastanka toga događaja je 10⁻⁶ nesreća godišnje. Prilikom kasne eksplozije oblaka kojeg čini smjesa lako hlapivih frakcija nafte došlo bi do nastanka sljedećih zona ugroženosti: zona visoke smrtnosti (4 psi) prostirala bi se do udaljenosti 285 m od centralne točke tankvane, zona smrtnosti (2 psi) prostirala bi se do udaljenosti 367 m od centralne točke tankvane, zona u kojoj bi bio velik broj teško ozlijeđenih (1 psi) protezala bi se do udaljenosti od 513 m (zona trajnih posljedica). Područje u kojoj je jakost eksplozije 0,4 psi proteže se do udaljenosti od 779 m (privremene posljedice – nema ozbiljnih posljedica po život i zdravlje ljudi). Na Otpremnoj stanici Graberje do sada nije bilo velikih nesreća niti nekontroliranih događaja.

S obzirom na smještaj Otpremne stanice Graberje operatera 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 Graberje rad je organiziran u dvije smjene po 12 sati. Tijekom prve smjene na Otpremnoj stanici Graberje boravi 8 radnika, od čega 2 profesionalna vatrogasca (1 profesionalni operater/vatrogasac i 1 profesionalni vatrogasac unajmljen od strane VP Ivanić-Grad). Na OS Graberje u smjeni su uvijek prisutna dva profesionalna vatrogasca (sukladno Rješenju Ministarstva unutarnjih poslova kojim je OS Graberje razvrstana u II B kategoriju ugroženosti od požara). Jedan stručnjak radi za zaštitu 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 Graberje. 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. 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 velike nesreće. Organizirano je obavješćivanje Županijskog centra 112 i ostalih potrebnih institucija kod velike 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. 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 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 64/08).



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