

"ISTRABENZ PLINI" d.o.o. Breza
PODRUŽNICA TEŠANJ
Kraševo b.b.,
74260 Tešanj



PLAN SPRJEČAVANJA NESREĆA VEĆIH RAZMJERA



VELJAČA, 2025.

OPĆE INFORMACIJE

<i>Operator</i>	:	"ISTRABENZ PLINI" d.o.o. Breza PODRUŽNICA TEŠANJ Kraševo b.b., 74260 Tešanj
<i>Pravni oblik</i>	:	Društvo ograničene odgovornosti – d.o.o.
<i>Postrojenje za koje se izrađuje plan</i>	:	Plinski terminal
<i>Opis djelatnosti</i>	:	Skladištenje i distribucija plina (LPG)
<i>Ime i adresa operatora</i>	:	"ISTRABENZ PLINI" d.o.o. Breza Potkraj b.b., 71370 Breza, BiH Tel.: +387 32 78 93 00 Fax: +387 32 78 93 02 E-mail: istrabenzplini@istrabenzplini.si www.istrabenzplini.ba
<i>Odgovorna osoba</i>	:	Ismail Šenderović, direktor
<i>Kontakt osoba</i>	:	Đana Lelo Tel: +387 32 789-300 Fax: +387 32 789-301 Mob:+ 387 61 788 531 e-mail: djana.lelo@istrabenzplini.si
<i>Broj dokumenta</i>	:	01-2-1-134-IX/24
<i>Datum završetka izrade</i>	:	12.02.2025.

PODATCI O IZRAĐIVAČU



ZGI d.o.o. Mostar,
Rudarska 247,
88000 Mostar, BiH
e-mail: info@zgi.eu,
web: www.zgi.eu
tel.: +387 36 33 42 80

PLAN IZRADILI : Sanda Zorić, dipl.ing.sig. _____

Ivana Čuljak, dipl.ing.građ. _____

Borjana Pogarčić, mag.ing.chem. _____

Goran Knezović, mag.ing.el. _____

Petar Barišić, mag.biol. et chem. _____

VRIJEME IZRADE : veljača, 2025.

Direktor

ISTRABENZ PLINI d.o.o. Breza

Ismail Šenderović

Direktor

ZGI d.o.o. Mostar

Sandro Zovko, dipl.ing.el.

Ovlaštenje pravne osobe

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA

Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
FEDERAL MINISTRY OF
ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: 05/3-19-6-309/22-13
Sarajevo, 23.09.2022. godine

Federalna ministrica okoliša i turizma na osnovu člana 73. stav 2. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH” broj 15/21) i člana 10. Pravilnika o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš, načinu i kriterijima koje moraju ispunjavati nosioci izrade studije uticaja na okoliš i visine naknade izdavanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH”, broj 19/22 i 36/22), te člana. 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH” br. 2/98, 48/99 i 61/22) d o n o s i:

RJEŠENJE

1. Pravnom licu **ZAGREBINSPEKT d.o.o.** Mostar, Rudarska 247, 88000 Mostar, daje se ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova:

- Izrada studije uticaja na okoliš
- Izrada strateške studije o procjeni uticaja na okoliš
- Izrada zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš
- Izrada zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole
- Izrada planova za sprečavanje nesreća većih razmjera, o stanju sigurnosti, informacija o sigurnosnim mjerama
- Izrada studija/elaborata za zrak

2. Ovlaštenje iz tačke 1. ovog rješenja u skladu sa članom 10. stav (2) Pravilnika o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš, načinu i kriterijima koje moraju ispunjavati nosioci izrade studije uticaja na okoliš i visine naknade izdavanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH”, br. 19/22 i 36/22) (u daljem tekstu: Pravilnik) izdaje se na period od **5 godina**.

3. Federalno ministarstvo okoliša i turizma će podatke ovlaštenika iz tačke 1. ovog rješenja u skladu sa članom 11. stav (3) Pravilnika, upisati u elektronski registar pravnih lica kojima je izdato rješenje o ovlaštenju za vršenje poslova na osnovu člana 10. stav (1) Pravilnika (u daljem tekstu: elektronski registar ovlaštenika) u roku od 7 dana nakon što rješenje postane pravosnažno.

4. Podaci iz elektronskog registra ovlaštenika moraju biti dostupni javnosti putem internet stranice Federalnog ministarstva okoliša i turizma www.fmoit.gov.ba u skladu sa članom 73. stav (3) Zakona o zaštiti okoliša i članom 11. stav (2) Pravilnika.

5. Pravno lice iz tačke 1. ovog rješenja o ovlaštenju može ostvarivati poslovnu saradnju sa drugim ovlaštenicima upisanim u elektronski registar ovlaštenika koji vodi Federalno ministarstvo okoliša i turizma i angažovati nezavisne stručnjake iz različitih oblasti pod uslovima navedenim u članu 12. Pravilnika.

6. Ovlašteniku iz tačke 1. ovog rješenja i čiji su podaci u elektronskom registru ovlaštenika, Federalno ministarstvo okoliša i turizma može oduzeti ovlaštenje ukoliko ne postupa u skladu sa odredbama člana 13. st. (1), (2) i (3) Pravilnika.

7. Ovo rješenje objavljuje se u Službenim novinama Federacije BiH u skladu sa članom 10. stav (3) Pravilnika.

Obrazloženje

Pravno lice, ZAGREBINSPEKT d.o.o. Mostar, Rudarska 247, 88000 Mostar se dana 01. 07. 2022. godine prijavilo na javni poziv Federalnog ministarstva okoliša i turizma koji je objavljen u Službenim novinama Federacije BiH, broj 50/22 od 24.06. 2022. godine sa zahtjevom za davanje ovlaštenja za izradu studije uticaja na okoliš, izradu strateške studije o procjeni uticaja na okoliš za strategije, planove i programe, izradu zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš, izradu zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole, izrada planova za sprečavanje nesreća većih razmjera, izvještaja o stanju sigurnosti, informacija o sigurnosnim mjerama i izradu studija/elaborata za zrak.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u skladu sa članom 7. Pravilnika imenovalo komisiju rješenjem broj: 05-19-189/22 od 08. 06. 2022. godine za ocjenu dostavljenih zahtjeva po objavljenom javnom pozivu, koja je utvrdila da je pravno lice - ZAGREBINSPEKT d.o.o. Mostar, podnijelo zahtjev za davanje ovlaštenja za vršenje sljedećih stručnih poslove: izradu studije uticaja na okoliš, izradu strateške studije o procjeni uticaja na okoliš za strategije, planove i programe, izradu zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš, izradu zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole, izrada planova za sprečavanje nesreća većih razmjera, izvještaja o stanju sigurnosti, informacija o sigurnosnim mjerama i izradu studija/elaborata za zrak.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju, te je utvrđeno da su ispunjeni svi uslovi javnog poziva i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova iz tačke 1. ovog rješenja osnovan.

Pravno lice - ZAGREBINSPEKT d.o.o. Mostar je u skladu sa članom 16. Pravilnika dostavilo dokaz o uplati 800,00 KM za troškove izdavanja traženog ovlaštenja.

Uputa o pravnom lijeku

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv istog nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz nju se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prepisu.

Dostavljeno:

- ZAGREBINSPEKT d.o.o. Mostar, Rudarska 247, 88000 Mostar,
- Sektor za okolinske dozvole, procjenu uticaja na okoliš, registar i čiste tehnologije
- a/a



Sadržaj

1	UVOD	1
2	ORGANIZACIJSKA STRUKTURA I KADROVI.....	3
2.1	Odgovorne osobe i važnije kontakt informacije	4
2.2	Obuka odgovornih osoba	6
2.3	Učešće uposlenih i osoba koje po osnovu ugovora rade u krugu pogona i postrojenja 7	
3	IDENTIFIKACIJA I PROCJENA VELIKIH OPASNOSTI.....	10
3.1	Identifikacija.....	10
3.2	Usvajanje i provođenje postupaka za sustavnu identifikaciju velikih opasnosti	14
4	OPERATIVNI NADZOR.....	21
4.1	Usvajanje i provođenje postupaka i uputa za siguran rad	21
5	UPRAVLJANJE PROMJENOM	24
5.1	Postupci za planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta	24
6	PLANIRANJE ZA SLUČAJ OPASNOSTI.....	28
7	PRAĆENJE RADA OBJEKTA.....	32
8	REVIZIJA I PREISPITIVANJE	33
9	PRILOZI	35

1 UVOD

"ISTRABENZ PLINI" d.o.o. Breza je društvo koje nudi kompletna rješenja u vezi s ukapljenim naftnim plinom za upotrebu u industrijskim procesima ili u domaćinstvima. Poduzeće je dio slovenske grupacije ISTRABENZ PLINI, koja se sastoji od sljedećih poduzeća:

- ISTRABENZ PLINI Koper (Slovenija) – (od 1952)
- PLINARNA MARIBOR Maribor (Slovenija) – (od 1869)
- ISTRABENZ PLINI BAKAR (Hrvatska) (od 1962)
- ISTRABENZ PLINI Beograd (od 2006)
- ISTRABENZ PLINI Breza (od 2006).

Grupacija ISTRABENZ PLINI dio je veće talijanske multinacionalne grupacije SIAD. Glavna djelatnost poduzeća je trgovina na veliko tečnim i plinovitim gorivima.

Opasne tvari u poduzeću, a koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera sukladno Prilogu la, DIO 2, kolona 2, točka 18 *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH“, broj: 51/21 i 96/22), podrazumijevaju sljedeće:

- Ukapljeni naftni plin (UNP ili LPG), u količini od 151,75 t, uskladišten u trima spremnicima ukupnog nominalnog kapaciteta 300 m³.

Poduzeće također prometuje tehničkim plinovima u ukupnoj količini od 4,5 t, kako slijedi:

- Argon 48 boca (864 kg),
- Stargon 48 boca (960 kg),
- Dušik 24 boce (300 kg),
- Acetilen 24 boce (240 kg),
- Ugljikov dioksid, 24 boce (900 kg),
- Helij, 24 boce (39,36 kg),
- *Food line*, 24 boce (288 kg),
- Kisik, 72 boce (936 kg).

Tehnički plinovi, argon, stargon, dušik, ugljikov dioksid, helij i food line ne podliježu odredbama *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne*

supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22), s obzirom da nisu sadržani u Prilogu Ia i Ib navedenog pravilnika.

Nadalje, u sklopu plinskog terminala postoje još tri spremnika za UNP, kapaciteta 17,25 m³, koji više nisu u funkciji i ne koriste se te nisu predmet ovog dokumenta.

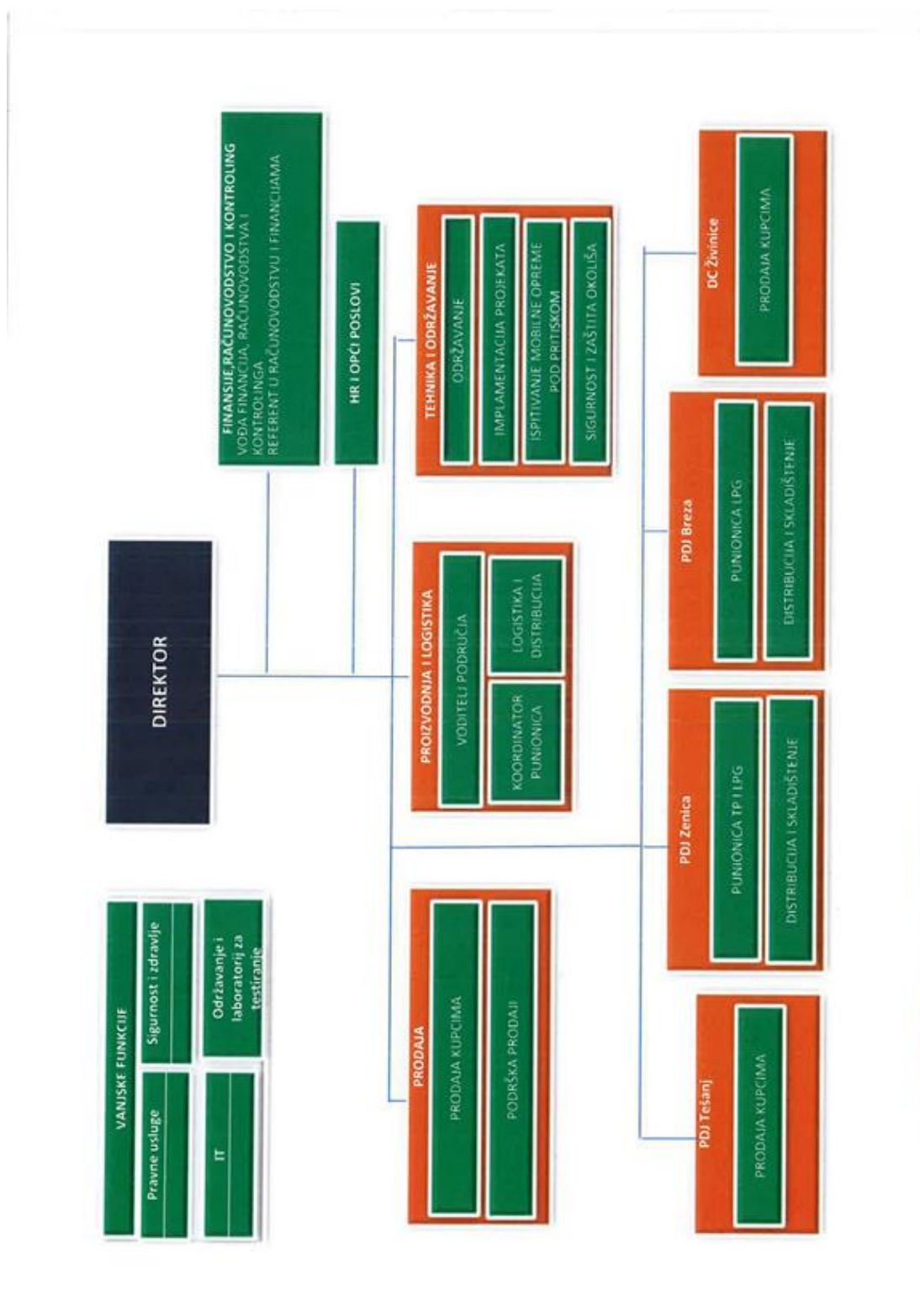
*Ukupna količina opasnih tvari, koje se nalaze u objektu iznosi **152,3 t**. UNP je zastupljen u količini od 151,75 t, čime prelazi prag donje granične vrijednosti od 50 t, a istovremeno se nalazi ispod gornje granične vrijednosti za viši razred objekta, koji iznosi 200 t. Acetilen se u objektu nalazi u količini od 0,24 t, čime ne prelazi donju graničnu vrijednost od 5 t. Kisik se u objektu nalazi u količini od 0,936 t, čime ne prelazi donju graničnu vrijednost od 200 t za niži razred pogona.*

S obzirom da se barem jedna tvar nalazi u količini većoj od relevantne propisane količine, nije moguće primijeniti odredbe bilješke 4 Priloga Ia Pravilnika.

U skladu s odredbama *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22), plinski terminal podružnice Tešanj poduzeća "ISTRABENZ PLINI" d.o.o. Breza spada u niži razred pogona u kojima su prisutne opasne tvari te je prema tome obveznik izrade isključivo Plana sprječavanja nesreća većih razmjera.

2 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA I KADROVI

Na slici ispod dana je organizacija rada u poduzeću.



Slika 1 Organizacijska shema poduzeća

2.1 Odgovorne osobe i važnije kontakt informacije

Direktor:	: : Određuje osobe odgovorne za provedbu Plana sprječavanja nesreća većih razmjera po poslovnica, osobe odgovorne za zaštitu od požara, osobe odgovorne za zaštitu na radu, osobe odgovorne za zaštitu okoliša, osigurava potrebna materijalna sredstva, dosljednu primjenu svih relevantnih propisa te odobrava osposobljavanje zaposlenika. Rukovodi komunikacijom i organizacijom prilikom nesreća većih razmjera. Kao odgovorna osoba na nivou firme za provedbu plana, u suradnji s drugim odgovornim osobama obvezna je upoznati sve zaposlenike s mjerama za sprečavanje akcidenta kao i s postupcima u slučaju neželjenog događaja, provjerava da li se poštuju sigurnosne mjere pri radu s opasnim tvarima, provjerava osposobljenost osoba koje sudjeluju u provedbi plana, provjerava da li oprema zadovoljava potrebe za provedbu plana. Vršiti interni audit, reviziju i preispitivanje plana i procedura.
------------------	---

Vođa tehnike i glavni poslovođa terminala	: : Poduzima i kontinuirano provodi mjere za sprječavanje nesreća većih razmjera. Brine o funkcionalnosti sigurnosnih sustava. Redovno pregledava spremnike na moguća oštećenja. Izvještava nadređene o potrebi zamjene dotrajalih dijelova. U slučaju akcidenta većih razmjera, odmah obavještava svog nadređenog i poziva hitne službe. Osigurava mjesto i udaljava kolege iz kruga firme. Suraduje sa hitnim službama do dolaska direktora.
--	---

U podružnici Tešanj, zaposlena su četiri radnika:

- Vođa tehnike i glavni poslovođa – 1 izvršitelj,
- Vozač male auto-cisterne – 1 izvršitelj,
- Vozač kombija – 2 izvršitelja.

Unutar podružnice, u bilo kojem trenutku nalazi se minimalno jedan zaposlenik uz vođu tehnike. Svi zaposlenici su dužni provoditi preventivne mjere zaštite od požara, kao i ostalih

mjera iz Plana sprječavanja nesreća većih razmjera. Direktor je odgovorna osoba za upravljanje nesrećama većih razmjera na razini firme, dok je vođa tehnike zadužen za poslovnicu i odgovara direktoru. Za organizaciju obuka i provjere znanja radnika o opasnostima i mjerama zaštite od požara, kao i rukovanja zapaljivim materijama i bocama pod pritiskom, zadužen je radnik za zaštitu na radu.

Interni kontakt podatci:

Direktor	Ime i prezime:	Ismail Šenderović
	Kontakt telefon:	Poslovni: +387 32 78 93 00
		Privatni: +387
	Mjesto rada:	Breza
	Adresa:	Potkraj bb, 71370 Breza
Vođa tehnike,	Ime i prezime:	Fehro Jašarević
	Kontakt telefon:	Poslovni: +387 32 69 23 36
	Mjesto rada:	Kraševo, Tešanj
Adresa:	Kreševo bb, Tešanj	

Za provođenje Plana sprječavanja nesreća većih razmjera u podružnici Tešanj, zadužen je vođa tehnike i glavni poslovođa.

Tablica 1 Važni kontakti vanjskih organizacija

Institucija	Broj telefona
Policija	122
Policajska postaja Tešanj	032 650 014
Hitna pomoć	124
	032 650 102

Dom zdravlja Tešanj	032 650 303
Vatrogasci opći broj:	123
PVJ Tešanj	032 650 720
DVD „Tešanj 1905“	061 744 851
DVD „Jelah“	032 666 102
Kantonalna uprava CZ ZDK	032 242 542
Civilna zaštita općine Tešanj	032 650 108
Općinski Operativni centar	032 650 157

2.2 Obuka odgovornih osoba

Ključni kadrovi za provedbu Plana sudjelovat će u programima obuke sa aspekta Direktive 2003/105/EC Europskog Parlamenta i Vijeća, koje za poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ provodi vanjska konzultantska kuća.

Vrlo bitna činjenica za siguran rad postrojenja i za sprječavanje nesreća većih razmjera je organizacija osposobljavanje ključnih kadrova i upoznavanje zaposlenika sa Planom za sprječavanje nesreća većih razmjera, te Unutarnjim i Vanjskim planom intervencije.

Obuka ključnih kadrova obavljat će se prilikom primanja u radni odnos i periodično sukladno zakonskim odredbama ili ako to istima nije definirano, internim odredbama poduzeća. Obuku ključnih kadrova vrši radnik za zaštitu na radu uz pomoć vanjskih organizacija (hitna pomoć, crveni križ, vatrogasna postrojba, ovlašteni eksterni konzultant).

Svi zaposlenici poduzeća prolaze redovnu obuku ZNR i ZOP, gdje prvo prolaze teorijsku, a zatim i praktičnu obuku na licu mjesta. Svake dvije godine, organizira se vježba ZOP od strane vanjske ovlaštene institucije, dok redovne vježbe provodi radnik za zaštitu na radu u poduzeću.

Radnik za zaštitu na radu vodi evidenciju obuka te neposredno prije isteka istih, kontaktira tajnika društva da raspiše poziv za dostavljanje ponuda od strane ovlaštenih poduzeća.

Po primitku i prihvaćanju ponude, s ovlaštenim poduzećem dogovara se termin i način održavanja obuka iz oblasti ZNR i ZOP te specijalističkih ispita za rukovaoce opasnim materijalima u skladu sa Pravilnikom o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja

lica koja mogu rukovati eksplozivnim materijalima i zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list SR BiH broj: 15/78).

Obuka za pružanje prve pomoći

Obuku zaposlenika za pružanje prve pomoći vršit će zdravstvena ustanova DZ Tešanj ili Crveni križ. Obuka će se izvršavati prema planu obuke koji će biti razvijen.

Obuka za gašenje požara

Obuku za gašenje požara vrši ovlaštena konzultantska tvrtka, pri prvom zaposlenju radnika i redovno svake dvije godine.

Evidencija o obukama za odgovornu osobu:

Ime i prezime: Fehro Jašarević	
Pozicija: Vođa tehnike i poslovođa	
OBUKE*	IME OVLAŠTENE INSTITUCIJE I BROJ DOKUMENTACIJE
Provjera znanja iz oblasti zaštite na radu	ESTA d.o.o. Busovača PJ Zavidovići EZ-O-ZNR-139-1/19
Provjera stručnog znanja za vršenje poslova rukovanja zapaljivim gasovima po odredbama Pravilnika o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja lica koja mogu rukovati eksplozivnim materijalima i zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list SR BiH“ broj: 15/78).	VATROSISTEMI d.o.o. 26/21
Uvjerenje o položenom ispitu za protivpožarnu zaštitu	Kantonalna uprava civilne zaštite ZDK 16-44-4573-12-2/14

*Napomena: Dolazi o izvršenim obukama, nalaze se u prilogu dokumenta.

2.3 Učešće uposlenih i osoba koje po osnovu ugovora rade u krugu pogona i postrojenja

Ostali zaposlenici (osim ključnih kadrova)

Svi zaposlenici poduzeća „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. prilikom primanja u radni odnos obučavaju se sa aspekta ZNR i ZOP sukladno važećem Zakonu o zaštiti na radu.

Ostali zaposlenici (3 vozača) koji se mogu zateći u krugu poduzeća „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. u trenutku nepredviđene nesreće, ni u kojem slučaju ne smiju sudjelovati u akcijama

spašavanja i reagiranja na nesreće većih razmjera sami. Čekaju se upute osobe zadužene za provedbu plana za sprječavanje nesreća većih razmjera.

Ovi zaposlenici mogu sami pristupiti spašavanju i reagiranju isključivo na manje nesreće, posebno jer su za to osposobljeni tijekom redovnih obuka iz ZOP-a.

Evidencije o obukama zaposlenika

Ime i prezime: Mirnes Hasančević	
Pozicija: punilac	
OBUKE*	IME OVLAŠTENE INSTITUCIJE I BROJ DOKUMENTACIJE
Provjera znanja iz oblasti zaštite na radu	ESTA d.o.o. Busovača PJ Zavidovići EZ-O-ZNR-139-1/19
Provjera stručnog znanja za vršenje poslova rukovanja zapaljivim gasovima po odredbama Pravilnika o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja lica koja mogu rukovati eksplozivnim materijalima i zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list SR BiH“ broj: 15/78).	MAHER d.o.o. 510-15/23
Ime i prezime: Fadil Mević	
Pozicija: vozač	
OBUKE*	IME OVLAŠTENE INSTITUCIJE I BROJ DOKUMENTACIJE
Provjera znanja iz oblasti zaštite na radu	ESTA d.o.o. Busovača PJ Zavidovići EZ-O-ZNR-139-1/19
Provjera stručnog znanja za vršenje poslova rukovanja zapaljivim gasovima po odredbama Pravilnika o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja lica koja mogu rukovati eksplozivnim materijalima i zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list SR BiH“ broj: 15/78).	MAHER d.o.o. 510-14/23
Ime i prezime: Edhem Hrnjić	
Pozicija: vozač	
OBUKE*	IME OVLAŠTENE INSTITUCIJE I BROJ DOKUMENTACIJE
Provjera znanja iz oblasti zaštite na radu	ESTA d.o.o. Busovača PJ Zavidovići

	EZ-O-ZNR-139-1/19
Provjera stručnog znanja za vršenje poslova rukovanja zapaljivim gasovima po odredbama Pravilnika o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja lica koja mogu rukovati eksplozivnim materijalima i zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list SR BiH“ broj: 15/78).	VATROSISTEMI d.o.o. 26/21

***Napomena:** Dolazi o izvršenim obukama, nalaze se u prilogu dokumenta.

Podatci o ADR dozvolama:

IME I PREZIME	BROJ ADR DOZVOLE I ORGAN IZDAVANJA
Mirnes Hasančević	8082, MUP ŽZH
Fadil Mević	5792, MUP ŽZH
Edhem Hrnjić	6210, MUP ŽZH

Osobe (zaposlenici trećih strana) koje na osnovu ugovora rade u krugu terminala

Osobe (zaposlenici trećih strana, npr. serviseri itd.) koje na osnovu ugovora jednokratno rade u krugu terminala, a nisu zaposlenici poduzeća „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o., prije ulaska u terminal moraju se upoznati sa sigurnosnim procedurama i moraju uz sebe imati svu propisanu sigurnosnu opremu. Upoznavanje sa sigurnosnim procedurama vrši radnik za zaštitu na radu poduzeća „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. Nakon upoznavanja sa osnovnim procedurama, zaposlenici trećih strana potpisuju izjavu da su upoznati sa svim rizicima koji im prijete unutar kruga objekta, kao i osnovnim postupcima za evakuaciju u takvim slučajevima. Osobe (zaposlenici trećih strana) koje na osnovu ugovora rade u krugu pogona i postrojenja, ni u kojem slučaju ne smiju sudjelovati u akcijama spašavanja. Ove osobe u slučaju velike nesreće i opasnosti po vlastitu sigurnost striktno slijede i slušaju upute nadležnih te sigurno napuštaju krug terminala, u ovisnosti o obimu nesreće.

Pri napuštanju kruga terminala ove osobe okupljaju se zajedno sa zaposlenicima na mjestima za okupljanje/prebrojavanje, kako bi odgovorni procijenili tko nedostaje.

3 IDENTIFIKACIJA I PROCJENA VELIKIH OPASNOSTI

3.1 Identifikacija

Opasne tvari u podružnici Tešanj poduzeća „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. identificirane su na osnovu Priloga Ia Dio 2 *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22).

UNP je u navedenom Pravilniku, u Prilogu Ia, DIO 2, naveden pod stavkom 18: ukapljeni i vrlo zapaljivi plinovi (uključujući UNP) i prirodni plin. U skladu sa kolonom 3, donja granična vrijednost za male količine iznosi 50 t, a za velike količine 200 t.

Poduzeće u podružnici Tešanj posjeduje tri identična spremnika, svaki kapaciteta po 100 m³, što ukupno daje 300 m³.



Slika 2 Pogled na spremnike UNP-a i opremu za pretakanje

Plinski terminal u podružnici Tešanj, sastoji se od sljedećih spremnika:

Spremnik 1	
Proizvođač:	Energoinvest, tvornica termoaparata, Sarajevo
Tvornički broj:	5699
Godina proizvodnje:	1977.
Radni tlak:	16,7 kPa/cm ²
Probni tlak:	25 kPa/cm ²
Zapremina:	100 m ³
Max. pun TNP %/kg	42.550

Radna temperatura:	40°C
Spremnik 2	
Proizvođač:	Mašinska industrija Niš, Srbija
Tvornički broj:	5324273
Godina proizvodnje:	1980.
Radni tlak:	16,7 kPa/cm ²
Zapremina:	100 m ³
Spremnik 3	
Proizvođač:	ZÁVODY VÍTĚZNÉHO ÚNORA, Národní Podnik, HRADEC KRALOVE, Češka
Tvornički broj:	HP 4741
Godina proizvodnje:	1978.
Radni tlak:	1,67 MPa
Zapremina:	100 m ³

Količina UNP-a procijenjena je na sljedeći način:

Poduzeće posjeduje tri spremnika pojedinačne zapremine od 100 m³, što ukupno daje zapreminu od 300 m³. Svaki spremnik puni se do max. 86,7 m³, što daje ukupnu količinu tekućeg UNP-a od 260,1 m³. Ostatak zapremine u iznosu od 39,9 m³ predstavlja parnu fazu UNP-a.

Kako bi odredili u koji razred pogona spada podružnica Tešanj, potrebno je izračunati težinu UNP-a.

Za izračun je korištena jednostavna formula, često korištena u kemiji za određivanje mase iz volumena:

$$\rho(\text{tvari}) = \frac{m(\text{tvari})}{V(\text{tvari})} \quad (1)$$

gdje je:

ρ – gustoća tvari,

m – masa tvari

V – volumen tvari.

Kako bi izračunali masu UNP-a, formula je prilagođena u sljedeći oblik:

$$m(\text{tvari}) = \rho(\text{tvari}) \times V(\text{tvari}) \quad (2)$$

Prvo je potrebno izračunati masu tekuće faze UNP-a, koju ćemo značiti kao UNP_l. Gustoća UNP-a u tekućem stanju varira između 507 – 583 kg/m³. Za potrebe ovog dokumenta uzeta

je najveća gustoća od 583 kg/m^3 . Kako je ranije navedeno, volumen tekuće faze UNP-a iznosi $260,1 \text{ m}^3$. Uvrštavanjem navedenih vrijednosti u jednadžbu 2, dobije se sljedeće:

$$m(UNP_l) = 583 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \times 260,1 \text{ m}^3$$

$$m(UNP_l) = 151\,638,3 \text{ kg}$$

odnosno,

$$m(UNP_l) = 151,64 \text{ t} .$$

Zatim je izračunata masa plinovite faze UNP-a. Kako je ranije navedeno volumen plinovite faze UNP-a iznosi $93,9 \text{ m}^3$. Gustoća plinovitog UNP-a kreće se od $2,004 \text{ kg/m}^3$ do $2,708 \text{ kg/m}^3$. Za potrebe računa uzeta je najveća masa od $2,708 \text{ kg/m}^3$.

Uvrštavanjem navedenih vrijednosti u jednadžbu broj 2, dobiveno je sljedeće:

$$m(UNP_g) = 2,708 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \times 93,9 \text{ m}^3$$

$$m(UNP_g) = 108,05 \text{ kg}$$

odnosno,

$$m(UNP_g) = 0,108 \text{ t}$$

Ukupna količina UNP-a dobivena je zbrajanjem masa tekuće i plinske faze UNP-a:

$$m(UNP) = m(UNP_l) + m(UNP_g)$$

$$m(UNP) = 151,64 \text{ t} + 0,108 \text{ t}$$

$$m(UNP) = 151,75 \text{ t}$$

Konačna masa UNP-a koja se može skladištiti u spremnicima iznosi $151,75 \text{ t}$.

Uz UNP, poduzeće prometuje sa još dvije tvari koje s obzirom na svoju količinu ne podliježu odredbama ovog pravilnika, ali su navedene u koloni 1 dijela 2 pravilnika: acetilen (C_2H_2) i kisik (O_2).

Kako bi odredili, spada li predmetni objekt u odredbe ovog pravilnika, primijenit će se odredbe bilješke 3 priloga Ib Pravilnika, a što se određuje prema sljedećoj formuli:

$$\frac{q_1}{Q} + \frac{q_2}{Q} + \frac{q_3}{Q} + \dots > 1 \quad (3)$$

Ukoliko je navedeni zbir veći od 1, onda je pogon obuhvaćen odgovarajućim zahtjevima ovog pravilnika.

Uvrštavanjem odgovarajućih parametara u jednadžbu br. 3 dobije se sljedeće:

$$\frac{q(\text{UNP})}{Q(\text{UNP})} + \frac{q(\text{acetilen})}{Q(\text{acetilen})} + \frac{q(\text{kisik})}{Q(\text{kisik})} > 1$$

$$\frac{151,75 \text{ t}}{50 \text{ t}} + \frac{0,240 \text{ t}}{5 \text{ t}} + \frac{0,936 \text{ t}}{200 \text{ t}} > 1$$

$$3,035 + 0,048 + 0,00468 > 1$$

$$\mathbf{3,08768 > 1}$$

Sukladno rezultatu proračuna, zaključeno je da je objekt poduzeća „ISTRABENZ PLINI“, podružnica Tešanj obuhvaćen odgovarajućim zahtjevima ovog pravilnika. Međutim, to nam ne daje informaciju da li pogon spada u niži ili viši razred pogona.

S obzirom da se u ovom slučaju ne mogu primijeniti odredbe bilješke 4 iz priloga Ia¹, izvršit će se jednostavna matematička operacija zbrajanja količina.

$$m(\text{opasnih tvari}) = m(\text{UNP}) + m(\text{acetilen}) + m(\text{kisik})$$

$$m(\text{opasnih tvari}) = 151,75 \text{ t} + 0,240 \text{ t} + 0,936 \text{ t}$$

$$m(\text{opasnih tvari}) = \mathbf{152,93 \text{ t}}$$

Jedini relevantan podatak za određivanje razreda pogona/objekta jeste količina UNP-a, s obzirom da je to jedina tvar koja svojom količinom od 151,75 t prelazi donju graničnu vrijednost za niži razred pogona.

Prema svemu navedenom, plinski terminal u podružnici Tešanj, poduzeća ISTRABENZ PLINI d.o.o., spada u **niži razred** pogona.

¹ Odredbe bilješke 4 primjenjuju se isključivo u slučaju kada ni jedna pojedina opasna supstanca nije prisutna u količini koja je veća ili jednaka relevantnim propisanim količinama.

3.2 Usvajanje i provođenje postupaka za sustavnu identifikaciju velikih opasnosti

Procedura za identifikaciju nesreća većih razmjera

Najkasnije 6 mjeseci nakon odobrenja plana, poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. treba prilagoditi i usvojiti prijedlog sljedećih procedura i sustava za sustavnu identifikaciju velikih opasnosti. Nakon usvajanja procedura izradit će se obrasci za identifikaciju nesreća većih razmjera.

Procjenu nesreća većih razmjera vršit će radnik za zaštitu na radu.

Procedura podrazumijeva popisivanje i identifikaciju svih opasnih tvari koje se koriste u poduzeću na osnovu sigurnosno-tehničkih listova, koje osigurava služba nabave. Nakon identifikacije opasnih tvari na osnovu *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22) zaključuje se, jesu li identificirane tvari sadržane u navedenom pravilniku.

Zatim se određuju ukupne količine pojedinih tvari, kako bi se utvrdilo prelaze li količine opasnih tvari donje granične vrijednosti navedene u Prilogu Ia i Ib navedenog pravilnika te se u skladu s utvrđenim pogon klasificira kao pogon nižeg ili višeg razreda.

Slijedi analiza dijelova pogona i postrojenja u kojima se nalaze identificirane opasne tvari te identifikacija ostalih pogona i postrojenja koji ne sadrže opasne tvari sukladno *Pravilniku o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22), ali koje uslijed akcidentnog događaja mogu utjecati na pogone i postrojenja koji sadrže opasne tvari koje mogu dovesti do nesreće većih razmjera.

Nakon toga, vrši se identifikacija nesreće većih razmjera, odnosno ocjenjuje se na koji medij okoliša će nesreća utjecati i koji obim će imati. Nesreće manjeg obima koje imaju utjecaj isključivo na operacije unutar pogona se odbacuju i dalje se ne procjenjuju, dok nesreće većeg obima koje imaju utjecaj na (vode, zrak, tlo ili društvo) van granica pogona idu u dalju proceduru procjene i uvrštavaju se u Plan sprječavanja nesreća većih razmjera.

Nesreće manjeg obima koje nisu ušle u dalju proceduru procjene sukladno Pravilniku o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu

dovesti do nesreća većih razmjera („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22), detaljno se obrađuju u Planu reagiranja u slučaju prirodnih i ostalih nesreća ili Planom zaštite od požara, koji su zasebni dokumenti i nisu ograničeni planom sprječavanja nesreća većih razmjera.

Nakon provedene procedure identifikacije pogona i tvari koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera, radnik za zaštitu na radu, obavještava rukovodstvo poduzeća da je potrebno provesti proceduru procjene velikih opasnosti od strane ovlaštenika.

Poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. izvršilo je identifikaciju svih pogona i postrojenja koji u skladu s *Pravilnikom o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22), mogu dovesti do nesreća većih razmjera.

Reevaluacija originalne identifikacije (reidentifikacija) vršit će se pri svakoj promjeni tehnološkog postupka, u slučaju uvođenja novih opasnih tvari/supstanci te u slučaju fizičke promjene pogona odnosno izgradnje, nadogradnje ili rušenja objekata.

Predvidljivi slučajevi opasnosti

Razvoj scenarija obuhvatit će analizu sastavnih dijelova opasnih pogona i analizirat će se koji od tih dijelova ili njegovo zakazivanje može dovesti to nesreća većih razmjera. Također izvršit će se i analiza sukladno pretpostavci da i ljudska greška može dovesti do nesreće većih razmjera te će se izvršiti analiza i po tom pitanju. Identifikacija predvidljivih slučajeva opasnosti obuhvatit će i analizu širenja utjecaja nesreće van granica pogona i procjenu značaja toga utjecaja na okoliš i društvo.

Identifikacija će se provesti po sljedećem principu:

1. Postavljanje pretpostavke o uzroku nesreće,
2. Opis scenarija širenja utjecaja nesreće sukladno uzroku,
3. Ocjena i opis područja utjecaja,
4. Analiza domino efekta,
5. Ocjena vjerojatnosti, veličine nesreće i procjena učestalosti nesreće,

6. Procjena broja povreda i/ili povreda sa smrtnim ishodom.

Poduzeće je izvršilo identifikaciju predvidljivih slučajeva opasnosti, koji su opisani ispod:

Opis mogućeg scenarija	Uvjeti pod kojima se nesreća može dogoditi
Istjecanje plina uslijed mehaničkih oštećenja plašta spremnika uz pojavu plamena i eksplozije	Mehanička oštećenja spremnika UNP-a mogu nastati vanjskim faktorima ubacivanjem eksplozivnih sredstava ili djelovanjem pušcanog zrna, unutarnjim faktorima: propuštanje spremnika uslijed korozije ili istjecanje plina preko sigurnosnih ventila zbog prepunjavanja spremnika, uzrok mogu biti neispravni mjerni instrumenti (manometri) i neispravni ventili sigurnosti.
Istjecanje plina uslijed pucanja cjevovoda uz pojavu plamena	Najčešći unutarnji faktori pucanja cjevovoda je nepravilno zavarivanje, zamor materijala i termička dilatacija, vanjski faktori: ubacivanje eksplozivnih sredstava.
Zapaljenje i eksplozija vozila za prijevoz UNP-a na pretakalištu	Do eksplozije i eventualnog zapaljenja vozila može doći uslijed: prekidanja fleksibilne veze između vozila i cjevovoda na pretakalištu: zapaljenje motornog prostora vozila.

Procedura za procjenu učestalosti nesreća većih razmjera

Identifikacija, opasnosti, analiza rizika je vršena prema *Manual for the Classification and Prioritization of Risks Due to Major Accidents in Process and Related Industries* 1996, 73 p., English, ISSN 1011-4289 (Priručnik za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama); *Hazard Identifikacion and Evaluation in a Local Community* (UNEP/IE, Paris, 1992) i prema APELL – Tehnički izvještaj 12 – Publikacija programa UNEP IE/PAC.

Poduzeće treba usvojiti Proceduru za procjenu učestalosti nesreća većih razmjera, a najkasnije 6 mjeseci nakon usvajanja ovog Plana. Metodologija za procjenu učestalosti nesreća većih razmjera, dana je ispod.

Procjenu učestalosti nesreća većih razmjera vrši radnik za zaštitu na radu.

Procjena vjerojatnosti i učestalosti broja nesreća godišnje izvedena je po usvojenoj svjetskoj metodologiji, a prema formuli:

$$N_{pt} = N^*_{p,t} + n_{ui} + n_z + n_o + n_n \quad (3)$$

Pri čemu je:

$N^*_{p,t}$ - Prosječni broj vjerojatnosti za postrojenje i supstancu

n_{ui} - Korekcijski parametar za učestalost radnji utovara/istovara

n_z - korekcijski parametar broja vjerojatnosti za sigurnosne sisteme povezane sa zapaljivim supstancama

n_o - Korekcijski parametar broja vjerojatnosti za organizacijsku i upravljačku sigurnost

n_n - Korekcijski parametar za smjer vjetrova prema naseljenom području

Unutar prikazane metodologije N je određen kao „broj vjerojatnosti”. Ovom se „broju vjerojatnosti” uvijek pridružuje ekvivalentna vrijednost učestalosti P. Odnos između N i P je sljedeći:

$$N = |\log_{10} P| \quad (4)$$

Tablica 2 Prosječni broj vjerojatnosti za postrojenje i supstancu (N*p,t)

Supstanca		Djelatnost	
		Skladište	Postrojenje za obradu
Zapaljiva tekućina	(1-3)	8	7
Zapaljiva tekućina	(4-6)	7	6
Zapaljivi plin	(7)	6	5
Zapaljivi plin	(9)	7	6
Zapaljivi plin	(10, 11)	6	-
Zapaljivi plin	(13)	4	-
Eksploziv	(14, 15)	7	6
Toksična tekućina	(16-29)	5	4
Toksičan plin	(30-34)	6	5
Toksičan plin	(35-39)	6	-
Toksičan plin	(42)	5	4
Proizvodi izgaranja	(43-46)	3	-

Tablica 3 Korekcijski parametar broja vjerojatnosti za učestalost radnji utovara/istovara (nui)

Učestalost utovara/istovara (godišnje)	Parametar
1-10	+0,5
10-50	0
50-200	-1
200-500	-1,5
500-2000	-2

Tablica 4 Korekcijski parametar broja vjerojatnosti za organizacijsku i upravljačku sigurnost (no)

Natprosječna primjena sigurnosti u industriji	+0,5
Prosječna primjena sigurnosti u industriji	0
Ispodprosječna primjena sigurnosti u industriji	-0,5
Slaba primjena sigurnosti u industriji	-1
Nepostojeća primjena sigurnosti u industriji	-1,5

Tablica 5 Korekcijski parametar broja vjerojatnosti za sigurnosne sustave povezane sa zapaljivim supstancama (nz)

Supstanca	Sigurnosne mjere – broj cilindara	Parametar
Zapaljivi plin (7-13)	Prskalice	0,5
Zapaljivi plin (10)	Dvostruki sadržaj	1
Zapaljivi plin (13)	Vodootpornii zid	1
-	Prskalice	0,5
-	5-50 uskladištenih cilindara	1
-	50-500 uskladištenih cilindara	0
	>500 uskladištenih cilindara	-1

Tablica 6 Korekcijski parametar broja vjerojatnosti za smjer vjetra prema naseljenom području (nn)

Kategorija područja učinka	Naseljeni udio (%) u kružnom području				
	100	50	20	10	0
I	0	0	0	0	0
II	0	0,5	0,5	0,5	0,5
III	0	0,5	0,5	1	1,5

Uvrštavanjem odgovarajućih vrijednosti u jednadžbu br 3, dobije se sljedeće:

$$N_{pt} = 6 - 1 + 0,5 + 0,5 + 0$$

$$N_{pt} = 6$$

Dakle, broj vjerojatnosti za plinski terminal iznosi 6. Na osnovu broja vjerojatnosti izračunat je broj učestalosti nesreća na godišnjoj razini.

Koristeći jednadžbu br. 4, dobiveno je sljedeće:

$$6 = |\log_{10} P|$$

$$P = 1 \times 10^{-6}$$

Procjena posljedica velikih nesreća za ljude

Poduzeće treba usvojiti Proceduru za procjenu posljedica velikih nesreća za ljude, a najkasnije 6 mjeseci nakon usvajanja ovog Plana. Metodologija za procjenu učestalosti nesreća većih razmjera, dana je ispod.

Posljedice nesreće prema *Manual for the Classification and Prioritization of Risks Due to Major Accidents in Process and Related Industries* odnose se na broj smrtnih slučajeva ljudi koji žive ili rade u području koje okružuje objekt u kojem se odvija opasna djelatnost. Vanjske posljedice (Cd,t, broj smrtnih slučajeva/nesreća) nesreće koju izaziva supstanca (t) po svakoj utvrđenoj djelatnosti (d), mogu se izračunati na sljedeći način:

$$Cd, t = P \times \delta \times f_p \times f_u \quad (5),$$

gdje je:

P – pogođeno područje (ha);

δ - gustoća naseljenosti u naseljenim područjima unutar pogođenoga pojasa (osoba/ha);

f_p - korekcijski faktor područja za rasprostranjenost stanovništva u pogođenom području;

f_u - korekcijski faktor ublažavajućih učinaka.

Tablica 7 Kategorija udaljenosti utjecaja (P)

Kategorija dosega utjecaja (m)		Kategorija područja utjecaja		
		I	II	III
A.	0-25	0,2	0,1	0,02
B.	25-50	08	0,4	0,1
C.	50-100	3	1,5	0,3
D.	100-200	12	6	1
E.	200-500	80	40	8
F.	500-1000	-	-	30
G.	1000-3000	-	-	300
H.	3000-10 000	-	-	1000

Tablica 8 Gustoća naseljenosti (δ)

Opis područja	Gustoća naseljenosti (stanovnika/ha)
Seosko, raspršene kuće	5
Pojedinačni stambeni objekti	10
Selo, mirno stambeno područje	20
Stambeno područje	40
Aktivno stambeno područje	80
Gradsko područje, trgovačka područja, centar grada	160

Tablica 9 Korekcijski faktor područja za rasprostranjenost stanovništva u pogođenom području (f_P)

Kategorija područja utjecaja	Naseljeni udio (%) u kružnom području				
	100	50	20	10	5
I	1	0,5	0,2	0,1	0,05
II	1	1	0,4	0,2	0,1
III	1	1	1	1	1

Tablica 10 Korekcijski faktor ublažavajućih učinaka (f_u)

Priroda tvari	Faktor
Zapaljive	1
Zapaljive	0,1
Eksplozivne	1
Toksična tekućina	0,05
Toksični plin	0,1
Toksični plin	0,05

Uvrštavanjem odgovarajućih vrijednosti koje su odabrane za plinski terminal u jednadžbu br. 5, dobiveno je sljedeće:

$$C_{d,t} = 12 \times 160^2 \times 0,2 \times 1$$

$$C_{d,t} = 172$$

Prema dobivenoj vrijednosti, broj potencijalnih smrtnih slučajeva koju izaziva UNP u predmetnom poduzeću iznosi 172. Brojka je u realnosti precijenjena s obzirom na preveliku razliku u gustoći naseljenosti između pojedinačnih stambenih objekata s jedne i trgovačkog objekta s druge strane.

² Uzeta je vrijednost za trgovačka područja iz činjenice da se u krugu od 200 m od plinskog terminala nalazi poduzeće Euro Stil d.o.o. Kraševo, koje se također bavi prometom UNP-a te posjeduje veću količinu kućanskih spremnika smještenih na lageru.

4 OPERATIVNI NADZOR

4.1 Usvajanje i provođenje postupaka i uputa za siguran rad

Upute za siguran rad i procedure za održavanje opreme

Poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. ima razvijene postupke i upute za siguran rad, koje su proizišle iz Akta o procjeni rizika, koji je izrađen sukladno Zakonu o zaštiti na radu („Službene novine FBiH” broj 79/20) te su primjenjive i prema odredbama *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22).

Navedene upute služe za održavanje opreme i procesa te za sigurno rukovanje sredstvima rada, što bi uključivalo i opasne dijelove postrojenja sukladno Planu sprječavanja nesreća većih razmjera.

Na lokaciji plinskog terminala podružnice Tešanj, definirane su procedure održavanja objekata, postrojenja i opreme prema zakonskim propisima, projektnom dokumentacijom i uputstvima proizvođača opreme.

Održavanje opreme može se podijeliti na:

- Redovno (tekuće) i
- Plansko održavanje.

Redovno (tekuće) održavanje

Redovno (tekuće) održavanje postrojenja, opreme i ostale infrastrukture vrše zaposlenici tijekom svojih redovnih aktivnosti, dok veće kvarove otklanjaju ovlaštena eksterna poduzeća. Podatci o obavljenom tekućem održavanju opreme bilježe se u dnevnicima, gdje se upisuju sve uočene promjene i nedostaci na ugrađenoj opremi, kao i izjava da nedostataka nije bilo. Redovno održavanje obuhvaća svakodnevni pregled sljedećeg:

- Volumetri,
- Manometri,
- Sigurnosni ventili,
- Regulacijski ventili,
- Spremnici.

Plansko održavanje

Plansko održavanje sastoji se od niza periodičnih ispitivanja koja se izvode prema različitim propisima Ministarstva rada i socijalne politike FBiH, kao i Federalnog ministarstva energetike, rudarstva i industrije. Plansko održavanje i ispitivanje opreme vrše ovlaštene servisi i ovlaštene konzultanti u propisanim rokovima. Tlačno ispitivanje skladišnih spremnika vrši poduzeće „Delta petrol“ d.o.o. Kakanj ili Ka-plin d.o.o. Bugojno³ o čemu se izdaje atest o ispitivanju sigurnosti spremnika i ventila. Na temelju atesta, nadležna inspekcija vrši ispitivanje spremnika i pripadajuće opreme i izdaje rješenje odnosno potvrdu o upotrebi spremnika. Zapisnici, atesti i potvrde čuvaju se u arhivi investitora. Spremnik se sukladno zakonskim propisima, podvrgava kontrolnom ispitivanju svakih 10 godina.

U tablici ispod navedena je periodičnost pregleda opreme.

Tablica 11

Oprema i uređaji	Periodičnost pregleda
Mjerač protoka	Jednom godišnje
Manometri i vakuumetri	
Otporni termometri	
Ventili	
Mjerni instrumenti nivoa tekućine u spremnicima	
Termometri s tekućinom i kontrola tablica	Jednom u dvije godine
Ispitivanje sigurnosnih ventila	Jednom godišnje
Ispitivanje agregata, motora, kompresora, elektro i gromobranskih instalacija	Jednom u tri godine
Zaštita od propuštanja hidrauličke instalacije	Jednom u tri mjeseca
Zaštita od trošenja dijelova brojila od mehanizma	Jednom u šest mjeseci

Servisiranje i ispitivanje vatrogasnih aparata i hidrantske mreže povjereno je ovlaštenoj firmi Vatroteh d.o.o. Vogošća⁴.

U svakom dijelu rizičnog pogona, postaviti će se i redovno mijenjati upute i procedure za siguran rad. Upute će biti izrađene od materijala otpornih na atmosferilije i na djelovanje naftnih derivata.

Poduzeće ISTRABENZ PLINI“ d.o.o. ima razvijene sljedeće upute i procedure za siguran rad:

- Uputstvo br. IP-UPB-1401 - punjenje boca propan-butanom

³ Ovo je podložno promjenama s obzirom da se usluge potražuju putem ponuda odnosno tendera.

⁴ Ovo je podložno promjenama s obzirom da se usluge potražuju putem ponuda odnosno tendera.

- Uputstvo br. IP-UPB-1402 - pretakanje propan-butana iz mobilne cisterne u rezervoar
- Uputstvo br. IP-UPB-1403 - pretakanje propan-butana iz rezervoara u mobilnu cisternu
- Sigurnosno uputstvo za rukovanje acetilenom,
- Sigurnosno uputstvo za rukovanje argonom,
- Sigurnosno uputstvo za rukovanje ugljikovim dioksidom,
- Sigurnosno uputstvo za rukovanje kisikom,
- Sigurnosno uputstvo za rukovanje propan-butanom.

***Napomena:** Sva uputstva nalaze se priložena uz plan, kao dokaz da su razvijena i implementirana.

Popis opreme

Uspostavit će se popis opreme za svaki rizični pogon u poduzeću, a najkasnije 3 mjeseca nakon odobrenja ovog plana od strane nadležnog ministarstva.

Ispunjenje ove mjere podložno je inspekcijskom nadzoru.

Ispod je dan popis opreme koji se trenutno nalazi u podružnici Tešanj. Popis je potrebno ažurirati prilikom svakog dodavanja opreme, a redovno jednom godišnje.

Protupožarni aparat S9	14 komada
Protupožarni aparat CO ₂ (5 kg)	2 komada
Protupožarni aparat S50	1 komad
Hidrantska mreža	

Uspostavit će se obrazac za vođenje evidencije opreme u rizičnim dijelovima pogona nakon provedene identifikacije opasnih dijelova pogona.

Obrazac treba sadržavati sljedeće podatke: matični ili serijski broj opreme (koji odgovara broju s popisa opreme), godinu proizvodnje, godinu ugradnje, podatke o zadnjoj zamjeni ili remontu opreme, kratak opis stanja opreme koji se neposredno utvrdi na terenu. Za svaki rizični dio terminala bit će uspostavljen karton opreme, u koji će se nakon svakog izvršenog nadzora pohranjivati obrazac o izvršenom nadzoru, kako bi se moglo pratiti stanje opreme. Radnik za zaštitu na radu će obilaziti poduzeće odnosno identificirane rizične jedinice i kontrolirati stanje opreme sukladno popisu.

5 UPRAVLJANJE PROMJENOM

5.1 Postupci za planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta

Prilikom planiranja novih postrojenja, procesa ili skladišta, potrebno je prije same realizacije provesti proces identifikacije nesreće većih razmjera. Za proces će biti zaduženi radnik za zaštitu okoliša. Za ovaj posao, operater može angažirati i ovlašteno poduzeće.

Planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta u vlasništvu operatera

Najkasnije 3 mjeseca nakon odobrenja ovog plana od strane nadležnog ministarstva, bit će razvijena procedura za planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta, gdje će se prema planovima ili nacrtu idejnog projekta izvršiti identifikacija nesreća većih razmjera. Procjena će uključivati identifikaciju sirovina i materijala te tehnoloških procesa koji mogu dovesti do nesreće većih razmjera te kvantifikaciju količina opasnih tvari, kako bi se moglo postupiti u skladu sa Pravilnikom o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22). U slučaju da se ustanovi da je riječ o rizičnom pogonu, bit će dan prijedlog mjera, dopuna ili izmjene projekta kako bi se rizici sveli na najmanju moguću mjeru. Predložene mjere će se primijeniti prilikom projektiranja novog postrojenja ili procesa.

Procedura treba uključivati sljedeće:

- Analizu vrste objekta,
- Analizu podataka o opasnim tvarima koje će sadržavati novi pogon ili postrojenje,
- Analizu tehničkih zahtjeva postojećih pogona i postrojenja (zahtjevi za sigurnosnom udaljenosti itd.),
- Analizu koja uključuje postojeće scenarije za nesreće većih razmjera i proračun vjerojatnosti nastanka istih i posljedica, kako bi se odredilo je li moguć domino-efekt i proširenje zona opasnosti.

Po završetku procjene, bit će dan nalog za reviziju/dopunu postojećeg plana sprječavanja nesreća većih razmjera, sukladno članu 13. *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22).

Planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta u vlasništvu operatera

U nastavku se nalazi prijedlog procedure za planiranje novih postrojenja, procesa ili skladišta, koje žele izgraditi druga pravna lica u blizini objekta „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o., podružnice Tešanj. Najkasnije 3 mjeseca nakon odobrenja ovog plana, potrebno je da operater službeno usvoji proceduru i prilagodi je mogućim dodatnim uvjetima koje može imati Općina Tešanj te istu isprinta na memorandumu poduzeća i dodijeli joj odgovarajuću internu oznaku.

Proceduru je potrebno čuvati u središnjici i u podružnici Tešanj te sa istom treba biti upoznat direktor i vođa tehnike i poslovođa u podružnici Tešanj.

U slučaju izgradnje novih postrojenja, procesa ili skladišta, koje žele izgraditi druga pravna lica u blizini objekta „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o., podružnice Tešanj, potrebno je Općini Tešanj dostaviti informacije o sigurnosnim mjerama. Na taj način Općina Tešanj može u urbanističko-tehničkim uvjetima propisivati minimalne udaljenosti susjednih objekata od objekta operatera.

Potrebno je da pravna lica koja planiraju izgradnju objekata u blizini objekta „ISTRABENZ PLINI“ d.o.o., podružnice Tešanj, operatoru dostave pismo namjere sa priloženim idejnim projektom i zahtjevom za suglasnost na lokaciju, kako bi se izvršila procjena da li novi objekti zadovoljavaju minimalne udaljenosti od plinske stanice te uvjete iz Elaborata zaštite od požara.

Procedura

- Poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ vrši procjenu velikih opasnosti, koja će u obzir uzeti novi planirani objekt, po metodologiji koja je ranije opisana u ovom planu, a na osnovu dostavljene investicijsko-tehničke dokumentacije od strane pravnog lica koje planira izgradnju objekta.
- Ukoliko se procjenom velikih opasnosti dođe do zaključka da će novi objekti ugroziti ili u znatnoj mjeri povećati rizik od pojave nesreća većih razmjera ili dovesti do povećanja potencijalnog broja stradalih, koji ulazi u neprihvatljivi razred, poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ izdat će odbijenicu odnosno neće dati suglasnost na lokaciju za planirani objekt.
- Ukoliko se procjenom velikih opasnosti dođe do zaključka da novi objekt neće u znatnoj mjeri povećati rizik od pojave nesreća većih razmjera ili dovesti do povećanja

potencijalnog broja stradalih, poduzeće „ISTRABENZ PLINI“ izdat će suglasnost na lokaciju za planirani objekt.

- Suglasnost na lokaciju sadržavat će i obavještenje operatera o mogućim opasnostima, koje prijete novom objektu u slučaju nesreća većih razmjera, sa naznačenom minimalnom udaljenosti od objekta plinskog terminala.
- Po završetku procjene, bit će dan nalog za reviziju/dopunu postojećeg plana sprječavanja nesreća većih razmjera, sukladno članu 13. *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH”, broj: 51/21 i 96/22).

Kadrovske promjene

U slučaju kadrovskih promjena na poziciji odgovornih osoba (direktor, vođa tehnike-poslovođa), novozaposlene osobe na te pozicije odmah će se upoznati sa Planom sprječavanja nesreća većih razmjera i sigurnosnim mjerama koje se primjenjuju u podružnici Tešanj.

Novozaposlene osobe, općenito, odmah po zaposlenju prolaze obuku iz ZNR, a za što se angažira ovlašteno pravno lice, koje ima ovlaštenje Federalnog ministarstva rada i socijalne politike, sukladno Zakonu o zaštiti na radu („Službene novine FBiH“ broj 79/20). Novozaposlene osobe odmah prolaze obuku i osposobljavanje za rad na siguran način, a za što se angažira ovlašteno pravno lice, koje ima ovlaštenje Federalnog ministarstva rada i socijalne politike, sukladno Zakonu o zaštiti na radu („Službene novine FBiH“ broj 79/20).

Također, novozaposlene osobe odmah po zaposlenju, a prije početka rada na radnom mjestu, prolaze obuku i edukaciju o zaštiti od požara sukladno Zakonu o zaštiti od požara i vatrogastvu („Službene novine FBiH“ broj 64/09) te Programu obuke zaposlenika u pravnim licima, državnim organima i drugim institucijama u oblasti zaštite od požara („Službene novine FBiH“ broj 59/10), a za što se angažira ovlašteno poduzeće, koje ima ovlaštenje od nadležne Kantonalne uprave za civilnu zaštitu za obavljanje ovih poslova.

Prije početka rada, novi kadrovi prolaze i provjeru stručnog znanja sukladno Pravilniku o stručnoj spremi i načinu provjere stručnog znanja lica koja mogu rukovati zapaljivim tečnostima i gasovima u prometu („Službeni list SRBiH“ broj 15/78).

Novi kadrovi na pozicijama vozača, odmah ishoduju ADR dozvole, kako bi mogli obavljati svoj posao.

Sukladno kadrovskim promjenama, vrši se ažuriranje Plana sprječavanja nesreća većih razmjera te se unose sljedeći podatci:

- Ime i prezime,
- Pozicija (radno mjesto),
- Kontakt podatci (adresa radnog mjesta, broj telefona),
- Podatci o osposobljavanjima i provjerama znanja (ime ovlaštene institucije koja je obavila osposobljavanje i broj dokumenta),
- Broj ADR dozvole (za vozače).

Izmjena tehnološkog postupka

Pri izmjenama tehnološkog postupka, kao što je uvođenje novih tehnologija ili dodavanje opasnih tvari, treba odmah ažurirati Plan za sprječavanje nesreća većih razmjera i izvršiti reviziju procjene velikih opasnosti s obzirom na promijenjene uvijete.

Također, potrebno je izraditi novi Elaborat zaštite od požara.

6 PLANIRANJE ZA SLUČAJ OPASNOSTI

Planovi postupanja

Nakon identifikacije predvidljivih slučajeva opasnosti odnosno najvjerojatnijih scenarija, pristupit će se izradi Planova za postupanje za svaki pojedini scenarij. Planovi će biti sadržani u dokumentu Operativni plan zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća, koji će biti izrađen u skladu s *Okvirnim zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u Bosni i Hercegovini* („Službeni glasnik BiH“, broj 50/08) te Planom zaštite od požara i Planom evakuacije koji su već izrađeni za predmetno poduzeće.

Plan postupanja će sadržavati:

1. Naslov scenarija,
2. Podatke o odgovornim osobama za provedbu plana,
3. Podatke o sudionicima koji sudjeluju u provedbi plana na terenu i njihovim zaduženjima i odgovornostima,
4. Shematski prikaz lanca odgovornosti i lanca prijenosa informacija,
5. Proceduru reagiranja u skladu s prirodom nesreće, zajedno sa shematskim prikazom,
6. Grafički prikaz rizičnog mjesta sa ucrtanim lokacijama: hidranata, vatrogasnih aparata, sredstava za upijanje, sredstava za neutralizaciju opasnih tvari itd.

Poduzeće ima usvojen sljedeći plan postupanja:

Postupak u slučaju požara/eksplozije i kod provođenja evakuacije

Svaki zaposlenik dužan je u slučaju požara odmah pristupiti njegovom gašenju sa raspoloživom opremom i sredstvima za gašenje, a sukladno provedenim obukama PPZ. Istovremeno uzvikom „POŽAR“ treba uzbuniti i ostale radnike, koji na osnovu toga priskaču u pomoć i zajedničkim snagama gase požar.

Tijekom akcije gašenja, Vođa tehnike i glavni poslovođa terminala procjenjuje nastalu situaciju i odlučuje o sljedećem:

- *Pozivanju PVJ Tešanj i o uzbunjivanju svih prisutnih osoba u objektu,*
- *O potrebi evakuacije ne čekajući pri tome ničiju zapovijed i ničiju suglasnost.*

Nakon donošenja jedne od gore navedenih odluka:

- *Dojava požara, PVJ Tešanj, DVD Jelah i DVD Tešanj „1905“ te po potrebi i PVJ Dobož i po proceduri o kojoj su svi uposlenici od ranije upoznati kod obuke PPZ,*
- *Daljnja akcija gašenja požara i sprječavanja njegovog širenja od strane iskusnijih radnika,*
- *Evakuacija uposlenika i drugih osoba,*
- *Obavješćavanje i uzbunjivanje svih prisutnih uposlenika i stranki u objektima (koji nisu ranije obaviješteni),*
- *Isključenje električne energije u svim objektima ili po procjeni samo u dijelu objekta koji je zahvaćen požarom,*
- *Otvaranje svih izlaznih vrata koja iz prizemlja vode prema van.*

Kada na lice mjesta pristignu pozvane vatrogasne jedinice, one preuzimaju akciju gašenja požara i po potrebi nastavak evakuacije. Akcijom gašenja i evakuacije, rukovodi zapovjednik pristiglih vatrogasnih jedinica i nitko od prisutnih ne smije sudjelovati i miješati se u njegov rad. Na licu mjesta se ostvaruje odgovarajuća suradnja između komandira VJ i odgovornog lica.

Opći zahtjevi za vanredne situacije

Područje odgovornosti

Vođa tehnike-poslovođa, odgovoran je za podružnicu Tešanj i za primjenjivanje svih odredbi Plana sprječavanja nesreća većih razmjera u njoj.

Alarmiranje/uzbunjivanje

Uzbunjivanje se vrši uzvikom POŽAR u slučaju požara, odmah dok nije došlo do pogoršanja situacije. Zaposlenik koji primijeti požar uzbunjuje odnosno obavještava vođu tehnike-poslovođu.

Poslovođa potom uzbunjuje nadležne hitne službe: vatrogasce - *PVJ Tešanj, DVD Jelah i DVD Tešanj „1905“.*

Potom uzbuđuje susjedne objekte i poduzeća.

Nakon toga, vođa tehnike kontaktira direktora.

Direktor se obraća policiji i po potrebi drugim hitnim službama (hitna pomoć, civilna zaštita itd.) za nastavak komunikacije i koordinacije tijekom nesreće te i sam hitno dolazi iz Breze na lice mjesta.

Obavješćavanje nivoa vlasti

Odmah po nastanku nesreće, a nakon primitka poziva od vođe tehnike-poslovođe, direktor obavješćava Općinu Tešanj i civilnu zaštitu općine Tešanj o nastalom incidentu.

U slučaju potrebe za većim angažmanom ekipa za spašavanje, direktor obavješćava MUP ZDK i Kantonalnu upravu civilne zaštite o nastalom incidentu.

Obuke za provedbu planova postupanja

Generalni zahtjevi

Planovi obuke za ZNR i ZOP rade se na razini cijelog poduzeća i iste provodi radnik za zaštitu na radu uz pomoć eksternog konzultanta za sve zaposlenike prilikom stupanja u radni odnos, prilikom promjene radnog mjesta i mjesta rada te prilikom svake izmjene tehnološkog procesa.

Također, radnici kooperanata odnosno radnici koji na osnovu ugovora rade na poslovima u krugu poduzeća, prije ulaska u pogone prolaze obuku s aspekta ZNR i ZOP i upoznaju se sa sigurnosnim sustavima i procedurama poduzeća.

Radnicima koji nisu prošli odgovarajuće obuke, ne dozvoljava se ulazak u pogone, osim u iznimnim slučajevima diplomatskih posjeta i delegacija i poslovnih partnera, koji prolaze isključivo kratko upoznavanje sa sigurnosnim procedurama u poduzeću.

Specifični zahtjevi

Sukladno razvijenim i identificiranim scenarijima, bit će sastavljeni Planovi obuke za zaposlenike koji sudjeluju u sprječavanju nesreća većih razmjera.

Za izradu planova obuke zadužen je radnik za zaštitu na radu.

Programi obuke bit će izrađeni u skladu sa *Programom obuke zaposlenika u pravnim licima, državnim organima i drugim institucijama u oblasti zaštite od požara* („Službene novine Federacije BiH“, br. 59/10) i *Zakonom o zaštiti na radu* („Službene novine FBiH“ broj 79/20) te Planom zaštite od požara i Planom evakuacije koji su već izrađeni za predmetno poduzeće.

Plan obuke sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela i trajat će minimalno 4 školska sata.

Teorijski obuke treba sadržavati:

- Uvod sa zakonskim odredbama i osnovnim pojmovima,
- Popis sredstava, opreme i materijala za reagiranje na nesreće većih razmjera,
- Opis scenarija na koji se reagira,
- Postupci nakon dojave nesreće većih razmjera

Praktični dio obuke treba sadržavati

- Pokaznu vježbu u skladu sa scenarijem na koji se reagira,
- Praktičnu vježbu u skladu sa scenarijem na koji se reagira.

7 PRAĆENJE RADA OBJEKTA

Procjena usklađenosti objekta s planom sprječavanja nesreća većih razmjera

Radnik za zaštitu na radu, zaduženi su za vršenje periodične procjene usklađenosti objekta s planom sprječavanja nesreća većih razmjera.

Procjena obuhvaća provjeru sustava izvještavanja o nesrećama većih razmjera: je li nesreća prijavljena u skladu s mehanizmom, je li dostavljen izvještaj direktoru i nadležnom ministarstvu i je li tijekom intervencije postupano u skladu s planom sprječavanja nesreća većih razmjera i izrađenim planovima postupanja.

Za procjenu usklađenosti bit će razvijene procedure i obrasci, a za njihov razvoj zaduženi su Radnik/menadžer za zaštitu okoliša i radnik za zaštitu na radu.

Direktor odobrava usvajanje svih razvijenih, predloženih i donesenih procedura.

Procedura treba obuhvatiti način pokretanja iste, način provođenja procedure (administrativno i na terenu), tko provodi proceduru, definiranje dokumentacije koja se izuzima ili pregledava, intervjuiranje odgovornih itd.

Nakon provedene procedure, zaduženi uz pomoć „*check liste*“ utvrđuju je li izvještavanje o nesreći bilo u skladu sa zakonskim propisima i planom sprječavanja nesreća većih razmjera.

8 REVIZIJA I PREISPITIVANJE

Sustavnu ocjenu Plana sprječavanja nesreća većih razmjera te efikasnosti i primjenjivosti sustava sigurnosnog upravljanja potrebno je preispitati od strane menadžmenta u periodu od najduže tri godine. Pri značajnim izmjenama tehnološkog procesa navedeni period se može skratiti. Navedeni plan se povremeno analizira u cilju utvrđivanja njegove usklađenosti sa izvedenim stanjem, eventualnim modifikacijama i djelatnosti u predmetnoj plinskoj stanici, kao i efikasne primjene i mjere prevencije.

Ukoliko se utvrdi neusklađenost plana sa tehnološkim procesom ili njegova manjkavost u provođenju u bilo kojem pogledu, potrebno je izvršiti korekciju istog u cilju postizanja efikasne primjene.

Za preispitivanje Plana sprječavanja nesreća većih razmjera zadužen je radnik za zaštitu na radu.

Preispitivanje će se vršiti provjerom usklađenosti sadržaja plana sa eventualnim izmjenama i dopunama zakonske regulative na osnovu koje je i izrađen.

Preispitivanje i revizija Plana vrši se u sljedećim slučajevima:

- Prilikom dogradnje objekta,
- Prilikom promjene rada (tehnologije),
- Prilikom promjena u okolišu objekta (izgradnja susjednih objekata itd.),
- Prilikom uvođenja novih opasnih tvari proces,
- Prilikom kadrovskih izmjena,
- U slučaju promjene organizacije/ustroja poduzeća,
- Ukoliko dođe do nesreće većih razmjera, a nakon provedene istrage od strane nadležnih službi,
- Po nalogu službene osobe/inspektora,
- U slučaju dopuna i izmjena zakonske regulative.

Također, preispituje se i sustav upravljanja sigurnošću odnosno primjerenost i efikasnost sigurnosnih sustava, uređaja i mjera koji bi trebali spriječiti ili ukloniti uzroke nesreća većih razmjera. Ovdje se ispituje primjerenost sustava, odnosno je li isti učinkovit u svojoj zadaći.

Zakonske obaveze operatera

Sukladno stavu (3), član 104. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj 15/21), u slučaju znatnog povećanja u količini ili znatne promjene u prirodi ili fizičkom obliku prisutne opasne supstance ili svake promjene postupka u kojem se upotrebljava opasna supstanca, promjene u radu pogona i postrojenja ili uređaja koja bi mogla znatno uticati na opasnost od velikih razmjera ili trajnog zatvaranja postrojenja, operater je dužan obavijestiti Federalno ministarstvo o promjeni stanja.

U skladu sa stavom (5), član 8. *Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera* („Službene novine Federacije BiH“, broj: 51/21 i 96/22), operater redovno preispituje i, ako je potrebno, ažurira Plan najmanje svakih pet godina i dostavlja ga Federalnom ministarstvu bez odgađanja, u skladu sa članom 106. stav (3) Zakona.

Ažuriran plan, dostavlja se FMOIT-u svakih pet godina.

9 PRILOZI

Prilog 1 – Elaborati zaštite od požara

Prilog 2 – Evidencije o provedenim obukama iz oblasti ZNR i ZOP

Prilog 3 – ADR dozvole za vozače koji sudjeluju u drumskom saobraćaju za zapaljivim tečnostima

Prilog 4 – Upute za siguran rad i sigurnosna uputstva