

# UNUTARNJI PLAN

**DELTA TERMINALI d.o.o. -**


Terminal naftnih derivata

Gaženička cesta 9c, Zadar


Naziv operatera i sjedište: Delta terminali d.o.o. – Terminal naftnih derivata  
Gaženička cesta 9c, 23 000 Zadar


PREDMET: Unutarnji plan


Ovlaštenik: **TAKODA d.o.o.**, Danijela Godine 8A, 51 000 Rijeka


Voditelj izrade: Daniela Krajina Komadina dipl. ing. biol. ekol. 


Stručni suradnici


Domagoj Krišković dipl. ing. preh. 

Marko Karašić dipl. ing. stroj. 

Lidija Maškarin mag. ing. sec 

Vanjski suradnici: Josipa Zarić mag. ing. sec. 

mr. sc. Jarolim Meixner dipl.ing.kem.tehn. 

Igor Meixner dipl.ing.kem.tehn. 

Suradnik na razini operatera: Dario Ivanišević dipl.oec.  
Antun Teskera

Datum izrade: Veljača, 2024.

*Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo tvrtke Delta terminali d.o.o., te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe tvrtke Delta terminali d.o.o..*

## **S A D R Ž A J**

<b><u>1</u></b>	<b><u>UVOD</u></b> .....	<b><u>5</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u></b> .....	<b><u>6</u></b>
2.1	OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA I ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE .....	6
2.2	OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN	6
<b><u>3</u></b>	<b><u>POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u></b> .....	<b><u>8</u></b>
3.1	SPRJEČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE .....	9
3.1.1.	AKTIVNOSTI OSOBLJA U SLUČAJU POŽARA/EKSPLOZIJE .....	12
3.2	NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA .....	13
<b><u>4</u></b>	<b><u>NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA</u></b> .....	<b><u>19</u></b>
4.1	SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA .....	19
4.2	OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU CIVILNE ZAŠTITE .....	27
<b><u>5</u></b>	<b><u>RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA</u></b>	<b><u>28</u></b>
5.1	KOMUNIKACIJA SA JVP ZADAR I CENTROM 112 .....	28
5.2	TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA .....	29
<b><u>6</u></b>	<b><u>NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA</u></b> .....	<b><u>31</u></b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA</u></b> .....	<b><u>32</u></b>
<b><u>8</u></b>	<b><u>INFORMACIJE KOJE JE OPERATER DELTA TERMINALI D.O.O. DUŽAN DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE NA PODRUČJU POSTROJENJA TERMINAL NAFTNIH DERIVATA</u></b> .....	<b><u>34</u></b>
<b><u>9</u></b>	<b><u>PRILOZI</u></b> .....	<b><u>35</u></b>
9.1	PRILOG 1. SHEMA KOMUNIKACIJE U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA .....	35

<b>9.2</b>	<b>PRILOG 2. POPIS ODGOVORNIH OSOBA .....</b>	<b>36</b>
<b>9.3</b>	<b>PRILOG 3. SIGURNOSNO-TEHNIČKI LISTOVI OPASNIH TVARI .....</b>	<b>37</b>
<b>9.4</b>	<b>PRILOG 4. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA</b>	<b>38</b>

# 1 Uvod

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17) i Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN, 66/21), za Terminal naftnih derivata (TND) operatera Delta terminali d.o.o. koje predstavlja postrojenje višeg razreda (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se Unutarnji plan.

Unutarnji plan operatera Delta terminali d.o.o. za Terminal naftnih derivata, uređuje načine postupanja u slučaju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, te nesreća koje mogu biti izvor opasnosti na način da ugrožavaju zdravlje i život ljudi, štetno djeluju na pojedine sastavnice okoliša i uzrokuju veću materijalnu štetu. Uz navedeno uključuje postupanje unutar postrojenja kako bi se upravljalo rizicima i unutarnjim posljedicama iznenadnih događaja pri čemu uključuje postupke kojima se aktivira Vanjski plan.

Unutarnji plan sadrži sve podatke i informacije iz Priloga V. Uredbe i propisa kojima se uređuje civilna zaštita, zaštita okoliša, zaštita na radu, zaštita zdravlja i zaštita od požara.

Unutarnjim planom obuhvaćeni su sljedeći postupci i aktivnosti:

- Uzbunjivanje;
- Obavješćivanje i izvješćivanje;
- Ustrojstvo i način postupanja sudionika u iznenadnom događaju;
- Ustrojstvo i provođenje evakuacije i spašavanja;
- Pružanje prve pomoći;
- Obučavanje sudionika odgovornih za provedbu Unutarnjeg plana.

Izvori opasnosti koji mogu uzrokovati velike nesreće u smislu ovog Unutarnjeg plana su:

- Požar /eksplozija (uslijed kolapsa ili oštećenja spremnika naftnih derivata (benzina i dizela), te iznenadni događaji na lokacijama punilišta autocisterni, vagon pretakališta i brodo pretakališta;
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (razorni potresi i dr.);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.

## 2 Odgovorne osobe, postupci, oprema i operativne snage uključene u slučaju velike nesreće

### 2.1 Osoba zadužena za pokretanje postupaka u slučaju da se dogodi velika nesreća i zadužena za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće

<b>Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće</b>	<b>Direktor TND</b>
Tel/mob./e-mail	Boris Jurić 023/341-411 098/210-904 <a href="mailto:boris.juric@delta-terminali.hr">boris.juric@delta-terminali.hr</a>

Ovisno o nesreći, po potrebi se uključuju i druge osobe.

Dužnost je svih radnika na lokaciji područja postrojenja Terminala naftnih derivata da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju iznenadnog događaja.

Za vrijeme provođenja postupaka, svi postupci pod nadležnosti su Direktora Terminala.

**Tablica 1. Popis odgovornih i stručnih osoba za provođenje interventnih mjera u slučaju iznenadnog događaja**

BR.	IME I PREZIME	RADNO MJESTO	TELEFON/MOBITEL
1.	Boris Jurić	Direktor Terminala	023/341-411 098/210-904
2.	Ante Teskera	Stručnjak ZNR i ZOP	091/464-1183

### 2.2 Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

U slučaju potrebe aktiviranja Vanjskog plana Zadarske županije za područje postrojenja Terminal naftnih derivata operatera Delta terminali d.o.o. Direktor Terminala će uspostaviti komunikaciju sa ŽC 112 Zadar. Suradnja Direktora Terminala i ŽC 112 zasniva se na razmjeni informacija o nesreći i mjerama civilne zaštite koje se provode u području postrojenja. Direktor Terminala sve informacije o iznenadnom događaju, o poduzetim mjerama zaštite, trenutnom stanju na području postrojenja, mogućim posljedicama, potrebom za dodatnim snagama civilne zaštite i sl. direktno prenosi ŽC 112 Zadar, a po potrebi i tijelu zaduženom za provedbu Vanjskog plana.

Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan:

**Tablica 2. Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan**

<b>Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće</b>	<b>Direktor Terminala</b>
Tel/mob./e-mail Direktor Terminala	Boris Jurić 023/341-411 098/210-904 <a href="mailto:boris.juric@delta-terminali.hr">boris.juric@delta-terminali.hr</a>

### 3 Postupci u slučaju velike nesreće

U slučaju pojave početnog požara ili ako prijete neposredna opasnost za izbijanje požara svaki djelatnik na području postrojenja dužan je ukloniti opasnost ili ugasiti požar mobilnim vatrogasnim aparatima, vanjskom ili unutarnjom hidrantskom mrežom ukoliko to može učiniti bez opasnosti za sebe ili druge osobe.

Djelatnik koji je uočio požar dužan je o tome odmah obavijestiti vatrogasce te šefa smjene. Vatrogasce kontaktira mobilnim telefonom, dok šefa smjene kontaktira (ukoliko se nalazi na Terminalu) radio stanicom. Ukoliko se ne nalazi na području Terminalu očevidac događaja kontaktira šefa smjene mobilnim telefonom. Šef smjene, koji utvrđuje stanje na lokaciji, pruža stručnu pomoć djelatnicima na području postrojenja te o iznenadnom događaju mobilnim telefonom obavještava Direktora TND. Direktor Terminala procjenjuje nastalu situaciju te odlučuje o aktiviranju sirene za javno uzbunjivanje te je osobno i pokreće ukoliko je potrebno. Ukoliko Direktor TND nije prisutan na terminalu u to vrijeme, odluku o aktiviranju sirene i o njenom pokretanju donosi šef smjene. Sirena za javno uzbunjivanje služi za uzbunjivanje stanovništva u okruženju području postrojenja i uvezana je u jedinstveni sustav uzbunjivanja RH u cjelini (uspostavljeno je daljinsko upravljanje i nadzor iz ŽC 112). Ukoliko je do dojavljivanja požara došlo preko ručnih dojavljivača požara, operater JVP Zadar koji registrira signal, nakon povratne telefonske provjere prema direktoru Terminala (kako bi se otklonila mogućnost nenamjernog aktiviranja ručnog javljača) prosjeđuje informaciju Ispostavi Gaženica udaljenoj 500 m od TND iz koje vatrogasne snage kreću u intervenciju. Prema procjeni, vatrogasni dispečer će na teren poslati i snage iz Ispostave Centar (centar grada).

Osposobljeni djelatnici na lokaciji pristupaju gašenju požara na području postrojenja TND. Uključenje vatrogasnih pumpi obavlja se ručno na licu mjesta. Vatrogasnu intervenciju vode profesionalni vatrogasci (članovi JVP Zadar, Ispostava Gaženica). Sa svim događajima i akcijama na lokaciji upoznat je direktor TND.

Nakon saznanja o požaru ili drugom iznenadnom događaju na području postrojenja, (osim u slučaju kada se radi o požaru manjeg obima kojeg osposobljeni djelatnici na lokaciji TND mogu ugasiti vlastitim raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje) Direktor TND ili po ovlaštenju direktora dežurni Šef smjene uzbunjuje Županijski centar (ŽC) 112 Zadar sukladno **Odluci o prijemu/davanju priopćenja prema ŽC 112 Zadar** i daje kratki opis i karakter nastalog događaja te ovisno o stanju na terenu, može zatražiti angažman ostalih žurnih službi preko ŽC 112 Zadar (policija, hitna pomoć). Sukladno Odluci o prijemu/davanju priopćenja prema ŽC 112 Zadar, ŽC 112 Zadar po potrebi može uzbuniti i zaštitar vanjske zaštitarske tvrtke (na lokaciji porte prisutan je djelatnik od 0 – 24 h).

Ukoliko nema potrebe da se od Županijskog centra 112 traži aktiviranje ostalih žurnih službi, direktor će ŽC 112 samo obavijestiti o događaju na području postrojenja. Direktor također o iznenadnom događaju obavještava i Upravu tvrtke.

Ukoliko putem izravne komunikacije s direktorom Terminala ili temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije (profesionalnog vatrogasca) ŽC 112 utvrdi da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja, ŽC 112 Zadar će obavijestiti Župana Zadarske županije kako bi se aktivirao Vanjski plan.

Direktor TND s obzirom na situaciju na terenu obavještava javnost. Vanjske snage sustava civilne zaštite, JLS kao i tijelo za primjenu Vanjskog plana izvještavaju se putem ŽC 112 Zadar.

Direktor TND odgovoran je također za aktiviranje vanjske snage za sanaciju kako bi pristupili sanaciji posljedica nastalog događaja.



Nakon sanacije pristupa se analizi i otkrivanju uzroka nastalog događaja i sastavlja se konačno izvješće o nesreći.

TND ima direktne telefonske linije kojima može ostvariti internu komunikaciju kao i pozivanje svih vanjskih hitnih službi.

U Prilogu 1. ovog Plana nalazi se Shema komunikacije u slučaju iznenadnog događaja.

**Lokacija okupljanja odgovornih osoba za provođenje interventnih mjera:** Terminal naftnih derivata, Gaženička cesta 9c, 23 000 Zadar.

### *Uzbunjivanje*

Na području postrojenja TND instaliran je sustav za uzbunjivanje djelatnika na lokaciji područja postrojenja (sirena na krovu upravne zgrade). Direktor Terminala procjenjuje nastalu situaciju te odlučuje o aktiviranju sirene te je osobno i pokreće ukoliko je potrebno. Ukoliko Direktor TND nije prisutan na terminalu u to vrijeme, odluku o aktiviranju sirene i o njenom pokretanju donosi šef smjene. Sirena za javno uzbunjivanje služi za uzbunjivanje stanovništva u okruženju području postrojenja i uvezana je u jedinstveni sustav uzbunjivanja RH u cjelini (uspostavljeno je daljinsko upravljanje i nadzor iz ŽC 112).

Nakon što dođe do dojavljivanja požara putem ručnih dojavljivača požara dežurni operater će u vatrogasnom centru, prema propisanoj proceduri, prvo direktnim povratnim telefonskim pozivom na mobitel kontaktirati direktora Terminala (ako on nije dostupan tada se kontaktira porta Terminala) i provjeriti je li dojavljivač požara slučajno ili namjerno aktiviran. Po potvrdi namjernog aktiviranja dojavljivača požara, dispečer u vatrogasnoj postaji alarmira vatrogasnu ispostavu Gaženica (udaljenu 500 m od TND) odakle se šalju vatrogasne snage na intervenciju. Ovisno o potrebi (obimu požara tj. vrsti iznenadnog događaja) istovremeno na intervenciju kreću i vatrogasne snage iz Ispostave Centar.

## 3.1 Sprječavanje i/ili ublažavanje nesreće

Sprječavanje i/ili ublažavanje nesreća provodi se u prvom redu kroz preventivne mjere.

- Spremnici su smješteni unutar tankvana koje mogu, u slučaju izlivanja, primiti cjelokupan sadržaj spremnika. Izvedeni su stabilni sustavi za hlađenje i gašenje spremnika, te drugi zaštitni uređaji i instalacije koje služe za sprječavanje nastajanja i širenja požara i eksplozija;
- Svi djelatnici koji rade s opasnim tvarima osposobljeni su za rad na siguran način;
- Svi djelatnici pridržavaju se uputa za rukovanje i skladištenje opasnih tvari;
- Svi djelatnici osposobljeni su za početno gašenje požara;
- 7 djelatnika osposobljena su za pružanje prve pomoći;
- 6 djelatnika osposobljeno je za rad s opasnim teretima;
- 20 djelatnika osposobljeno je za rukovanje uređajima na postrojenjima za uskladištenje i preradu lakozapaljivih i eksplozivnih tekućina i plinova;
- 2 djelatnika osposobljena su za prijevoz opasnih tvari;
- 28 djelatnika osposobljeno za rad s opasnim kemikalijama;

- 4 djelatnika osposobljena su za provođenje evakuacije;
- imenovan je jedan stručnjak zaštite na radu;
- imenovan je jedan stručnjak zaštite od požara;
- Imenovana je jedna odgovorna osoba za rad s opasnim kemikalijama;
- Djelatnicima je osigurana zaštitna oprema;
- Ugrađen je sustav za brzi prekid operacije prekrcaja zapaljivih tekućina (blokadni ventili);
- Primjenjuju se sigurni radni postupci (postavljene su oznake upozorenja i obavijesti, opasnim tvarima rukuju samo djelatnici osposobljeni za rukovanje opasnim tvarima, spremnici će se redovito pregledavati (korozija, ispravnost ventila i sl.), osigurava se lokacija za vrijeme pretakanja opasnih tvari...);
- Osigurava se lokacija za vrijeme pretakanja opasnih tvari; pretakanje obavljaju osposobljeni djelatnici;
- Evakuacijski putevi su izvedeni, uređeni i održavaju se;
- Osiguran je neometan pristup vatrogasnim vozilima za potrebe intervencija;
- Pregled i servisiranje vatrogasnih aparata obavlja se u propisanim rokovima, te se o tome voditi evidencija;
- Prostori u kojima se može pojaviti eksplozivna atmosfera u mjeri da ugrožava sigurnost i zdravlje radnika označeni su znakovima upozorenja;
- Instalacije (instalacije za gašenje i hlađenje spremnika, elektro, gromobranske, strojarske) se redovito periodički pregledavaju od strane ovlaštene tvrtke te imaju važeća Uvjerenja na jednu, dvije ili pet godina, sukladno propisima;
- Djelatnici i kooperanti osposobljavaju se za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način te su uvježbani za postupanje po Planu evakuacije i spašavanja;
- Određene su odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Osigurana je stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja (0 – 24);
- Kontrola ulaza/izlaza se provodi na nekoliko načina: fizička zaštita (ograda) oko cijelog postrojenja, video nadzor (ukupno 21 kamera: ulaz/izlaz na gat, ulaz/izlaz prema vagon pretakalištu, područje porte i područje autopunilištu), zaštitari (dva zaštitara u noćnoj smjeni i cijeli dan praznikom i nedjeljom);
- Redovno i periodično se provjeravaju znanja i provode vježbi radnika (najmanje jednom godišnje o čemu postoje zapisi).
- Kao rezervni izvor napajanja za cijeli terminal služi Dizel agregat;
- Na lokaciji se nalazi 24 SD tipkala koja isključuju struju i prebacuju napon na agregat;
- Primjenjuju se:
  - Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije;
  - Plan zaštite od požara;

- Plan evakuacije i spašavanja;
- Interni planovi i pravilnici;
- Sigurnosno-tehnički listovi za motorni benzin i dizelska goriva;
- Osposobljavanje radnika;
- Sigurnosna zaštitna oprema;
- Propisana osobna zaštitna sredstva.

Osposobljavanje djelatnika provode osobe ovlaštene za poslove zaštite na radu. Stručnjak zaštite na radu osposobljava radnike u skladu s odredbama članka 30. Zakona o zaštiti na radu (71/14, 118/14, 94/18, 96/18).

Na području postrojenja primjenjivat će se tehničke mjere zaštite, mjere koje proizlaze iz zakonskih propisa, normativa i standarda i organizacijske mjere u redovnom radu, a po potrebi i u slučaju iznenadnog događaja.

Sprječavanje iznenadnog onečišćenja tijekom rada provodit će se kroz kontrolu stanja objekata i opreme putem periodičkih pregleda koje će rezultirati otklanjanjem nedostataka i dovođenjem uređaja i objekta u odgovarajuće stanje.

Prostori u kojima se mogu pojaviti opasnosti za zdravlje, obilježeni su upozorenjima za zdravlje – piktogramima.

#### *U slučaju rušenja zgrade potrebno je:*

- Isključiti struju, vodu, plin i zatvoriti kanalizacijske i tehničke vodove.
- Utvrditi kritična mjesta kojima je potrebno obratiti posebno pažnju.
- Utvrditi mjesta odakle se javljaju zatrpani i ozlijeđeni.
- Utvrditi dijelove zgrade koji bi se u toku spašavanja mogli srušiti, te poduzetu mjere da se otkloni opasnost od rušenja.
- Oslobađanje zatrpanih obavlja se krajnje pažljivo, posebno kada se dopre u njihovu neposrednu blizinu.
- Ozlijeđene se iznosi uz sve mjere opreza, kako se ozlijede ne bi pogoršale.
- Spašavanje, odnosno rušenje, vađenje, puzanje s ozlijeđenim zaposlenicima, može obavljati samo osoba koja je za to osposobljena.

#### *Postupci i mjere u slučaju istjecanja naftnih derivata/ili pojave požara potrebno je:*

- Odmah usporedno s radnjama spašavanja zaposlenika, profesionalni vatrogasac iz JVP Zadar i osposobljeni djelatnici pristupaju gašenju požara.
- Poduzeti mjere osobne zaštite (udaljiti se, što je moguće više, od mjesta nastanka požara, u slučaju da dođe do otvaranja sigurnosnih ventila spremnika, pri gašenju, upotrijebiti sredstva za osobnu zaštitu).
- U slučaju požara na prostoru spremnika obaviti zatvaranje svih zasuna koji se nalaze na dolaznom cjevovodu da se spriječi dotok novih zapaljivih tvari. Uključiti iz vatrogasnice automatske stabilne sustave za hlađenje i gašenje spremnika.

- U slučaju manjeg ispuštanja potrebno je provesti pretakanje u neoštećeni spremnik / cisternu.
- Razlivenu opasnu tvar prekriti nezapaljivim apsorpcijskim materijalom, pijeskom, specijalnom piljevinom i odložiti u spremnike za odlaganje opasnog otpada.
- Ako nije moguće spriječiti istjecanje treba pustiti da se spremnik isprazni u tankvanu.
- Kod nesreća pri prijevozu odmah isključiti motor, propisno uzemljiti cisternu, obilježiti područje nesreće i blokirati prilazne putove. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja. Na vidljivim mjestima istaknuti znak zabrane pristupa i rad s otvorenim plamenom te uređajima koji iskre.
- Spriječiti ulaz naftnih derivata na mjesta gdje bi njihovo sakupljanje moglo biti opasno (kanalizacija, udubljenja i sl.).
- Pozvati odgovorne osobe, vatrogasce i stručne službe za zbrinjavanje posljedica nesreće.
- Intervenciji pristupiti kad izmjerena koncentracija opasnih para u zraku, na mjestu istjecanja, padne ispod granice eksplozivnosti.

Gašenje požara mora biti prvenstveno usmjereno na spašavanje ugroženih osoba, a tek potom na konačno gašenje požara.

Zaposlenik zadužen za evakuaciju i spašavanje, u suradnji s osobom za gašenje požara, određuje prioritet spašavanja i gašenja, odnosno na koja mjesta će se koncentrirati sredstva za gašenje požara, da bi se u što kraćem vremenu evakuirali i spasili ugroženi zaostali u gorućem objektu.

#### *Postupci i mjere u slučaju eksplozije:*

- Poduzeti mjere osobne zaštite i spriječiti mogućnost nastanka nove eksplozije (ako je došlo do eksplozije spremnika s opasnom tvari ne prilaziti mjestu nesreće dok se ne obavi barem djelomična neutralizacija)
- Sklanjanjem u privremeno sigurne prostore, kako bi se zaštitili ljudski životi od razorne moći eksplozija koje su praćene povećanjem tlaka i pojavom praska
- Spriječiti nastanak požara nakon eksplozije

### 3.1.1. Aktivnosti osoblja u slučaju požara/eksplozije

#### **Procesno osoblje**

Svi djelatnici na području postrojenja osposobljeni su za rad na siguran način i početno gašenje požara. 7 djelatnika osposobljena su za pružanje prve pomoći, 6 djelatnika osposobljeno je za rad s opasnim teretima, 20 djelatnika osposobljeno je za rukovanje uređajima na postrojenjima za uskladištenje i preradu lakozapaljivih i eksplozivnih tekućina i plinova i 2 djelatnika osposobljena su za prijevoz opasnih tvari.

U slučaju nastanka prirodne ili tehničko-tehnološke nesreće, do dolaska snaga civilne zaštite, djelatnici na području postrojenja dužni su izvršiti sljedeće:

- bezopasno zaustavljanje rada postrojenja,

- isključiti sve moguće izvore zapaljenja,
- početno gašenje požara,
- sustavom komunikacije obavijestiti odgovorne osobe i institucije,
- koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu prilikom intervencije (detaljnije opisano u poglavlju 4.1. Sigurnosna oprema i potrebna sredstva),
- spriječiti prilaz mjestu nesreće osobama koje ne sudjeluju u intervenciji,
- spašavati ljude,
- ozlijeđenim osobama pružiti prvu pomoć,
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupiti postupku sanacije.

### Vatrogasne snage

Rješenjem MUP-a PU Zadarske Delta terminali d.o.o. – TND u Gaženici razvrstan je u I h kategoriju ugroženosti od požara. Na području postrojenja TND nije formirana služba zaštite od požara. Poslove preventivne zaštite od požara i unutarnji nadzor nad provođenjem propisanih mjera zaštite od požara obavlja jedan referent zaštite od požara na nivou operatera Delta terminali d.o.o..

Operativne poslove zaštite od požara koji uključuju intervencije gašenja požara, intervencije kojima se otklanjaju opasna stanja koja mogu prouzročiti požar/eksploziju, tehničke intervencije te intervencije vezane za spašavanje ljude i imovine iz prostora ugroženih požarom/eksplozijom obavlja temeljem Ugovora s JVP Zadar – Ispostava Gaženica (KLASA: 245-01/22-01/03, UR.BROJ:2198-1-121-22-3, 01. ožujak 2022. godine), Dodatka I. Ugovoru (KLASA: 245-01/22-01/03, URBROJ: 2198-1-121-22-3, 21. veljače 2023. godine) i Dodatka br. II. Ugovora o obavljanju vatrogasne djelatnosti JVP Zadar na distribucijskim postrojenjima, objektima i opremi u vlasništvu DELTA TERMINALI d.o.o. (KLASA: 245-01/22-01/03, URBROJ: 2198-1-121-24-19, 01. veljače 2024. godine).

Udaljenost JVP Zadar, Ispostava Gaženica iznosi oko 500 m od područja postrojenja TND.

### Zaštitari

Na području postrojenja TND uvijek su prisutna dva zaštitara u noćnoj smjeni te cijeli dan praznikom i nedjeljom.

## 3.2 Način otklanjanja posljedica

### *Pružanje prve pomoći*

#### **BENZIN**

<b>Mjere prve pomoći:</b>	<p><b>Nakon udisanja:</b> U slučaju udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svjež zrak, te omogućiti odmor. Ako je došlo do zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ukoliko je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj i odmah potražiti liječničku pomoć.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i</p>
---------------------------	--

	<p>nastaviti ispiranje najmanje 20 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.</p> <p>Kontaminiranu odjeću oprati prije ponovne uporabe.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 20 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> NE izazivati povraćanje. Opasnost od aspiracije u pluća. Odmah potražiti pomoć liječnika i pokazati spremnik ili naljepnicu. Ako je osoba pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. U slučaju spontanog povraćanja osoba treba sagnuti glavu što niže (niže od kukova) da bi se spriječila aspiracija. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti.</p> <p><b>Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:</b> Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Smirivati i paziti pri povraćanju jer postoji mogućnost pojave edema pluća. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Unesrećenog prevesti u bolnicu u poluležećem položaju.</p>
--	--

## DIZEL

<p><b>Mjere prve pomoći</b></p>	<p><b>Nakon udisanja:</b> Osobu izvesti na svježiji zrak i staviti u polu ležeći položaj, smirivati je. Ako je potrebno, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca. U slučaju pojave glavobolje, vrtoglavice, mučnine i trajnih tegoba zatražiti savjet liječnika. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira isprati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suzenja potražiti pomoć okulista.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> NE izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti. Staviti unesrećenu osobu u poluležeći položaj i prevesti u bolnicu.</p> <p><b>Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:</b> Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Smirivati i paziti pri povraćanju jer postoji mogućnost pojave edema pluća. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.</p>
---------------------------------	---

## HiTEC 46014 Fuel additive

<p><b>Mjere prve pomoći</b></p>	<p><b>Nakon udisanja:</b> Unesrećenu osobu premjestiti na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju prestanka disanja, poleći je na leđa, primijeniti umjetno disanje i hitno zatražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Svući svu kontaminiranu odjeću i obuću, mjesta dodira ispirati s tekućom mlakom vodom i sapunom 15-20 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma iritacije zatražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Oprati ruke. Čistim prstima ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju, držati kapke širom otvorene i ispirati tekućom mlakom vodom 20-30 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma iritacije zatražiti pomoć oftalmologa.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> Ne piti, ne izazivati povraćanje, isprati usta s vodom. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez</p>
---------------------------------	---



	svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena. Hitno zatražiti pomoć liječnika.
--	---

### **HiTEC 66105 Fuel additive**

<b>Mjere prve pomoći</b>	<p><b>Nakon udisanja:</b> Unesrećenu osobu premjestiti na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju prestanka disanja, poleći je na leđa, primijeniti umjetno disanje i hitno zatražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Svući svu kontaminiranu odjeću i obuću, mjesta dodira ispirati s tekućom mlakom vodom i sapunom 15-20 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma iritacije zatražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Oprati ruke. Čistim prstima ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju, držati kapke širom otvorene i ispirati tekućom mlakom vodom 20-30 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma iritacije zatražiti pomoć oftalmologa.</p> <p><b>Nakon gutanja: Ne piti, ne izazivati povraćanje, isprati usta s vodom i promatrati</b> unesrećenu osobu. Ako se ne osjeća dobro zatražiti pomoć liječnika.</p>
--------------------------	---

### **DYEGUARD® BLUE MC25YCRO**

<b>Mjere prve pomoći</b>	<p><b>Nakon udisanja:</b> Premjestiti unesrećenu osobu na svjež zrak te držati u toplom i pustiti da miruje u položaju udobnom za disanje. Držati otvorene dišne puteve. Olabaviti usku odjeću poput okovratnika, kravate ili remena. Kada je disanje otežano, odgovarajuće osposobljeno osoblje može pomoći unesrećenoj osobi davanjem kisika. Potražiti liječničku pomoć. Postaviti onesviještenu osobu na bok u položaj za oporavak i osigurati da se disanje može odvijati.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> Odmah potražiti liječničku pomoć. Temeljito isprati usta s vodom. Dati nekoliko malih čaša vode ili mlijeka za popiti. Prestati ako unesrećena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Nikad ne davati ništa na usta onesviještenoj osobi. Postaviti onesviještenu osobu na bok u položaj za oporavak i osigurati da se disanje može odvijati. Držati unesrećenu osobu na promatranju. Ne izazivati povraćanje. Ako dođe do povraćanja, glavu bi trebalo držati nisko tako da povraćani sadržaj ne uđe u pluća.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Ukloniti kontaminiranu odjeću. Isprati kožu temeljito sapunom i vodom ili koristiti odgovarajuće sredstvo za čišćenje kože. Važno je odmah ukloniti tvar s kože. U slučaju da se bilo koji simptomi osjetljivosti razvijaju, osigurati da se buduće izlaganje izbjegne. Potražiti liječničku pomoć ako su simptomi ozbiljni ili ustraju nakon ispiranja.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Isprati s vodom. Nastaviti ispirati barem 15 minuta i potražiti liječničku pomoć</p>
--------------------------	--

### **DYEGUARD® RED MC25YCRO**

<b>Mjere prve pomoći</b>	<p><b>Nakon udisanja:</b> Premjestiti unesrećenu osobu na svjež zrak te držati u toplom i pustiti da miruje u položaju udobnom za disanje. Držati otvorene dišne puteve. Olabaviti usku odjeću poput okovratnika, kravate ili remena. Kada je disanje otežano, odgovarajuće osposobljeno osoblje može pomoći unesrećenoj osobi davanjem kisika. Potražiti liječničku pomoć. Postaviti onesviještenu osobu na bok u položaj za oporavak i osigurati da se disanje može odvijati.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> Odmah potražiti liječničku pomoć. Temeljito isprati usta s vodom. Dati nekoliko malih čaša vode ili mlijeka za popiti. Prestati ako unesrećena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Nikad ne davati ništa na usta onesviještenoj osobi. Postaviti onesviještenu osobu na bok u položaj za oporavak i osigurati da se disanje može odvijati. Držati unesrećenu osobu na promatranju. Ne izazivati povraćanje. Ako dođe do povraćanja, glavu bi trebalo držati nisko tako da povraćani sadržaj ne uđe u pluća.</p>
--------------------------	--

	<p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Ukloniti kontaminiranu odjeću. Isprati kožu temeljito sapunom i vodom ili koristiti odgovarajuće sredstvo za čišćenje kože. Važno je odmah ukloniti tvar s kože. U slučaju da se bilo koji simptomi osjetljivosti razvijaju, osigurati da se buduće izlaganje izbjegne. Potražiti liječničku pomoć ako su simptomi ozbiljni ili ustraju nakon ispiranja.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Isprati s vodom. Nastaviti ispirati barem 15 minuta i potražiti liječničku pomoć.</p>
--	--

### Chimec Bacperse 35

Mjere prve pomoći	<p><b>Nakon udisanja:</b> Osobu izvesti na svježi zrak, utoplit i omogućiti odmor. Ako je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj. U slučaju prestanka disanja, primijeniti umjetno disanje, ali ne direktno „usta na usta“. Odmah potražiti pomoć liječnika.</p> <p><b>Nakon gutanja:</b> Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika! NE izazivati povraćanje! Dati osobi da ispere usta vodom i ispljune, a zatim dati da popije do 2,4 dl hladne vode. Ukoliko dođe do spontanog povraćanja osoba treba sagnuti glavu naprijed i što niže, te ju hitno prebaciti u bolnicu (opasnost od aspiracije). Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti ili koja ima grčeve.</p> <p><b>Nakon dodira s kožom:</b> Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom otprilike 15 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.</p> <p><b>Nakon dodira s očima:</b> Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom 15 minuta. Ukoliko osoba nosi kontaktne leće, ukloniti ih tijekom ispiranja. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.</p>
-------------------	---

### PCE 7700 L

Mjere prve pomoći	<p><b>Opći savjeti:</b> u slučaju ozbiljnog ili stalnog poremećaja nazovite liječnika ili Službu za hitnu medicinsku pomoć. Pokažite ovaj STL liječniku koji vas je pregledao.</p> <p><b>Dodir s očima:</b> Odmah ispirati s mnogo vode, Ispod kapaka, barem 15 minuta. Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.</p> <p><b>Dodir s kožom:</b> Odmah isprati sapunom s mnogo vode te skinuti svu kontaminiranu odjeću i obuću. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.</p> <p><b>Inhalacija:</b> premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Udisanje pare visoke koncentracije ili aerosoli može uzrokovati iritaciju gornjeg respiratornog trakta. Ako unesrećeni ne diše, primijeniti umjetno disanje. Odmah pozovite liječnika.</p> <p><b>Gutanje:</b> Oprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta. Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.</p>
-------------------	---

Sukladno *Pravilniku o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)* postupci prve pomoći kod otrovanja organskim otapalima su sljedeći:

- Iznošenje otrovanog iz okoline na svježi zrak u kojoj je otrovanje nastalo;
- Po potrebi staviti osobu u polu ležeći položaj, smirivati je;
- Skidanje odjeće i obuće natopljene otrovnom tekućinom;
- Odstranjivanje otrova s kože čistom vodom i sapunom;



- U slučaju pojave glavobolje, vrtoglavice, mučnine i trajnih tegoba zatražiti savjet liječnika;
- Ako je potrebno, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca;
- U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova.

Postupci prve pomoći kod opeklina su sljedeći:

- Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opeklinu;
- Stavljanje opečenog dijela tijela pod mlaz čiste hladne vode ili uranjanje u čistu hladnu vodu do prestanka boli, a najmanje 10 minuta;
- Pokrivanje oštećenog dijela tijela sterilnom gazom i povijanje zavojem, osim ako je opekлина na licu;
- Ako se opekлина nalazi na ruci ili nozi, ukrućenje ruke ili noge na način propisan za ukrućenje u slučaju oštećenja kosti;
- Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
- Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini;

Ako je zapaljena odjeća prilijepljena na opeklinu, prva pomoć obuhvaća ove postupke:

- Omatanje povrijeđenog vlažnom tkaninom preko odjeće;
- Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
- Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.

**Lokacija za dekontaminaciju ljudi i pružanje prve pomoći na području postrojenja:** kotlovnica koja nije više u funkciji, Upravna zgrada i gat.

Na lokacijama gdje se obavljaju dekontaminacije nalaze se upute za pružanje prve pomoći i dekontaminaciju a opremljene su tušem i tekućim sapunom.

U Prilogu 4. ovog Plana nalaze se Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama.

#### *Zbrinjavanje ispuštenih opasnih tvari*

- Poduzimanje mjera za sprečavanje nekontroliranog istjecanja i širenja onečišćenja (osoba koja se zatekne na mjestu događaja) zatvaranjem ventila, pregrađivanje vrećama pijeska, dodavanjem adsorpcijskih sredstava.
- Ograničavanje pristupa mjestu događaja neovlaštenim osobama.
- U slučaju razlijevanja naftnih derivata po zemljanim i zelenim površinama, onečišćeni sloj zemlje otkopati do zdravog sloja, a onečišćeni sloj zbrinuti putem ovlaštene osobe.
- Kod razlijevanja naftnih derivata po betonskim ili asfaltnim površinama, onečišćenje sanirati adsorpcijskim sredstvom koje se potom predaje ovlaštenim osobama koje će isti zbrinuti.
- Ako je došlo do izlijevanja veće količine naftnih derivata na prostor koji je prekriven kanalizacijom sa koje zauljene vode teku do taložnih bazena, mora se provjeravati

zasićenost bazena uslijed velike količine ispuštenih naftnih derivata kako ne bi došlo do njihovog izlivanja iz prihvatnih okna.

- U slučaju onečišćenja mora, prekinuti dotok goriva u more i pozvati interventne jedinice preko ŽC 112 Zadar.

### *Sanacija terena*

Sanaciji terena pristupaju vatrogasne snage i ovlaštene tvrtke za sanaciju.

## 4 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtjeva

Sve radnje i akcije koje se poduzimaju na ugroženom području pod nadzorom su Direktora Terminala.

Županijski centar 112 Zadar o nastalom iznenadnom događaju izvještava žurne službe (vatrogasci, policija, hitna medicinska služba).

Kod organiziranja intervencija Stožer civilne zaštite Zadar kontaktira Direktora Terminala.

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Direktor Terminala u dogovoru s odgovornom osobom na terenu i na temelju procjene za potrebom korištenja sredstava i opreme, može ustupiti svu raspoloživu opremu za uklanjanje posljedica akcidenta i drugih kriznih situacija.

Ozlijeđenoj osobi mora se odmah pružiti prva pomoć, na najbližem sigurnom mjestu na kojem se ona može pružiti. Prvu pomoć pružaju osposobljene osobe na lokaciji do dolaska hitne medicinske pomoći.

Djelatnici su prema Zakonu o radu osposobljeni za pružanje prve pomoći radnicima unutar područja postrojenja te nije moguće organizirati pružanje prve pomoći izvan granica postrojenja.

### 4.1 Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

#### *Spremnički prostor*

Opasne tvari na području postrojenja TND skladište se u 13 čeličnih vertikalnih spremnika i dva nadzemna horizontalna spremnika S-1 i S-2, ukupnog kapaciteta 61 600 m<sup>3</sup>. Svi vertikalni spremnici su cilindrični s fiksnim krovom. Spremnici su izgrađeni na betonskoj podlozi i smješteni u armirano betonske tankvane koje mogu primiti cjelokupni sadržaj spremnika. Cilindrični spremnici izrađeni su od čeličnog lima debljine 8 – 17 mm.

Svi su spremnici preko crpne stanice spojeni s vagon pretakalištem, punilištem autocisterni i gatom. Moguća je i međusobna komunikacija između spremnika, ali je sustav cjevovoda izveden na taj način da se razne vrste tereta smještaju u svaki spremnik posebno, bez mogućnosti miješanja roba.

#### *Vatrogasna pumpaona*

Vatrogasna pumpaona sastoji se od dvije centrifugalne pumpe pogonjene dizel motorima.

Jedna pumpa namijenjena je za rad dok je druga rezervna ili obje rade istovremeno. Uz njih je ugrađena pumpa za održavanje tlaka u cjevovodu. Uključivanje motora u rad izvedeno je daljinski ili u samoj pumpaoni. U slučaju neispravnog rada (neuspjeli start, niski tlak ulja u sustavu za podmazivanje, visoka temperatura rashladne vode) automatski se prenosi signal relejem u prostoriju dežurnih.

Centrifugalne pumpe crpe vodu iz mora pomoću usisnih cijevi. Usisne cijevi uronjene su u more na dubinu od 3 m. Na početku usisnih cijevi nalaze se usisne korpe (nepovratni ventili). Usisni cjevovod stalno je zaliven vodom s pumpnim agregatom za održavanje tlaka koji dobavlja vodu za nadopunu usisnih cjevovoda te iz tog razloga centrifugalne pumpe nisu opremljene vakuum uređajima. Usisni cjevovod i centrifugalne pumpe izvedene su i projektirane na bazi rada s morskom vodom.

### *Sustavi za dojavu i gašenje požara*

#### Sustav za dojavu požara

Na području postrojenja TND izveden je sustav za dojavu požara s ručnim javljačima požara.

Vatrodajna centrala smještena je u prizemlju upravne zgrade te daje zvučni i svjetlosni signal dojave požara prema grupi/zoni javljača požara. Napajanje centrale vrši se iz električne mreže a kao rezervno napajanje koristi akumulatorsku bateriju. Javljači požara su ručni u Ex izvedbi (osim u upravnoj zgradi i portirnici), a smješteni su prema slijedećem rasporedu:

- Upravna zgrada – 3 kom,
- Prostor spremnika – 2 kom,
- Manipulativna pumpaona – 1 kom,
- Autopunilište – 3 kom,
- Mostna vaga – 1 kom,
- Pretakalište vagon cisterni – 1 kom,
- Vatrogasna pumpaonica – 1 kom,
- Portirnica – 1 kom,
- Trafostanica – 1 kom,
- Kotlovnica – 1 kom.

Pregledavaju se jednom u godinu dana.

#### Uređaji za gašenje požara

- Stabilni sustav za gašenje požara spremnika pjenom

Sustav je projektiran prema trenutno važećim propisima i normama (važećem pravilniku o „Stabilnim postrojenjima za gašenje pjenom“ HRN DIN 14493-100 i HRN DIN 14495), te su u bitnom sastoji od novih spremnika pjenila kapaciteta 22 m<sup>3</sup> sa proporcionatorom (mješačem) pjene, novog razvodnog cjevovoda priključenog na postojeći sustav gašenje i hlađenja tankova te novih bacača pjena u tankvanama (zaštitnim bazenima suhozemnih tankova).

Takav sustav može samostalno gasiti i hladiti ugrožene tankove, te gasiti tankvane tih tankova srednje teškom pjenom. Kapacitet rezervoara pjenila osigurava barem 30 min gašenja i u najnepovoljnijem slučaju uz dodatnu rezervu prema gore navedenoj normi.

- Stabilni ručni drencher uređaj za hlađenje spremnika vodom

Sustav za hlađenje plašta spremnika izveden je na svim spremnicima s mlaznicama s raspršenim mlazom. Priključci na vanjsku hidrantsku mrežu izvedeni su preko zasuna koji se nalaze ispod proporcionatora. Predviđeno vrijeme hlađenja iznosi 2 sata. Sustav je ispravan i funkcionalan.

### *Ex instalacije*

Na području postrojenja određene su zone opasnosti koje su na propisan način i označene. Od strane MUP-Ravnateljstva civilne zaštite- Sektora za eksplozivne atmosfere napravljen je Ex dokument (KLASA: 214-12/20-02/811, URBROJ: 211-01-352-20-2, 11. listopada, 2021.). Također napravljen je i Ex Priručnik održavanja.

### *Vanjska i unutarnja hidrantska mreža*

Vanjska hidrantska mreža sastoji se od razvodnog cjevovoda (trase) NO 200 s vanjskim nadzemnim hidrantima NO 100 i zasunskim oknima.

U zasunskim oknima ugrađeni su na cjevovod hidrantske mreže zasuni i ventili kojima su pojedini dijelovi cjevovoda hidrantske protupožarne mreže isključuju od napajanja vodom u slučaju servisa, zamjene armature ili popravka. U zasunskim oknima u neposrednoj blizini objekta su ugrađeni i ventili za distribuciju vode iz vanjske hidrantske protupožarne mreže u cjevovode unutarnjih hidrantskih mreža instaliranih u objektima.

Trasa cjevovoda vanjske hidrantske protupožarne mreže je na cca 1,2 m (gornja linija cjevovoda - sigurnost od zamrzavanja).

Oko prostora spremnika nalazi se 21 nadzemni hidrant dok se 3 nalaze kod pretakališta vagon cisterni.

Na lokaciji područja postrojenja postavljenj su vatrogasni ormarići s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara.



*Slika 1. Hidrantski ormarići*

Unutarnja hidrantska mreža izvedena je samo u prostoru Upravne zgrade. Ukupno su izvedena 3 zidna hidranta.

### *Vatrogasni aparati*

Broj potrebnih jediničnih vatrogasnih aparata određuje se prema iznosu požarnog opterećenja i površine građevine, a prema tablici pravilnika o vatrogasnim aparatima.

Na lokaciji TND nalazi se ukupno 32 prijenosna vatrogasna aparata (1 x CO<sub>2</sub>-5kg, 4 x P6, 19 x P6Total, 1 x P9, 3 x S50CE i 4 x S50Total).

Vatrogasni aparati za početno gašenje redovno su održavani i servisirani od strane ovlaštenog servisa.

Vodi se propisana evidencija o redovnim, kontrolnim i periodičkim pregledima iz kojih je vidljivo da su svi vatrogasni aparati servisirani i pregledani.

### *Sirena*

Na području postrojenja instalirana je sirena za javno uzbuđivanje koja služi za uzbuđivanje stanovništva u okruženju području postrojenja i uvezana je u jedinstveni sustav uzbuđivanja RH u cjelini (uspostavljeno je daljinsko upravljanje i nadzor iz ŽC 112).

### *Video-nadzor*

Na lokaciji područja postrojenja postoji dobro razrađeni sustav video-nadzora sa 21 kamerom koje pokrivaju sva bitna područja TND. Kamere su vezane sa snimačima koji su postavljeni na četiri lokacije (gat, radiona, porta, ured direktora). Monitoring preko ekrana se prikazuje na tri lokacije i to u kontrolnoj sobi, na porti te u kućici za manipulante kod autopunilišta.

### *Kontrolna soba*

U upravnoj zgradi Terminala naftnih derivata među ostalim kancelarijama nalazi se i prostor koji ima funkciju kontrolne sobe.

Prostor je veličine cca 20 m<sup>2</sup> te je namijenjen boravku vođe smjene i pumpmana za vrijeme dok nisu u obilasku terminala ili ne obavljaju druge radne zadatke iz svog opisa poslova koji zahtijevaju rad na otvorenom odnosno samome Terminalu.

Soba je opremljena s više velikih zidnih monitora na kojima se nalazi pregled video-kamera sa bitnim dijelovima naftnog terminala (prostori spremnika, glavne interne prometnice, autopunilište, vagon pretakalište te gat za pretovar naftnih derivata).

Na monitorima se također nalaze grafički i podatkovni pregledi stanja robe u tankovima (količina robe svakom spremniku, visina i temperatura te ostali podaci bitni za skladištenje i manipulaciju robe).

Za vrijeme dok se nazale u kontrolnoj sobi, vođa smjene i pumpman s ostalim djelatnicima komuniciraju pomoću prijenosnih radio stanica.

### Oprema i osobna zaštitna sredstva

Djelatnicima na području postrojenja kojima to radni uvjeti zahtijevaju, osigurana je i kontinuirano se obnavlja slijedeća zaštitna oprema:

- Industrijska zaštitna kaciga HRN EN 397:2013,
- Rukavice za zaštitu ruku od utjecaja vlage i agresivnih tvari HRN EN 374
- Zaštitne antistatik cipele visoke ili niske s gumenim đonom i kapićom HRN EN ISO 20345:2022,
- Zaštitni radni kombinezon ili odijelo HRN EN 340:2004
- Zaštitna radna jakna – zimska HRN EN 342:2017
- Električarska izolacijska obuća HRN EN 50321:2018
- Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166)
- Zaštitna maska za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006)
- Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).

Sukladno sigurnosno-tehničkim listovima (točka 8.2. Nadzor nad izloženošću), osobne mjere zaštite odnosno osobna zaštitna oprema za opasne tvari kojima se na području postrojenja manipulira sastoji se od:

### **BENZIN**

#### **Osobna zaštitna sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Kod koncentracija iznad 3000 ppm obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala. Kod potpunog kontakta nositi rukavice od nitrilne gume debljine 0,40 mm, a u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume debljine 0,11 mm (HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3). Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela:** Zaštitna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). Oprati cijelo tijelo vodom i sapunom, odmah po skidanju radne odjeće.

### **DIZEL**



**Osobna  
zaštitna  
sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** ukoliko koncentracije para proizvoda u zraku prijeđu GVI ili se proizvod pojavi u zraku u obliku aerosola koristiti zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filtrom A-P. Tijekom požara obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela:** Zaštitna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN 464) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). Oprati cijelo tijelo vodom i sapunom, odmah po skidanju radne odjeće

### **HiTEC 46014 Fuel Additive**

**Osobna  
zaštitna  
sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** U dobro ventiliranom radnom prostoru nije potrebna posebna zaštitna oprema za dišni sustav. U nedovoljno ventiliranom radnom prostoru i kad koncentracija kemikalija prijeđe GVI potrebno je nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A-P (HRN EN 14387).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN ISO 374) Debljina materijala: 0,4 mm Vrijeme prodiranja: 120 min

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166)

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela:** Koristiti radno pamučno odijelo dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i zaštitnu obuću (HRN EN 13832) koja prekriva cijelo stopalo.

### **HiTEC 66105 Fuel Additive**

**Osobna  
zaštitna  
sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** U dobro ventiliranom radnom prostoru nije potrebna posebna zaštitna oprema za dišni sustav. U nedovoljno ventiliranom radnom prostoru i kad koncentracija kemikalija prijeđe GVI potrebno je nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A-P (HRN EN 14387).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN ISO 374) Debljina materijala: 0,4 mm Vrijeme prodiranja: 120 min

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166)

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela:** Koristiti radno pamučno odijelo dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i zaštitnu obuću (HRN EN 13832) koja prekriva cijelo stopalo.

### **DYEGUARD® BLUE MC25YCRO**



**Osobna  
zaštitna  
sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** Zaštita dišnog sustava u skladu sa odobrenim standardom trebala bi se nositi ako procjena rizika ukazuje da je udisanje zagađenja moguće. Osigurati da je sva oprema za zaštitu dišnih puteva pogodna za namijenjenu upotrebu te da je označena sa 'CE'. Provjeriti da respirator prijanja čvrsto i da je filter redovito mijenjan. Ulošci za plinski i kombinirani filter trebali bi biti u skladu s Europskim Standardom EN14387. Respiratori sa maskom za cijelo lice sa zamjenjivim ulošcima za filter trebali bi biti u skladu sa Europskim Standardom EN136. Respiratori za polumasku i četvrtmasku sa zamjenjivim uloškom za filtere trebali bi biti u skladu s Europskim Standardom EN140. Respiratori sa jednokratnim filterom i polumaskom bi trebali biti u skladu s Europskim Standardom EN149 ili EN405.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Nositi zaštitne rukavice. Najprikladnije rukavice bi se trebale izabrati u dogovoru s dobavljačem/proizvođačem rukavica, koji može osigurati informacije o vremenu proboja materijala rukavica. Da bi se zaštitile ruke od kemikalija, rukavice bi trebale biti u skladu sa Europskim Standardom EN374. Obzirom na podatke navedene od strane proizvođača rukavica, provjeriti tijekom upotrebe da su rukavice zadržale svoja zaštitna svojstva i promijeniti ih čim se otkrije bilo kakva istrošenost. Česte promjene se preporučuju.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Osim ako procjena ne ukazuje da je viši stupanj zaštite potreban, sljedeća zaštita bi se trebala nositi: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela i ostalih dijelova kože:** Nositi odgovarajuću odjeću kako bi se spriječila svaka mogućnost dodira s kožom. Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe.

**DYEGUARD® RED MC25YCRO**

**Osobna  
zaštitna  
sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** Zaštita dišnog sustava u skladu sa odobrenim standardom trebala bi se nositi ako procjena rizika ukazuje da je udisanje zagađenja moguće. Osigurati da je sva oprema za zaštitu dišnih puteva pogodna za namijenjenu upotrebu te da je označena sa 'CE'. Provjeriti da respirator prijanja čvrsto i da je filter redovito mijenjan. Ulošci za plinski i kombinirani filter trebali bi biti u skladu s Europskim Standardom EN14387. Respiratori sa maskom za cijelo lice sa zamjenjivim ulošcima za filter trebali bi biti u skladu sa Europskim Standardom EN136. Respiratori za polumasku i četvrtmasku sa zamjenjivim uloškom za filtere trebali bi biti u skladu s Europskim Standardom EN140. Respiratori sa jednokratnim filterom i polumaskom bi trebali biti u skladu s Europskim Standardom EN149 ili EN405.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Nositi zaštitne rukavice. Najprikladnije rukavice bi se trebale izabrati u dogovoru s dobavljačem/proizvođačem rukavica, koji može osigurati informacije o vremenu proboja materijala rukavica. Da bi se zaštitile ruke od kemikalija, rukavice bi trebale biti u skladu sa Europskim Standardom EN374. Obzirom na podatke navedene od strane proizvođača rukavica, provjeriti tijekom upotrebe da su rukavice zadržale svoja zaštitna svojstva i promijeniti ih čim se otkrije bilo kakva istrošenost. Česte promjene se preporučuju.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Osim ako procjena ne ukazuje da je viši stupanj zaštite potreban, sljedeća zaštita bi se trebala nositi: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela i ostalih dijelova kože:** Nositi odgovarajuću odjeću kako bi se spriječila svaka mogućnost dodira s kožom. Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe.

### **Chimec Bacsperse 35**

#### **Osobna zaštitna sredstva**

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:** Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju nedovoljne ventilacije i/ili nastajanja para/maglica nositi zaštitnu masku (HRN EN 136)/polumasku (HRN EN 140) s filtrom „A-P“ (HRN EN 14387). U slučaju dugotrajnog, intenzivnog rada i/ili pada koncentracije kisika ispod 17% nositi samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:** Zaštitne rukavice otporne na kemikalije, od nitrila ili PVA.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica:** Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju (HR EN 166) ili zaštitne naočale zajedno s viziorom.

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu tijela:** Zaštitna radna odjeća (HRN EN ISO 13688).

### **PCE 7700 L**

#### **Osobna zaštitna sredstva**

**Zaštita dišnog sustava:** Za potrebe spašavanja i održavanja skladišnih rezervoara, koristiti samostalni aparat za disanje.

Pri uporabi maske ili pola maske:(para). Respirator s filtrom za pare (EN 14387). Tip A.(aerosol).Respirator s kombinacijskim filtrom za paru /čestice.Vrsta A/P2.Uporaba aparata za disanje mora strogo udovoljavati uputama proizvođača i propisima koji rukovode njihovim izborom i uporabom.

**Zaštita očiju:** Sigurnosne naočale s okruglim staklima. Ukoliko postoji mogućnost štrcanja, nositi: Zaštitne naočale s bočnim štitnicima ili štitnik za lice.

**Zaštita kože i tijela:** Nosite prikladnu zaštitnu odjeću. Odjeća s dugim rukavima. Zaštitne cipele ili čizme. Nepropusne rukavice. Pregača otporna na kemikalije. Antistatičke čizme.

**Zaštita ruku:** Rukavice otporne na ugljikovodike za aromatske ugljikovodike. Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija. U slučaju uporabe u otopini, ili miješanja s drugim tvarima te uvjetima koji nisu sukladni zahtjevima EN374, kontaktirajte dobavljača rukavica odobrenih od strane EZ.

### ***Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje***

U svrhu dojava o nastanku iznenadnog onečišćenja na Terminalu postoje slijedeća dojavna sredstva:

- Vanjska telefonska linija za brojeve 193, 192, 194 i 112,
- Vanjski telefonski brojevi: telefonska centrala, direktor, JVP Zadar,
- Radio veza: interna radio veza osigurana je prijenosnim radio uređajima i radiostanicama,
- Sirena,
- Mobiteli.

## 4.2 Operativne snage za provedbu mjera civilne zaštite

### *Vlastite snage područja postrojenja*

Svi djelatnici na području postrojenja osposobljeni su za rad na siguran način i početno gašenje požara. 6 djelatnika osposobljena su za pružanje prve pomoći, 7 djelatnika osposobljeno je za rad s opasnim teretima, 20 djelatnika osposobljeno je za rukovanje uređajima na postrojenjima za uskladištenje i preradu lakozapaljivih i eksplozivnih tekućina i plinova i 2 djelatnika osposobljena su za prijevoz opasnih tvari.

Operativne poslove zaštite od požara koji uključuju intervencije gašenja požara, intervencije kojima se otklanjaju opasna stanja koja mogu prouzročiti požar/eksploziju, tehničke intervencije te intervencije vezane za spašavanje ljude i imovine iz prostora ugroženih požarom/eksplozijom obavlja temeljem Ugovora s JVP Zadar (KLASA: 245-01/22-01/03, UR.BROJ:2198-1-121-22-3, 01. ožujak 2022. godine.)

Snage operatera provodit će aktivnosti na organizaciji i sprječavanju širenja nastalog požara (u suradnji s voditeljem vatrogasne intervencije) te pomagati pri evakuaciji.

U Prilogu 2. ovog Plana nalazi se popis i kontakt Odgovornih osoba na području postrojenja TND.

### *Vanjske snage*

U slučaju velike nesreće na području postrojenja TND biti će potrebno angažirati vanjske snage:

- Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba civilne zaštite Zadar
- Dom zdravlja Zadarske županije,
- Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije,
- PU Zadarska, II Policijska postaja Zadar,
- Državni inspektorat,
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo- služba za toksikologiju,
- specijalizirane tvrtke (CIAN d.o.o.).

Navedene snage uključuju se sukladno Vanjskom planu Zadarske županije u slučaju velike nesreće koja ima ozbiljne posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koje se ne mogu riješiti vlastitim osobljem i sredstvima.

## 5 Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

Sukladno članku 129. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) operater je dužan bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja i Ravnateljstvo civilne zaštite o trenutku pojave velike nesreće te dostaviti informacije o:

- uzrocima odnosno uvjetima zbog kojih je nastala velika nesreća,
- opasnim tvarima prisutnim za vrijeme i nakon velike nesreće,
- procjeni posljedica uzrokovanih velikom nesrećom za ljudsko zdravlje i život, materijalna dobra i okoliš,
- poduzetim interventnim mjerama, odnosno dodatnim aktivnostima.

U slučaju velike nesreće koja ima ozbiljne posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koje se ne mogu riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, Direktor Terminala stupa u vezu s tijelima lokalne/regionalne uprave i izvješćuje ih o iznenadnom događaju i po potrebi predlaže uzbunjivanje stanovništva u okolini onečišćenja te traži potrebnu pomoć za mobilizaciju privrednih i drugih subjekata (sukladno Vanjskom planu Zadarske županije).

Naknadne informacije o tijeku nastale situacije članovima lokalne i područne samouprave te medijima dostavlja osoba zadužena za korporativne komunikacije (član tima za provođenje interventnih mjera).

### 5.1 Komunikacija sa JVP Zadar i centrom 112

Dojavljivanje požara Javnoj vatrogasnoj postrojbi se provodi putem ručnih dojavljivača požara i/ili telefonskim pozivom na broj 193. Kad dežurni operater u vatrogasnoj postaji Centar (Put Murvice 24, Zadar) registrira aktiviranje signala ručnog dojavljivača požara iz Naftnog terminala, po propisanoj će proceduri prvo direktnim povratnim telefonskim pozivom na mobitel kontaktirati direktora Terminala (ako on nije dostupan tada se kontaktira porta Terminala) i provjeriti je li dojavljivač slučajno ili namjerno aktiviran. Po potvrdi namjernog aktiviranja dojavljivača požara, dispečer u vatrogasnoj postaji alarmira vatrogasnu ispostavu Gaženica (udaljenu 500 m od TND) odakle se šalju vatrogasne snage na intervenciju. Ovisno o potrebi (obimu požara tj. vrsti iznenadnog događaja) istovremeno na intervenciju kreću i vatrogasne snage iz Ispostave Centar.

Nakon saznanja o požaru ili drugom iznenadnom događaju na području postrojenja, (osim u slučaju kada se radi o požaru manjeg obima kojeg osposobljeni djelatnici na lokaciji TND mogu ugasiti vlastitim raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje) Direktor TND ili po ovlaštenju direktora dežurni Šef smjene uzbunjuje Županijski centar (ŽC) 112 Zadar sukladno **Odluci o prijemu/davanju priopćenja prema ŽC 112 Zadar** i daje kratki opis i karakter nastalog događaja te ovisno o stanju na terenu, može zatražiti angažman ostalih žurnih službi preko ŽC 112 Zadar (policija, hitna pomoć). Sukladno Odluci o prijemu/davanju priopćenja prema ŽC 112 Zadar, ŽC 112 Zadar po potrebi može uzbuniti i zaštitar vanjske zaštitarske tvrtke (na lokaciji porte prisutan je djelatnik od 0 – 24 h).

Ukoliko nema potrebe da se od Županijskog centra 112 traži aktiviranje ostalih žurnih službi, direktor će ŽC 112 samo obavijestiti o događaju na području postrojenja.

Po primitku obavijesti o nastanku iznenadnog događaja, Županijski centar 112 Zadar obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, zavod za hitnu medicinu ).

U slučaju velike nesreće koja ima znatnije i ozbiljnije posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koja se ne može riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, Županijski centar 112 Zadar obavještava župana Zadarske županije kako bi se aktivirao Vanjski plan.

Sukladno analizi rizika (Izvešće o sigurnosti) županijske snage tj. Vanjski plan aktivirao bi se i u slučaju kolapsa spremnika i izlivanja velike količine naftnih derivata u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih) te nastanka požara i eksplozije.

Župan u slučaju iznenadnih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetara područja postrojenja Terminala informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor Terminala).

#### *Vrsta informacija koju početno upozorenje treba sadržavati*

1. naziv tvrtke operatera i adresu postrojenja,
2. jednostavno objašnjenje aktivnosti koje se odvijaju unutar postrojenja,
3. uobičajeni naziv ili opći naziv razreda opasnosti tvari i preparata u postrojenju, te opis njihovih osnovnih opasnih značajki,
4. o prirodi opasnosti od velikih nesreća u postrojenju uključujući i njihove moguće učinke na stanovništvo i okoliš,
5. datum i vrijeme kada je primijećen iznenadni događaj,
6. pogođeno područje,
7. jačinu i opseg iznenadnog događaja.

## 5.2 Telefonski brojevi javnih službi područja

*Tablica 3. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona*

INTERVENTNA JEDINICA	TELEFON
Županijski centar 112	112
Policija	192
Hitna medicinska služba	194
Vatrogasci	193

Tablica 4. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona

SLUŽBA	ADRESA I TELEFON
MUP – Ravnateljstvo civilne zaštite – Područni ured Split , Služba civilne zaštite Zadar	Andrije Hebranga 11/c, 23000 Zadar Tel: 023/230-453 Fax: 023/231-822
Dom zdravlja Zadarske županije	Ivana Mažuranića 28 A, 23000 Zadar Tel: 023/239-800 (ravnatelj)
Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije	Uprava Zavoda za hitnu medicinu zadarske županije Obala kneza Branimira 4 HR - 23000 Zadar Tel.: +385 (0) 23 / 627 - 188 Fax: +385 (0) 23 / 627 - 185 E-mail: info@zhmzz.hr Ravnatelj Tel.: +385 (023) / 627 – 180 E-mail: ravnatelj@zhmzz.hr
Policijska postaja Zadar	Ulica: Ulica Stjepana Radića 11d Telefon: 023/ 345 141 Faks: 023/ 345 341 023/345 103
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426
Državni inspektorat - Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	Šubićeva 29, 10 000 Zagreb Tel: 01 2375 125
Hrvatski zavod za javno zdravstvo – Služba za toksikologiju	Borongajska 83 G, 10000 Zagreb Mob: 098 405 636 Fax: 01/4641 368
Državni inspektorat- Sektor inspekcije rada	Šubićeva 29, 10 000 Zagreb Tel: 01 2375 125

*Organizacija dostavljanja informacija kada postanu dostupne*

Direktor TND ili po ovlaštenju direktora službujući Šef smjene, nakon što informacije postanu dostupne, obavještava nadležni ŽC 112 o poduzetim radnjama i informacijama, sukladno Odluci o prijemu/davanju priopćenja ŽC 112 Zadar.

## **6 Način koordinacije i organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja posljedica izvan mjesta događaja**

Sukladno odredbama članka 36. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), operater Delta terminali d.o.o. dužan je svojim ljudskim snagama i materijalnim resursima sudjelovati u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Sigurnosna oprema i sredstva kojima se raspolaže na području postrojenja navedeni su u poglavlju 4.1. ovog Plana. Navedena oprema i sredstva mogu se dati na raspolaganje tijelu za provedbu Vanjskog plana, dok vlastite operativne snage za provedbu mjera civilne zaštite operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana izvan granica postrojenja, budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja.

Način komunikacije sa ŽC 112 Zadar opisan je u poglavlju 5.1. ovog Plana.

Telefonski brojevi za obavještanje i pozivanje ŽC112, Službe civilne zaštite Zadar, hitnih i drugih službi, koje u određenim slučajevima mogu pružiti pomoć kod organiziranja intervencija i u provedbi sanacija navedeni su u Tablicama u Poglavlju 5.2. ovog Plana.

Tijekom ovladavanja krizom i kod sanacije posljedica u području i van perimetra postrojenja, stručni radnici operatera pružati će stručnu pomoć interventnim ekipama u provođenju mjera civilne zaštite, a posebno čelnicima lokalne samouprave, za sadržaje za koje su oni mjerodavni u jedinstvenom sustavu civilne zaštite.

Isto tako, operater je dužan obavijestiti navedena tijela i o aktivnostima i mjerama poduzetim za ublažavanje srednjoročnih i dugoročnih posljedica velike nesreće te o aktivnostima i mjerama za sprječavanje mogućeg ponavljanja nesreća.



## 7 Organizacija obučavanja zaduženog osoblja za zadaće postupanja unutar postrojenja u slučaju velikih nesreća

Obučavanje će se ostvarivati kroz:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto,
- stručno osposobljavanje radnika uz angažman vanjskih institucija (HZJZ i dr.),
- uvodne seminare (zaštita, zaštita okoliša),
- interne vježbe,
- obavezne programe,
- trening procesnog osoblja za postupanje u slučajevima opasnosti.

Vježbe se provode kao:

**Vježba komunikacije** – kojom se testira postupak uzbunjivanja i odaziva stručnih osoba i zaposlenih, provodi se putem telefona ili drugih sredstava komunikacije. Koristi se za procjenu sustava komunikacije, provjeru pripravnosti osoblja, potrebno vrijeme reakcije i načina prijenosa informacija. Vježba traje do maksimalno dva sata i može se održati najavljeno ili nenajavljeno u bilo koje doba dana/noći.

**Vježba taktike** – provodi se za odgovorne osobe i stručne zaposlenike na način da se predstavi scenarij te rasprave postupci. Za vježbu se ne koristi mobilizacija osoblja ili opreme. Prezentacija Unutarnjeg plana, detaljno upoznavanje s postupcima i vježba „uloga“ u planu predstavlja vježbu taktike.

**Vježba poznavanja opreme** – podrazumijeva izvlačenje opreme iz skladišta, pregled opreme, sastavljanje opreme i upoznavanje s različitim mogućnostima i načinima uporabe opreme.

**Terenska vježba** – podrazumijeva veću kombiniranu vježbu, najčešće uključujući i prethodna tri oblika vježbi. U terensku vježbu mogu biti uključeni (kao sudionici ili gledatelji/ocjenjivači) i predstavnici PUCZ Split, MUP-a, nadležnih tijela državne uprave, tvrtki suradnika i dr. Vježba zahtjeva detaljno planiranje.

Svi prisutni radnici imat će obvezu sudjelovanja u vježbi prema razrađenom planu vježbe. Vježbu je moguće provesti u kombinaciji s vatrogasnom vježbom. Po završetku će se analizirati tijek vježbe i ocjenjivati uspješnost. Temeljem provedene analize vježbe i analiziranih postupaka provodit će se ažuriranje planova za postupanje u slučaju iznenadnog događaja.

Vježbe će se provoditi najmanje jednom godišnje.

Osoba zadužena za praćenje vježbe po završetku izvođenja sastavit će **zapisnik** o tijeku izvođenja vježbe, poduzetim aktivnostima, propustima u vježbi u odnosu na plan izvođenja.

Zapisnik sadržava:

- naziv i adresu poslodavca koji je proveo vježbu,
- datum izvedene vježbe,
- mjesto/objekt gdje je izvedena vježba,
- opis iznenadnog događaja zbog kojeg je provedena vježba,
- cilj vježbe,



- tijekom izvođenja vježbe sa svim potrebnim činjenicama (od nastanka događaja, načina alarmiranja/ obavještanja o događaju, donošenja odluke o evakuaciji i spašavanju, načinu izvođenja evakuacije i spašavanja, načinu pružanja prve pomoći, opremi i osobnim zaštitnim sredstvima koja su upotrijebljena, načinu saniranja radnog okoliša i sredstvima koja su upotrijebljena i dr.),
- nedostatke koji su uočeni pri izvođenju vježbe npr.:
  - voditelj evakuacije i spašavanja nije se držao utvrđenih smjerova evakuacije,
  - neki radnici (navesti koji) nisu se držali uputa voditelja evakuacije,
  - radnici koji su izvlačili ozlijeđenog radnika nisu nosili propisanu zaštitnu opremu
  - osoba osposobljena za pružanje prve pomoći nije postupila sukladno prikupljenim podacima o pružanju prve pomoći te je davala piti vode onesviještenom radniku i nastojala izazvati povraćanje
  - osoba zadužena za saniranje radnog okoliša nije se držala prikupljenih podataka o načinu saniranja
- ime i prezime, funkcija i potpis osobe koja je sastavila zapisnik.

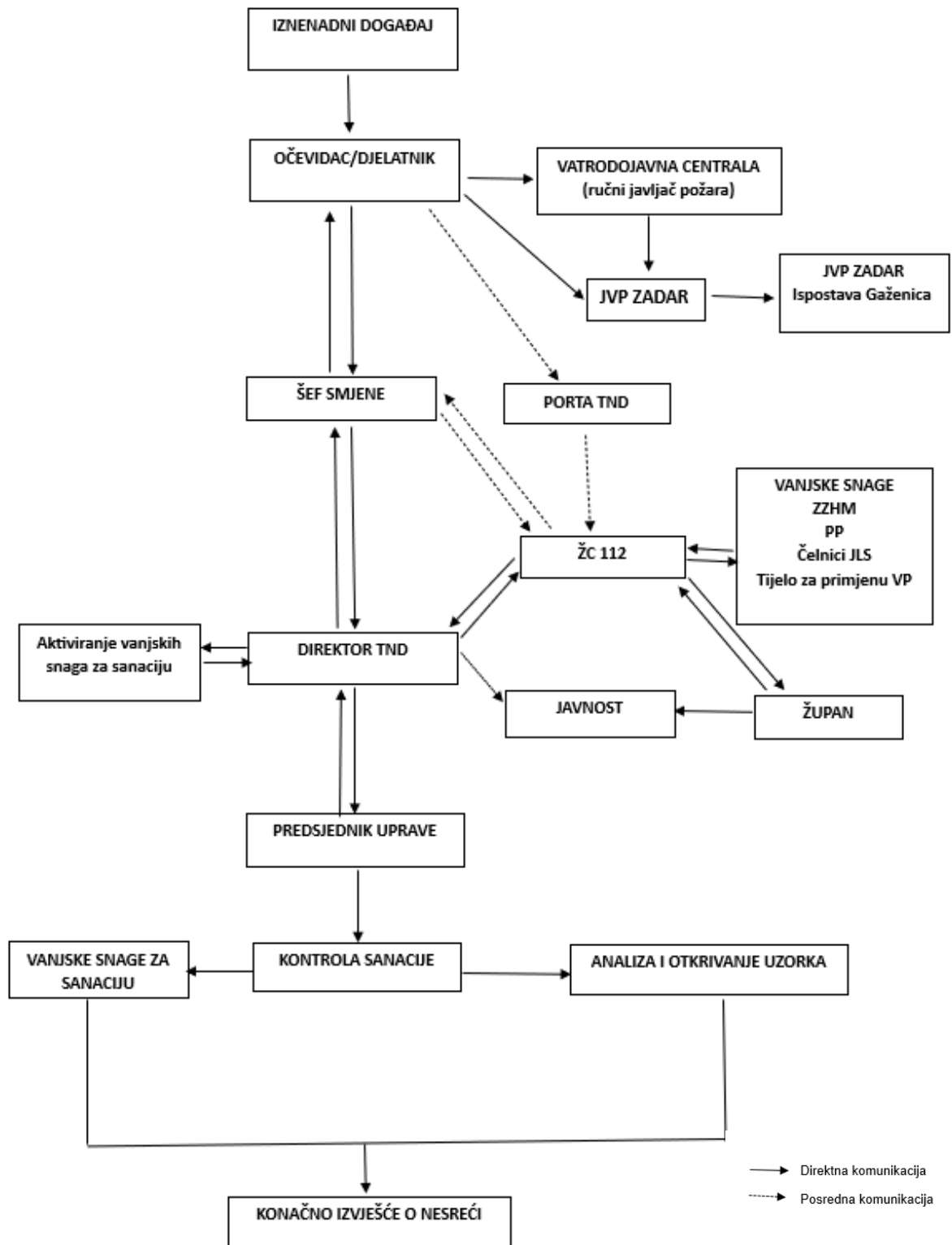
## **8 Informacije koje je operater Delta terminali d.o.o. dužan dati javnosti u slučaju velike nesreće na području postrojenja Terminal naftnih derivata**

Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17), definirane su informacije koje je operater dužan dati javnosti i medijima:

- Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.
- Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima javne vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, odnosno da je pribavljena suglasnost na Izvješće o sigurnosti.
- Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.
- Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koja uključuje opasne tvari, naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.
- Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja, u slučaju potrebe; dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznaka mjesta gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički.
- Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti detaljne informacije o inspekciji i povezanom inspekcijskom planu.
- Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.
- Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području postrojenja uključujući i njihove moguće učinke na ljudsko zdravlje i okoliš te kratki prikaz glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora za suočavanje s njima.
- Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji, posebice povezivanje s hitnim službama, radi ograničavanja posljedica velikih nesreća i svođenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.
- Upućivanje na Vanjski plan koji se sastavlja kako bi se savladali svi učinci nesreće izvan mjesta događaja s preporukom da se u slučaju nesreće postupa prema uputama i zahtjevima interventnih postrojbi i hitnih službi.
- Informacije o tome je li područje postrojenja u blizini teritorija druge države i predstavlja li mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća.

## 9 Prilozi

### 9.1 PRILOG 1. Shema komunikacije u slučaju iznenadnog događaja



## 9.2 PRILOG 2. Popis odgovornih osoba

Naziv osobe	Telefon 1	Telefon 2	e-mail
<b>Odgovorna osoba – Direktor TND Boris Jurić</b>	098/210-904	023/341-411	boris.juric@delta-terminali.hr
<b>Voditelj evakuacije - Šef smjene Mijolović Zoran</b>	099/736-8549		
<b>Šef smjene - Petešić Sretan</b>	099/462-1316		
<b>Šef smjene - Kotlar Boris</b>	098/741-689		
<b>Šef smjene - Bobić-Pićić Dragan</b>	091/936-2642		
<b>Zamjenik šefa smjene – Jure Lučić</b>		023/341-422	
<b>Zamjenik šefa smjene – Deković Luka</b>		023/341-422	
<b>Zamjenik šefa smjene – Vukčević Luka</b>		023/341-422	
<b>Zamjenik šefa smjene – Toman Danijel</b>		023/341-422	
<b>Viši komercijalist – Voditelj evakuacije Dario Ivanišević</b>	091/513-9957		dario.ivanisevic@delta-terminali.hr
<b>Pomoćnik dir. za manipulaciju – Voditelj evakuacije Šime Ljoka</b>	099/462-1403		Sime.ljoka@delta-terminali.hr

### 9.3 PRILOG 3. Sigurnosno-tehnički listovi opasnih tvari

U nastavku dokumentu dan je popis STL-ova koji su sastavni dio ovog UP te se nalaze na CD-u priloženom uz IOS.

1. Benzin
2. Dizel
3. HiTEC® 46014 Fuel Additive
4. HiTEC® 66105 Fuel Additive
5. DYEGUARD® BLUE MC25YCRO
6. DYEGUARD® RED MC25YCRO
7. Chimec Bacsperser 35
8. PCE 7700 L
9. BIOGORIVO-FAME

## 9.4 PRILOG 4. Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama

### PONAŠANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA

1. Prvo upotrijebiti sva sredstva osobne zaštite.
2. Ne ulazite u onečišćeno područje ako niste sigurni da ste zaštićeni od djelovanja opasnih kemikalija.
3. Procijenite da li je važnije spašavanje unesrećenih ili sprječavanje daljnjeg povećanja opsega nesreće.
4. Zapamtite da je najvažnija dobra uvježbanost ako želite učinkovito obaviti spašavanje ozlijeđenih/otrovanih.
5. Strogo se pridržavati plana o postupanju u slučaju nesreće s kemikalijama.
6. Što prije obaviti dekontaminaciju.
7. Pomoći drugim ozlijeđenima.

### UPUTA O PRIDRŽAVANJU HIGIJENE KOD RADA S OPASNIM KEMIKALIJAMA

1. Pri radu s opasnim kemikalijama obvezno nositi zaštitne rukavice, naočale za zaštitu očiju, odgovarajuće sredstvo za zaštitu dišnih puteva, propisanu zaštitnu obuću i odjeću.
2. Najstrože je zabranjeno piti, jesti ili žvakati žvakaću gumu.
3. Zabranjeno je pušenje pri radu s opasnim kemikalijama.
4. Neovlaštenim i nezaštićenim osobama najstrože je zabranjen pristup mjestu gdje se radi s opasnim kemikalijama.
5. Kod svakog prekida rada zbog namjere pušenja, prehrane ili odmora, obvezno je na čistom mjestu ukloniti svu osobnu zaštitnu opremu i oprati ruke te izložene dijelove tijela.
6. Onečišćenu odjeću, obuću i sredstva za višekratnu zaštitu očistiti na kraju radnog dana na mjestu predviđenom za dekontaminaciju i spremiti je u poseban ormarić za radnu odjeću i obuću.
7. Sredstva za jednokratnu osobnu zaštitu (npr. rukavice, pregače, filtarske polumaske) na kraju radnog dana odložiti u odgovarajuću posudu za prikupljanje onečišćene opreme. Zbrinuti kao opasan otpad.
8. Odjeću i obuću u kojoj se odlazi kući te druge osobne stvari i predmete držati u posebnom ormariću kako bi se spriječila njihova kontaminacija.
9. Nikada ne prelijevati ili presipati opasne kemikalije u neobilježene spremnike niti ih iznositi izvan radnog mjesta.

## OPĆE UPUTE KOD SVIH IZLAGANJA OPASNIM KEMIKALIJAMA

### Kako pomoći osobi koja je bez svijesti

1. Nakon iznošenja iz onečišćenog prostora i eventualnih drugih hitnih postupaka, staviti ozlijeđenu osobu u stabilni bočni položaj i očistiti joj usnu šupljinu od čvrstih predmeta.
2. Provjeriti vitalne funkcije i nakon toga postupiti prema posebnim uputama za različite vrste izloženosti opasnoj kemikaliji.

### Kako pomoći osobi kojoj je otkazala neka vitalna funkcija

1. Nakon iznošenja iz onečišćenog prostora provjeriti vitalne funkcije.
2. Ako ozlijeđena osoba ne diše očistiti joj usnu šupljinu i primijeniti umjetno disanje sve dok ona ne počne disati (ako je potrebno koristiti tubus za primjenu umjetnog disanja kako onaj koji pruža umjetno disanje ne bi došao u dodir s kemikalijama na usnicama).
3. U slučaju zastoja srca obaviti masiranje srca i prestanka disanja primjenjivati oba postupka naizmjenice.

## UPUTA O KONTAKTU SA ZDRAVSTVENIM DJELATNICIMA

### Što treba strogo poštivati kod prebacivanja u bolnicu

1. Ni jedna kontaminirana osoba ili kontaminirani predmet ne smije se unijeti u vozilo hitne pomoći za prijevoz unesrećenog niti navedeno smije ući u bolnicu.
2. Uvijek se prvo prebacuje u bolnicu teže ozlijeđene, tj. osobe čiji su zdravlje ili život teže ugroženi, pa se tek onda prebacuje lakše ozlijeđene.
3. Doći u bolnicu s podacima propisanim općom uputom o obveznim podacima i stvarima koje treba predati liječniku.

### Što treba ponijeti liječniku

1. Pisanu uputu za medicinsku skrb i postupcima koje valja primijeniti kod izlaganja opasnim kemikalijama, a ako to tvrtka ne posjeduje onda
2. Sigurnosno-tehnički list ili drugi odgovarajući dokument s fizikalno-kemijskim, toksikološkim i drugim podacima o opasnoj kemikaliji, a ako niti to ne posjeduje onda
3. Prazan ili pun spremnik opasne kemikalije (paziti da spremnik ne bude kontaminiran)
4. Sve protuotrove ili lijekove koji se prema propisu moraju nalaziti u kutiji prve pomoći za rečenu kemikaliju
5. Sve podatke o događaju prilikom kojeg je ozlijeđena osoba bila izložena opasnoj kemikaliji
6. Po mogućnosti i podatke o periodičkom liječničkom nadzoru osobe koja je bila izložena kemikaliji ili barem adresu i telefon liječnika koji obavlja zdravstveni nadzor.

## POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

### Dekontaminacija tekućom vodom

1. Odmah otići iz onečišćenog područja
2. Skinuti odjeću i obuću na mjestu predviđenom za dekontaminaciju.
3. Stati pod tuš i prati se barem onoliko dugo koliko je predviđeno uputom za rada za tu kemikaliju. Ispirati i oči, čak ako nisu polivene/poprsane, ali dobro oprati ruke prije nego se dira oči.
4. Po završetku pranja ne brisati se trljanjem nego upijanjem ručnikom, staničevinom ili gazom. Bolje ostati mokar nego uklanjati vodu trljanjem.
5. Ne koristiti nikakva sredstva za neutralizaciju.
6. Ne koristiti nikakve kreme ili tekućine za mazanje ozlijeđenih mjesta.
7. Uz pomoć neozlijeđenih samo se ogrnuti čistim platnenim odjevnim predmetima, npr. plahtom ili gazama.
8. Pripremiti i ponijeti sa sobom sve što je propisano nositi liječniku.
9. Pozvati hitnu pomoć ili organizirati prijevoz liječniku. Pri prijevozu netko mora biti u pratnji za svaki slučaj, a vozite se u poluležećem položaju.
10. Predati liječniku svu raspoloživu dokumentaciju o otrovu te mu dati sve podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

## POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

### Dekontaminacija u terenskim uvjetima

1. Brzo se udaljiti iz onečišćenog područja.
2. Što prije skinuti sa sebe odjeću, a prvenstveno onu koja je jako kontaminirana.
3. Ne obzirati se na kvalitetu vode pripremljene u spremnicima za slučaj nesreće (osim ako je i ona kontaminirana) ili bilo koje vode stajačice odnosno tekućice nego je koristiti za dekontaminaciju.
4. Uzeti bilo kakvom kemijski čistom posudom vodu i polijevati se ne štedeći vodu. Neka polijevanje traje najmanje onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Ukoliko se radi o vodi stajačici ili rijeci, ući u vodu i ispirati sa sebe kemikaliju pri čemu treba biti pozoran s mjestima težih opeklin.
5. Samo u slučaju kada nema u blizini vode ili ne postoje dovoljne količine, koristiti priručna sredstva za uklanjanje kemikalija, kao što su papirnate maramice, gaze i slični kemijski čisti materijali prikladni za upijanje. Pri tome ne trljati nego tekućinu upijati. Ako postoje u kutiji s prvom pomoći praškasti sorbensi namijenjeni dekontaminaciji koristiti ih nakon upijanja naprijed rečenim materijalima. Propisnu dekontaminaciju valja obaviti što je prije moguće.
6. Ne oblačiti nakon privremene ili propisne dokumentacije ni jedan kontaminirani odjevni predmet, pa makar nemali što obući na sebe.



7. Hitno potražiti pomoć za prebacivanje u bolnicu, a nastojati ponijeti sa sobom sve što je pripisano, nositi liječniku prema općim uputama.

### POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

#### Dekontaminacija osobe bez svijesti

1. Iznijeti hitno ozlijeđenu osobu iz onečišćenog prostora i skinuti joj odjeću.
2. Ako osoba ne diše ili je došlo do zastoja srca, prvo uspostaviti vitalne funkcije.
3. Prati ozlijeđenu osobu barem onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija pod tekućom vodom pazeći pri tom na njezine vitalne funkcije i sprječavajući da joj voda uđe u dišne putove.
4. Obaviti dekontaminaciju očiju čistim rukama, ako je moguće istovremeno dok se obavlja dekontaminacija tijela.
5. Stalno pazeći na održavanje vitalnih funkcija, upijanjem ukloniti višak vode s kože ozlijeđenog te ga ogrnuti čitom plahtom ili gazama.
6. Ne koristiti nikakve masti ili kreme za mazanje kože ili očiju.
7. Transportirati ozlijeđenog u bolnicu u stabilnom bočnom položaju uz stalnu skrb o vitalnim funkcijama.
8. Predati liječniku sve što je određeno posebnom uputom i dati mu podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

### UPUTA O DEKONTAMINACIJI KOD PRSKANJA OPASNE KEMIKALIJE U OČI

#### Dekontaminacija tekućom vodom u zatvorenom prostoru

1. Brzo napustiti onečišćeni prostor i otići do prve slavine ili do fontane za piti vodu. Na slavinama bi po mogućnosti trebala biti nataknuta gumena ili plastična cijev čijim se savijanjem voda može usmjeriti u oko. Ako niste u stanju to učiniti sami, tražiti pomoć svojih bližnjih.
2. Onaj koji obavlja dekontaminaciju očiju prvo mora oprati ruke.
3. Raširiti palcem i kažiprstom kapke i uperiti mlaz vode u oko. Ako su poprskana oba oka prati ih naizmjenice, najprije češće, a kasnije po minutu svako od njih, a ukupno svako oko treba ispirati najmanje onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Ako na slavinu nije nataknuto savitljivo crijevo, leći ispod slavine ili kleknuti i zabacujući glavu tako da iz slavine voda curi ravno u oči.
4. Po završetku ispiranja ne smije se mazati oko nikakvim kremama ili dokapavati u oko bilo kakve lijekove.
5. Zatražiti od drugih osoba hitno prebacivanje okulisti odnosno zatražiti telefonski dolazak hitne pomoći.
6. Tijekom prijevoza prebaciti čistu gazu ili staničevinu preko očiju i zažmiriti kako bi što manje naprezali oči.

7. Liječniku predati svu raspoloživu dokumentaciju o kemikaliji te mu dati sve podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

### UPUTA O DEKONTAMINACIJI KOD PRSKANJA OPASNE KEMIKALIJE U OČI

#### Dekontaminacija u terenskim uvjetima

1. Napustiti i izvući unesrećene iz onečišćenog prostora.
2. U slučaju osobe bez svijesti ili bez vitalnih životnih funkcija postupiti prema posebnim uputama.
3. Ako je ozlijeđena osoba istovremeno polivena kemikalijom postupiti kako je opisano za polijevanje.
4. Natočiti u veću posudu vode i uroniti gornji dio glave u vodu te intenzivno treptati kapcima radi ispiranja očiju od kemikalija.
5. U slučaju da poprskana osoba nije u stanju sama sebi pomoći, a pri svijesti je, izvesti je s mjesta nesreće do izvora vode i pognuti na leđa. Uzeti u neku posudu vode i pažljivo ljevati u oko koje je rastvoreno čistim palcem i kažiprstom. Pri tome paziti da se voda iz oka slijeva niz obraz, a ne u drugo oko. Ako su oba oka poprskana prati ih naizmjenice kroz barem onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Uzimati posudom vodu ne štedeći.
6. Zatražiti od drugih osoba hitno prebacivanje okulisti odnosno zatražiti telefonski dolazak hitne pomoći.
7. Tijekom prijevoza prebaciti čistu gazu ili staničevinu preko očiju i zažmiriti kako bi što manje naprezali oči.

### OPĆE UPUTE KOD GUTANJA OPASNIH KEMIKALIJA

1. Ne izazivati povraćanje niti primjenjivati bilo kakva sredstva kod osobe koja je bez svijesti ili bez neke od vitalnih funkcija. Postupiti kako je utvrđeno posebnim uputama za takva stanja.
2. Ne izazivati povraćanje u slučaju gutanja agresivnih kemikalija (npr. kiseline, lužine ili soli teških metala), lako hlapljivih organskih otapala (npr. razrjeđivača, derivata nafte itd.) i deterdženata (posebno ako se jako pjene).
3. Pogledati piše li u uputama o postupanju nakon izlaganja opasnoj kemikaliji što posebnog o gutanju kemikalije, naročito ako se radi o otrovima s vrlo brzim djelovanjem nakon gutanja ili izrazito otrovnim tvarima.
4. U većini slučajeva ne nastupa otrovanje odmah nakon što je kemikalija progutana, pa valja sačuvati prisebnost i ne postupiti brzopleto.
5. Bez obzira na namjeravane postupke prve pomoći, treba odmah pozvati nadležnu zdravstvenu službu/ustanovu.
6. Ne ostavljati unesrećenu osobu samu nego joj pružiti pomoć pri obavljanju postupaka opisanih u obveznoj uputi.

### UPUTA O POSTUPCIMA NAKON IZLAGANJA OPASNIM KEMIKALIJAMA PREKO DIŠNIH PUTEVA

1. Primijeniti sredstvo zaštite dišnih putova (zaštitna polumaska, maska ili priručno sredstvo – gaza, maramica i sl., po mogućnosti vlažno).
2. Što prije otići na čist zrak, ali bez panike i prevelike potrošnje kisika.
3. Ako su ugašene vitalne funkcije postupiti prema pravilima o oživljavanju.
4. Kod osoba bez svijesti postupi prema uputama za osobe bez svijesti.
5. Osobe koje su bile izložene iritansima smiriti i postaviti u poluležeći položaj bez obzira imaju li izražene simptome oštećenja sluznica dišnih putova ili ne.
6. Pozvati hitnu pomoć ili organizirati prijevoz, a prije prijevoza prikupiti sve što se prema posebnoj uputi treba odnijeti liječniku.
7. Transportirati u poluležećem položaju uz stalno smirivanje. Prvenstvo imaju osobe s otežanim disanjem.
8. Predati ozlijeđenu osobu na intenzivnu skrb, a liječniku dati svu dokumentaciju o kemikaliji te sve podatke o događaju i o ozlijeđenom.

### POSTUPCI PRVE POMOĆI KOD OPEKLINA

1. Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opeklinu.
2. Stavljanje opečenog dijela tijela pod mlaz čiste hladne vode ili uranjanje u čistu hladnu vodu do prestanka boli, a najmanje 10 minuta.
3. Pokrivanje oštećenog dijela tijela sterilnom gazom i povijanje zavojem, osim ako je opekline na licu.
4. Ako se opekline nalazi na ruci ili nozi, ukrućenje ruke ili noge na način propisan za ukrućenje u slučaju oštećenja kosti.
5. Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem.
6. Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.

#### **Ako je zapaljena odjeća prilijepljena na opeklinu, prva pomoć obuhvaća ove postupke:**

1. Omatanje povrijeđenog vlažnom tkaninom preko odjeće;
2. Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
3. Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.