



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



## UNUTARNJI PLAN

**LPT – Luka Ploče Trgovina d.o.o.**

Područje postrojenja: Terminal za  
skladištenje i pretovar tekućih tereta u Luci  
Ploče

**DLS** d.o.o.

HR - 51000 Rijeka  
Radmile Matejčić 10

OIB: 72954104541

MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400

Tel: +385 51 633 078

Fax: +385 51 633 013

E-mail: [info@dls.hr](mailto:info@dls.hr);

[info.ozo@dls.hr](mailto:info.ozo@dls.hr)

[www.dls.hr](http://www.dls.hr)

Kolovoz, 2016.





Naziv operatera i  
sjedište: Luka Ploče Trgovina d.o.o., Lučka cesta bb, 20 340 Ploče

PREDMET: Unutarnji plan

Adresa područja  
postrojenja: Terminal za pretovar tekućih tereta u Luci Ploče  
Lučka cesta bb, 20 340 Ploče

Oznaka dokumenta: RN/2016/0180

Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka, Spinčićeva 2, 51 000 Rijeka  
Tel./Fax. +385 (0)51 633 400

Voditelj izrade: Igor Meixner dipl.ing.kem.tehn.

Stručni suradnici: Branko Markota, dipl.ing.brod.  
Ivana Orlić Kapović, dipl.ing.pom.prom.  
Goranka Alićajić, dipl.ing.građ.  
Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.teh.

Vanjski suradnici: Daniela Krajina, dipl. ing. biol. - ekol.  
Ivana Dubovečak, dipl. ing. biol. - ekol.

Datum izrade: Kolovoz, 2016.

Datum revizije:

M.P.

Odgovorna osoba

*Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo tvrtke Luka Ploče Trgovina 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 Luka Ploče Trgovina d.o.o.*

*Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.*



## S A D R Ź A J

<b>UVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</b> .....	<b>5</b>
1.1. 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 .....	5
1.2. OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN .....	5
<b>2. POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</b> .....	<b>6</b>
2.1. SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE .....	8
2.2. NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA .....	11
2.3. PRUŽANJE PRVE POMOĆI .....	12
2.4. SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA .....	13
2.5. OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA.....	15
<b>3. RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA</b> .....	<b>16</b>
3.1. KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	16
3.2. TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA .....	17
<b>4. NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA</b> .....	<b>19</b>
<b>5. ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA</b> .....	<b>20</b>
<b>6. NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA</b> .....	<b>22</b>
<b>7. INFORMACIJE KOJE JE OPERATER LUKA PLOČE TRGOVINA D.O.O. DUŽAN DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE NA PODRUČJU POSTROJENJA</b> .....	<b>23</b>
<b>8. PRILOZI</b> .....	<b>24</b>
8.1. PRILOG 1. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA.....	24



## Uvod

Sukladno *Zakonu o sustavu civilne zaštite* (NN 82/15), Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14) i Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 30/14, 67/14), za postrojenje Terminal za skladištenje i pretovar tekućih tereta u Luci Ploče, Skladišni prostor za tekuće naftne derivate grupe 100 i dio zajedničke infrastrukture koje predstavlja **postrojenje višeg razreda** (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan**.

Unutarnji plan operatera Luka Ploče Trgovina d.o.o. – Terminal za skladištenje i pretovar tekućih tereta u Luci Ploče, Skladišni prostor za tekuće naftne derivate grupe 100 i dio zajedničke infrastrukture, 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 izvanrednom 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, nesreća prilikom punjenja autocisterni);
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (razorni potresi i dr.);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.



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

1.1. 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 Luka Ploče Trgovina d.o.o. Rajko Barbir</b>
mob.	<b>020 679 023</b>

Ovisno o nesreći, po potrebi se uključuju i druge osobe. Dužnost je svih djelatnika postrojenja da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće.

Za vrijeme provođenja postupaka, svi postupci pod nadležnosti su Voditelja Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera.

1.2. Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

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

<b>Direktor Luka Ploče Trgovina d.o.o.</b>	<b>Rajko Barbir, dipl.oec.</b>
mob.	<b>020 679 023</b>



## 2. 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 tu informaciju prenijeti i ostalim djelatnicima na postrojenju na način da će o tome odmah obavijestiti dežurnog u kontrolnoj sobi.

Dežurni će potom odmah obavijestiti odgovornu osobu na lokaciji postrojenja, rukovoditelja postrojenja (usmeno, telefonom ili mobitelom).

Nakon primanja obavijesti o opasnosti, odgovorna osoba odnosno dežurni obilazi kratko teren zbog utvrđivanja činjeničnog stanja.

Dežurni nakon zaprimanja obavijesti o požaru oglašava pojavu požara osoblju na postrojenju. Dojava požara signalizira se zvučnim alarmom u kontrolnoj sobi gdje se nalazi vatrodojavna sirena uz 24 satno dežurstvo (vatrodojava nalazi se na svakom ulazu u postrojenju). Uzbunjivanje djelatnika vrši se električnom sirenom instaliranom na svakom ulazu na postrojenju. Sukladno zakonskim propisima sirena će se uvesti u jedinstveni sustav uzbunjivanja RH.

Dežurni u kontrolnoj sobi i Rukovoditelj u stalnoj su komunikaciji za vrijeme nesreće.

Vatrogasne snage i osposobljeni djelatnici pristupaju gašenju požara na području postrojenja. Uključenje vatrogasnih pumpi obavlja se ručno na licu mjesta ili daljinski iz kontrolne sale operatera. Vatrogasnu intervenciju vodi profesionalni vatrogasac koji obavještava dežurnog na komandnom pultu.

Ako su osposobljeni djelatnici na lokaciji uspjeli ugasiti požar raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje, o akciji gašenja se obavještava Rukovoditelja te stručnu osobu za preventivnu zaštitu od požara koja o događaju izvještava nadležne u tvrtki i PU te događaj upisuje u knjigu evidencije.

Kada dežurni i rukovoditelj (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjene da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja daju dojavu dežurnom o potrebi uzbunjivanja ŽC 112.

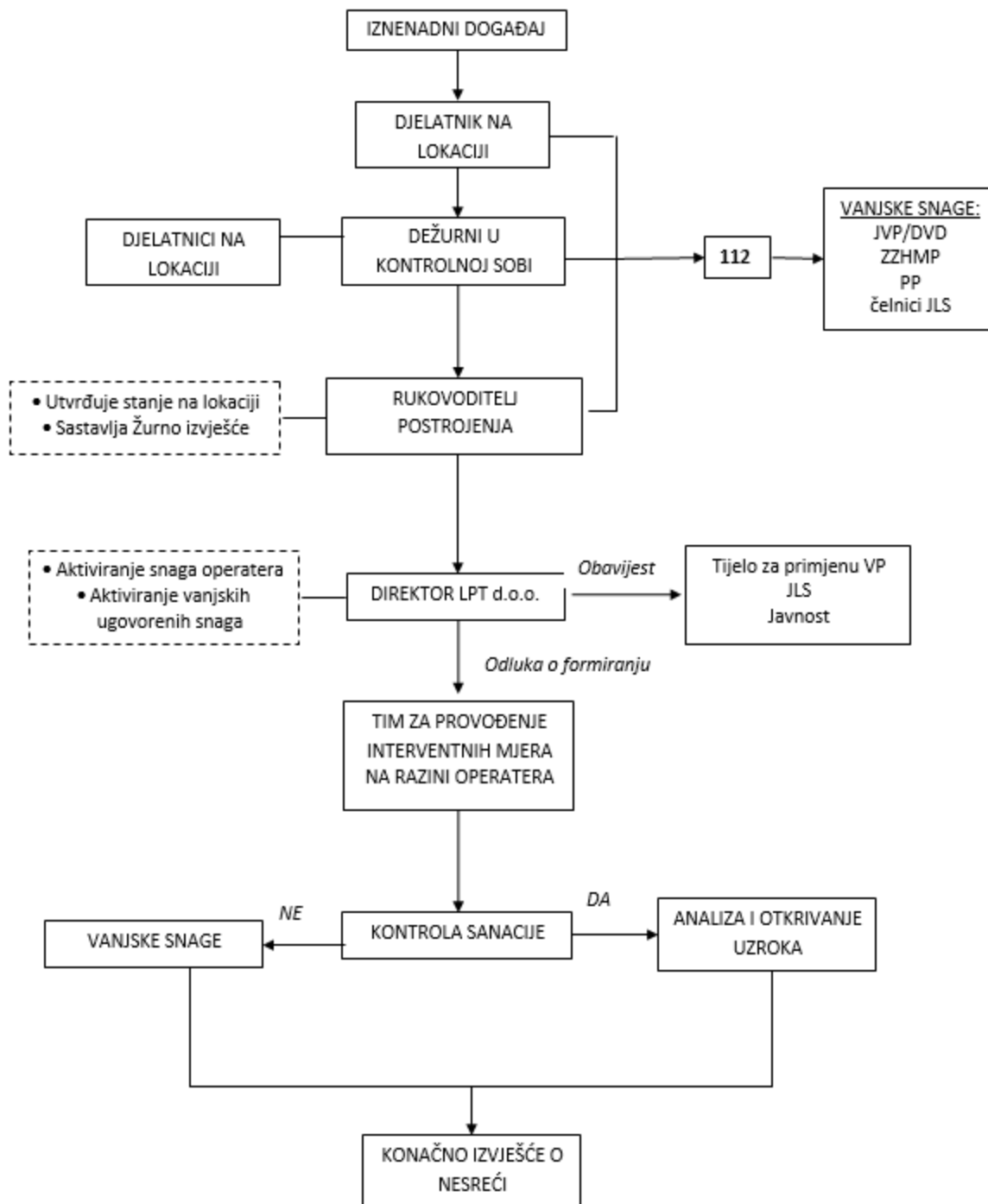
Dežurni uzbunjuje Županijski centar (ŽC) 112 Dubrovnik sukladno Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Dubrovnik (koju će donijeti direktor) i daje kratki opis i karakter nastalog požara te traži intervenciju ŽC 112 Dubrovnik. Također, osigurava mjesto nastanka požara do dolaska vatrogasne postrojbe (JVP Ploče, DVD Ploče).

Rukovoditelj o nastalom događaju obavještava Direktora koji donosi odluku o aktiviranju Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera i paralelno s tim obavještava tijelo za primjenu Vanjskog plana, tijela državnih i lokalnih samouprava i javnost.

Tim za provođenje interventnih mjera na razini operatera odnosno voditelj istog aktivira snage operatera i vanjske ugovorene snage kako bi pristupili sanaciji posljedica nastalog događaja.

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

U nastavku je dana shema postupanja i protoka informacija kod izvanrednog događaja.



Slika 1. Shema djelovanja i protoka informacija kod izvanrednog događaja

**Lokacija okupljanja članova tima Kriznog stožera:** odredit će se naknadno nakon početka rada postrojenja

**Alternativna lokacija:** odredit će se naknadno nakon početka rada postrojenja



## Uzbunjivanje

Mjesto dojave požara je kontrolna soba sa komandnim pultom i sustavom za kontrolu, upravljanje i nadzor cijelog postrojenja. Iznad svakog ulaza nalazi se vatrodojava i zvučnici sirene. Sirena će se uvesti u jedinstveni sustav uzbunjivanja RH.

Znakovi za uzbunu bit će istaknuti u upravnoj zgradi.

### 2.1. Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

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

- Svi djelatnici i kooperanti bit će upoznati s mjerama sigurnosti na području postrojenja te su uvježbani za postupanje po Planu evakuacije i spašavanja;
- Djelatnici i kooperanti će se osposobljavati za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način;
- Svi djelatnici na području postrojenja osposobit će se za početno gašenje požara, određen broj djelatnika osposobit će se za pružanje prve pomoći i za rad s opasnim kemikalijama, za poslove skladištenja i rukovanja zapaljivim tekućinama;
- Periodično će se provoditi edukacija djelatnika za sprečavanje velikih nesreća ;
- Bit će osigurana stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja;
- Odredit će se odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Formirat će se Tim za provođenje interventnih mjera na razini operatera;
- Djelatnicima će bit osigurana zaštitna oprema;
- Redovno i periodično će se provjeravati znanja i provoditi vježbi djelatnika (najmanje jednom godišnje o čemu će se voditi zapisi);
- Odredit će se i održavati evakuacijski putevi;
- Osigurat će se neometan pristup vatrogasnim vozilima za potrebe intervencija;
- Pregled i servisiranje vatrogasnih aparata obavljat će se u propisanim rokovima, te će se o tome voditi evidencija;
- Prostoru u kojima se može pojaviti eksplozivna atmosfera u mjeri da ugrožava sigurnost i zdravlje radnika označit će se znakovima upozorenja;
- Provoditi će se redovita ispitivanja hidrantske mreže, električnih instalacija, plinskih instalacija, telekomunikacijskih i signalizacijskih instalacija, strojeva i uređaja, te gromobranske instalacije;
- Na lokaciji područja postrojenja postoji nadzorno upravljački (SCADA);
- Primjenjivat će se sigurni radni postupci (na lokaciji će biti postavljene oznake upozorenja i obavijesti, opasnim tvarima rukovat će samo djelatnici osposobljeni za rukovanje opasnim tvarima, spremnici će se redovito pregledavati (korozija, ispravnost dišnih i sigurnosnih ventila i sl.);
- Osiguravat će se lokacija za vrijeme pretakanja opasnih tvari; pretakanje će obavljat osposobljeni djelatnici;
- Na području postrojenja postoje sustavi za hlađenje i gašenje spremnika/ autopretakališta vodom i pjenom
- Na lokaciji će biti potreban broj ormarića za pružanje prve pomoći i sanacijska sredstva za slučaj prolijevanja opasne tvari;
- Kao rezervni izvor napajanja služi Diesel agregat, na lokaciji se nalazi 20 SD tipkala koja isključuju struju i prebacuju napon na agregat





- Primjenjivat će se:
  - Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije
  - Plan zaštite od požara
  - Operativni plan za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog onečišćenja
  - Plan evakuacije i spašavanja
  - Interni planovi i pravilnici;
  - Sigurnosno tehnički list za motorni benzin i dizel gorivo (Prilog 2);
  - Osposobljavanje radnika (unutarnje i vanjsko);
  - Sigurnosna zaštitna oprema;
  - Propisana osobna zaštitna sredstva.

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.

Sprečavanje 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.

Na lokaciji je izgrađen zatvoreni sustav kanalizacije (odvojeni sustav odvodnje) koji ima zajedničko zasunsko okno stoga eventualno izliveni naftni derivati i pjenilo za gašenje požara neće onečistiti okoliš.

#### *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 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 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 zaštitni bazen (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.
- U slučaju onečišćenja podzemnih voda i vodotoka postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog onečišćenja

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 (profesionalni vatrogasci), 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 sigurne prostore/sklonište, kako bi se zaštitili ljudski životi od razorne moći eksplozija koje su praćene povećanjem tlaka i pojavom praska
- Spriječiti nastanak požara nakon eksplozije



## 2.2. Način otklanjanja posljedica

### Procesno osoblje

Svi djelatnici na području postrojenja bit će osposobljeni za početno gašenje požara; određen broj djelatnika bit će osposobljeno za pružanje prve pomoći; određen broj djelatnika bit će osposobljeno za rad s kemikalijama (poslovi skladištenja i rukovanja zapaljivim tekućinama).

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

- sustavom komunikacije obavijestiti odgovorne osobe i institucije,
- koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu prilikom intervencije,
- učiniti sve radnje kako bi se posljedice nesreće svele na najmanju moguću razinu,
- spriječiti prilaz mjestu nesreće osobama koje ne sudjeluju u intervenciji,
- isključiti sve moguće izvore zapaljenja,
- spašavati ljude,
- ozlijeđenim osobama pružiti prvu pomoć,
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupiti postupku sanacije.

**Vatrogasno** osoblje (profesionalni i dobrovoljni vatrogasci) na lokaciji postrojenja obavljat će sljedeće aktivnosti:

- postupati sukladno Planu zaštite od požara,
- provoditi aktivnosti na organizaciji sprječavanja širenja nastalog požara,
- pomagati pri evakuaciji ukoliko nije na vatrogasnoj intervenciji,
- provoditi obavješćivanje i pozivanje javnih službi,
- dovoziti dopunske količine pjenila za gašenje požara.

### Tim za provođenje interventnih mjera na razini operatera:

Tim za provođenje interventnih mjera na razini operatera može prema procjeni ovisno o vrsti opasnosti i stupnju opasnosti uključiti i imenovane djelatnike koji svojim stručnim sposobnostima mogu pridonijeti uklanjanju ili smanjenju opasnosti.

Uloge Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera:

- može prema procjeni ovisno o vrsti opasnosti i stupnju opasnosti uključiti i imenovane djelatnike koji svojim stručnim sposobnostima mogu pridonijeti uklanjanju ili smanjenju opasnosti,
- osigurava brzu i učinkovitu evakuaciju i spašavanje, prema svojim ovlastima i odgovornostima,
- sustavom komunikacije obavještava odgovorne osobe i institucije,
- koristi propisanu zaštitnu odjeću i opremu prilikom intervencije,
- poduzima sve radnje kako bi se posljedice nesreće svele na najmanju moguću mjeru,
- sprječava prilaz mjestu nesreće osobama koje ne sudjeluju u intervenciji,
- isključuje sve moguće izvore zapaljenja,
- spašava ljude,
- ozlijeđenim osobama pruža prvu pomoć,
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupa postupku sanacije.



## 2.3. Pružanje prve pomoći

U slučaju nesreće, prvu pomoć unesrećenima pružat će osobe na području postrojenja koje će biti osposobljene za pružanje prve pomoći.

### *Mjere prve pomoći*

---

#### MOTORNI BENZIN

Nakon udisanja: Osobu izvesti na svjež 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.

Nakon dodira s kožom: Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira isprati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima: Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suženja potražiti pomoć okulista.

Nakon gutanja: NE izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti. Staviti unesrećenu osobu u polu ležeći položaj i prevesti u bolnicu.

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.

#### DIZEL GORIVO

Nakon udisanja: Osobu izvesti na svjež zrak i staviti u polu ležeći položaj. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova. Ukoliko osoba ne diše ili otežano diše, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca i odmah potražiti liječničku pomoć

Nakon dodira s kožom: Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira isprati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima: Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suženja potražiti pomoć okulista.

Nakon gutanja: NE izazivati povraćanje! Može izazvati oštećenje pluća! Staviti unesrećenu osobu u polu ležeći položaj i prevesti u bolnicu.

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.

**Lokacija za dekontaminaciju ljudi na području postrojenja:** odredit će se neposredno prije početka rada postrojenja

u Prilogu 2 nalaze se Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama.



## 2.4. Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

### *Spremnički prostor*

---

Spremnici naftnih derivata (motornog benzina i dizel goriva) izvedeni su kao „spremnik u spremniku“. Spremnici imaju fiksni krov sa plutajućom membranom. Svaki spremnik opremljen je sa po dva IC detektora plamena. Spremnici imaju katodnu zaštitu podnice, uređaje za odzračivanje i odušivanje, sustav za mjerenje razine i temperature tekućina, uređaje za punjenje i pražnjene te osiguranje od prepumpavanja. Armatura spremnika otporna je na proboj plamena. Na spremnicima je ugrađen sustav za hlađenje tankvane i sustav za gašenje pjenom. Osiguran je pristup vatrogasnim vozilima sa dvije strane.

Na lokaciji se nalazi 20 hidranta i jedinica za pripremu pjene za spremnike.

### *Punilište autocisterni*

---

Na lokaciji se nalaze 3 otoka za punjenje autocisterni opremljena sprinkler sustavima, i IC detektorom plamena na svakom otoku.

### *Kontrolna soba*

---

U kontrolnoj sobi nalazi se upravljački sustav (SCADA sustav). Sustav ima automatski način rada i povezan je sa spremnicima, autopunilištem i vatrogasnom crpnom stanicom i nadzire ih. Sustav se može pokretati i ručno.

U kontrolnoj sobi nalazi se vatrodojavni sustav. Stalno je prisutan jedan djelatnik.

### *Spremnik za vodu*

---

Opskrba vodom za potrebe zaštite od požara obavlja se iz spremnika vatrogasne vode kapaciteta 5 000 m<sup>3</sup> (dovoljno za 20 sati gašenja).

### *Dizel električni agregat*

---

U slučaju nestanka struje napajanje električnom energijom vrši se preko DEA (dizel električni agregat).

To se obavlja pomoću 24 SD tipkala koja se nalaze na lokaciji i isključuju struju i prebacuju napon na agregat.



### *Sustavi za dojavu požara*

---

Mjesto dojave požara je upravljačka soba sa komandnim pultom i sustavom za kontrolu, upravljanje i nadzor cijelog postrojenja (SCADA sustav). Iznad svakog ulaza nalazi se vatrodojava i zvučnici sirene. Sirena će se uvesti u jedinstveni sustav uzbunjivanja RH.

### *Vatrogasnica*

---

Mjesto vatrogasnice odrediti će se nakon što MUP obavi kategorizaciju ugroženosti od požara.

### *Ex instalacije*

---

Zone koje su klasificirane kao eksplozivne podliježu klasifikaciji prostora i kontroli instalacija od strane Ex agencije. Pregled eksplozivnih zona od strane Ex-agencije na području postrojenja je u tijeku.

### *Hidrantska mreža*

---

Na lokaciji se nalazi 20 hidranta.

### *Odvodnja*

---

Na lokaciji je izgrađen zatvoreni sustav kanalizacije (odvojeni sustav odvodnje) koji ima zajedničko zasunsko okno stoga eventualno izliveni naftni derivati neće onečistiti okoliš.

### *Vatrogasni aparati*

---

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

Broj potrebnih vatrogasnih aparata odrediti će pri izradi Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plana zaštite od požara.

### *Oprema i osobna zaštitna sredstva*

---

Oprema i osobna zaštitna sredstva nisu još definirani budući postrojenje nije počelo sa radom.

### *Oprema za zaštitu voda*

---

Oprema za zaštitu voda nije još definirana budući postrojenje nije počelo sa radom.



## 2.5. Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

### *Vlastite snage operatera*

---

Na području postrojenja bit će zaposleni profesionalni vatrogasci (njihov broj odrediti će se nakon klasifikacije postrojenja prema požarnoj kategoriji od strane MUP-a) i zaštitar.

Na cijelom području Luka Ploče djeluje Lučka profesionalna vatrogasna postrojba Vizir d.o.o. (22 profesionalna vatrogasca, navalno vozilo Iveco i cisterna za vodu (7 200 l)).

Snage operatera provodit će aktivnosti na organizaciji i sprječavanju širenja nastalog požara (u suradnji s voditeljem vatrogasne intervencije), pomagat pri evakuaciji, provodit obavješćivanje i pozivanje javnih službi - JVP, DVD, ŽC 112, ZZHM i dr.

Svi djelatnici bit će osposobljeni su za gašenje požara i spašavanje osoba i imovine ugroženih požarom, a pojedini djelatnici koji rade na ugroženim radnim mjestima u smislu nastanka požara (pretakalište auto cisterni) proći će su dodatno osposobljavanje za gašenje požara zapaljivih tekućina.

### *Vanjske snage*

---

- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik,
- JVP Ploče,
- DVD Ploče,
- Policijska postaja Ploče,
- Zavod za hitnu medicinu Dubrovačke županije, Ispostava Ploče,
- Dom zdravlja Ploče,
- Ambulanta opće medicine Ploče,
- Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama,
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspekcijske poslove.



### 3. Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

Direktor (ili osoba ovlaštena od strane direktora) o iznenadnom događaju obavještava nadležna tijela državne uprave (Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspekcijske poslove, Hrvatske vode itd.).

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 (uz prethodnu doneseno odluku Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera) stupa u vezu s tijelima lokalne/regionalne uprave i izvješćuje ih o izvanrednom događaju i po potrebi predlaže uzbunjivanje stanovništva u okolini onečišćenja te traži potrebnu pomoć za mobilizaciju privrednih i drugih subjekata (sukladno Planu zaštite i spašavanja JL(R)S).

Obavještavanje i komuniciranje s predstavnicima javnog informiranja o izvanrednom zagađenju (karakteristikama, poduzetim postupcima itd.) obavlja se putem (ili po ovlaštenju) člana Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera zaduženog za korporativne komunikacije, temeljem dogovora sa Stožerom.

#### 3.1. Komunikacija sa centrom 112

Kada Dežurni u kontrolnoj sobi i Rukovoditelj postrojenja (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije na području postrojenja - profesionalni vatrogasac) procjene da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuju ŽC 112.

Županijski centar (ŽC) 112 Dubrovnik uzbunjivat će se sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Dubrovnik**) i dat će se kratki opis i karakter nastalog požara te tražiti intervencija interventnih službi preko ŽC 112 Dubrovnik. Također, osiguravat će se mjesto nastanka požara do dolaska vatrogasne postrojbe (DVD Ploče, JVP Ploče).

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Dubrovnik 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 Dubrovnik obavještava gradonačelnika Grada Ploča.

Gradonačelnik aktivira Stožer zaštite i spašavanja<sup>1</sup>. Stožer zaštite i spašavanja služi kao savjetodavno tijelo gradonačelniku te u slučaju potrebe gradonačelnik postupa prema Planu zaštite i spašavanja Grada Ploča i aktivira pravne osobe od interesa za zaštitu i spašavanje Grada Ploča.

Gradonačelnik u slučaju izvanrednih događanja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetara postrojenja informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor Luka Ploče Trgovina d.o.o.).

<sup>1</sup> Stožera zaštite i spašavanja odnosno Stožera civilne zaštite na područjima gdje su osnovani sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15).





Gradonačelnik za potrebe saniranja i ublažavanja posljedica akcidenta može zatražiti dodatne jedinice županijskih snaga zaštite i spašavanja.

Sukladno analizi rizika (Izvjешće o sigurnosti) županijske snage aktivirale bi se u slučaju izlivanja velike količine naftnih derivata u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih). U ovom slučaju postoji opasnost onečišćenja vodenog okoliša za čiju sanaciju bi bilo potrebno angažirati županijske snage odnosno aktivirao bi se Vanjski plan.

### *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.

## 3.2. Telefonski brojevi javnih službi područja

*Tablica 1. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona*

INTERVENTNA JEDINICA	TELEFON
Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DUZS) Županijski centar 112	112
Policija	192
Hitna pomoć	194
Vatrogasci	193

*Tablica 2. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona*

SLUŽBA	ADRESA I TELEFON	UDALJENOST
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik	Liechtensteinov put 31, 20 000 Dubrovnik Tel: 020 325 037	75 km
JVP Grada Ploča	Primorska cesta 2, 20340 Ploče Tel: 020 678 608	3,4 km
DVD Ploče	Primorska cesta 2, 20340 Ploče Tel:020 679 217	3,4 km



SLUŽBA	ADRESA I TELEFON	UDALJENOST
Dom zdravlja Ploče	Trg kralja Tomislava 9 20340 Ploče Tel: 020 679 910	2,2 km
Zavod za hitnu medicinu Dubrovačko neretvanske županije, Ispostava Ploče	Trg kralja Tomislava 9 20340 Ploče Tel: 020 670 422	2,2 km
Policajska postaja Ploče	Trg kralja Tomislava 14 20340 Ploče Tel: 192; 020 444 111	2,3 km
Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426	500 km
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspeksijske poslove	Radnička cesta 80, Zagreb Tel: 01/3717 202 Fax: 01/3717 212	500 km
Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	Borongajska 83 G, 10000 Zagreb Tel: 01/4627 930 Fax: 01/4641 368	500 km

**Tablica 3. Čelnici Grada Ploče**

POZICIJA	ADRESA	TELEFON
Gradonačelnik Krešimir Vejić	Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče	Telefon: 020 679 828 Fax: 020 679 119
Zamjenici gradonačelnika Mate Dugančić Zdenko Mateljak	Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče	Telefon: 020 414 482 Fax: 020 679 119

### *Organizacija dostavljanja pobližih informacija kada postanu dostupne*

Djelatnik/očevidac na području postrojenja izvještava dežurnog koji informira odgovorne osobe na lokaciji). Kada dežurni ili rukovoditelj (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjene da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuju ŽC 112.

Rukovoditelj o nastalom događaju obavještava i Direktora Luka Ploče trgovina d.o.o. koji donosi odluku o aktiviranju Tima za provođenje interventnih mjera i paralelno s tim obavještava tijelo za primjenu Vanjskog plana, tijela državnih i lokalnih samouprava i javnost.



## 4. Način koordinacije i organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja posljedica izvan mjesta događaja

Sukladno odredbama članka 36. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15), operater Luka Ploče Trgovina 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 bit će definirani neposredno prije početka rada postrojenja. Navedena oprema i sredstva mogu se dati na raspolaganje tijelu za provedbu Vanjskog plana, dok vlastite operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja.

Način komunikacije sa ŽC 112 opisan je u poglavlju 3.1.

Telefonski brojevi za obavještanje i pozivanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje, vatrogasnih jedinica, organa MUP-a, koje u određenim slučajevima mogu pružiti pomoć kod organiziranja intervencija i u provedbi sanacija navedeni su u Tablicama u Poglavlju 3.2.

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 zaštite i spašavanja, a posebno čelnicima lokalne samouprave, za sadržaje za koje su oni mjerodavni u jedinstvenom sustavu zaštite i spašavanja.

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.



## 5. 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 (HZTA i dr.),
- uvodne seminare (zaštita, zaštita okoliša),
- interne vježbe,
- obavezne programi,
- retrening 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 najavljeni ili nenajavljeni 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. Presentacija 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 DUZS, MUP-a, nadležnih tijela uprave, tvrtki suradnika i dr. Vježba zahtijeva 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 izvanrednog 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 može sadržavati:

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



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

Sve radnje i akcije koje će se poduzimati na ugroženom području bit će pod nadzorom Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera.

Županijski centar 112 o nastalom izvanrednom događaju izvještava interventne jedinice (vatrogasci, policija, zavod za hitnu medicinu).

Izvan lokacije događaja, u slučaju potrebe, koristi se pomoć Državne uprave za zaštitu i spašavanje. Kod organiziranja intervencija Državna uprava za zaštitu i spašavanje kontaktira Tim kriznog stožera odnosno Voditelja Tima za provođenje interventnih mjera (Direktor).

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Tima za provođenje interventnih mjera na razini operatera 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.



## **7. Informacije koje je operater Luka Ploče Trgovina d.o.o. dužan dati javnosti u slučaju velike nesreće na području postrojenja**

Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14), 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 postupi 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.



## 8. Prilozi

### 8.1. PRILOG 1. 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 u zatvorenom prostoru**

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 mokr 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 obazirati 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 opekotina.
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 propisano, 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 natakuta 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 natakuto 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 polegnuti na leđa. Uzeti u neku posudu vode i pažljivo lijevati 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 vazdu 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 OPEKOTINA*

---

1. Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opekotinu.
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 opekotina na licu.
4. Ako se opekotina 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 opekotinu, 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.