



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



Unutarnji plan

JANAF d.d., Terminal Žitnjak



DLS d.o.o.

HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400

Tel: +385 51 633 078

Fax: +385 51 633 013

E-mail: info@dls.hr;

info.ozo@dls.hr

www.dls.hr

Studeni, 2017.





Naručitelj: JANAF D.D., Miramarska cesta 24, 10 000 Zagreb

PREDMET: Unutarnji plan

Adresa područja postrojenja: Terminal Žitnjak, Slavonska avenija 64, 10 000 Zagreb

Oznaka dokumenta:

Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka, Spinčićeva 2, 5 1000 Rijeka
Tel./Fax. +385 (0)51 633 400

Voditelj izrade: Morana Belamarić dipl.ing.biol.-ekol. *M.B. Saravanja*
Šaravanja

Suradnici: Ivana Dubovečak dipl.ing.biol.-ekol. *Dubovečak*

Hana Radovanović ing.el. *Hana Radovanović*

Mišo Kucelj mag.ing.geol. *Mišo Kucelj*

Matija Hrastovski mag.ing.geol. *MH*

Daniela Krajina dipl. ing. biol. - ekol. *Daniela Krajina*

Suradnici na razini operatera: Sonja Štiglić dipl. ing. naft. rud.

Vlatka Koščićarić-Jerabek kem. teh.

Čedomir Nemet dipl.ing.sigur

Ljubomir Babić dipl. ing. str.

Travanj, 2012.

Datum izrade: Rujan, 2014.

Datum revizije: Studeni, 2017.

M.P.

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

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

1	<u>UVOD</u>	5
2	<u>ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u>	6
2.1	OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA NA TERMINALU ŽITNJAK	6
2.2	OSOBA ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE	6
2.3	OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN	7
3	<u>POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u>	8
3.1	SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE	11
3.1.1	AKTIVNOSTI OSOBLJA U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA	14
3.2	NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA	15
4	<u>NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA</u>	18
4.1	SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA	18
4.2	OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	22
5	<u>RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA</u>	23
5.1	KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	23
5.2	TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA TERMINALA ŽITNJAK	24
6	<u>NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA</u>	26
7	<u>ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA</u>	27
8	<u>INFORMACIJE KOJE JE TVRTKA INA INDUSTRIJA NAFTE D.D. DUŽNA DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE NA LOKACIJI TERMINALA ŽITNJAK</u>	28
9	<u>PRILOZI</u>	29



9.1	PRILOG 1. SHEMA KOMUNIKACIJE U SLUČAJU IZVANREDNOG DOGAĐAJA.....	29
9.2	PRILOG 2. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI OPASNIH TVARI	30
9.3	PRILOG 3. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA	31



1 Uvod

Sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014, 31/2017 i 45/2017), Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) i Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), za Terminal Žitnjak koji predstavlja postrojenje **višeg razreda** (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan za Terminal Žitnjak**.

Unutarnji plan tvrtke JANAF d.d. – **Terminal Žitnjak (Slavonska avenija 64, Zagreb)** 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.

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 i eksplozija;
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (orkanski vjetrovi, razorni potresi);
- 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 na Terminalu Žitnjak

Upravitelj Terminala	LJUBOMIR BABIĆ
mob.	098/474 752

2.2 Osoba zadužena za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće

Voditelj Stožera	VLADO ZORIĆ
mob.	098/362-306

Odgovorne osobe za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće:

IME I PREZIME	RADNO MJESTO	TELEFON
Ljubomir Babić	Upravitelj Terminala Žitnjak	098/474-752
Vlado Zorić	Direktor Sektora sigurnosti i zaštite	098/362-306
Damir Vrbanc	Direktor Sektora transporta nafte	098/474-721
Čedomir Nemet	Rukovoditelj Službe ZOP, ZNR i TTZ	099/2198-251
Sonja Štigić	Rukovoditelj Službe zaštite okoliša	098/9830-886
Tomislav Poljak	Rukovoditelj Službe transporta	098/161-5607
Darko Žitnik	Rukovoditelj Službe održavanja	098/9810-281
Michaela Julijana Vranješ	Koordinator korporativnih komunikacija	099/3126-914

Ovisno o nesreći po potrebi se uključuju i druge osobe; dužnost je svih radnika JANAF-a da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju izvanrednog događaja. Za vrijeme provođenja postupaka, radnici uključeni u postupke pod nadležnosti su Voditelja Stožera JANAF-a (direktor Sektora sigurnosti i zaštite).



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

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

Upravitelj Terminala	LJUBOMIR BABIĆ
mob.	098/474 752



3 Postupci u slučaju velike nesreće

- U slučaju velike nesreće ili izvanrednog događaja na Terminalu Žitnjak, svaki djelatnik koji uoči znakove tehničko-tehnološkog poremećaja koji bi mogao dovesti do izvanrednog događaja dužan je o istome obavijestiti sljedeću osobu u hijerarhijskoj strukturi operatera JANAF (po radnoj subordinaciji radnika smjene s najdužim radnim stažem u JANAF-u). Po zaprimljenoj obavijesti on obavještava Kontrolni centar Terminala Žitnjak.
- Po primitku obavijesti o velikoj nesreći Kontrolni centar o istom obavještava Upravitelja Terminala, OIC Zagreb, DC Sisak i vatrogasce.
- OIC Zagreb u komunikaciji je s Upraviteljem Terminala i Direktorom Sektora sigurnosti i zaštite.
- Upravitelj Terminala (ili osoba koja ga zamjenjuje) uključivanjem osoblja Terminala, organizira hitne radnje za smanjenje posljedica izvanrednog događaja, formira Interventnu ekipu i upućuje ju na mjesto izvanrednog događaja.
- Upravitelj Terminala stupa u kontakt s direktorom Sektora sigurnosti i zaštite (Voditeljem stožera), i Direktorom Sektora transporta nafte zbog usklađivanja tehnoloških radnji i postupaka intervencije.
- Prema potrebi, isključivo do formiranja Stožera JANAF-a, Upravitelj Terminala, u kontaktu s direktorom Sektora sigurnosti i zaštite pokreće postupak mobiliziranja specijaliziranih ovlaštenih tvrtki.
- Istovremeno s radnjama mobilizacije lokalnog karaktera odvija se formiranje Stožera JANAF-a i mobilizacija Sanacijske ekipe JANAF-a. Direktor Sektora sigurnosti i zaštite o izvanrednom događaju obavještava predsjednika Uprave JANAF-a.
- Stožer JANAF-a na čijem je čelu Voditelj (direktor Sektora sigurnosti i zaštite) donosi odluku o obavještavanju nadležnih tijela državne uprave, dojava i suradnji s lokalnim tijelima uprave te obavještavanju i pozivanju servisnih tvrtki, kooperanata i specijaliziranih ovlaštenih tvrtki.
- Sukladno odluci Stožera, Upravitelj Terminala stupa u vezu s tijelima lokalne 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.

Vatrogasno osoblje:

- Vatrogasci u smjeni (zapovjednik) po zaprimljenoj dojavi požara, odmah s vatrogasnim vozilom i u propisanoj osobnoj zaštitnoj opremi idu na mjesto nastanka požara;
- Dolaskom na mjesto nastanka požara utvrđuje se činjenično stanje;
- Ukoliko se radi o lažnoj dojavi, vatrogasac (zapovjednik) sustavom veze obavještava smjenskog poslovođu operatera;
- Ukoliko se radi o požaru, postupa se sukladno Planu zaštite od požara;
- O nastalom požaru vatrogasci su sustavom veze dužni obavijestiti smjenskog poslovođu operatera koji o nastalom događaju obavještava Upravitelja Terminala i OIC Zagreb.

**Upravitelj Terminala:**

- Obavještava direktora Sektora transporta nafte i direktora Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelja Stožera) o zaprimljenoj dojadi o velikoj nesreći/izvanrednom događaju;
- Obustavlja sve radove na području gdje se dogodila velika nesreća;
- Formira i koordinira Interventnu ekipu za hitne radnje smanjenja posljedica;
- Izvještava direktora Sektora transporta nafte i direktora Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelja Stožera) o nalazu Interventne ekipe;
- Sudjeluje u radu Stožera JANAF-a kao obavezni član;
- Obavještava tijela lokalne uprave;

Direktor Sektora sigurnosti i zaštite – Voditelj Stožera:

- Obavještava Predsjednika Uprave o izvanrednom događaju;
- Prema odluci Predsjednika Uprave obavještava Županijski centar 112 Zagreb i druga nadležna tijela uprave;
- U dogovoru s Predsjednikom Uprave aktivira Interventni stožer JANAF-a;
- Vodi Interventni stožer JANAF-a (Voditelj stožera);
- Dolazi na lokaciju izvanrednog događaja (u što kraćem roku);
- Koordinira sve osobe izvan i unutar JANAF-a, aktivirane tijekom akcije na ugroženom području.

Stožer se sastoji od obaveznih članova koji su:

- Direktor Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelj Stožera);
- Predsjednik Uprave ili član Uprave kojeg odredi predsjednik;
- Upravitelj Terminala nadležan za terminal ili trasu na kojoj se dogodio izvanredni događaj;
- Direktor Sektora transporta nafte;
- Predstavnik za komunikaciju s javnosti te **drugih članova** Stožera koje sukladno potrebi imenuje **voditelj Stožera** ili osoba koju je on ovlastio.

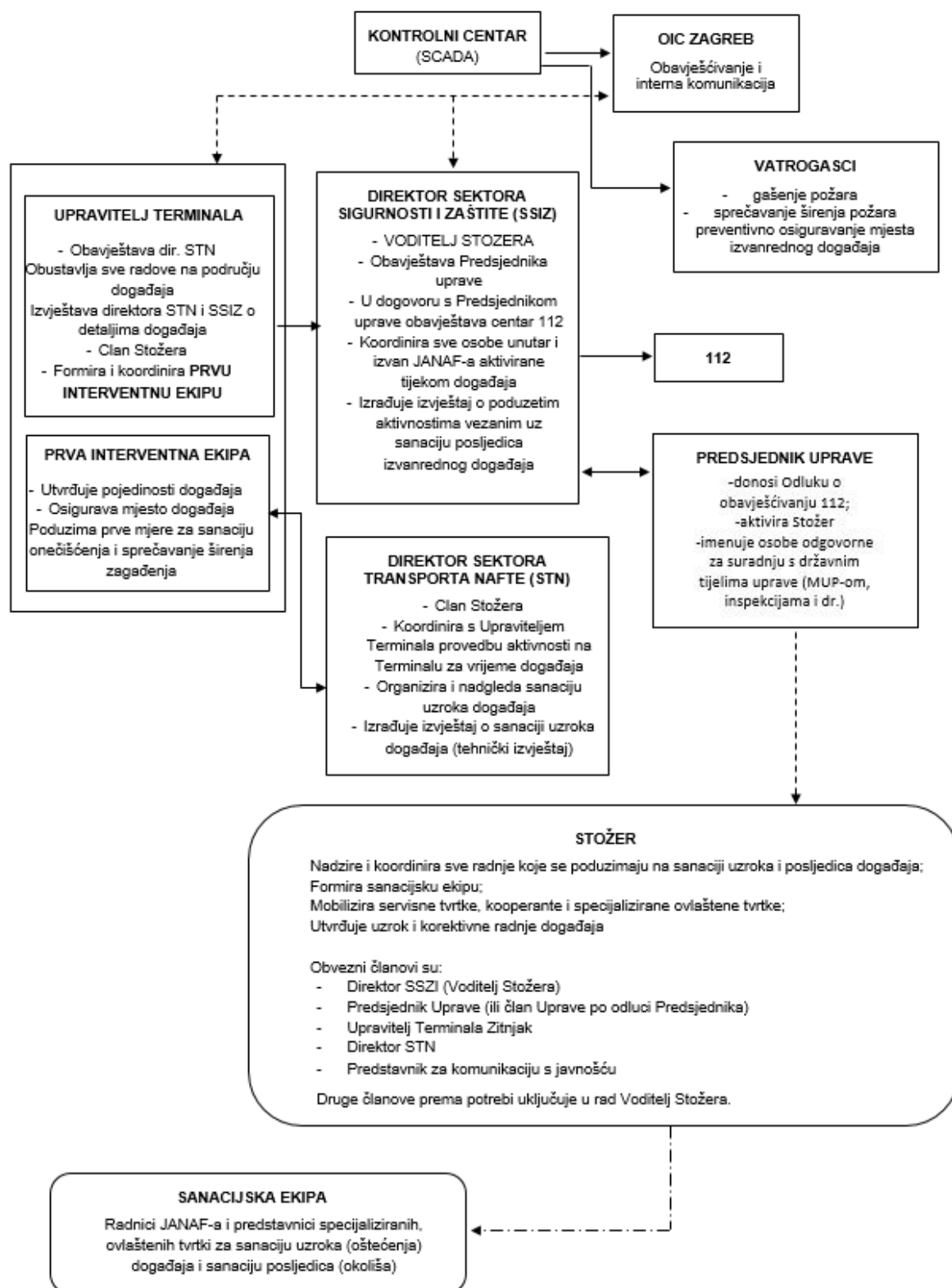
Stožer utvrđuje uzrok i koordinira otklanjanje posljedica izvanrednog onečišćenja. Sve radnje i akcije koje se poduzimaju na ugroženom području pod nadzorom su Stožera. Stožer donosi odluku o:

- Formiranju Sanacijske ekipe;
- Mobilizaciji servisnih tvrtki, kooperanata i specijaliziranih ovlaštenih tvrtki;
- Dojadi i suradnji s lokalnim tijelima uprave.



Članovi Stožera **ne moraju** svi biti na lokaciji, već i putem telefona mogu sudjelovati u radu Stožera!

Shema internog postupanja s obvezama sudionika u slučaju izvanrednog događaja:





3.1 Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

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

- Ugradnja opreme prema važećim standardima i propisima i prema odobrenim projektima;
- Svi djelatnici i kooperanti upoznati su s mjerama sigurnosti na području postrojenja te su uvježbani za postupanje po Operativnim planom za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i Planu evakuacije;
- Djelatnici i kooperanti se osposobljavaju za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način;
- Na lokaciji se nalaze 4 profesionalna vatrogasca u smjeni;
- Na lokaciji se nalaze djelatnici osposobljeni za pružanje prve pomoći i stručnjaci zaštite na radu:
- Osigurana je stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja;
- Određene su odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Formiran je Stožer za postupanje u slučaju velike nesreće;
- Djelatnicima je osigurana zaštitna oprema;
- Redovno i periodično se provjeravaju znanja i provode vježbi radnika (najmanje jednom godišnje o čemu postoje zapisi);
- Evakuacijski putovi 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 vodi evidencija;
- Prostori u kojima se može pojaviti eksplozivna atmosfera u mjeri da ugrožava sigurnost i zdravlje radnika označeni su znakovima upozorenja;
- Provode se redovita ispitivanja hidrantske mreže, električnih instalacija, plinskih instalacija, telekomunikacijskih i signalizacijskih instalacija, strojeva i uređaja, te gromobranske instalacije;
- Primjenjuju se sigurni radni postupci (na lokaciji su postavljene oznake upozorenja i obavijesti, spremnici opasnih tvari nalaze se na pravilnoj udaljenosti jedan od drugog, opasnim tvarima rukuju samo djelatnici osposobljeni za rukovanje opasnim tvarima, spremnici se redovito pregledavaju (korozija, ispravnost dišnih i sigurnosnih ventila i sl.);
- Na području postrojenja postoje sustavi za hlađenje i gašenje spremnika vodom i pjenom te potreban broj vatrogasnih aparata i ormarića za pružanje prve pomoći;
- Kao rezervni izvor napajanja služi Diesel agregat;
- Korištenje zatvorenog sustava ispuštanja i obrade slojnih i tehnoloških voda;
- Korištenje sustava pročišćavanja oborinskih voda prije ispuštanja;
- Redovito praćenje stanja katodne zaštite;
- Periodičko mjerenje debljine stjenki cjevovoda prema važećim propisima.



Na lokaciji Terminala Žitnjak primijenjene su 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 provodi se kroz kontrolu stanja objekata i opreme putem periodičkih pregleda koji rezultiraju otklanjanjem nedostataka i dovođenjem uređaja i objekta u odgovarajuće stanje.

U slučaju nesreće, ugrađene tehničke mjere, postupanje po procedurama i pravilnicima i uvijekbano osoblje znatno utječe na smanjenje obima i ublažavanje posljedica nesreće.

Primjenjuju se:

- Radni i sigurnosni postupci organizacijskih jedinica;
- Postupci Službe ZOP, ZNR i TTZ;
- Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda za Terminal Žitnjak;
- Plan zaštite od požara za Terminal Žitnjak;
- Plan evakuacije i spašavanja za slučaj izvanrednog događaja za JANAF d.d.;
- Interni planovi i pravilnici;
- STL-ovi opasnih kemikalija;
- Osposobljavanje radnika (unutarnje i vanjsko);
- Sigurnosna zaštitna oprema;
- Propisana osobna zaštitna sredstva.

Svim djelatnicima osigurana su osobna i skupna zaštitna sredstva prema radnom mjestu a sukladno Pravilniku o osobnim zaštitnim sredstvima (broj: I.-41/10, revizija 1, ožujak 2010.). Sastavni dijelovi ovog pravilnika su:

- osobna zaštitna sredstva (za glavu, oči i lice, sluh, organe za disanje, ruke, noge, tijelo, sredstva za zaštitu od nepovoljnih atmosferskih utjecaja i pada s visine);
- skupna zaštitna sredstva;
- radna odora i osobna zaštitna oprema za vatrogasce;
- nabava osobnih i skupnih zaštitnih sredstava te način skladištenja;
- zaduženje i razduženje osobnih/skupnih zaštitnih sredstava;
- način korištenja, čuvanja i održavanja osobnih i skupnih zaštitnih sredstava;
- vođenje evidencije;
- odgovornosti;
- popis radnih mjesta za koja postoji obveza korištenja osobnih zaštitnih sredstava s naznakom svojstva (prilog).



Postupanje u slučaju nesreće

U slučaju rušenja građevina 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.

U slučaju istjecanja naftnih derivata i/ili pojave požara potrebno je učiniti sljedeće:

- Odmah usporedno s radnjama spašavanja zaposlenika, vatrogasci 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, potrebno se je odmah udaljiti zbog mogućnosti eksplozije, pri gašenju, upotrijebiti sredstva za osobnu zaštitu).
- U slučaju požara na rezervoarskom prostoru 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 rezervoara.
- 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).
- Na vidljivim mjestima istaknuti znak zabrane pristupa i rad s otvorenim plamenom te uređajima koji iskre.
- Spriječiti ulaz opasnih tvari 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 istjecanja naftnih derivata u tlo (bez nastanka požara) postupiti sukladno Operativnom planu za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

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.

3.1.1 Aktivnosti osoblja u slučaju iznenadnog događaja

Procesno osoblje je na lokaciji nesreće angažirano na sanaciji posljedica kroz sljedeće aktivnosti:

- bezopasno zaustavljanje rada postrojenja;
- izoliranje mjesta izvanrednog događaja;
- početno gašenje požara;
- pružanje prve pomoći ozlijeđenim radnicima;
- uzbunjivanje Službe ZOP, ZNR i TTZ i vatrogasna postrojba na Terminalu Žitnjak;
- aktivnosti na uklanjanju i/ili popravku strojarskih, elektro i instrumentacijskih segmenata neophodnih za uspostavu redovnog rada.

Vatrogasna postrojba

- postupanje prema Planu zaštite od požara na Terminalu Žitnjak;
- stalno dežurstvo i pripravnost za brzu intervenciju vatrogasne postrojbe;
- obveza rada i rukovanja na sustavima zaštite od požara;
- intervencija gašenja i sprečavanje širenja požara;
- intervencija u slučaju izvanrednih događaja;
- osiguravanje posebno opasnih radova na tehnološkoj opremi;

Služba zaštite od požara, zaštite na radu i tjelesno - tehničke zaštite:

- propisivanje mjera zaštite od požara i zaštite na radu;
- osiguravanje ugroženog prostora i provedbe sigurnosnih mjera (osiguranje se provodi fizičkom prisutnosti na granicama ugroženog područja i/ili uz pomoć tehničkih pomagala kao što su ploče upozorenja, zabrane, rotirajuća svjetla i sl.);
- osiguravanje prohodnosti putova za intervencijske ekipe;
- sprečavanje prilaza osobama koje ne učestvuju u intervenciji;
- upućivanje vanjskih interventnih snaga prema mjestu velike nesreće.

Služba zaštite okoliša:

- aktivnosti na sprečavanju daljnjeg širenja i uklanjanju onečišćenja (koordinacija vanjskih ovlaštenih tvrtki);
- osiguravanje opreme i sredstava za postupak sanacije;
- koordinacija s nadležnim inspekcijskim službama.

Zaštitarska služba

Tjelesna zaštita i zaštita imovine u vremenu 0-24 sata se obavlja s 4 zaštitarska mjesta u jednoj smjeni. Poslove tjelesne zaštite na lokaciji obavljaju radnici ovlaštene tvrtke.



3.2 Način otklanjanja posljedica

Pružanje prve pomoći

Dizel

Mjere prve pomoći

Nakon udisanja: Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svježi zrak.

U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć.

U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova.

U slučaju otežanog disanja ili prestanka disanja, otvoriti dišne puteve, započeti s reanimacijom (masaža srca i umjetno disanje) te odmah potražiti liječničku pomoć.

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

Nakon dodira s očima: Ukloniti kontakte leće i ispirati najmanje 15 minuta tekućom vodom. U slučaju nadražaja, zamagljenog vida i naticanja odmah potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja: NE izazivati povraćanje! Ne davati ništa na usta. Uvijek pretpostaviti da je došlo do aspiracije u pluća. Ako dođe do povraćanja, glavu držati ispod visine kukova, da se spriječi prodor u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć.

Benzin

Mjere prve pomoći

Nakon udisanja: Osobu izvesti na svježi 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 natopljenju odjeću i obuću, a mjesta dodira ispirati 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.

**Lož ulje ekstra lako****Mjere
prve
pomoći**

Nakon udisanja: Osobu izvesti na svježiji zrak i staviti u polu ležeći položaj. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, paziti 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 temeljito ispirati 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.

Biodizel**Mjere
prve
pomoći**

Nakon udisanja: osobu izvesti na svježiji zrak. U slučaju prestanka disanja, pružiti umjetno disanje. Ako se simptomi ne povuku, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom: skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom kroz otprilike 10-15 minuta, a ako se simptomi zadrže, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima: provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od 15-ak minuta, te ako su simptomi i dalje prisutni, potražiti pomoć okuliste.

Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Ako se bilo kakvi simptomi pojave i zadrže, potražiti liječničku pomoć.

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 edema pluća.

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 svježiji 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 opekline 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 opekline na licu;
- Ako se opekline 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.

Prostor za dekontaminaciju i pružanje prve pomoći na području postrojenja: prva pomoć na lokaciji Terminala Žitnjak pruža se na mjestu nastanka događaja od strane osposobljenih djelatnika (ormarići prve pomoći nalaze se u svakom objektu).

Prostor za dekontaminaciju predviđen je na lokacijama vagon pretakališta i auto punilišta na kojima se nalaze tuševi za ispiranje.

Najbliža stanica hitne medicinske službe nalazi se na udaljenosti od 5,4 km te se procjenjuje da bi njihova intervencija uslijedila u vremenu od 8 min. Dom zdravlja nalazi se na udaljenosti od 4,3 km (vrijeme intervencije 9 min).

Sanacija terena

Sanaciji terena pristupaju vatrogasne snage i ugovorene 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 Stožera.

Županijski centar 112 Zagreb o nastalom izvanrednom događaju izvještava interventne jedinice (vatrogasci, policija, hitna medicinska služba).

Kod organiziranja intervencija Državna uprava za zaštitu i spašavanje kontaktira Stožer odnosno Voditelja Stožera (Direktor SSIZ).

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Stožera 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. 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 Terminala Žitnjak.

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 službe.

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

Oprema i sredstva za zaštitu od požara:

- Automatski sustav za dojavu požara;
- Automatski stabilni sustav za gašenje spremnika i sabirnog prostora pjenom;
- Automatski stabilni sustav za hlađenje spremnika vodom;
- Automatski stabilni sustav za gašenje i hlađenje autopunilišta;
- Automatski stabilni sustav za gašenje i hlađenje vagon pretakališta;
- Stabilni sustav za detekciju ugljikovodika (autopunilište i vagon pretakalište);
- Unutarnja i vanjska hidrantska mreža;
- Pokretna vatrogasna oprema;
- Vatrogasni aparati za početno gašenje požara.

**Oprema i sredstva u slučaju iznenadnog događaja:**

- Visokotlačni perlač;
- Čepovi za kanalizaciju;
- Adsorbensi i odmašćivači;
- Pumpa za zauljenu vodu i
- SPC EKO kompleti.

Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje:

- Video nadzor;
- Sustav za dojavu požara;
- Sustav bežične komunikacije;
- Sustav za uzbunjivanje.

Sredstva komunikacije na objektima JANAF-a i prema vanjskim sudionicima su:

- Vanjski telefoni;
- Mobilni telefoni;
- Interni telefon (unutar JANAF-a);
- Telefaks;
- Vatrogasne UKV stanice;
- UKV stanice službe održavanja;
- Kurirska služba.



Osobna zaštitna sredstva

Dizel

Osobna zaštitna sredstva

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova: U slučaju da je koncentracija viša od dozvoljene, koristiti zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filtrom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja >65 °C), a navojni priključak zadovoljava normu HRN EN 14387 i HRN EN 143-1 (točka vrenja >65 °C). Tijekom požara obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku: Osobna higijena ruku je najvažniji element. Rukavice se oblače isključivo na čiste ruke. Nakon korištenja rukavica, ruke se trebaju oprati i osušiti. Onečišćene rukavice ne smiju se koristiti. Za kontinuirano nošenje koristiti zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN; HRN EN 374-3, s vremenom proboja >240 minuta).

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

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela: Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).

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: Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela: Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).



Lož ulje ekstra lako

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: Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela: Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).

Biodizel

Osobna zaštitna sredstva

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova: U normalnim radnim okolnostima nije potrebna zaštita. Kod pojave aerosola koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice P. U slučaju pada koncentracije kisika ispod 17 %, koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137).

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku: U normalnim okolnostima lagane jednokratne rukavice od PVC ili PET (HRN EN 374).

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju: Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166).

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela: U normalnim okolnostima pamučna ili slična odjeća te čizme ili cipele koje se ne kližu po razlivenom ulju (HRN EN 13832). Kod izlivanja dodatno zaštititi trup kabanicama ili pregačama od PVC ili PET materijala (HRN EN 340).



4.2 Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

Unutarnje snage

- Procesno osoblje.
- Vatrogasci (profesionalna vatrogasna postrojba – 4 profesionalna vatrogasca u smjeni). Vatrogasna postrojba je opremljena potrebnim brojem vatrogasnih vozila (dva) te propisanom tehničkom opremom i sredstvima. Postrojba je s vozilima i opremom smještena u prostoru vatrogasnice na Terminalu.
- Zaštitar (vanjski – 4 zaštitara u smjeni);
- Osposobljeni radnici za pružanje prve pomoći.

Vanjske snage

U slučajevima kada raspoložive snage operatera JANAF na Terminalu Žitnjak nisu dostatne za djelovanje u izvanrednom događaju kontaktiraju se vanjske snage za zaštitu i spašavanje.

Od redovnih snaga na području Grada Zagreba djeluju:

- JVP Grad Zagreb;
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zagreb;
- PU Zagrebačka, IV Policijska postaja Zagreb;
- Dom zdravlja Zagreb - Žitnjak;
- Zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba;
- specijalizirane tvrtke.



5 Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

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 Stožera (uz prethodno donesenu odluku tima Stožera) preko ŽC 112 Zagreb traži aktiviranje vanjskih snaga zaštite i spašavanja (policija, hitna medicinska služba, VP.) sukladno Vanjskom planu zaštite i spašavanja Grada Zagreba te preko ŽC 112 obavještava čelnike JLS kao i nadležna tijela državne uprave (Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspekcijske poslove, Hrvatske vode itd.).

Obavještavanje i komuniciranje s predstavnicima javnog informiranja o izvanrednom zagađenju (karakteristikama, poduzetim postupcima itd.) obavlja se putem Direktora Sektora sigurnosti i zaštite temeljem dogovora sa Stožerom.

5.1 Komunikacija sa centrom 112

Kada Direktor Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelj Stožera) temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasci procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja, uzbuđuje ŽC 112 Zagreb.

Direktor SSIZ uzbuđuje Županijski centar (ŽC) 112 Zagreb sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Zagreb** i daje kratki opis i karakter nastalog požara te traži intervenciju interventnih službi preko ŽC 112 Zagreb.

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Zagreb obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, hitna medicinska služba).

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 Zagreb obavještava gradonačelnika grada Zagreba kako bi se aktivirao Vanjski plan.

Sukladno analizi rizika (Izvješće o sigurnosti) županijske snage tj. Vanjski plan aktivirao bi se u slučaju izlivanja velike količine nafte u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih) kao i u slučaju velikog oštećenja spremnika dizela i benzina koje bi dovelo do izlivanja naftnih derivata te nastanka požara i eksplozije.

Gradonačelnik u slučaju iznenadnih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan granica Terminala Žitnjak informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor SSIZ).

*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 Terminala Žitnjak

Tablica 1. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona

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

Tablica 2. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona

NAZIV PRAVNOG SUBJEKTA	ADRESA I BROJ TELEFONA
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zagreb	Ksaverska cesta 109, Zagreb Tel:112
Dom zdravlja Zagreb - Žitnjak	Žitnjak 1, Zagreb Tel: 01 2408 570
Zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	Heinzelova 88, Zagreb Tel:01 6302 911
IV Policijska postaja Zagreb	Petrova 152, Zagreb Tel:192, 01 2302 122
JVP Zagreb	Savska cesta 1, Zagreb Tel:01 4896 156
Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426
Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspekcijske poslove	Radnička cesta 80, Zagreb Tel: 01/3717 202 Fax: 01/3717 212
Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	Borongajska 83 G, 10000 Zagreb 098/405 636 (pripravnost za slučaj nesreća) Fax: 01/4641 368



NAZIV PRAVNOG SUBJEKTA	ADRESA I BROJ TELEFONA
Ministarstvo rada i mirovinskog fonda, Inspektorat rada	Zagreb, Prilaz Ivana Visina 1-3 (područni ured Zagreb) Zaštita na radu: 01 6504505 Središnji ured: 01 3696486

Organizacija dostavljanja pobližih informacija kada postanu dostupne

U slučaju velike nesreće ili izvanrednog događaja na Terminalu Žitnjak, svaki djelatnik koji uoči znakove tehničko-tehnološkog poremećaja koji bi mogao dovesti do izvanrednog događaja dužan je o istome obavijestiti sljedeću osobu u hijerarhijskoj strukturi operatera JANAF (po radnoj subordinaciji radnika smjene s najdužim radnim stažem u JANAF-u). Po zaprimljenoj obavijesti on obavještava Kontrolni centar Terminala Žitnjak.

Vatrodajna centrala je smještena u prizemlju objekta vatrogasnice na Terminalu u prostoriji nadzora gdje je osigurano stalno 24-satno dežurstvo profesionalnog vatrogasca. Javljanje požara ostvaruje se svjetlosnom i zvučnom signalizacijom na samoj centrali. Vatrodajni centar Terminala je povezan telefonski i radio vezom sa susjednim vatrogasnim postrojbama. Na krovu vatrogasnice je instaliran sustav za javno uzbunjivanje. Sustav se sastoji od upravljačko-komunikacijskog uređaja (spojen na HALO telefonsku liniju) i elektromotorne sirene.

Po primitku obavijesti o velikoj nesreći Kontrolni centar o istom obavještava Upravitelja Terminala koji o iznenadnom događaju obavještava Direktora SSIZ. Kada Direktor SSIZ procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja, uzbunjuje ŽC 112 Zagreb.

Direktor SSIZ s obzirom na situaciju na terenu donosi odluku o aktiviranju Stožera i paralelno s tim obavještava javnost. Vanjske interventne snage kao i tijelo za primjenu Vanjskog plana izvještavaju se putem ŽC 112.



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), tvrtka JANAF d.d. dužna je svojim ljudskim snagama i materijalnim resursima sudjelovati u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Sigurnosna oprema i sredstva kojima raspolaže Terminal Žitnjak navedeni su u poglavlju 4.1. Navedena oprema i sredstva mogu se dati na raspolaganje tijelu za provedbu Vanjskog plana, dok vlastite operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja navedene u poglavlju 4.2. operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja Terminala Žitnjak.

Način komunikacije sa ŽC 112 Zagreb opisan je u poglavlju 5.1.

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 navedeni su u Tablicama u Poglavlju 5.2.

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 JL(R)S, 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.



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

Obučavanje se ostvaruje u organizaciji Sektora sigurnosti i zaštite i Sektora pravnih poslova i ljudskih resursa i pojedinih procesnih/organizacijskih jedinica:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto prema Poslovniku;
- stručno osposobljavanje radnika za rad na siguran način;
- uvodni seminari (osobna zaštita, zaštita okoliša);
- interne vježbe;
- obavezni programi;
- retrenig 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, načina prijenosa informacija. Vježba traje do maksimalno dva sata i može se održati najavljeni ili nenajavljeni u bilo koje doba dana/noći. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s Predsjednikom Uprave.

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 vježbanje „uloga“ u planu predstavlja vježbu taktike. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s Predsjednikom Uprave.

Vježba poznavanja opreme – podrazumijeva izvlačenje opreme iz skladišta, pregled opreme, sastavljanje opreme i upoznavanje s različitim mogućnostima i načinima uporabe opreme. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s upraviteljem Terminala.

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 zahtjeva detaljno planiranje. Vježba se provodi u koordinaciji direktora Sektora sigurnosti i zaštite, upravitelja Terminala uz ovlaštenje Predsjednika Uprave.

Svi prisutni radnici imaju obvezu sudjelovanja u vježbi prema razrađenom planu vježbe. Vježbu je moguće provesti u kombinaciji s vatrogasnom vježbom. Po završetku analizira se tijekom vježbe i ocjenjuje uspješnost. Temeljem provedene analize vježbe i analiziranih postupaka provodi se ažuriranje planova za postupanje u slučaju izvanrednog događaja.

Vježbe se provode najmanje jednom u dvije godine.



8 Informacije koje je tvrtka INA Industrija nafte d.d. dužna dati javnosti u slučaju velike nesreće na lokaciji Terminala Žitnjak

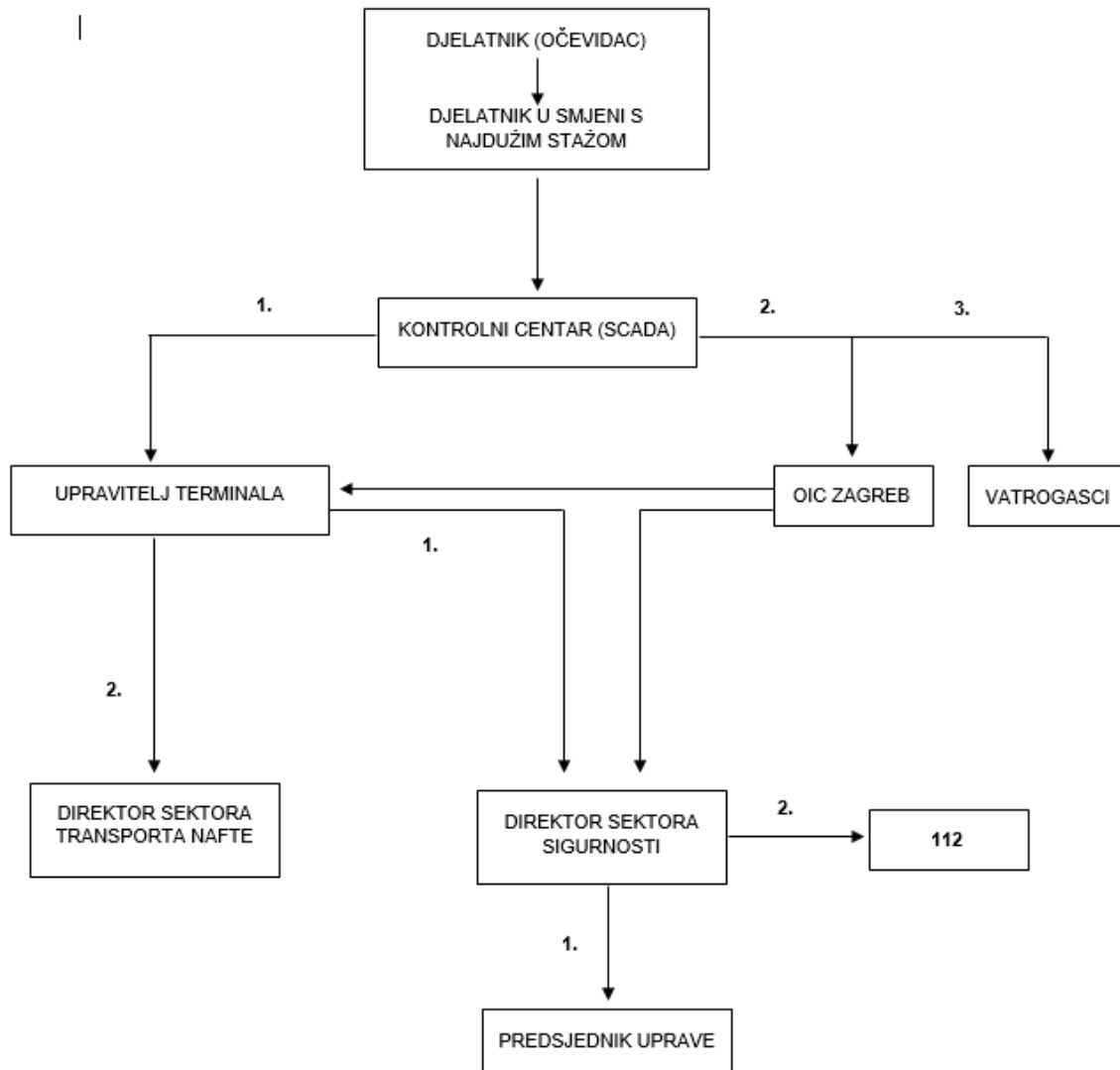
Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014, 31/2017, 45/2017), definirane su informacije koje je operater dužan dati javnosti i medijima:

- 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 izvanrednog događaja





9.2 Prilog 2. Sigurnosno tehnički listovi opasnih tvari



9.3 Prilog 3. 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 medicinske službe 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/poprsrane, 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 medicinsku službu 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 opekline.
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 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 medicinske službe.
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 kopcima 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 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 medicinske službe.
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 brzopletu.
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 medicinsku službu 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 opekлина na licu.
4. Ako se opekлина 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.