



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



UNUTARNJI PLAN

INA Industrija nafte d.d.

Područje postrojenja: Otpremna
stanica Jamarice

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;

info.ozo@dls.hr

www.dls.hr

veljača, 2017.





Naziv operatera i sjedište: INA Industrija nafte d.d., Av. V. Holjevca 10, 10 000 Zagreb

PREDMET: Unutarnji plan

Adresa područja postrojenja: Otpremna stanica Jamarice, Kozarice bb, 44 330 Novska

Oznaka dokumenta: RN/2015/0603

Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka, Radmile Matejčić 10, 51 000 Rijeka

Tel./Fax. +385 (0)51 633 400

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

Stručni suradnici:

Marko Karašić dipl.ing.stroj.

Goranka Alićajić dipl.ing.građ.

Domagoj Krišković dipl.ing.preh.teh.

Suradnici: Daniela Krajina dipl. ing. biol. - ekol.

Ivana Dubovečak dipl. ing. biol. - ekol.

Datum izrade: veljača, 2017.

M.P.

Odgovorna osoba

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

**SADRŽAJ**

UVOD.....	5
1. ODGOVORNE OSOBE I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE.....	6
1.1. OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA ZA SLUČAJ OPASNOSTI I ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE	6
1.2. OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN ZA SLUČAJ OPASNOSTI.....	6
2. OPIS RADNI KOJE JE POTREBNO PODUZETI KAKO BI SE PREDVIDLJIVI UVJETI ILI DOGAĐAJI KOJI MOGU BITI IZVOR VELIKE NESREĆE DRŽALI POD KONTROLOM I OGRANIČILE NJIHOVE POSLJEDICE, OPIS SIGURNOSNE OPREME I RASPOLOŽIVIH RESURSA	7
2.1. OPIS RADNI U SLUČAJU NASTANKA UVJETA ILI DOGAĐAJA KOJI MOGU REZULTIRATI VELIKOM NESREĆOM	7
2.2. SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE	9
2.3. NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA	13
3. NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA	14
3.1. SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA	14
3.2. OPERATIVNE SNAGE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE	19
4. RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA.....	20
4.1. KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	20
4.2. TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA OTPREMNE STANICE JAMARICE	21
5. ORGANIZACIJA OBUČAVANJA OSOBLJA ZA ZADAĆE ZA KOJE SU ZADUŽENI, NAČINI KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA	24
5.1. ORGANIZACIJA OBUČAVANJA OSOBLJA ZA ZADAĆE ZA KOJE SU ZADUŽENI	24
5.2. NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA	25
6. NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA	26
7. PRILOZI	27
7.1. PRILOG 1. PODSJETNIK TELEFONSKIH BROJEVA	27



7.2. PRILOG 2. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA	28
7.3. PRILOG 3. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI NAFTA MOSLAVINA I NAFTA SLAVONIJA.....	40



Uvod

Sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14), Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) i Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 30/14, 67/14), za Otpremnu stanicu Jamarice koja predstavlja **postrojenje višeg razreda** (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan**.

Unutarnji plan tvrtke INA Industrija nafte d.d. – Otpremna stanica Jamarice, 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 i eksplozija (uslijed istjecanja iz cjevovoda, kolapsa ili oštećenja spremnika, nesreća prilikom punjenja autocisterni);
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (orkanski vjetrovi, razorni potresi i dr.);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.



1. Odgovorne osobe i operativne snage uključene u slučaju velike nesreće

1.1. Osoba zadužena za pokretanje postupaka za slučaj opasnosti i zadužena za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće

Tablica 1. Osoba zadužena za pokretanje postupka za slučaj opasnosti, vođenje i koordiniranje akcija

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće	Direktor proizvodne regije središnja Hrvatska DINKO VIDAKOVIĆ
mob.:	098/252 243

Ovisno o nesreći, po potrebi se uključuju i druge osobe; dužnost je svih djelatnika na postrojenju da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće. Za vrijeme provođenja postupaka, svi postupci pod nadležnosti su Voditelja Tima Kriznog stožera PRSrH.

U sljedećoj tablici dan je pregled zaduženih osoba – stručnih djelatnika operatera, članova Kriznog stožera PRSrH, za provođenje operativnih mjera zaštite i spašavanja, koji predstavljaju i stručni tim operatera, za djelovanje kod velikih nesreća i katastrofa.

Tablica 2. Članovi tima Kriznog stožera

R/br.	Ime i prezime	Redovna dužnost	Kontakt
1.	IVICA PERINOVIĆ	Rukovoditelj objekata Stručec	098/362-936
2.	DAVOR TURKOVIĆ	Vodeći stručnjak za OR ZZSO	099/ 4202-433
3.	ŽELJKO FILIPČIĆ	Služba OR i ZZSO	091/ 4970-660

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

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

Tablica 3. Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

Direktor proizvodne regije središnja Hrvatska	DINKO VIDAKOVIĆ
mob.:	098/252 243



2. Opis radnji koje je potrebno poduzeti kako bi se predvidljivi uvjeti ili događaji koji mogu biti izvor velike nesreće držali pod kontrolom i ograničile njihove posljedice, opis sigurnosne opreme i raspoloživih resursa

2.1. Opis radnji u slučaju nastanka uvjeta ili događaja koji mogu rezultirati velikom nesrećom

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 OS Jamarice na način da će o tome odmah obavijestiti dispečera u kontrolnoj sali i djelatnika u pripravnosti i/ili Rukovoditelja objekata polje (usmeno, telefonom ili mobitelom).

Nakon primanja obavijesti o opasnosti, djelatnik u pripravnosti obilazi kratko teren zbog utvrđivanja činjeničnog stanja te postupa prema Pravilniku o izvješćivanju i istraživanju incidenata na području zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša u INA, d.d. i sastavlja Žurno izvješće o događaju.

Dispečer nakon zaprimanja obavijesti o požaru oglašava pojavu požara osoblju na OS Jamarice. Uzbunjivanje djelatnika vrši se elektromotornom sirenom lociranom van područja postrojenja OS Jamarice, na obližnjem brežuljku. Postoji mogućnost daljinskog upravljanja sirenom iz ŽC 112.

Djelatnost u pripravnosti, Rukovoditelj objekata polja i dispečer u stalnoj su komunikaciji za vrijeme nesreće.

Osposobljeni djelatnici na lokaciji pristupaju gašenju požara na području postrojenja OS Jamarice. Uključenje vatrogasnih pumpi obavlja se ručno na licu mjesta. Vatrogasnu intervenciju vodi profesionalni vatrogasac. Ako su osposobljeni djelatnici na lokaciji uspjeli ugasiti požar raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje, o akciji gašenja 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 djelatnik u pripravnosti i Rukovoditelj objekata polje Lipovljani (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjene da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuju ŽC 112.

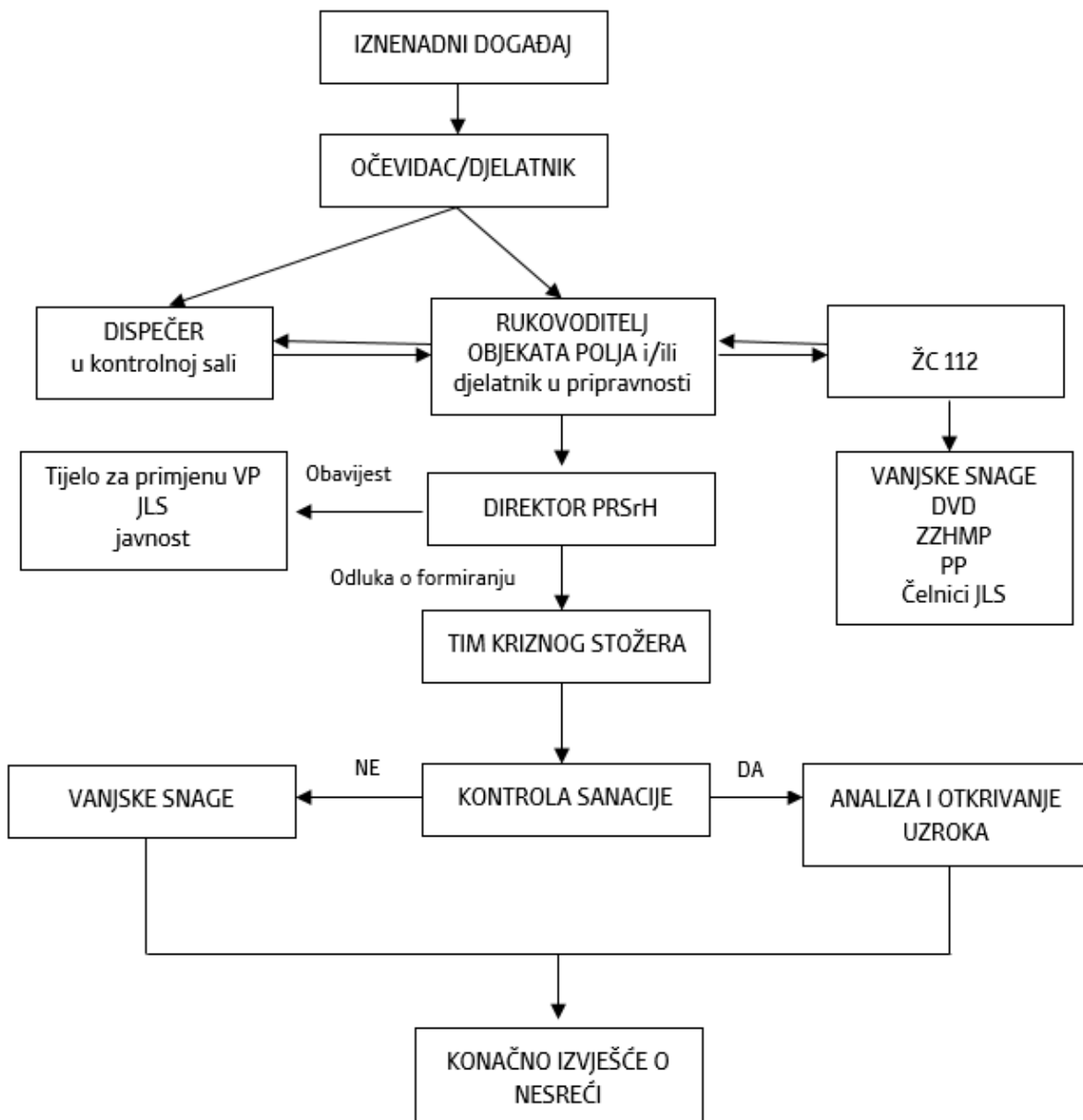
Djelatnik u pripravnosti ili Rukovoditelj objekata polje uzbunjuje Županijski centar (ŽC) 112 Sisak (sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Sisak**) i daje kratki opis i karakter nastalog požara te traži intervenciju interventnih službi preko ŽC 112 Sisak.

Rukovoditelj objekata polja o nastalom događaju obavještava Direktora PRSRH koji donosi odluku o aktiviranju Kriznog stožera i paralelno s tim obavještava javnost.

Krizni stožer 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 se nalazi shema postupanja i protoka informacija kod izvanrednog događaja.



Slika 1. Shema djelovanja i protoka informacija kod izvanrednog događaja

Uzbunjivanje

U slučaju iznenadnog događaja na lokaciji Otpremne stanice Jamarice zbog kojeg se mora provesti evakuacija i spašavanje, uzbunjivanje se provodi tako da djelatnik u pripravnosti ili Rukovoditelj objekata polje preko mobitela poziva centar 112 Sisak i daje informacije o potrebi uzbunjivanja okolnog stanovništva te uspostavlja komunikaciju između voditelja kriznog stožera za evakuaciju ili njegovog zamjenika. Mjesto dojave požara je prostorija dispečera sa komandnim pultom i sustavom za kontrolu, upravljanje i nadzor cijelog postrojenja (pogonska zgrada). Dojava požara signalizira se zvučnim alarmom u kontrolnoj sobi, gdje se nalazi vatrodojavna sirena uz dežurstvo u dvije smjene po 12 sati. Uzbunjivanje djelatnika vrši se elektromotornom sirenom koja ima mogućnost daljinskog upravljanja iz ŽC 112. Znakovi za uzbunu su istaknuti u upravnoj zgradi OS Jamarice. Sirena je locirana van područja postrojenja OS Jamarice, na obližnjem brežuljku i pokriva čitavo područje PP Lipovljani.



2.2. Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

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

- Svi djelatnici i kooperanti upoznati su s mjerama sigurnosti na području postrojenja te su uvježbani za postupanje po Planu evakuacije i spašavanja;
- Djelatnici i kooperanti se osposobljavaju za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način;
- Svi djelatnici na području postrojenja osposobljeni su za početno gašenje požara; svi djelatnici osposobljeni su za rad na siguran način i o tome postoje zapisnici (ZOS), 31 djelatnik osposobljen je za pružanje prve pomoći; 38 djelatnika osposobljeno je za rad s kemikalijama.
- Osposobljavanja djelatnika provode HSE stručnjaci Službe OR i ZZSO IPNP.
- Vatrogasne vježbe sa zaposlenicima se održavaju jednom mjesečno uz organizaciju HSE stručnjaka Službe OR i ZZSO IPNP na području postrojenja OS Jamarice.
- Osigurana je stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja;
- Određene su odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Formiran je Tim Kriznog stožera 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 putevi su izvedeni, uređeni i održavaju se;
- Osiguran je neometan pristup vatrogasnim vozilima za potrebe intervencija;
- Pregled i servisiranje vatrogasnih aparata obavlja se u propisanim rokovima, te se o tome 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;
- Na lokaciji područja postrojenja postoji nadzorno (procesno računalo PLC)-upravljački (SCADA) sustav koji je međusobno povezan komunikacijskom mrežom velike brzine što čini sustav pouzdanim;
- 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.);
- Osigurava se lokacija za vrijeme pretakanja opasnih tvari; pretakanje obavljaju osposobljeni djelatnici;
- Na području postrojenja postoje sustavi za hlađenje i gašenje spremnika/pretakališta vodom i pjenom, potreban broj ormarića za pružanje prve pomoći i sanacijska sredstva za slučaj proljevanja opasne tvari;
- Gromobranska instalacija je postavljena na svim objektima i građevinama;
- Primjenjuju se:
- Usklađenje Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za kategorizirani objekt („Proizvodno područje Novska-Lipovljani-bivši pogon Lipovljani“) oznaka: 50666259/08-05-15/1/1730, svibanj 2015.
- Procjena ugroženosti INA d.d. – Proizvodna regija središnja Hrvatska za lokacije operatera: Područje Lipovljani (KS Lipovljani, OS Jamarice i drugi objekti operatera u Području) te



stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća, listopad 2014., Vizor d.o.o. Varaždin.

- Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Oznaka: 50716268/23-06-16/1/3922 Datum: 24.06.2016.
- Pravilnik o osnovama zaštite od požara i vatrogastva u SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina, oznaka: HSE_G7_INA1_US1, od 23.09.2014.;
- Operativni plan za zaštitu voda na pogonu Lipovljani, – oznaka: 50666259-0164/1, od 24.01.2014
- Plan evakuacije i spašavanja u slučaju izvanrednih događaja na pogonu „Lipovljani“-Novska“ , oznaka: 50000947-171/10 , 1.3.2010.
- Plan evakuacije i spašavanja za UZ Novska“, oznaka: 50666259-0316/14, 22.1.2014.
- Podsjetnik telefonskih/fax brojeva tijela državnih i gradskih uprava i odgovornih osoba u INA d.d. koje treba obavijestiti o izvanrednim događajima u SD Istraživanja i proizvodne nafte i plina, Sektor proizvodnje nafte i plina, Proizvodnja regija središnja Hrvatska, Objekti Stružec, oznaka: 50716268/05-02-16/01/710, 05.02.2016.. Pravilnik sigurnosti u INA d.d. (Prilog 1.)
- Pravilnik o pripravnosti i odzivu u hitnim situacijama u INA, d.d. – oznaka: HSE1_G17_INA1;
- Pravilnik o istraživanju i izvješćivanju incidenata iz područja zaštite zdravlja, sigurnosti, okoliša i požara u INA d.d., HSE1_G16_INA_1;
- Pravilnik sigurnosti INA d.d., - oznake: SEC1_INA1;
- Pravilnik o zaštiti na radu u INA, d.d. - oznaka: HSE1_G8_INA1_US1 izdanje:07;
- Interni planovi i pravilnici;
- Sigurnosno tehnički list za sirovu naftu (Prilog 2);
- Osposobljavanje radnika (unutarnje i vanjsko);
- Sigurnosna zaštitna oprema;
- Propisana osobna zaštitna sredstva.

Na području postrojenja OS Jamarice 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 te uvježbano osoblje znatno utječe na smanjenje obujma i ublažavanje posljedica nesreće.

Kod interventnih mjera ili vježbi pjenilo i voda koje se koriste, putem zauljene kanalizacije se vraćaju u proces **sustavom zauljene kanalizacije** (zatvoreni tehnološki sustav koji služi za prikupljanje oborinske vode sa površina koje se mogu zauljiti uslijed poremećaja ili nesavršenosti tehnološkog procesa i uključuje zasebni sustav odvodnje i deponiranja) tako da ne postoji mogućnost onečišćenja okoliša korištenom vodom/pjenom.

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 ozlijeđe 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 nafte i/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 nafte 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 mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

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.

Procesno osoblje

Svi djelatnici na području postrojenja OS Jamarice (10 djelatnika) osposobljeni su za početno gašenje požara; dovoljan broj djelatnika osposobljeno je za pružanje prve pomoći; svi djelatnici osposobljeni su 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 OS Jamarice 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 (1 profesionalni vatrogasac po smjeni + 3 dobrovoljna vatrogasca na polju) na lokaciji OS Jamarice obavlja sljedeće aktivnosti:

- postupa sukladno Planu zaštite od požara,
- provodi aktivnosti na organizaciji sprječavanja širenja nastalog požara,
- pomaže pri evakuaciji ukoliko nije na vatrogasnoj intervenciji,
- provodi obavješćivanje i pozivanje javnih službi,
- dovozi dopunske količine pjenu za gašenje požara.

Tim Kriznog stožera:

Tim Kriznog stožera PRSrH može prema procjeni ovisno o vrsti opasnosti i stupnju opasnosti uključiti i imenovane predstavnike Službi i/ili Sektora koji svojim stručnim sposobnostima mogu pridonijeti uklanjanju ili smanjenju opasnosti.

Uloge tima Kriznog stožera:

- može prema procjeni ovisno o vrsti opasnosti i stupnju opasnosti uključiti i imenovane predstavnike Službi i/ili Sektora koji svojim stručnim sposobnostima mogu pridonijeti uklanjanju ili smanjenju opasnosti,
- osigurava brzu i učinkovitu evakuaciju i spašavanje, prema svojim ovlastima i odgovornostima.

U slučaju nastanka prirodne ili tehničko tehnološke nesreće, do dolaska snaga zaštite i spašavanja, djelatnici operatera INA – Industrija nafte d.d., PRSrH 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 mjeru,
- 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.



2.3. Način otklanjanja posljedica

Pružanje prve pomoći

Nakon udisanja: Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora, u slučaju pojave simptoma, posebno otežanog disanja potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom: Skinuti zagađenu odjeću i obuću i kožu dobro isprati vodom i sapunom najmanje 15 minuta.

Nakon dodira s očima: Ispirati najmanje 15 minuta tekućom vodom.

Nakon gutanja: NE izazvati povraćanje! U slučaju bilo kakvih simptoma potražiti liječničku pomoć.

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Opasnost od plućnog edema uslijed aspiracije u pluća.

Lokacija za dekontaminaciju ljudi na području postrojenja: kupaonice restorana

Lokacija za pružanje prve pomoći: Stanica za zaštitu od opasnih plinova

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

Sanacija terena

Sanaciji terena pristupaju vatrogasne snage i ugovorene tvrtke za sanaciju.



3. 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 Tima kriznog stožera.

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

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 Stožera (Direktor PRSrH).

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Tima kriznog stožera (direktor PRSrH) 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.

3.1. Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

Spremnički prostor

Spremnici nafte R-1 (5 000 m³) i R-2 (5 000 m³) nalaze se unutar zaštitnih bazena (tankvana) površine 2074 m² (52 m x 52 m) izgrađenih od armiranog betona i poluukopanih u zemlju. Pristup vatrogasnim vozilima osiguran je s 3 strane. Izvedba spremnika (2 x 5000 m³) standardne je čelične konstrukcije. Spremnici imaju ugrađene stabilne sustave za gašenje i hlađenje povezane s vatrogasnicom i hidrantskom mrežom.

Karakteristike spremnika:

Vrsta: slobodno stojeći nadzemni čelični spremnik

Unutarnji promjer: 24,4 m

Visina plašta: 11, 51 m

Površina krova: 467, 59 m²

Površina plašta: 881, 53 m²

Radni pritisak: atmosferski

Dišni ventil: 216 Pa

Od vatrogasne pumpanice do rezervoara cjevovodi se vode podzemno. Hlađenja krova i plašta međusobno su neovisna.

Hidrantski vod: NO 150 (Ø 6")

Dovodna cijev: NO 100 (Ø 4")

Promjer cijevi prstena plašta: NO 80 (Ø 3")

Promjer cijevi prstena krova: NO 80 (Ø 3")

Propisane minimalne vrijednosti pritiska na mlaznicama: 3,5 bar

Propisane minimalne količine vode za hlađenje krova: 0,6 l/min/m² u trajanju od 2 sata.



Propisane minimalne količine vode za hlađenje krova: 1,2 l/min/m² u trajanju od 2 sata.

Karakteristike mlaznice plašta (na R1 i R2):

Tip: KUVM 4,5

Karakteristike : q=14 l/min

Hod p= 3 bar

Broj ugrađenih mlaznica: 80 komada

Karakteristike mlaznice krova (rezervoar R1):

Tip: KUVM 4,5

Karakteristike : q=14 l/min

Hod p= 3 bar

Broj ugrađenih mlaznica: 12 komada

Zasuni i mjerni instrumenti stabilne instalacije za hlađenje rezervoara smješteni su u vatrogasnoj pumpani. Drenaža instalacije i ispiranje cjevovoda također je omogućeno iz vatrogasne pumpane. Stabilni sustav za gašenje požara rezervoara R1 i R2 izveden je priključenjem na vatrogasnu pumpanicu.

Dovodna cijev: NO 150 (Ø 6")

Razvod do komora: NO 80 (Ø 3")

Zahtijevana količina otopine za gašenje: 4,1 l/min/m²

Predviđeno vrijeme gašenja rezervoara: 65 min

Mješavina pjenu sa vodom u omjeru: 4%

Komora za pjenu

Tip: 30 AF FOAMIT

Deklarirani tlak vode na ulazu u komoru: 5,25 bar

Kapacitet vode: 1320 l/min

Staklena membrana puca pod mlazom pjene tlaka: 2,5 bar

Broj ugrađenih komora na svakom rezervoaru: 2 komada

Drenaža instalacije za gašenje: izvedena u vatrogasnoj stanici

Gašenje požara u tankvani rezervoara R1 i R2

Dvije mobilne mlaznice za tešku pjenu, kapacitet 200 l/min kod 3,5 bar, vrijeme gašenja 20 min.

Pjenilo za gašenje R1 i R2

Naziv: tekuće flouproteinsko Apirol Fy

Standard: NFPA 11, OF 555/69



Zaštita od požara pretakališta autocisterni

Zaštita od požara PAC-a riješena je stabilnim bacačem voda-pjena. Minimalno zahtijevana količina protoka vode odnosno otopine prema NFPA 11 propisa iznosi 300 gpm (1135 l/min). Dobava vode i pjenila obavlja se cjevovodom iz vatrogasne crpne stanice. Priprema mješavine kao i start crpki obavlja se ručno u vatrogasnici. Količina vode za hlađenje autocisterne iznosi 10 l/min po m² tlocrtnne površine cisterne. Za jednu cisternu bez prikolice $F=13 \times 2,5 = 33 \text{ m}^2$, $Q=y \times F= 10 \times 33= 330 \text{ l/min}$. Pošto je predviđeno pretakanje samo jedne cisterne, ugrađen je bacač voda-pjena sljedećih karakteristika:

- Tip mlaznice: 530/16
- Kapacitet: 1 600 l/min kod 8 bar
- Domet mlaza pjene: 40 m
- Domet mlaza vode: 50 m
- Domet raspršenog mlaza vode: 20 m

Vatrogasna pumpaonica

Za opskrbu vodom koristi se betonski poluukopani kružni spremnik dimenzija $\varnothing 11.4 \times 5 \text{ m}$, kapaciteta 500 m³. Spremnik se puni vodom iz bunara Drenov Bok pomoću pumpe i cjevovoda $\varnothing 6''$ preko ventila s plovkom. Vatrogasne crpke priključene su cjevovodom $\varnothing 200 \text{ mm}$ ($\varnothing 8''$) preko usisne košare. U komandnom centru izvedena je signalizacija nivoa vode (min-max) preko nivo regulatora.

Instalirane su dvije vatrogasne pumpe (radna-rezervna): elektromotorna pumpa P-1 i elektromotorna pumpa-P-2. Pumpe se u rad mogu puštati ručno pritiskom na tipkalo. Puštanje u rad pumpi za ekstrakt obavlja se otvaranjem odgovarajućih ventila za pjenu i vodu. Automatski start pumpe P-1 i P-2 (odabirom na preklopniku) obavlja se preko tlačne sklopke i hidroforske posude (održava tlak 4-6 bara), a start pumpi za pjenu obavlja se preko kontaktnog manometra. Vatrogasne pumpe su potopljene tj. voda do pumpi dolazi gravitacijski. Na razdjelnik $\varnothing 200 \text{ mm}$ priključeni su cjevovodi za hidrantsku mrežu ($\varnothing 150 \text{ mm}$), gašenje rezervoara R1 i R2 ($\varnothing 100$), hlađenje plašta R1 i R2 ($\varnothing 100$), hlađenje krova R1 i R2 ($\varnothing 80$) i gašenje PAC-a pomoću bacača ($\varnothing 80$).

- elektromotorna pumpa za pjenilo p-3

Instalirane su dvije pumpe (radna-rezervna) za pjenilo. Automatsko uključivanje (odabir preko preklopnika vrši se kontakt manometrom podešenog na 1 bar).

- elektromotorna pumpa za drenažu i punjenje spremnika pjenila
- hidroforska posuda
- elektromotorna pumpa za hidrofor P-6
- kompresor za hidrofor
- spremnik pjenila $V=10 \text{ m}^3$
- automatski mješač
- napajanje električnom energijom
- generator
- motor

Sustavi za dojavu požara

Na lokaciji ne postoji sustav za dojavu požara već se spremnici pregledavaju vizualno svakih 2 sata.



Unutarnja hidrantska mreža

Unutarnja hidrantska mreža crpne stanice nafte

Za gašenje požara izvedena je stabilna oprema za vodu – pjenu preko dva zidna hidrantska ormarića. Opremu hidrantskih ormarića sačinjava: mlaznica za tešku pjenu 200 l/min kod 3,5 bar, univerzalna mlaznica za vodu Ø 52 mm, međumješalica POHORJE Z-2, ključ ABC i trevira tlačna cijev tip C, 15 m.

Unutarnja hidrantska mreža pogonske zgrade

Za zaštitu od požara na raspolaganju je unutarnja hidrantska mreža (1 hidrant) te mobilni ručni aparati. Zidni hidrantski ormarić sadrži: 15 m trevira tlačne cijevi tip C, kutni ventil 2" i običnu mlaznicu sa slavinom.

Vanjska hidrantska mreža

Hidrantska mreža izvedena je u obliku dva međusobno povezana prstena cjevovodom Ø 150 mm. Na mreži je izvedeno 13 nadzemnih hidranata i to 6 oko rezervoarskog prostora i 7 u procesnom dijelu. Svi nadzemni hidranti su NO 100 sa dva B (Ø 75 mm) priključka i jednim A (Ø 110 mm). Svaki hidrantski limeni ormarić sadrži mlaznicu za tešku pjenu Ø 52 kapacitet 200 l/min, mlaznicu sa slavinom za vodu Ø 52, međumješalicu proizvod POHORJE tip Z-2, 50 l pjenila FP6, 4 x 15 m tlačne trevira cijevi tip C, 4 x 15 m tlačne trevira cijevi tip B, dvije prelaznice B/C, ključa za hidrant i spojke ABC i usisnu cijev za pjenilo D (Ø 110 mm dužine 1, 75 m. Hidrantska mreža je pod stalnim pritiskom hidroforskog uređaja (4-6 bara).

Vodoopskrba

Dobava vode za vatrogasne potrebe osigurana je iz Vodne stanice Drenov Bok. Vodna stanica Drenov Bok spojena je s Vodnom stanicom Novska. Prepumpna stanica Novska spojena je s 10" vodovodom s OS Jamarice na kojoj se nalazi vatrogasnica te spremnik vatrogasne vode od 500 m³.

Vatrogasni aparati

Vatrogasni aparati za početno gašenje požara redovno su održavani i servisirani od strane tvrtke Sinaco d.o.o. koja posjeduje ovlaštenu servis vatrogasnih aparata. Vodi se propisana evidencija o redovnim, kontrolnim i periodičkim pregledima.

Popis broja i vrste vatrogasnih aparata za gašenje požara na lokaciji Otpremne stanice Jamarice nalazi se u sljedećoj tablici:

Tablica 4. Pregled prijenosnih vatrogasnih aparata na lokaciji OS Jamarice

Naziv građevine	Trenutni broj i vrsta vatrogasnih aparata					
	S-6	S-9	S-50	S-100	CO ₂ 5	CO ₂ 10
Otpremna stanica Jamarice	-	36	1	2	13	-
MS-4 Jamarice	-	3	1	-	1	-



Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje:

OS Jamarice ima direktne telefonske linije kojima (preko centrale) može ostvariti internu komunikaciju kao i pozivanje svih vanjskih hitnih službi.

Mobilne uređaje imaju radnici raspoređeni na rukovodna mjesta.

Oprema i osobna zaštitna sredstva

Zaštitna sredstva i oprema koja stoji na raspolaganju djelatnicima na području postrojenja OS Jamarice:

Osnovna oprema:

- zaštitna kaciga s podvezom (5 komada),
- zaštitne rukavice (10 pari),
- cipele s gumenim đonom ili gumene čizme.

Dodatna (nalazi se u kontejneru Industrijskog kruga):

- sredstva za komuniciranje (mobilni i fiksni telefoni)
- ormarić i torbe za pružanje prve pomoći (1 ormarić i 1 torba)
- nosila (1 komad),
- izolacijski aparat (1 komad),
- PVC odijela,
- svjetiljke u Ps izvedbi (2 komada)
- užad, opasači i sl.,
- lopata (4 komada),
- kramp (pijuk) (2 komada),
- sjekira (2 komada),,
- škare za rezanje armature i žice.

Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje:

- Sustav za dojavu požara.
- Sustav bežične komunikacije.
- Sustav za uzbunjivanje (sirena).

Izvedene stabilne instalacije namijenjene za gašenje ili dojavu požara te drugi zaštitni uređaji i instalacije koje služe za sprečavanje nastajanja i širenja požara i eksplozija se funkcionalno ispituju sukladno zakonskoj regulativi.

Nakon dojave o nastanku požara (lokacija, veličina i koji je materijal zahvaćen) potrebno je obavijestiti vatrogasnu postrojbu na telefon 112 (DUZS) te daje kratak opis i karakter nastalog požara uz traženje njihove intervencije. Također, osigurava mjesto nastanka požara do dolaska vanjskih kapaciteta vatrogastva (DVD Lipovljani).

OS Jamarice ima direktne telefonske linije kojima (preko centrale) može ostvariti internu komunikaciju kao i pozivanje svih vanjskih hitnih službi.

Mobilne uređaje imaju radnici raspoređeni na rukovodeća mjesta.

Sirena za uzbunjivanje nalazi se van područja postrojenja OS Jamarice, na obližnjem brežuljku i pokriva čitavo područje PP Lipovljani. Sirena ima mogućnost daljinskog upravljanja iz ŽC 112.



3.2. Operativne snage sustava civilne zaštite

Vlastite snage operatera

- Profesionalni vatrogasci (1 po smjeni) + dobrovoljni vatrogasci (3 po smjeni)
- Tim Kriznog stožera
- Procesno osoblje
- Zaštitarska služba

Vanjske snage

- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Sisak
- Vatrogasna zajednica Grada Novske
- DVD Lipovljani
- DVD Stručec
- DVD Potok
- Dom zdravlja Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Novska
- Dom zdravlja Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Lipovljani
- Zavod za hitnu medicinu Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Novska
- Policijska postaja Novska
- Policijska postaja Kutina
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava gospodarenja vodama
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspekcijske poslove
- Hrvatske vode, VGI Sliv Lonja-Trebež, Služba za zaštitu voda
- Hrvatske vod, VGI Sliv Subocka Strug
- Državni inspektorat, odjel rudarske inspekcije, ispostava Novska
- Odjel inspekcijskog nadzora zaštite okoliša – Sisak
- Vodopravna županijska inspekcija-Sisak
- Odjel državne vodopravne inspekcije
- Sanitarna inspekcija – Ispostava Kutina
- Specijalizirane tvrtke (STSI, d.o.o. Integrirani tehnički servisi, AEKS, d.o.o., CIAN d.o.o.)



4. Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

Kada Direktor proizvodne regije središnja Hrvatska (ujedno i voditelj Tima kriznog stožera) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja izvješćuje Županijski centar (ŽC) 112 Sisak i donosi odluku o aktiviranju Tima kriznog stožera. Direktor o nastaloj nesreći obavještava javnost.

Županijskom centru (ŽC) 112 Sisak (sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Sisak**) operater daje kratki opis i karakter nastale nesreće te traži njegovu koordinaciju u pozivanju vanjskih snaga. ŽC 112 Sisak obavještava ZZHMD, PP, čelnike JLS i tijelo za primjenu Vanjskog plana.

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

4.1. Komunikacija sa centrom 112

Direktor Proizvodne regije Središnja Hrvatska obavještava Županijski centar 112 Sisak.

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Sisak obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, hitna medicinska pomoć). 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 Sisak obavještava Gradonačelnika Grada Novska.

Općinski načelnik aktivira Stožer zaštite i spašavanja¹. Stožer zaštite i spašavanja služi kao savjetodavno tijelo načelniku te u slučaju potrebe Gradonačelnik postupa prema Vanjskom planu i aktivira pravne osobe od interesa za zaštitu i spašavanje Grada Novska.

Gradonačelnik u slučaju izvanrednih događanja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetara postrojenja OS Jamarice informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor PRSrH).

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

Sukladno analizi rizika (Izvešće o sigurnosti) županijske snage aktivirale bi se u slučaju izlivanja velike količine nafte 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.

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

*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.

4.2. Telefonski brojevi javnih službi područja Otpremne stanice Jamarice

Telefonski brojevi i adrese javnih službi prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 5. 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 6. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona

SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Sisak	Ulica Ivana Kukuljevića Sakcinskog 26, Sisak	Tel: 112; 044/ 811 706
Vatrogasna zajednica Grada Novska	Osječka 20, 44 330 Novska	Tel: 044/600 242 Mob: 091/5092 074 (Zapovjednik) Fax: 044/601 992
DVD Lipovljani	Ante Starčevića 1, 44 322 Lipovljani	Tel: 044/676-023 Mob.:091/5639 940
DVD Stružec	Gornje Selo 98, Stružec, 44317, Popovača	Mob.:091/4717 100
DVD Potok	Potok, Sredanija 46	Tel.:044/652-099 Mob.:099/7329 322
Dom zdravlja Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Novska	Zagrebačka 6, 44 330 Novska	Tel: 044/600-027, 044/600-121



SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
Dom zdravlja Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Lipovljani	Ante Starčevića 26, 44 322 Lipovljani	Tel: 044/676-027
Zavod za hitnu medicinu Sisačko-moslavačke županije, Ispostava Novska	Zagrebačka 6, 44 330 Novska	Tel: 044/112
Polijska uprava Novska	Staroselska 7, 44 330 Novska	Tel: 192 Tel: 044 646 438; Tel:044 646 439 Fax: 044 646 457
Polijska uprava Kutina	Ul. kralja Petra Krešimira IV, 44320, Kutina	Tel: 192 Tel: 044/646 139 Tel:044/646 155 Fax: 044/680 874
Hrvatske vode, VGI Sliv Lonja-Trebež, Služba za zaštitu voda	Stjepana Radića 7b, 44320 Kutina	Tel: 044/683-002 Mob: 098/361-657 Fax: 044/ 684-929
Hrvatske vode, VGI Sliv Subocka Strug	Kralja Zvonimira 97, 44 330 Novska	Tel: 044/600-503 Fax: 044/ 608-775 Mob: 092/299-3256

Tablica 7. Specijalizirane ovlaštene tvrtke koje sudjeluju u provedbi interventnih mjera

SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
STSI, d.o.o. Integrirani tehnički servisi	Lovinčićeva 4, Zagreb	Tel: 01/2381 122 Fax: 01/2450 103
AEKS, d.o.o.	Omladinska 45, Ivanić Grad	Tel: 01/2881 440 Fax: 01/2881 438

Organizacija dostavljanja približnih informacija kada postanu dostupne

Nakon provođenja mjera na lokaciji područja postrojenja OS Jamarice za davanje obavijesti Županijskom centru 112 Sisak o poduzetim radnjama određen je rukovoditelj objekata polja i /ili djelatnik u pripravnosti (Odluka o prijemu/davanju priopćenja ŽC 112 Sisak).

Za obavještanje javnosti i medija zadužen je Direktor PRSrH.

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 inspeksijskom 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.



5. Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi, načini koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtjeva

5.1. Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi

Obučavanje se ostvaruje kroz:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto,
- stručno osposobljavanje radnika uz angažman vanjskih institucija,
- uvodni seminari (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 i načina prijenosa informacija. Vježba traje do maksimalno dva sata i može se održati najavljeno ili nenajavljeno u bilo koje doba dana/noći.

Vježba taktike – provodi se za odgovorne osobe i stručne zaposlenike na način da se predstavi scenarij te rasprave postupci. Za vježbu se ne koristi mobilizacija osoblja ili opreme. 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 zahtjeva detaljno planiranje.

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 tijek 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 godišnje.

Osoba zadužena za praćenje vježbe po završetku izvođenja sastavlja **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.

5.2. 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 Tima Kriznog stožera.

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

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 Stožera (Direktor).

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Tima Kriznog 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.

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.



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), operater INA, 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 se raspolaže na području postrojenja OS Jamarice navedeni su u poglavlju 3.1. 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 3.2. operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja OS Jamarice.

Način komunikacije sa ŽC 112 opisan je u poglavlju 4.1.

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 4.2.

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.



7. Prilozi

7.1. PRILOG 1. Podsjetnik telefonskih brojeva

ADRESA	TEL/FAX	ADRESA	TEL/FAX
TIJELA DRŽAVNIH UPRAVA			
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA Stanka Bračić (za rudarsku inspekciju, elektroenergetsku inspekciju i inspekciju opreme pod tlakom)	tel. +3851 3696 454 fax. +3851 3696 597	MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE Prijave inspekcijama se mogu uputiti putem e-mail adrese prijava@mps.hr cent: 01/6307-411, ured: 01/6430-328 ili 344 Snježana Foretić (za ZG)	tel.: 01/6307-411 email: tajnica.uvg@voda.hr
HRVATSKE VODE Sektor za zaštitu voda Voditelj: Sektor zaštite od štetnog djelovanja	Centrala: 01/6307-333 email: voda@voda.hr	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE Radnička cesta 80, Zagreb Uprava za inspeksijske poslove	tel.: 01/3717-202 fax: 01/3717-212 okolis.inspekcija@mzoi.p.hr
HRVATSKI ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU I ANTIDOPING	098/405 636 (pripravnost za slučaj nesreća) fax: 01/ 4641-368 hzt@hzt.hr		
TIJELA LOKALNIH UPRAVA - ŽUPANIJA: ZAGREBAČKA			
POLICIJSKA UPRAVA 192 Policijska postaja Ivanić Grad Centrala: 01/4570 060 Fax: 01/4570-072	Protupožarni insp. Odjel ZOP-a Zagreb Dežurni protup insp tel: 01/ 4570 - 637	URED GRADSKE UPRAVE- Gradonačelnik Ured Iv.Grad 01/2831-360 Fax:2881-678 komunalni redar 098/9911-614 Abramović	
VATROGASCI 01/ 2881-424 Zapovjednik PJ Ivanić Grad	193 091/288-9025	CENTAR ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE Stožer civilne zaštite Iv.Gr. 01/2831-372	112 Načelnik 099/2831-372
Uprava vodnog gospodarstava Vodopravna inspekcija	Vodopravni inspektor Gracin Branko tel: 01/ 6430-330 GSM: 099/ 8153-024 ured: 01/6430-330	HRVATSKE VODE VGO Srednja i donja Sava Vodnogospodarska ispostava za mali sliv Lonja - Trebež sjedište u Kutini ured voditelja: Željko Uzel 044/683-001 fax:684-929	Insp.GORAN VARAT tel: 044/ 683-003 cent: 044/ 683-001 GSM:098/ 361-657 fax: 044/ 684-929
INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d. ZAGREB			
Izvršni direktor SD istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Želimir Šikonja, dipl.ing.	tel: 01/ 6450-200 GSM: 091/ 4970-084 fax: 01/ 6452-200 tajnica: tajnica: 01/ 6450-203	Direktor Sektora za razradu polja Jelić – Balta Jerko,dipl.ing	tel: 01/ 4592-167 GSM: 091/2614-060 fax: 01/ 4592-224
Direktor Sektora proizvodnje nafte i plina Davorica Tancer, dipl.ing.	ured: 01/ 6450-204 GSM: 098/ 324-602 tajnica:01/ 6451-577 fax: 01/ 6452-203	Direktorica Sektora istraživanja Lilit Cota,dipl.ing.	ured: 01/ 6450-709 098/ 262-382
Direktor Službe održivog razvoja zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša Ist.i PNP Diana Prpić	tel: 01/ 6450-214 GSM: 098/ 302-584 fax: 01/ 6451-214	Sektor komercijalnih poslova i upravljanja portfeljem IPNP Višnja Bijelić,dipl.ing.	tel: 01/ 6450-403 fax: 01/ 6452-403 098/9840-330
Direktor Proizvodne regije središnja Hrvatska, Dinko Vidaković, dipl. ing.	ured: 01/ 2834 998 GSM: 098/252-243 fax: 01/ 2834-950	Centar sigurnosti (OIC - operativno informacijski centar oic@ina.hr)	tel: 01/ 6451-072 tel: 01/ 6450-842 fax: 01/ 6452-050
Dežurni Proizv. regije Sr Hr Prema rasporedu dežurstva adresa i brojeva telefona	cent: 01/ 2834-900 fax: 01/ 2834- 950	(poslovi odnosa s javnošću) PF korporativnih poslova, Direktorica Sektora korporativnih komunikacija Marina Burazer	tel: 01/6451-022 091/497 0890 fax: 01/6452-406
Koordinator zaštitnih poslova Proizvodne regije PRSrH Anamarija Aračić	GSM: 091/4971-994 (Objekti Žutica i objekti Stružec)	PF Financija, Sektor riznice, Služba upravljanja rizicima, Goran Vodopija	GSM: 091 4973-349 tel: 01/ 4592-015
		Sektor upravljanja sigurnošću društva Služba regionalne sigurnosti Direktor Službe, Ivan Zadro,	GSM: 091/ 4975-812 tel: 01/ 6452 368



7.2. PRILOG 2. 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.

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 posebnoj 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 obzirati se na kvalitetu vode pripremljene u spremnicima za slučaj nesreće (osim ako je i ona kontaminirana) ili bilo koje vode stajačice odnosno tekućice nego je koristiti za dekontaminaciju.
4. Uzeti bilo kakvom kemijski čistom posudom vodu i polijevati se ne štedeći vodu. Neka polijevanje traje najmanje onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Ukoliko se radi o vodi stajačici ili rijeci, ući u vodu i ispirati sa sebe kemikaliju pri čemu treba biti pozoran s mjestima težih 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 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 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 gazu ili staničevinu preko očiju i zažmiriti kako bi što manje naprezali oči.



OPĆE UPUTE KOD GUTANJA OPASNIH KEMIKALIJA

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

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

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



POSTUPCI PRVE POMOĆI KOD 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.



7.3. PRILOG 3. Sigurnosno tehnički listovi nafta Moslavina i nafta Slavonija

