



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



## UNUTARNJI PLAN

INA Industrija nafte d.d., Otpremna  
stanica Beničanci

**DLS** d.o.o.  
HR - 51000 Rijeka  
Radmile Matejčić 10  
OIB: 72954104541  
MB: 0399981  
Tel: +385 51 633 400  
Tel: +385 51 633 078  
Fax: +385 51 633 013  
E-mail: [info@dls.hr](mailto:info@dls.hr);  
[info.ozo@dls.hr](mailto:info.ozo@dls.hr)  
[www.dls.hr](http://www.dls.hr)

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 Beničanci, K. Zvonimira 249., 31542 Kućanci  
Oznaka dokumenta: RN/2015/0606

Izrađivač: 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.

Suradnici:

Goranka Alićajić dipl.ing.građ.

Domagoj Krišković dipl.ing.preh.teh.

Marko Karašić dipl.ing.stroj.

Vanjski suradnici: Daniela Krajina dipl. ing. biol. - ekol.

Ivana Dubovečak dipl.ing.biol.-ekol.

Datum izrade: veljača, 2017.

Datum revizije:

M.P.

Odgovorna osoba

*Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo 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 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.*

**S A D R Ź A J**

<b>UVOD.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE .....</b>	<b>5</b>
1.1 OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA I ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE.....	5
1.2 OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN .....	5
<b>2. 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 .....</b>	<b>6</b>
2.1. OPIS RADNI U SLUČAJU NASTANKA UVJETA ILI DOGAĐAJA KOJI MOGU REZULTIRATI VELIKOM NESREĆOM .....	6
2.2. SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE .....	8
2.3. NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA .....	12
<b>3. NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTEVA .....</b>	<b>13</b>
3.1. SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA.....	13
3.2. OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA.....	19
<b>4. RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA.....</b>	<b>20</b>
4.1. KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	20
4.2. TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA OTPREMNE STANICE BENIČANCI.....	21
<b>5. ORGANIZACIJA OBUČAVANJA OSOBLJA ZA ZADAĆE ZA KOJE SU ZADUŽENI, NAČINI KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTEVA .....</b>	<b>24</b>
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 ZAHTEVA .....	25
<b>6. NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA PRVE POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA .....</b>	<b>26</b>
<b>7. PRILOZI .....</b>	<b>27</b>
7.1. PRILOG 1. PODSJETNIK TELEFONSKIH/FAX BROJEVA .....	27
7.2. PRILOG 2. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI OPASNIH TVARI .....	28
7.2.1. STL_ NAFTA SLAVONIJA.....	28
7.3. PRILOG 3. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA.....	29



## Uvod

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

Unutarnji plan tvrtke INA Industrija nafte d.d. – OS Beničanci, 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 (uslijed kolapsa ili oštećenja spremnika sirove nafte, nesreća prilikom pretakanja autocisterni);
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (razorni potresi i dr.);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.



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

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

*Tablica 1. Odgovorna osoba zadužena za pokretanje, vođenje i koordiniranje u slučaju velike nesreće*

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće	Direktorica proizvodne regije Istočna Hrvatska <b>ŽELJANA KLJAIĆ</b>
mob.	091 497 1589

Ovisno o nesreći, po potrebi se uključuju i druge osobe; dužnost je svih radnika operatera da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće. Za vrijeme provođenja postupaka, svi postupci pod nadležnosti su Voditelja Tima Kriznog stožera PRSIH (direktor PRIH). Pregled zaduženih osoba – stručnih djelatnika operatera, članova Kriznog stožera PRIH, za provođenje operativnih mjera zaštite i spašavanja, koji predstavljaju i stručni tim operatera, za djelovanje kod velikih nesreća i katastrofa.

*Tablica 2. Osobe zadužene za provođenje operativnih mjera zaštite i spašavanja u slučaju velikih nesreća*

R/br.	Ime i prezime	Redovna dužnost	Adresa kući, tel. kući/posao, mobitel
1.	KSENIJA MEŠKO	Rukovoditelj objekata Beničanci	D.Cesarića 68A Valpovo, Mob: 098/252-355
2.	IVICA DUNAJ	Rukovoditelj pogona u smjeni 2	J.Kozarca 34 D.Miholjac Tel.stan: 031/631-099 Mob: 098/390-220
3.	DAMIR GOLUB	Rukovoditelj inženjerske i tehničke podrške PRIH	Petra Preradovića 7 Našice Tel.stan 031/ 612-245 Mob. 098/252 204
4.	BRANKO BUHA	Spec. za proizvodnju nafte i plina 2	Našički Markovac, Radnička ulica 43a Mob: 098/394-484
5.	RENATO OTT	Vodeći stručnjak za OR ZZSO	P.Preradovića 93 D.Miholjac Tel: 031/634-206 Mob: 098/252-360

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

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

*Tablica 3. Odgovorna osoba zadužena za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan*

Direktorica proizvodne regije Istočna Hrvatska	<b>ŽELJANA KLJAIĆ</b>
mob.	091 497 1589



## 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.

Operater-vatrogasac koji je uočio požar će odmah obavijestiti odgovorne osobe na lokaciji postrojenja, odnosno dežurnog PRSIH – Objekti Beničanci i Rukovoditelja objekata Beničanci (usmeno, telefonom ili mobitelom).

Nakon primanja obavijesti o opasnosti, operater vatrogasac na postrojenju 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. Obavještava zaštitarsku službu i direktoricu PRSIH.

Operater vatrogasac nakon zaprimanja obavijesti o požaru oglašava pojavu požara na OS Beničanci. Dojava požara signalizira se zvučnim alarmom u sinoptici gdje se nalazi tehnička sirena uz dežurstvo u dvije smjene po 12 sati. Uzbunjivanje se vrši tehničkom sirenom.

Vatrogasne snage i osposobljeni djelatnici Objekata Beničanci pristupaju gašenju požara na području postrojenja OS Beničanci. Uključenje vatrogasnih pumpi obavlja se ručno na licu mjesta ili daljinski iz kontrolne sale operatera.

Ako su osposobljeni djelatnici na lokaciji uspjeli ugasiti požar raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje, o akciji gašenja obavještava se direktoricu PRSIH koja o događaju izvještava nadležne tvrtke i Policijsku upravu te događaj upisuje u knjigu evidencije.

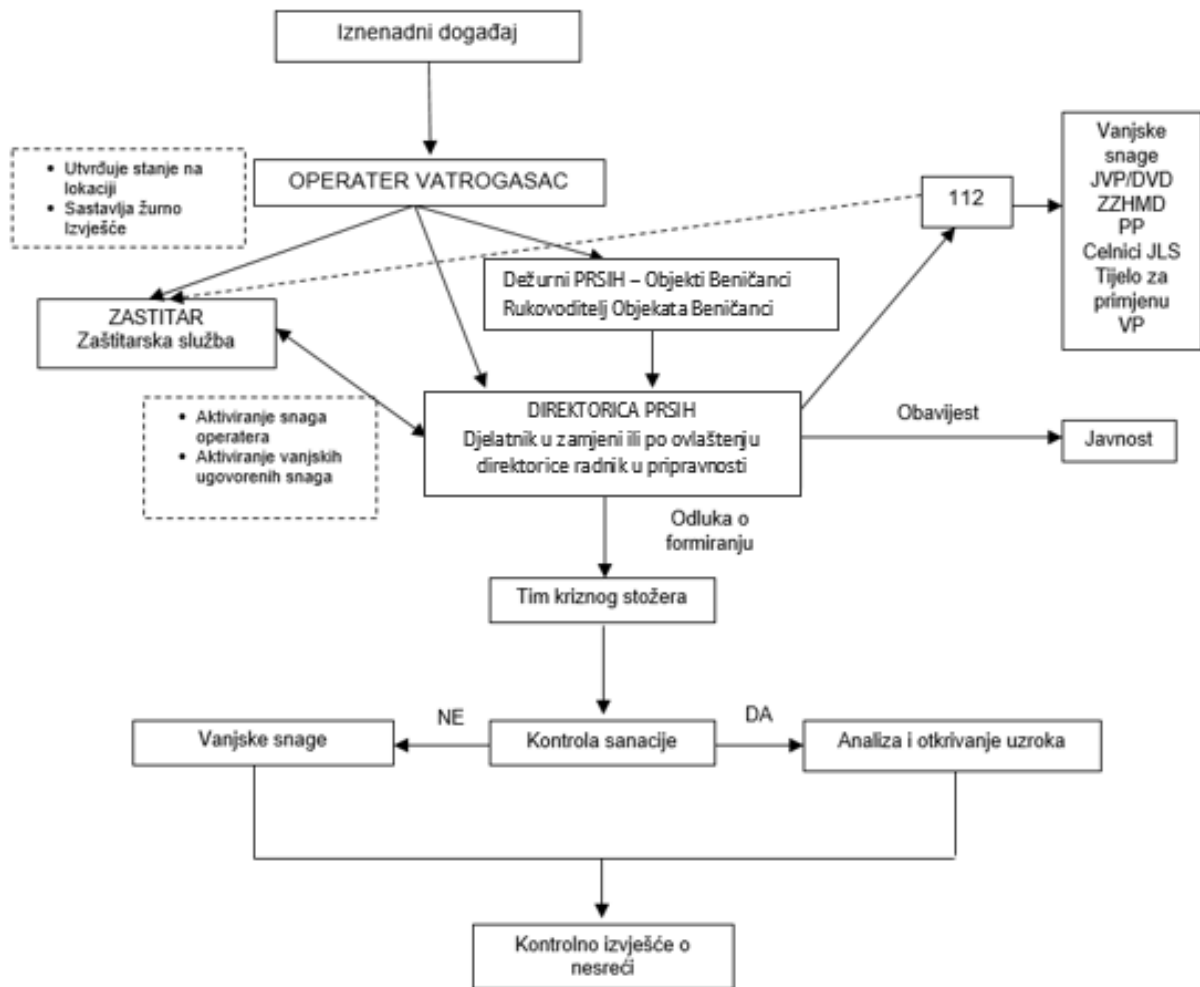
Kada direktorica proizvodne regije istočna Hrvatska (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja izvješćuje ŽC 112 i donosi odluku o aktiviranju Kriznog stožera. Direktorica o nastaloj nesreći obavještava javnost i tijela državnih i lokalnih samouprava.

Županijski centar (ŽC) 112 Osijek sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Osijek** daje kratki opis i karakter nastalog požara te traži intervenciju operativnih snaga Općine Magadenovac i Osječko-baranjske županije (obavještava ZZHMD, PP, čelnike JLS i tijelo za primjenu Vanjskog plana).

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

Lokacija okupljanja članova tima Kriznog stožera: OS Beničanci (K. Zvonimira 249., 31542 Kučanci). Alternativna lokacija sastanka je objekt MS-2 Beničanci koji se nalazi 2 km istočno od objekta OS Beničanci.

### Uzbunjivanje

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 tehnička sirena uz dežurstvo u dvije smjene po 12 sati. Uzbunjivanje djelatnika i okolnog stanovništva vrši se tehničkom sirenom.

U slučaju iznenadnog događaja na lokaciji Otpremne stanice Beničanci zbog kojeg se mora provesti evakuacija i spašavanje, operater preko mobitela poziva centar 112 Osijek i daje informacije o potrebi uzbunjivanja okolnog stanovništva te uspostavlja komunikaciju između voditelja kriznog stožera za evakuaciju ili njegovog zamjenika, odnosno prema shemi dojave incidenta.



## 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, 24 djelatnika osposobljeno je pružanje prve pomoći i 189 djelatnika osposobljeno je za rad s opasnim kemikalijama a 37 je osposobljeno za rad sa zapaljivim tekućinama.
- Jednom mjesečno provodi se edukacija djelatnika za sprečavanje velikih nesreća – 15 minuta za sigurnost;
- 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 autocisterni vodom i pjenom, potreban broj ormarića za pružanje prve pomoći i sanacijska sredstva za slučaj prolijevanja opasne tvari;
- Kao rezervni izvor napajanja OS Beničanci služi dizel agregat
- Gromobranska instalacija je postavljena na svim objektima i građevinama postrojenja OS Beničanci;
- Primjenjuju se:
  - Procjena rizika poslova na Proizvodnoj regiji istočna Hrvatska - oznaka: 50000934/01-04-15/1/869;
  - Plan zaštite od požara na Objektima Beničanci – Oznaka:50000934/24-05-16/1/1504 od 24.05.2016.g.





- Pravilnik o zaštiti od požara na Objektima Beničanci – Oznaka: 50000934-125-15 od 20.03.2016.g.
- Pravilnik o osnovama zaštite od požara i vatrogastva u SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina, oznaka: HSE\_G7\_INA1\_US1, od 11.10.2016.;
- Operativni plan za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja na području Proizvodne regije istočna Hrvatska „Objekti Beničanci“ – Oznaka: 50000934/10-08-16/1/2119, od 10.08.2016.g.
- Plan evakuacije i spašavanja u slučaju izvanrednih događaja na PRIH, Objektima Beničanci 50000934/25-01-16/1/288 od 28.01.2016.g.
- Podsjetnik telefonskih/fax brojeva tijela državnih i gradskih uprava i odgovornih osoba u INA d.d. koje treba obavijestiti o izvanrednim događajima u SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor proizvodnje nafte i plina, Proizvodna regija istočna Hrvatska, Objekti Beničanci, oznaka: 50000934/26-10- 15/1/2368 (*Prilog 1.* Unutarnjeg plana).
- 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 Beničanci 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 dovodenjem 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.
- Oslobođanje zatrpanih obavlja se krajnje pažljivo, posebno kada se dopre u njihovu neposrednu blizinu.
- Ozlijeđene se iznosi uz sve mjere opreza, kako se ozlijede ne bi pogoršale.
- Spašavanje, odnosno rušenje, vađenje, puzanje s ozlijeđenim zaposlenicima, može obavljati samo osoba koja je za to osposobljena.

### *Postupci i mjere u slučaju istjecanja 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 za provedbu mjera zaštite voda u slučaju izvanrednog onečišćenja na PRIH, Objekti Beničanci.

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 (ujedno i vatrogasci; 1 profesionalni vatrogasac po smjeni + 3 dobrovoljna vatrogasca na polju):**

Svi djelatnici na području postrojenja OS Beničanci osposobljeni su za početno gašenje požara; 24 djelatnika osposobljeno je za pružanje prve pomoći; 19 djelatnika osposobljeno je 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 Beničanci dužni su izvršiti sljedeće:

- postupati sukladno Planu zaštite od požara,
- sustavom komunikacije obavijestiti odgovorne osobe i institucije,
- provoditi aktivnosti na organizaciji sprječavanja širenja nastalog požara,
- isključiti sve moguće izvore zapaljenja,
- koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu prilikom intervencije,
- spriječiti prilaz mjestu nesreće osobama koje ne sudjeluju u intervenciji,
- pomagati pri evakuaciji ukoliko nisu na vatrogasnoj intervenciji
- spašavati ljude,
- ozlijeđenim osobama pružiti prvu pomoć,
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupiti postupku sanacije,
- provoditi obavješćivanje i pozivanje javnih službi.

#### **Tim Kriznog stožera:**

Tim Kriznog stožera PRIH 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.



## 2.3. Način otklanjanja posljedica

### *Pružanje prve pomoći*

---

U slučaju nesreće, prvu pomoć unesrećenima pružaju osobe na području postrojenja OS Beničanci koje su osposobljene za pružanje prve pomoći (24 osobe).

**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** vatrogasnica sa pomoćnim prostorijama.

**Lokacija za pružanje prve pomoći:** vatrogasnica sa pomoćnim prostorijama.

U Prilogu 3 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 (direktorica PRSIH).

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.

#### 3.1. Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

##### *Spremnički i procesni prostor*

Spremnici nafte R-1 i R-2 grupirani su zajedno i nalaze se unutar zaštitnog bazena (tankvana). Spremnik nafte R-3 koristi se povremeno, grupiran je zajedno sa spremnikom R-4 koji je van upotrebe i nalaze se unutar zaštitnog bazena (tankvane). Izvedba spremnika (4 x 5000 m<sup>3</sup>) je standardne čelične konstrukcije, a zaštitni vodonepropusni bazeni (dimenzija 52 m x 52 m) izvedeni su od armiranog betona, sa sustavom oborinske kanalizacije i separatorom oborinske odvodnje. Svaki zaštitni bazen ima površinu 2 704 m<sup>2</sup>. Pristup vatrogasnim vozilima osiguran je s 3 strane.

Dehidrator i dekantator nalaze se unutar zaštitnih bazena (tankvana) koji su izgrađeni od armiranog betona sa sustavom oborinske kanalizacije i separatorom oborinske odvodnje. Dimenzije vodonepropusnih tankvana su 40 m x 40 m, te zajedno pokrivaju prostor od 3 200 m<sup>2</sup>. Pristup vatrogasnim vozilima osiguran je s 2 strane.

##### *Vatrogasna pumpaonica*

Vatrogasna pumpaonica se sastoji od dvije vatrogasne elektromotorne centrifugalne pumpe (P-1 radna i P- 4 rezervna), postrojenja za pripremu mješavine pjenila, hidroforskog postrojenja i cijevnog razvoda.

Postrojenje za pripremu mješavine pjenila sastoji se od: spremnika pjenila (kapaciteta 10 m<sup>3</sup>), dozirnih pumpi za pjenilo (P-2 radno i P-3 rezervno) i automatskog dozatora –proporcionatora.

Stalni tlak u hidrantskoj mreži održava se pomoću hidroforskog postrojenja sa pumpom kapaciteta 180-350 l/min, i snage 5,5 kW.



Glavni cijevni razvod je promjera Ø 200 mm od kojeg se granaju cjevovodi za hidrantsku mrežu, gašenje i hlađenje spremnika, te hlađenje dekantatora i dehidratora.

Tlačni cjevovodi požarnih pumpi zaštićeni su sigurnosnim ventilima tipa SVO-N, PN25 ( tv.br. 1723 i 1440) koji su podešeni na 12 bar.

Opskrba vodom za potrebe zaštite od požara na OS Beničanci obavlja se iz vlastitog izvora vode - bunara Bn-16. Iz bunara se vrši dobava i punjenje instaliranih zaliha vode (spremnika vatrogasne vode kapaciteta 200 m<sup>3</sup> i 300 m<sup>3</sup>). Izdašnost bunara iznosi 23 l/s, bunarskom pumpom upravlja nivomat. Između bunarske pumpe i spremnika položen je podzemni cjevovod, koji završava s ventilom s plovkom. Svakodnevno se obavlja vizualna kontrola nivoa vode u spremnicima.

### *Sustavi za dojavu i gašenje požara*

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 članku 40. Zakona o zaštiti od požara N.N., br. 92/10).

### *Ex instalacije*

Opasnost od tehnološke eksplozije prisutna je na lokaciji OS Beničanci zbog manipulacije sa zapaljivim tekućinama i plinovima (sirova nafta, plin) unutar procesne opreme, cjevovoda i spremnika.

Pregled opasnih zona određen je sukladno propisima u Ex dokumentima „Klasifikacija prostora“.

Sva postrojenja i objekti imaju izrađene jednopolne sheme prema tehničkom nalazu Ex agencije i pojedinim Ex-dokumentima za Električne instalacije energetskih uređaja i Električne instalacije instrumentacijskih uređaja :

- TN NEU – oznaka: 16/11/001 od 06.07.2016.
- TN KL – oznaka: 14052 od 26.06.2014.
- TN EIE – oznaka: 14052 od 24.11.2014.
- TN URE – oznaka: 14052 od 24.11.2014.
- TN EII – oznaka: 14052 od 24.11.2014.
- TN URI – oznaka: 14052 od 08.07.2014.

U EX-dokumentima „Elektroenergetski uređaji i električne instalacije energetike“ za pojedine lokacije navedeni su svi takvi uređaji, nad njima je izvršen tehničko nadgledanje, te postoje zapisi o ispitivanjima i mjerenjima:

- otpora uzemljenja
- otpora izolacije
- zaštite elektromotora od preopterećenja
- imedancije petlje kvara te
- neprekinutosti zaštitnog vodiča i izjednačavanje potencijala.



### *Vanjska i unutarnja hidrantska mreža*

---

Na lokaciji OS Beničanci instalirana je unutarnja hidrantska mreža u Pogonskoj zgradi i Građevini radionice i garaže.

Unutarnja hidrantska mreža u Pogonskoj zgradi se sastoji od četiri (3) hidranta, a u građevini Radionice i garaže se sastoji od četiri (4) hidranta. Za opskrbu vodom služe dva spremnika kapaciteta 200 m<sup>3</sup> i 300 m<sup>3</sup>, koji se dopunjavaju iz bunara pomoću bunarske pumpe. Opskrba vodom unutarnje hidrantske mreže obavlja se preko cjevovoda vanjske hidrantske mreže s priključkom  $\varnothing$  50,8 mm. Tlak i protok se osigurava preko vatrogasne pumpaonice pomoću požarnih pumpi ili hidroforskog postrojenja.

Hidranti su uočljivi, propisno označeni, a prostor oko njih je slobodan. Opremljeni su tlačnom cijevi tip C, dužine 15 m, univerzalnom mlaznicom tip C i ravnim ventilom 2"

Na lokaciji OS Beničanci instalirana je vanjska hidrantska mreža. Za opskrbu vodom služe dva spremnika kapaciteta 200 m<sup>3</sup> i 300 m<sup>3</sup>, koji se dopunjavaju iz bunara pomoću bunarske pumpe.

Dobava vode do hidranta obavlja se preko dvije elektromotorne vatrogasne pumpe od kojih je jedna radna, a druga rezervna koje su smještene u vatrogasnoj pumpaonici.

Glavni cijevni razvod je promjera  $\varnothing$  200 mm od kojeg se granaju cjevovodi za hidrantsku mrežu, gašenje i hlađenje spremnika, te hlađenje separatora. Tlačni cjevovodi požarnih pumpi zaštićeni su sigurnosnim ventilima koji su podešeni na 12 bara.

Vanjska hidrantska mreža je prstenasta oblika s cjevovodom  $\varnothing$  150 mm. Ima dvadeset i šest (26) nadzemnih hidranta, razmještenih oko građevina, instalacija i spremnika u krugu Otpremne stanice na pravilnoj međusobnoj udaljenosti.

Nadzemni hidranti su tipa NH  $\varnothing$  100 mm, sa jednim „A“ otvorom i dva „B“ otvora, proizvođača MIV – Varaždin.

Hidranti su uočljivi, a prostor oko njih je slobodan.

### *Bacači voda/pjena*

---

Za zaštitu tankvane spremnika OS Beničanci postavljen je bacač voda/pjena dometa 40 m.

### *Stabilni sustavi za hlađenje vodom*

---

Na lokaciji OS Beničanci instalirani su stabilni sustavi za hlađenje vodom na spremnicima R-1, R-2, R-3 i R-4 5000 m<sup>3</sup>, te na procesnim posudama dehidrator i dekantator.

Stabilni sustav za hlađenje na spremnicima R-1, R-2, R-3, R-4 obavlja se preko mlaznica koje su postavljene na krovu i plaštu spremnika. Cjevovodi za hlađenje postavljeni su podzemno do spremnika. Otvaranjem ventila istovremeno se hladi krov i plašt. Na najnižem dijelu cjevovoda u drenažnom oknu u pumpaonici ugrađeni su drenažni ventili. Otvaranje ventila je ručno.

Stabilni sustav za hlađenje na dehidratoru (S-1) i dekantatoru (S-2) obavlja se preko mlaznica koje su postavljene na krovu i plaštu spremnika - dehidratora i dekantatora. Cjevovodi za hlađenje postavljeni su podzemno do spremnika i dehidratora i dekantatora. Otvaranjem ventila istovremeno se hladi krov i plašt. Na najnižem dijelu cjevovoda u drenažnom oknu u pumpaonici ugrađeni su drenažni ventili.

Otvaranje ventila je ručno.



Podaci o ugrađenoj opremi za hlađenje prikazani su sljedećom tablicom:

*Tablica 4. Osnovni podaci o opremi za hlađenje spremnika*

Spremnik	Mlaznice na plaštu Kom / tip	Mlaznice na krovu Kom / tip	Kapacitet mlaznice - krov (l/ min) / bar	Kapacitet mlaznice -plašt (l/ min) / bar
R-1	70 / KUVVM-4.5	24 / IMG	12,5 / 3bar	15 / 3 bar
R-2	70 / KUVVM-4.5	24 / IMG	12,5 / 3bar	15 / 3 bar
R-3	74 / KUVVM-4.5	24 / IMG	12,5 / 3bar	15 / 3 bar
R-4	74 / KUVVM-4.5	24 / IMG	12,5 / 3bar	15 / 3 bar
S-1	20 / KUVVM-4.5	5 / KUVVM-4,5	15 / 3 bar	15 / 3 bar
S-2	20 / KUVVM-4.5	5 / KUVVM-4,5	15 / 3 bar	15 / 3 bar

Za opskrbu vodom služe dva spremnika kapaciteta 200 m<sup>3</sup> i 300 m<sup>3</sup>, koji se dopunjavaju iz bunara pomoću bunarske pumpe. Izdašnost bunara iznosi 23 l/s, bunarskom pumpom upravlja nivomat. Između bunarske pumpe i spremnika položen je podzemni cjevovod, koji završava s ventilom s plovkom.

Svakodnevno se obavlja i vizualna kontrola nivoa vode u spremnicima.

Dobava vode obavlja se preko dvije elektromotorne pumpe od kojih je jedna radna, a druga rezervna koje su smještene u vatrogasnoj pumpanici.

#### *Stabilni sustavi za gašenje pjenom*

Stabilni sustav za gašenje požara izveden je na spremnicima R-1, R-2, R-3 i R-4.

Za gašenje požara na spremnicima izrađen je stabilni sustav za gašenje zračnom pjenom. Dovod mješavine vode i pjenila do komora instaliranih pri vrhu plašta obavlja se preko kolektora s mješačima pjenila. Mješači su smješteni u vatrogasnici. Dotok pjenila do mješača iz spremnika pjenila obavlja se pomoću pumpi za pjenilo P-2 i P-3. Cjevovodi za gašenje postavljeni su podzemno do spremnika. Na najnižem dijelu cjevovoda u drenažnom oknu u pumpanici ugrađeni su drenažni ventili. Otvaranje ventila je ručno.

Podaci o ugrađenoj opremi za gašenje prikazani su sljedećom tablicom:

*Tablica 5. Osnovni podaci o opremi za hlađenje spremnika*

Spremnik	Tip komore	Broj komora	Radno područje	Volumni protok mješavine
R-1	FKS 120	2	3,5-5,25 bar	1100-1300 l/min
R-2	FKS 120	2	3,5-5,25 bar	1100-1300 l/min
R-3	FKS 120	2	3,5-5,25 bar	1100-1300 l/min
R-4	FKS 120	2	3,5-5,25 bar	1100-1300 l/min



*Stabilni sustav za zaštitu pretakališta autocisterni*

Za zaštitu od požara pretakališta sutocisterni (PAC), izveden je stabilni sustav sa 16 mlaznica tipa RVM-1. Sustav je spojen na hidrantski vod, a u rad se uključuje ručno u razvodnom oknu br. RŠ-100. Potrebna minimalna količina vode, prema propisima koji su važili u vrijeme izgradnje, za zaštitu pretakališta autocisterni iznosi 10 l/min/m<sup>2</sup>. Površina koja se štiti iznosi 40 m<sup>2</sup>, pa je sukladno tome potrebno ostvariti minimalni protok vode za zaštitu pretakališta autocisterni od 400 l/min.

*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 prijenosnih aparata za gašenje požara na lokaciji Otpremne stanice Beničanci nalazi se u sljedećoj tablici:

*Tablica 6. Pregled prijenosnih vatrogasnih aparata na lokaciji Otpremne stanice Beničanci*

Naziv građevine	Lokacija	Trenutni broj i vrsta vatrogasnih aparata					
		S-6	S-9	S-50	S-100	CO <sub>2</sub> 5	CO <sub>2</sub> 10
Pogonska zgrada	Hodnik i ulazni prostor		3				
	Komandni pult					1	
	Kat		3				
Radionice i garaže			4			1	
Kotlovnica TK 2			2			1	
OS Beničanci	Kotlovnica TK 3		2			1	
	SMS	1	3				
	Separatori okolnih polja		2				
	Izmjenjivač separator		2				
	Procesni spremnici		2				
	Procesna pumponica		2			1	
	Otpremna pumponica		2				
	Spremnici R-1,2,3,4			4			
	Spremnik kemikalija		1				
	Pretakalište autocisterni		2				
	Pumponica slane vode		1			1	
	Vatrogasnica					1	
	Priručno skladište	1					
	Nadstrešnice	2					
	Elektro-rasklopišta					2	
	DEA		1			1	
	TS					2	
PLC					1		
Jama za otpadne tek.		2					



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

---

- Sustav za gašenje ili dojavu požara.
- Sustav bežične komunikacije.
- Sustav za uzbunjivanje.

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 članku 40. Zakona o zaštiti od požara N.N., br. 92/10).

Sirena u dijelu postrojenja (registrira tehnološke poremećaje).

Nakon dojava 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 Beničanci i DVD Donji Miholjac).

OS Beničanci 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.

### *Oprema i osobna zaštitna sredstva*

---

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

- zaštitna odjeća i obuća za rad sa kemikalijama
- oprema za pružanje prve pomoći, kompleti prve pomoći, nosila (2 kom.)
- samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom – 3 kom.
- Ručna sredstva za rasvjetu u sigurnosnoj (S) izvedbi
- Prijenosni detektori plina – 2 kom.

### *Oprema za zaštitu voda*

---

Lokacija Otpremne stanice Beničanci nalazi se unutar poplavnog područja s malom vjerojatnosti pojavljivanja.

Na području postrojenja OS Beničanci nalazi se oprema za zaštitu voda:

- lopate i krampovi - 5 komada
- plutajuća mehanička brana - duljine 2 x 25 m
- apsorbirajuće brane - 25 komada x 1,6 m
- sredstvo za ekološko uklanjanje zagađenja 300 kg
- zaštitna obuća – gumene čizme visoke - 5 pari
- kante za prikupljanje fluida - 2 komada
- skimeri za prikupljanje nafte s površine -4 komada
- cisterna za prijevoz opasnih tvari - 1 cisterna
- eksploziometri (za detekciju plina) - 2 kom.



## 3.2. Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

### *Vlastite snage operatera*

---

- Profesionalan vatrogasac + 3 dobrovoljna vatrogasca (na polju) po smjeni
- Tim Kriznog stožera
- Procesno osoblje
- DVD Beničanci
- DVD Donji Miholjac

### *Vanjske snage*

---

- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Osijek
- DVD Našice
- Dom zdravlja Donji Miholjac
- Ambulanta opće medicine Magadenovac
- Zavod za hitnu medicinu Osječko baranjske županije, Ispostava Donji Miholjac
- Policijska postaja Donji Miholjac
- Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspekcijske poslove
- specijalizirane tvrtke.



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

Kada Direktorica proizvodne regije istočna Hrvatska (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja izvješćuje ŽC 112. Županijski centar (ŽC) 112 Osijek sukladno **Odluci o prijemu priopćenja prema ŽC 112 Osijek** daje kratki opis i karakter događaja te traži intervenciju operativnih snaga Općine Magadenovac i Osječko-baranjske županije (ZZHMD, PP, čelnike JLS i tijelo za primjenu Vanjskog plana).

U slučaju da opasnost prelazi mogućnosti snaga operatera postupa se prema Vanjskom planu.

Informiranje javnosti izvršiti će Direktorica PRIH (ili osoba koju ona ovlasti), neposredno, ili posredno – putem objedinjenih obavijesti ŽC 112 Osijek.

### 4.1. Komunikacija sa centrom 112

Direktorica Proizvodne regije istočna Središnja Hrvatska obavještava Županijski centar 112 Osijek.

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Osijek obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, hitna medicinska pomoć). Postupanje se odvija sukladno Vanjskom planu.

#### *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 stvari 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 Beničanci

*Tablica 7. 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 8. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona*

SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Osijek	Gornjodravska obala 95-96, Osijek	Tel: 112; 031 209 170 Fax: 031 208 575
Dom zdravlja Donji Miholjac	Trg Ante Starčevića 25	Tel/fax: 031 620 160 Mob: 099 6201 600
Ambulanta opće medicine Magadenovac	Glavna 5	Tel: 031 647 155
Zavod za hitnu medicinu Osječko baranjske županije, Ispostava Donji Miholjac	Trg Ante Starčevića 25	Tel: 031 631 - 945
Policijska postaja Donji Miholjac	Kralja Zvonimira 3, Donji Miholjac	Tel: 031 631 126 Fax: 031 238 700
Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb	Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspekcijske poslove	Ulica Republike Austrije 14, Zagreb	Tel: 01/3717 202 Fax: 01/3717 212

*Tablica 9. 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

**Tablica 10. Ugovorene snage vatrogastva**

Dobrovoljno vatrogasno društvo Beničanci	I.L.Ribara 39	031 648 208 Zapovjednik: Tomislav Bičan, 091/264-7174
Dobrovoljno vatrogasno društvo Donji Miholjac	Đure Basaričeka 4	tel/fax: 031/631-193 Zapovjednik: Damir Šiplika 098/638-553

**Tablica 11. Čelnici Općine Magadenovac**

ODGOVORNA OSOBA	ADRESA	TELEFON
Načelnik Stjepan Živković	Školska 1, Magadenovac	Tel: 031 647 165; 031 647 170 Fax: 031 647 123 Mob : 098 339-032
Zamjenik Načelnika Zlatko Vuković	Školska 1, Magadenovac	Tel: 031 647 165; 031 647 170 Fax: 031 647 123 Mob: 098 339-030

**Organizacija dostavljanja pobližih informacija kada postanu dostupne**

Nakon provođenja mjera na lokaciji područja postrojenja OS Beničanci za davanje obavijesti Županijskom centru 112 Osijek o poduzetim radnjama određena je direktorica PRSIH/djelatnik u zamjeni ili po ovlaštenju direktorice radnik u pripravnosti (Odluka o prijemu/davanju priopćenja ŽC 112 Osijek).

Za obavještavanje javnosti i medija zadužena je direktorica PRSIH.

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 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.



## 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 rad na siguran način,
- stručno osposobljavanje radnika uz angažman vanjskih institucija (HZTA i dr.),
- uvodni seminari (zaštita, zaštita okoliša),
- interne vježbe,
- obavezni programi,
- trening procesnog osoblja za postupanje u slučajevima opasnosti.

Vježbe se provode kao:

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

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

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 prve 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 Beničanci 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 Beničanci.

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/fax brojeva

ADRESA	TEL/FAX	ADRESA	TEL/FAX
<b>TIJELA DRŽAVNIH UPRAVA</b>			
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 <a href="mailto:prijava@mps.hr">prijava@mps.hr</a> cent: 01/6307-411, ured: 01/6430-328 ili 344 Snježana Foretić (za ZG)	tel.: 01/6307-411 email: <a href="mailto:tajnica.uvg@voda.hr">tajnica.uvg@voda.hr</a>
HRVATSKE VODE Sektor za zaštitu voda Voditelj: Sektor zaštite od štetnog djelovanja	Centrala: 01/6307-333 email: <a href="mailto:voda@voda.hr">voda@voda.hr</a>	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE Radnička cesta 80, Zagreb Uprava za inspeksijske poslove	tel.: 01/3717-202 fax: 01/3717-212 <a href="mailto:okolis.inspekcija@mzoip.hr">okolis.inspekcija@mzoip.hr</a>
HRVATSKI ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU I ANTIDOPING	098/405 636 (pripravnost za slučaj nesreća) fax: 01/ 4641-368 <a href="mailto:hzt@hzt.hr">hzt@hzt.hr</a>		
<b>TIJELA LOKALNIH UPRAVA - ŽUPANIJA: OSJEČKO-BARANJSKA</b>			
PP DONJI MIHOLJAC PP VALPOVO PP NAŠICE ODJEL ZOP-a OSIJEK	192	031 631 126 031 238 420 031 613 128 031 237 622	ŽUPANIJSKI CENTAR ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE 112 ŽUPANIJSKI INSPEKTOR ZAŠTITE OKOLIŠA 031 250 111
DVD DONJI MIHOLJAC DVD NAŠICE DVD BENIČANCI	193	031 631 193 031 613 724 091 8906044	HRVATSKE VODE VGO za vodno područje SLIVA DRAVA - DUNAV Služba za zaštitu voda VGI Karašica-Vučica D.Miholjac tel: 031 375 677 tel: 031 632 052
Ured za gospodarstvo - Osijek Vodopravna inspekcija 099 815 3102 - Bošnjaković	OSIJEK 031 205 030 DONJI MIHOLJAC 031 631 250	URED DRŽAVNE UPRAVE Županijski sanitarni inspektor	cent: 031 250 600
<b>INA INDUSTRIJA NAFTE, d.d. ZAGREB</b>			
Izvršni direktor SD istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Želimir Šikonja, <a href="mailto:dipl.ing">dipl.ing.</a>	tel: 01/ 6450-200 GSM: 091/ 4970-084 fax: 01/ 6452-200 tajnica: tajnica: 01/ 6450-203	Direktor Sektora za razradu polja Jelić – <a href="mailto:Balta.Jerko.dipl.ing">Balta.Jerko.dipl.ing</a>	tel: 01/ 4592-167 GSM: 091/2614-060 fax: 01/ 4592-224
Direktor Sektora proizvodnje nafte i plina Davorka Tancer, <a href="mailto:dipl.ing">dipl.ing.</a>	ured: 01/ 6450-204 GSM: 098/ 324-602 tajnica:01/ 6451-577 fax: 01/ 6452-203	Direktorica Sektora istraživanja <a href="mailto:Lilit.Cota.dipl.ing">Lilit.Cota.dipl.ing.</a>	ured: 01/ 6450-709 098/ 262-382
Direktor Službe održivog razvoja zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša Ist. PNP Diana Prpić	tel: 01/ 6450-214 GSM: 098/ 302-584 fax: 01/ 6451-214	Sektor komercijalnih poslova i upravljanja portfeljem IPNP Višnja Bijelić, <a href="mailto:dipl.ing">dipl.ing.</a>	tel: 01/ 6450-403 fax: 01/ 6452-403 098/9840-330
Direktor Proizvodne regije Istočna Hrvatska Željana Kljaić, <a href="mailto:dipl.ing">dipl.ing.</a>	tel: 031 492 002 091 497 1589 fax: 031 492 015	OIC - operativno informacijski centar <a href="mailto:oic@ina.hr">oic@ina.hr</a>	tel: 01/645-10-72 tel: 01/645-08-42 fax: 01/645-20-50
Rukovoditelj Objekata Beničanci Ksenija Meško, <a href="mailto:dipl.ing">dipl.ing.</a>	tel: 031 634 222 098 252 355 fax: 031 634 215	((poslovi odnosa s javnošću) PF korporativnih poslova, Direktorica Sektora korporativnih komunikacija Marina Burazer	tel: 01/6451-022 091/497 0890 fax: 01/6452-406
Dežurni PRIH, Objekti Beničanci prema rasporedu dežurstva adresa i brojeva telefona	tel: 031 634 202	PF Financija, Sektor riznice, Služba upravljanja rizicima, Goran Vodopija	091 497 3349 tel: 01/ 4592-015
HSE djelatnici Službe OR i ZZSO IPNP zaduženi za PRIH: Renato Ott - koordinator PRIH (Beničanci) Branimir Dikonić (Deletovci)	Tel: 031/634 222 098 252 360 fax: 031/ 634 215 Tel: 032/340 108 098 389 957	(poslovi odnosa s javnošću) PF korporativnih poslova, Direktorica Sektora korporativnih komunikacija Marina Burazer	tel: 01/6450- 332 098 234 312 fax: 01/6452 052



## 7.2. PRILOG 2. Sigurnosno tehnički listovi opasnih tvari

### 7.2.1. STL\_ Nafta Slavonija



## 7.3. 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 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 nesrećenog 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 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 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 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.

