

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

VIZOR d.o.o.

EKOLOGIJA-ZAŠTITA-KONZALTING

Koprivnička 1, 42000 Varaždin

Tel. 042/213-922; Fax : 042/494-281

OIB. 28579840610 Žiro račun : 2360000 – 1101744594



OPERATIVNI PLAN

operatera: **GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.**

sjedište: Park Sv.Jurja 1 23440 Gračac

No.2

Gračac, siječanj 2024.godine

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari

GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Pojmovnik

Aktivnost je poduzimanje istovrsnih djelovanja koja su usmjereni ostvarenju određenog cilja primjenom mjera civilne zaštite.

Aktiviranje znači postupke pokretanja žurnih službi, operativnih snaga sustava civilne zaštite i građana.

Asanacija animalna je postupak prikupljanja, zbrinjavanja, uklanjanja i ukopa životinjskih leševa i namirnica životinjskog porijekla.

Asanacija humana je postupak uklanjanja, identifikacije i ukopa posmrtnih ostataka žrtava. **Asanacija terena** je skup organiziranih i koordiniranih tehničkih, zdravstvenih i poljoprivrednih mjera i postupaka radi uklanjanja izvora širenja društveno opasnih bolesti.

Domino-efekt je niz povezanih učinaka koji zbog međusobnog razmještaja i blizine područja postrojenja, postrojenja, postrojenja, odnosno dijelova postrojenja ili grupe postrojenja i količina opasnih tvari prisutnih u tim područjima postrojenja povećavaju mogućnost izbijanja velike nesreće ili pogoršavaju posljedice nastale nesreće.

Evakuacija znači premještanje ugroženih osoba, životinja i pokretne imovine iz ugroženih objekata ili područja.

Izvanredni događaj znači događaj za čije saniranje je potrebno djelovanje žurnih službi te potencijalno uključivanje operativnih snaga sustava civilne zaštite.

Katastrofa je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na čijem je području događaj nastao te posljedice nastale terorizmom i ratnim djelovanjem.

Koordinacija je usklajivanje djelovanja sudionika sustava civilne zaštite kako bi se ostvarili ciljevi sustava civilne zaštite.

Koordinator na lokaciji u slučaju velike nesreće i katastrofe je osoba koja koordinira aktivnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite na mjestu intervencije.

Mobilizacija je postupak kojim se po nalogu nadležnog tijela obavlja pozivanje, prihvati i opremanje sudionika sustava civilne zaštite i dovodi ih u spremnost za provođenje zadaća civilne zaštite.

Opasna tvar je tvar, smjesa ili pripravak definirana propisima o zaštiti okoliša i o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.

Operater je pravna ili fizička osoba koja upravlja ili posjeduje neko područje postrojenja ili postrojenje ili ima odlučujuću ekonomsku ulogu u tehničkom upravljanju područjem postrojenja.

O sposobljavanje u sustavu civilne zaštite je organizirano stjecanje stručnih znanja i vještina sa svrhom podizanja spremnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite i građana za djelovanje u velikoj nesreći i katastrofi.

Operativne snage sustava civilne zaštite su sve prikladne i raspoložive sposobnosti i resursi operativnih snaga namijenjeni provođenju mjeru civilne zaštite.

Osobna i uzajamna zaštita je temeljni oblik organiziranja građana za vlastitu zaštitu te pružanje pomoći drugim osobama kojima je zaštitu potrebna.

Područje postrojenja je cijelo područje koje je pod kontrolom operatera i u kojem su prisutne opasne tvari u jednom ili više postrojenja, uključujući zajedničku ili s njima povezanu infrastrukturu ili djelatnosti.

Prevencija izražava koncept i namjeru potpunog izbjegavanja potencijalnih negativnih utjecaja akcijom koja se unaprijed poduzima.

Pripravnost je stanje spremnosti operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite za operativno djelovanje.

Procjena rizika je određivanje kvantitativne i/ili kvalitativne vrijednosti rizika.

Pružanje međunarodne žurne pomoći u civilnoj zaštiti je upućivanje operativnih snaga sustava civilne zaštite i materijalne pomoći u državu pogodenu velikom nesrećom ili katastrofom koja je zatražila međunarodnu pomoć.

Prva pomoć je skup postupaka kojima se pomaže ozlijedenoj ili oboljeloj osobi na mjestu događaja, prije dolaska hitne medicinske službe ili drugih kvalificiranih zdravstvenih djelatnika.

Reagiranje znači pružanje usluga u izvanrednim situacijama i pomoći za vrijeme velike nesreće i katastrofe ili odmah po njezinom završetku radi spašavanja života, smanjenja utjecaja na zdravlje, javne sigurnosti i zadovoljenja osnovnih dnevnih potreba ugroženih građana.

Rizik je odnos posljedice nekog događaja i vjerojatnosti njegovog izbijanja.

Rukovodenje znači aktivnosti planiranja, organiziranja i vođenja operativnih snaga sustava civilne zaštite prema ostvarivanju postavljenih ciljeva (izvršna funkcija upravljanja).

Sklanjanje je organizirano upućivanje građana u najbližu namjensku građevinu za sklanjanje ili u drugi pogodan prostor koji omogućava optimalnu zaštitu sa ili bez priloga (podrumske i druge prostorije u građevinama koje su prilagođene za sklanjanje te komunalne i druge građevine ispod površine tla namijenjene javnoj uporabi kao što su garaže, trgovine i drugi pogodni prostori).

Spašavanje materijalnih i kulturnih dobara je skup organiziranih i koordiniranih aktivnosti koje se provode radi sprječavanja oštećivanja i/ili uništavanja materijalnih i kulturnih dobara.

Spašavanje stanovništva je skup organiziranih i koordiniranih aktivnosti koje se provode radi očuvanja života i zdravlja ljudi.

Temeljne operativne snage u sustavu civilne zaštite su snage koje posjeduju spremnost za žurno i kvalitetno operativno djelovanje u provođenju mjeru i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama: operativne snage vatrogastva, Hrvatske gorske službe spašavanja i Hrvatskog Crvenog križa.

Uzbunjivanje i obavešćivanje je skretanje pozornosti na opasnost korištenjem propisanih znakova za uzbunjivanje te pružanje pravodobnih i nužnih informacija radi poduzimanja aktivnosti za učinkovitu zaštitu.

Upravljanje je određivanje temeljnog cilja sustava civilne zaštite, plansko povezivanje dijelova sustava civilne zaštite i njihovih zadaća, mjeru i aktivnosti u jedinstvenu cjelinu radi postizanja ciljeva sustava civilne zaštite.

Upravljanje rizicima znači preventivne i planske aktivnosti usmjerene na umanjivanje ranjivosti i ublažavanje negativnih učinaka rizika.

Vanjski plan civilne zaštite u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari (u dalnjem tekstu: Vanjski plan) je plan mjeru i aktivnosti koje će se poduzeti izvan područja postrojenja, a donosi ga izvršno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave kako bi upravljalo rizicima i vanjskim posljedicama scenarija koji uključuju opasne tvari.

Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njegina nastanka.

Zahtjevi sustava civilne zaštite u području prostornog uređenja znače preventivne aktivnosti i mjeru koje moraju sadržavati dokumenti prostornog uređenja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Zaštita i spašavanje znači organizirano provođenje mjeru i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Zaštita od požara je sustav mjeru i radnji utvrđenih posebnim propisima.

Zbrinjavanje je osiguravanje hitnog, privremenog smještaja i opskrbe osnovnim životnim namirnicama i predmetima za osobnu higijenu za ugrožene građane koji se evakuiraju, odnosno premještaju s ugroženog područja.

Ranije se koristio izraz „zaštita i spašavanje“ a danas „civilna zaštita“, dok je zaštita i spašavanje samo jedna od funkcija u CZ.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Operativni plan kao dokument civilne zaštite za postrojenje operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o., sjedište na adresi Park Sv.Jurja 1 23440 Gračac, težišno cjelina sa „opasnim tvarima u malim količinama“ – Vodocrpilište Štikada, izrađuje se na osnovu:

- **Zakona o sustavu CZ** (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21 i 114/22)
- **Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja** (NN 66/21)
- **Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari** (NN 44/14, 31/17 i 45/17).
- **Prethodno izvršenoj Procjeni rizika za postrojenje.**

Izvodno iz *Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja, za pravne osobe koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari.*

Izvodno iz Pravilnika...(NN 66/21)

čl.44.

- (1) Operativne planove izrađuju pravne osobe koje djelatnost obavljaju korištenjem opasnih tvari i to:
- pravne osobe kod kojih se u području postrojenja utvrdi prisutnost opasnih tvari u količinama jednakim ili iznad graničnih količina opasnih tvari propisanih u Prilogu I. A, Dijelu 1. Stupcu 2. i Dijelu 2. stupcu 2., a ispod graničnih količina iz stupaca 3. navedenih priloga iz Uredbe, tzv. područja postrojenja nižeg razreda
 - pravne osobe kod kojih se u području postrojenja utvrdi prisutnost opasnih tvari u količinama ispod graničnih koje su propisane u Prilogu I. A, Dijelu 1. Stupcu 2. i Dijelu 2 Stupcu 2. Uredbe, a jednakim ili iznad 2% donjih graničnih malih količina
 - pravne osobe kod kojih se u području postrojenja utvrdi prisutnost opasnih tvari u količinama manjim od 2% donjih graničnih malih količina koje su propisane u Prilogu I. A, Dijelu 1. Stupcu 2. i Dijelu 2 Stupcu 2. Uredbe, ako su procjenom rizika utvrđile posljedice nesreće prelaze granice perimetra područja postrojenja.

- (2) U postupku izrade operativnih planova kao polazište za utvrđivanje količina opasnih tvari uzimaju se maksimalno izvedeni kapaciteti za korištenje opasnim tvarima na području postrojenja.

čl.46. Pravne osobe koje djelatnost obavljaju korištenjem opasnih tvari dužne su JLP(R)S za potrebe izrade plana djelovanja civilne zaštite dostaviti podatke iz vlastitog operativnog plana i/ili neposredno sudjelovati u postupku izrade plana djelovanja JLS.

Temeljem **Zakona o sustavu civilne zaštite** te navedenog *Pravilnika i Uredbe*, operater Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. identificiran je kao pravna osoba koja u području svog postrojenja – Vodocrpilišta Štikada obavlja djelatnost korištenjem opasnih tvari (natrijevog hipoklorita, klorovodične kiseline) čija zona ugroze (rizika) izlazi/može izaći van perimetra postrojenja. Sukladno navedenom operater je za postrojenja s *opasnim tvarima u malim količinama* dužan izraditi **Operativni plan**, izradi čega prethodila izrada **Procjene rizika** postrojenja.

Operater je dužan Operativni plan dostaviti jedinici lokalne samouprave na području kojeg se nalazi njegovo postrojenje (općina Gračac), kako bi čelnik jedinice lokalne samouprave, sa svojim Stožerom civilne zaštite i operativnim snagama, mogao poduzeti odgovarajuće planske i interventne aktivnosti u području postrojenja, osobito ako izvanredni događaj s opasnim tvarima u postrojenju operatera ima potencijala ugroziti područje i van perimetra postrojenja (ugrožava ljudе, materijalna dobra i okoliš).

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

SADRŽAJ

Pojmovnik
Uvod

OPERATIVNI PLAN

1. Popis opasnih tvari, maksimalno očekivanih količina opasnih tvari na lokaciji, opis lokacije i okruženja, popis mogućih izvora opasnosti, procjena mogućih uzroka i opasnosti od izvanrednog događaja.....	5
2. Preventivne mjere za sprečavanje izvanrednog događaja uključujući obavezno izvješćivanje.....	12
3. Organizacija provođenja operativnih mera u slučaju izvanrednog događaja na temelju procjene rizika.....	17
4. Pregled odgovornih osoba i potrebnih stručnih djelatnika za provođenje potrebnih operativnih mera zaštite i spašavanja, s kratkim uputama odgovornim osobama o angažiranju vlastitih kapaciteta kao i načinu ostvarivanja suradnje sa stožerom zaštite i drugim sudionicima u jedinstvenom sustavu zaštite i spašavanja na području JLP(R)S.	21
5. Plan sudjelovanja drugih fizičkih i pravnih osoba na temelju ugovora u provođenju operativnih mera zaštite i spašavanja tijekom intervencija (prema potrebi).....	26
6. Način zbrinjavanja opasnih tvari iz medija i sanacija okoliša.....	26
7. Program osposobljavanja za primjenu Operativnog plana	28
8. Program održavanja vježbi (najmanje jedanput godišnje).....	31
9. Informiranje odgovornih čelnika JLP(R)S i javnosti o slučajevima izvanrednih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan postrojenja pravne ili fizičke osobe.....	32
10. Način komuniciranja sa stožerom civilne zaštite JLP(R)S odgovarajuće razine.....	34
11. Razrada provođenja zadaće iz plana zaštite i spašavanja određene razine.....	35
12. Priprema za postupanje po informacijama upozorenja.....	36

PRILOZI

Prilog 1: ADRESAR pravnih i fizičkih osoba od značaja za ovaj Operativni plan CZ

Prilog 2: Opća shema postupanja kod izvanrednih događanja (ID)

Prilog 3: Sigurnosno-tehničke liste za opasne tvari u operatera

Prilog 4: Oznake filtra i cijedila po normi EN 14387

Prilog 5: Prigodni letak za Industrijske nesreće sa WEB Ravnateljstava CZ

Prilog 6: Upute od značaja kod pojave klora

Prilog 7: Karta vodoopskrbe iz PPU Općine Gračac

- Evidencija o ažuriranju Operativnog plana

Samo na CD inaćici Operativnog plana:

-Safe Quake brošura; Savjeti o sigurnosti,

-Procjena rizika od velikih nesreća i Plan djelovanja CZ općine Gračac



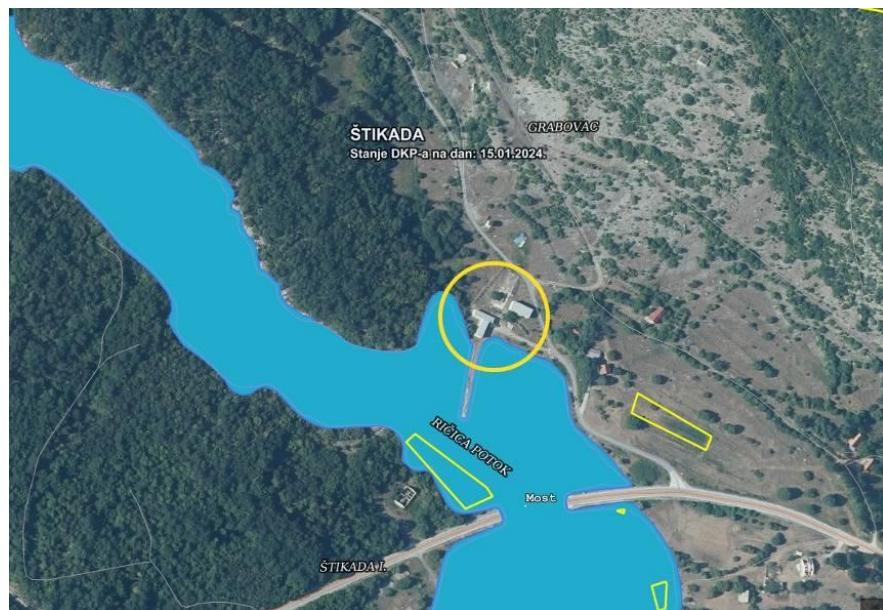
*Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.*

1. Popis opasnih tvari, maksimalno očekivanih količina opasnih tvari na lokaciji, opis lokacija i okruženja, popis mogućih izvora opasnosti, procjena mogućih uzroka i opasnosti od izvanrednog dogadaja *t.1 prenosi se obavezno iz Procjene rizika*

Popis opasnih tvari u operatera kao i maksimalno očekivanih količina istih po lokaciji postrojenja, nalazi se u slijednom **Prilogu A**.

Podaci o lokaciji i njenom okruženju

a/ Bliže kontaktno područje operatera



Vodocrpilište Štikada

Nalazi se zapadno od naselja Gračac oko 2,5 km. U naselju Štikada sjeverno se odvaja lokalnu put do vodocrpilišta. Samo vodocrpilište čini nekoliko objekata različite uređenosti (prostorija za smještaj i doziranje tvari za dezinfekciju vode, prostorija sa usisnim i tlačnim pumpama, mehanički bazen-taložni pročistač i drugi ([slike u Procjeni rizika!](#))).

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Voda se zahvaća cjevovodom iz bazena Potoka Ričice (južno od postrojenja). Nasuprot prolazi državna cesta D50 koja Ričicu prelazi novim mostom (slika). Vodotok Ričice kasnije se ulijeva u umjetno-akumulacijsko jezero za potrebe hidroelektrane.

Istočno od postrojenja na oko 150 m, nalaze se dvije obiteljske kuće povremenog stanovanja, a zapadno su šumske površine visoke makije i drveća.

Prilaz i prohodnost prema objektu je dobar i moguć sa više strana. Postoji potencijalna ugroza onečišćenja vode koja se zahvaća u slučaju ekološkog incidenta u prometu na D50 i bližem kontaktnom području.

Katastarske čestice Vodocrpilišta Štikada



Vodocrpilišta operatera, vodospreme i katastarske čestice:

- Vodocrpilište Štikada = k.č. 245/4; 201/1; 201/2; 202/1; i vodozahvat 421,
Vodosprema 2x250 m³ podzemna/armirano-betonska
- Vodocrpilište Srb (Gornji Srb) = k.č. 323 i 328
Vodosprema 2x250 m³ podzemna/armirano-betonska
- Vodocrpilište Bruvno = k.č. 4352/4
Vodosprema 1x50 m³ podzemna /armirano-betonska

Operater je na lokaciji vodocrpilišta Štikada omogućio daljinski nadzor procesa rada dezinfekcije vode (telemetrija) što omogućava izostanak radnog vremena noću za strojara (radi u I. i II. smjeni) te dolazak na intervenciju samo u slučaju potrebe.

Opasne tvari u malim količinama na vodocrpilištu Štikada čuvaju se u posebnoj prostoriji, posebno označenoj po opasnosti, u masivnim plastičnim spremnicima (sa čelijama) otpornim na reakciju sa tvari (bijela plastika).

Plastični spremnik za natrijev hipoklorit i sličan za solnu kiselinu nalaze se u velikim zasebnim plastičnim tankvanama, sposobnim prihvatići cijelokupnu količinu spremnika opasne tvari.

Na taj način pohrana opasne tvari je sigurna, i kod oštećenja osnovnog spremnika. (vidi slike)

Poseban uređaj vrši kontrolirano doziranje opasnih tvari u vodu a radi njezine dezinfekcije i reguliranja pH vrijednosti.

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Identificirane vrste opasnosti, prema uzročniku

SKUPINA UZROKA	MOGUĆI UZROCI UNUTAR SKUPINE
LJUDSKI FAKTOR	Nepažnja prilikom dopreme-otpreme opasnih tvari tj. pretakanja, manipulacije, remonta i sl.
	Uporaba otvorenog plamena, ili pak rukovanje instalacijama i uređajima na tehnički nedopušten način.
	Nepridržavanje uputa za rukovanje opasnim tvarima (uporaba otvorenog plamena ili alata koji iskri, pušenje na mjestima koja nisu za to predviđena i sl.)
	Nošenje odjeće koja stvara staticki elektricitet u blizini lako zapaljivih tvari.
	Nepoštivanje propisa o rukovanju i održavanju postrojenja
	Nepridržavanje mjera sigurnosti prilikom remonta postrojenja.
	Neprikladno pohranjivanje manjih količina zapaljivih tvari.
POREMEĆAJI TEHNOLOŠKOG PROCESA	Nepažnja prilikom rukovanja opasnim tvarima.
	Zatajenje prateće opreme spremnika (električna oprema, sigurnosni ventili, odušci, cjevovodi, i sl.)
	Propuštanje spremnika-cjevovoda.
NAMJERNO RAZARANJE	Kvarovi većeg opsega na postrojenju.
	Organizirani kriminal.
	Terorizam.
	Sabotaže.
PRIRODNE NEPOGOODE JAČEG INTENZITETA	Psihički nestabilne osobe.
	Požar.
	Potres; Poplava; Ostale prirodne nepogode

Mogući izvanredni događaji vezani sadašnje količine i vrste opasnih tvari na lokaciji postrojenja Vodocrpilišta Štikada – operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. mogu biti:

- Ispuštanje pojedine opasne tvari (natrijevog hipoklorita, klorovodične kiseline) te njihova toksična, nagrizajuća i druga svojstva
- **Nekontrolirano miješanje natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline, sa stvaranjem lokve koja hlapi vrlo toksični klor,**
- **Požar ili razorni potres u postrojenju,** sa istjecanjem i miješanjem opasnih i drugih tvari, te njihova reaktivnost i posljedice u požaru.

Predviđljivi uvjeti ili događaji koji bi mogli dovesti do velikih nesreća:

- izvođenje radnih postupaka suprotno osnovnim pravilima sigurnosti pri radu sa opasnim tvarima,
- propuštanje spremnika opasnih tvari, brtvi, ventila, cjevovoda i dijelova postrojenja, uređaja i instalacija na svim mjestima njihova korištenja, i sl.
- prenošenje požara iz kontaktnog područja postrojenja - požara otvorenog prostora, na postrojenje operatera,
- **potresi i poplave** iznimnog intenziteta, i druge prirodne nepogode,
- namjerna ispuštanja opasnih tvari, terorizam i ratna djelovanja.

Mogućnost nastanka tehničko-tehnoloških nesreća za koje postoji opasnost prerastanja u veliku nesreću ovisi o vrsti, koncentraciji i količini opasnih tvari na lokaciji postrojenja. Posljedice i utjecaji ovakvih nesreća s opasnim tvarima na okolinu mogu biti raznovrsne. Najvažniji utjecaj koji mogu imati je ponajprije na život i zdravlje ljudi-djelatnika operatera, a onda i okolna postrojenja, stanovništvo ili okoliš.

Intenzitet posljedica kod velike nesreće ovisi o vrsti, koncentraciji i količini opasne tvari, geofizičkom položaju, njegovoj udaljenosti od najbližeg naselja te brzini reagiranja snaga zaštite i spašavanja.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Nesreće na lokaciji operatera mogu nastati uslijed istjecanja opasnih tvari koje mogu biti posljedica korištenja neispravne opreme, nemarnog rada ili namjerne diverzije.

Dužnost odgovornih osoba objekata koji koriste opasne tvari u svom radu je provođenje preventivnih mjera za sprječavanje nesreće, ograničavanje pristupa u dijelove postrojenja s opasnim tvarima samo ovlaštenom osoblju te odgovorno ponašanje prema okolini u vidu upoznavanja lokalnog stanovništva s mogućim opasnostima, poduzetim mjerama za sprječavanje nesreća, te metodama samozaštite, do dolaska snaga zaštite i spašavanja u slučaju nesreće (vlastitih i vanjskih).

Osnovne opasnosti u postrojenju:

- *toksičnost i druga svojstva natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline*
- *toksičnost klor-a nastalog nekontroliranom reakcijom većih količina natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline*
- *opasnosti za okoliš i vode*

Procjena posljedica u najgorem mogućem slučaju temelji se na metodama izloženim u "Priručniku za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama u procesnoj i srodnim industrijama", APELL priručniku "Utvrđivanje i procjena opasnosti u lokalnoj zajednici" i "Handbook of Chemical Hazard Analysis procedures".

Izvanredni događaj s opasnim tvarima

Kritičan događaj kod kojeg može doći na postrojenju operatera **osim požara** (obrađeno Procjenom ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija) je **nekontrolirano istjecanje i miješanje natrijevog hipoklorita i klorovodična kiseline u ukupnim količinama u prostoriji smještaja**. Pojedinačno ove tvari su umjereni opasnih svojstava ali nekontroliranim miješanjem nastaje lokva koja hlapi čisti KLOR (visoko toksičan, bojni otrov).

Na predmetnoj lokaciji postrojenja operatera postoji manji broj drugih opasnosti za ljude, materijalna dobra i okoliš, kao i vrsta opasnosti, obzirom da se radi o složenom postrojenju (uređaji pod naponom, vozila i sl.)

Opasnosti pak od istjecanja štetnih tvari u okoliš (tlo, podzemne vode), i sl. su male jer su poduzete stupnjevane preventivne mјere, od tankvana, protupožarnih sustava, odvojenog skladištenja, do stalnog nadzora i druge.

Potencijal ugroze (rizik) stanovništva je mali jer naselja nema u blizini, ali za *najgori slučaj* s opasnim tvarima (nekontrolirano istjecanje većih količina i miješanje natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline) postoji rizik za klornu stanicu i strojarnicu i druge prostore, a s manjim učincima i na nadzemne objekte operatera, a za zone stanovanja/kretanja stanovništva samo teoretski.



Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog A

IDENTIFICIRANE TVARI RAZLIČITIH KATEGORIJA ŠTETNOSTI/OPASNOSTI U POSTROJENJU OPERATERA **Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. – Vodocrpilište Štikada**, PO VRŠNIM KOLIČINAMA, S PRIKAZOM GRANIČNIH KOLIČINA I KOLIČINA **2% OD GRANIČNIH** (od kojih postoji obaveza izrade dokumenata CZ)

Sve sukladno *Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari* (N.N. br. 44/14, 31/17 i 45/17) i *Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti...*(NN 66/21)

Vodocrpilište Štikada –klorna stanica

Naziv tvari / Agregatno stanje, pakiranje (namjena)	Maksimalna moguća količina (t) Na lokaciji L1, L2...	Znak opasnosti Oznake upozorenja (CLP)	UREDBA (NN br. 44/14...)			Količina 2 % od Stupca 2. Iznosi (tone)	Postojeća vršna količina tvari iznosi (u % od Stupca2.)	Obaveza izrade dokumen. civilne zaštite DA/NE	Napomena o pohrani	
			Naziv ili kategorija opasne tvari koji su identificirani po Uredbi	Stupac 2.	Stupac 3.					
			Donje granične količine opasne tvari u tonama							
			Male količine	Velike količine						
Natrijev hipoklorit NaClO₂ konc.7,5% CAS br: 7681-52-9 EC br: 231-668-3 Ind.br:017-011-00-1	Do 2,0 t	  	GHS05 GHS07 GHS09 H290, H314, H335, H410, P273, P280, P303+P361+P353 P305+P351+P338, P403+P233 EUH031	Prilog 1.A Uredbe, Dio 2. Rbr.41.	200	500	4,0 t	1 %	NE	Plastični namjenski spremnik, dodatno u zidanoj tankvani
Solna (klorovodična) kiselina, konc.9%, EC br. 231-959-7 CAS br.7647-01-0	Do 2,0 t	 	GHS05 GHS07 H290, H314, H335 P234, P260, P501,P305+P351+P338, P303+P361+P353, P304+P340, P308+P311,	Prilog 1.A Uredbe, Dio 1. Rbr. 16.	50	200	1,0 t	4%	DA	Plastični namjenski spremnici u svojoj tankvani

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Klor, Cl ₂ CAS br:7782-50-5 EC br:231-959-5 Ind.br:01-001-00-7	Do 0,142 t	 GHS03 GHS06 GHS09 H270, H280, H315, H319, H330, H335, H400 P220, P260, P273, P303+P340, P305+P351+P338. P370+P376, P391, P403+P233,P410+P403	Prilog 1.A Uredbe, Dio 2. Rbr.10.	10	25	0,2 t	~ do 2%	DA	Lokva nastala miješanjem ukupnih količina nat.hipoklorita i klorovodične iseline
--	------------	---	--	----	----	-------	--------------------	-----------	---

Izvor podataka: Operater 1/2024.

- Na vodocrpilištima Srb i Brvno količina kemikalija je znatno ispod 2% od donje granične, pa iste **ne predstavljaju opasnu tvar** niti u malim količinama;
- Obje pojedinačne tvari u operatera su razmjerno male štetnosti (opasnosti) no kod nekontroliranog miješanja velikih količina **stvara se vrlo toksični čisti KLOR (lokva) u količini do 142 kg koji je visoko opasan.**

Prema uputama u Prilogu I, dijelu 2., Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (N.N. br. 44/14, 31/17 i 45/17):

U slučaju da se u pogonu ne nalazi niti jedna pojedinačna tvar ili pripravak u količini većoj ili jednakoj relevantnim propisanim količinama, primjenjuje se sljedeće pravilo kako bi se odredilo je li dotični pogon obuhvaćen relevantnim odredbama ove Uredbe. Zbrajanje opasnih tvari u svrhu utvrđivanja ukupne količine prisutne kod operatora provodi se prema sljedećem pravilu:

$$q_1/Q + q_2/Q + q_3/Q + q_4/Q + q_5/Q + \dots = 1,$$

pri čemu je qx = količina opasnih tvari x (ili kategorije opasnih tvari) koje potпадaju pod dio 1. ili 2. ovog priloga,
 Q = odgovarajuća granična količina iz dijela 1. ili 2.

- Količine tvari koje prelaze 2% od donje granične iz stupca 2. Uredbe, označene su **boldano**, jer tada postoji obaveza izrade dokumenata civilne zaštite
- Popis opasnih tvari – **Prilog A** – identičan je po vrstama i količinama kao i Očevidnik RPOT/OPVN

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

OZNAKE UPOZORENJA (H) PREMA CLP UREDBI

H270:Može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans
H280:Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315:nadražuje kožu H319:Uzrokuje jako nadraživanje oka
H330: Smrtonosno ako se udiše H335: može nadražiti dišni sustav
H335 Može nadražiti dišni sustav
H400:Vrlo otrovno za vodene organizme
H410: Vrlo otrovno za vodenı okoliš, s dugotrajnim učincima

OZNAKE OBAVIJESTI (P) PREMA CLP UREDBI

P220:Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala
P260:Ne udisati plin
P273:izbjegavati ispuštanje u okoliš
P280:Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice
P391: Sakupiti proliveno.
P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P304+P340: AKO SE UDIŠE: Premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P388: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanaju. Nastaviti ispirati.
P370+P376: U slučaju požara: ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.
P403+P233: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P410+P403: Zaštititi od sunčevog svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

EUH031: U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin

Važno!

Ukoliko bi došlo do nekontroliranog miješanja maksimalnih količina pojedinačnih opasnih tvari u postrojenju, natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline) te uzimajući u obzir i njihove relativno niske koncentracije (7,5 i 9%) postoji potencija stvaranja elementarnog – vrlo toksičnog klora u količini do 142 kg maksimalno (lokva koja hlapit)!

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

2. Preventivne mjere za sprečavanje izvanrednog događaja uključujući obavezno izvješćivanje

Opis radnji koje se poduzimaju u svrhu sprječavanja izvanrednih događaja i ograničavanja njihovih posljedica

Kod operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o na Vodocrpilištu Štikada provode se sistematske mjere za preventivno sprječavanje i ublaživanje mogućih izvanrednih događaja, posebno glede ugroze opasnim tvarima. Osnovu čine sigurnosne mjere koje se primjenjuju na radnike, odnosno od strane njih, te mjere koje se odnose na radni prostor.

Provođenje preventivnih mjer sastoji se od ispitivanja ispravnosti strojeva i uređaja s povećanim opasnostima, instalacija, parametara radnog okoliša, osposobljavanja radnika za rad na siguran način i u zaštiti od požara, za pružanje prve pomoći, te za rukovanje opasnim tvarima i instalacijama.

Redovito se provodi provjera uzemljenosti kritičnih objekata, vizualan i tehnički nadzor funkcija, nadzor senzorima, umjeravanja instalacija, opreme, spremnika opasnih tvari, opreme i druge.

U svrhu ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja, kontrolira se stanje evakuacijskih putova i izlaza te se provodi vizualna kontrola stanja prohodnosti prolaza za vozila intervencije.

Dužnost je i ostalih radnika da kontroliraju stanje evakuacijskih putova i izlaza i da eventualne nedostatke odmah prijavljuju nadređenim voditeljima, koji o tome vode evidenciju i odmah poduzimaju potrebite mjeru.

Operater ima dobru upravljujuću i radnu organizaciju u postrojenju i izrađene potrebne planove i radnu-proizvodnu dokumentaciju te izrađene sve regulativne akte.

U postrojenju operater ima naglašenu spremnost za zaštitu od požara, fizički nadzor kritičnih radnih cjelina i druge nadzorne senzore, te druge organizacijske i tehničke mjeru.

Obaveze operatera koji posjeduje opasne tvari sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014...)

Osnovne obaveze

Operater je u svrhu sprječavanja velike nesreće dužan poduzeti mjeru predostrožnosti u skladu sa obujmom mogućih opasnosti u postrojenju. Mjere predostrožnosti poduzet će se da bi se što je više moguće na samom izvoru u postrojenju smanjile mogućnosti nastanka rizika od velike nesreće i nepovoljne posljedice nakon nastanka velike nesreće.

Za ispunjavanje te obaveze operator je dužan uzeti u obzir sljedeće uzroke:

1. tehnološko-procesne izvore opasnosti,
2. prirodne izvore opasnosti (potresi, poplave i sl.),
3. upitanje neovlaštenih osoba pri radu postrojenja i pri radu s opasnim tvarima u postrojenju.

Priroda i rad postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari moraju biti u skladu sa najnovijim dostignućima sigurnosnih tehnika (oprema, operativne metode i postupci).

Obaveze namijenjene ograničavanju učinaka velikih nesreća u postrojenjima nižeg i višeg razreda:

Operater će obaveze namijenjene ograničavanju učinaka velikih nesreća ispuniti i na način da:

- procijeni moguće posljedice na ljude i okoliš prema više predviđljivih scenarija glede mogućnosti učinaka velike nesreće, uključujući najgori i najčešći slučaj i izračuna veličinu područja učinka,
- poduzme sigurnosne mjeru da u slučaju velike nesreće ne dođe do dodatnih opasnosti koje bi nastale iz infrastrukturnih dijelova postrojenja (iz kanalizacije, plinovoda i sl.) ,
- opremi postrojenje potrebnom sigurnosnom opremom i poduzme organizacijske i tehničke mjeru opreza.

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Operater će osigurati da u slučaju velike nesreće nadležna tijela javne vlasti koja su odgovorna za sprječavanje velikih nesreća i hitne službe bez odlaganja dobiju stručne i iscrpne informacije.

Uz navedeno operater će činiti i sljedeće:

1. sukladno posebnim propisima osigurati nadzor svake gradnje u svezi s postrojenjem te nadzirati rad sigurnosnih instalacija unutar postrojenja i kontinuirano nadzirati te redovito servisirati instalacije po pitanjima sigurnosti,
2. obavljati održavanje i popravke u postrojenju u skladu s najboljom raspoloživom tehnikom,
3. poduzimati potrebite tehničke mjere opreza na način da sprječi nepravilan rad u postrojenju i nepravilan rad s opasnim tvarima,
4. sprječavati nepravilno i nedopušteno ponašanje radnika i drugih osoba u postrojenju postavljanjem odgovarajućih uputa o postupanju u redovitom obavljanju poslova i u vrijeme dnevnog odmora na radu, te odgovarajućim uputama o postupanju u iznenadnim događajima,
5. osigurati odgovarajuću obuku radnika s ciljem upoznavanja opasnosti, a poglavito u slučaju uvodenja novih tehnika te radi upoznavanja s obaveznim ponašanjem u slučaju opasnosti, odnosno nastanka velike nesreće.

Preventivne mjere za sprečavanje izvanrednih događaja obuhvaćaju znanja i postupke kojima se izbjegava nastanak izvanrednog događaja, odnosno smanjuje se vjerovatnost njegova nastanka, kao i postupke kojima se unaprijed planiraju radnje i sredstva koja se koriste za ograničavanje širenja opasnih tvari ukoliko ipak dođe do njihova istjecanja-ekspanzije.

Pozornost pri radu s opasnim tvarima potrebno je usmjeriti na:

- razvrstavanje i označavanje opasnih tvari, što daje osnovne informacije o opasnim svojstvima predmetnih tvari,
- uzroke koji mogu dovesti do izvanrednog događaja (ovo je već obrađeno u poglavlju *Procjena mogućih uzroka i opasnosti od izvanrednog događaja*),
- siguran način rada s opasnim tvarima, što je dano kroz pregled postojećih tehničkih i organizacijskih mjera zaštite i sredstava za osobnu zaštitu,
- učinke na zdravlje i pružanje prve pomoći,
- požarne opasnosti,
- izobrazbu i uvježbavanje radnika (što je obrađeno u poglavlju *Program osposobljavanja za primjenu operativnog plana*).

Ove teme su u nastavku obrađene u slijedu kojim je dana cjelovita slika o procesima s opasnim tvarima na lokaciji, s posebnim naglaskom na opasne tvari u postrojenju koje mogu ugroziti radnike u postrojenju ali i druge osobe.

Obzirom da su analize napravljene u *Procjeni rizika* pokazale da **opasne tvari u postrojenju prisutne u malim količinama** (manjim od donjih graničnih po Uredbi) **imaju zone ugroze (rizika) van perimetra postrojenja operatera**, mogućnost ozbiljnih incidenata postoji, a sekundarni učinci (prvenstveno toksičnost klora stvorenog reakcijom dvije manje opasne tvari) s escalacijom i van perimetra postrojenja – odnosno postoji potencijalna prijetnja za zaposlenike, korisnike usluga te stanovništvo, materijalna dobra i okoliš.

Vlastite snage i sredstva za zaštitu i spašavanje

Operater na lokaciji postrojenja nema vlastite posebne snage zaštite i spašavanja, ali ima osposobljeno osoblje, koje može vlastitim sredstvima ovladati manjim izvanrednim događajima u početnoj fazi, a uz pomoć vanjskih interventnih jedinica operativnih snaga (prvenstveno vatrogasnim) i većim izvanrednim događajima te u saniranju stanja. Svi su djelatnici na lokaciji prošli obuku iz protupožarne zaštite te rad na siguran način, također dio radnika imaju položeni tečaj iz prve pomoći a radnici na radnim mjestima s opasnim tvarima i namjensko osposobljavanja – toksikološki tečaj. Djelatnici postrojenja koji su prouzročili ili primijetili tehničko – tehnošku nesreću obavezni su putem odgovorne osobe obavijestiti Županijski centar 112 Zadar (ili nadležnu policijsku postaju - OKC). Najbliža Policijska postaja, Javna vatrogasna postrojba, ustanova hitne medicine od predmetne lokacije udaljeni su do nekoliko kilometara, i u vremenu dolaska ispod 10 minuta.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

PREVENTIVNE MJERE ZA SPREČAVANJE IZNENADNOG DOGAĐAJA

Popis preventivnih mjera koje je nužno provoditi da bi se smanjila mogućnost nastanka iznenadnog događaja kod operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o.:

1. Primjena pozitivnih hrvatskih propisa

- praćenje i primjena propisa vezanih uz sigurnost, posebno s opasnim tvarima
- usklađivanje i donošenje pravilnika, planova i drugih zakonom propisanih mjera kojima se povećava sigurnost i pripravnost na iznenadni događaj.

2. Osposobljavanje i provjera znanja radnika

- ospozobljavanje svih radnika za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- ospozobljavanje radnika za rad na siguran način
- ospozobljavanja radnika koji rade s opasnim tvarima za rad na siguran način s otrovima odgovarajuće skupine
- redovna i periodična provjera znanja i provođenje vježbi radnika prema *Zakonu o zaštiti od požara, Zakona o zaštiti na radu i Zakonu o sustavu CZ (vježbe)*

3. Primjena sigurnih radnih postupaka

- na ulaznim vratima svake prostorije gdje se skladišti ili koristi opasna ili štetna tvar obvezno staviti simbol dotične skupine otrova, te oznake upozorenja i oznake obavijesti s tumačenjima.
- na mjestima gdje se čuva ili koristi opasna tvar ne smiju se držati nikakvi drugi materijali, a posebno ne zapaljive ili reaktivne tvari (npr. organska otapala i drugi reaktivni materijali koji reakcijom s čuvanom opasnom tvari daju nove opasne produkte i sl.) niti tvari, predmeti ili uređaji koji mogu izazvati požar.
- zabranjeno je pušenje ili paljenje plamena u prostorima gdje se čuva ili koristi opasna tvar.
- na mjesto gdje se čuva ili koristi opasna tvar imaju pravo pristupa samo osobe školovane i uvježbane za rad s tom kategorijom opasne tvari,
- ne rukovati definiranim spremnicima opasnih tvari ako su ruke onečišćene mastima ili kemikalijama.
- pregledati svaki spremnik prije unošenja u skladište ili na mjesto korištenja da li postoje mehanička oštećenja.
- redovito pregledavati spremnike čuvanja opasnih tvari zbog utvrđivanja oštećenja nastalih korozijom.
- koristiti isključivo ispravne i provjerene ventile, koje se mora slati na provjeru ovlaštenoj ustanovi u periodima predviđenim od strane proizvođača. Ne dopustiti kontaminaciju ventila, a posebno ne uljima ili vodom.
- provjeravati periodički jesu li ventili na spremnicima u skladištu do kraja zatvoreni.
- kod otvaranja ili zatvaranja ventila ne koristiti silu nego otvarati/zatvarati ventil polako. Ako to nije moguće poslati ventil na servis. Glavni ventil mora kod uporabe biti potpuno otvoren.
- postupati sa spremnicima bez grubih zahvata koji bi mogli izazvati oštećenja, kao kotrljanje, bacanje i sl.
- spremnike s opasnim tvarima nikada ne držati na otvorenu prostoru pod izravnim djelovanjem sunčeva zračenja.
- vozila za prijevoz opasnih tvari upućivati na određeno i osigurano mjesto sa potrebnim zaštitnim sredstvima.
- po dešavanju izvanrednih događaja u postrojenju (potres, poplava, eksplozija, tehnološki incident i sl.) izvršiti temeljitu provjeru stanja prije ponovnog korištenja opasnih tvari.
- strogo poštivanje internih akata (Pravilnika, Uputa....)

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

4. Održavanje i kontrola uređaja i opreme

- redoviti pregledi, revizije, remont radi održavanja stalne ispravnosti opreme i svih dijelova postrojenja, skladišta opasnih tvari, cjevovoda i sl.
- redovito provjeravati elektroničke detektore opasnih tvari u zraku i/ili na mjestu skladištenja ili uporabe.
- povremeno provjeravati ispravnost uređaja za zaštitu djelatnika od opasnih tvari a najmanje svakih 6 mjeseci. Vršiti redovno provjeravanje, održavanje i nabavljanje uređaja i opreme potrebne za zaštitu ljudi i imovine.
- redovito ispitivanje i održavanje objekata namijenjenih za rad, strojeva i uređaja prema ZZR, Zakonu o zaštiti od požara, Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima, te Pravilniku o zapaljivim tekućinama, te posebno važećem Pravilniku o skladištenju opasnih kemikalija koje djeluju u obliku plina.
- postaviti znakove opasnosti i znakove općih obavijesti, te propisati i na vidljiva mjesta staviti upute za rad na strojevima i uređajima.

Preventivne organizacijske mjere

Preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja obuhvaćaju znanja, postupke i procese pomoću kojih se sprječava nastajanje ili ublažavanju posljedice izvanrednog događaja.

Prilikom definiranja preventivnih mera pažju je potrebno usmjeriti na:

- klasifikaciju i osnovne fizikalno-kemijske značajke opasnih tvari
- uzroke koji mogu dovesti do izvanrednog događaja
- siguran način rada s opasnim tvarima
- požarnu opasnost i zaštitu od eksplozije
- pružanje prve pomoći
- uporabu zaštitnih sredstava i opreme za intervencije
- relevantnu zakonsku regulativu, norme i interne propise
- izobrazbu i uvježbavanje djelatnika

Preventivne mjeru koje je operater poduzeo:

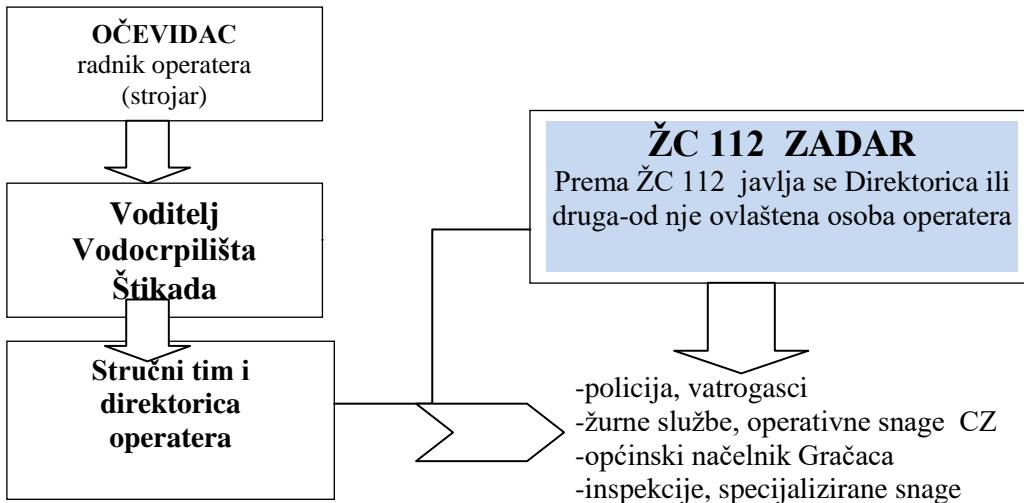
- postavljeni su adekvatni znakovi upozorenja i obavijesti na jasno vidljiva mjesta; postrojenje je ogradio i pod internim nadzorom
- osiguran je slobodan pristup vatrogasnim vozilima do svih dijelova postrojenja
- strojevi, uređaji i instalacije propisno su izvedeni, te uz pravilno korištenje, redovno održavanje i ispitivanje ne predstavljaju opasnost od nastanka požara
- konstrukcija građevina glede upotrijebljenih materijala, vatrootpornosti te načina korištenja i održavanja odgovaraju namjeni
- postoji popis odgovornih osoba u slučaju nesreće
- djelatnici koji sudjeluju u rukovanju s opasnim tvarima su osposobljeni za rad na siguran način te početno gašenje požara
- svi djelatnici poznaju svoje obveze u slučaju izvanrednog događaja
- određen broj djelatnika osposobljen je za pružanje prve pomoći
- radnicima je osigurana zaštitna oprema propisana sigurnosno-tehničkim listovima opasnih kemikalija
- dosljedno se pridržava odredbi svih relevantnih zakona, pravilnika i ostalih propisa
- operater je uveo interni video-nadzor na dijelu postrojenja i vrši stalni nadzor kritičnih cjelina
- hidrantska mreža i oprema se periodično provjeravaju

Planirane preventivne mjeru:

- održavanje vježbi (najmanje jedanput godišnje) u kojima se simulira nesreća
- programom osposobljavanja educirati će se djelatnici za primjenu ovog Operativnog plana.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

(1) Shema izvješćivanja – obavješćivanja u radno vrijeme



U postrojenju je osigurano stalno radno vrijeme strojara u I. i II. smjeni a noću daljinski nadzor i dojava s intervencijom od kuće strojara.

Početnu informaciju o izvanrednom događanju u postrojenju (a koja ima potencijala razvoja u veliku nesreću ili katastrofu) treba s početnim informacijama - odmah dostaviti i ŽC 112 Zadar, kako bi se smanjilo vrijeme reagiranja žurni službi i operativnih snaga. Odmah potom rukovođenje izvanrednim događajem (ID) preuzimaju i koordinaciju vrše pristigli članovi stručnog tima operatera, predvođeni direktoricom i stručnim osobljem.

Jasno je da, u međuvremenu, svi odgovorni po razinama od radnika na radnom mjestu strojara/dežurnog do Voditelja (inače članovi stručnog tima), provode propisane interventne mjere u svojoj nadležnosti.

Operater pozivanje žurnih službi i operativnih snaga civilne zaštite može vršiti i samostalno (bez pozivanja putem dežurne smjene ŽC 112 Zadar). No obavijest ŽC 112 se mora dati jer je isti glavni koordinator svih snaga civilne zaštite i žurnih službi, a kako se vrši zabilješka razgovora (snimanje) isto je značajno u kasnijem pravnom postupku.

Ovo se posebno odnosi (izvještavanje prema ŽC 112 Zadar) na tzv. Javne krizne situacije, tj. one čija eskalacija posljedica može biti van postrojenja operatera odnosno ugroziti stanovništvo, okolna materijalna dobra i okoliš.

Naćelni postupci kod ID:

- sistemom komunikacije obavijestiti odgovorne osobe operatera i ŽC 112 Zadar
- spriječiti prilaz području izvanrednog događaja (ID) osobama koje tamo nisu potrebne ili nisu opremljene odgovarajućom zaštitnom opremom, odnosno udaljiti sve iz zone opasnosti
- sukladno vlastitim sposobnostima pristupiti eliminaciji ugroze ili sprečavanju njezinog širenja
- izvršiti prihvat vanjskih interventnih jedinica (JVP, Hitna medicinska pomoć, specijalizirane snage sanacije, i sl.), uvesti ih u situaciju i sudjelovati s njima
- izvršiti potrebnu početnu i kasnije cijelovitu sanaciju posljedica
- utvrditi i analizirati uzroke ID, dopuniti postojeće mjere i regulativu, informirati o ID cijelovito.

Ako su u području Vodocrpilišta Štikada u vrijeme izvanrednog događaja (opasne tvari, potres...) prisutne druge osobe (radovi, gosti i sl.), njihova evakuacija iz zone ugroze je prioritet!

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

3. Organizacija provođenja operativnih mjera u slučaju izvanrednog događaja na temelju Procjene rizika

Operativne mjere i postupci, posebno početni, kod pojave izvanrednih događaja u postrojenju operatera različiti su u pojedinim radnim cjelinama, sukladno za svaku radnu cjelinu pa i radno mjesto procijenjenoj vrsti i intenzitetu ugrožavanja. Fokusiramo se na ID vezane za opasne tvari u klornoj stanici.

U slučaju velike nesreće (kada su razmjeri izvanrednog događaja takvi da prijete širenjem izvan granica lokacije postrojenja operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. – Vodocrpilište Štikada, odgovorna osoba na lokaciji obavještava ŽC 112 Zadar preko kojeg će se aktivirati po potrebi žurne službe (hitna pomoć, policija, vatrogasci).

ŽC 112 Zadar o izvanrednom događaju obavještava žurne službe i općinskog načelnika Gračaca koji će (u dogovoru s voditeljem intervencije na terenu) aktivirati snage civilne zaštite Općine (sukladno Planu djelovanja civilne zaštite općine Gračac!).

Na lokaciji postrojenja operatera moguće je (**scenarij najgoreg slučaja**) ispuštanje opasnih tvari iz spremnika i njihovo miješanje, te **stvaranje toksičnog oblaka para klora**, sa toksičnim produktima do više stotina metara van postrojenja, a sa manjim učincima i dalje niz smjer vjetra. Područje je to koje treba biti obuhvaćeno evakuacijom stanovništva i regulacijom prometa.

Operativne mjere i postupci, posebno početni, kod pojave izvanrednih događaja u postrojenju operatera različiti su u pojedinim radnim cjelinama, sukladno za svaku radnu cjelinu pa i radno mjesto procijenjenoj vrsti i intenzitetu ugrožavanja.

U svim slučajevima i radnim cjelinama definirani su sljedeći sadržaji:

- mjere i postupci za sprečavanje eskalacije izvanrednog događanja (nadalje ID), posebno kod opasnih tvari,
- način izvješćivanja unutar radne cjeline i angažiranje djelatnika operatera na eliminaciji ili ublažavanju ID,
- način obavješćivanja unutar cjeline operatera, te angažiranje namjenskih timova (stručnog tima operatera, PP, evakuacije i spašavanja i drugih),
- način i postupci obavješćivanja, od strane operatera, vanjskih interventnih jedinica, ŽC112 Zadar, Vatrogasaca u Gračacu, Hitne pomoći u Gračacu, policije, te specijaliziranih firmi za pomoć i sanaciju i drugih.

❖ Ustroj i provedba operativnih mjera u slučaju ID s opasnim tvarima – kod kojeg posljedice NE IZLAZE izvan prostora postrojenja operatera

- Tko prouzroči odnosno primijeti izvanredno dešavanje/ugrozu opasnim tvarima obavješćuje Voditelja vodocrpilišta Štikada, a ovaj ostale mjerodavne i nadređene u operatera (iako će u pravilu dežurni strojar prvi uočiti izvanredan događaj s opasnim tvarima)
- Ukoliko posljedice ID ne izlaze izvan prostora te radne cjeline (prostorija za obradu vode, klorne stanice), radnik operatera (dežurni strojar) - uočitelj ID (nakon što je obavijestio nadležnu osobu) poduzima sve potrebne i predviđene mjere koje mu u tom trenutku stoe na raspolaganju, s ciljem eliminiranja uzroka koji su doveli do ID, odnosno sprječavanja širenja posljedica i eliminacije štetnih utjecaja nastalih ID, posebno onih glede života i zdravlja radnika, materijalnih dobara i okoliša. Poduzimanje propisanih mjera i korištenje osobne zaštitne opreme se podrazumijeva.
- U radnoj cjelini u kojoj je nastao izvanredni događaj koordinacijom potrebnih aktivnosti rukovodi mjerodavni voditelj te radne cjeline, uz stručnu pomoć nadređenih potrebnih članova stručnog tima. Pri tome se svi koriste namjenskom zaštitnom opremom i izvješćuju mjerodavne i ravnatelja o izvanrednom događaju.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

- Nadležni voditelj o poduzetim mjerama izvještavaju direktoriku operatera, i po potrebi predlažu angažiranje dodatnih snaga – pozivanje potrebnih žurnih službi. Završetkom akcije provodi se raščlamba i definiraju mjere.

Izvještavanje unutar operatera propisano je ustrojstvom operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. a o potrebi vanjskog izvještavanja (ŽC 112 Zadar, općinski načelnik Gračaca) odlučuje direktorica prema prijedlogu voditelja Vodocrpilišta Štikada.

❖ *Ustroj i provedba operativnih mjera u slučaju ID s opasnim tvarima – kod kojeg posljedice IZLAZE IZVAN postrojenja operatera*

- Ukoliko učinci i posljedice izvanrednog događaja s opasnim tvarima izlaze (ili imaju potencijal širenja) izvan područja postrojenja operatera na lokaciji Vodocrpilišta Štikada i mogu/zahvaćaju šire područje lokacije – rukovođenje potrebnim aktivnostima u cilju otklanjanja uzroka i posljedica ID preuzima odgovorno osoblje operatera i stručni tim operatera, s uključenjem potrebnih vanjskih žurnih službi. Prioritet je evakuacija zatečenih osoba iz zone ugrožavanja!
- **Direktorica operatera (odgovorna osoba Društva)** nakon prijema informacija od djelatnika i njihovih stručnih mišljenja/prijedloga, obavijestiti će ŽC 112 Zadar o potrebi interveniranja vanjskih jedinica (žurnih službi-vatrogastva, policije, hitne medicinske pomoći, mjerodavnih inspekcijskih službi,...) naglašavajući koje službe su potrebne i predviđanje razvoja situacije. Osnovna točka koordinacije sa svim vanjskim službama je ŽC 112 Zadar kojemu treba sustavno dostavljati obavijesti o eskalaciji krize. Istovremeno direktorica operatera, ili druga od njih ovlaštena osoba za izvještavanje) i neposredno će obavijestiti prioritetu potrebnu žurnu službu (vatrogasce Gračac - zbog adekvatne opremljenosti) uz upozorenje glede prisutnosti opasnih tvari.
- Sukladno vrsti i intenzitetu ugroza i procijenjenom razvoju događaja dimenzionirati će se potrebne interventne vanjske snage koje će, zajedno sa već angažiranim snagama operatera, ovladati krizom. Kako će za to vrijeme (ako je izvan radnog vremena I. smjene) operator ekipirati svoje timove za intervenciju, a zajedničko djelovanje na ovladavanju krizom – izvanrednim događajem (ID). Operater će se podrediti zahtjevima vanjskih interventnih jedinica po njihovom pristizanju – pružajući stalnu materijalnu i stručnu pomoć (stručni tim operatera)

ŽC 112 Zadar će, za ID koji imaju potencijala ili utječu na stanje u okolnom području van postrojenja operatera, blagovremeno obavijestiti općinskog načelnika Gračaca, kako bi isti-angažiranjem i svog Stožera civilne zaštite Općine te operativnih snaga, mogao poduzeti pravovremene i dostatne mjere (zaklanjanja stanovništva, djelomične evakuacije i druge), ako takve mjere zbog opasnih tvari procijenjene kao potrebne ili su moguće kod velikog požara). Evakuaciju u zoni neposredne ugroženosti uz postrojenje operatera (Vodocrpilište, klorna stanica) i uzbunjivanje će izvršiti i djelatnici operatera, odnosno po pristizanju vatrogasci ili policija tijekom intervencije.

- po završetku akcije i ID potrebno je izvršiti sanaciju (moguće i asanaciju) područja unutar i eventualno van postrojenja operatera, izvršiti raščlambu događaja i definirati mjere za otklanjanje nedostataka i unapređenje stanja.

Ostali operativni postupci djelatnika operatera kod ugroze opasnim tvarima u postrojenju, propisani su drugim planovima – sukladno vrsti ID./ Planom zaštite od požara, Planom evakuacije i spašavanja, Radnim uputama, Mjerama zaštite na radu i drugim pravilnicima/ te se ovdje ne ponavljaju.

Kod operatera su postupci razrađeni postojećom radnom dokumentacijom i prilagođeno ugrozama i postupanjima u pojedinim specifičnim radnim cjelinama.

Rukovodenje početnim interventnim mjerama podrazumijeva:

- a) hitnu procjenu ugroženosti radnog osoblja i zatečenih u postrojenju, te planiranje početnih akcija.
- b) prema procjeni stanja, obavlješćivanje Županijskog centra 112 Zadar vrši ravnatelj operatera ili osobe koje on ovlasti, ukazivanjem na sadržaje potrebne pomoći.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

- c) obavlješćivanje i izdavanje zadataka angažiranim djelatnicima operatera vrši rukovodeće osoblje prema razinama mjerodavnosti,
- d) koordiniranje djelatnika – koliko je to moguće, te prijem vanjskih interventnih službi vrši stručni tim operatera te koordiniranje zadaća sa drugim prisutnim interventnim timovima koje sudjeluju u intervenciji
- f) ukoliko je moguće, organiziranje osiguranja ugroženog područja do dolaska policije (osiguranje područja podrazumijeva osobe koje bi upozoravale i onemogućavale ulazak na ugroženo područje osobama koje ne sudjeluju u intervenciji) organizira stručni tim operatera.

Također je potrebno kod akcidentnih situacija obavijestiti odgovarajuće institucije:

- **Ravnateljstvo CZ /Služba CZ Zadar/ – putem ŽC 112 Zadar**
- Policijsku postaju ili OKC 192
- Državnu vodopravnu inspekciju
- Sanitarnu inspekciju

Opći-načelni postupci u slučaju proljevanja ili istjecanja opasne tvari: (konkretni postupci u cjelinama postrojenja jasno su propisani, uz navođenje tko s izvještava, sa slikama osoba koje provode mjere)

- pokušati zaustaviti istjecanje. **spriječiti nekontrolirano miješanje natrijevog hipoklorita sa klorovodičnom kiselinom** – kao najopasnijim mogućim događajem,
- isključiti napajanja električnom energijom,
- evakuirati sve osobe iz okoline mjestra ispuštanja,
- spriječiti bilo kakvo miješanje opasnih ili zapaljivih tvari,
- paziti da tekućina ne dođe u dodir s kožom ili očima (i tijelom),
- odmah koristiti predviđenu zaštitnu opremu,
- obavijestiti odgovorne – oposobljene osobe za intervenciju.

Zadaće djelatnika operatera

U slučaju nastanka prirodne ili tehničko - tehnološke nesreće, do dolaska snaga zaštite i spašavanja, djelatnici operatera u postrojenju operatera dužni su izvršiti slijedeće:

- 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
- ozlijedenim osobama pružiti prvu pomoć
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupiti postupku sanacije

Postupci u slučaju rušenja zgrade ili njezinog dijela

- isključiti opasne tvari, struju, vodu, plin i zatvoriti kanalizacijske i tehničke vodove,
- utvrditi kritična mesta kojima je potrebno obratiti posebno pažnju,
- utvrditi mesta odakle se javljaju zatrpani i ozlijedeni,
- utvrditi dijelove zgrade koji bi se u toku spašavanja mogli srušiti, te poduzeti mjeru da se otkloni opasnost od rušenja,
- oslobođanje zatrpanih obavlja se krajnje pažljivo, posebno kada se dopre u njihovu neposrednu blizinu,
- ozlijedene se iznosi uz sve mjeru opreza kako se ozlijede ne bi pogoršale.

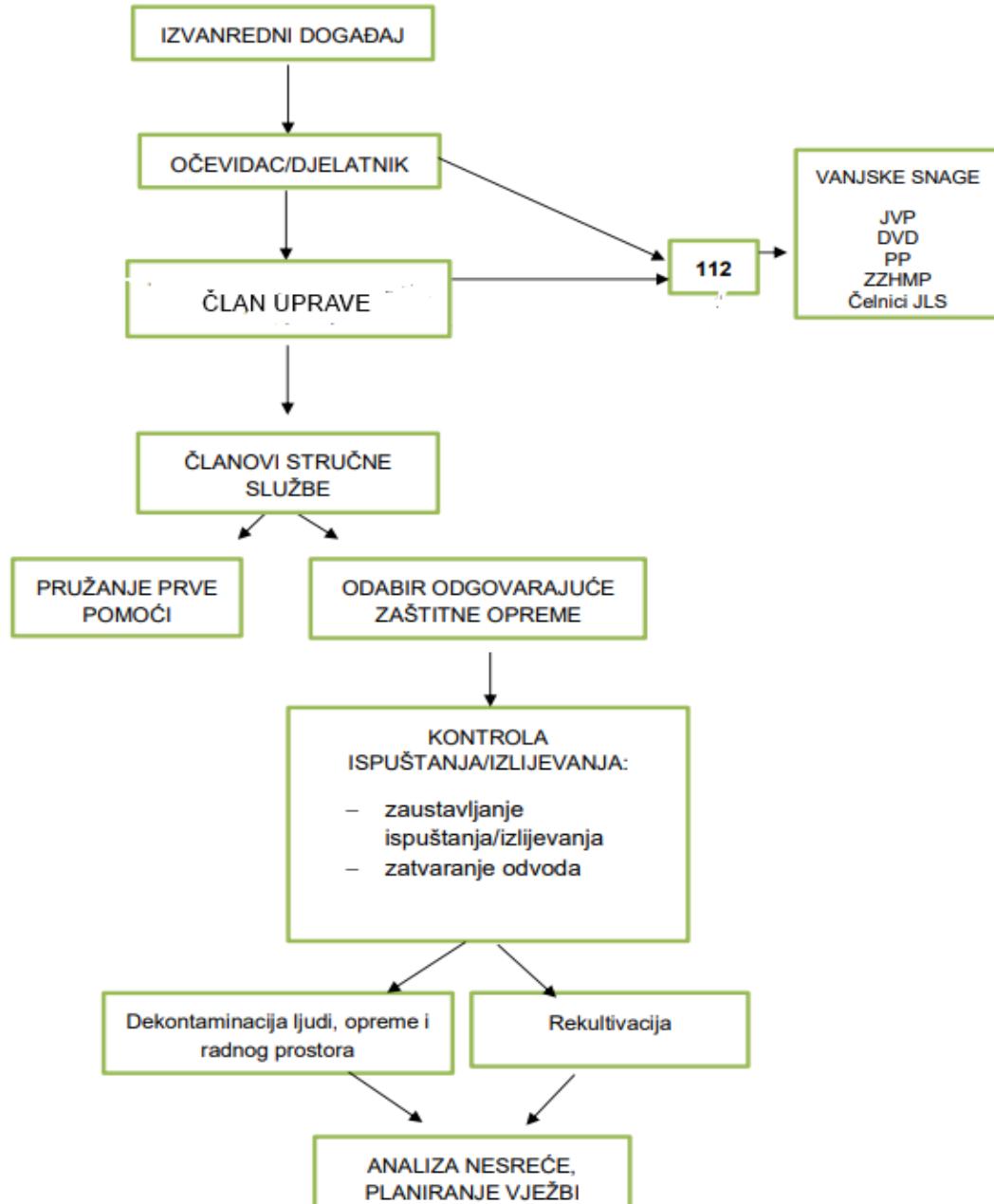
Spašavanje, odnosno rušenje, vađenje, puzanje s ozlijedenim zaposlenicima, može obavljati samo osoba koja je za to oposobljena, odnosno član ekipe za evakuaciju i spašavanje.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Postupci u slučaju požara ili eksplozije:

- djelatnik koji je primijetio ili prouzročio nesreću dužan je obavijestiti druge
- voditelj tima odlučuje da li je moguće sanirati nesreću vlastitim sredstvima ili je potrebno pozvati vanjske snage
- voditelj tima aktivira osoblje za spašavanje i odlučuje o potrebi evakuacije
- u slučaju evakuacije evakuira se djelatnike na mjesto okupljanja gdje čekaju daljnje upute
- pristupa se gašenju požara
- u slučaju nemogućnosti gašenja požara vlastitim sredstvima pozivaju se vanjske snage i nastupa daljnja evakuacija ljudi
- u slučaju potrebe pruža se pomoć unesrećenima i sanira nesreća
- nakon sanacije, nesreća se analizira i na temelju analize planiraju se buduće vježbe

Tok informacija u postupanjima



***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Širenje oblaka opasnih tvari može se ograničiti vodenom zavjesom (tušem), te s time zaštiti gasitelje. Zadržavati se u smjeru suprotnom od smjera vjetra. Izbjegavati niže predjele ugroženog područja. Gasitelji moraju nositi nepropusnu zaštitnu odjeću i izolacijski dišni aparat, odnosno zaštitnu opremu.



Pružanje prve pomoći

U slučaju nesreće, prvu pomoć unesrećenima pružaju osobe na lokaciji postrojenja operatera koje su osposobljene za pružanje prve pomoći (zaposlenici operatera, pripadnici vatrogastva i hitne med.pomoći i drugi).

Postupanja glede prve i naknadne medicinske pomoći, ovisno o opasne tvari, dana su u Sigurnosno-tehničkim listama (STL) za svaku opasnu tvar – a prvenstveno za KLOR.

4. Pregled odgovornih osoba i potrebnih stručnih radnika za provođenje potrebnih operativnih mjera civilne zaštite, s kratkim uputama odgovornim osobama o angažiranju vlastitih kapaciteta kao i načinu ostvarivanja suradnje sa stožerom civilne zaštite i drugim sudionicicima u jedinstvenom sustavu civilne zaštite na području JLP(R)S

U slučaju nesreće (tehničko – tehnološke ili prirodne) u /ili blizini postrojenja Vodocrpilišta Štikada, a koja bi mogla ugroziti sigurnost na lokaciji, odgovorna osoba za lokaciju postrojenja (Voditelj vodocrpilišta/direktorica operatera) dužna je o nesreći obavijestiti odgovorne službe preko ŽC 112 Zadar.

Za poduzimanje općih mjera na sprečavanju nastanka (preventiva) i organizaciji sanacije izvanrednog zagađenja (uključivanje djelatnika nadležnih službi i stručnih službi drugih, specijaliziranih tvrtki i ustanova, upotrebi i osiguranju vlastitih i tudi sredstava) odgovorni su voditelji radnih cjelina po razinama, i druge stručne osobe imenovane od strane direktorice.

Do dolaska interventnih i ekspertnih jedinica, djelatnici tvrtke, koji su stručno osposobljeni, izvježbani i opremljeni moraju početi radove na sanaciji izvanrednog događaja.

POPIS ODGOVORNIH OSOBA U PROVEDBI MJERA

Osobe zadužene za organizaciju i provođenje mjera sigurnosti prema djelokrugu rada:

1. Direktorica operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o., sa odgovornim osobama za ZNR, ZOP i ZO, Voditeljem vodocrpilišta te Odgovornom osobom za opasne tvari
2. Voditelj Vodocrpilišta Štikada
3. Svi radnici operatera (strojari), sukladno propisima radnih mjesta i radnih cjelina.

Popis odgovornih osoba sastavljen je na temelju već postojećih važećih planova ili elaborata (Procjene rizika, Operativno plan intervencija u slučaju iznenadnog zagađenja voda, Pravilnika o zaštiti od požara, Plana evakuacije i spašavanja, i drugih).

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

DUŽNOSTI ODGOVORNIH OSOBA

U nastavku slijede dužnosti odgovornih osoba operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. vezane uz opće mjere sigurnosti, te organizaciju i provođenje mjera navedenih u ovom *Operativnom planu*:

Direktorica

- prisustvuje, rukovodi i usmjerava rad svih djelatnika, osobito u sadržajima rada s opasnim tvarima,
- potiče, razmatra i odobrava moguća poboljšanja mjera sigurnosti, radnu disciplinu i odgovornost u postupanju s opasnim tvarima te mjerama kod ID,
- osigurava potrebna materijalna sredstva, te odobrava osposobljavanje radnika,
- osigurava dosljedno provođenje zakonskih propisa i provođenje mjera u skladu s njima
- dužna je poznavati svoje zakonske obveze i ovlasti
- prilikom iznenadnog događaja obavještava nadležne institucije i javnost o stanju u postrojenju operatera i mogućem razvoju ID

Odgovorna osoba za rad s opasnim tvarima, Voditelj vodocrpilišta, Stručnjak ZNR, ZOP i ZO

- izvješćuje Direktorici o radu, problematiči i potrebama glede opasnih tvari i ID – predlaže odobravanje materijalnih sredstava, osposobljavanja djelatnika, izvještava o sigurnosnim prijetnjama, predlaže stručne mjere i sl.
- dužna je poznavati svoje zakonske obveze i ovlasti, nadgledati primjenu preventivnih i operativnih mjera, stručno poduzimati mjerne i rukovoditi kriznom situacijom kod ID,
- usmjerava rad ostalih djelatnika u stručnom pogledu (voditelja svih razina, djelatnika koji rukuju opasnim tvarima, i drugih),

Voditelji radnih cjelina svih razina

- izvješćuju nadređene i ravnatelja o radu, problematiči i potrebama glede opasnih tvari i ID – predlažu odobravanje materijalnih sredstava, osposobljavanja djelatnika, izvještavaju o sigurnosnim prijetnjama, predlažu stručne mjere i sl.
- dužni su poznavati svoje zakonske obveze i ovlasti, nadgledati primjenu preventivnih i operativnih mjera, stručno poduzimati mjerne i rukovoditi kriznom situacijom kod ID,
- usmjerava rad ostalih djelatnika u stručnom pogledu (rukovoditelja svih razina) i neposredno rukovodi stručnim radnicima koji rade s opasnim tvarima,

Stručni tim operatera za djelovanje u izvanrednim događanjima sa opasnim tvarima kod operatera čine:

- Direktorica operatera, sa stručnim osobama ZNR,ZOP i ZO
- Voditelj Vodocrpilišta Štikada,
- Radnici - održavatelji postrojenja klorne postaje (strojari)

U smislu provedbe operativnih mjera kod ID s opasnim tvarima svi djelatnici operatera dužni su:

- neprekidno unaprjeđivati svoja znanja, pratiti i provjerava stanje povjerene opreme i opasnih tvari, provoditi preventivne mjerne, svoje zakonske obveze i ovlasti,
- osposobljavati se u primjeni i radu sa zaštitnom opremom od opasnih tvari, te uvježbavati postupke rada s istom,
- kontrolirati radni proces za koji su zaduženi, onemogućavati drugim osobama radnje koje bi mogle izazvati iznenadni događaj, brzo predviđati razvoj događanja kod ID,
- prije poduzimanja interventnih mjeru obavijestiti barem još jednu osobu o ID, radi prinosa obavijesti odnosno osobne zaštite,
- dobro poznavati osobine opasnih tvari, mjerne, radnje i postupke u preventivi i zaštiti te posljedičnom djelovanju,
- upozoravanjem zaštititi osobe u najbližoj zoni ugroze.

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Pregled odgovornih osoba - stručnih djelatnika operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. (članovi Stručnog tima operatera)

R/br.	Ime i prezime nadležne osobe	Dužnost – funkcija, iz koje cjeline	Telefon/Mobitel
1.	Dragana Pavlović	Direktorica	023/773-728 099/325-2775
2.	Darko Krivošija	Voditelj Vodocrpilišta Štikada i Odgovorna osoba za opasne tvari	099/325-2772

Napomena: Ovi dokumenti CZ operatera se u osnovi rade za opasne tvari i radi uručivanja istih i jedinici lokalne samouprave na području gdje operater posluje – općini Gračac, zbog potencijalne ugroze okoline postrojenja, no izvanredni događaji u operatera su i bez opasnih tvari, tj. potresi, poplave, prirodne nepogode, požar i sl., te o tome treba voditi računa.

Kratke upute odgovornim osobama i radnicima za postupanja kod izvanrednih događanja odnosno provođenja mjera civilne zaštite – prema vrstama događanja

Postupanja odgovorne osobe – stručnog tima operatera

Pri pojavi iznenadnog događaja dužna je:

- sagledati situaciju i procijeniti opseg opasnosti;
- odlučiti o načinu djelovanja i opsegu aktivnosti, te utvrditi prioritete;
- izdati zapovijedi za izvršenje pojedinih aktivnosti (zapovijedi moraju biti jasne, kratke i odlučne);
- akciju organizirati i izvoditi u opsegu raspoloživih mogućnosti, na način da se ne ugroze životi osoba koje se spašava;
- za provedbu pojedinih aktivnosti zadužiti osobe za koje prosuđuje da s obzirom na stručne i psihofizičke sposobnosti mogu obaviti povjereni im zadatak.

Izvanrednu situaciju procijeniti po sljedećim kriterijima:

RAZINA	DOGADAJ	UTJECAJ
1.	Manja nepravilnost; otklon od prosjeka svakodnevnih aktivnosti	Bez znakova ugroženosti
2.	Nezgoda	Mjerljiv utjecaj
3.	Ozbiljna nezgoda	Onečišćenje s utjecajem na žive organizme
4.	Nesreća	Ozbiljan, bez utjecaja izvan organizacijske jedinice
5.	Nesreća većeg opsega	Utjecaj izvan lokacije organizacijske jedinice
6.	Velika nesreća (havarija)	Opsežan i trajan utjecaj na okoliš

osigurati:

- obavlješćivanja područno mjerodavnom ŽC 112 Zadar o događanjima i potrebnoj pomoći,
- evakuaciju ljudstva iz prostorija građevine do utvrđenog zbornog mjesta izvan građevine,
- spašavanje osoba koje se iz određenih razloga ne mogu same evakuirati,
- izvid svih prostorija radi provjere ima li zaostalih neevakuiranih osoba,
- pružanje prve pomoći ozlijedenima do dolaska hitne medicinske pomoći,
- gašenje početnih požara uporabom ručnih vatrogasnih aparata i hidranata,
- isključenje energenata (struja, plin),
- pristup interventnim vozilima građevini i zbornom mjestu evakuiranih osoba,
- spašavanje imovine od posebne vrijednosti,
- utvrđivanje brojnog stanja evakuiranih osoba na sabirnom mjestu;

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

sprječiti:

- pojavu panike među ljudstvom, samovoljno ponašanje pojedinaca,
- pristup u zonu opasnosti nepozvanim osobama, otuđivanje imovine;

Kada procjeni da vlastitim snagama zbog opsega nastalog događaja nije u mogućnosti u cijelosti, na vrijeme ili iz drugih razloga provesti akciju evakuacije ili spašavanja, odmah zatražiti pomoć vanjskih javnih službi – putem ŽC 112 Zadar (vatrogasci, hitna medicinska pomoć, policija, ...), te daljnji tijek vođenja akcije koordinirati s odgovornim osobama ovih službi, pri čemu ih obvezno izvještava o svim do tada poduzetim mjerama, provedenim radnjama i uočenim opasnostima.

Kada je iznenadni događaj posljedica ratnih djelovanja ili prirodnih nepogoda, odnosno kada postoji povećan rizik za nastanak ovih pojava, treba postupati u skladu sa zaprimljenim obavijestima iz ŽC 112, odnosno prema uputama i naredbama Stožera civilne zaštite općine Gračac - za postupanja u kriznim situacijama.

❖ Požar

Ako dođe do pojave dima ili vatre unutar građevine potrebno je:

- žurno napustiti ugroženi prostor izlaskom u vanjski prostor, izvan zone mogućeg urušavanja građevine;
- prije napuštanja prostorija, kada to okolnosti razvoja događaja dopuštaju, isključiti iz pogona uređaje i instalacije struje i plina;
- zatvoriti za sobom prozore i vrata prema putovima evakuacije;
- kod povećanih toplinskih isijavanja uslijed požara otkrivene dijelove tijela pri evakuaciji zaštititi pokrivanjem odjećom (po mogućnosti prethodno navlaženom);
- iz ugroženog prostora evakuirati se u pognutom položaju, kako bi površina tjelesnog izlaganja izvoru topoline bila što manja;
- ako se ostane zarobljen unutar ugroženog prostora, brtvljenjem otvora između vrata i poda prostorije uporabom ručnika, pokrivača, odjeće ili drugih priručnih sredstava usporiti ulazak dima u prostoriju, otvoriti prozor i ostati u njegovoj blizini, a ako se prozor ne može otvoriti zaštititi se od dima udisanjem preko krpe ili maramice (po mogućnosti ovlažene);
- ako je požar u početnoj fazi, bez odlaganja pristupiti njegovom gašenju uporabom najbližih ručnih vatrogasnih aparata (ako se time ne ugrožava vlastiti ili tuđi život);
- ako se gašenje požara nastavlja uporabom hidranata, prije uporabe vode obvezno isključiti instalacije električne energije zbog opasnosti od električnog udara.

❖ Eksplozija

Ako dođe do pojave eksplozije potrebno je:

- žurno se zakloniti iza ili ispod čvršćih građevinskih konstrukcija, odnosno namještaja (ispod stolova, iza ormara, uz zid i sl.) zauzimajući čućeći ili ležeći položaj;
- po prestanku eksplozivnog udara odmah napustiti ugroženi prostor izlaskom u vanjski prostor - izvan zone mogućeg urušavanja građevine;
- po mogućnosti isključiti iz pogona uređaje i instalacije struje i plina, kako ne bi bili izvor nastanka novih eksplozija;
- ako se instalacije električne struje ili plina ne mogu isključiti unutar građevine, pozvati u pomoć dežurne službe distributera energenata da osiguraju ova isključenje na svojim opskrbnim mrežama.

❖ Opasne tvari

U slučaju ispuštanja opasnih tvari iz spremnika potrebno je:

- žurno se evakuirati iz ugroženog prostora u vanjski otvoreni prostor, podalje od mjesta opasnosti;
- što prije zatvoriti – sprječiti dalje istjecanje ili ekspandiranje opasne tvari – isključivo opremljeno i osposobljeno osoblje operatera,
- u blizini mjesta ispuštanja ne pušiti, ne koristiti otvoreni plamen ili iskreće alate, ne uključivati električne uređaje;

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

- spriječiti istjecanje opasne tvari u kanalizaciju ili druge prostore ispod razine tla, brtvljenjem ili prekrivanjem ovih otvora;
- žurno obavijestiti druge unutar postrojenja, ako postoji mogućnost eskalacije, obavijest mjerodavnom ŽC112 Zadar i brzo angažiranje vanjskih žurnih i sanacijskih službi.

❖ Potres

Kod zamijećenih blagih podrhtavanja tla:

- odmah napustiti građevinu i izići u vanjski otvoren prostor, te se udaljiti na sigurnu udaljenost od građevine (izvan zone urušavanja);
- kod snažnog podrhtavanja tla (popraćeno padanjem okolnih predmeta ili urušavanjem konstrukcijskih elemenata građevine) potrebno je:
 - ostati unutar građevine, žurno se skloniti na sigurnija mjesta unutar prostorija (ispod čvršćih konstrukcija - nosivih zidova, dovratnika, stolova...), odmaknuti se od prozora u kut nasuprot prozoru i ne izlaziti u vanjski prostor dok podrhtavanje ne prestane;
 - ako se ostane zarobljen ispod ruševina, lupanjem o građevinske konstrukcije, instalacije ili o drugi predmet svratiti pozornost na sebe;
 - po prestanku podrhtavanja tla žurno isključiti instalacije struje, plina i vode unutar građevine, ili pozvati u pomoć dežurne službe distributera energenata da osiguraju ova isključenja na svojim opskrbnim mrežama;

❖ Olujno nevrijeme

Kod pojava olujnog nevremena potrebno je:

- skloniti se u sigurnije prostore unutar građevine (u središnje, odnosno unutarnje prostorije), odmaknuti se od prozora i prolaza s prozorima, te od većih ostakljenih površina, a vrata i prozore na građevini dobro zatvoriti;
- isključiti iz pogona električne uređaje i instalacije, te prema potrebi druge instalacije i uređaje.

Upute za ostvarivanje suradnje sa Stožerom civilne zaštite općine Gračac i drugim žurnim i interventnim službama, u jedinstvenom sustavu civilne zaštite

Suradnja i usklađivanje napora u ovladavanju krizom nastalom izvanrednim događajem s nekim od identificiranih opasnosti (posebno nekontroliranim širenjem opasnih tvari) u postrojenju operatera, koji imaju potencijal ugroze van perimetra postrojenja operatera ili je ugroza već nastala, odvijati će se, nakon obavješćivanja **mjerodavnog ŽC 112 Zadar** sa:

- općinskim načelnikom Gračaca, odnosno njegovim Stožerom civilne zaštite, koji će biti pozvani od ŽC112 Zadar, sukladno svojoj mjerodavnosti za ukupno područje Općine,
- interventnim snagama žurnih službi (policija, timovi Zavoda za hitnu medicinu, JVP, DVD i drugi),
- inspekcijskim službama i drugim upravnim tijelima,
- specijaliziranim tvrtkama za sanaciju, komunalnim službama i drugim snagama pomoći.

Osnovni cilj suradnje i koordinacije operatera s istima je da im se omogući stručna i svekolika druga pomoć u ovladavanju krizom unutar i van perimetra postrojenja operatera, radi umanjenja posljedica i sprječavanja eskalacije ugroze. Tehnički, koordinacija će se odvijati telefonima i mobitelima, a najčešće neposrednim kontaktom na lokaciji operatera u sigurnom okruženju.

Kako se primjerak procjene ugroženosti/operativnog plana uručuje i općini Gračac, njezinom Stožeru CZ poznate su zone i potencijali ugroze utvrđeni ovim Planom i prethodnom Procjenom rizika te mogu, u sudjelovanju s definiranim osobljem operatera raditi na ovladavanju krizom, odnosno poduzimati mjere evakuacije okolnih prostora, prolaznika i stanovništva. Sadržajnim, široko organiziranim i kvalitetno provedenim vježbama zaštite i spašavanja, koje se na lokaciji operatera – sa stvarnim izlaskom žurnih službi i operativnih snaga na lokaciju, provode periodično - posebno na temu ugroze požarom i opasnim tvarima, osigurana je primjerena organizacija, poznavanje i uvježbanost u postupcima zaštite i spašavanja.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

5. Plan sudjelovanja drugih fizičkih i pravnih osoba na temelju ugovora u provođenju operativnih mjera civilne zaštite tijekom intervencija (prema potrebi)

Operater na predmetnoj lokaciji svog postrojenja i opasnih tvari u slučaju potrebe stručne pomoći i sanacije posljedica velikih nesreća **od opasnih tvari**, može surađivati samo sa specijaliziranim snagama u okružju dovoljne sposobnosti i brzine djelovanja. Pri toga će iskoristiti sve svoje resurse koje ima, dostatnu opremu i sposobljeno ljudstvo.

U području Općine i Županije postoji dobro organizirana i opremljena Vatrogasna zajednica, sa Vatrogasnom postrojbom Gračac kao najbližom i najopremljenijom.

Glede zbrinjavanja štetnog i opasnog otpada operater nema trajne ugovore, a takvi mu nisu niti potrebni.

Isto tako, u mogućoj asanaciji terena nakon ID sa opasnim tvarima može računati i na dostupne resurse lokalnih ili regionalnih komunalnih poduzeća, prvenstveno Gračac Čistoća d.o.o., specijaliziranih društava za sanaciju i zbrinjavanje opasnih tvari, i drugih potrebnih cjelina.

Obzirom na brzinu eskalacije mogućeg izvanrednog događaja s opasnim tvarima presudan značaj imaju domicilne snage koje organizirano nadgledaju djelatnosti prijema (prekraja u spremnike) korištenja u klornoj postaji te stanje spremnika opasnih tvari i radnih procesa, te razvijaju trajan oblik suradnje s Vatrogasnom zajednicom - obzirom na zaštitnu opremu od opasnih tvari, uvježbanost i tehničku opremljenost.

Operater vrši interno uzbunjivanje u području postrojenja za svoje potrebe (razglasom, glasom), a uzbunjivanje u širem okružju (kontaktno područje) vrši se sustavom sirena za javno uzbunjivanje kojim upravlja ŽC 112 Zadar. Policija za prometnice i dijelove ugroženih područja u sposobnosti su brzo ograničiti promet područjem, odnosno naložiti evakuaciju iz zone stvarne ili potencijalne ugroze opasnom tvari (razglas, rotirajuća svjetla, sirene).

Od osobitog je značaja stalna koordinacija djelovanja odgovornih osoba operatera sa Vatrogasnom postrojbom Gračac i drugim, koji su dobro opremljeni, te poznavanje stanja u operatera od drugih operativnih snaga-uključno Stožera CZ općine Gračac.

ADR prijevoz za potrebe operatera obavljaju isključivo ovlaštene pravne osobe za isto s važećim licencama. Postupci operatera za ovu problematiku propisani su odgovarajućim radnim procedurama i uputama tih operatera.



Operater dopreme natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline je promjenjiv (Aqua d.o.o., 3m d.o.o.... natječaj).

6. Način zbrinjavanja opasnih tvari iz medija i sanacija okoliša

S opasnim tvarima koje se nalaze na lokaciji postrojenja Vodocrpilište Štikada – operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. treba postupati prema uputama iz sigurnosno-tehničkih listova. Zbrinjavanje opasnih tvari iz medija i sanaciju okoliša provode samo za to ovlaštene tvrtke sukladno

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

relevantnim nacionalnim i regionalnim propisima. Izbor metode obrade otpada sukladno nacionalnim, regionalnim i europskim propisima.

Na temelju dobivenih informacija ili neposrednim uočavanjem na lokaciji ID gdje je došlo do prodora opasne tvari u okoliš, potrebno je primarno utvrditi:

- mjesto prodora opasne tvari (i područje obuhvata) opasne tvari u okoliš,
- vrstu opasne tvari te moguće nastalih produkata reakcije iste,
- količinu (barem okvirnu) istekle tvari,
- stupanj (oblik) neposredne i posredne opasnosti za zdravlje i živote radnika, okolnog stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.

Na temelju prikupljenih podataka, s ciljem smanjenja nastalih/mogućih posljedica prouzročenih eskalacijom opasne tvari u okoliš provode se aktivnosti:

- uklanjanja uzroka zbog kojeg je došlo do prodora opasne tvari u okoliš,
- sprečavanja daljnog širenja ispuštene opasne tvari u okoliš,
- prikupljanja podataka o meteorološkim značajkama (smjer vjetra, temperature zraka, tlak zraka, vlažnost i dr.) te raspoloživih hidrogeoloških podataka u odnosu na teren koji je ili može biti zahvaćen onečišćenjem.

U svrhu sanacije (dekontaminacije) onečišćenog okoliša provodi se čišćenje tla, materijalnih dobara, podzemlja, kanalizacijskog sustava, voda (površinskih, podzemnih):

- mehaničkim prikupljanjem opasne tvari,
- kemijskom obradom opasne tvari.

Ako mehaničko prikupljanje (uklanjanje) ispuštene opasne tvari iz bilo kojeg razloga nije moguće ili rezultati nisu zadovoljavajući, upotrijebiti će se kemijska sredstva.

Na većim onečišćenim površinama može se istovremeno provoditi mehaničko i kemijsko uklanjanje (dekontaminacija).

Kemijsku obradu onečišćenih površina je moguće provoditi na onim mjestima gdje ne postoji opasnost od sekundarnog – naknadnog zagađenja površinskih/podzemnih voda ili kanalizacijskog sustava (načelo preventivnosti – u cilju smanjenje naknadne štete za okoliš, a koja može biti veća od one nastale iz primarnog razloga).

Uz procjenu da rezultati čišćenja mogu biti štetniji za okoliš od samog onečišćenja – neće se pristupiti čišćenju.

Stručni tim operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. na temelju cjevitne stručne procjene te stručnih savjeta specijaliziranih operatera za opasne tvari i drugih mjerodavnih službi, konkretizira postupanja u sanaciji s pojedinom vrstom opasne tvari, koristeći se pri tome vlastitim uputama, radnim propisima, STL-ovima i drugim mjerodavnim propisima,

Odlaganje (zbrinjavanje) prikupljenog materijal kod operatera će se provoditi ustupanjem istog ovlaštenoj pravnoj osobi za opasni otpad.

Koraci u provedbi operatora:

Nakon što su obavljeni poslovi umanjivanja širenja nesreće (ID) s opasnom tvari, provjeriti koncentracije istih na više mjesta. Prioritet kod nastalih neželjenih akcidenata je zaustavljanje širenja opasnih tvari i što brže otklanjanje njihovog štetnog djelovanja po ljudi, okoliš i imovinu.

U nastavku slijede postupci u slučaju ispuštanja opasne tvari (načelni), potrebna sredstva za uklanjanje, te stručne službe od kojih se može tražiti pomoći prilikom zbrinjavanja ispuštenih opasnih tvari i sanacije okoliša.

U nastavku slijede postupci u slučaju ispuštanja opasne tvari. Za svaku radnu cjelinu i vrstu postupci su posebno prilagođeni i definirani.(Radne upute operatera).

Ovdje iznosimo samo načelne postupke kod većine akcidenata s opasnim tvarima:

- Odmah uporabiti izolacijski aparat ili zaštitnu masku s odgovarajućim adsorpcijskim filtrom (boja, oznaka) i obaviti poslove spašavanja ozlijeđenih prema posebnim uputama. Zaštitu

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

opremu koristiti sve dok koncentracije opasne tvari u području djelovanja (u zraku) na mjestu nesreće ne padnu ispod maksimalno dopuštenih razina. Kod visokih koncentracija pojedinih tvari obvezno koristiti kombinezon s dišnim aparatom.

- Ne dopustiti pristup u ugroženu zonu osobama koje nemaju propisanu zaštitnu opremu.
- Zatvoriti ventil na spremniku kod kojeg je došlo do ispuštanja opasne tvari ako nije suviše rizično.
- Ako je došlo do eksplozije spremnika s opasnom tvari ne prilaziti mjestu nesreće dok se ne obavi barem djelomična neutralizacija.
- U ovladavanju krizom strogo koristiti samo **dozvoljena sredstva**, jer upotreba npr. vode za gašenje pojedinih kemikalija stvara toksične plinove, i sl., te preporučene postupke u djelovanju – bez improvizacija.
- na mjesto propuštanja određenih spremnika treba uperiti mlaz sitno raspršene vode i polijevati tako dugo dok se taj dio uređaja odnosno spremnik zatvaranjem ventila ne isključi iz uporabe; ako to nije moguće mjesto propuštanja treba polijevati tako dugo dok izlazi opasna tvar.
- nastalu otpadnu vodu treba pokušati odvesti u bazen ili improvizirani jarak (ili zadržati u okvirima tankvane), te neutralizirati.
- prije ispuštanja u kanalizaciju (odvodni sustav) treba provjeriti svojstva tvari koje se mogu detektirati.
- oštećeni spremnik zbrinuti od strane dobavljača,
- ograditi mjesto nesreće i ne ulaziti dok se prirodnom ili umjetnom ventilacijom ne spuste na maksimalno dopuštene razine.

Ukoliko opasni otpad onečisti okoliš, pravna osoba snosi troškove sanacije okoliša i pravične naknade za nastalu štetu, a osoba koja je prouzročila onečišćenje i stegovno odgovara.

7. Program osposobljavanja za primjenu Operativnog plana

Program osposobljavanja radnika operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. koji sudjeluju kod izvanrednog događaja, provodi se kroz njihove redovne poslove i zadatke, ovisno o njihovom djelokrugu rada i nadležnosti.

Prilikom zapošljavanja kod operatora radnici prolaze opće osposobljavanje za rad na siguran način, a potom na definiranom radnom mjestu prolaze osposobljavanje za rad na siguran način – prema Programu za osposobljavanje radnika za rad na siguran način.

Uz navedeno osposobljavanje svi radnici prolaze i osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, od strane ovlaštene tvrtke, a dio radnika i osposobljavanja za rad s opasnim kemikalijama – HZTA¹, osposobljavanje za pružanje prve pomoći, i druga.

Program osposobljavanja ima sljedeće ciljeve:

- (1) povećanje svijesti zaposlenih o opasnostima i rizicima vezanima uz rad s opasnim tvarima,
- (2) siguran rad s predmetnim tvarima i time povezano smanjenje rizika od istjecanja istih, i
- (3) povećanje pripravnosti za djelovanje u slučaju izvanrednih događaja.

¹ Od 2019. godine HZTA je ukinuta a problematika je u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, Rockefellerova 7 Zagreb, u okviru kojeg su Služba za toksikologiju i Služba za antidoping. **Telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama je isti 098/405-636**

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari **GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.**

Ospoznavanje se provodi sukladno Programu ospoznavanja koji, između ostalog, sadržava:

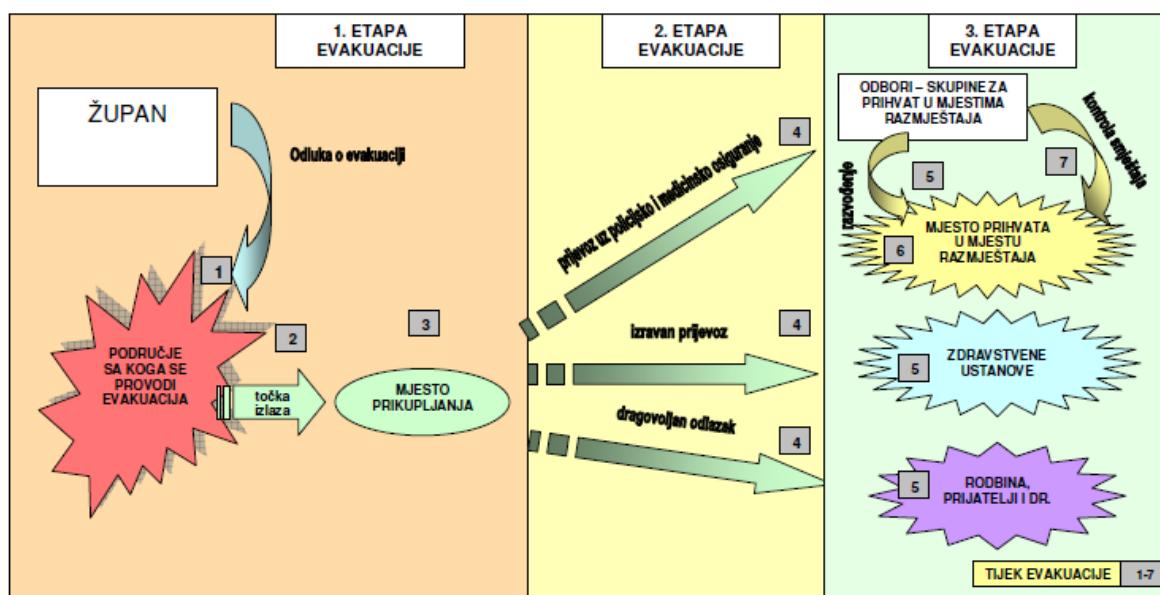
- upoznavanje s opasnim i štetnim tvarima, koji se skladište na lokaciji i koriste u tehnološkom procesu, te posebno s njihovim opasnim svojstvima;
- upoznavanje s mogućim industrijskim nesrećama i izvanrednim onečišćenjima te rizičnim postrojenjima i najugroženijim područjima na lokaciji operatera,
- upoznavanje s ciljevima provođenja mera zaštite i posljedicama njihovog eventualnog neprovođenja,
- upoznavanje s preventivnim mjerama zaštite,
- upoznavanje s načinom korištenja opreme namijenjene za preventivnu zaštitu i interventne slučajevi pri otklanjanju onečišćenja,
- upoznavanje s načinom obaveštavanja u slučaju prijetnje ili dešavanja nesreće ili izvanrednog događaja,
- upoznavanje s interventnim mjerama i načinom njihova provođenja,
- upoznavanje s načinom i organizacijom moguće evakuacije,
- upoznavanje s postupkom procjene zdravstvene ugroženosti ljudi i pružanjem prve pomoći,
- upoznavanje s postupcima suradnje kod intervencije u postrojenju žurnih službi na ID, odnosno načinom suradnje sa ŽC112 Zadar kod eskalacije krize van parametra postrojenja (ključni-rukovodeći radnici i dežurni strojari u operatera).

Provjera ospoznjenosti radnika obavlja se iz teoretskog i praktičnog dijela obuke. Provjeru ospoznjenosti provodi stručna organizacija, koja je i provela ospoznavanje radnika. Provjera ospoznjenosti iz praktičnog dijela obuke provodi se putem praktičnih vježbi na kraju ospoznavanja radnika. Obnova znanja i provjera praktične ospoznjenosti radnika mora se organizirati najmanje jednom u tri godine, putem praktičnih vježbi na lokaciji operatora.

U ospoznavanju sa sadržajima civilne zaštite od značaja je i poznavanje te primjena:

- Procjene rizika i Operativnog plana operatera,
- primjena mjera osobne, uzajamne i kolektivne zaštite,
- primjena mjera propisanih posebnim propisima glede opasnih tvari (općih, propisanih pravilnicima o zaštiti na radu, sadržanih Planom evakuacije i spašavanja i dužnostima radnog mjeseta, radnim uputama,
- poznavanje mjera civilne zaštite iz Plana CZ općine Gračac i Županije (zaklanjanja, evakuacije, zbrinjavanja, i drugih). !

Procjena rizika od velikih nesreća i Plan djelovanja CZ općine Gračac, u cijelini priloženi na CD uz ovaj Plan!



Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Koraci u provedbi osposobljavanja kod operatora

Prioritet kod provođenja radnih zadataka je uvijek zaštita ljudi (radnici su uvijek najugroženiji), materijalnih dobara i okoliša od nepoželjnih i po zdravje opasnih situacija, stoga je vrlo bitno iste svesti na prihvatljivu razinu rizika, a po mogućnosti ih i ukloniti. U svezi s time je potrebno provesti i osposobljavanje radnika za rad s opasnim tvarima koje rabe u tehnološkom procesu.

Sve osobe koje sudjeluju u intervenciji kod izvanrednog događaja moraju biti stručno osposobljene, izvježbane i opremljene za poslove provedbe Plana.

Temeljem toga, te Zakona o zaštiti od požara i Zakona o zaštiti na radu radnici moraju biti osposobljeni iz:

područja zaštite od požara

- izvršiti osposobljavanje na način i po programu utvrđenom Pravilnikom o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom
- odnosi se na sve djelatnike operatora

područja zaštite na radu

- izvršiti osposobljavanje za rad na siguran način
- izvršiti osposobljavanje za pružanje prve medicinske pomoći
- potrebno je posebno obratiti pažnju na radnike koji će eventualno imati posebne zadatke u slučaju akcidenta, a nisu osposobljeni za rad s opasnom tvaru koja sudjeluje u akcidentu, te ih osposobiti za rad na siguran način sa opasnom radnom tvaru
- u slučaju procjene potrebe za većim brojem radnika koji će pružati prvu medicinsku pomoći prilikom akcidenta treba izvršiti osposobljavanje za pružanje prve medicinske pomoći onih radnika koji nisu prošli prije spomenutu obuku.

Osobe i programe dodatnih osposobljavanja dužan je odrediti *Stručni tim operatera* – na prijedlog Odgovorne osobe za rukovanje opasnim tvarima, te definirati osposobljavanje za provođenje interventnih mjera u slučaju izvanrednog događaja na čelu sa odgovornim osobljem.

Ukoliko se želi postići što bolja spremnost za svladavanje izvanrednog događaja, onda krizni stožer može izraditi program dodatnog osposobljavanja (ili obnavljanja prije stečenog znanja) za svakog pojedinačnog djelatnika operatora, sa propisanim postupkom kod svakog očekivanog ID (do razine SOP-standardnog operativnog postupka).

Izradi programa predavanja i vježbi odgovorne osobe moraju pristupiti profesionalno i odgovorno. Program mora obavezno sadržavati i postupke samozaštite i prve medicinske pomoći. Ukoliko odgovorne osobe ne posjeduju potrebna znanja, moraju prethodno izvršiti vlastito obučavanje.

Poželjno je da program pohađaju svi radnici, te se tako upoznaju s opasnostima koje im prijete pri mogućim izvanrednim događajima, te s mjerama osobne zaštite i smanjivanja posljedica od izvanrednog događaja.

Program osposobljavanja za primjenu Operativnog plana

R.BR.	NAZIV	CILJ	TRAJANJE
1.	Operativni plan	Upoznavanje s odredbama Plana - Svest i pripravnost na izvanredne događaje na lokalnoj razini	1 - 2 sata
2.	Preventivne mjere i postupci za sprječavanje izvanrednog događaja	Stjecanje potrebnih znanja o fizikalno-kemijskim značajkama opasnih tvari. Pružanje prve pomoći u slučaju nastanka opeklina ili gušenja. Pravilna uporaba i održavanje zaštitnih sredstava. Poznavanje sigurnog načina rada sa zapaljivim i toksičnim tekućinama.	prema potrebi
3.	Mjere i postupci u slučaju izvanrednog događaja	Poznavanje redoslijeda postupaka u slučaju izvanrednog događaja. Analiza mogućih situacija pri izvanrednom događaju ("što-ako") i njihovo rješavanje.	prema potrebi

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

8. Program održavanja vježbi civilne zaštite (najmanje jedanput godišnje)

Program održavanja vježbi za provedbu Operativnog plana CZ izvodi se najmanje jedanput godišnje. Vježba se sastoji od poznavanja postupaka za provođenje interventnih mjera u slučaju izvanrednog događaja, prema scenariju i elaboratu vježbe. Teme se svaki puta mijenjaju sukladno različitim pretpostavkama ID, utvrđuje se stupanj poznavanja i uvježbanosti, standardiziraju postupci i otklanjaju uočeni nedostaci, te na raščlambi utvrđuju mjere za poboljšanje. Navedena vježba se najčešće povezuje i s Planom evakuacije i spašavanja operatera kod ID, odnosno Vježbom zaštite od požara. Sve osobe, koje prema ovom Operativnom planu civilne zaštite ali i drugim planovima operatera (evakuacije i spašavanja, zaštite od požara...) sudjeluju u intervencijama ili kod izvanrednih događaja, moraju biti stručno osposobljene, izvježbane i opremljene za poslove provedbe, bilo kroz obavljanje redovnih poslova i zadatka ili putem posebnih tečajeva i vježbi. Za osobe koje u okviru svojih redovnih poslova i zadatka obavljaju iste poslove kao i u ovom Planu, dodatno osposobljavanje nije potrebno.

Plan je potrebno dostaviti svim djelatnicima operatora ali i sudjelujućim snagama (ako se planiraju), kako bi se svi subjekti uključeni u Plan upoznali sa svojim dužnostima i obvezama. Susjedna vodocrpilišta je potrebno je upoznati o sadržaju i zaključcima Plana pogodnim načinom.

Operater će u suradnji s operativnim snagama i pravnim osobama, pod koordinacijom i ŽC112 Zadar, u sklopu redovitog provođenja Plana, planirati periodično održavanje integrirane vježbe s izlaskom snaga na teren - kojima će se testirati Plan i svoja pojedina rješenja u postupanju.

Vježbu je potrebno organizirati zajedničkom suradnjom operatora (koji će simulirati iznenadni događaj) i svih sudionika u intervenciji (komunikacijske jedinice, interventne jedinice operativnih snaga, Stožer CZ općine Gračac...). Vježbom je potrebno provjeriti utvrđeni sustav komunikacije (zapovjednik intervencije-komunikacijske jedinice-interventne jedinice), osposobljenost i brzinu djelovanja interventnih jedinica.

Osim simulacije iznenadnog događaja, pravne/fizičke osobe na području intervencije kod operatora poduzimaju mјere prevencije nastanka iznenadnog događaja i provode obuku radnika. Tijekom obuke radnici se upoznaju sa svojstvima opasnih tvari, postupcima kod intervencije i ponašanjem u slučaju evakuacije. Osim obuke predviđene Operativnim planovima, Pravilnikom o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mјera zaštite od požara, za gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, značajno je i osposobljavanje za postupanja kod ID s opasnim tvarima.

U cilju pripravnosti na iznenadne događaje potrebno je:

- uspostaviti proceduru za periodičko testiranje pripravnosti, obučenosti i opremljenosti pravnih/fizičkih osoba koji postupaju s opasnim tvarima;
- provesti nadzor nad obukom i stvarnom provođenju vježbi;
- napraviti izvješća i provesti analizu rezultata pokaznih vježbi operatora,
- zatražiti dopunu nekompletnih Operativnih planova;
- zatražiti reviziju Operativnih planova u cilju ažuriranja podataka i utvrđivanja stanja.

Vatrogasne postrojbe koje sudjeluju u vježbama operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. procijeniti će dostatnost i adekvatnost svoje opreme i procedura za postupanje - posebno za opasne tvari, kako bi se u budućim intervencijama izbjegla upotreba priručnih sredstava i improvizacija na mjestu nesreće, a samim tim postići će se veća sigurnost i učinkovitost pripadnika interventnih postrojbi.

Kod operatera se redovno organiziraju i provode praktične vježbe u kojima se simuliraju izvanredni događaji koji uključuju opasne tvari o čemu postoje interni zapisnici. Svakoj vježbi treba prethoditi teoretski dio u kojem sudionici vježbe trebaju potrebno obnoviti znanje o opasnostima vezanim uz rad s opasnim tvarima koje su predmet vježbe. O praktičnim vježbama treba napraviti zapisnik koji sadrži

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

sažeti opis vježbe, popis radnika koji su sudjelovali u vježbi te pregled tijekom vježbe eventualno uočenih problema koje je potom potrebno razmotriti i riješiti.

U scenarij vježbe (najmanje jednom godišnje) treba uključiti i djelovanje te koordinaciju sa vanjskim snagama (žurnim službama) kada je ugroza opasnim tvarima van perimetra postrojenja. Vježbe uz sudjelovanje žurnih službi, prvenstveno Vatrogasne postrojbe Gračac, predstavnika Općine, ŽC 112 Zadar, inspekcijskih službi, zdravstva, komunalnog poduzeća, te predstavnika lokalne zajednice odnosno gospodarskih subjekata, od posebne su važnosti.

Usuglašenost u izvođenju i postupcima treba dovesti do standardiziranog operativnog postupka (SOP). Uz upoznavanje predstavnika žurnih službi, pravnih osoba i operativnih snaga sa potencijalima ugroze te načinima postupanja (prilazi za vatrogasna vozila do spremnika, evakuacijski putovi, dosezi opasnih tvari za ugrozu života, ili zdravlja i drugo) od značaja je i personalno poznavanje sa mjerodavnim radnicima operatora, razmjena iskustava, mobitela i kontakt podataka.

Sadržaje vježbi (scenarij) treba svaki puta mijenjati i prilagođavati inačicama mogućeg razvoja izvanrednih situacija, te nije presudno izlaziti i demonstrirati samo dolazak vatrogasnih vozila na intervenciju.

Osnove Programa-scenarija vježbi su:

- 1) Uvod
 - Datum, vrijeme i mjesto održavanje vježbe
 - Ciljevi vježbe (npr. provjera izvješćivanja, alarma, usklađenosti provođenja mjera)
- 2) Sudionici i njihove zadaće:
 - Odrediti koji će sve radnici sudjelovati u provođenju vježbe
 - Odrediti zadaće za svakoga sudionika (grupu)
- 3) Potrebna oprema za provedbu vježbe
- 4) Sigurnosne mjere
 - Navesti mjere sigurnosti pri provođenju vježbe i sve sudionike upoznati s njima
 - Upozoriti sve radnike (i one koji ne sudjeluju u vježbi) na provođenje vježbe
- 5) Odrediti vrstu vježbe
 - Na terenu uz provjeru izvješćivanja na razini operatera, unutarnja struktura
 - Na terenu uz punu provjeru izvješćivanja (potrebno prethodno najaviti vježbu Stožeru CZ općine Gračac i ŽC 112 Zadar
 - Vježba uz uključivanje vanjskih interventnih postrojbi (VZ i DVD, ZHMP, ...)
- 6) Scenarij vježbe
 - Odrediti mjesto održavanja vježbe
 - Odrediti uzrok koji je doveo do izvanrednog događaja
 - Odrediti razvoj izvanrednog događaja na principu simulacije događaja
- 7) Uočeni nedostaci
 - Sažeti iz provedene analize vježbe
- 8) Zaključak
 - Poseban osvrt na moguća poboljšanja u organizaciji i provedbi mjera u slučaju izvanrednog događaja

9. Informiranje odgovornih čelnika JLP(R)S i javnosti o slučajevima izvanrednih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetra postrojenja pravne ili fizičke osobe

Kod operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. pomoćne radne tvari koriste za obradu vode koriste se kemikalije (tvari) koje spadaju u kategoriju **opasnih tvari u malim količinama** (toksične, nagrizajuće, štetne za okoliš, i sl.) u smislu *Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, NN 44/2014*.

U *Procjeni rizika*, na temelju analize svojstava i količina kemikalija u postrojenju operatora, izdvojene su temeljem *Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, NN 44/2014* i *Pravilnika...(NN 66/21)*, opasne tvari koje je potrebno obraditi u operativnom planu, a ista su grupirana prema osnovnim svojstvima ugrožavanja.

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

U dalnjim analizama, odnosno procjeni posljedica od izvanrednog događaja zaključeno je da su **natrijev hipoklorit i klorovodična kiselina** u količinama kada predstavljaju „opasne tvari u malim količinama“ a najveća opasnost je da isti nekontroliranim miješanjem stvaraju **elementarni klor** koji je vrlo toksičan.

On pak zbog svojih svojstava može ugroziti radnike operatera i zatecene u postrojenju te bližem kontaktnom području, materijalna dobra i okoliš. Procijenjen je intenzitet ugroza opasnom tvari (zone ugroza) djelomično i van objekata operatora, moguće i s obilježjima velikih nesreća. U slučaju izvanrednih događaja čije posljedice mogu preći granice postrojenja i/ili ukoliko se ocijeni da je potrebna pomoć vanjskih interventnih službi obavijest o izvanrednom događaju centru 112 (i/ili policijskoj upravi (192) dostavlja odgovorna osoba – direktorica, odnosno od nje ovlaštene osobe, sukladno shemi obavešćivanja prikazanoj u poglavljiju *Organizacija provođenja operativnih mjera u slučaju izvanrednog događaja*.

Nakon što je Direktorica operatera uz stručnu pomoć svog Stručnog tima, procijenila stanje i moguću eskalaciju ID te početno obavijestio ŽC 112 Zadar, dalju koordinaciju u civilnoj zaštiti sa žurnim službama i operativnim snagama na lokaciji provoditi će mjerodavni članovi Stručnog tima operatera.

ŽC-u 112 Zadar će se kontinuirano dostavljati izvješća o razvoju ID odnosno vršiti dalja koordinacija u djelovanju.

Početno, i po završetku ID završno, izvješćivanje javnosti i nadležnih institucija izvršavati će Direktorica odnosno druga, od nje ovlaštena osoba.

Informiranje javnosti može biti neposredno, ili posredno – putem objedinjenih obavijesti ŽC 112 Zadar. Informiranje je zakonska obaveza i sastavni je dio APELL procesa.

Tijekom ovladavanja krizom i kod sanacije posljedica u području i van perimetra postrojenja, stručni radnici operatera pružati će svekoliku stručnu pomoć interventnim ekipama u provođenju mjera civilne zaštite, a posebno Stožeru CZ općine Gračac za sadržaje za koje su oni mjerodavni u jedinstvenom sustavu civilne zaštite (evakuacija okolnog stanovništva i dr.)

Aktiviranje čelnika lokalne samouprave (općina Gračac) vrši ŽC 112 Zadar (ali i Stručni tim operatera), sukladno procjeni razvoja situacije i intenziteta ugroza izvanrednih događanja kod operatera.

Informiranje javnosti o slučajevima izvanrednih događaja s opasnim tvarima

- ❖ *obaveze Izvodno iz Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014)*

Prilog VI. Uredbe-DIO 1.

Za sva područja postrojenja koja su obuhvaćena ovom Uredbom:

1. Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.
2. Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanima ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari,
3. Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.
4. Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B Uredbe; naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.
5. 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.
6. 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 podrobne informacije o inspekciji i povezanom inspekcijskom planu.
7. Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.

- ❖ *obaveze iz dokumentacije operatora*

Način izvješćivanja javnosti provodi se i obuhvaća:

- Izvješćivanje o mjestu nastanka izvanrednog događaja i uzrocima koji su do njega doveli -gdje se i što dogodilo,

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

- koje su opasne tvari nekontrolirano dospjeli u okoliš i njihova svojstva,
- zašto se isto dogodilo.
- Izvješćivanje o posljedicama koje su nastale ili mogu nastati djelovanje ID
- prezentirati relevantne (dostupne) podatke o nastalim posljedicama ili koje mogu nastati, po životu i zdravlje ljudi ili okoliš,
- Izvješćivanje o mjerama zaštite i spašavanja, zaštite i sanacije okoliša, posebno područja van postrojenja operatera
- davati pravovremene i adekvatne informacije i naputke *što činiti i kako to činiti*,
- Izvješćivanje o mjerama koje su poduzete ili se planiraju poduzeti u pravcu smanjivanja dugoročnih posljedica izazvanih ID, odnosno nastajanja novih događanja s opasnim tvarima.

10. Način komuniciranja sa stožerom civilne zaštite JLP(R)S odgovarajuće razine

Odgovorna osoba operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. za komunikaciju s nadležnim tijelima i institucijama u sustavu civilne zaštite će osigurati dostavu svih relevantnih informacija potrebnih istima.

U svim uvjetima ključna točka koordinacije, osobito početne, je ŽC 112 Zadar.

Operater će općini Gračac dostaviti svoju Procjenu rizika i ovaj Operativni plan civilne zaštite te dati podatke o svojim odgovornim osobama za koordinaciju. ŽC 112 Zadar treba obavijestiti (a oni općinskog načelnika), o svakom izvanrednom događaju s opasnim tvarima kod operatera, a koje imaju potencijal ugroze van perimetra operatera (okolnog područja).

U komunikaciji s mjerodavnim tijelima (Služba CZ/**ŽC 112 Zadar**, općina Gračac, operativne snage i žurne službe, te druge) treba težiti da uspostava veze bude **preko županijskog centra 112 Zadar**, koji će preusmjeriti vezu. Tada se vrši zabilježba komunikacije (snimanje razgovora) što je od kasnijeg pravnog značaja.

U svim uvjetima informacije koje se razmjenjuju moraju biti istinite, realne, konkretne, i s ciljem da se surađujućim tijelima omogući ostvarivanje njihove zakonske obaveze u civilnoj zaštiti na ukupnom području Općine, uključno i područje eskalacije krize s opasnim tvarima kod operatera.

Iz tog razloga je od posebne važnosti periodična nazočnost dužnosnika Općine, ali i žurnih službi, na vježbama civilne zaštite kod operatera, a radi osobnog poznavanja, razmjene informacija i spoznaja iz planova CZ, brojeva mobitela i slično.

Upute za ostvarivanje suradnje se Stožerom civilne zaštite općine Gračac te žurnim i interventnim službama, u jedinstvenom sustavu civilne zaštite

Suradnja i usklađivanje napora u ovladavanju krizom nastalom izvanrednim događajem s opasnim tvarima na lokaciji operatera, osobito kada izvanredni događaj ima potencijal ugroze van perimetra postrojenja ili je ugroza već nastala, odvijati će se, nakon obavješćivanja ŽC 112 Zadar sa:

- općinskim načelnikom Gračaca, koji će biti pozvan od ŽC112 - sukladno svojoj mjerodavnosti za ukupno područje Općine,
- interventnim snagama žurnih službi (policija, Zavod za hitnu medicinu, JVP, VZ i DVD-i, i drugi),
- inspekcijskim službama i drugim upravnim tijelima,
- specijaliziranim tvrtkama za sanaciju, komunalnim službama i snagama pomoći.

Osnovni cilj suradnje i koordinacije operatora s istima je da im se omogući stručna i svekolika druga pomoći u ovladavanju krizom van perimetra postrojenja operatera, radi umanjenja posljedica i sprječavanja eskalacije ugroze. Tehnički, koordinacija će se odvijati telefonima i mobitelima, a najčešće neposrednim kontaktom na lokaciji operatera u sigurnom okruženju.

Kako se primjerak procjene rizika/operativnog plana uručuje i općini Gračac istima su poznate zone i potencijali ugroze utvrđeni ovim Planom te može, u sudjelovanju s definiranim osobljem operatera i žurnim službama raditi na ovladavanju krizom, odnosno poduzimati mjere zaklanjanja, evakuacije i druge okolnih gospodarskih postrojenja, stanovnika i prolaznika.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

11. Razrada provođenja zadaće iz plana civilne zaštite određene razine

Ključni dokumenti potrebni za uspostavljanje jedinstvenog sustava civilne zaštite na razini općine Gračac su njezina *Procjena rizika od velikih nesreća Općine*, te *Plan djelovanje civilne zaštite općine Gračac*. U uvjetima koncentracije velikog broja postrojenja i operatora s opasnim tvarima na međuovisnom prostoru – tzv. mogućnost „domino efekta“ radi se i „Vanjski plan“.

Od navedenih dokumenata izrađena su dokumenti zaštite i spašavanja općine Gračac, koji će se dopuniti i sadržajima ovog Operativnog plana operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o.. Obzirom na izostanak mogućnosti „domino efekta“ u ovom dijelu općine (Županije), neće se raditi Vanjski plan za ovo područje.

U predmetnim procjenama ugroženosti i planovima zaštite i spašavanja (Općine, Županije) operater Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. evidentiran je kao jedna od pravnih osoba - operatera koji predstavlja opasnost za svoje radnike i okolno područje, materijalna dobra i okoliš u slučaju izvanrednih događaja koji uključuju opasne tvari koja se nalaze u krugu postrojenja.

Predmetnim Planom Općine dane su samo načelne obveze za operatore s opasnim tvarima:

Obveze pravnih osoba

Aktivnosti koje pravne osobe moraju provoditi pri akcidentima na tehnološkim postrojenjima i spremnicima koja posjeduju opasne tvari svode se na:

- *utvrđivanje vrste ugrožavanja i dosega opasnih učinaka, označavanje zone opasne koncentracije,*
- *obavješćivanje lokalne i područne (regionalne) samouprave o ugrožavanju,*
- *intervencije za zaustavljanje nekontroliranog ispuštanja opasne tvari,*
- *prikupljanje, spremanje i neutralizaciju nakon prikupljanja preostale ispuštene opasne tvari, spašavanje ljudi iz kontaminiranog prostora,*
- *gašenje požara na postrojenju i/ili druge radnje za ograničenje učinaka opasne tvari.*

Da bi se moglo intervenirati, moraju sve ekipe za intervencije posjedovati odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu i drugu osobnu opremu te sredstva za obavljanje zadaća.

Sve naprijed navedeno u *Planu zaštite i spašavanja Općine i Županije* obrađeno je u Procjeni rizika i Operativnom planu CZ operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o..

Operater kao identificirana pravna osoba koja predstavlja opasnost za okolno područje, materijalna dobra i okoliš u slučaju izvanrednih događaja koji uključuju opasne tvari, **dužan je**, u skladu s propisima civilne zaštite, dostaviti općini Gračac svoju *Procjenu rizika i Operativni plan CZ (ovaj Plan) i/ili neposredno sudjelovati u izradi dokumenata civilne zaštite Općine*.

Ukoliko se u budućnosti, u planovima višeg reda postave operateru daju određene obveze u sustavu civilne zaštite, ova interna dokumentacija operatera će se u skladu s njima promijeniti i/ili dopuniti. Kontakt osobe operatera za suradnju s nadležnim tijelima i institucijama u sustavu civilne zaštite su odgovorne osobe operatora navedene ovim Planom.

Operater će proučiti Procjenu ugroženosti od velikih nesreća i Plan djelovanja civilne zaštite općine Gračac, radi spoznaje i implementacije njihovih sadržaja.

Predstavnike Općine - prvenstveno njihovog Stožera CZ, Službe CZ/ŽC112 Zadar, žurnih službi i interventnih snaga operater će pozivati na integrirane vježbe civilne zaštite, s ciljem utvrđivanja SOP-a (standardnog operativnog postupka) u postupanjima.

*Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.*

12. Priprema za postupanje po informacijama upozorenja

U postrojenju operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. je uspostavljena procedura obavješćivanja u slučaju izvanrednih događaja za opasne tvari za koje postoji obveza obrade u operativnom planu i izrađene su mjere intervencije koje u izvanrednim situacijama trebaju provesti radnici operatera. Na lokaciji operater ima poseban dokument Plan evakuacije i spašavanja, koji se, za unutarnje potrebe smatra dijelom i ovog Operativnog plana.

Informacije upozorenja operater prima težišno putem ŽC 112 Zadar, a tako ih i dostavlja (žurnim službama, operativnim snagama CZ, općini Gračac...)

Shema protoka informacija, načelna



(kraj)

Prilozi Operativnog plana:

-Prema navodima uz Sadržaj

Temeljem prethodno izrađene *Procjene rizika* postrojenja Vodocrpilište Štikada, operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o., te stručnog prijedloga ovlaštene pravne osobe VIZOR d.o.o.,

ODOBRAVAM primjenu u društvu Gračac vodovod i odvodnja d.o.o. sljedećih dokumenata civilne zaštite :

- Procjene rizika
- Operativnog plana

Dokumenti nisu sigurnosno klasificirani ali s njima treba postupati s ograničenom dostupnošću.

Redovito, najmanje jednom godišnje, vršiti ažuriranje i usklajivanje ovih dokumenata CZ.

Općini Gračac, sukladno zakonskim obavezama, dostaviti jedan primjerak Procjene rizika i Operativnog plana, na CD-u u PDF formatu, a Županiji samo po zahtjevu iste.

Sa sadržajima Procjene rizika i Operativnog plana CZ upoznati sve članove stručnog tima i voditelje ustrojbenih cjelina uz potpis, a redovnim ospozobljavanjem radnika osigurati spremnost za izvršenje.

KLASA:_____

URBROJ:_____

Gračac,

Direktorica:

Dragana Pavlović

***Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.***

Prilog 1: ADRESAR pravnih i fizičkih osoba od značaja za ovaj Operativni plan CZ

MUP RH – Ravnateljstvo CZ, Područni ured civilne zaštite Split
Služba civilne zaštite/ŽC 112 Zadar, Ivana Mažuranića 26b 23000 Zadar, tel 112, fax 023/231-822
Voditelj Miroslav Andrić 923/205-616

Općina Gračac, Park sv.Jurja 1 23440 Gračac, tel 023/773-007, fax 023/773-004 e.mail gracac@gracac.hr ;

Žurne službe

- **Policija.....tel 192**
- **Vatrogasci.....tel 193**
- **Hitna med.pomoć,..tel 194**

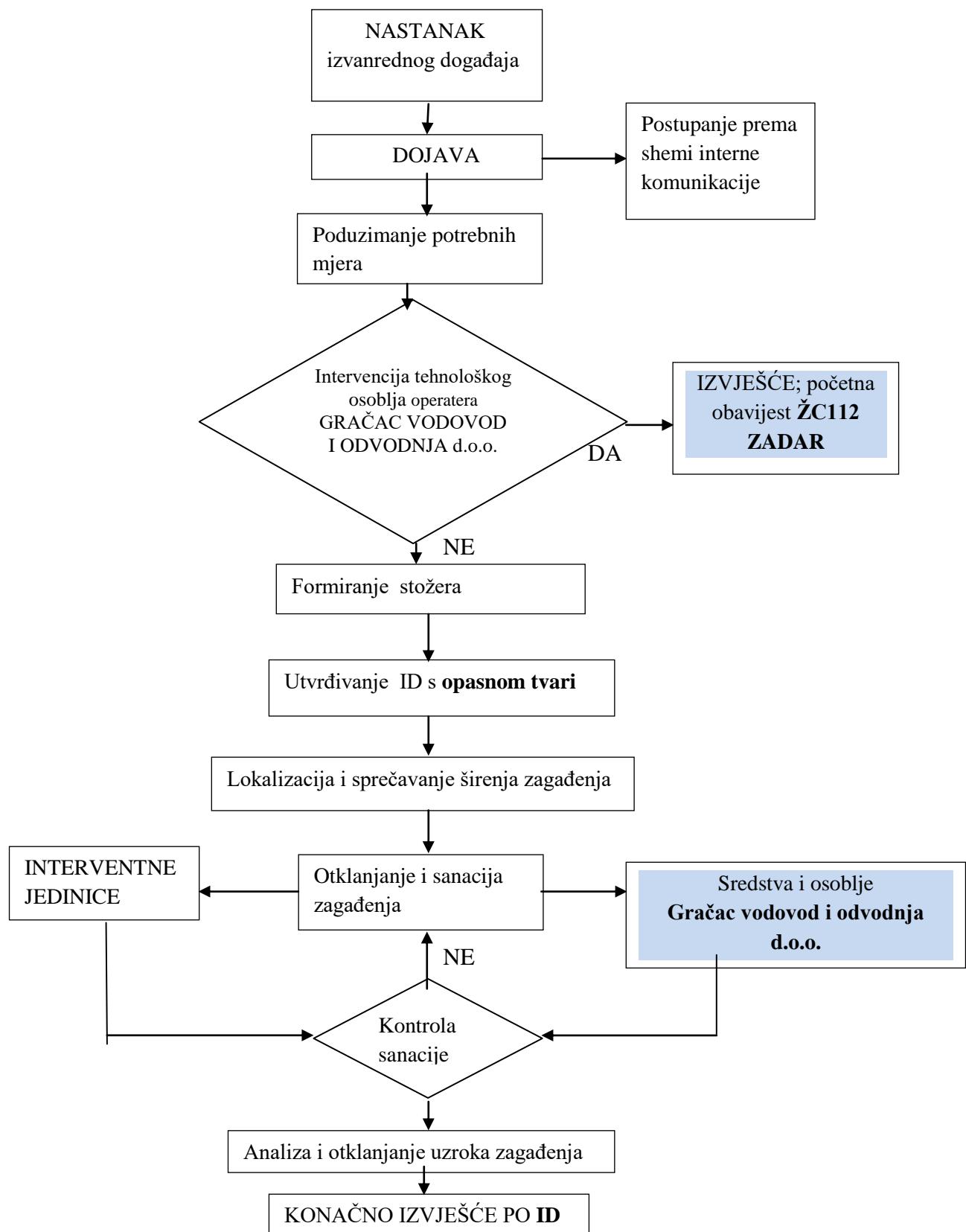
Od 2019. godine HZTA je ukinuta a problematika je u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, Rockefellerova 7 Zagreb, u okviru kojeg su Služba za toksikologiju i Služba za antidoping. **Telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama je isti 098/405-636**

Svi mobiteli voditelja kao i drugi telefoni i kontakti u sustavu civilne zaštite mogu se dobiti putem ŽC 112 Zadar koji će i prespojiti vezu. Tom prilikom vrši se i zabilježba (snimanje) razgovora, što je kasnije od pravnog značaja.



Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 2: Opća shema postupanja kod izvanrednih događanja (ID)



Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 3: **Sigurnosno-tehničke liste za opasne tvari u operatera**

(STL na kraju Plana !)

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 4: Oznake filtra i cjedila po normi EN 14387

Tablica 4. Oznake filtra i cjedila po normi EN 14 387

	Boja	Slova oznaka	Opseg zaštite
Plinovi, pare i maglice	Smeđa	AX	Organski plinovi koje je naveo proizvođač, vrelišta ispod 65° C
	Smeđa	A	Organski plinovi i pare koje je naveo proizvođač, vrelišta iznad 65° C
	Siva	B	Anorganski plinovi (klor, vodikov sulfid (sumporovodik, cijanovodik) i dr.
	Žuta	E	Kiseli anorganski plinovi (sumpor dioksid, kloridna kiselina) i dr. koje je naveo proizvođač
	Zelena	K	Amonijak i spojevi amonijaka, koje je naveo proizvođač
	Crna	CO	Ugljikov monoksid, požarni plinovi
	Crveno - bijela	Hg	Živine pare, uključen filter P3, max. uporaba 50 h
	Plavo - bijela	NO	Dušikovi oksidi, uključujući filter P3, samo za jednokratnu uporabu
	Ljubičasto - bijela	(ako se kombinira sa filtrom za čestice)	SX Označeno nazivom kemikalije Određene tvari koje navodi proizvođač Točno definirani plinovi
	Bijela	P	Čvrste čestice

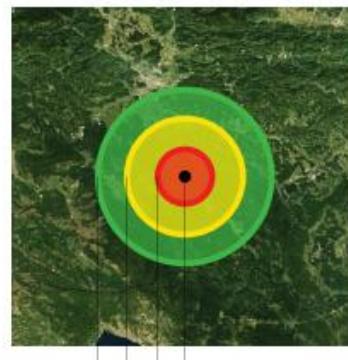
Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 5: Prigodni letak za Industrijske nesreće sa WEB Ravnateljstava CZ

Obveze JLP(R)S

- Izraditi Vanjski plan civilne zaštite uz detaljnu procjenu ugroženosti lokalnog stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.
- Pri izradi prostornih planova prilikom određivanja lokacija za postrojenja i planiranja novih građevina kao što su prometnice, javne površine i stambena područja mora se uzeti u obzir ciljeve sprječavanja onečišćavanja okoliša i posljedica onečišćenja.
- Prilikom izrade prostornih planova JLP(R)S mora uzimati u obzir i udaljenost između postrojenja, odnosno područja postrojenja i stambenih zona, javnih mjesto i ekološki značajnih područja.
- Jačati svijest ljudi o aktivnostima smanjenja rizika.
- Provoditi i osiguravati uvjete za provođenje aktivnosti smanjenja rizika od katastrofa.

SPREĆAVANJE VELIKIH NESREĆA I UBLAŽAVANJE NJIHOVIH POSLJEDICA DUŽNOST JE I ZAKONSKA OBVEZA LOKALNIH TIJELA KOJA PRITOM IMAJU VAŽNU ULOGU.



Stanovništvo

- Upoznati se s brojem industrijskih i drugih gospodarskih objekata i područjima postrojenja, tehnološkim karakteristikama postrojenja s opasnim tvarima u planovima djelovanja civilne zaštite na svim razinama.
- Sudjelovati u izradi Vanjskih planova civilne zaštite putem tribina i javnih savjetovanja prije donošenja na razini županija.
- Sudjelovati s pitanjima, mišljenjima, prijedlozima i primjedbama tijekom javne rasprave i tijekom javnog uvida u postupku donošenja prostornih planova, tj. prije planirane gradnje.
- Upoznati se s načinom postupanja u opasnostima, nesrećama i katastrofama (što čini prije, za vrijeme i po završetku nesreće) i Vanjskim planovima civilne zaštite, a što se nalazi na stranicama Ravnateljstva civilne zaštite MUP-a RH.

www.civilna-zastita.gov.hr



ZAJEDNO DANAS
za sigurnije
sutra!



Hrvatska platforma
za smanjenje rizika
od katastrofa
Croatian National Platform for
Disaster Risk Reduction

**Što je smanjenje rizika
od katastrofa i zašto je
važno? #smanjimorizik**

**INDUSTRIJSKA
NESREĆA**

Industrijske nesreće često imaju ozbiljne posljedice, a njihov učinak može prijeći nacionalne granice



MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Ravnateljstvo civilne zaštite
www.ravnateljstvo.gov.hr



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja
www.gospodarstvo.gov.hr



*Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.*

Što je industrijska, a što velika nesreća?

Industrijska je **nesreća** događaj koji je posljedica nekontroliranog slijeda događanja u tijeku neke radnje ili aktivnosti u postrojenju, tijekom proizvodnje i/ili uporabe proizvoda, skladištenja i/ili rukovanja proizvodom ili tijekom odlaganja otpada.

Velika nesreća jest događaj, odnosno nekontrolirana pojava izazvana velikom emisijom, požarom ili eksplozijom i sl., koji su uzrokovani nekontroliranim razvitkom događanja tijekom djelovanja u području postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari te jedna ili više tih opasnih tvari i/ili njihovih spojeva nastalih zbog događaja, odnosno nekontrolirane pojave koji dovode u ozbiljnu trenutačnu ili odgođenu - naknadnu opasnost za ljudsko zdravlje i život, materijalna dobra i/ili okoliš unutar područja postrojenja i/ili izvan područja postrojenja.

MOGUĆI UZROCI



LJUDSKI
FAKTOR



POREMEĆAJI TEH.
PROCESA



PRIRODNE NEPOGODE
JAČEG INTENZITETA



NAMJERNO
RAZARANJE



Koje su posljedice?



Posljedice na sigurnost i zdravlje ljudi.



Ekonomski posljedice (financijski gubici u gospodarstvu).



Uništenje stambenih građevina.



Uništenje industrijskih građevina, kvarovi strojeva i opreme.



Nekontrolirano oslobođanje opasnih (toksičnih) tvari u okolini.



DOMINO-EFEKT je niz povezanih učinaka koji zbog međusobnog razmještaja i blizine područja postrojenja, postrojenja, odnosno dijelova postrojenja ili grupe postrojenja i kolичina opasnih tvari prisutnih u tim područjima postrojenja povećavaju mogućnost izbijanja velike nesreće ili pogoršavaju posljedice nastale nesreće.

VELIKE NESREĆE PREDSTAVLJaju ZNAČAJNU PRIJETNJU ZA ČOVJEĆANSTVO I OKOLIŠ.

UZROKUJU VELIKE EKONOMSKE GUBITKE I UGROŽAVaju ODRŽIVI RAST POGODENE ZEMLJE.

Kako umanjiti rizik?

OBVEZE OPERATERA

- Identificirati opasnosti i poduzeti sve mjeru potrebne za sprječavanje velikih nesreća, ublažavanje njihovih posljedica i poduzimanje mera otklanjanja šteta u okoliš.
- Izraditi potrebne dokumente kojima dokazuje da je uspostavio sustav upravljanja sigurnošću i da provodi politiku sprječavanja velikih nesreća.
- Prijaviti podatke o prisutnosti opasnih tvari nadležnim institucijama.
- Informirati javnost i zainteresirane institucije za slučaj opasnosti od velikih nesreća.
- Da bi smanjili rizik domino-efekta, operateri moraju surađivati pri razmjeni odgovarajućih informacija uključujući susjedne objekte, koji bi mogli biti pogodeni.

OSTALE INFORMACIJE O OBVEZAMA OPERATERA I POSTUPCIMA VEZANIM ZA SPRJEČAVANJA VELIKIH NESREĆA MOŽETE PRONAĆI NA STRANICAMA MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

www.mzoe.gov.hr



Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 6: **Upute od značaja kod pojave klora** (kao reakcije miješanja natrijevog hipoklorita i klorovodične kiseline)

OSNOVNA UPUTSTVA ZA SIGURNOST

1. PRISTUP U SKLADIŠTE KLORA DOZVOLJEN JE ISKLJUČIVO OSOBAMA OSPOSOBLJENIM ZA RAD NA SIGURAN NAČIN SA KLOROM
2. PRI RADU U SKLADIŠTU OBAVEZNA JE UPOTREBA ZAŠTITNE MASKE SA CIJEDILOM I PROPISANE ZAŠTITNE OPREME
3. PRIJE ULASKA U PROSTOR SKLADIŠTA NA DETEKTORU OBAVEZNO PROVJERITI KONCENTRACIJU KLORA U ZRAKU
4. UKOLIKO POSTOJI I BILO KAKAV TRAG KLORA U ZRAKU ODMAH UKLJUČITI NEUTRALIZATOR KLORA UKOLIKO ISITI NIJE UKLJUČEN. NE ULAZITI U SKLADIŠTE DOK JE NEUTRALIZATOR UKLJUČEN
5. NE ULAZITI U SKLADIŠTE DOK KONCENTRACIJA KLORA NE PADNE BLIZU NULE
6. UKOLIKO SE PRILIKOM RADA U SKLADIŠTU PRIMJETI BILO KAKVO PRISUSTVO KLORA ODMAH NAPUSTITI SKLADIŠTE, ZATVORITI VRATA I UKLJUČITI NEURALIZATOR KLORA
7. PRILIKOM RADA U SKLADIŠTU PRIDRŽAVATI SE SVIH OSTALIH UPUTA KOJE SE ODNOSE NA RAD S OTROVIMA

UPUTA O ULASKU U ONEČIŠĆENO PODRUČJE

1. Ne ulaziti u onečišćeno područje bez pune zaštitne opreme
2. Čim postoji sumnja u to da je onečišćen zrak obvezno uporabiti zaštitnu masku s adsorpcijskim filtrom za klor.
3. U slučaju izrazito visokih koncentracija otrova u zraku uzima se obvezno dišni aparat i kombinezon.
4. Minimalna ostala zaštitna oprema su gumene čizme, plastična kabanica s kapuljačom i rukavice. Zaštitnu opremu stavljati i skidati u čistom području.
5. Ne prilaziti onečišćenu području ako pri ruci nisu sredstva za dekontaminaciju i pružanje prve pomoći te ako na raspolaganju nije zdravstvena ekipa
6. Ne prilaziti onečišćenu području bez pratnje barem jedne potpuno opremljene osobe ili ako u pričuvu ne čeka potpuno opremljena osoba za slučaj potrebe pružanja prve pomoći osobi koja je ušla u onečišćeno područje
7. Onečišćenu području prilaziti, ako je ikako moguće, hodajući niz vjetar ili okomito na smjer vjetra
8. Zadržati se na onečišćenu području najkraće moguće vrijeme, a nikako duže od 15 min.
9. Kod dolaska, boravka i odlaska s kontaminiranog područja smanjiti fizičko naprezanje i potrošnju kisika na najmanju moguću mjeru
10. Na mjestu nesreće ne obavljati poslove za koje niste osposobljeni i uvježbani
11. Nakon izlaska iz kontaminirana područja obaviti nužnu dekontaminaciju zaštitne opreme i onda je nakon minimalno 5 minuta čekanja skinuti sa sebe. Nikada ne skidati zaštitnu opremu u području gdje se sumnja na moguću kontaminaciju.
12. Pojavu bilo kakvih znakova otrovanja odmah prijaviti odgovornoj osobi odnosno medicinskoj ekipi.
13. Po završenu poslu ispuniti odgovarajući očeviđnik i napisati izvješće.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

UPUTA PUČANSTVU U OKOLINI POSTROJENJA

1. Slušajte pozorno upute policije i sredstava javnog priopćavanja. Vi ste u određenoj opasnosti ako prema vama puše vjetar iz smjera Vodocrpilišta Štikada (klorne stanice) ili ako je vrijeme bez ikakvog vjetra. Držite cijelo vrijeme uključen radio na lokalnoj postaji. Primite u kuću osobu koja se zatekla na ulici bez zaštite.
2. Nemojte bježati automobilom, jer ne znate koliko je oblak klora širok i možete uletjeti u područje viših koncentracija nego su na mjestu gdje se nalazite. Zapamtitte da može doći do potpunog sloma prometa, ako se veći broj građana odluči na evakuaciju automobilom, te da ćete biti u daleko gorem položaju u nekoj automobilskoj koloni nego kod svoje kuće.
3. Ostanite u zgradama! Zatvorite sva vrata i prozore te ljepljivom trakom pređite preko svih mesta na vratima i prozorima kroz koja bi klor mogao ući. Pripremite mokre krpe za svaki slučaj i nemojte se kretati bez potrebe. Sjedite i opustite se slušajući ovu radio postaju.
4. Ako morate izaći na otvoreni prostor da bi npr. doveli u kuću nekog člana obitelji, nikako nemojte trčati ili paničariti. Krećite se polako uz plitko disanje.
5. Osjetite li tipičan miris klora ili peckanje sluznica pokušajte disati kroz vlažnu krpnu. Povremeno možete krpnu isprati i ponovo staviti na usta.
6. U koliko vas pecka u grlu, kašljete ili vas steže u prsimajavite se nakon prolaska opasnosti liječniku u najbližu ambulantu. Samo teško ozlijedene koji se guše ili imaju težak kašalj treba predati ekipi hitne pomoći.
7. U času kada sredstva javnog priopćavanja daju obavijest da je oblak s klorom prešao preko stambenih zgrada, trebate otvoriti vrata i prozore da se provjetri klor koji je prodro u kuću.
8. Bez obzira na to što ne osjećate nikakve poteškoće, a prolazili ste kroz područje gdje se moglo osjetiti djelovanje klora, javite se u Dom zdravlja kako bi mogli biti pod nadzorom. Osjetite li za dva ili tri dana bilo kakve poteškoće s disanjem, odmah zovite liječnika ili neka vas netko odvezе u bolnicu.
9. U dane nakon nesreće nemojte pušiti niti piti alkoholna pića. Isto tako nemojte raditi teže fizičke poslove niti se baviti sportom barem tri dana nakon nesreće.

UPUTA O POSTUPANJU ZA POSLENICIMA OBJEKATA U SUSJEDSTVU

1. U Vašem susjedstvu nalazi se skladište klora, koje može predstavljati rizik za vaše zdravlje u slučaju teške nesreće.
2. Ako osjetite miris klora ili peckanje očiju odnosno drugih sluznica brzo odite u najbližu zgradu i zatvorite dobro sva vrata i prozore. Uzmite neku tkaninu i namočite je vodom te uključite radio, ako ga imate.
3. Nemojte bježati ili pokušavati autom otići s mesta gdje ste se zatekli osim ako se za vrijeme akcidenta baš nalazite u automobilu, kada trebate zatvoriti prozore i isključiti ventilaciju te se bez panike odvesti što dalje od skladišta.
4. Osjetite li tipičan miris klora ili peckanje sluznica pokušajte disati kroz vlažnu krpnu. Povremeno možete krpnu isprati i ponovo staviti na usta.
5. U koliko vas pecka u grlu, kašljete ili vas steže u prsimajavite se nakon prolaska opasnosti liječniku u najbližu ambulantu. Samo teško ozlijedene koji se guše ili imaju težak kašalj treba predati ekipi hitne pomoći.
6. U času kada sredstva javnog priopćavanja daju obavijest da je oblak s klorom prešao preko vašeg zaklona, trebate otvoriti vrata i prozore da se provjetri klor koji je prodro u zgradu.
7. Bez obzira na to što ne osjećate nikakve poteškoće, a prolazili ste kroz područje gdje se moglo osjetiti djelovanje klora, javite se u Dom zdravlja kako bi mogli biti pod nadzorom. Osjetite li za dva ili tri dana bilo kakve poteškoće s disanjem, odmah zovite liječnika ili neka vas netko odvezе u bolnicu.
8. U dane nakon nesreće nemojte pušiti niti piti alkoholna pića. Isto tako nemojte raditi teže fizičke poslove niti se baviti sportom barem tri dana nakon nesreće.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

UPUTA HITNOJ POMOĆI

1. U slučaju poziva na intervenciju kod ispuštanja klora ponesite u vozilu "Uputu o medicinskoj skrbi kod otrovanja klorom" te sve što je u njoj navedeno za pružanje hitne medicinske pomoći.
2. Ne prilazite blizu mjestu nesreće, jer je Vaš zadatak pružanje hitne pomoći a ne izvlačenje ozlijedenih, a niste ni opremljeni za rad u kontaminiranom području.
3. Ne prihvaćajte u vozilo histerične osobe ili osobe koje nemaju izražene znakove otrovanja klorom, nego samo takve kod kojih se javljaju značajniji znakovi oštećenja sluznica dišnih putova.
4. Ne primajte u vozila osobe na čiju odjeću se adsorbirao klor, nego ih prvo svucite i obavite privremenu dekontaminaciju kako bi ublažili nagrizajuće djelovanje klora na kožu i kako bi sprječili kontaminaciju vozila klorom.
5. U bolnicu hitno prebacujte osobe s edemom pluća ili sa slikom da bi se edem mogao pojaviti. Ostale osobe šaljite ili vozite u ambulantu za hitni prijem bolnice, gdje će biti donijeta odluka o potrebi opservacije.
6. Upozorite u Domu zdravlja ili u bolnici na činjenicu da je kod ozlijedenih obavljena loša dekontaminacija, kako bi se posao završio prije uvođenja ozlijedenih u bolničke sobe.
7. Ako je ikako moguće, predajte u bolnici primjerak "Upute o medicinskoj skrbi za slučaj otrovanja klorom".
8. Za bilo koju dodatnu informaciju obratite se ŽC 112 Zadar i Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo – Zagreb (HZJZ)

MEDICINSKA SKRB KOD IZLAGANJA KLORU

CILJNI ORGANI OŠTEĆENJA KLOROM: Oči, koža i dišni sustav

A/ Hitni postupci kod akutne inhalacije klora

1. **Što prije iznijeti otrovanu osobu na svježi zrak (paziti da spasilac pri tome ima zaštitnu masku i adekvatnu zaštitnu odjeću). Ukoliko otrovana osoba ne diše odmah započeti umjetno disanje.**
2. **Pratiti bolesnika zbog mogućeg razvoja respiratornog distresa te ukoliko se pojavi kašalj i teško disanje, uz ostale opće simptome, potrebno je primjeniti simptomatsku terapiju.**

-Započeti 100% ovlaženi kisik uz asistiranu ventilaciju ukoliko je potrebna, kasnije se zasićenost kisika može smanjiti

-Laringospazam i bronhospazam liječe se davanjem bronhodilatatora uz primjenu inhalacijskih simpaticomimetskih lijekova

-Vrlo korisno i uspješno pokazalo se ovlaživanje kisika s 3,75-5% otopinom natrijevog bikarbonata.

-U slučaju razvoja *PLUĆNOG EDEMA* (moguć odgođeni nastanak 24-72 sata nakon ekspozicije) medikamentozno liječenje se nije pokazalo posebno učinkovitim već je neophodna mehanička ventilacija.

- Morfij nije preporučljiv (moguća dodatna respiratorna depresija)
- Mnogi autori preporučuju kortikosteroide (metilprednizolon 1 g intravenski u jednoj dozi), međutim bez dokazane značajnije koristi, osim ev. ukoliko se daje rano nakon inhalacije klorom u svrhu prevencije.

B/ Hitni postupak pri kontaktu s očima

1. Ukoliko je vidljivi dio očiju "smrznut" uslijed djelovanja klora potrebno je odmah potražiti pomoć okuliste.
2. U slučaju da nema znakova smrzavanja odmah započeti ispiranje očiju većom količinom (po mogućnosti tekuće) vode kroz najmanje 15 minuta
3. Pri pojavi iritacije, bola, otoka, jakog suzenja ili protrahirane fotofobije, potrebno je što ranije zatražiti pomoć okuliste.

C/ Hitni postupak pri kontaktu s kožom

1. Ukoliko je došlo do stvaranja ozeblina ne ispirati ta mesta niti ih trljati. Također da bi se sprječilo već oštećenja kože ne skidati nasilno odjeću s tih područja.
2. Ukoliko nema ozeblina skinuti odjeću i dobro isprati kožu sapunom i tekućom vodom.
3. Ne stavljati na oštećeno mjesto nikakve antibiotike niti druge kreme i masti

*Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.*

**DEKONTAMINACIJA KOŽE KOD IZLOŽENOSTI VISOKIM KONCENTRACIJAMA
KLORA U ZRAKU**

1. Skinuti odjeću i obuću na mjestu predviđenom za dekontaminaciju.
2. Stati pod tuš i prati se barem 15 min mlakom vodom uz uporabu blagih sapuna. Ispirati i oči (vidjeti posebnu uputu), čak ako nisu polivene/poprskane, ali dobro oprati ruke prije nego se dira oči.
3. U uvjetima bez tekuće vode, poslužiti se bilo kakvom bocom bezalkoholnog pića, ili vodom stajačicom. Ako je moguće ući u vodu te isprati kožu u što je moguće većoj mjeri. Prati se kroz barem 15 min ili više.
4. Po završetku pranja ne brisati se trljanjem nego tupkanjem ručnikom, staničevinom ili gazom. Bolje ostati mokar nego uklanjati vodu trljanjem.
5. Ne koristiti nikakve kreme ili tekućine za mazanje ozlijedjenih mesta.
6. Ne piti alkoholna pića i ne pušiti
7. Ogrnuti dekontaminiranu osobu čistom plahtom ili prekriti gazama odnosno staničevinom.
8. Hitnom pomoći otpremiti ozlijedenu osobu u bolnicu dajući pri tome prioritet osobama s ozljedama dišnih putova, a dodatne ozljede kože liječiti će se usput. Prevoziti u polu-ležećem položaju.
9. Predati liječniku upute predviđene za liječenje osoba koje su izložene kloru te sve podatke o nesreći.

UPUTA O ISPIRANJU OČIJU KOD IZLAGANJA KLORU

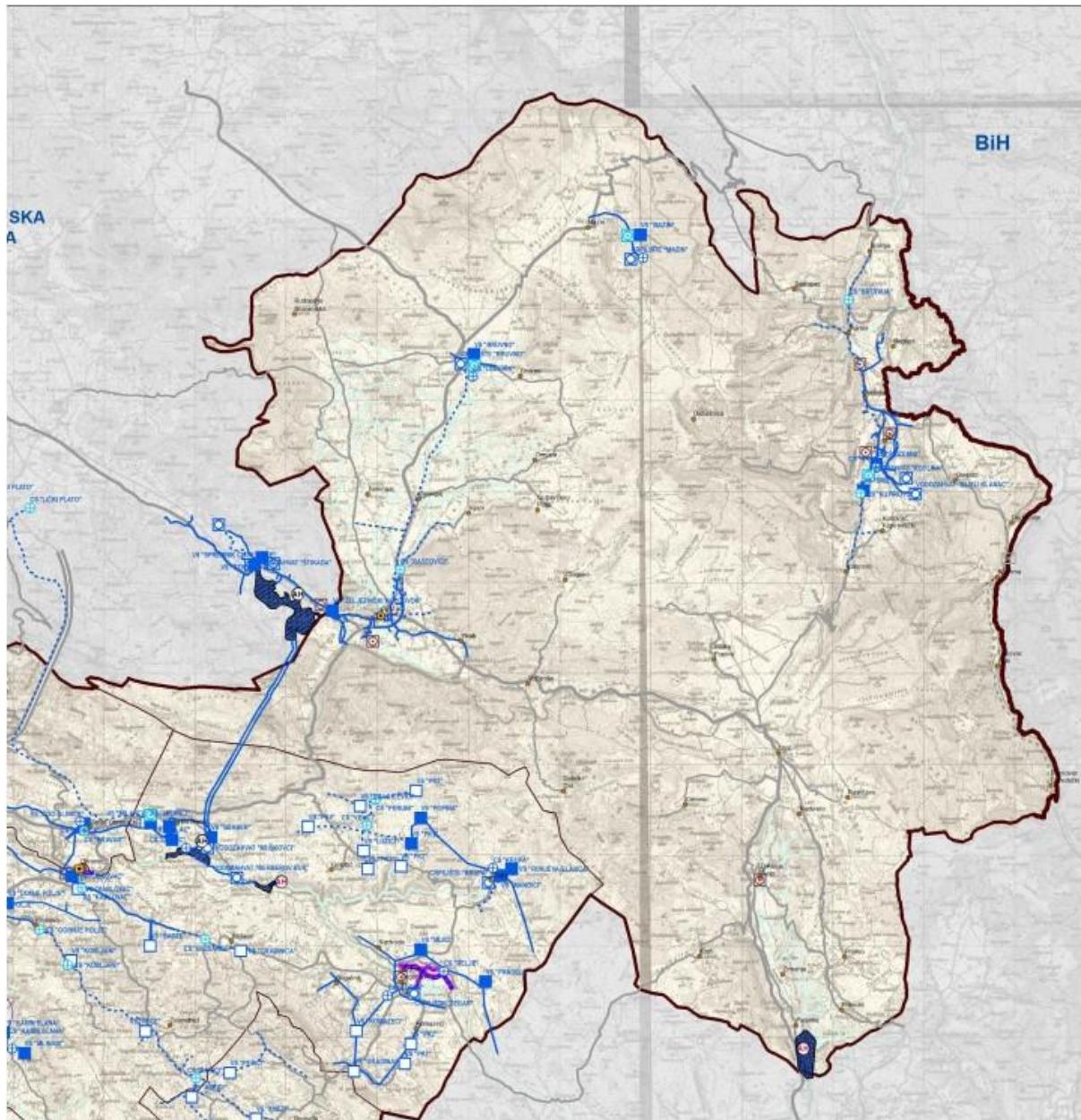
1. Oprati prvo ruke.
2. Raširiti palcem i kažiprstom kapke i uperiti u oko blagi mlaz vode iz fontane ili pomoći gumenog crijeva nataknutog na slavinu. Voda treba biti mrlaka i nikako vruća. Ako su poprskana oba oka prati naizmjence po minutu svako od njih, a ukupno svako oko treba prati po 15 min.
3. Ako nema tekuće vode uporabiti bilo koju kemijski čistu vodu. Ozlijedena osoba može leći na leđa i čistim prstima razmaknuti kapke kako bi se iz neke posude moglo naizmjence lijevati vodu u oči. Moguće je gurnuti glavu u veću posudu s vodom i razmicanjem odnosno stiskanjem kapaka obavljati ispiranje. Ovakva dekontaminacija smatra se privremenom i mora se što prije na prikladnom mjestu obaviti prava dekontaminacija.
4. Po završetku ispiranja upiti zaostalu vodu gazom ili staničevinom, a ne mazati oko nikakvim kremama niti dokapavati u oko bilo kakve lijekove.
5. Ne piti alkoholna pića i ne pušiti
6. Pokriti oči sterilnom gazom i poslati ozlijedjenog u bolnicu. Prioritet uvijek ima oštećenje dišnih putova, a oči se liječe usput.
7. Ponijeti liječniku posebnu uputu o liječenju osoba izloženih kloru.

UPUTA O PONAŠANJU I PRVOJ POMOĆI KOD UDISANJA KLORA

1. Kod sumnje na istjecanje kloru u atmosferu odmah uporabiti zaštitnu masku za cijelo lice sa sivim adsorpcijskim filtrom označenim slovom B.
2. Napustiti onečišćeno područje pomažući pri tome osobama koje si nisu u stanju same pomoći.
3. U čistom prostoru koji je u uz vjetar u odnosu na mjesto nesreće skinuti zaštitnu masku i pomoći ozlijedjenima.
4. Svi koji imaju znakove iritacije dišnih putova klorom (bez svijesti ili sa zastojem disanja, grč bronha ili dušnika, otežano disanje, kašalj, grebanje sluznica dišnih putova) ili koje su boravile bez zaštitne maske u kontaminiranu prostoru smatraju se izloženima.
5. Dati umjetno disanje osobi koja je prestala disati. Uporabiti pri tome tubus za održavanje prohodnosti dišnih putova.
6. Osobu bez svijesti postaviti u bočni položaj, očistiti joj usnu šupljinu i povući jezik da može normalno disati.
7. Postaviti izložene osobe u poluležeći položaj i smirivat ih do dolaska hitne pomoći. Sprječiti njihovo kretanje.
8. Ne dopusti izloženim osobama uzimanje alkohola ili pušenje.
9. Hitnom pomoći šalju se ozlijedeni u bolnicu prema težini znakova bolesti tj. prvo osobe bez svijesti i s teškim poteškoćama u disanju, zatim osobe kojima je disanje otežano zbog kašlja ili iritacija sluznica, i konačno osobe koje osjećaju iritaciju sluznica. Sve osobe s ozljedama dišnih putova šalju se u internu intenzivnu skrb.
10. Osobe koje su bile izložene kloru a nemaju znakova otrovanja moraju biti pod liječničkim nadzorom barem 48 h poslije izlaganja.
11. Liječniku ponijeti uputu o liječenju otrovanih klorom.

Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari
GRAČAC VODOVOD I ODVODNJA d.o.o.

Prilog 7: Karta vodoopskrbe iz PPU Općine Gračac



EVIDENCIJA O AŽURIRANJU dokumenata civilne zaštite- Operativnog plana operatera Gračac vodovod i odvodnja d.o.o.

Sukladno Pravilniku...NN 66/21

(1) Nositelji izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti, koje su na temelju odredbi ovog Pravilnika obvezni izraditi, dužni su kontinuirano, sukladno promjenama u normativnom području, procjenama rizika ili metodološkim promjenama, provoditi njihovo usklađivanje.

(2) Postupak usklađivanja planskih dokumenata iz stavka 1. ovog članka provodi se na dva načina:

- redovno tekuće ažuriranje priloga i podataka iz sadržaja dokumenata koje, što se tiče procedure, ne implicira identičan postupak kao prilikom njihovog usvajanja, ali se o provedenom postupku vodi službena zabilješka
- suštinske promjene u njihovom sadržaju, na temelju promjena u normativnom području, stanja u prostoru i povećanja urbane ranjivosti, koje zahtijevaju intervencije u drugim planskim dokumentima iste ili niže hijerarhijske razine, koje impliciraju identičan postupak usvajanja izmijenjenih i dopunjениh dokumenata kao prilikom njihovog usvajanja.

Službena zabilješka: