



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



## UNUTARNJI PLAN

Pliva Hrvatska d.o.o., područje  
postrojenja Savski Marof

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


Prosinac, 2016.





Naziv operatera i sjedište: Pliva Hrvatska d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 25, 10 000 Zagreb  
PREDMET: Unutarnji plan, područje postrojenja Savski Marof  
Adresa područja postrojenja: Područje postrojenja Savski Marof, Prudnička cesta 54, Prigorje Brdovečko  
Oznaka dokumenta: RN/2016/0019


Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka,


Voditelj izrade: Morana Belamarić Šaravanja dipl.ing.biol., univ.spec.oecoing. 


Stručni suradnici: Branko Markota dipl.ing.brod. 

Ivana Orlić Kapović dipl.ing.pom.prom. 

Goranka Alićajić dipl.ing.grad. 

Domagoj Krišković dipl.ing.preh.teh. 

Daniela Krajina dipl.ing.biolo. - ekolo. 

Ivana Dubovečak dipl.ing.biolo. - ekolo. 

Stručni suradnici na razini operatera Zoran Svorcina, Rukovoditelj Zaštite okoliša, zaštite na radu i sigurnost  
Ivan Pudić, rukovoditelj Skladišta (TAPI); Željko Jurič, rukovoditelj pogona Višenamjenska sinteza (VNS); Darko Mikić, rukovoditelj pogona Sinteza SM1; Ante Radić, rukovoditelj pogona Sinteza SM2; Branko Babić, rukovoditelj Skladišta gotovih oblika ljekova (Farma)

Datum izrade: Prosinac, 2016.

Datum revizije:

M.P.

Odgovorna osoba

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

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

**SADRŽAJ**

<b>1 ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE .....</b>	<b>5</b>
1.1 OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA I ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE.....	5
1.2 OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN .....	5
<b>2 POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE.....</b>	<b>6</b>
2.1 SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE .....	12
2.2 NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA .....	12
2.3 SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA.....	14
2.4 OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA.....	17
<b>3 RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA .....</b>	<b>18</b>
3.1 KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112 .....	18
3.2 TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA POSTROJENJA SAVSKI MAROF .....	19
<b>4 NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA .....</b>	<b>20</b>
<b>5 ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA .....</b>	<b>21</b>
<b>6 NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA .....</b>	<b>23</b>
<b>7 INFORMACIJE KOJE JE TVRTKA PLIVA HRVATSKA D.O.O. PODRUČJE POSTROJENJA SAVSKI MAROF DUŽNA DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE.....</b>	<b>24</b>
<b>8 PRILOZI.....</b>	<b>25</b>
8.1 PRILOG 1. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI OPASNIH TVARI .....	25



## Uvod

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

Unutarnji plan tvrtke Pliva Hrvatska d.o.o. područje postrojenja Savski Marof, uređuje načine postupanja u slučaju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, te nesreća koje mogu biti izvor opasnosti na način da ugrožavaju zdravlje i život ljudi, štetno djeluju na pojedine sastavnice okoliša i uzrokuju veću materijalnu štetu.

Unutarnjim planom obuhvaćeni su sljedeći postupci i aktivnosti:

- Uzbunjivanje;
- Obavješćivanje i izvješćivanje;
- Ustrojstvo i način postupanja sudionika u izvanrednom događaju;
- Ustrojstvo i provođenje evakuacije i spašavanja;
- Pružanje prve pomoći;
- Obučavanje sudionika odgovornih za provedbu Unutarnjeg plana.

Izvori opasnosti koji mogu uzrokovati velike nesreće u smislu ovog Unutarnjeg plana su:

- Požar i eksplozija (uslijed kolapsa ili oštećenja spremnika, nesreća prilikom istakanja autocisterni);
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (orkanski vjetrovi, razorni potresi i dr.);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.



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

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

Koordinator Lokacije u izvanrednim i akcidentalnim situacijama	ZORAN SVORCINA
mob.	098 / 404-549

U slučaju njegove odsutnosti odgovoran je: Željko Jurič, zamjenik Koordinatora Lokacije u izvanrednim i akcidentalnim situacijama, mobitel: 098 / 450-226

Odgovorna osoba (Koordinator Lokacije) zadužena je za cjelokupnu koordinaciju u cilju uklanjanja i ublažavanja uzroka izvanrednog događaja. Koordinator uz pomoć stručnih službi aktivira sve potrebne unutarnje ljudske i materijalne resurse, a prema potrebi može zatražiti aktiviranje vanjskih specijaliziranih službi.

Dužnost je svih radnika postrojenja PlivaHrvatska d.o.o, područje postrojenja Savski Marof da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće.

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

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

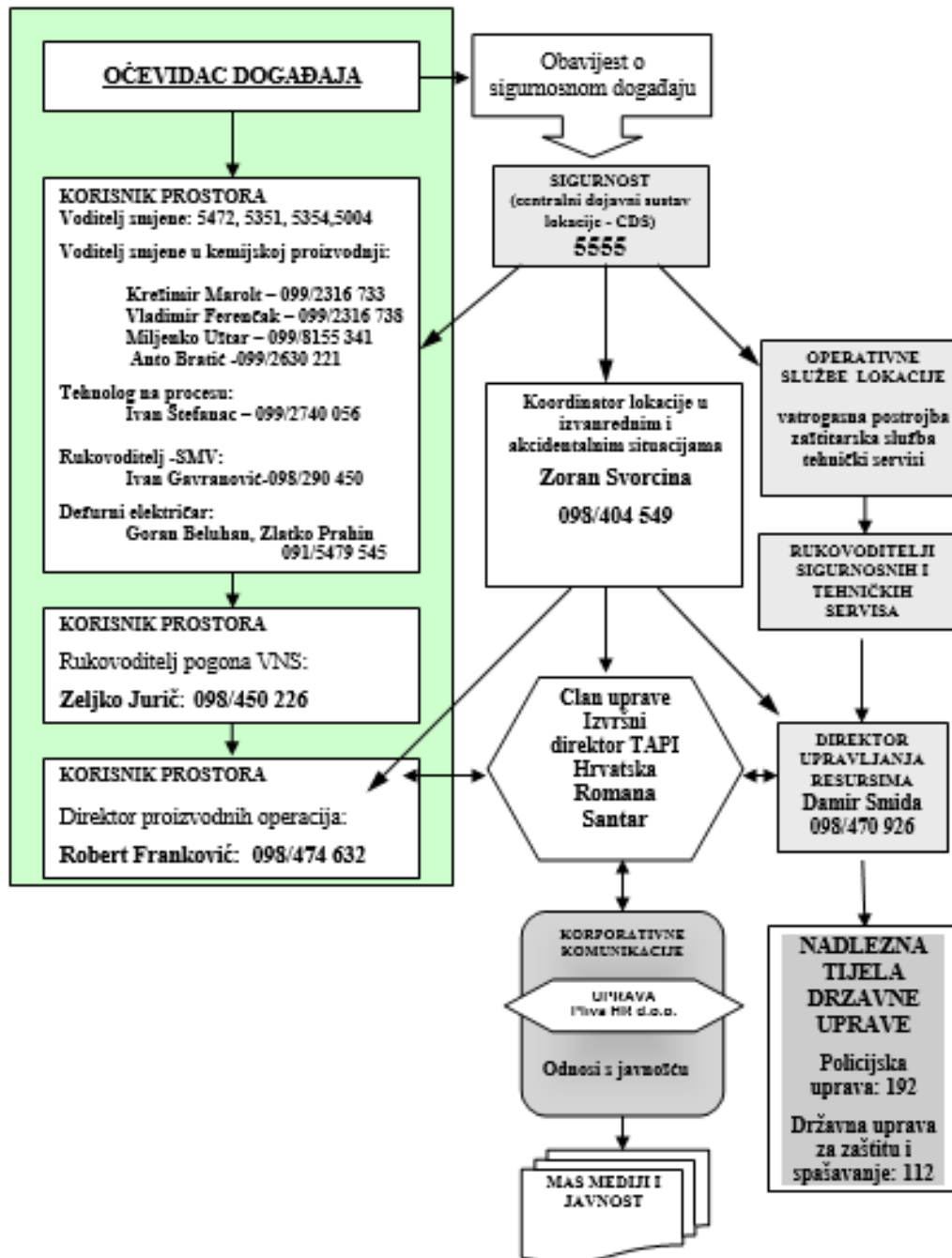
Direktor upravljanja resursima	DAMIR ŠMIDA
mob.	098 / 470-926

## 2 Postupci u slučaju velike nesreće

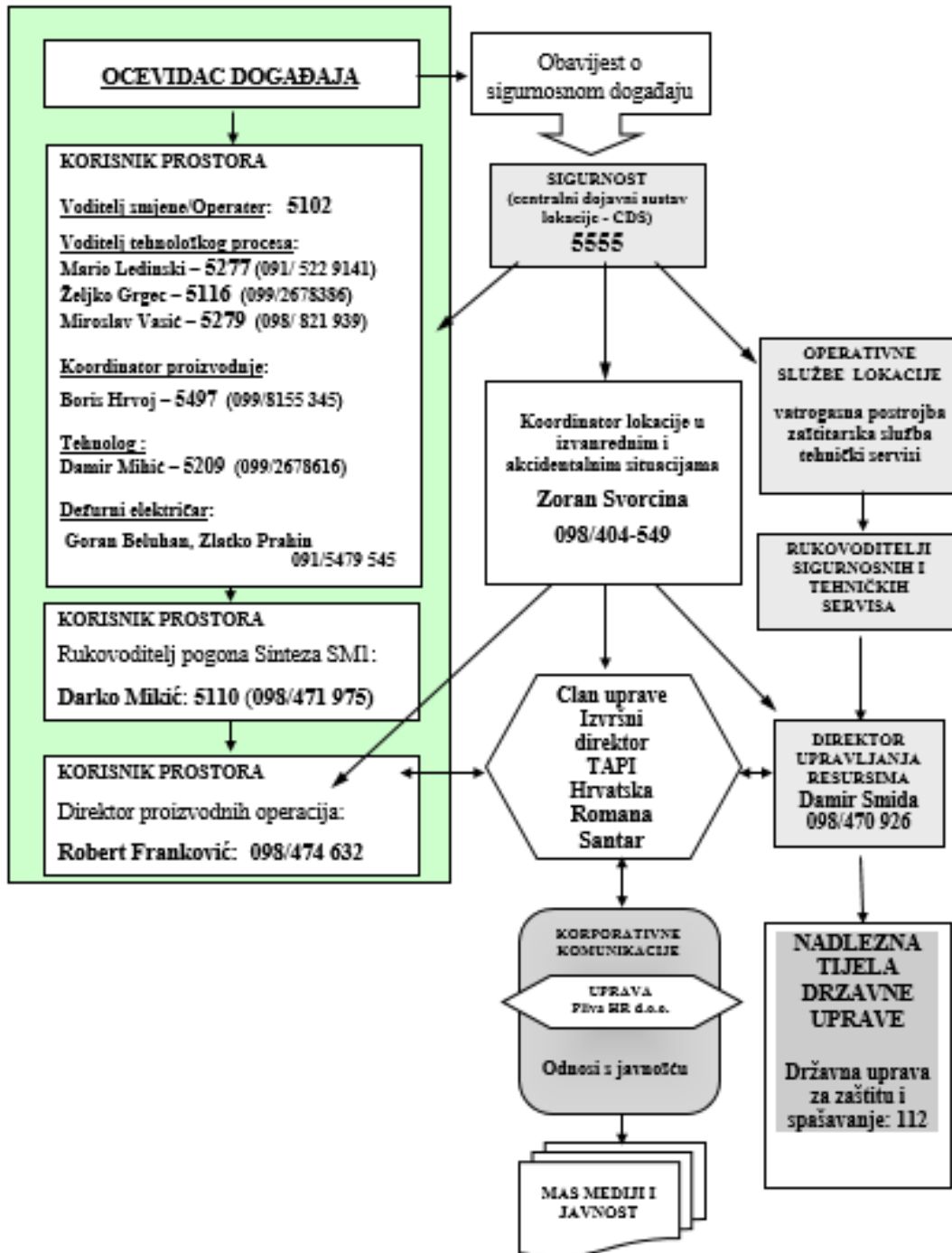
U slučaju velike nesreće (III. stupanj ugroženosti – razmjeri izvanrednih događaja su takvi da prijete širenjem izvan granica postrojenja) potrebno je nazvati Sigurnosno – operativni centar Lokacija Savski Marof – interni telefoni 4444 ili 5555 za dojavu požara.

Ako se upotrebljava vanjska linija prije navedenih brojeva treba birati 01 372.

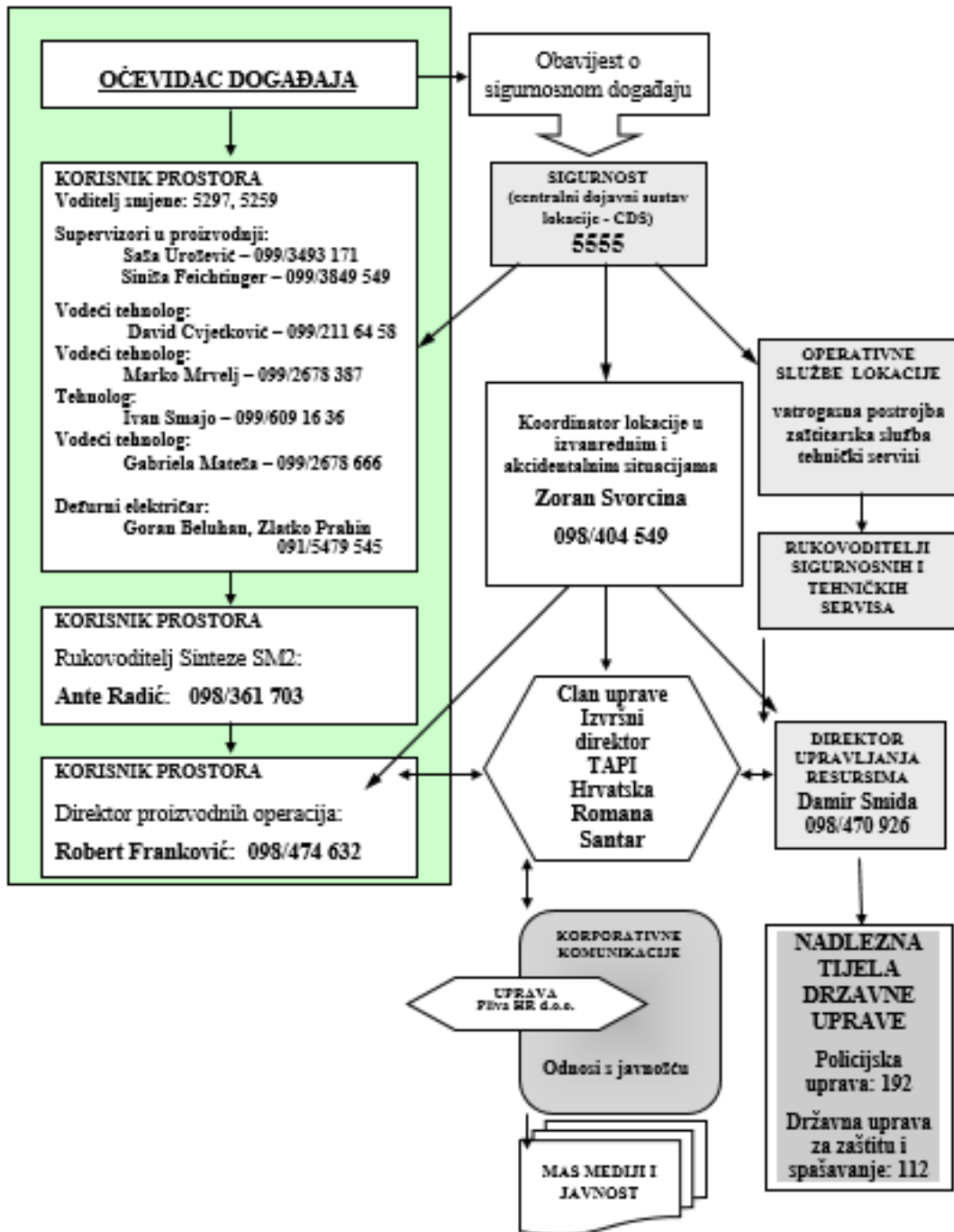
Primjeri dijagrama tijeka obavješćivanja kod izvanrednog događaja na Lokaciji Savski Marof za postrojenja VNS, SM1, SM2 i skladišta prikazani su na sljedećim slikama.



Slika 1: Dijagram tijeka obavješćivanja VNS

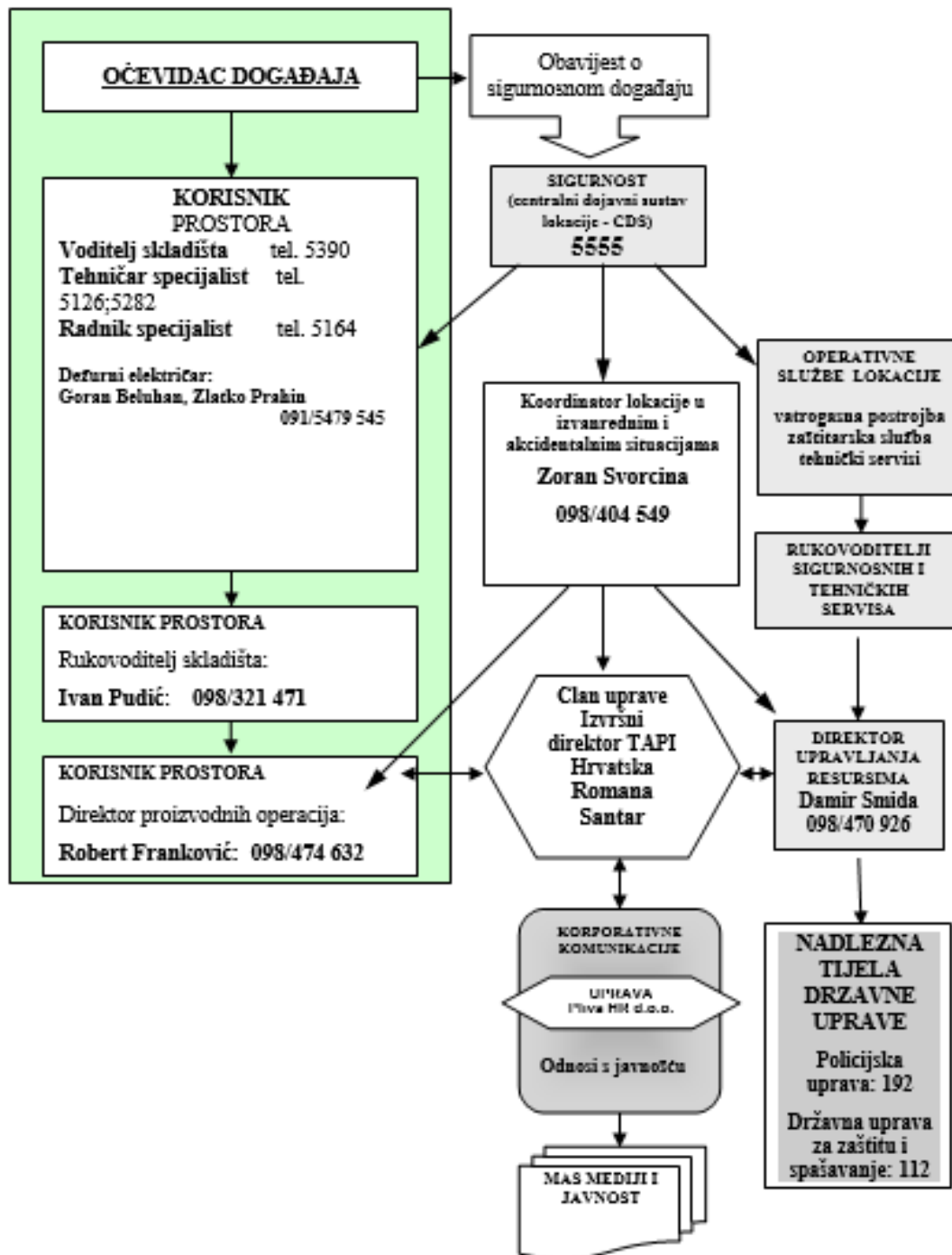


Slika 2: Dijagram tijeka obavješćivanja SMI



Slika 3: Dijagram tijeka obavješćivanja SM2





Slika 4: Dijagram tijeka obavješćivanja- Skladište



Kod III stupnja ugroženosti HITNO se evakuiraju svi radnici iz ugroženih objekta, informira se okolno stanovništvo i prema mogućnostima se provodi priprema za evakuaciju istih. Prema mogućnostima spašava se i vrijedna imovina.

U slučaju nastanka tehničko tehnološke nesreće (požar, eksplozija) na lokaciji tvrtke Pliva Hrvatska d.o.o., područje postrojenja Savski Marof, do dolaska snaga zaštite i spašavanja, djelatnici tvrtke dužni su izvršiti sljedeće:

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

Svaki zaposlenik dužan je u slučaju nastanka potrebe za evakuacijom i spašavanjem ponašati se prema utvrđenoj organizaciji evakuacije i spašavanja i prema nalogu zaposlenika zaduženog za provođenje evakuacije i spašavanja.

U slučaju izvanrednog događaja (hitne situacije, nesreće) Glavna odgovorna osoba na Lokaciji, odnosno Koordinator Lokacije zadužena je za nadzor i koordinaciju provedbe svih potrebnih mjera. Za obavještanje nadležnih tijela o izvanrednom događaju odgovoran je direktor OJ Upravljanja resursima.

U slučaju izvanrednih događaja koji bi mogli ugroziti ostala postrojenja i instalacije, prvenstveno u slučaju nastanka složenog požara, Glavna odgovorna osoba – Koordinator Lokacije, uz prethodno savjetovanje sa nadležnom osobom vatrogasne službe, izdaje nalog za sazivanje operativnog stožera.

Nakon saniranja hitne situacije – nesreće potrebno je sačiniti zapisnik (očevidnik) s navedenim mjestom i vremenom kada se nesreća dogodila, načinu sanacije i osobama koje su sudjelovale u cijelom procesu.

#### *Postupanje u slučaju ispuštanja toksičnih plinova*

U slučaju ispuštanja bilo kojeg toksičnog plina, treba što hitnije napustiti prostor iz kojeg dolazi toksični plin, te kretati se okomito na smjer vjetra. Dekontaminaciju i sanaciju mjesta nesreće treba prepustiti ovlaštenim i odgovornim osobama koje moraju imati zaštitnu opremu:

- aparat za disanje,
- zaštitne rukavice,
- zaštitna odjeća i obuća nepropusna za plin,
- oprema za zaštitu glave.

U slučaju ispuštanja veće količine amonijaka, potrebno je:

- ograničiti širenje i daljnje ispuštanje amonijaka
  - isključivanjem postrojenja iz pogona,
  - zatvaranjem ventila spremnika i uređaja s amonijakom,



- mjesta propuštanja koja se ne mogu zatvoriti potrebno je polijevati mlazom raspršene vode do prestanka izlaska amonijaka.
- zaštititi ugroženo stanovništvo i radnike
  - osigurati veliku zaštitnu zonu oko mjesta nesreće iz koje se moraju udaljiti sve neovlaštene osobe,
  - blokirati prilazne putove,
  - alarmirati stanovništvo radi brzog napuštanja mogućeg kontaminiranog otvorenog prostora, odnosno potrebe provođenja evakuacije.
- provesti detoksikaciju i dekontaminaciju raspršivanjem vodenog mlaza na mjesta ispuštanja amonijaka čime se sprečava stvaranje oblaka i njegovog širenja pravcem vjetra.

### *Postupci i mjere u slučaju požara*

- započeti gašenje požara i spriječiti njegovo širenje
- požar se gasi sredstvima za gašenje koja se dijele na:
  - glavno - voda,
  - specijalna - pjena, ugljični dioksid, haloni, suhi prah,
  - pomoćna - pokrivači, pijesak i ostala sredstva.
- isključiti električnu struju prije gašenja požara vodom ili pjenom
- zaustaviti dotok gorive tvari do mjesta požara
- ukloniti sve spremnike zapaljivih tvari i zapaljive tvari od mjesta nastanka požara, ako to nije moguće, potrebno ih je hladiti mlazom raspršene vode
- poduzeti mjere osobne zaštite:
  - udaljiti se, što je moguće više, od mjesta nastanka požara,
  - u slučaju da dođe do otvaranja sigurnosnih ventila spremnika, potrebno se je odmah udaljiti zbog mogućnosti eksplozije spremnika,
  - pri gašenju, upotrijebiti sredstva za osobnu zaštitu.

### *Interventne mjere u slučaju iznenadnog zagađenja voda sastoje se od:*

- poduzimanja mjera za sprječavanje i širenje zagađenja, te obavješćivanja o nastalom zagađenju (postupanje prema Operativnom planu interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda )
- utvrđivanja uzroka počinioaca, vrstu i opseg zagađenja, stupanj ugroženosti, te moguće pravce širenja zagađenja
- praćenja širenja zagađenja, obavješćivanja susjednih tvrtki ili mještana
- poduzimanja mjera u slučaju kada je zagađenje prodrlo duboko u podzemlje
- uklanjanje uzroka zagađenja, te saniranje mjesta zagađenja



- u slučaju kada je onečišćenje okoliša predvidivo, počinje zahvaćati i područje van lokacije samog pogona, tada vođenje sanacije preuzima Vodopravna inspekcija

## 2.1 Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

Na području postrojenja Savski Marof primijenjene su tehničke mjere zaštite, mjere koje proizlaze iz zakonskih propisa, normativa i standarda i organizacijske mjere u redovnom radu, a po potrebi i u slučaju iznenadnog događaja.

Sprečavanje iznenadnog onečišćenja tijekom rada provodi se kroz kontrolu stanja objekata i opreme putem periodičkih pregleda koji rezultiraju otklanjanjem nedostataka i dovodenjem uređaja i objekta u odgovarajuće stanje.

Nizom dokumenata, programa i radnih uputa uspostavljene su i propisane aktivnosti održavanja, nadzora i kontrole sustava te dokumentiranje provedenog.

Pogon je kontinuirano pod direktnim nadzorom operatera u polju, te putem centralnog nadzornog sustava.

Nadzor procesa rada i izvješćivanje o uočenim nepravilnostima provodi se putem računalnog sustava u skladu sa uputama za rad sa upravljačkim sustavom „Priručnik za operatere“ TS000076 Izvješćivanje o uočenim nepravilnostima se provodi prema uputi u slučaju odstupanja TS000147.

Na području postrojenja provode se ispitivanja i mjerenja u propisanim razmacima čime se utvrđuje ispravnost provedene zaštite o čemu se izrađuje određena dokumentacija te vodi evidencija (Ispitivanja posuda pod tlakom, tehnoloških linija, radnog okoliša, elektroispitivanja i Ex-ispitivanja sukladno propisanim zakonskim rokovima; potvrda-certifikati od ispitivanja.Vođenje EK-4 kartona).

Planiranje i provedba preventivnog, investicijskog i korektivnog održavanja provodi se sukladno uputi Provedba preventivnih pregleda i podmazivanja TS000025.

Redovita kontrola ispravnosti i održavanja postrojenja, uređaja i opreme (uključujući i zaštitnu opremu) izrada određene dokumentacije i vođenje evidencije, provodi se sukladno uputi Sustav održavanja u TAPI Hrvatska TS000001.

Vođenje i nadzor procesa za svaki pojedini proizvod propisan je detaljno u proizvodnim postupcima i šaržnim listama, u kojima se vodi evidencija o provedenim proizvodnim operacijama.

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

## 2.2 Način otklanjanja posljedica

### Procesno osoblje

Stručno osposobljeni djelatnici na području postrojenja Savski Marof zaduženi su za neposrednu provedbu mjera u slučaju opasnosti, što obuhvaća obavješćivanje odgovornih osoba o izvanrednom događaju, spašavanje, evakuaciju, pružanje prve pomoći, kao i pružanje pomoći interventnim jedinicama u obuzdavanju izvanrednog događaja (plamen, curenje, onečišćenje i sl.) te sanaciji istog.

Stručnim djelatnicima smatraju se svi zaposlenici na području postrojenj Savski Marof.



## Vatrogasno

Na području postrojenja djeluje Profesionalna vatrogasna postrojba sa 19 vatrogasaca i 3 interventna kemijska vozila sa sredstvima i opremom za intervencije.

Ustrojeno je 24-satno dežurstvo vatrogasaca na lokaciji u četiri smjene (07-19-07) koje se izmjenjuju u ciklusu sve dane u godini. Dvije smjene broje po 4 vatrogasaca a dvije smjene po 5 vatrogasaca, uz voditelja vatrogasne postrojbe koji radi od 07-15 sati od ponedjeljka do petka.

## Koordinator lokacije u izvanrednim i akcidentalnim situacijama

Odgovorna osoba na Lokaciji Savski Marof zadužena za nadzor i koordinaciju provedbe mjera u slučaju nesreće ili izvanrednog događaja je Koordinator lokacije u izvanrednim i akcidentalnim situacijama. U slučaju odsutnosti Koordinatora lokacije odgovoran je zamjenik Koordinatora Lokacije u izvanrednim i akcidentalnim situacijama

Odgovorna osoba (Koordinator Lokacije) zadužena je za cjelokupnu koordinaciju u cilju uklanjanja i ublažavanja uzroka izvanrednog događaja. Koordinator uz pomoć stručnih službi aktivira sve potrebne unutarnje ljudske i materijalne resurse, a prema potrebi može zatražiti aktiviranje vanjskih specijaliziranih službi.

U slučaju izvanrednog događaja (hitne situacije, nesreće) Glavna odgovorna osoba na Lokaciji, odnosno Koordinator Lokacije zadužena je nadzor i koordinaciju provedbe svih potrebnih mjera. Za obavještanje nadležnih tijela o izvanrednom događaju odgovoran je direktor OJ Upravljanja resursima.

## Krizni stožer za intervencije:

Ukoliko se izvanredni događaj na području postrojenja manifestirao u opsegu koji je imao ili može imati značajnije posljedice, formira se Krizni stožer za intervencije.

Stožer daje stručnu prosudbu mogućih posljedica izvanrednog događaja i prijedlog mjera za njihovu sanaciju. Između ostalog, provodi i sljedeće aktivnosti:

- donosi odluke i koordinira aktivnosti u provedbi potrebnih mjera;
- vodi zapise o provedenim aktivnostima sukladno svojim ovlastima služeći se pritom uslugama pojedinih Plivinih stručnih službi;
- izvještava o intervenciji nadležna tijela Državne uprave, Upravu Plive te ostale Plivine službe.

Članovi stožera poduzimaju i druge potrebne aktivnosti u cilju smanjenja opsega i posljedica izvanrednog događaja.

## 2.3 Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

*Oprema u postrojenju korištena za ograničavanje posljedica velikih nesreća na ljudsko zdravlje i okoliš*

Sredstva i oprema za sprječavanje nastanka i uklanjanje posljedica iznenadnog događaja u Plivi Hrvatska d.o.o. na lokaciji Savski Marof mogu se prema namjeni podijeliti na:

	Dokument PLIVE
<b>Osiguravanje postrojenja od neovlaštenog ulaska</b>	
Lokacija je ograđena i pod nadzorom zaštitarske službe.	Dati zaštitarska služba
Stalna prisutnost zaštitara na lokaciji	Evidencije zaštitarske službe.
<b>Sustavi upozoravanja</b>	
Ručna vatrodojava	Da
Automatska vatrodojava u jednom objektu	Da
Mjerenje i nadzor kritičnih parametara (temperature - putem upravljačkoj računalnog sustava), prikupljanje temperaturnih podataka data logger-ima.	Za svaki pojedini proizvod propisano je detaljno u proizvodnim postupcima i šaržnim listama, u kojima se vodi evidencija o procesnim parametrima.
<b>Sustavi za gašenje požara</b>	
Vanjska hidrantska mreža	Da
Drenčer sustav-gašenje požara pjenom	Da
Sustav za hlađenje spremnika	Da
Aparati za početno gašenje požara	Da
<b>Sigurnosni elementi u procesu</b>	
Sigurnosni ventili	Ugrađeni sigurnosni ventili ili rasprskavajući diskovi
Tipkala za ručno isključenje električne energije	Prisutna u upravljačkoj sobi i proizvodnim poljima objekata.
<b>Uređaji i oprema</b>	
Prihvatni bazeni za prolivene opasne tvari	Svi spremnici imaju pripadajuće tankvane
Prihvatne jame	Upojna jama
Trajno postavljene znakovi opasnosti i oznake upozorenja/obavijesti	Trajno postavljene znakovi opasnosti i oznake upozorenja/obavijesti po objektima koji se ažuriraju sukladno materijalu koji se nalazi u pripadajućoj aparaturi
Opskrbljenost sredstvima za rad, zaštitnom opremom i napravama u normalom radu	Osigurana OZS u skladu sa STLovima i kemijskim karticama.
Opskrbljenost sredstvima u slučaju iznenadnog događaja, koja se nalaze na određenim mjestima u postrojenju (Sredstva za neutralizaciju prolivene tvari (pijesak, zemlja, soda) posude za prihvatanje opasnih tvari (kontejneri, bačve, karnisteri, spremnici i sl.) prijenosne crpke, prijenosne ekotankvane)	Pijesak za posipavanje Prijenosne membranske crpke i potopna crpka za izvanredne slučajeve; lopate; kontejneri za prihvatanje opasne tvari, prijenosne ekotankvane.
Opskrbljenost osobnim zaštitnim sredstvima za normalan rad i u slučaju iznenadnog događaja (obuća, odjeća, zaštita pojedinih dijelova tijela, plinske maske, respiratori kemijska zaštitna odijela, izolacijski aparati...)	U redovnom radu koriste se OZS propisane STLovima. U slučaju iznenadnog događaja osigurani dišni izolacijski aparati Draeger PA90, plinotjesno odijelo Pro-master.



<b>Oprema za pružanje prve pomoći – nalazi se na određenim mjestima u pojedinim pogonima/radnim jedinicama.</b>	Ormarići prve pomoći nalaze se na mjestima predviđenim Planom evakuacije i spašavanja i Periodička kontrola ormarića i pisana evidencija
---	--

Sredstva i oprema predviđena je i primjenjuje se u skladu sa zahtjevima mjesta na kojem se koristi opasna tvar, a u skladu sa karakteristikama opasne tvari i primjereno opasnosti od rukovanja i korištenja opasne tvari. Nabava, ugradnja, servisiranje i održavanje uređaja/opreme i sredstava regulirana je pisanim uputama, kao i njihova primjena.

- Osobna zaštitna sredstva (Skladišno distributivni centar SM-građevina 51; Skladišno distributivni centar - Izvoz- građevina 47; Skladište otrova - građevina 45E; Skladište reklamno-tiskanog materijala - građevina 51 - na lokaciji SM)
  - zaštitno radno odijelo ili kuta
  - cipele s gumenim đonom
  - košulja, majica (krzneni prsluk ili topla jakna i ostalo po potrebi iz zajedničkog zaduženje)
  - naočale za zaštitu od laserskog zračenja
  - zaštitna radna kapa
  - rukavice za vozača viličara
  - zaštitna radna kabanica
  - kožne rukavice
  - tehničke gumene zaštitne rukavice

#### ZAJEDNIČKO ZADUŽENJE

- zaštitna kaciga
- kožne zaštitne rukavice
- gumene zaštitne rukavice
- zaštitne naočale
- naočale za zaštitu od laserskog zračenja
- štitnici za oči i lice
- kišna kabanica
- odgovarajuće zaštitne čizme
- zaštitni remeni za visinu
- izolacijski aparati (u slučaju akcidenta)
- zaštitne maske za cijelo lice s cjedilom (u slučaju akcidenta)
- respiratori P2, P3
- osobna zaštitna sredstava propisana uputom *SOP003094*.
- osobna zaštitna sredstva (jednokratna) u slučaju akcidenta u skladištu propisana uputom *SOP003019*.

Propisna osobna zaštitna sredstva koriste se i u ostalim pogonima i objektima na lokaciji.

- Oprema i sredstva za provedbu mjera kod iznenadnog onečišćenja voda

Za slučajeve akcidenta u pogonu VNS predviđen je ekscesni bazen (100 m<sup>3</sup>) koji treba prihvatiti prve najopterećenije otpadne vode. Bazen je betonski, ukopan u zemlju i natkriven. U normalnom radu je

prazan. Puni se u slučajevima akcidenta otvaranjem ventila prema ekscesnom bazenu i zatvaranjem ventila prema egalizacijskim bazenima, prema postupku opisanom u uputi "Obrada otpadnih voda i sustavi kanalizacija pogona VNS", TS000457.

Ekscesni bazen se prazni isključivo vatrogasnim crpkama nakon sanacije incidenta.

Oprema koja se koristi pri sanaciji su osobna zaštita neposrednih izvršitelja sanacije (zaštitna odijela, gumene čizme, rukavice, zaštitne maske i dr.), te vatrogasna crpka za prepumpavanje i priručni kontejneri.

Vreće s pijeskom i pijeskom apsorbensom koji se upotrebljava u slučaju izljevanja ulja i kemikalija nalaze se iza termo komore u polju A. Za manipulaciju s paletama potreban je viličar.

Oba pogona su spojena na sustav kanalizacije kojim se sve vode (ili prolivene kemikalije) dopremaju u prihvatne spremnike (4 spremnika s po 500 m<sup>3</sup>) iz kojih se kontrolirano ispušta prema postrojenju za obradu otpadnih voda u kojem se isto tako vode mogu zadržati. U narednih 12 mjeseci će se izvesti sustav kojim će se osigurati da se u slučaju prorade sprinklera sve opožarene vode mogu prihvatiti u jedan bazen samo za tu namjenu.

Oborinske vode se odvojenim sustavom odvođe na uljni separator, a u slučaju izlijevanja opasnih tvari sustav se može preusmjeriti u ekscesni bazen i ovisno o količini i opasnosti usmjeriti na obradu u postrojenje za obradu otpadnih voda ili prepumpati u kontejnere/cisternu i zbrinuti kao opasan otpad.

➤ Popis samohodnih radnih strojeva

**Tablica 1: Popis samohodnih radnih strojeva**

Naziv stoja/uređaja	Lokacija	Kom.
DIESEL VILIČAR DF G25 G120ZT	SM	1
DIESEL VILIČAR 2500 KG N O 10	SM	1
TRAKTOR 4340.2 ZETOR	SM	1
PRIKOLICA ZA TRAKTOR 4 T KNZKN4S	SM	1
PRIKOLICA ZA TRAKTOR 4 T KMZK N-4	SM	1
Stroj za čišćenje ceste Compact	SM	1
Komunalni stroj GSX 1500 UNI	SM	1
Kosilica Rider HQ LZ 25	SM	1
Kosilica SRK 70	SM	1
Kosilica BCS 701	SM	1
Matra BCS	SM	1
VILIČAR DIESEL	SM-VNS	2
VILIČAR RUČNI EL. (REGALNI)	SM-VNS	3
VILIČAR RUČNI EL. (NISKOPODNI)	SM-VNS	4
VILIČAR PLINSKI	SM-SKLADIŠTA	1
VILIČAR DIZEL	SM-SKLADIŠTA	2
VILIČAR 50M	SM-SKLADIŠTA	1
VILIČAR EL. ČEONI	SM-SKLADIŠTA	1
VILIČAR BATERIJSKI	SM-SKLADIŠTA	1
DIZEL VILIČAR	SM-O i E	1
BATERIJSKI VILIČAR	SM-O i E	1
AKUMULATORSKI VILIČAR	SM-SM1	3





DIZEL VILIČAR	SM-SM1	1
Traktor Tomo Vinković	SM	1
VILIČAR DIESEL	SM-SM2	1
VILIČAR RUČNI EL.(REGALNI)	SM-SM2	1
VILIČAR RUČNI EL. (NISKOPODNI)	SM-SM2	1

## 2.4 Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

### *Vlastite snage operatera*

- tim za evakuaciju i spašavanje
- profesionalna vatrogasna postrojba (19 vatrogasaca i 3 interventna kemijska vozila sa sredstvima i opremom za intervencije)
- krizni stožer za intervencije na Lokaciji Savski Marof
- odgovorne osobe za provedbu interventnih mjera u slučaju nastupanja izvanrednog događaja
- radnici osposobljeni za pružanje prve pomoći
- radnici osposobljeni za rukovanje s opasnim tvarima i za početno gašenje požara

### *Vanjske snage*

- Državna uprava za zaštitu i spašavanje – Područni ured Zagreb
- JVP Zaprešić
- Vatrogasna zajednica Općine Brdovec (9 DVD)
- Dom zdravlja zagrebačke županije, Ispostava Zaprešić, ambulanta Brdovec-Prigorje Brdovečko
- HRVATSKE VODE – VGO Gornja Sava
- Policijska postaja Zaprešić
- Kemis-Termoclean
- CIAK



## 3 Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

### 3.1 Komunikacija sa centrom 112

- Djelatnici tvrtke Pliva Hrvatska d.o.o., Lokacija Savski Marof koji su prouzročili ili primijetili tehničko - tehnološku nesreću obavezni su putem odgovorne osobe obavijestiti Županijski centar 112 Zagreb.

Obavijest mora sadržavati:

- ime/naziv fizičke ili pravne osobe koja je dostavila obavijest
  - lokaciju akcidentnog događaja
  - vrijeme i datum akcidentnog događaja
  - opis, jačinu i opseg akcidentnog događaja
- 
- Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Zagreb obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, hitna medicinska pomoć).
  - U slučaju velike nesreće koja ima znatnije i ozbiljnije posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koja se ne može riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, Županijski centar 112 Zagreb obavještava Načelnika Općine Brdovec.
  - Načelnik aktivira Stožer zaštite i spašavanja. Stožer zaštite i spašavanja služi kao savjetodavno tijelo Načelniku te u slučaju potrebe Načelnik postupa prema Planu zaštite i spašavanja Općine Brdovec i aktivira pravne osobe od interesa za zaštitu i spašavanje Općine Brdovec.
  - Načelnik u slučaju izvanrednih događanja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetara postrojenja informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke).
  - Načelnik za potrebe saniranja i ublažavanja posljedica akcidenta može zatražiti dodatne jedinice županijskih snaga zaštite i spašavanja.



## 3.2 Telefonski brojevi javnih službi područja postrojenja Savski Marof

*Tablica 2. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona*

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

*Tablica 3. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona*

SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zagreb	Ksaverska cesta 109, Zagreb tel: 112	Pročelnik Damir Pilčik (01 38 55 771) fax: 01/ 46 46 533
JVP Zaprešić	Ulica Maršala Tita 10, Zaprešić	Zapovjednik JVP Damir Čičko tel: 01/ 33 100 71 fax: 01/ 33 150 68
Vatrogasna zajednica Općine Brdovec (9 DVD)	Zagrebačka 22, Prigorje Brdovečko	Zapovjednik VZ Božo Djenadija tel. 01/ 33 53 010 fax. 01/ 33 94 359
Dom zdravlja zagrebačke županije, Ispostava Zaprešić, ambulanta Brdovec- Prigorje Brdovečko	Pavle Beluhana 3, Brdovec, Prigorje Brdovečko Ilije Gregorića 44, Brdovec, Prigorje Brdovečko	tel. 01/ 33 97 375 tel. 01/ 33 92 570
HRVATSKE VODE – VGO Gornja Sava	Ulica grada Vukovara 271/VIII 10000 Zagreb	Direktor Andrino Petković tel. 01/ 23 69 888 fax. 01/ 23 69 889
Policajska postaja Zaprešić	Drage Švajcера 4, Zaprešić	Načelnica Katarina Mavrlija Matuško tel. 01/ 33 10 550 fax. 01/ 45 70 472

*Tablica 4. Specijalizirane ovlaštene tvrtke koje sudjeluju u provedbi interventnih mjera*

SLUŽBA	ADRESA	TELEFON
Kemis-Termoclean	Slavonska Avenija 26/4, Zagreb	tel. 01/ 24 06 303 fax. 01/ 24 04 734
CIAK	Josipa Lončara 3/1, Zagreb-Susedgrad	tel. 01/ 34 63 521,523 fax. 01/ 34 63 516

*Tablica 5. Čelnici Općine Brdovec*

ODGOVORNA OSOBA	ADRESA	TELEFON
Načelnik Alen Prelec	Trg Dr. Franje Tuđmana 1	tel: 01/3310-350 e-mail: nacelnik@brdovec.hr
Zamjenik Načelnika Zvonko Ključarić	Trg Dr. Franje Tuđmana 1	Tel: 01/3310-350 Fax: 01/3310-322
Zamjenik Načelnika Stjepko Rukelj	Trg Dr. Franje Tuđmana 1	

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

U slučaju potrebe, za mobilizaciju potrebnog osoblja koristi se pomoć tijela uprave MUP-a (policijske uprave), Državne uprave za zaštitu i spašavanje itd. Osoba zadužena za obavještanje nadležnih tijela o izvanrednom događaju odgovoran je direktor OJ Upravljanja resursima.

Telefonski brojevi za obavještanje i pozivanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje, vatrogasnih jedinica, organa MUP-a, koje u određenim slučajevima mogu pružiti pomoć kod organiziranja intervencija i u provedbi sanacija navedeni su u Tablicama Poglavlja 4.2.



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

Obučavanje se ostvaruje kroz:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto,
- stručno osposobljavanje radnika uz angažman vanjskih institucija (HZT i dr.),
- uvodni seminari (zaštita, zaštita okoliša),
- interne vježbe,
- obavezni programi,
- trening procesnog osoblja za postupanje u slučajevima opasnosti.

Vježbe se provode kao:

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

**Vježba taktike** – provodi se za odgovorne osobe i stručne zaposlenike na način da se predstavi scenarij te rasprave postupci. Za vježbu se ne koristi mobilizacija osoblja ili opreme. Prezentacija Operativnog plana, detaljno upoznavanje s postupcima i vježba „uloga“ u planu predstavlja vježbu taktike.

**Vježba poznavanja opreme** – podrazumijeva izvlačenje opreme iz skladišta, pregled opreme, sastavljanje opreme i upoznavanje s različitim mogućnostima i načinima uporabe opreme.

**Terenska vježba** – podrazumijeva veću kombiniranu vježbu, najčešće uključujući i prethodna tri oblika vježbi. U terensku vježbu mogu biti uključeni (kao sudionici ili gledatelji/ocjenjivači) i predstavnici DUZS, MUP-a, nadležnih tijela uprave, tvrtki suradnika i dr. Vježba zahtjeva detaljno planiranje.

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

Vježbe se provode najmanje jednom godišnje.

Osoba zadužena za praćenje vježbe po završetku izvođenja sastavlja **zapisnik** o tijeku izvođenja vježbe, poduzetim aktivnostima, propustima u vježbi u odnosu na plan izvođenja.

Zapisnik može sadržavati:

- naziv i adresu poslodavca koji je proveo vježbu
- datum izvedene vježbe
- mjesto/objekt gdje je izvedena vježba
- opis izvanrednog događaja zbog kojeg je provedena vježba
- cilj vježbe
- tijek izvođenja vježbe sa svim potrebnim činjenicama (od nastanka događaja, načina alarmiranja/ obavještanja o događaju, donošenja odluke o evakuaciji i spašavanju, načinu izvođenja evakuacije i spašavanja, načinu pružanja prve pomoći, opremi i osobnim zaštitnim sredstvima koja su upotrijebljena, načinu saniranja radnog okoliša i sredstvima koja su upotrijebljena i dr.)
- nedostatke koji su uočeni pri izvođenju vježbe npr.:



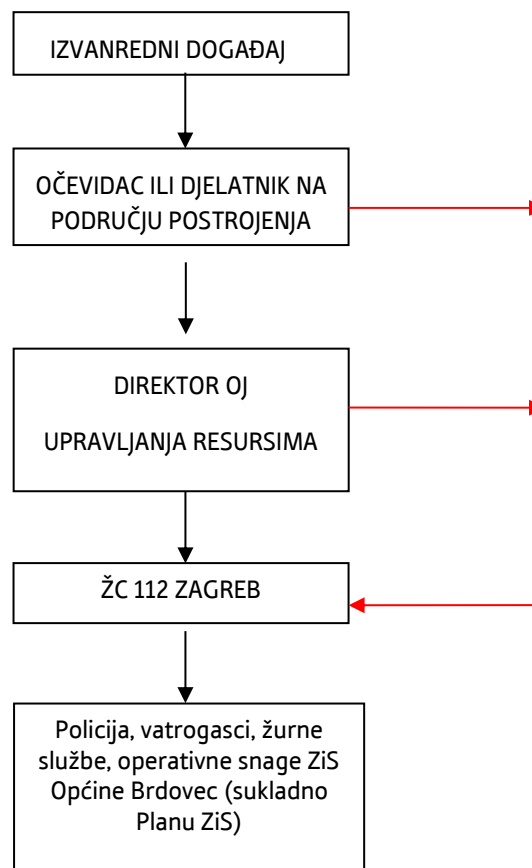
- voditelj evakuacije i spašavanja nije se držao utvrđenih smjerova evakuacije
- neki radnici (navesti koji) nisu se držali uputa voditelja evakuacije
- radnici koji su izvlačili ozlijeđenog radnika nisu nosili propisanu zaštitnu opremu
- osoba osposobljena za pružanje prve pomoći nije postupila sukladno prikupljenim podacima o pružanju prve pomoći te je davala piti vode onesviještenom radniku i nastojala izazvati povraćanje
- osoba zadužena za saniranje radnog okoliša nije se držala prikupljenih podataka o načinu saniranja
- ime i prezime, funkcija i potpis osobe koja je sastavila zapisnik.



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

Sve radnje i akcije koje se poduzimaju na ugroženom području pod nadzorom su Kriznog stožera za intervencije.

Izvan lokacije događaja, u slučaju potrebe, koristi se pomoć Državne uprave za zaštitu i spašavanje. Kod organiziranja intervencija Državna uprava za zaštitu i spašavanje kontaktira Tim kriznog stožera odnosno Voditelja Stožera.





## 7 Informacije koje je tvrtka Pliva Hrvatska d.o.o. područje postrojenja Savski Marof dužna dati javnosti u slučaju velike nesreće

Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14), definirane su informacije koje je operater dužan dati javnosti i medijima:

- Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.
- Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima javne vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, odnosno da je pribavljena suglasnost na Izvješće o sigurnosti.
- Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.
- Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koja uključuje opasne tvari, naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.
- Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja, u slučaju potrebe; dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznaka mjesta gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički.
- Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti detaljne informacije o inspekciji i povezanom inspeksijskom planu.
- Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.
- Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području postrojenja uključujući i njihove moguće učinke na ljudsko zdravlje i okoliš te kratki prikaz glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora za suočavanje s njima.
- Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji, posebice povezivanje s hitnim službama, radi ograničavanja posljedica velikih nesreća i svođenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.
- Upućivanje na Vanjski plan koji je sastavljen kako bi se savladali svi učinci nesreće izvan mjesta događaja s preporukom da se u slučaju nesreće postupi prema uputama i zahtjevima interventnih postrojbi i hitnih službi.
- Informacije o tome je li područje postrojenja u blizini teritorija druge države i predstavlja li mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća.





## 8 Prilozi

### 8.1 PRILOG 1. Sigurnosno tehnički listovi opasnih tvari

