



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

UNUTARNJI PLAN



Redni broj podnošenja: drugi puta (II)

HEP-Proizvodnja d.o.o.
Ulica grada Vukovara 37
10 000 Zagreb

Postrojenje TE Rijeka
Šetalište kostrenskih pomoraca 80
51 221 Kostrena

Verzija: 2

Varaždin, prosinac 2018.

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Naručitelj: HEP-Proizvodnja d.o.o.
Ulica grada Vukovara 37
10 000 Zagreb
OIB:09518585079

Postrojenje: TE Rijeka
Šetalište kostrenskih pomoraca 80
51 221 Kostrena

UNUTARNJI PLAN

Dio Izvješća o sigurnosti (broj projekta: 1/575-506-16-IOS)



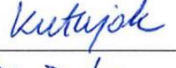
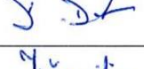
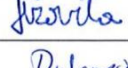



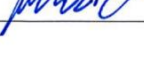
Ovlaštenik: EcoMission d.o.o.

Vladimira Nazora 12, 42 000 Varaždin

Voditelj izrade - odgovorna osoba: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Članovi tima za izradu:

| | |
|--|--|
| Igor Ružić, dipl. ing. sig. |  |
| Antonija Mađerić, prof. biol. |  |
| Bojan Kutnjak, univ. dipl. ing. el. |  |
| Davorin Bartolec, dipl. ing. strojarstva |  |
| Oskar Ježovita, mag. ing. oecoing. |  |
| Vinka Dubovečak, mag. geogr. |  |
| Petar Hrgarek, mag. ing. mech. |  |
| Petra Glavica, mag. polit. |  |
| Marko Vuković, mag. ing. geoling. |  |


Članovi tima na razini operatera:

| | |
|----------------------------------|--|
| Tina Soldatić, dipl. ing. kemije |  |
|----------------------------------|--|

Direktor TE Rijeka
Dragan Kavre, dipl. ing. str.



Direktor:
Igor Ružić, dipl. ing. sig.



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting
Varaždin

| | |
|--|-----------|
| Sadržaj | |
| KRATICE | 3 |
| UVOD | 4 |
| 1. OSOBE OVLAŠTENE ZA POKRETANJE POSTUPAKA ZA SLUČAJ OPASNOSTI TE OSOBE ZADUŽENE ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU VELIKE NESREĆE 5 | |
| 1.1 Pokretanje postupaka za slučaj opasnosti te vođenje i koordiniranje akcije ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće | 5 |
| 1.2 .Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan | 7 |
| 2. PREDVIDLJIVI UVJETI ILI DOGAĐAJI KOJI BI MOGLI BITI UZROCI ZNAČAJNIJE VELIKE NESREĆE, OPIS RADNJI KOJE TREBA PODUZETI DA BI SE TI UVJETI I DOGAĐAJI DRŽALI POD KONTROLOM TE DA BI SE OGRANIČILE NJIHOVE POSLJEDICE, ŠTO UKLJUČUJE I OPIS SIGURNOSNE OPREME TE RASPOLOŽIVIH RESURSA | 7 |
| 2.1 Opis radnji u slučaju nastanka uvjeta ili događaja koji mogu rezultirati velikom nesrećom7 | |
| 2.2 Preventivne mjere za sprječavanje velike nesreće..... | 9 |
| 2.3 Oprema za provedbu interventnih mjera | 10 |
| 2.4 Interventne mjere i sanacija u slučaju velike nesreće | 11 |
| 3. ORGANIZACIJA OGRANIČAVANJA RIZIKA ZA OSOBE NA MJESTU DOGAĐAJA, NAČINI UPOZORAVANJA TE RADNJE KOJE BI TREBALO PODUZETI NAKON UPOZORENJA..... | 15 |
| 3.1 Organizacija ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja..... | 15 |
| 3.2 Načini upozoravanja te radnje koje bi trebalo poduzeti nakon upozoravanja..... | 16 |
| 4. ORGANIZACIJA RANOG OBAVJEŠĆIVANJA TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA, VRSTU INFORMACIJE KOJU POČETNO UPOZORENJE TREBA SADRŽAVATI TE ORGANIZACIJU DOSTAVLJANJA POBLIŽIH INFORMACIJA, KADA POSTANU DOSTUPNE | 17 |
| 5. ORGANIZACIJU OBUČAVANJA OSOBLJA ZA ZADAĆE ZA KOJE SU ZADUŽENI, TE NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA..... | 18 |
| 5.1 Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi | 18 |
| 5.2 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja | 19 |
| 6. NAČIN KOORDINACIJE I NAČIN ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA | 19 |
| 7. PRILOZI..... | 20 |

KRATICE

| Kratice | Puni naziv |
|----------------|---|
| DVD | Dobrovoljno vatrogasno društvo |
| HEP | Hrvatska elektroprivreda |
| JVP | Javna vatrogasna postrojba |
| LUEL | Ekstra lako loživo ulje |
| LUS | Srednje loživo ulje |
| kg | kilogram |
| km | Kilometar |
| KT | Kritična točka |
| m | Metar |
| m ² | Metar kvadratni |
| m ³ | Metar kubni |
| M | Mjerilo |
| Mnv | Metar nadmorske visine |
| MW | Megavat |
| POOL | „Pool fire“ metoda |
| PSVN | Politika sprječavanja velikih nesreća |
| SUS | Sustav upravljanja sigurnošću |
| T | Tona |
| TE Rijeka | Termoelektrana Rijeka |
| UNP | Ukapljeni naftni plin |
| Uredba | Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14, 31/17 i 45/17) |
| ZNR | Zaštita na radu |
| ZOP | Zaštita od požara |

UVOD

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14, 31/17 i 45/17), Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja („Narodne novine“ br. 49/17) i Zakonu o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15) za postrojenje TE Rijeka, operatera HEP-Proizvodnja d.o.o. koje predstavlja postrojenje višeg razreda (s obzirom na maksimalne kapacitete količina opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan**.

Unutarnji plan postrojenja TE Rijeka, operatera HEP-Proizvodnja d.o.o. uređuje načine postupanja u slučaju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari te nesreća koje mogu biti izvor opasnosti na način da ugrožavaju zdravlje i život ljudi, štetno djeluju na pojedine sastavnice okoliša i uzrokuju veću materijalnu štetu. Uz navedeno, Unutarnji plan navodi postupke unutar postrojenja kako bi se upravljalo rizicima i unutarnjim posljedicama iznenadnih događaja te uključuje postupke kojima se aktivira Vanjski plan.

Unutarnji plan sadrži sve podatke i informacije iz Priloga V. Uredbe i propisa kojima se uređuje civilna zaštita, zaštita okoliša, zaštita na radu, zaštita zdravlja i zaštita od požara. Unutarnjim planom obuhvaćeni su sljedeći **postupci i aktivnosti**:

- uzbunjivanje,
- obavješćivanje i izvješćivanje,
- ustrojstvo i način postupanja sudionika u izvanrednom događaju,
- ustrojstvo i provođenje evakuacije i spašavanja,
- pružanje prve pomoći,
- obučavanje sudionika odgovornih za provedbu unutarnjeg plana.

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

- požar (srednje loživo ulje, ekstra lako loživo ulje) i eksplozija (UNP, vodik),
- ispuštanje opasnih tvari u okoliš,
- elementarne nepogode (razorni potresi i dr.),
- rušenje objekata i postrojenja,
- ratna djelovanja,
- namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.

1. Osobe ovlaštene za pokretanje postupaka za slučaj opasnosti te osobe zadužene za vođenje i koordiniranje akcije ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće

1.1 Pokretanje postupaka za slučaj opasnosti te vođenje i koordiniranje akcije ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće

U slučaju opasnosti ili kod nastanka nesreće u području postrojenja TE Rijeka, svaki zaposlenik ili očevidac ima obvezu dojaviti nastanak nesreće sukladno Shemi obavješćivanja TE Rijeka. Osoba zadužena za pokretanje postupka za slučaj opasnosti, vođenje i koordiniranje akcija je Celio Klapčić, mag.ing.el., tehnički direktor TE Rijeka (**Tablica 1**).

Dojava informacija o nastanku nesreće izvršava se sukladno Shemi obavješćivanja u slučaju velike nesreće ili izvanrednog događaja u TE Rijeka (**Prilog 1**).

Dužnost svih zaposlenika na lokaciji postrojenja je da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće. Za vrijeme provođenja postupaka svi postupci u nadležnosti su Kriznog stožera. U **Tablici 2** navedeni su članovi Kriznog stožera, dok su u **Tablici 3** navedeni članovi stručne službe za provođenje interventnih mjera u slučaju nesreće u području postrojenja TE Rijeka. Zaposlenici uključeni u stručne službe, stručno su osposobljeni i sudjeluju u sanaciji postrojenja nakon izvanrednog događaja te uključuju odgovarajuće zaposlenike TE Rijeka ili vanjske stručne tvrtke po potrebi.

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

| | |
|---|--|
| Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće | Celio Klapčić Tehnički direktor TE Rijeka |
| Tel./mob. | 091/406 3036, 051/288 016 |

Tablica 2. Članovi Kriznog stožera

| RB | Ime i prezime | Radno mjesto | Telefon |
|-----------|----------------------|-----------------------------|--|
| 1. | Dragan Kavre | Direktor TE Rijeka | 051/406-300, 091/406-3190, VPN 8782 |
| 2. | Celio Klapčić | Tehnički direktor TE Rijeka | 091/406 3036, 051/288 016 |
| 3. | Davor Frketić | Voditelj službe | 099/8152 248 |

UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Tablica 3. Članovi stručne službe za provođenje interventnih mjera u slučaju nesreće u području postrojenja TE Rijeka

| RB | Funkcija | Radno mjesto | Ime i prezime | Telefon |
|-----|-----------------------------|---|-------------------|--------------|
| 1. | Rukovoditelj stručne službe | Voditelj Službe | Davor Frketić | 099/8152-248 |
| 2. | Zamjenik rukovoditelja | Vođa smjene/ vođa bloka | Davor Gilja | 091/406-3033 |
| | | | Dragan Pilipović | 051/406 311 |
| | | | Bruno Reljac | 091/406-3033 |
| | | | Željko Kurilić | 051/406 311 |
| | | | Željko Kraljić | 091/406-3033 |
| 3. | Član | Strojar parnog kotla | Miljenko Štokić | 051/406 311 |
| | | | Silvio Kranjčević | 051/406 311 |
| | | | Boris Mataija | 051/406 311 |
| | | | Darijo Domijan | 051/406 311 |
| | | | Jasmin Bogović | 051/406 311 |
| 4. | Član | Strojar pomoćnih postrojenja | Nikica Babić | 051/406 311 |
| | | | Norio Milaković | 051/406 311 |
| | | | Ivan Mihaljević | 051/406 311 |
| | | | Predrag Šekulja | 051/406 311 |
| | | | Zlatko Babić | 051/406 311 |
| 5. | Član | Pogonski vatrogasac | Jerko Crnković | 051/406 311 |
| | | | Alen Jelovica | 051/406 311 |
| | | | Milan Ortile | 051/406 311 |
| | | | Milan Sabljak | 051/406 311 |
| | | | Vilijam Šegota | 051/406 311 |
| 6. | Član | Pomoćnik strojara kotla/ strojar turbine | Vedran Pfeifer | 051/406 311 |
| | | | Saša Dundović | 051/406 311 |
| | | | Igor Mahne | 051/406 311 |
| | | | Alen Skoki | 051/406 311 |
| 7. | Član | Pogonski instrumentarac/ pogonski električar | Sandro Mađeruh | 051/406 311 |
| | | | Dejan Jović | 051/406 311 |
| | | | Ozren Jukić | 051/406 311 |
| | | | Denis Puž | 051/406 311 |
| | | | Slavko Šipek | 051/406 311 |
| 8. | Član | Pogonski kemičar | Predrag Grba | 051/406 311 |
| | | | Predrag Đurić | 051/406 311 |
| | | | Vlado Mirković | 051/406 311 |
| | | | Danko Šimičević | 051/406 311 |
| 9. | Član | Koordinator posl.kemij.tehnologije | Alenka Šokota | 099/8152-249 |
| 10. | Član | Pogonski energetičar | Marjan Gašparini | 051/406 375 |

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

Odlukom Direktora TE Rijeka o potrebi pokretanja postupka za slučaj opasnosti od nastanka, sprječavanja širenja ili ublažavanja posljedica izvanrednog događaja, definirana je i potreba o aktiviranju **Vanjskog plana**. U tom slučaju, Direktor će uspostaviti komunikaciju s tijelom zaduženim za provedbu Vanjskog plana (**Tablica 4**).

Tablica 4. Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Direktor TE Rijeka | Dragan Kavre |
| Tel./mob. | 051/406-300, 091/406-3190, VPN 8782 |

Direktor sve informacije o izvanrednom događaju, o poduzetim mjerama civilne zaštite, trenutnom stanju na terenu, mogućim posljedicama, potrebom za dodatnim snagama civilne zaštite i sl. na lokaciji postrojenja TE Rijeka direktno prenosi tijelu zaduženom za provedbu Vanjskog plana.

2. Predvidljivi uvjeti ili događaji koji bi mogli biti uzroci značajnije velike nesreće, opis radnji koje treba poduzeti da bi se ti uvjeti i događaji držali pod kontrolom te da bi se ograničile njihove posljedice, što uključuje i opis sigurnosne opreme te raspoloživih resursa

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

Aktivnosti i procesi koji predstavljaju moguće izvore opasnosti na lokaciji TE Rijeka mogu se podijeliti na:

- tehnološke izvore opasnosti,
- vanjske izvore opasnosti.

Tehnološko-procesni izvori opasnosti su procesi i opasne i štetne tvari koje se skladište i koriste pri radu proizvodnih i pomoćnih postrojenja u TE Rijeka, a koji mogu predstavljati rizike po okoliš te u slučaju izvanrednog događaja mogu dovesti do većih ili manjih onečišćenja okoliša, a u najgorem mogućem slučaju i do nastanka velike nesreće. Uobičajene opasnosti u termoelektrani su: zapaljive tvari, posude pod tlakom, para pod visokim tlakom, vruća voda, visokonaponska struja.

Od opasnih i štetnih tvari najčešće se primjenjuju derivati nafte (srednje loživo ulje i ekstra lako loživo ulje), ukapljeni naftni plin (propan-butan) i vodik (H₂).

Uzrok velikoj nesreći i/ili izvanrednom događaju koji može ugroziti okoliš može biti:

- nepažnja, nemar ili nebriga pri radu ili nepravilno rukovanje,
- nedostatak kontrole procesa,
- kvar na uređaju za pretakanje na pretakalištu ili nepažnja pretakanja goriva,
- oštećenja plašta uslijed slabe korozivne zaštite ili mehaničkog oštećenja cjevovoda,
- kvar na uređaju za pretakanje,
- havarija na postrojenju,
- požar na objektima i drugo.

Izvor opasnosti može predstavljati i **uplitanje neovlaštenih i needuciranih osoba u rad postrojenja i rad s opasnim tvarima**. Ovi se izvori najčešće mogu uspješno spriječiti

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

onemogućavanjem pristupa rizičnim postrojenjima i objektima, odnosno skladištima opasnih tvari neovlaštenim djelatnicima na lokaciji postrojenja i vanjskim osobama te redovitom obukom djelatnika zaduženih za rad na pojedinim radnim mjestima, odnosno rad s opasnim i štetnim tvarima.

Od **vanjskih mogućih izvora opasnosti** treba spomenuti:

- prirodne izvore, tj. elementarne nepogode (npr. potresi, poplave),
- diverzije, odnosno terorističke napade,
- iznenadni događaji (pad aviona i sl.)

Okolnosti pod kojim bi nesreća mogla izbiti prikazane su u **Tablici 5**.

Tablica 5. Prikaz okolnosti koje mogu uzrokovati izvanredni događaj

| Lokacija | Skupina okolnosti | Moguće okolnosti unutar skupine |
|--|--|--|
| TE Rijeka, Šetaliste kostrenskih pomoraca 80, Kostrena | <i>Ljudski faktor</i> | <ul style="list-style-type: none">○ uporaba otvorenog plamena, odnosno instalacija i uređaja na tehnički nedopušten način,○ korištenje alata koji može stvarati iskru,○ nepoštivanje propisa o rukovanju i održavanju postrojenja,○ nepridržavanje mjera sigurnosti kod remonta postrojenja,○ oštećenje podzemne i nadzemne opreme od strane drugih fizičkih osoba uslijed radova na susjednim instalacijama,○ nepridržavanje zakonskih odredbi, uputa, pravila struke,○ nepažnja prilikom čišćenja/održavanja cjevovoda. |
| | <i>Poremećaji tehnološkog procesa</i> | <ul style="list-style-type: none">○ dotrajnost podzemne i nadzemne opreme,○ curenje loživog ulja na prirubničkim spojevima,○ curenje loživog ulja na mjestima gdje je oštećen cjevovod/spremnik,○ kvarovi na cijevima/spremnici uslijed grešaka u materijalu cijevi, loše izvedbe ili obrade varova i nedopušteno velikih napregnuća na materijalu,○ korozija cjevovoda/spremnika,○ oštećenje podzemne i nadzemne opreme cjevovoda/spremnika,○ opasnost od preopterećenja elektro vodiča, kabela i sklopnih agregata,○ opasnost od kratkih spojeva,○ neispravnost mjernih instrumenata, detekcijskih i alarmnih uređaja,○ neispravna ili neodgovarajuća zaštita od previsokog napona dodira ("S" izvedba električnih instalacija),○ neispravnost cisterni. |
| | <i>Namjerno razaranje</i> | <ul style="list-style-type: none">○ organizirani kriminal,○ terorizam,○ sabotaze,○ psihički nestabilne osobe. |
| | <i>Prirodne nepogode jačeg intenziteta</i> | <ul style="list-style-type: none">○ potres,○ poplava,○ požar,○ olujno nevrijeme, udar groma,○ odroni i klizanje tla. |

2.2 Preventivne mjere za sprječavanje velike nesreće

Preventivne mjere za suzbijanje rizika od velikih nesreća koje se provode na lokaciji su sljedeće:

A) Fizičko-tehnička zaštita

Fizičko-tehnička zaštita sastoji se od:

- Na području postrojenja nalaze se 3 zaštitara, jedan na ulaznoj porti i dvojica u kućicama na području postrojenja. Njihovo dežurstvo je 0-24.
- instalirana je 51 kamera, od kojih je 6 tehnoloških kamera, dok ostale pokrivaju vanjsko područje postrojenja. Monitoring 6 kamera koje nadziru tehnološki dio se izvodi iz Komandne sale, a ostale kamere se nadziru iz Nadzornog centra u Upravnoj zgradi i kod portira na ulazu.
- nosivi i izolacijski materijali korišteni u izgradnji nosivih dijelova građevina u osnovi su negorivi materijali ili teško gorivi materijali,
- rizični objekti u TE Rijeka izvedeni su u skladu sa važećim propisima i normama kojima se sprječava širenje onečišćujućih tvari u tlo i vode: nepropusni podovi i bazeni, tankvane, sabirne jame i/ili druge prepreke za otjecanje neobrađenih otpadnih voda i tekućih opasnih tvari u tlo i kanalizaciju.

Prevenција nastanka velikih nesreća osim tehničkih uključuje i čitav niz **organizacijskih mjera** kojima se provjerava funkcionalnost pojedinih postrojenja, sustava, opreme i sredstava.

B) Opće preventivne mjere

- pravilno rukovati opasnim i otpadnim tvarima u prometu i skladištenju istih od proizvođača do mjesta skladištenja te od skladišta do mjesta upotrebe,
- pravilno održavati kanalizacije i pravovremeno pražnjenje taložnica u sustavu za obradu otpadnih voda,
- pravilno održavati uređaje za pred obradu otpadnih voda,
- održavati uređaje i postrojenja u ispravnom stanju,
- pravilno organizirati rad prilikom upotrebe opasnih tvari,
- pravilno zbrinjavati opasni otpad,
- upotreba propisanih zaštitnih sredstava.

C) Redovite dnevne i/ili tjedne provjere i kontrole

Svakodnevne preventivne mjere obuhvaćaju:

- kontrolirati ispravnost svih elemenata spremnika goriva,
- vizualno kontrolirati spremnike s opasnim tvarima i spremnike za opasni otpad,
- vizualno kontrolirati manipulativne površine na lokaciji TE Rijeka,
- vizualno kontrolirati funkcionalnost sustava za površinsku odvodnju i kanalizaciju te sustava za obradu otpadnih voda TE Rijeka,
- vizualno kontrolirati uređaje za manipulaciju s LUS-om/LUEL-om i drugim opasnim tvarima.

Tjedna vizualna kontrola ispravnosti opreme za provođenje interventnih mjera i neophodnih zaštitnih sredstava.

Način i oprema za provođenje redovnih preventivnih mjera svodi se na aktivnosti i uređaje za kontrolu pri rukovanju s opasnim i otpadnim tvarima tijekom normalne proizvodnje, sukladno odredbama važećih pravilnika, provedbenih akata, planova i uputa iz:

- područja gospodarenja otpadnim vodama,

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

- gospodarenja opasnim tvarima,
- gospodarenja otpadom,
- zaštiti na radu,
- potrebnoj stručnoj spremi i edukaciji u elektroenergetskim, kotlovskim i drugim energetskim postrojenjima i postrojenjima s posudama pod tlakom,
- zaštiti od požara i tehnoloških eksplozija,
- interventnih mjera u slučaju zagađenja voda,
- postupanja s loživim uljem.

Preventivne mjere kojima se sprječava nastanak velikih nesreća ili drugih izvanrednih događaja uključuju i redovitu provjeru podataka, procedura i mjera u postojećim planovima i sustavima intervencije, zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, zaštite na radu te evakuacije, uključivo i organizacije vježbi. Provjere i potrebe za revizijom planiraju se periodično u samim planovima u skladu s važećim zakonskim propisima i drugim preporukama.

2.3 Oprema za provedbu interventnih mjera

TE Rijeka je u većoj mjeri opremljen s opremom, alatima, osobnim zaštitnim sredstvima, protupožarnom opremom i drugim sredstvima koja koriste djelatnici educirani za postupanje s opasnim kemikalijama (otrovima), zaštitu na radu, gašenje požara, prvu pomoć prilikom sprječavanja nastanka i ograničavanja širenja posljedica industrijskih nesreća (uključivo i velike nesreće) i drugih izvanrednih događaja na lokaciji TE Rijeka.

U sklopu preventivnih mjera ustrojen je i **sustav za dojavu i gašenje požara**:

- vanjske hidrantske mreže,
- unutarnje hidrantske mreže,
- stabilnog sustava za gašenje i hlađenje,
- stabilnog sustava za dojavu požara,
- protupožarnih aparata.

Broj vatrogasnih aparata u TE Rijeka kao i njihovo održavanje je u skladu s propisima iz područja zaštite od požara. Aparati su smješteni na lako dostupnim mjestima unutar i oko objekata. U TE Rijeka nema vatrogasne postrojbe, ali je zaposleno 5 profesionalnih vatrogasaca i 22 radnika osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca koji rade u smjenama osiguravajući propisanu prisutnost od 00 do 24:00 sata. Prema Planu zaštite od požara TE Rijeka pri gašenju požara mogu biti angažirana i javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke i dobrovoljno vatrogasno društvo Kostrena.

Sigurnosna opreme te raspoloživa sredstva koja su na raspolaganju u TE Rijeka u slučaju pojave izvanrednog događaja i/ili velike nesreće koja može imati posljedice na zdravlje ljudi i okoliš navedena je u **Tablici 6**.

Javne službe koje sudjeluju u osiguravanju lokacije, gašenju požara i eksplozija i zbrinjavanja ozlijeđenih osoba su prikazane u **Tablici 7**.

UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Tablica 6. Oprema i sredstva za provođenje interventnih mjera na lokaciji TE Rijeka

| NAZIV ORUĐA, OPREME I OSOBNIH ZASTITNIH SREDSTAVA | KOM/PAR | PROVJERA ISPRAVNOSTI | NAPOMENA |
|--|---------|-------------------------------|---|
| Manje transportno vozilo | 1 | Redoviti pregled, 1 godišnje | Zaštitna oprema, oruđa i sredstva su vlasništvo TE Rijeka |
| Prijenosna crpka za vodu | 2 | Vizualni pregled, 1 godišnje | |
| Prijenosna crpka za kemikalije | 1 | Vizualni pregled, 1 godišnje | |
| Protupožarni aparati | 220 | Redoviti pregled, 1 godišnje | |
| Lopata | 4 | Vizualni pregled | |
| Trnokop | 2 | Vizualni pregled | |
| Ručni alat-komplet | 2 | Vizualni pregled | |
| Metle | 20 | Vizualni pregled | |
| Zaštitna odjeća otporna na kemikalije | 25 | Vizualni pregled | |
| Zaštitna obuća | 2 | Vizualni pregled | |
| Gumene čizme | 18 | Vizualni pregled | |
| Zaštitne rukavice -gumene | 18 | Vizualni pregled | |
| Zaštitne rukavice – kožne | 18 | Vizualni pregled | |
| Plastični štitnik za lice | 6 | Vizualni pregled | |
| Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom s otvorenim krugom (HRN EN 137) | 1 | Vizualni pregled | |
| Bazen za neutralizaciju (1.000 m ³) | 3 | Vizualni pregled i održavanje | |

Tablica 7. Javne službe koje sudjeluju u intervenciji

| RB | Javna služba | Adresa | Telefon | Udaljenost (cca km) |
|----|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. | JVP Grada Rijeke | Krešimirova 38, Rijeka | Cen. 051/359-112 | 10 |
| 2. | DVD Kostrena | Trg sv. Barbare 1, Kostrena* | 099/6101-984 | 0,05 |
| 3. | KBC Rijeka | Krešimirova 42, Rijeka | Cen. 051 658 111 | 10 |
| 4. | III. policijska postaja Rijeka | Gundulićeva 7, Rijeka | 051/439-610, 051/439-639 | 10 |

* DVD Kostrena registriran je na adresu Trg sv. Barbare 1, Kostrena, ali se uredi i oprema DVD-a nalaze u iznajmljenim prostorima tvrtke Đure Đaković koji se nalaze cca 50 m od glavnog ulaza u postrojenje.

2.4 Interventne mjere i sanacija u slučaju velike nesreće

Operater je osigurao sredstva za pružanje prve pomoći. Sukladno sigurnosno-tehničkim listovima za različite opasne tvari mjere prve pomoći su sljedeće:

| Opasne tvari | Nakon udisanja | Nakon dodira s kožom | Nakon dodira s očima: | Nakon gutanja: |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Srednje loživo ulje | U slučaju otežanog disanja, izvesti unesrećenog na svjež zrak te ga staviti u položaj pogodan za disanje. Ako je unesrećeni bez svijesti i ne diše: osigurati prohodnost dišnih puteva, a umjetno disanje prepustiti stručnom osoblju. Ako je nužno, napraviti masažu srca. Unesrećenog postaviti u bočni položaj. Ako je nužno, primijeniti kisik. U slučaju otežanog disanja potražiti liječničku pomoć. Kod sumnje na udisanje H ₂ S (sumporovodik): spasioci moraju nositi uređaje za disanje, pojas i uže za spašavanje, te slijediti upute za spašavanje. Premjestiti unesrećenog na svjež zrak što je brže moguće. Odmah započeti s umjetnim disanjem ako osoba ne diše i po potrebi dati kisik. Odmah zatražiti pomoć liječnika. | Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću i odložiti ih na siguran način. Oprati zahvaćeno područje vodom i sapunom. Potražiti liječničku pomoć u slučaju iritacije kože, oticanja ili pojave crvenila. Pri upotrebi visokotlačne opreme, može doći do ubrizgavanja proizvoda. U slučaju ozljeda nastalih zbog visoke temperature proizvoda, odmah potražiti liječničku pomoć. Ne čekati da dođe do razvoja simptoma. Kod manjih opekline hladiti opeklinu. Držati opečeno područje pod hladnim mlazom vode najmanje pet minuta ili dok se bol ne smanji. Izbjeći hipotermiju (pothlađivanje) tijela. Ne stavljati led na opekotinu. Pažljivo ukloniti dijelove odjeće koji nisu prilijepljeni. Ne pokušavati ukloniti dijelove odjeće zalijepljene za opečenu kožu već odrezati rubne dijelove. Odmah zatražiti liječničku pomoć. | Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće, ako ih osoba ima i ako to okolnosti dozvoljavaju. Nastaviti ispirati. U slučaju iritacije, zamagljenog vida ili oticanja, potražiti pomoć liječnika (okulista). U slučaju prskanja vrućeg proizvoda u oko, odmah hladiti pod hladnim mlazom vode. Odmah omogućiti liječnički pregled i liječenje unesrećenoga. | Ne izazivati povraćanje. Zatražiti pomoć liječnika. Osobi bez svijesti ne davati ništa na usta. |
| Ekstra lako loživo ulje | Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svjež zrak. U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova. U slučaju otežanog disanja ili prestanka disanja, otvoriti dišne puteve, započeti s reanimacijom (masaža srca i umjetno disanje) te odmah potražiti liječničku pomoć. | Svući natoplenu odjeću i obuću, a mjesta dodira ispirati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika. | Ukloniti kontakte leće i ispirati najmanje 15 minuta tekućom vodom. U slučaju nadražaja, zamagljenog vida i naticanja odmah potražiti liječničku pomoć. | Ne izazivati povraćanje! Ne davati ništa na usta. Uvijek pretpostaviti da je došlo do aspiracije u pluća. Ako dođe do povraćanja, glavu držati ispod visine kukova, da se spriječi prodor u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć. |
| Vodik | Unesrećenog iznijeti na nekontaminirano područje. Koristiti samostalni aparat za disanje. Pozvati liječnika. Ako žrtva ne diše, primijeniti umjetno disanje. | Nema | Nema | Ne smatra se mogućim |
| Propan-butan smjesa | Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svjež zrak. U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova. U slučaju otežanog disanja ili prestanka disanja, otvoriti dišne puteve, započeti s reanimacijom (masaža srca i umjetno disanje) te odmah potražiti liječničku pomoć. | Mogu nastati smrzotine. Ne uklanjati odjeću s područja smrzotine, ne trljati, masirati ili pritiskati oštećeno područje kože. Zahvaćeno područje isprati s puno vode 15 minuta. Odmah potražiti liječničku pomoć. | Mogu nastati smrzotine. Ukloniti kontaktne leće. Isprati oči vodom najmanje 15 minuta. Odmah potražiti liječničku pomoć. | Ne smatra se mogućim putem izlaganja. U kontaktu s proizvodom moguć nastanak smrzotina na usnama i u ustima. |
| Otopina amonijeva hidroksida | Postaviti ozlijeđenu osobu poluležeći položaj i zaštititi ju od hipotermije. Ako je ozlijeđena osoba bez svijesti, ali diše, pognuti ju u stabilan položaj na bok. Ako je ozlijeđena osoba prestala disati, pružiti umjetno disanje usta-nos ili, ako to nije moguće, usta na usta. U slučaju srčanog zastoja (izostanak otkucaja srca ili pulsa) odmah započeti reanimaciju (umjetno disanje i masaža srca). Zaštita vitalnih funkcija (otkucaji srca i disanje bez pomoći) ima prednost pred svim drugim aktivnostima. | Skinuti kontaminiranu odjeću, pazeći da istovremeno zaštitite sebe. Ispirati zahvaćena područja kože 10 minuta tekućom vodom, Potražiti liječničku pomoć. | Odmah ispirati ozlijeđeno oko tekućom vodom sa široko otvorenim kopcima 10 minuta štiteći istovremeno neozlijeđeno oko. Usmjeriti slabi mlaz vode u oči kako biste razrijedili ili uklonili alkalnu otopinu što je prije moguće. Brzo ispiranje može spriječiti ozbiljnije oštećenje oka. Odmah prevesti ozlijeđenu osobu oftalmologu ili u bolnicu. Nastaviti ispirati tijekom transporta. | Isprati usta i ispljunuti tekućine. Pognuti ozlijeđenu osobu i zaštititi ju od hipotermije. Ako ozlijeđena osoba ostane pri svijesti, dati da polako popije čašu vode; Provesti ostale mjere kao nakon udisanja. |
| Hidrazin hidrat | Osobu izvesti na svjež zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati ju; u slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje; ako simptomi ne prolaze, osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova. | Svući odjeću i obuću; mjesta dodira temeljito isprati vodom barem 15-20 minuta; ako se simptomi ne povlače, nastaviti sa ispiranjem; hitno zatražiti savjet liječnika. | Čistim prstima raširiti kapke, usmjeriti mlaz vode u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda) i pri tom kružiti očima da voda dospje u sve dijelove oka barem 20-30 min.; ako se simptomi ne povlače, nastaviti sa ispiranjem; hitno potražiti pomoć okulista. | Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti; popiti čašu vode; (200-300 ml); osobu staviti u poluležeći položaj i uz stalno smirivanje hitno prebaciti u bolnicu; ako osoba povraća, postoji opasnost od aspiracije u pluća; držati zračne putove slobodnim. |

Sukladno članku 20. Zakona o kemikalijama („Narodne novine“ br. 18/13) pokraj skladištenja opasnih tvari nalazi se plan djelovanja u slučaju izvanrednog događaja te tuševi za dekontaminaciju.

Sukladno uputama za rad s opasnim kemikalijama, usvajaju se mjere osobne higijene: peru se ruke nakon kontakta s opasnom tvari, a obavezno prije jela, pića i/ili pušenja. Redovito se održava i pere odjeća i oprema nakon korištenja kako bi se uklonile nečistoće. Propisno se odlaže kontaminirana odjeća i oprema. Održava se čistoća sukladno dobroj praksi.

Interventne mjere koje se poduzimaju na lokaciji postrojenja ovise o vrsti i težini industrijske nesreće te o svojstvima i količinama opasnih tvari koje su uključene. Općenito mogu se podijeliti na:

- A) opće interventne mjere u slučaju izlivanja naftnih derivata i ostalih propuštanja ulja,
- B) interventne mjere u slučaju pojave požara naftnih derivata,
- C) interventne mjere u slučaju izlivanja opasnih kemikalija i/ili opasnog otpada,
- D) interventne mjere vezane za sustave odvodnje i obrade otpadnih voda,
- E) prijevoz opasnih tvari.

a) Interventne mjere u slučaju izlivanja naftnih derivata i ostalih propuštanja lož ulja

- interventno osoblje mora koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odgovarajućem STL-u u slučaju slučajnog ispuštanja: zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166) ili zaštitnu masku kod viših koncentracija; kemijski otporne rukavice, odjeću ili pregaču za zaštitu tijela i kože; rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 374-3 s vremenom proboja >240 min) za zaštitu ruku; zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filterom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja > 65°C) za zaštitu dišnih puteva,
- poduzimati mjere za sprječavanje nekontroliranog istjecanja i širenja zagađenja putem komandi u komandnom centru ili drugim raspoloživim komandama i tehničkim uređajima ili sredstvima (ventili, sklopke, adsorpcijska sredstva, brtvljenje kanalizacionih cijevi u slivnicima i kontrolnim otklonima s vrećama pijeska),
- obavještavati o nastalom zagađenju neposrednog rukovoditelja ili njegova zamjenika, a zatim i ostalih odgovornih osoba i službi sukladno Shemi obavješćivanja,
- zabraniti pristup mjestu događaja neovlaštenim osobama,
- organizirati evakuaciju ljudi ukoliko je potrebno prema Planu evakuacije i spašavanja,
- otkloniti uzrok zagađenja te sanirati zagađenje sa svom raspoloživom opremom,
- zagađene tankvane očistiti prebacivanjem iskoristivog djela u drugi spremnik ako je slobodan ili autocisternom u spremnike INA-e koje će osigurati tvrtka specijalizirana za takve poslove,
- isprazniti tankvanu i očistiti ju kemikalijama za odmašćivanje, što provodi tvrtka specijalizirana za takve poslove,
- kod razlivanja naftnih derivata po betonskim i asfaltnim površinama zagađenje sanirati adsorpcijskim sredstvom, koje se u vodonepropusnim spremnicima skladišti do predaje na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi,
- u slučaju manjeg razlivanja naftnih derivata po zemljanim ili zelenim površinama, onečišćeni sloj zemlje otkopati te u vodonepropusnim spremnicima skladištiti do predaje na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi,
- kod onečišćenja kanalizacije i uređaja za obradu zauljenih voda prepumpati onečišćenje u odgovarajuće spremnike u kojima se sadržaj skladišti do predaje na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi,
- sav nastali otpad, zauljene muljeve, adsorpcijske materijale i onečišćeno tlo zbrinjavaju vanjske tvrtke koje posjeduju dozvolu za gospodarenje navedenim vrstama opasnog otpada, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13 i 73/17)

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

b) Interventne mjere u slučaju požara naftnih derivata

- interventno osoblje mora koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu sukladno odgovarajućem STL-u u slučaju požara: zaštitnu odjeću za vatrogasce sukladno HRN EN 469 i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom sukladno HRN EN 137,
- interventne mjere u slučaju pojave požara naftnih derivata ili drugih rizičnih objekata u TE Rijeka provoditi prema posebnom Planu zaštite od požara,
- u slučaju pojave manjih, početnih požara provoditi mjere internog uzbunjivanja, odnosno pred uzbune s gašenjem početnih požara – svi radnici u smjeni osposobljeni za dobrovoljne vatrogasce pristupaju gašenju,
- u slučaju većih i velikih požara pozvati javnu vatrogasnu postrojbu Grada Rijeke (tel. 193) i dobrovoljno vatrogasno društvo Kostrena, te poduzimati ostale mjere prema Planu zaštite od požara i Planu evakuacije i spašavanja,
- u slučaju potrebe, a po procjeni voditelja vatrogasne intervencije za pružanje prve medicinske pomoći pozvati gradsku Hitnu medicinsku službu Grada Rijeke s osiguranom dežurnom službom od 00 do 24 sata.

c) Interventne mjere u slučaju prolijevanja opasnih kemikalija

- interventno osoblje mora koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odgovarajućem STL-u u slučaju prolijevanja: zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166) ili zaštitnu masku kod viših koncentracija; kemijski otporne rukavice, odjeću ili pregaču za zaštitu tijela i kože; rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 374-3 s vremenom proboja >240 min) za zaštitu ruku; zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filterom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja > 65°C) za zaštitu dišnih puteva,
- u slučaju prolijevanja koristiti adsorpcijske materijale: piljevinu, pijesak, mineralne adsorbense, a zaostale moguće nečistoće isprati s puno vode,
- ovisno o stupnju ugroženosti i vrsti opasnih i štetnih kemikalija (kislina, lužine, organska otpala i sl.) provoditi mjere osobne zaštite i mjere zaštite okoliša te ostale mjere sukladno uputama koje se nalaze na mjestima gdje se rukuje opasnim kemikalijama, a koje su rađene sukladno navodima iz Sigurnosno-tehničkog lista kojeg izdaje proizvođač/distributer kemijskog sredstva na zahtjev kupca, a sastavni je dio evidencije o opasnim tvarima,
- ove postupke u TE Rijeka provode djelatnici koji su upoznati s opasnim svojstvima kemikalije, tj. koju su završili odgovarajući tečaj o zaštiti od opasnih kemikalija (pri Hrvatskom zavodu za toksikologiju i antidoping),
- prilikom provođenja interventnih mjera koristiti propisana zaštitna sredstva,

d) Interventne mjere vezane uz nesreće sa sustavom odvodnje i obrade otpadnih voda

- interventno osoblje mora koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odgovarajućem STL-u u slučaju prolijevanja: zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166) ili zaštitnu masku kod viših koncentracija; kemijski otporne rukavice, odjeću ili pregaču za zaštitu tijela i kože; rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 374-3 s vremenom proboja >240 min) za zaštitu ruku; zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filterom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja > 65°C) za zaštitu dišnih puteva,
- otkloniti postojeće začepljenje slivnika ili kvara na kanalizacijskom sustavu i uređaju za pročišćavanje otpadnih voda,
- spriječiti prodor nepročišćene otpadne vode u more,
- u slučaju zagađivanja terena ili priobalnog mora provoditi interventne mjere propisane u Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog zagađenja voda,
- ukoliko je potrebno obustaviti tehnološki proces do uklanjanja oštećenja i kvara na uređaju.

e) Prijevoz opasnih tvari

- prijevoz opasnih tvari od proizvođača/dobavljača do skladišta TE Rijeka, odnosno opasnog otpada iz pogona ugovarati sa ovlaštenim prijevoznicima opasnih tvari koji posjeduju odgovarajuća vozila, opremu i educirane djelatnike
- unutar lokacije postrojenja prevoziti vlastitim vozilima TE Rijeka manje količine opasnih tvari,
- u slučaju nezgode, sudara ili prevrtanja vozila prilikom transporta opasnih tvari od proizvođača/dobavljača do skladišta TE Rijeka, ukoliko je prilikom istoga došlo do izvanrednog zagađenja na lokaciji postrojenja ili van njega, obavijestiti odgovornu osobu u TE Rijeka i tvrtki/prijevozniku te najbližu policijsku postaju,
- interventno osoblje mora koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odgovarajućem STL-u: zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166) ili zaštitnu masku kod viših koncentracija; kemijski otporne rukavice, odjeću ili pregaču za zaštitu tijela i kože; rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 374-3 s vremenom proboja >240 min) za zaštitu ruku; zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filterom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja > 65°C) za zaštitu dišnih puteva,
- poduzimati interventne mjere sprječavanja širenja opasne tvari u okoliš, po potrebi pozvati vanjske ovlaštene stručne tvrtke, a u slučaju većih nesreća obavijestiti ŽC 112 Rijeka.

3. Organizacija ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja, načini upozoravanja te radnje koje bi trebalo poduzeti nakon upozorenja

3.1 Organizacija ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja

Sukladno Pravilniku o postupku uzbunjivanja stanovništva („Narodne novine“ br. 69/16), Uredbi o jedinstvenim znakovima za uzbunjivanje („Narodne novine“ br. 61/16) te Pravilniku o jedinstvenom europskom broju za hitne službe 112 grafički znakovi za uzbunjivanje i obavijesti o jedinstvenom europskom broju za hitne službe 112 se nalaze na sljedećim mjestima unutar područja postrojenja TE Rijeka: unutar upravne zgrade: ured direktora, upravna zgrada – ulaz, upravna zgrada – hodnik prizemlje, Upravna zgrada – hodnik kat, mehanička radiona, hodnik – mehanička radiona, hodnik – laboratorij - automatika, restoran, unutar komandne zgrade: komanda, komanda – kat. Na ulazu u TE Rijeka (portirnica) se nalazi Obavijest o jedinstvenom europskom broju za hitne službe 112.

U slučaju izvanrednog događaja ili velike nesreće očevidac obavještava vođu smjene telefonskim putem. Vođa smjene obavještava voditelja službe za proizvodnju, koji obavještava tehničkog direktora područja postrojenja „Pogona TE Rijeka“, a on obavještava direktora. Ukoliko očevidac ili druga osoba navedena u shematskim prikazu ne može dobiti osobu koju mora obavijestiti, obavještava sljedeću osobu prema slijedu obavješćivanja. Svaka osoba navedena u slijedu može direktno pozvati ŽC 112 u slučaju velike nesreće ili 192 u slučaju manje nesreće samo u slučaju da od svojih nadređenih nije dobio nikoga, tj. osobe koje je trebao obavijestiti ili mu je direktor područja postrojenja „Pogona TE Rijeka“ isto odobrio. Shema obavješćivanja u TE Rijeka u slučaju izvanrednog događaja ili velike nesreće u TE Rijeka je u **Prilogu 1**.

3.2 Načini upozoravanja te radnje koje bi trebalo poduzeti nakon upozoravanja

Na lokaciji područja postrojenja instalirana je sirena za javno uzbunjivanje (VST 3002). Sirena je uvezana u sustav 112, a njena ispravnost se redovno provjerava svake prve subote u mjesecu. Prema Zapisniku o izvedenim radovima o redovitom godišnjem pregledu sustava za javno uzbunjivanje) o redovitom godišnjem pregledu sustava za javno uzbunjivanje dobiven je nalaz da je pregledom opreme sirene i izvršenim testiranjima sklopova utvrđeno da oprema radi ispravno prema karakteristikama proizvođača. Također se navodi da je sa centrom 112 veza uspostavljena preko telefonske pretplatničke linije i govornog automata na lokaciji sirene te da sirena radi ispravno i ostaje u funkciji .

U slučaju pojave izvanrednog događaja ovisno o težini nesreće, definirana su dva glavna organizacijska pristupa provođenja sanacije i sprječavanja širenja onečišćenja:

A) Manje industrijske nesreće (klasificirane kao beznačajne ili značajne):

- kod nesreća koje imaju manje i lokalne posljedice koriste se stručne službe, oprema i sredstva unutar TE Rijeka kojima se provode mjere zaštite, odnosno sprečava širenje onečišćenja i saniraju posljedice;
- po potrebi angažiraju se specijalna vanjska poduzeća za dodatne mjere zaštite.

B) Veće industrijske nesreće (klasificirane kao ozbiljne, vrlo ozbiljne i katastrofalne):

- kod nesreća koje imaju znatne i ozbiljne posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra, te njihov utjecaj prelazi van granica lokacije postrojenja obavješćuje se **Županijski centar 112 Rijeka (tel. 112) (Prilog 2) i Operativno dežurstvo u nadležnoj policijskoj postaji (tel. 192)**
- do dolaska interventnih i ekspertnih jedinica te drugih nadležnih službi i inspekcija stručne službe i educirani djelatnici u TE Rijeka poduzimaju mjere zaštite, sprečavanja širenja onečišćenja i gašenje požara, a voditelji stručne službe pozivaju specijalizirane tvrtke za dodatne mjere zaštite i sanaciju.

Postrojenje TE Rijeka (odnosno HEP kao Operater) je dužan dati javnosti informacije u slučaju opasnosti od velike nesreće, odnosno u slučaju nastanka velike nesreće. Sukladno Prilogu VI Uredbe, operateri postrojenja nižeg i višeg razreda dužni su navedene informacije (dio 1, dio 2) staviti na raspolaganje javnosti i u elektroničkom obliku. U slučaju izmjena iz članka 12. Uredbe, dužni su podatke ažurirati najmanje jednom godišnje. Prema Prilogu VI Uredbe, informacije koje je operater dužan dati javnosti za slučaj opasnosti u slučaju velike nesreće mora sadržavati sljedeće podatke:

- Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.
- Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim navedenom 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, 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.

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

- Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti detaljne informacije o inspekciji i povezanom inspekcijskom planu.
- Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.
- Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području postrojenja uključujući i njihove moguće učinke na ljudsko zdravlje i okoliš te kratki prikaz glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora za suočavanje s njima.
- Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji, posebice povezivanje s hitnim službama, radi ograničavanja posljedica velikih nesreća i svođenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.
- Upućivanje na Vanjski plan koji je sastavljen kako bi se savladali svi učinci nesreće izvan mjesta događaja s preporukom da se u slučaju nesreće postupa prema uputama i zahtjevima interventnih postrojbi i hitnih službi.
- Po potrebi, podatke nalazi li se postrojenje u blizini teritorija druge države i predstavlja li mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća („Narodne novine – Međunarodni ugovori“ br. 7/99).

Nakon upozorenja na veliku nesreću potrebno je provoditi interventne mjere i sanaciju što je obrađeno u *Poglavlju 2.4.*

4. Organizacija ranog obavješćivanja tijela zaduženog za primjenu vanjskog plana, vrstu informacije koju početno upozorenje treba sadržavati te organizaciju dostavljanja pobližih informacija, kada postanu dostupne

Kako je već opisano u prethodnim poglavljima, u slučaju velike nesreće očevidac izvještava vođu smjene te se daljnje obavješćivanje vrši sukladno navedenoj shemi (**Prilog 1**). Uočavanjem prijetnje ili nastankom nesreće koja se po svojoj naravi ili veličini može razviti u veliku nesreću potrebno je izvršiti obavješćivanje tijela u Primorsko-goranskoj županiji zaduženog za provedbu Vanjskog plana. Rano upozoravanje tijela zaduženog za provedbu Vanjskog plana osigurava pravovremenu pripremu sustava civilne zaštite Općine Kostrena i Primorsko-goranske županije za djelovanje u nesreći u TE Rijeka i okolnom prostoru izvan područja postrojenja.

Prilikom ranog obavješćivanja tijela zaduženog za provedbu Vanjskog plana upozorenje mora sadržavati:

- naziv tvrtke operatera i adresu postrojenja,
- jednostavno objašnjenje aktivnosti koje se odvijaju unutar postrojenja,
- uobičajeni naziv ili opći naziv razreda opasnosti tvari i preparata u postrojenju te opis njihovih osnovnih opasnih značajki,
- prirodi opasnosti od velikih nesreća u postrojenju uključujući i njihove moguće učinke na stanovništvo i okoliš,
- datum i vrijeme kada je primijećen iznenadni događaj,
- pogođeno područje,
- jačinu i opseg iznenadnog događaja.

Tijelo će sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15) započeti s primjenom Vanjskog plana te poduzeti prve radnje uključivanja u proces civilne zaštite. Po širenju događaja i dobivanju dodatnih informacija Direktor ili njegovi zamjenici su dužni iste prosljediti tijelu zaduženom za provedbu Vanjskog plana.

Tablica 8: Čelnici Primorsko-goranske županije

| Ime i prezime | Funkcija | Kontakt |
|--------------------|------------------|-------------|
| Zlatko Komadina | Župan | 051/351-717 |
| Marina Medarić | Zamjenica župana | 051/351-603 |
| Marko Boras Mandić | Zamjenik župana | 051/351-604 |
| Petar Mamula | Zamjenik župana | 051/351-605 |

5. Organizaciju obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi, te način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja

5.1 Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi

Edukacija i stručno osposobljavanje djelatnika za provođenje i poduzimanje interventnih mjera u slučaju industrijske nesreće ili izvanrednog događaja imaju za cilj upoznavanje s određenim postupcima i mjerama preventive kojima se izbjegavaju nesreće te operativnim postupcima i mjerama kojima se smanjuju i otklanjaju posljedice izvanrednog događaja.

Osposobljavanje provodi sama TE Rijeka, odnosno Stručna služba u termoelektrani, a mogu se angažirati i vanjske ovlaštene stručne organizacije.

Osposobljavanje se provodi sukladno Programu osposobljavanja i obučavanja djelatnika koji treba sadržavati:

- 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 TE Rijeka,
- upoznavanje s ciljevima provođenja mjera zaštite i posljedicama njihovog eventualnog neprovođenja,
- upoznavanje s preventivnim mjerama zaštite,
- upoznavanje s načinom korištenja opreme namijenjene za preventivnu zaštitu i interventne slučajeve pri otklanjanju onečišćenja,
- upoznavanje s načinom obavještavanja u slučaju industrijske 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.

Provjera osposobljenosti djelatnika obavlja se iz teoretskog i praktičnog dijela obuke. Provjeru osposobljenosti provodi stručna organizacija, koja je i provela osposobljavanje djelatnika. Provjera osposobljenosti iz praktičnog dijela obuke provodi se putem praktičnih vježbi na kraju osposobljavanja djelatnika.

Obnova znanja i provjera praktične osposobljenosti djelatnika mora se organizirati najmanje jednom u tri godine, putem praktičnih vježbi na lokaciji TE Rijeka.

Interne vježbe se provode svake dvije godine. Posljednja vježba u kojima su uključeni vanjski sudionici sustava civilne zaštite bila je prije 5 godina, a iduća se planira 2019. godine.

5.2 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja

Postrojenje TE Rijeka je u slučaju katastrofe ili velike nesreće u postrojenju, kod koje se posljedice akcidenta na postrojenju prošire izvan područja postrojenja TE Rijeka, dužan svoj stručni tim staviti na raspolaganje središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove civilne zaštite. Koordinacija između aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama provoditi će se putem Županijskog centra 112 Rijeka (tel. 112) (**Prilog 2**).

6. Način koordinacije i način organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja posljedica izvan mjesta događaja

Sukladno Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja („Narodne novine“ br. 49/17) u nastavku su podaci o sudjelovanju u sustavu civilne zaštite na razini JLP(R)S u slučajevima kada se posljedice akcidenta na postrojenju prošire izvan područja postrojenja operatera, s pregledom vlastitih snaga i sredstava za ostvarivanje Vanjskog plana.

U slučaju velike nesreće koja ima izvan lokacijske posljedice, ozbiljnije posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra i koja se ne može riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, Županijski centar 112 Rijeka obavještava **Načelnika** Općine Kostrena.

Pri tome Načelnik aktivira **Stožer civilne zaštite**. Stožer civilne zaštite služi kao savjetodavno tijelo načelnika Općine te u slučaju potrebe načelnik postupa prema Planu djelovanja civilne zaštite Općine Kostrena i aktivira pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite Općine Kostrena.

Načelnik za potrebe saniranja i ublažavanja posljedica akcidenta može zatražiti dodatne jedinice županijskih snaga civilne zaštite.

Ukoliko u slučaju nesreće prijete opasnost širenja u okolinu izvan prostora TE Rijeka s mogućnošću ugrožavanja ljudi i imovine, o tome se odmah obavještava nadležna Policijska postaja na tel. 192 radi blokade prostora u neposrednoj blizini, kao i Stožer civilne zaštite koji aktivira snage za provođenje evakuacije eventualno ugroženih osoba. O nastalom događaju također se obavještava ŽC 112 Rijeka. Informiranje će se provoditi putem medija za javno priopćavanje (odnosno putem konferencije za predstavnike medija) cijelo vrijeme trajanja akcidenta, odnosno do trenutka završetka sanacije područja. Informacije smije davati samo **Direktor/Upravitelj** (zamjenik ili druge stručne osobe imenovane od strane Direktora/Upravitelja).

U slučaju izvanrednog događaja kao što je zapaljenje LUS-a i LUEL-a u TE Rijeka se provode mjere prema posebnom Planu zaštite od požara. U slučaju manjih požara, radnici koji su osposobljeni za dobrovoljne vatrogasce pristupaju gašenju. U slučaju velikih požara pokreću se uzbune prvog, odnosno drugog stupnja te se pozivaju Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke (tel: 193) i dobrovoljno vatrogasno društvo Kostrena te se bez odlaganja poduzimaju ostale mjere prema Planu zaštite od požara i Planu evakuacije i spašavanja. U slučaju da odgovorna osoba TE Rijeka ocjeni da se nastali požar ili nekontrolirano istjecanje ne može ugasiti odnosno zaustaviti vlastitim snagama unutar lokacije, aktiviraju se snage na području Općine Kostrena.

ŽC 112 Rijeka o nastalom izvanrednom događaju izvještava, između ostalog, interventnu jedinicu (hitnu medicinsku službu) (**Prilog 2**).

Odgovorna osoba za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan za slučaj opasnosti je **Dragan Kavre, dipl. ing. stroj., Direktor TE Rijeka (tel: 406-300, mob: 091/406-3190, VPN 8782)**.

UNUTARNJI PLAN

HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Za ostvarivanje Vanjskog plana na raspolaganju će biti djelatnici TE Rijeka koji nisu neophodni za funkcioniranje postrojenja.

Oprema i sredstva za ostvarivanje Vanjskog plana prikazana su u **Tablici 6.** (Poglavlje 2.3.).

7. Prilozi

Prilog 1. Shema obavješćivanja područja postrojenja „Pogona TE Rijeka“


Prilog 2. Odluka o prijemu/davanju priopćenja Županijskog centra 112 Rijeka o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti te Shema prijema/davanja dojava o ugrozi na lokaciji TE Rijeka

Prilog 3. Situacija postrojenja TE Rijeka

Direktor TE Rijeka:

HEP - PROIZVODNJA d.o.o. ZAGREB
TERMOELEKTRANA
RIJEKA

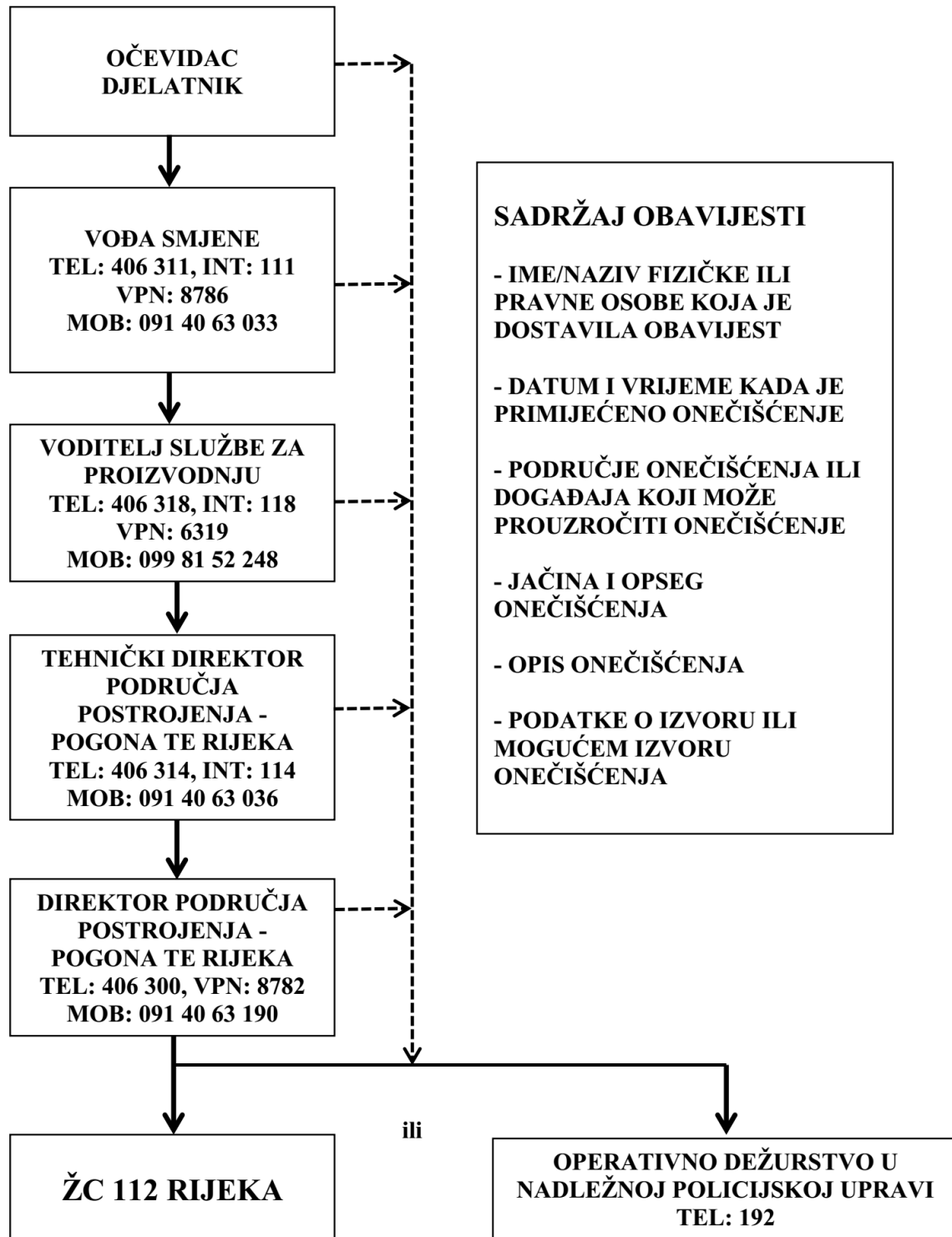
Dragan Kavre, dipl. ing. stroj.



1

Prilog 1. Shema obavješćivanja područja postrojenja „Pogona TE Rijeka“

**SHEMA OBAVJEŠĆIVANJA PODRUČJA
POSTROJENJA - POGON TE RIJEKA**



UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Prilog 2. Odluka o prijemu/davanju priopćenja Županijskog centra 112 Rijeka o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti te Shema prijema/davanja dojava o ugrozi na lokaciji TE Rijeka

Na temelju članka 39., st. 1. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN br. 82/15) donosim

ODLUKU
o prijemu/davanju priopćenja Županijskog centra 112 RIJEKA
o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u pravnoj osobi - operateru
HEP-Proizvodnja d.o.o., Sektor za termoelektrane, Pogon Termoelektrana Rijeka.

I

Adresa elektroničke pošte pravne osobe - operatera: HEP-Proizvodnja d.o.o., Sektor za termoelektrane, Pogon Termoelektrana Rijeka, Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 55 221 Kostrena na kojoj će se zaprimati priopćenje nadležnog ŽC 112 RIJEKA je:

e-mail: terijeka.komanda@hep.hr

II

Za prijem priopćenja ŽC 112 RIJEKA (od 0 do 24 sata) određuju se pojedinačno i:

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|---|------------|---|---|
| Zlatko Marin Igor Kruljac Siniša Galić Milan Mataija Zoran Čupić | uklopničar | Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 51221 Kostrena | 051 406 311 e-mail: terijeka.komanda@hep.hr |

Zamjena:

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|---------------------|----------|---|--|
| Dragan Kavre | direktor | Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 51221 Kostrena | 091 4063 190 e-mail: dragan.kavre@hep.hr |

III

Primljeno priopćenje od ŽC 112 RIJEKA o vrstama opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti unutar pravne osobe - operatera, prenijet će se putem:

- neposredno
- putem centralnog razglasnog uređaja

1/4

UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

- telefonom
- mobitelom

Za provedbu postupka uzbunjivanja i obavještanja u pravnoj osobi - operateru HEP-Proizvodnja d.o.o., Sektor za termoelektrane, Pogon Termoelektrana Rijeka određuju se :

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|--|------------------------|---|--|
| Davor Gilja Dragan Pilipović Bruno Reljac Željko Kurilić Željko Kraljić | voda smjene/voda bloka | Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 51221 Kostrena | 091 4063 033 e-mail: terijeka.komanda@hep.hr |

IV

Za izvješćivanje o poduzetim radnjama, nakon prijema priopćenja nadležnog ŽC 112 **RIJEKA** i provođenja istoga na korisnike objekta - Pogon TE Rijeka, određuje se:

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|---------------------|----------|---|--|
| Dragan Kavre | direktor | Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 51221 Kostrena | 091 4063 190 051 406 300 dragan.kavre@hep.hr |

Zamjena:

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|----------------------|--------------------------|---|---|
| Celio Klapčić | tehnički direktor pogona | Šetalište kostrenskih pomoraca 80, 51221 Kostrena | 091 4063 036 051 406 312 celio.klapcic@hep.hr |

V

Za praćenje nastalih promjena u pravnoj osobi – operateru, i dostavu ažuriranih podataka o osobama određenim za prijem/provedbu priopćenja i izvješćivanje o poduzetim radnjama, nadležnom ŽC 112 **RIJEKA**, određuje se:

| IME I PREZIME | FUNKCIJA | ADRESA | TELEFON E-MAIL |
|---------------------|----------|--------|--|
| Dragan Kavre | direktor | | 091 4063 190 051 406 300 dragan.kavre@hep.hr |

UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

ŽC 112


Tel: 112
Fax: 051/ 215 066
Adresa: Riva 10, 51 000 Rijeka
e-mail: rijeka 112@duzs.hr

VI

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja i dostavlja se na postupanje Županijskom centru
112 **RIJEKA**.

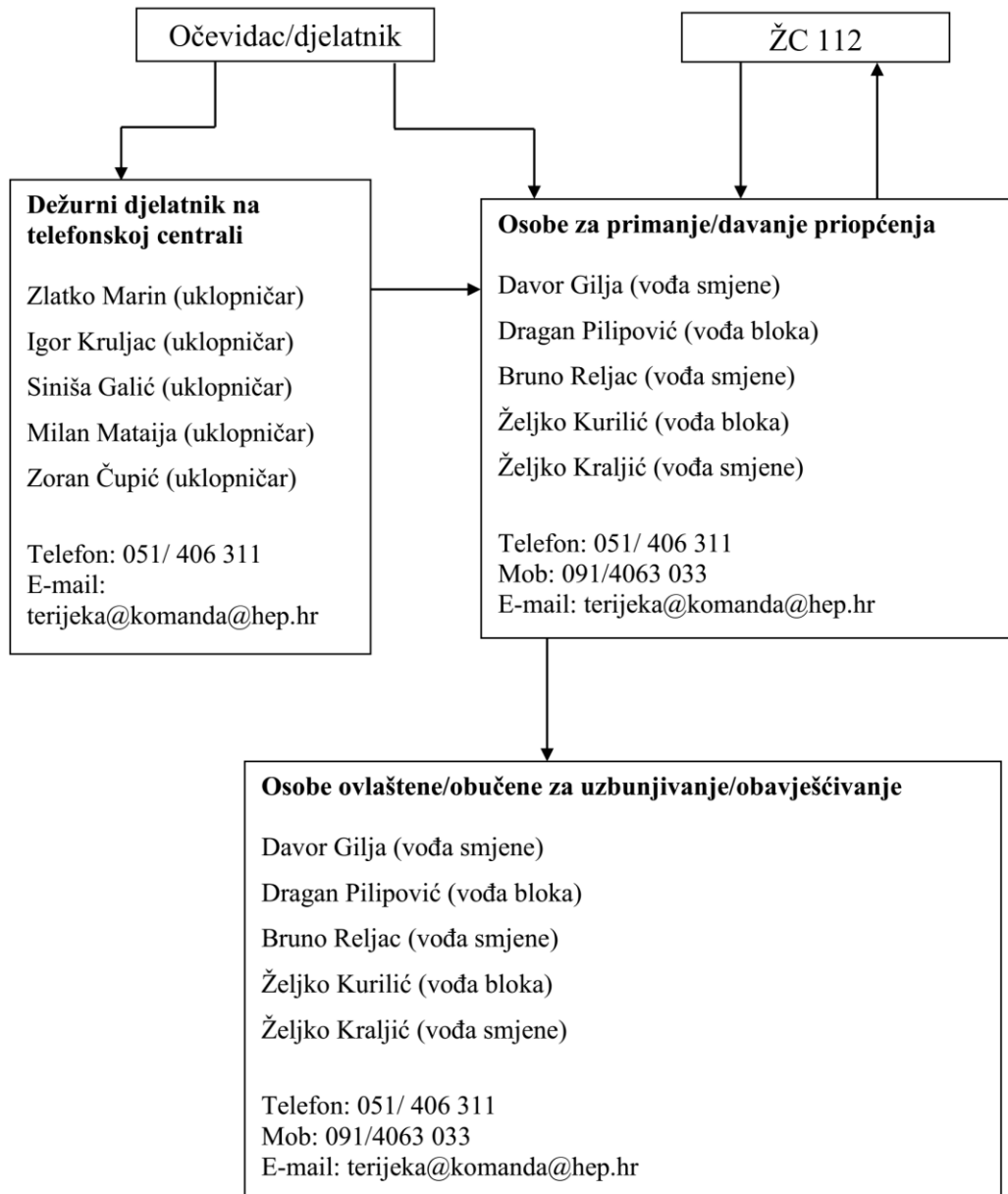
Kostrena, 28.9.2016.

DIREKTOR


(Dragan Kavre, dipl. ing. stroj.)
HEP - PROIZVODNJA d.o.o. ZAGREB
TERMOELEKTRANA
RIJEKA 1

UNUTARNJI PLAN
HEP-Proizvodnja d.o.o., TE Rijeka

Shema prijema/davanja dojava o ugrozi u pravnoj osobi - Pogon TE Rijeka
uključujući Županijski centar 112 **Rijeka**
(koji zaprima sve pozive vezane uz hitne situacije, nesreće i prijetnje od nastanka katastrofe)



Prilog 3. Situacija postrojenja TE Rijeka

