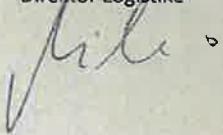


UNUTARNJI PLAN ZA POSTUPANJE UNUTAR OBJEKATA UNP TERMINALA ZAGREB U SLUČAJU VELIKE NESREĆE U PRISUTNOSTI OPASNIH TVARI

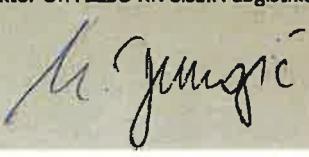
Odobrio

Hrvoje Milić
Direktor Logistike



Potvrda usklađenosti

Marijan Jungić
Direktor OR i ZZSO RN Sisak i Logistike



1 DEFINICIJA PODRUČJA PRIMJENE I ODGOVORNOSTI

CILJ

Cilj ovog Unutarnjeg plana za UNP terminal Zagreb je utvrđivanje, planiranje svih potrebnih mjera i aktivnosti, te provođenja evakuacije i spašavanja na lokaciji u slučajevima izvanrednih događaja i velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, kao i odgovornosti za pokretanje postupaka u slučaju nužde i suradnju sa članovima lokalne i područne samouprave, kako bi se takve nesreće spriječile i ograničile njihove posljedice na ugroženo područje, radnike i okolno stanovništvo

KLJUČNE RIJEČI: unutarnji plan

PODRUČJE PRIMJENE

Ovaj dokument se odnosi na sve relevantne radnike u sljedećim društvima / organizacijskim jedinicama:

- INA d.d. / UNP terminal Zagreb

DATUM STUPANJA NA SNAGU: 11.9.2023.

OGRANIČENJE PRISTUPA

NIJE OGRANIČENO unutar INA Grupe. Za dostupnost dokumenta izvan INA Grupe, potrebna je pisana suglasnost vlasnika procesa.

PONIŠTENJA

Oznaka	Naziv (Vrsta dokumenta)	Izdanje	Datum stupanja na snagu
	Unutarnji plan za postupanje unutar objekata UNP terminal Zagreb u slučaju velike nesreće u prisutnosti opasnih tvari - Dodatak Izvješća o sigurnosti	01	18.01.2019.

Sadržaj:

1 DEFINICIJA PODRUČJA PRIMJENE I ODGOVORNOSTI.....	1
2 OPSEG I ODGOVORNOSTI	3
3 OVLAŠTENJA I ODGOVORNOSTI	3
4 OPIS POSTUPKA	3
4.1 Osoba ovlaštena za pokretanje postupaka u slučaju velikih nesreća te za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće	3
4.2 Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan za slučaj opasnosti	3
4.3 Kada se radi o predvidljivim uvjetima ili događajima koji bi mogli biti 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	4
4.4 Organizacija ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja, uključujući i načine upozoravanja te radnje koje bi trebalo poduzeti nakon upozorenja.....	5
4.5 Način upozoravanja i postupanje nakon upozorenja.....	14
4.5.1 Postupak obavljanja i izvješćivanja	14
4.6 Organizacija ranog obavljanja tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana, vrstu informacije koju početno upozorenje treba sadržavati te organizaciju dostavljanja pobližih informacija, kada postanu dostupne.....	16
4.7 Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi te način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtijeva.....	17
4.8 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtijeva i način koordinacije i način organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja izvan mjesta događaja.....	18
5 PRILOZI.....	18

2 OPSEG I ODGOVORNOSTI

Unutarnji plan za Logističke terminale, UNP Terminali, UNP terminal Zagreb utvrđuje načine postupanja, upravljanja rizicima i posljedicama u slučaju iznenadnih događaja i velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, zatim nesreća koje mogu biti izvor opasnosti na način da ugrožavaju zdravlje i život zaposlenika i okolnog stanovništva te štetno djeluju na pojedine dijelove okoliša i uzrokuju veću materijalnu štetu.

Ovaj Unutarnji plan se primjenjuje na lokaciji operatera Logistike: Terminali, UNP terminali, UNP terminal Zagreb – Radnička cesta 216, Zagreb.

3 OVLAŠTENJA I ODGOVORNOSTI

Direktor Logistike ovlašten je za donošenje, reviziju i povlačenje ovog Unutarnjeg plana na Lokaciji UNP terminala Zagreb.

Direktor Održivog razvoja, zaštite zdravlja, sigurnosti i okoliša (u dalnjem tekstu: OR i ZZSO) RN Sisak i Logistike odgovoran je za izradu, nadzor provedbe i održavanje dokumenta.

Rukovoditelj UNP terminala odgovoran je pridržavati se svih odredbi Unutarnjeg plana.

Direktor Terminala i Direktor OR i ZZSO RN Sisak i Logistike odgovorni su za nadziranje efikasnosti i provođenja obaveza definiranih ovim Unutarnjim planom

Voditelj UNP terminala na lokaciji UNP terminal Zagreb, koji je neposredni lokacijski rukovoditelj odgovoran je za:

- provedbu odredbi Unutarnjeg plana.
- povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan u slučaju velike nesreće.
- u slučaju velike nesreće odgovoran za pokretanje postupaka i zadužen za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće.

Svi radnici operatera na lokaciji, radnici izvoditelja radova i posjetitelji odgovorni su pridržavati se svih odredbi Unutarnjeg plana.

4 OPIS POSTUPKA

4.1 Osoba ovlaštena za pokretanje postupaka u slučaju velikih nesreća te za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće

Ovlaštena osoba za pokretanje postupaka za slučaj nužde, kao i osoba zadužena za vođenje i koordiniranje akcije ublažavanja posljedica na mjestu velike nesreće je:

Ivan Golenja

Voditelj UNP terminala na lokaciji UNP terminal Zagreb

(Tel: 091 497 3895, Fax: -, e-pošta: ivan.golenja@ina.hr)

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

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

Ivan Golenja

Voditelj UNP terminala na lokaciji UNP terminal Zagreb

(Tel: 091 497 3895, Fax: -, e-pošta: ivan.golenja@ina.hr)

4.3 Kada se radi o predvidljivim uvjetima ili događajima koji bi mogli biti 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

Predvidivi uvjeti i događaji, izvori opasnosti koji mogu uzrokovati velike nesreće u smislu ovog Unutarnjeg plana su:

- Požar i eksplozija uslijed:
 - ispuštanje UNP-a iz cjevovoda i/ili spremnika
 - nesreća na auto pretakalištu i vagon istakalištu
 - poremećaji u tehnološkom procesu.
- Ispuštanje veće količine opasnih tvari (UNP-a, propana) u okoliš
- Elementarne nepogode (orkanski vjetrovi, razorni potresi i dr.)
- Rušenje objekata i postrojenja
- Ratna djelovanja
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.

Opis radnji koje treba poduzeti da bi se ti uvjeti i događaji držali pod kontrolom te da bi se ograničile njihove posljedice:

U ovom poglavlju razrađuju se radnje koje treba poduzeti da bi se uvjeti i događaji držali pod kontrolom, odnosno da bi se ograničile posljedice velike nesreće:

- osobne higijenske mjere i mjere opreza
- radnje u slučaju požara i eksplozije (Analizirane su slijedeće vrste mogućih događaja: ispuštanje plina iz spremnika pod tlakom s disperzijom u okoliš, požar na plinskim spremnicima pod tlakom, eksplozija putujućeg oblaka plina u slobodnoj atmosferi, eksplozija pregrijanog plinskog spremnika pod tlakom.)
- radnje u slučaju narušavanja mehaničkog integriteta objekata i postrojenja
- radnje u slučaju ispuštanja opasnih tvari u okoliš (vode; tlo; zrak)
- radnje u slučaju elementarne pogode (potres)

Osobne higijenske mjere i mjere opreza:

- Radno mjesto mora biti opremljeno s tušem (mjestom za dekontaminaciju).
- Zabranjeno je pušenje i uzimanje jela i pića kod rukovanja plinom.
- Redovito kontrolirati i nadzirati ispravnost i upotrebu osobnih zaštitnih sredstava koja se koriste pri rukovanju opasnom kemikalijom.
- Redovito prati i održavati osobnu zaštitnu odjeću i opremu.
- Odjeća koja je kontaminirana ne smije se koristiti te ju je potrebno zamijeniti.
- U slučaju manipulacije s ukapljenim plinom, potrebno je koristiti osobnu zaštitnu opremu koja će spriječiti nastajanje smrzotina.
- Onečišćena odjeća i obuća od kože ne smije se ponovno koristiti te ju je potrebno propisno odložiti i zbrinuti.

Radnje u slučaju požara i eksplozije

Zadaće službi zaštite i spašavanja opisane su u poglavljima 4.4 i 4.5.

Zadaće tehnološkog osoblja:

- zatvoriti dotok medija
- izvršiti dojavu nesreće
- početna evakuacija osoba iz ugroženog područja
- sudjelovati u gašenju požara po dolasku JVP Zagreb
- ostali poslovi po zapovijedima zapovjednika intervencije

Radnje u slučaju narušavanja mehaničkog integriteta građevina

- isključiti struju, vodu, plin (radnici UNP terminala Zagreb)
- osigurati mjesto događaja od ulaska neovlaštenih osoba (dežurni zaštitar)
- poduzeti mjere na smanjenju opasnosti prethodnim utvrđivanjem dijelova zgrade koji bi se u toku spašavanja mogli urušiti (vanske specijalizirane tvrtke)
- utvrditi mesta odakle se javljaju zatrpani i ozlijedjeni (dežurni vatrogasci UNP terminala Zagreb i JVP Zagreb) i daljnje postupanje sukladno Planu evakuacije i spašavanja

Radnje u slučaju ispuštanja plinova u okoliš (vode, tlo, zrak)

- kao prvostupansku zaštitu dodatno prekriti zahvaćena okna i slivnike sustava interne kanalizacije; koji su takve konstrukcijske izvedbe (drugi stupanj zaštite) da predstavljaju zaštitne vodene barijere za širenje i prodiranje plina u sustav javne odvodnje i kanalizacije.
- Ukloniti sve potencijalne izvore paljenja
- Primijeniti vodeni sprej/maglicu
- U slučaju zatvorenog prostora osigurati prozračivanje

Radnje u slučaju elementarne pogode (potres)

– upute postupanja sukladno obavijestima u Internim vijestima I letku postavljenom na oglasne ploče (letak - Postupanje u slučaju potresa)

4.4 Organizacija ograničavanja rizika za osobe na mjestu događaja, uključujući i načine upozoravanja te radnje koje bi trebalo poduzeti nakon upozorenja

Voditelj UNP terminala, koji je ujedno i **osposobljeni zaposlenik za rukovođenje evakuacijom i spašavanjem zaposlenika (voditelj Tima)**, u fazi pripreme za evakuaciju i spašavanje u slučaju izvanrednih događaja dužan je učiniti slijedeće:

- izdati naređenja za evakuaciju, usmjerivši zaposlenike na točno određeni put i na određeno mjesto za okupljanje
- poduzeti mjere suzbijanja panike, upoznati zaposlenike s pojavom iznenadnog događaja i to bez uzbudivanja i straha
- provjeriti da li su svi zaposlenici napustili svoja radna mesta
- okupiti zaposlenike nakon primjenjenog postupka evakuacije
- ozlijedene zaposlenike, uz prethodno pružanje prve pomoći, evakuirati s ostalim zaposlenicima.

Evakuacija i spašavanje se provodi sukladno lokacijskom Planu evakuacije i spašavanja. Nakon provedene evakuacije dužan je poduzeti mjere za sprječavanje dalnjih iznenadnih događaja.

U slučaju da se nisu mogli evakuirati svi ugroženi potrebno je učiniti slijedeće:

- izvidjeti mesta gdje se nalaze neevakuirani zaposlenici i kakva im opasnost prijeti,

- utvrditi broj neevakuiranih ljudi
- izvidjeti prohodnost pojedinih hodnika, prolaza i slično
- noću omogućiti osvijetljenost ugroženih objekata i prostorija
- utvrditi raspoloživu opremu potrebnu za spašavanje zaposlenika te istu odmah dostaviti na najpovoljnije mjesto.

Zaposlenici osposobljeni za korištenje pojedine opreme za spašavanje dužni su odmah pristupiti pripremi opreme i spašavanju ugroženih.

Način upozoravanja i postupci nakon upozorenja

Od opreme i uređaja za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje na postrojenju su ugrađeni:

- sustav vatrodojave sustav za uzbunjivanje od požarne opasnosti se sastoji od ručnih javljača čijim se uključivanjem najprije uključuje alarm na centrali, a centrala automatski proslijedi signal na displej smješten u prostoriji dežurnog vatrogasca,
- sustav detekcije zapaljivih plinova koji služi za rano otkrivanje propuštanja plina:
 - detektori plina su spojeni na plinodetekcijsku centralu na mjestu stalnog zaštitarskog dežurstva u kolnoj porti – Mičevečka ulica), a pri detekciji dvadeset postotne donje granice eksplozivnosti atmosfere aktivira se zvučno-svetlosna signalizacija na mjestu eksplozivne atmosfere i zvučna signalizacija na porti Mičevečka ulica te se isti alarm automatski prosljeđuje na displej u sobu dežurnog vatrogasca, centralni uređaj koji se nalazi unutar porte Mičevečka ulica reagira zvučno-svetlosnom signalizacijom. Istovremeno se aktiviraju alarmne električne sirene koje uzbunjuju vatrogasnu centralu.
- zvučno uzbunjivanje i upozorenje:
- uspostavljen je sustav uzbunjivanja građana u svojoj okolini koji je uključen u jedinstveni sustav uzbunjivanja Ravnateljstva civilne zaštite u RH. Uspostavljeno je daljinsko upravljanje i nadzor nad sirenom putem centralnog uređaja za upravljanje sirenama kao i daljinsko upravljanje sirenama iz nadležnog centra 112.
- Požarna opasnost se javlja jednoličnim tonom u ukupnom trajanju od 90 sekundi, s dvije pauze, svaka od po 15 sekundi.
- Opasnost od drugih elementarnih nepogoda, javlja se kombinacijom jednoličnih i „zavijajućih“ tonova i to u ukupnom trajanju od 60 sekundi. Jednoličan ton u trajanju od 20 sekundi označava početak i kraj "zavijanja".
- Sustav radio i telefonskih veza za pozivanje svih sudionika koji sudjeluju na gašenju požara: dežurni vatrogasci na lokaciji raspolažu sa 3 prijenosna radio uređaja za sudjelovanje u komunikaciji na definiranom vatrogasnem kanalu.
- Pozivi za pomoć se obavljaju telefonom ili radio vezom.

Zadaće tehničkog osoblja:

- zatvoriti dotok medija
- izvršiti dojavu nesreće
- početna evakuacija osoba iz ugroženog područja
- sudjelovati u gašenju požara po dolasku JVP Zagreb
- ostali poslovi po zapovijedima zapovjednika intervencije

Opis raspoloživih resursa

a) Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja na području postrojenja UNP terminala Zagreb

- Tim za evakuaciju i spašavanje UNP terminala Zagreb
- Dežurni vatrogasci UNP terminala Zagreb
- Javna vatrogasna postrojba Zagreb
- procesno osoblje (osposobljeno za početno gašenje požara, uvježbano za evakuaciju sukladno zakonskim obvezama iz područja zaštite na radu)
- radnici osposobljeni za pružanje prve pomoći

Resursi dežurnih vatrogasaca:

Prema Rješenju MUP-a klasa: UP/I-245-02/22-08/2, URBROJ: 511-01-361-22-2 od 18. kolovoza 2022. godine o razvrstavanju u kategoriju ugroženosti od požara, objekti i prostori na lokaciji UNP terminala Zagreb su razvrstani u „IIa“ (drugu a) kategoriju ugroženosti od požara.

Prema Odluci o obavljanju preventivnih poslova zaštite od požara u Logistici, na lokaciji UNP terminal Zagreb br. 001/50000226/30-01-23/308 od 30.1.2023. godine, imenovana je stručna osoba za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara s položenim stručnim ispitom klasa: UP/I-214-02/20-02/187, URBROJ: 511-01-208-20-5 od 19. studenog 2020.

Temeljem Rješenja Ministarstva unutarnjih poslova, KLASA: UP/I.245-02/22-08/2, URBROJ: 511-01-361-22-2 od 18.kolovoza 2022. na lokaciji UNP terminala Zagreb točke 2.b. je osigurano stalno vatrogasno dežurstvo.

Vatrogasno dežurstvo je ustrojeno kroz 24-satno dežurstvo profesionalnih vatrogasaca na lokaciji, u svakoj smjeni 3 vatrogasca, koji rade u smjenama (12/24;12/48) te u slučaju potrebe odmah započinju s intervencijom.

b) Vanjske operativne snage

- Ravnateljstvo civilne zaštite

c) Oprema lokacije:

Od opreme i uređaja za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje na postrojenju su ugrađeni:

- sustav vatrodojave koji se sastoji od ručnih javljača požara
- sustav detekcije zapaljivih plinova koji služi za rano otkrivanje propuštanja
- zvučno uzbunjivanje i upozorenje – sirena
- sustav radio i telefonskih veza

Sustav vatrodojave: sustav za uzbunjivanje od požarne opasnosti se sastoji od ručnih javljača čijim se uključivanjem najprije uključuje alarm na centrali, a centrala automatski proslijedi signal na displej smješten u prostoriji dežurnog vatrogasca.

Sustav detekcije zapaljivih plinova: detektori plina su spojeni na plinodetekcijsku centralu na mjestu stalnog zaštitarskog dežurstva u kolnoj porti – Mičevečka ulica), a pri detekciji dvadeset postotne donje granice eksplozivnosti atmosfere aktivira se zvučno-svjetlosna signalizacija na mjestu eksplozivne atmosfere i zvučna signalizacija na porti Mičevečka ulica te se isti alarm automatski proslijedi na displej u sobu dežurnog vatrogasca, centralni uređaj koji se nalazi unutar porte Mičevečka ulica reagira zvučno-svjetlosnom signalizacijom. Istovremeno se aktiviraju alarmne električne sirene koje uzbunjuju vatrogasnu centralu.

Zvučno uzbunjivanje: uspostavljen je sustav uzbunjivanja građana u svojoj okolini koji je uključen u jedinstveni sustav uzbunjivanja Ravnateljstva civilne zaštite u RH. Uspostavljeno je daljinsko upravljanje i nadzor nad sirenom putem centralnog uređaja za upravljanje sirenama kao i daljinsko upravljanje sirenama iz nadležnog centra 112.

Požarna opasnost se javlja jednoličnim tonom u ukupnom trajanju od 90 sekundi, s dvije pauze, svaka od po 15 sekundi.

Opasnost od drugih elementarnih nepogoda, javlja se kombinacijom jednoličnih i „zavijajućih“ tonova i to u ukupnom trajanju od 60 sekundi. Jednoličan ton u trajanju od 20 sekundi označava početak i kraj "zavijanja".

Sustav radio i telefonskih veza za pozivanje svih sudionika koji sudjeluju na gašenju požara: dežurni vatrogasci na lokaciji raspolažu sa 3 prijenosna radio uređaja za sudjelovanje u komunikaciji na definiranom vatrogasnem kanalu.

Pozivi za pomoć se obavljaju telefonom ili radio vezom.

IME I PREZIME	FUNKCIJA	TEL	GSM
TELEFONSKI BROJEVI NA LOKACIJI 0-24			
	dežurni vatrogasac		091 497 3842
	dežurni zaštitar-Mičevečka cesta		091 620 2714
OSTALI VAŽNIJI TELEFONSKI BROJEVI			
Miroslav Šimić	Rukovoditelj UNP terminala		098 338 821
Ivan Golenja	Voditelj UNP terminala Zagreb		091 497 3895
Tomislav Milnović	Ovlaštena osoba zaštite od požara		091 497 0597

Hidrantska mreža i stabilna instalacija za hlađenje i gašenje

Hidrantska mreža se sastoji od jedinstvenog cjevnog podzemnog sustava koji je povezan cjevima do nadzemnih hidranata.

Instalacija za hlađenje nadzemnih spremnika je stabilna i priključena na hidrantsku mrežu i vatrogasnou pumpaonu te gradski vodovod.

Sustavi za hlađenje i gašenje ležećih cilindričnih spremnika R-1 i R-2, se sastoje od razvodnog cjevovoda u obliku dva poluprstena (\varnothing 52 mm za ljetno hlađenje i \varnothing 80 mm gašenje) sa mlaznicama za raspršenu vodu na svakom spremniku, a na R-3 i R-4 nalazi se samo po jedan cjevni prsten \varnothing 65 mm.

Štićenje kuglastih spremnika zasniva se na polijevanju raspršenom vodom intenziteta 10 l/min/m² tlocrtne površine istih sukladno zahtjevima iz Pravilnika.

Sustav za hlađenje kuglastih spremnika vodom sastoji se od tri prstena s mlaznicama za vodu instaliranih na svakom kuglastom spremniku i to:

- gornjeg i srednjeg za ljetno hlađenje i hlađenje u slučaju požara
- donjeg za hlađenje u slučaju požara.

Pretakalište autocisterni i kontejnera se štiti instalacijom za gašenje i/ili hlađenje raspršenom vodom te se štićenje autopretakališta temelji na polijevanju raspršenom vodom intenziteta 10 l/min/m² tlocrtne površine sukladno zahtjevima iz Pravilnika.

U slučaju požara izведен je na tri odvojena autopunilišta i jednom punilištu kontejnera.

Unutarnja hidrantska mreža je instalirana u upravnoj zgradbi i građevini radionice. Unutarnja hidrantska mreža upravne zgrade opskrbљuje se vodom iz gradske vodovodne mreže. Dobava vode do hidranata obavlja se spojnim pocinčanim cjevovodom \varnothing 80 mm odnosno razvodnim cjevovodom \varnothing 50 mm. Postavljena su četiri unutarnja zidna hidranta.

Oprema hidrantskih ormarića upravne zgrade	Oprema hidrantskih ormarića radionice
<ul style="list-style-type: none"> - tlačna cijev tip C, duljine 15 m (1 kom) - mlaznica sa slavinom tip C, usnac Ø12 mm (1 kom) - kutni ventil 2" (1 kom) 	<ul style="list-style-type: none"> - tlačna cijev tip C, duljine 15 m (1 kom) - mlaznica sa slavinom tip C, usnac Ø12 mm (1 kom) - kutni ventil 2" (1 kom)

Unutarnja hidrantska mreža radionice se napaja vodom iz vanjske hidrantske mreže, koja je spojena na vatrogasnu pumpaonicu. Napajanje se obavlja preko triju vatrogasnih elektromotornih pumpi. Dobava vode do hidranata obavlja se spojnim pocićanim cjevovodom Ø 80 mm odnosno razvodnim cjevovodom Ø 50 mm. Postavljeno je pet zidnih hidranta u prostorima radionice.

Opskrba vodom **vanjske hidrantske mreže**, za potrebe zaštite od požara obavlja se iz betonskog nadzemnog spremnika kapaciteta 500 m³. Spremnik se preko ventila s plovkom dopunjava iz gradske vodovodne mreže.

Dobava vode se obavlja preko tri elektromotorne vatrogasne pumpe koje su smještene u vatrogasnoj pumpaonici. Pumpe mogu raditi na slijedeće načine:

- pojedinačno,
- paralelno u parovima (treća je rezervna),
- sve tri zajedno (iznimno).

Diesel električni agregat je rezervni izvor napajanja električnom energijom za elektromotorne pumpe. On automatski starta po nestanku električne energije. Vanjska hidrantska mreža je prstenasta oblika s cjevovodom ø 150 mm. Kao što se vidi iz slijedeće tablice, u krugu je na vanjsku hidrantsku mrežu instalirano petnaest nadzemnih hidranata. Postavljeni su uz prometnice na udaljenosti koja nije veća od 80 metara i udaljenosti od štićenih objekata koja nije veća od 30 m.

BROJ NADZEMNOG HIDRANTA	LOKACIJA HIDRANTA
NH1	sjeverno od pumpaonice
NH2	južno od pumpaonice
NH3	jugoistočno od prodaje plina
NH4	između kuglastih i cilindričnih spremnika
NH5	zapadno od pretakališta
NH6	zapadno od radionice
NH7	zapadno od radionice
NH8	sjeveroistočno od radionica
NH9	sjeveroistočno od pretakališta
NH10	sjeveroistočno od radionica
NH11	sjeveroistočno od radionica
NH12	sjeveroistočno od radionica
NH13	zelena površina kod depoa boca
NH14	jugozapadno od radionica autocisterni
NH15	uz objekt diesel električnog agregata

Oprema za hidrante smještena je u 10 (6 novih i 4 stara) samostojećih ormara, a njen sadržaj je prikazan u slijedećoj tablici.

NOVI ORMARI	STARI ORMARI
<ul style="list-style-type: none">- tlačne cijevi tip C (2 kom)- mlaznica sa slavinom, tip C (2 kom)- prijelaznica B/C (1 kom)- ključ za nadzemni hidrant (1 kom)- ABC ključ za spojnice (2 kom)	<ul style="list-style-type: none">- tlačne cijevi tip B (3 kom)- tlačne cijevi tip C (3 kom)- mlaznica sa slavinom, tip C (2 kom)- mlaznica univerzalna, tip C (2 kom)- prijelaznica B/C (1 kom)- razdjelnica B/2C (1 kom)- ključ za nadzemni hidrant (1 kom)- ABC ključ za spojnice (2 kom)- ublaživač mlaza, tip C (1 kom)

Vatrozaštita spremnika

Vatrozaštita spremnika UNP-a (R1 i R2) - Kuglasti spremnici štite se stabilnim sustavom za hlađenje i gašenje požara. Svaki sustav se sastoji od gornjeg prstena ljetno hlađenje s 24 mlaznice tip KVM-6,5 i vlastitim priključkom, srednjeg prstena s 30 mlaznice tip KVM-5 i donjeg prstena s 40 mlaznice tip KVM-5 na zajedničkom vodu.

Sustav se u rad pušta ručno, otvaranjem zasuna koji su smješteni uz vatrogasnu pumpaonu. Zasuni posjeduju produljenje vretena s kotačem iznad okna i ispravno su označena.

Vatrozaštita spremnika propan butan (R3, R4 ,R5 i R6) - Cilindrični spremnici štite se stabilnim sustavom za hlađenje i gašenje požara. Svaki sustav se sastoji do gornjeg prstena za gašenje s 16 mlaznica tip MKO-8 i donjeg prstena za ljetno hlađenje s 14 mlaznica tip MKO-5. Upravljanje vodom radi se ručno otvaranjem zasuna smješteni kod vatrogasne pumpaonice.

Stabilni sustav za gašenje i hlađenje raspršenom vodom

Štićenje stacionara autocisterni zasniva se na polijevanju raspršenom vodom intenziteta 10 l/min/m² tlocrtne površine. Sustav se sastoji od zasebne cijevne instalacije Ø 80 mm sa mlaznicama za raspršenu vodu za svaku nadstrešnicu. Instalirano je po 20 mlaznica za svaku stranu nadstrešnice, tj. 40 po nadstrešnici kojih je ukupno sedam (7) . Sveukupna štićena površina iznosi $7 \times (16,2 \times 2,7) = 306,18 \text{ m}^2$. Aktiviranje instalacije za hlađenje se obavlja ručno, otvaranjem zasuna na kolektoru kod vatrogasne pumpaone.

Pretakalište autocisterni i kontejnera se štiti instalacijom za gašenje i/ili hlađenje raspršenom vodom. Sustav se pokreće ručno ispred vatrogasne pumpaonice. Štićenje autopretakališta temelji se na polijevanju raspršenom vodom intenziteta 10 l/min/m² tlocrtne površine. Tlocrtna površina štićenja jedne auto-cisterne je 43,2 m² dok je sveukupna zajednička štićena površina 172,8 m².

Stabilni sustav za hlađenje

U prostoriji za punjenje UNP-a iznad karusela, izведен je sustav koji se koristi za hlađenje u slučaju požara, a pušta se u rad ručno u samoj punionici. Na cjevovodu su ugrađene 34 mlaznice tip KVM-6,6 mm.

Sustavi za dojavu prisutnosti zapaljivih plinova i para

Stabilna instalacija se sastoji od dvije plinodetekcijske centrale, smještene na mjesto stalnog dežurstva u portirnici, i 19 detektora plina koji pokrivaju unutrašnji i vanjski prostor tj. kritična mjesta na kojim može doći do nekontroliranog isticanja zemnog plina. Osjetljivost sondi je predviđena na 1% i 2% koncentracije propana što centralni uređaj prepoznaje kao: A1-predalarm i A2-alarm i potom reagira zvučno-svjetlosnom signalizacijom.

Oprema sustava plinodetekcije

Centralni nadzorni uređaj Polytron SE-Ex-6807312, Tv.br. ARJJ-0032, ARHM-0003

Proizvođač: Dräger Safety AG; Njemačka, Komada 2

Sonde za detekciju plina, Tip glava: 6803308, Tip senzora: 6803300, Proizvođač: Dräger Safety AG;
Njemačka, Komada 19

Red. br.	Lokacija detektora
1	Stacionar 5
2	Stacionar 4
3	Stacionar 3
4	Stacionar 2
5	Stacionar 1
6	Pretakalište 1
7	Pretakalište 2
8	Pretakalište 3
9	Pretakalište 4
10	Spremnici UNP
11	Pumpna stanica
12	Radionica boce
13	Punionica boca
14	Cilindrični spremnik 1
15	Cilindrični spremnik 2
16	Cilindrični spremnik 3
17	Cilindrični spremnik 4

Sustavi za dojavu požara

Sustav vatrodojave sastoji se od:

- Centralni dojavni uređaj VDC 1, Proizvođač : Siemens Cerberus, Tip; Siemens DM 1154Ex
- Ručni javljači, Proizvođač: Siemens, Tip; Siemens DM1154-Ex, Broj: 38 kom.
- Alarmna sirena, Proizvođač: Siemens, Tip; IS-A105N, Broj; 16 kom.

Štićeni prostor se štiti ručnim javljačima koje napaja el. energijom VDC smještena u prostoriji vratarnice (porta teretnih vozila) s 24-satnim dežurstvom zaštitarske službe. Alarmno stanje se signalizira na displayu vatrodojavne centrale te na upravljačko-nadzornom panelu koji je u prostoriji dežurnih vatrogasaca, tj. u pumpne stanice. 24 satno dežurstvo vatrogasaca osigurava stalni nadzor sustava.

Raspored javljača:

Br. zone	Mjesto ugradnje	Tip javljača	Br. ugrađenih javljača
1F01/01	Ulaz teretnih vozila	Ručni Ex	1
1F01/02	Autoplín	Ručni Ex	1
1F01/03	Isparivač	Ručni Ex	1
1F01/04	Prodaja plina	Ručni Ex	1
1F01/05	Vatrogasna pumpaona	Ručni Ex	1
1F01/06	Kod spremnika TNP i vage	Ručni Ex	1
1F01/07	Vaga	Ručni Ex	1
1F01/08	Horizontalni spremnici	Ručni Ex	1
1F01/09	Novi spremnik	Ručni Ex	1
1F01/10	Manipulativna zona	Ručni Ex	1
1F01/11	Spremnici TNP	Ručni Ex	1
1F01/12	Spremnici TNP-pun. cisterni	Ručni Ex	1
1F01/13	Punilište cisterni	Ručni Ex	1
1F01/14	Punilište cisterni	Ručni Ex	1
1F01/15	Punilište cisterni	Ručni Ex	1
1F01/16	Punilište cisterni	Ručni Ex	1
1F02/03	Punionica vani jug	Ručni Ex	1
1F02/02	Punionica utovar	Ručni Ex	1
1F02/01	Punionica utovar	Ručni Ex	1
1F02/07	Punionica utovar	Ručni Ex	1
1F02/05	Punionica utovar	Ručni Ex	1
1F02/06	Punionica vani jug	Ručni Ex	1
1F02/04	Punionica unutra	Ručni Ex	1
1F02/08	Radionica održavanja pogona	Ručni Ex	1
1F02/09	Radionica održavanja pogona	Ručni Ex	1
1F03/01	Parkiralište autocisterni	Ručni Ex	1
1F03/02	Parkiralište autocisterni jug	Ručni Ex	1
1F03/03	Parkiralište autocisterni	Ručni Ex	1
1F03/04	Održavanje autocisterni sjever	Ručni Ex	1
1F03/05	Pomoćna zgrada zapad	Ručni Ex	1
1F03/06	Pomoćna zgrada zapad	Ručni Ex	1
1F03/07	Upravna zgrada	Ručni Ex	1
1F03/08	Upravna zgrada	Ručni Ex	1
1F03/09	Agregat	Ručni Ex	1
1F03/10	Trafostanica	Ručni Ex	1
1F03/11	Velika porta	Ručni Ex	1
1F03/12	Restoran	Ručni Ex	1
1F03/13	Stara pumpa, skladište	Ručni Ex	1

Raspored sirena:

1F05/1-1	Ulaz teretnih vozila	Alarmna sirena	1
1F05/1-2	Autoplín	Alarmna sirena	1
1F05/2-1	Vatrogasna pumpaona	Alarmna sirena	1
1F05/2-2	Prodaja plina	Alarmna sirena	1
1F05/3-1	Vaga	Alarmna sirena	1
1F05/3-2	Spremniči TNP punjenje cisterni	Alarmna sirena	1
1F05/4-1	Punilište cisterni	Alarmna sirena	1
1F05/4-2	Punilište cisterni	Alarmna sirena	1
1F05/5-1	Radionica održavanja pogona	Alarmna sirena	1
1F05/6-1	Punionica unutra	Alarmna sirena	1
1F05/6-2	Punionica vani-jug	Alarmna sirena	1
1F06/1-1	Parkiralište autocisterni-jug	Alarmna sirena	1
1F06/1-2	Pomoćna zgrada-zapad	Alarmna sirena	1
1F06/2-1	Agregat	Alarmna sirena	1
1F06/2-2	Velika porta	Alarmna sirena	1
1F06/3-1	Uredi transporta	Alarmna sirena	1

Mobilna oprema

Broj potrebnih jediničnih vatrogasnih aparata (S-6, S-9, CO2) određuje se prema iznosu požarnog opterećenja i površine građevine, a prema tablici iz Pravilnika o vatrogasnim aparatima. Izbor vrste jediničnog vatrogasnog aparata obavlja se prema klasi mogućeg požara ili drugim značajkama prostora. Vatrogasni aparati su postavljeni uz granicu postrojenja (unutarnji rub prometnice oko postrojenja i unutar postrojenja ispod cijevnog mosta. Razmak između aparata S-9 ne smije biti veći od 15 m, a između prijevoznih S-50 ne smije biti veći od 50 m.

U idućoj tablici prikazano je trenutno stanje broja i vrsta vatrogasnih aparata po pojedinim građevinama/postrojenjima.

GRAĐEVINA	TIP APARATA	KOLIČINA
Kuglasti spremnici za UNP 2x 1000 m ³ i pumpno kompresorska stanica za UNP	S-50 S-9	2 2
Cilindrični spremnici 2x150 m ³	S-50	2
Cilindrični spremnici 2x 100 m ³	S-9	4
Pretakalište za autocisterne	S-50 S-9	4 4
Radionica za održavanje pogona sa kotlovcem, skladište materijala, garderoba za radnike i kompresorskem stanicom za komprimirani zrak	S-9 CO ₂ -5	8 1
Punionica plina u boce, radionica za održavanje boca, prostora perona za pune i prazne boce	S-50 S-9	3 16
Skladište trgovачke robe za maloprodaju	S-9	2
Maloprod. plina za automobilske spremnike, plina u bocama i kamp plina	S-9	4
Vatrogasna pumpaona sa spremnikom požarne vode 500 m ³ i uredi skladišta	S-9	2
Kolna porta	S-9	1
Stacionar-nadstrešnice za auto cisterne	S-9	2
Depo- skladište punih i praznih boca u paletama na otvorenom prostoru	S-50	1
Upravna zgrada sa uredskim prostorijama	S-9	6
Dizel elektro agregat i transformatorska stanica	S-9 CO ₂ -5	1 1
Zgrada sa ulaznom portom i uredima Transporta s kotlovcem	S-9 CO ₂ -5	6 1

Raspoloživa sredstva članova tima za evakuaciju i spašavanje

Članovi tima za evakuaciju i spašavanje koji spašavaju ugrožene iz ruševina ili iz djelomično porušene zgrade, odnosno prostora sa smanjenom koncentracijom kisika moraju koristiti slijedeća osobna zaštitna sredstva:

- industrijska zaštitna kaciga HRN EN 397:2013,
- zaštitne rukavice HRN EN 16523-2:2015
- cipele s gumenim đonom HRN EN 345 S3,
- zaštitna maska (HRN EN 136) s plinskim filtrom AX (HRN EN 14387)
- samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137)

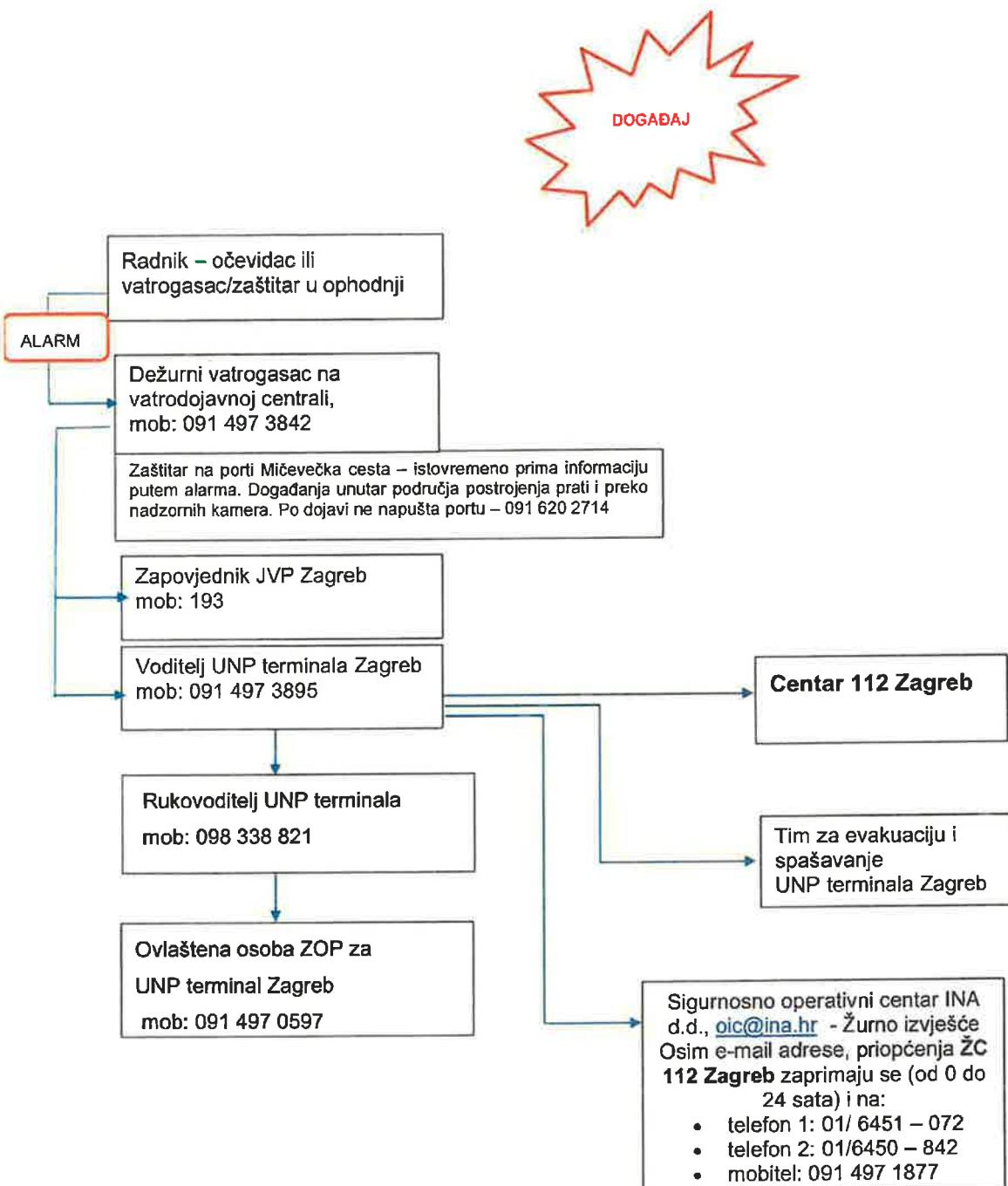
Od opreme i alata moraju imati na raspolaganju:

- | | |
|---|-------------|
| • ručne škare za sječenje građevinske armature | - 1 komad |
| • sjekira | - 1 komad |
| • lopate | - 4 komada |
| • krampove | - 2 komada |
| • nosila | - 1 komad i |
| • ručno sredstvo za rasvjetu u sigurnosnoj (S) izvedbi. | |

4.5 Način upozoravanja i postupanje nakon upozorenja**4.5.1 Postupak obavlješćivanja i izvješćivanja**

- a) Svaki radnik na lokaciji UNP terminala Zagreb koji sazna o pojavi požara ili sam uoči nastanak požara na prostoru ove lokacije, dužan je aktivirati jedan od ručnih javljača požara kako bi se alarm proslijedio na centralu dežurnog vatrogasca,
- b) Po primljenoj dojavi, dežurni vatrogasci postupaju prema pravilima utvrđenim ovim planom, pravilima struke, taktičkim nastupom uz prilagodbu trenutno nastaloj situaciji
- c) Zaštitar na porti Mičevečka cesta, istovremeno prima informaciju putem alarma. Događanja unutar područja postrojenja prati preko nadzornih kamera i po dojavi ne napušta portu.
- d) Nakon izvršene dojave osoba/osobe koja/e su izvršile dojavu pristupaju (prema mogućnostima) početnom gašenju požara vatrogasnim aparatima s ciljem da požar ugasi ili lokaliziraju do dolaska vatrogasaca. Nadalje se provode postupci vatrogasne intervencije
- e) Dežurni vatrogasac uključuje električnu sirenu (putem tipkovnice ili daljinskim uključivanjem, pozivom na telefon), obavlještava istovremeno JVP Zagreb i Voditelja UNP terminala Zagreb koji izvješćuje centar 112 te je dužan dati informacije o:
 - lokaciji požara (pretakalište, autocisterna, spremnici, punionica ili neka od građevina na lokaciji i sl.);
 - koje tvari gore (zapaljive plinovi ili neka druga uskladištena roba);
 - intenzitet požara u trenutku uočavanja (dim, plamen, gusti dim sa plamenom, veliki plameni jezici i sl.);
 - da li se započelo sa gašenjem požara stabilnim sustavima i hidrantском mrežom
 - ostali bitni podaci za gašenje požara.
- f) Voditelj UNP terminala sukladno internim kompanijskim postupcima obavlještava Direktora Terminala i Sigurnosno operativni centar INA d.d. smješten u Središnjem poslovnom objektu na adresi Avenija Večeslava Holjevca 10, Zagreb, a koji informaciju o događaju proslijeđuje članovima Uprave INA d.d. i direktorima svih makroorganizacionih jedinica.
- g) Nakon uzbunjivanja električnom sirenom, dežurni vatrogasac organizira gašenje požara mobilnim i stabilnim sustavima za gašenje požara i hlađenje spremnika,
- h) Zapovijedanje preuzima zapovjednik JVP Zagreb
- i) Tim za evakuaciju i spašavanje UNP terminala Zagreb pristupa evakuaciji radnika

Shema obavješćivanja na području postrojenja UNP terminala Zagreb



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

Obavještavanje i prijem priopćenja centra 112 obavlja se na slijedeći način:

Sigurnosno operativni centar (SOC)	e-mail: oic@ina.hr
Broj mobitela	091 497 1877
Broj telefona 1	01 645 0842
Broj telefona 2	01 645 1072

U slučaju štetnog utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi, a ovisno o vrsti utjecaja, operater je dužan u najkraćem mogućem roku usmeno obavijestiti sljedeće službe:

NAZIV	TELEFON
Služba inspekcijskog nadzora zaštite okoliša, područna jedinica Zagreb	01/371-7202
Uprava vodnog gospodarstva	01/371-7111
Hrvatske vode	01/630-6333
Uprava za sanitarnu inspekciju	01/460-7623
Inspekcija zaštite na radu	01/6504-505

Po potrebi obavješćuju se i ostale institucije, sukladno Odluci o izvješćivanju Uprave INE d.d. o izvanrednim događajima u INA, d.d.

Prilikom ranog obavještavanja centra 112 o potrebi aktiviranja Vanjskog plana obavijest mora sadržavati:

- Osnovne informacije o operateru i području postrojenja
 - naziv
 - adresa
 - ime i prezime i kontakt podaci osobe imenovane za pokretanje postupka
- osnovne informacije o događaju koji je u tijeku
- procjena širenja nesreće s naznakom na nastalu štetu i moguću štetu.

Informacije koje je područje postrojenja dužno dati u početnoj obavijesti prema nadležnom Županijskom centru 112, odnosno javnosti za slučaj opasnosti u slučaju velike nesreće:

Informiranje javnosti i medija se nakon ranog obavještavanja centra 112 nastavlja do prestanka ugroze izazvane velikom nesrećom. Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17) definirane su informacije koje je operater (UNP TERMINAL ZAGREB) prenijeti:

- naziv tvrtke operatera i adresu postrojenja,
- informacije kojima se potvrđuje da operater ima pribavljenu suglasnost nadležnih tijela na Izvješće o sigurnosti
- jednostavan, kratak opis aktivnosti postrojenja
- uobičajeni naziv i osnovne značajke opasnih tvari u postrojenju koje bi mogle izazvati veliku nesreću

- opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja; u slučaju potrebe dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznake gdje se navedenim informacijama može elektronski pristupiti
- datum posljednjeg nadzora na području postrojenja ili upućivanje gdje se navedenim informacijama može elektronski pristupiti
- podatke gdje se mogu dobiti dodatne odgovarajuće informacije
- informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u postrojenju uključivo moguće učinke na stanovništvo i okoliš, te kratak opis glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora
- Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji; povezivanje s hitnim službama radi ograničavanja posljedica velikih nesreća
- upućivanje na Vanjski plan te obveza uvažavanja svih uputa i zahtjeva interventnih postrojbi i hitnih službi
- po potrebi podatke nalazi li se postrojenje / područje postrojenja u blizini teritorija druge države i predstavlja li mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima industrijskih nesreća

Informiranje javnosti će se provoditi putem predstavnika ovlaštenog za kontakt s javnim medijima sukladno korporacijskim pravilima.

4.7 Organizacija obučavanja osoblja za zadaće za koje su zaduženi te način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtijeva

Ospozobljavanje radnika iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša provodi se kontinuirano.

Za sve vanjske izvoditelje radova i posjetitelje održava se edukacija o opasnostima i potrebnim mjerama u slučaju iznenadnih događaja, a za tu svrhu napisane su i Sigurnosne upute koje su dostupne svim posjetiteljima i postavljene na vidljivim mjestima.

Procesno osoblje obučeno je za postupanje u hitnim situacijama, za početno gašenje požara i pružanje prve pomoći.

Obuka i vježbe redovno se održavaju i analiziraju, a unapređenja uključuju u postupke. U njih su uključeni zaposlenici i izvođači.

Ospozobljavanje radnika i odgovornih osoba za evakuaciju, zaštitu i spašavanje provodi se prema izrađenom Planu evakuacije i spašavanja

Članovi Tima za evakuaciju i spašavanje su slijedeći:

R.br	Ime i prezime	Radno mjesto (funkcija)	Mobitel	Adresa/ radno mjesto
1.	Ivan Golenja	Voditelj UNP terminala Zagreb <i>voditelj Tima za evakuaciju i spašavanje</i>	091 497 3895	Radnička cesta 216
2.	Tomislav Milnović	Regionalni stručnjak za OR i ZZSO <i>član Tima</i>	091 497 0597	Radnička cesta 216
3.	Gordan Trajbar	Regionalni str. kor. za ZZSO <i>član Tima</i>	091 497 3440	Radnička cesta 216
4.	Černi Ivica	Skladištar 2 UNP terminala <i>član Tima</i>	099 219 1263	Radnička cesta 216

Sukladno zakonskim propisima iz područja zaštite na radu i internim propisima INA vježba evakuacije i spašavanja priprema se i provodi jednom godišnje na prostoru lokacije UNP terminala Zagreb. Planiranje i izvođenje vježbe za evakuaciju, zaštitu i spašavanje radnika i imovine po građevinskim objektima i vrstama opasnosti, izrađuje služba OR i ZZSO RN Sisak i Logistike. Nakon provedene vježbe provodi se analiza vježbe i izrađuje Zapis.

4.8 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtijeva i način koordinacije i način organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja izvan mjesta događaja

Koordinacija između aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama provoditi će se putem centra 112. U slučaju da situacija to zahtijeva, koordinaciju hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije ispred operatera pokreće ovlaštena osoba, Direktor Terminala, a nastavlja se preko stručnih službi.

Sukladno Članku 38. st.6 Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), operater sudjeluje u zaštiti i spašavanju na razini JLP(R)S u slučajevima kada se posljedice akcidenta na postrojenju prošire izvan njegovog područja postrojenja.

Pregled snaga i sredstava za ostvarivanje Vanjskog plana naveden je u Unutarnjem planu, poglavlje 3.3. točka 2. i sukladno procjeni raspoloživih snaga i osiguranja lokacije operatera, a na temelju odobrenja Direktora Logistike i Direktora Održivog razvoja, zaštite zdravlja i sigurnosti RN Sisak i Logistike. Opis raspoloživih resursa je i u prilozima 1 i 2.

5 PRILOZI

Broj	Naziv priloga
Prilog 1	Vezani dokumenti i propisi
Prilog 2	Popis sustava za dojavu požara, detekciju zapaljivih plinova, te sustava za gašenje i hlađenje
Prilog 3	Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama (Izvornik uputa: Služba za toksikologiju, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo)
Prilog 4	Odluka o prijemu/davanju priopćenja centru 112