

- plaže u Loparu uključujući i Rajsku plažu.

Od ožujka do kraja rujna čišćenje plaža obavlja i EKO BROD s dva člana posade.

Koji pokrivaju uvale i otočiće Mag, Dolin, Sv. Juraj, Laganj, od Frkanja do kamporskog Mela te Grgur i Goli.

III. ODRŽAVANJE JAVNIH POVRŠINA

UKUPNO: 1.176.406,00 kn

3.1. Održavanje parkova, zelenih površina, zelenih otoka i vaza 993.816,00 kn

Program obuhvaća:

- hortikulturene radove (uređenje palmi i crnika, obrezivanje stabala, redovitu kosidbu trave, grabljanje lišća, rezanje suhih i nagnutih stabala, uređenje cvjetnih gredica, polijevanje ljetnog cvijeća i travnjaka, čišćenje fontane),

- nabavu i sadnju trajnica, nabavu i sadnju ljetnog cvijeća i nabavu umjetnog i prirodnog gnojiva, održavanje cvjetnih gredica i korita

- zalijevanje zelenih površina i cvijeća

3.2. Popravlak i nabavka komunalne opreme 119.800,00 kn

- popravak i farbanje klupa
- nabavka komunalne opreme (klupe, koševi, kante)

3.3. Održavanje javnih WC-a 62.790,00 kn

Čišćenje i održavanje javnog WC-a u PC Mali Palit tokom cijele godine i javni WC u Parku Komrčar u periodu svibanj- listopad (izdaci za zaposlene, potrošni materijal, sredstva za čišćenje i sl.)

IV. ODRŽAVANJE NERAZVRSTANIH CESTA

UKUPNO: 500.000,00 kn

Pod održavanjem nerazvrstanih cesta razumijeva se održavanje površina koje se koriste za promet po bilo kojoj osnovi i koje su pristupačne većem broju korisnika, a nije razvrstana u javnu cestu u smislu posebnih propisa (državne i županijske). Mrežu nerazvrstanih cesta čine ceste, ulica, seoski i poljski putovi te površine za promet u mirovanju: parkirališta, pješačke zone i staze, pješački trgovi, javna stubišta i sl. Ukupna dužina nerazvrstanih cesta na otoku iznosi 61.073 m.

(Program »Dundovo«)

4.1. Asfaltiranje i krpanje udarnih rupa	41.236,00 kn
4.2. Radovi na betonskom kolniku	23.790,00 kn
4.3. Radovi na neuređenom kolniku	23.180,00 kn
4.4. Prometna signalizacija (horizontalna, vertikalna, oprema)	214.800,00 kn
4.5. Održavanje bankina	27.816,00 kn
4.6. Košenje trave i orezivanje grana u zakonskom profilu ceste	127.612,00 kn
4.7. Održavanje potpornih i obložnih zidova	23.718,00 kn
4.8. Održavanje ceste u zimskim uvjetima	17.848,00 kn

V. JAVNA RASVJETA

UKUPNO: 950.000,00 kn

1. Utrošak električne energije	600.000,00 kn
2. Upravljanje i održavanje objekata i uređaja javne rasvjete	350.000,00 kn

Pod redovnim održavanjem javne rasvjete podrazumijeva se plaćanje utroška električne energije za javnu rasvjetu te upravljanje i održavanje objekata i uređaja javne rasvjete (program Dundovo«)

VI. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE GROBLJA

UKUPNO: 100.000,00 kn

Prema programu »Dundovo« tu se podrazumijeva čišćenje glavnih putova i staza na groblju, odlaganje u kontejnere te košenje 3 puta godišnje, sanitarna sječa stabala, zbrinjavanje otpada, izrada javne rasvjete, održavanje građevina, zidova, održavanje i čišćenje mrtvačnice. Radi se o 20% sredstava jer se veći dio održavanja groblja financira iz grobne naknade.

Članak 3.

Sredstva potrebna za ostvarivanje ovog Programa utvrđuju se u ukupnom iznosu od 4.450.000,00 kn

Sredstva iz stavka 1. ovog članka osiguravaju se iz:

-komunalna naknada	4.200.000,00 kn
- ostali proračunski prihodi	250.000,00 kn.

Članak 4.

Ovaj Program stupa na snagu danom objave u »Službenim novinama« Primorsko-goranske županije, a primjenjuje se od 1. siječnja 2006. godine.

Klasa: 011-03/06-01/3-01

Ur. broj: 2169-01-2-06-18

Rab, 31. ožujka 2006.

GRADSKO VIJEĆE GRADA RABA

Predsjednik

Željko Peran, ing., v. r.

20.

Na temelju Poglavlja V. Točke 5. Plana intervencija u zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/99, 86/99 i 12/01) i članka 22. Statuta Grada Raba (»Službene novine« 24/01 i 4/06), a uz pribavljeno mišljenje Županijskog zavoda za održivi razvoj i prostorno planiranje KLASA: 351-02/05-01/00002, UR. BROJ: 2170/1-10-02/7-2 od 18. svibnja 2005. godine, Gradsko vijeće Grada Raba, na sjednici održanoj dana 31. ožujka 2006. godine, donijelo je

PLAN INTERVENCIJA u zaštiti okoliša Grada Raba

Sadržaj:

1.0 Uvod

1.1 Uvodno obrazloženje

1.2 Primjena Plana

1.3 Postupak donošenja Plana

2.0 Prostorna, teritorijalna i gospodarska obilježja Grada Raba

2.1 Geografski položaj

2.2 Teritorijalni ustroj Grada Raba

2.3 Klimatska obilježja

2.4 Glavne gospodarske djelatnosti

2.5 Infrastrukturni sustavi

2.5.1 Kopneni promet

2.5.2 Pomorski promet

2.5.3 Zračni promet

2.5.4 Sustav telekomunikacija i pošte

2.5.5 Sustav vodoopskrbe
2.5.6 Energetski sustav

3.0 Izvori opasnosti, vrste i količine

3.1 Obveznici izrade Operativnih planova s područja Grada Raba

3.2 Opasne tvari na području Grada Raba

3.2.1 INA d.d. benzinska postaje: Rab-obala i Rab-Banjol

3.2.2 Vrelo d.o.o. Rab

3.3 Analiza rizika

4.0 Mjere i postupci u slučaju izvanrednog događaja

4.1 Mjere i postupci u slučaju istjecanja klor

4.2 Mjere i postupci u slučaju istjecanja naftnih derivata

4.3 Mjere i postupci u slučaju nesreće prilikom transporta opasnih tvari

4.3.1 Nesreće prilikom transporta klor

4.3.2 Nesreće prilikom transporta naftnih derivata

5.0 Popis subjekata i osoba koje sudjeluju u provođenju Plana

5.1 Komunikacijske jedinice

5.2 Interventne jedinice

5.2.1 Vatrogasne jedinice

5.2.2 Hitna medicinska pomoć

5.2.3 Postrojbe Civilne zaštite

5.2.4 Policijska postaja Rab

5.2.5 Pravne i fizičke osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost

5.3 Ekspertna jedinica

5.4 Prijevoz i logistika

5.5 Eko-stožer Grada Raba

5.6 Inspekcija zaštite okoliša

6.0 Prijem i prijenos informacija te povezivanje interventnih jedinica u slučaju izvanrednog događaja

7.0 Prioriteti tijekom intervencija

8.0 Organiziranje i provođenje vježbi spremnosti i otklanjanja posljedica

9.0 Financiranje Plana

10.0 Izvješćivanje

11.0 Dopunjavanje i revizija Plana

12.0 Literatura

13.0 Privitci

13.1 Karta Grada Raba

13.2 Granične količine opasnih tvari za izradu Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša

13.3 Karta Grada Raba sa ucrtanom lokacijama gospodarskih subjekata koji su izradili Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša

13.4 Sigurnosno-tehnički listovi za: ekstra lako loživo ulje, dizelsko gorivo - eurodizel, bezolovni motorni benzin i motorni benzin s olovom

13.4.1 Sigurnosno tehnički list za ekstra lako loživo ulje

13.4.2 Sigurnosno-tehnički list za dizelsko gorivo - eurodizel

13.4.3 Sigurnosno-tehnički list za bezolovni motorni benzin

13.4.4 Sigurnosno-tehnički list za motorni benzin s olovom

13.5 Sigurnosno-tehnički list za klor

13.6 Mikrolokacija klorne stanice Barbat sa zonom ugroženosti u slučaju izvanrednog događaja

13.7 Popis tvrtki s područja Primorsko-goranske županije koje imaju odobrenje za obavljanje djelatnosti postupanja s opasnim otpadom

13.8 Predložak za vođenje očevidnika intervencija u zaštiti okoliša

13.9 Predložak za izvješće o intervenciji

1.0 UVOD

1.1 Uvodno obrazloženje

Plan intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba odnosi se na moguće ekološke nesreće ili izvanredni događaj koji može ugroziti okoliš, te izazvati opasnost za život i zdravlje ljudi.

Grad Rab dužan je izraditi Plan intervencija u zaštiti okoliša temeljem:

- Plana intervencija u zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/99, 86/99 i 12/01), poglavlje V, članak 1.,
- Plana intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 11/04 i 16/04), poglavlje 3.7.

Planovi intervencija u zaštiti okoliša sastavni su dio programa zaštite okoliša, međutim ukoliko programi zaštite okoliša nisu doneseni, planovi intervencija u zaštiti okoliša mogu se donijeti i provoditi samostalno. Grad Rab nije izradio program zaštite okoliša, te će se sukladno tome, ovaj Plan intervencija donijeti i provoditi samostalno.

Plan intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba (u daljnjem tekstu Plan) temelji se na:

- Planu intervencija u zaštiti okoliša kojega je temeljem Zakona o zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/94 i 128/99) donijela Vlada Republike Hrvatske,
- Planu intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 11/04 i 16/04), donesenog 25. ožujka 2004. od strane Županijske skupštine Primorsko-goranske županije,
- APELL procesu - skraćenica izvedena od početnih slova izvornog naziva na engleskom jeziku: »Awareness and Preparedness for Emergency at Local Level«, sa značenjem: Svijest i pripravnost na neželjene događaje na lokalnoj razini.

Plan je napravljen sukladno s regionalnim i lokalnim posebnostima i obilježjima Grada Raba. Osnova za izradu Plana bili su izrađeni Operativni planovi intervencija u zaštiti okoliša gospodarskih subjekata, koji su temeljem vrsta i količina opasnih tvari koje proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, skupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima dužni izraditi Operativne planove.

Svrha izrade Plana je predviđanje, sprečavanje i ograničavanje mogućih ekoloških nesreća ili izvanrednih događaja, koji mogu ugroziti okoliš, te izazvati opasnost za život i zdravlje ljudi.

Planom se utvrđuju:

- prostorna i gospodarska obilježja Grada Raba,
- vrste rizika i mogući izvanredni događaji na području Grada Raba,
- postupci i mjere za ublažavanje i uklanjanje posljedica uzrokovanih izvanrednim događajem,
- subjekti zaduženi za provedbu pojedinih mjera,
- odgovornosti i ovlaštenja u svezi s provedbom mjera,
- način i vremenski plan periodičke provjere Plana,
- analiza i revizija Plana,
- način upoznavanja svih sudionika s Planom.

1.2 Primjena Plana

Prilikom izvanrednog onečišćavanja tla, zraka, biljnog i životinjskog svijeta te kulturne baštine, kada ekološka nesreća ili drugi izvanredni događaj po svom obimu i mogućim posljedicama prelazi granice i mogućnosti rješavanja izvanrednog događaja od strane gospodarskog subjekta na pod-

ručju Grada Raba, primjenjuje se ovaj Plan. Ovaj Plan se ne primjenjuje u slučaju onečišćavanja mora, kopnenih voda i voda mora s kopna i otoka, te na vojne objekte, vojna skladišta i slučajeve radioaktivnog onečišćenja.

Nadzor provedbe Plana provodi inspekcija zaštite okoliša sa sjedištem u Rijeci, Blaža Polića 2/I.

1.3 Postupak donošenja Plana

Prijedlog Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba dostavlja se na mišljenje Primorsko-goranskoj županiji u Županijski zavod za održivi razvoj i prostorno planiranje, Splitska 2/II, Rijeka. Nakon dobivanja pozitivnog mišljenja od strane Primorsko-goranske županije, a na prijedlog Stručnog povjerenstva za izradu Plana, Plan donosi predstavničko tijelo Grada Raba.

Gradsko vijeće Grada Raba, na sjednici održanoj 28. lipnja 2004. godine, donijelo je Odluku o osnivanju i imenovanju Stručnog povjerenstva za izradu Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba. Članovi Stručnog povjerenstva navedeni su u Tablici 1.

Tablica 1: Popis članova Stručnog povjerenstva za izradu Plana

R. br.	Članovi Stručnog povjerenstva	Tvrtka/organizacija
1.	Denis Deželjin - voditelj	Vrelo d.o.o. Rab
2.	Ivica Tomulić - zamjenik voditelja	Poglavarstvo Grada Raba
3.	Boris Halović - član	Upravni odjel za komunalni sustav
4.	Josip Debelić - član	Udruga KPA »Amfora« Rab
5.	Darko Marijan - član	Imperijal d.d.
6.	Davorka Gusić-Šebešćen - član	Gradsko vijeće Grada Raba
7.	Boris Dumičić - član	Odjel civilne zaštite pri PU PGŽ

Zadaci Stručnog povjerenstva za izradu Plana su:

- identifikacija resursa, zadaća i sudionika u procesu izrade Plana,
- identifikacija rizika i opasnosti,
- analiza postojećih Planova svih sudionika i usklađenosti tih Planova,
- identifikacija zadaća nepokrivenih postojećim Planovima,
- identifikacija lokalnih resursa za pokrivanje nepokrivenih zadaća,
- prilagođavanje postojećih Planova i izrada harmoniziranog i integriranog Plana,
- donošenje Plana od strane nadležnog tijela Grada Raba,
- upoznavanje svih sudionika sa integriranim Planom,
- uspostava procedure za periodičko testiranje, analizu i reviziju Plana,
- upoznavanje stanovništva s Planom.

Poglavarstvo Grada Raba odlučilo je izradu Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba povjeriti tvrtki APO d.o.o., usluge zaštite okoliša. Ovaj Plan izrađen je u suradnji između tvrtke APO d.o.o. i Stručnog povjerenstva za izradu Plana Grada Raba.

2.0 PROSTORNA, TERITORIJALNA I GOSPODARSKA OBILJEŽJA GRADA RABA

2.1 Geografski položaj

Područje Grada Raba nalazi se u sastavu Primorsko-goranske županije, u njezinom jugoistočnom dijelu, a graniči sa područjima:

- Gradova Krk, Cres i Mali Lošinj u Primorsko-goranskoj županiji,
- Općinama Baška i Punat u Primorsko-goranskoj županiji,
- Gradova Senj i Novalja u Ličko-senjskoj županiji.

Područje Grada Raba, koje uključuje otoke Rab, Sv. Grgur, Goli, Dolin i neke manje otočiće i hridi, spada u istu skupinu kvarnerskih otoka, neposredno ispod masiva Velebita. Smjer pružanja glavnog grebena, kao i cijelog otoka je smjer Dinarida.

Područje Grada Raba obuhvaća prostor od 102,85 km² otočnog prostora i 424,52 km² u akvatoriju Kvarnerskog zaljeva. Karta Grada Raba dana je u Prilozku 13.1. Širina otoka iznosi između 3 i 11 km, a jugoistočnim dijelom približava se kopnu na 1,5 km.

Područje Grada Raba u potpunosti pripada riječkoj nodalno-funkcionalnoj makroregiji.

2.2 Teritorijalni ustroj Grada Raba

U sastavu Grada Raba nalazi se 8 naselja - Banjol, Barbat, Kampor, Lopar, Mundanije, Palit, Rab i Supetarska Draga. Administrativno središte je Rab. Prema popisu stanovništva iz 2001. g. na otoku živi 9.303 stanovnika (oko 3% stanovnika Županije). Prema broju stanovnika iz 2001. godine naselja na području Grada Raba mogu se svrstati u tri grupe:

- naselja sa 500 - 1.000 stanovnika: Mundanije, Rab;
- naselja sa 1.000 - 1.500 stanovnika: Barbat, Kampor, Lopar, Supetarska Draga;
- naselja sa 1.500 - 2.000 stanovnika: Banjol, Palit.

Gustoća naseljenosti Grada Raba iznosi 89,5 stanovnika/km².

2.3 Klimatska obilježja

Klima Grada Raba uvjetovana je uzajamnim djelovanjem opće cirkulacije atmosfere i njegovog geografskog položaja. Za ljetni dio godine tipične su postojane anticiklone koje uvjetuju vedro vrijeme sa slabijim strujanjem prevladavajućeg sjeverozapadnog smjera (maestral). U hladnom dijelu godine, u kasnu jesen, zimi i u rano proljeće, tipična je ciklonalna aktivnost koja donosi oblačno i oborinsko vrijeme.

Srednja godišnja temperatura zraka Grada Raba iznosi 15,1° C. Najhladniji je mjesec siječanj sa srednjom temperaturom 7,4° C, a najtopliji srpanj s 24,3° C. Relativno visoku zimsku temperaturu Grad Rab ima zbog utjecaja mora koje zimi sprečava jače ohlađivanje zraka.

Godišnji prosjek oborina Grada Raba iznosi oko 1.100 mm. Oborinski režim ima maritimni karakter, što znači da više oborina padne u hladnom dijelu godine, dok je topli dio godine relativno sušan, a posebno ljetni mjeseci. Najkišovitiji mjesec je studeni s prosječno 153 mm oborina, a najsuši mjesec srpanj s prosječno 36 mm oborina. Relativna vlažnost zraka varira između 58% i 70%, s minimumom ljeti i maksimumom u studenom i prosincu.

Magla, mraz i snijeg su vrlo rijetki na Rabu. U Rabu se zimi podjednako često javlja bura (NNE smjer) i jugo (SE), u proljeće i jesen prevladavajući vjetar je jugo, dok su ljeti podjednako česti NNW, NNE i SE smjerovi.

2.4 Glavne gospodarske djelatnosti

Gospodarstvo Grada Raba kroz duga razdoblja bilo je koncentrirano na stočarstvo, maslinarstvo, ratarstvo, vinogradarstvo i ribarstvo. Razvojem turizma u razdoblju od 70-tih godina prošlog stoljeća do Domovinskog rata, izgrađeni su mnogi ugostiteljsko-turistički kapaciteti, trgovački i komunalni objekti, te je došlo do značajne promjene u gospodarskoj strukturi Grada Raba. U razdoblju 1991.-2000. započeo je proces pretvorbe i privatizacije društvenih poduzeća. U istom razdoblju došlo je do značajnog smanjenja turističkog prometa zbog ratnih i drugih prilika na prostoru i okruženju Republike Hrvatske. U novom tržišnom i poduzetničkom okruženju javlja se veći broj manjih privatnih tvrtki i obrtnika u turizmu, ugostiteljstvu, trgovini i drugim djelatnostima.

Opći pokazatelj dostignute razine razvoja nekog područja je ostvarena veličina bruto domaćeg proizvoda (BDP) po stanovniku. Prema podacima iz Prostornog plana uređenja Grada Raba iz 2004. godine, u Tablici 2. prikazana je ostvarena razina razvoja Grada Raba.

Tablica 2: Razina razvoja Grada Raba 1971. - 2000., 1 EUR = 7,635

Godina	BDP u tisućama kuna	Broj stanovnika	BDP po stanovniku u EUR
1971.	433.438	8.524	6.660
1975.	367.105	8.661	5.552
1980.	477.074	8.836	7.072
1985.	684.848	9.034	9.929
1989.	634.931	9.297	8.945
1990.	413.951	9.357	5.794
2000.	350.958	9.297	4.944

Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Raba, 2004.

U 2000. godini dogodile su se određene pozitivne promjene u gospodarskoj strukturi koje su nastale i promjenama u shvaćanju stanovništva i povratka na raznovrsne djelatnosti na kojima je jedino i moguć razvoj otočnog gospodarstva. U ostvarenju BDP Grada Raba, u 2000. godini, dominirali su:

- ugostiteljstvo i turizam s oko 29%,
- prijevoz i veze s oko 18%,
- trgovina s oko 14%.

2.5 Infrastrukturni sustavi

Infrastrukturni sustav Grada Raba čine:

- prometni sustav: kopneni, pomorski i zračni promet, u jedinstvenoj funkciji pružanja transportnih usluga;
- sustav telekomunikacija i pošta;
- sustav vodoopskrbe;
- energetski sustav.

2.5.1 Kopneni promet

Osnovnu cestovnu mrežu Grada Raba čini sustav razvrstanih državnih, županijskih i lokalnih cesta, te sustav nerazvrstanih cesta i puteva. Kategorizirana cestovna mreža Grada Raba duga je 61 km, od čega 53 km s lošim asfaltnim kolnikom.

DRŽAVNA CESTA (D 105): Lopar (trajektna luka) - Rab - Mišnjak (trajektna luka), ukupne dužine 22,3 km

Prometno opterećenje ove ceste iznosi godišnje oko 2.600 vozila/dan, dok opterećenje kroz naselja Palit i Banjol u ljetnim mjesecima iznosi do 6.500 vozila/dan.

ŽUPANIJSKE CESTE:

- Ž 5139: Kapor - Rab - Banjol - Barbat (D 105), ukupne dužine 9,1 km
- Ž 5138: Lopar (D 105) - San Marino, ukupne dužine 2,1 km

LOKALNA CESTA (L 58100): Kapor (Ž 5139) - TL Suha Punta, ukupne dužine 2,3 km

Sve ostale prometnice, ulice u naseljima i izvan njih, propužarni putovi i prilazi nerazvrstane su ceste u nadležnosti Grada Raba.

2.5.2 Pomorski promet

Otok Rab povezan je s kopnom trajektnim i katamaranskim linijama.

Trajektne luke Grada Raba su Lopar i Mišnjak dok su brodske linije usmjerene na Rab. Otok Rab povezan je sljedećim trajektnim i katamaranskim linijama:

- Mišnjak (Rab) - Jablanac (kopno), vezu održavaju trajekti Rapske plovidbe d.d.,
- Lopar (Rab) - Baška (Krk), vezu održavaju trajekti Jadrolinije d.d.,
- Rab - Rijeka, vezu održavaju katamarani Jadrolinije d.d.

Trajektne luke Lopar i Mišnjak međusobno su povezane državnom cestom Mišnjak - Rab - Lopar.

2.5.3 Zračni promet

Područje otoka Raba ima prostorne mogućnosti za uvođenje zračnog prostora. Danas je stanovništvo otoka Raba usmjereno na korištenje zračnih luka Zadar i Rijeka, kao i na povremeni prihvat helikoptera na za to prikladnom prostoru.

2.5.4 Sustav telekomunikacija i pošte

Razvoj javnih telekomunikacija u okviru magistralne mreže Hrvatskih telekomunikacija praćen je značajnim i kontinuiranim povećanjem kako instaliranih priključaka i gustoće telefonskih priključaka, tako i proširenjem asortimana telekomunikacijskih usluga. Na području Grada Raba instalirano je 6 lokalnih telefonskih centrala (Barbat, Gornar, Kapor, Lopar, Rab i Supetarska Draga) s ukupno 5.888 telefonskih priključaka.

Sustav poštanske mreže organiziran je putem poštanskih ureda u Loparu i Supetarskoj Dragi, a u ljetnim mjesecima otvoren je i poštanski ured u Rabu. Jedinica poštanske mreže smještena je naselju Novi Palit.

2.5.5 Sustav vodoopskrbe

Područje Grada Raba bogato je izvorima, koji su do izgradnje spoja na kopneni vodovod (1987. g.) predstavljali jedini izvor pitke vode na otoku. Podmorskim cjevovodom između uvala Hrastovača na kopnu i Zaprasta na otoku Raba, doprema se pitka voda za redovitu opskrbu otoka. Na podmorski cjevovod nastavlja se otočna dionica do prekidne komore Barbat iz koje se obavlja daljnji transport i raspodjela vode za cijeli otok. Dovodom vode s kopna osigurava se oko 70% potreba za vodom, dok se preostalih 30% osigurava iz izvorišta i bušotina na otoku. Izvori vode na otoku koriste se u periodima izrazito velike potrošnje - tijekom turističke sezone i u slučajevima kratkotrajnih zastoj ili prekida dovoda vode s kopna.

2.5.6 Energetski sustav

Područjem Grada Raba prolaze, jednim dijelom svoje trase, slijedeći dalekovodi:

- DV 110 kV Rab - Novalja (Pag)

Ova dionica nadzemne dalekovodne otočne veze u dužini od 11,4 km izgrađena je 1994. godine.

- DV 110 kV Krk-Rab

Dalekovod Krk-Rab sastoji se od podzemne dionice između uvale Surbova na Krku i Rt Stojana na Rabu ukupne dužine 25,3 km i nadzemne dionice rt Stojan - TS Rab ukupne dužine 10,4 km. Dalekovod je izgrađen 1987. godine.

3.0 IZVORI OPASNOSTI, VRSTE I KOLIČINE

Izvori opasnosti, vrste i količine opasnih tvari u Gradu Rabu određeni su prema podacima iz Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša gospodarskih subjekata s područja Grada Raba i Plana intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije.

Pri definiranju mogućih izvora opasnosti i obveznika izrade Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Operativni plan) na području Grada Raba, korišteni su:

- 3 izrađena Operativna plana gospodarskih subjekata s područja Grada Raba,

- popis potencijalnih obveznika izrade Operativnih planova izrađen od strane Upravnog odjela za razvoj, prostorno uređenje i javne potrebe Grada Raba,

- popis gospodarskih subjekata prema djelatnostima koji djeluju na području Grada Raba.

Vrste i količine opasnih tvari navedene su prema podacima navedenim u Operativnim planovima gospodarskih subjekata koji su dostavljeni Upravnom odjelu za razvoj, prostorno uređenje i javne potrebe Grada Raba i tvrtki APO d.o.o.

3.1 Obveznici izrade Operativnih planova s područja Grada Raba

Pravne i fizičke osobe koje proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, skupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim

tvarima, navedenim u Privitku 13.2. ovog Plana, dužne su izraditi Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša ako je tijekom proizvodnje, skladištenja, prerade, prijevoza, skupljanja ili obavljanja drugih radnji s opasnim tvarima na određenoj lokaciji količina te opasne tvari jednaka ili veća od količine navedene u Privitku 13.2.

Pravne i fizičke osobe koje proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, skupljaju ili obavljaju druge radnje s naftom i njezinim derivatima, dužne su izraditi Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša ako je tijekom proizvodnje, skladištenja, prerade, prijevoza, skupljanja ili obavljanja drugih radnji s naftom i njezinim derivatima moguće istjecanje tih tvari u okoliš iz postrojenja, spremnika, prijevoznog sredstva ili odsjeka cjevovoda između dva blok ventila, u količini većoj od 5 tona.

Prema dostavljenom popisu gospodarskih subjekata s područja Grada Raba, identificirane su grane djelatnosti u kojima se mogu naći obveznici izrade Operativnih planova na području Grada Raba. Mogući obveznici izrade Operativnih planova su gospodarski subjekti i ustanove koji se bave slijedećim djelatnostima:

- skupljanjem, pročišćavanjem i distribucijom vode,
- hotelijerstvom i smještajem turista,
- opskrbom naftom i naftnim derivatima,
- pomorskim i obalnim prijevozom putnika,
- zdravstvenom zaštitom i obrazovanjem.

U suradnji sa Upravnim odjelom za razvoj, prostorno uređenje i javne potrebe Grada Raba, izrađen je popis pravnih i fizičkih osoba s područja Grada Raba za koje se pretpostavljalo da u svojem radu postupaju s opasnim tvarima u količinama većim od graničnih. Popis pravnih i fizičkih osoba za koje se pretpostavljalo da su obveznici izrade Operativnih planova naveden je u Tablici 3. Temeljem telefonskih kontakata s djelatnicima tvrtki i institucija iz Tablice 3, identificirane su pravne i fizičke osobe koje bi trebale izraditi Operativne planove, te su one u Tablici 3 označene masnim slovima. Točnu identifikaciju obveznika izrade Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša provodi inspekcija zaštite okoliša.

Tablica 3: Popis pravnih i fizičkih osoba s područja Grada Raba s kojima je telefonski kontaktirano u cilju utvrđivanja obveznika izrade Operativnih planova (OP)

R. br.	Pravna ili fizička osoba	Obveznik izrade OP	Opasna tvar na lokaciji
1.	Hotel Padova – Imperijal d.o.o.	DA	Lož-ulje 27 t Propan-butan 2,5 t Klor (boce po 50 kg)
2.	Hotel Eva – Imperijal d.o.o.	DA	Lož ulje 27 t
3.	Hotel Carolina – Imperijal d.o.o.	DA	Lož ulje 32 t Klor (boce po 50 kg)
4.	Hotel Istra	DA	Lož ulje 27 t
5.	Psihijatrijska bolnica Rab	DA	Lož ulje 45 t UNP 2,7 t
6.	Dom zdravlja Rab	DA	Lož ulje 11 t
7.	Osnovna škola “Ivan Rabljanin”	DA	Lož ulje 18 t
8.	Ronilački centar Kron	DA	Propan-butan 1,3 t

9.	PIK d.d. Rijeka, podružnica Palit	NE	Lož ulje 4 t
10.	ACI Marina	NE	/ (nisu obveznici)
11.	Hotel Epario	NE	/ (nisu obveznici)
12.	Hotel-Pansion Pio	NE	/ (nisu obveznici)
13.	Rapska plovidba d.d.	NE	/ (nisu obveznici) max 1t starog ulja u kontejnerima

NAPOMENA: Masnim slovima su označene pravne i fizičke osobe za koje se telefonskim kontaktom utvrdilo da su obveznici izrade Operativnih planova

3.2 Opasne tvari na području Grada Raba

Svoje Operativne planove dostavila su 2 gospodarska subjekta, i to:

- Vrelo d.o.o. Rab
- INA d.d., PJ Rijeka, PC Rijeka za: benzinsku postaju Rab - obala i benzinsku postaju Rab - Banjol.

Lokacije navedenih gospodarskih subjekata označene su na karti Grada Raba u Privitku 13.3.

Temeljem kontakta s pravnim i fizičkim osobama iz Tablice 3, pretpostavlja se da u Gradu Rabu postoji još 8 obveznika izrade Operativnih planova.

U nastavku je dan kratak opis izrađenih Operativnih planova s količinama opasnih tvari i mogućim posljedicama u slučaju izvanrednog događaja.

3.2.1 INA d.d. benzinska postaje: Rab-obala i Rab-Banjol

Benzinska postaja Rab-obala nalazi se unutar luke Rab, na adresi Banjol 103, a udaljena je od prve naseljene kuće oko 20 m. Na postaji se obavlja doprema, skladištenje i prodaja naftnih derivata i robe široke potrošnje. Naftni derivati se skladište u podzemnim jednostjennim spremnicima slijedećih volumena:

- spremnik euro dizela: 49 m³,
- spremnik bezolovnog motornog benzina 95: 47 m³,
- spremnik bezolovnog motornog benzina 95: 21 m³,
- spremnik motornog benzina s olovom 98: 48 m³.

Sigurnosno-tehnički listovi za navedene naftne derivate nalaze se u Privitku 13.4. Plana.

Za prodaju ulja i robe široke potrošnje u originalnom pakiranju izgrađen je građevinski objekt u kojem je smješten prodajni prostor te priručno skladište. Na benzinskoj postaji u trenutku izrade Operativnog plana bilo je zaposleno 6 radnika.

Benzinska postaja Rab-Banjol nalazi se izvan obalnog dijela otoka, na adresi Banjol 801, a od najbliže naseljene kuće udaljena je 20 metara. Na postaji se obavlja doprema, skladištenje i prodaja naftnih derivata i robe široke potrošnje. Naftni derivati se skladište u podzemnim jednostjennim spremnicima slijedećih volumena:

- spremnik dizela: 50 m³,
- spremnik bezolovnog motornog benzina 95:50 m³,
- spremnik motornog benzina s olovom 98:50 m³,
- spremnik euro dizela: 30 m³.

Za prodaju ulja i robe široke potrošnje u originalnom pakiranju izgrađen je građevinski objekt u kojem je smješten prodajni prostor te priručno skladište. Na benzinskoj postaji u trenutku izrade Operativnog plana bilo je zaposleno 4 radnika.

»Worst case«, tj. najgori mogući slučaj, predstavlja istjecanje cjelokupnog sadržaja spremnika i/ili cisterne na površinu, njezino zapaljenje i eksploziju. Takva pretpostavka je gotovo nemoguća u stvarnosti u slučaju podzemnih spremnika, ali je pretpostavka moguća u slučaju izlivanja sadržaja goriva iz cisterne.

Kao najgori mogući slučaj, za obje benzinske postaje, obrađeno je izlivanje benzina iz cisterne kapaciteta 30 m³ na lokaciji benzinske postaje. Istakanje naftnih derivata odvija se pod nadzorom radnika benzinske postaje i vozača, sukladno izrađenom Priručniku za poslovanje benzinske postaje i Organizacijskoj uputi o provođenju mjera zaštite na radu, ekološke zaštite i zaštite od požara.

Pretpostavka je da će prilikom istakanja autocisterne pri punjenju podzemnog spremnika doći do istjecanja goriva zbog odspajanja istakačkog crijeva. Prosječni protok naftnih derivata prilikom istakanja autocisterne u spremnike benzinske postaje iznosi 450 l/min. Pretpostavka je da će u roku 5 minuta isteći 1.687 kg benzina.

Proračun zone ugroženosti proveden je za temperaturu od 25° C i brzinu vjetrova od 1,5 m/s. Kod toga je promatrana razina nadtlaka smjese od 1 psi (6.894*10³Nm⁻²) uzrokovana eksplozijom oblaka para benzina. Izračunata udaljenost do krajnje točke pretlaka od 1 psi iznosi 196 metara.

3.2.2 Vrelo d.o.o. Rab

Tvrtka Vrelo d.o.o. na otoku Rabu ima četiri klorne stanice za potrebe kloriranja vode:

1. klorna stanica Barbat: služi za dokloriranje vode dobavljene s kopna i u njoj se nalazi maksimalno 7 boca ukapljenog klora po 50 kg,
2. vodocrpište Mlinica: vezano je uz vlastito izvorište i u njoj se nalazi 1 boca ukapljenog klora s oko 15 kg¹,
3. bušotina Perići: vezana je uz vlastito izvorište i u njoj se nalazi 1 boca ukapljenog klora s oko 15 kg¹,
4. bušotina Gvačići II: vezana je uz vlastito izvorište i u njoj se nalazi 1 boca ukapljenog klora s oko 15 kg¹.

Klorna stanica Barbat u funkciji je tijekom cijele godine, dok preostala tri vodocrpišta rade tijekom turističke sezone. Operativni plan tvrtke Vrelo d.o.o. obuhvatio je četiri stanice za kloriranje, iako se na lokacijama triju klornih stanica (Mlinica, Perići i Gvačići II) nalaze količine manje od predviđenih za izradu Operativnih planova. Sigurnosno-tehnički list za klor dan je u Privitku 13.5 Plana.

Na bušotinama Perići i Gvačići II nalaze se količine klora koje s obzirom na položaj i okruženje neće rezultirati izvanrednim događajem s ozbiljnijim posljedicama za živote i zdravlje ljudi.

Vodocrpište Mlinica izgrađeno je na sjevernoj obali zaljeva Supetarska Draga, te se u krugu promjera od 100 metara nalaze stambeni objekti u kojima živi oko 30 obitelji ti-

jekom cijele godine, a tijekom turističke sezone dvostruko više. U neposrednoj blizini vodocrpilišta nalazi se i posjećeno kupalište. Na lokaciji vodocrpilišta Mlinica nalazi se jedna boca s oko 15 kg klora. Iako je izrada Operativnih planova predviđena za količine klora veće od 100 kg, lokacija vodocrpilišta Mlinica predstavlja rizični objekt zbog gustoće stanovništva u okruženju. U cilju smanjivanja posljedica eventualnog izvanrednog događaja, na lokaciji vodocrpilišta Mlinica potrebno je:

- ugraditi uređaj za detekciju klora u prostoru klorinatora. U slučaju povišene koncentracija klora, uređaj za detekciju klora bi telemetrijskim signalom obavijestio centralu vodovoda o nastalom događaju,

- ugraditi uređaj za neutralizaciju klora.

Klorna stanica Barbat smještena je na vrhu brijega - iznad naselja Barbat, što predstavlja izrazito nepovoljnu okolnost budući je klor teži od zraka, te će se zbog svoje težine spuštati niz brijeg. Najbliži stambeni objekti udaljeni su od klorne stanice oko 150 m, dok se ispod brijega sa klornom stanicom nalazi se više od stotinu stambenih ili vikendaških objekata, pa je u potencijalnoj ugrozi nekoliko stotina osoba, a posebice u vrijeme turističke sezone. Na klorinator klorne stanice Barbat spojena je jedna boca ukapljenog klora od 50 kg, dok se u skladištu nalazi maksimalno 6 boca. Vrlo teško je pretpostaviti istovremeno istjecanje klora iz svih 7 boca, osim u slučaju diverzije ili požara. U slučaju istjecanja 50 kg ukapljenog klora, koncentracije klora veće od 100 ppm, koje uzrokuju edem pluća, nalazile bi se na udaljenosti od 200 m. Zona ugroženosti oko klorne stanice Barbat prikazana je u Privitku 13.6.

Zbog svega navedenog, potrebno je:

- poduzeti dodatne mjere prevencije izvanrednog događaja predviđene Operativnim planom (ugradnja uređaja za detekciju klora, ugradnja uređaja za vodenu zavjesu, odvojeno držati rezervne boce s klorom od boce klora spojene na neutralizator i ostale manje preinake na klornoj stanici predviđene Operativnim planom),

- educirati pučanstvo na području ispod klorne stanice Barbat o opasnostima i mjerama koje se moraju poduzeti u slučaju propuštanja većih količina klora,

- provesti vježbu, jednom u dvije godine, za slučaj izvanrednog istjecanja klora.

3.3 Analiza rizika

Analiza rizika na području Grada Raba provedena je obzirom na evidentirane opasne tvari u vlasništvu INA d.d. i Vrelo d.o.o. Rab

Sa stajališta opasnosti od požara uslijed istjecanja i zapaljenja naftnih derivata, podzemni spremnici koje imaju sve benzinske postaje, zbog svoje konstrukcijske i građevinske izvedbe, ne predstavljaju izvor opasnosti koji bi rezultirao izvanrednim događajem ili ekološkom nesrećom s ozbiljnim posljedicama. Pri procjeni posljedica izvanrednog događaja ne mogu se uzimati količine naftnih derivata u međusobno odvojenim podzemnim spremnicima.

Scenarij izvanrednog događaja koji bi uključivao podzemne spremnike je istjecanje i zapaljenje naftnih derivata prilikom punjenja podzemnih spremnika iz autocisterne. Obzirom na nadzor koji se provodi prilikom pretakanja goriva iz autocisterne u podzemne spremnike i kontinuirano provođenje preventivnih mjera za sprečavanje nastanka izvanrednog događaja, lokacije benzinskih postaja INA d.d. ne predstavljaju objekte koje bi u slučaju izvanrednog događaja značajnije ugrozile živote i zdravlje ljudi.

Na području Grada Raba nalaze se 4 postrojenja za kloriranje vode s količinama klora navedenim u Poglavlju 3.2.2. Dva postrojenja za kloriranje vode: vodocrpilišta Mlinica i klorna stanica Barbat, predstavljaju mjesta povećanog rizika koja zbog blizine stambenih objekata i količina klora koja se nalaze u njima mogu rezultirati izvanrednim događajem sa smrtnim posljedicama. Zbog mogućih posljedica po ljude, na navedenim postrojenjima za kloriranje vode potrebno je provoditi mjere prevencije nastanka izvanrednog događaja i mjere za ublažavanje posljedica u slučaju nastanka izvanrednog događaja.

4.0 MJERE I POSTUPCI U SLUČAJU IZVANREDNOG DOGAĐAJA

Analizom Operativnih planova i temeljem općih saznanja o gospodarskim subjektima na otoku Rabu, mogu se pretpostaviti 3 tipa izvanrednih događaja koji bi mogli ugroziti okoliš ili izazvati opasnost za živote i zdravlje ljudi:

- istjecanje klora iz postrojenja za kloriranje / dezinfekciju vode,

- nesreća prilikom manipulacije s naftom i naftnim derivatima,

- nesreća prilikom transporta opasnih tvari (klora i naftnih derivata).

U nastavku su opisane mjere i postupci za ublažavanje posljedica izvanrednog događaja za svaki od tri navedena scenarija. Navedene mjere i postupci primjenjuju se samo u slučajevima kada gospodarski subjekti posljedice nastale izvanrednim događajem ne mogu sanirati svojim Operativnim planom ili kada je došlo do ugrožavanja života i zdravlja ljudi ili onečišćenja okoliša izvan granica gospodarskog subjekta.

4.1 Mjere i postupci u slučaju istjecanja klora

1. Nakon primitka obavijesti o istjecanju klora s jedne od lokacija tvrtke Vrelo d.o.o., Gradski centar 112 ili Policijska postaja Rab o događaju hitno izvješćuju: interventne jedinice Grada Raba (Policijsku postaju Rab, DVD Rab, DVD Lopar, hitnu medicinsku pomoć i tvrtku Vrelo d.o.o.) i Eko-stožer Grada Raba. O nastalom izvanrednom događaju Eko-stožer Grada Raba izvijestit će Eko-stožer Primorsko-goranske županije.

2. Nakon dolaska interventnih postrojbi na mjesto izvanrednog događaja, voditelj vatrogasne postrojbe tijela državne uprave nadležnog za unutarnje poslove zapovijeda akcijom intervencije.

3. Lokaciji izvanrednog događaja smiju se približiti samo djelatnici tvrtke Vrelo d.o.o., DVD Rab i DVD Lopar s odgovarajućom zaštitnom opremom (zaštitna maska s cjeđilom za klor, zaštitne rukavice, zaštitni ogrtač, čizme i po potrebi dišni aparat s kisikom).

- Hitna pomoć Grada Raba će, ovisno o situaciji i broju unesrećenih osoba, organizirati mjesto prihvata koje mora biti udaljeno minimalno 300 m od mjesta izvanrednog događaja. Istovremeno se u pripravnost stavlja Dom zdravlja u Rabu radi pružanja medicinske pomoći unesrećenim osobama i eventualnog slanja u specijalizirane medicinske ustanove na kopnu.

- Pripadnici policijskih postrojbi će udaljiti sve nezaštićene osobe na udaljenosti od 300 metara od mjesta nesreće i regulirati/prekinuti promet oko mjesta izvanrednog događaja.

4. Na mjesto nesreće šalje se interventni tim koji se sastoji od dvije osobe koji pokušavaju utvrditi uzrok istjecanja klora. Interventni tim mogu činiti slijedeće osobe: odgovorna osoba tvrtke Vrelo d.o.o., serviser uređaja s klorom, pripadnici DVD-a Rab ili DVD-a Lopar. Pripadnici interventnog tima moraju, osim osnovnih zaštitnih sredstava,

imati i dišni aparat s kisikom. Prilikom utvrđivanja uzroka nesreće potrebno je provjeriti i funkcionalnost uređaja za neutralizaciju klora i uređaja za obaranje klora-vodena zavjesa. U slučaju da je neutralizator klora izvan funkcije i ako pare klora prodiru u okoliš, interventni tim treba uključiti uređaj za vodenu zavjesu (ukoliko se on nije automatski uključio) na klornoj stanici Barbat i vodocrpilištu Mlinica.

5. Pripadnici interventnog tima pokušavaju prekinuti daljnje istjecanje klora slijedećim postupcima:

- ukoliko je do propuštanja klora došlo na klorinatoru ili cjevovodima, treba prekinuti struju klora zatvaranjem ventila na boci,

- ukoliko klor istječe iz neispravnog ventila na boci ili kroz oštećenu stjenku boce, takvu posudu treba ubaciti u sigurnosni kontejner, odnosno posebno konstruiranu čeličnu posudu odgovarajućih dimenzija. Sigurnosni kontejner je atestirana čelična posuda određenih dimenzija, takve konstrukcije da se u njega može ubaciti neispravna posuda iz koje istječe klor i tako je učiniti bezopasnom. Ukoliko sigurnosnih kontejnera nema na raspolaganju, neispravnu posudu sa klorom treba ubaciti u za tu svrhu prethodno pripremljen bazen ili jamu, u kojem će se klor neutralizirati s dovoljnim količinama neutralizacijske otopine (otopina natrijevog-hidroksida i natrijevog-tiosulfata),

- neispravnu posudu sa klorom treba prilikom manipulacije držati u takvom položaju da mjesto propuštanja na posudi bude okrenuto prema gore. Istjecanje tekućeg klora je znatno opasnije od istjecanja plinovitog klora budući se jedinica volumena tekućeg klora razvija u oko 500 jedinica volumena plina.

6. Tijekom utvrđivanja uzroka istjecanja klora, funkcionalnosti neutralizatora i rada uređaja za obaranje klora, ostali pripadnici interventnih jedinica pomažu u spašavanju ozlijeđenih i evakuaciji ugroženih osoba. U slučaju većeg ispuštanja klora i nemogućnosti umanjivanja posljedica nesreće, potrebno je izvjestiti pučanstvo, putem lokalne radio-postaje Rab, koje se nalazi u zoni ugroženosti radi poduzimanja mjera zaštite (sklanjanje u hermetizirane prostorije ili evakuacija).

7. U slučaju da je utvrđena neispravnost neutralizatora i neučinkovitost uređaja za obaranje klora vodenom zavjesom, zaštićeni pripadnici vatrogasnih postrojbi će iz vlastitih cisterni raspršenom vodom obarati klorni oblak. Vodena zavjesa se primjenjuje sve do prestanka razvijanja klora ili dok interventni tim ne ukloni kvar.

8. Zapovjednik vatrogasnih postrojbi je u stalnoj vezi s Gradskim centrom 112 i Eko-stožerom Grada Raba, a koje izvješćuje o događajima na terenu:

- probijanju oblaka klora kroz vodenu zavjesu ispred skladišta,

- prestanku rada neutralizatora ili uređaja za stvaranje vodene zavjese,

- nastanku požara/eksplozije,

- broju ozlijeđenih ili otrovanih osoba na terenu,

- prestanku izvanrednog događaja.

9. Voditelj vatrogasne postrojbe može zatražiti aktiviranje dodatnih postrojbi (putem Eko-stožera Grada Raba i uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije) za saniranje i ublažavanje posljedica izvanrednog događaja. U tom slučaju, poziva se trajekt Rapske plovidbe na pripravnost i njime se dopremaju dodatne interventne jedinice s kopna (vatrogasne postrojbe, jedinice hitne pomoći i specijalizirane jedinice pravnih i fizičkih osoba za postupanje s otpadom). Na mjesto izvanrednog događaja, uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije i temeljem zapovijedi načelnika Policijske uprave Primorsko-goranske županije, mogu se i poslati jedinice Civilne zaštite stacionarne u Gradu Rabu.

10. Nakon što pripadnici interventnih jedinica uspiju zauzavati daljnje istjecanje klora ili nakon što zbrinu oštećene spremnike, prestaje daljnja opasnost. U prostorije u kojima je došlo do istjecanja klora, ne smije se ulaziti bez zaštitnih sredstava dok se prirodnom ili umjetnom ventilacijom ne smanje koncentracije klora u zraku.

4.2 Mjere i postupci u slučaju istjecanja naftnih derivata

1. Nakon primitka obavijesti o istjecanju nafte ili njezinih derivata, Gradski centar 112 ili Policijska postaja Rab o nastalom izvanrednom događaju hitno izvješćuju: interventne jedinice Grada Raba (Policijsku postaju Rab, DVD Rab, DVD Lopar, hitnu medicinsku pomoć i tvrtku Vrelo d.o.o.) i Eko-stožer Grada Raba. O nastalom izvanrednom događaju Eko-stožer Grada Raba izvjestit će Eko-stožer Primorsko-goranske županije.

2. Nakon dolaska interventnih postrojbi na mjesto izvanrednog događaja, voditelj vatrogasne postrojbe tijela državne uprave nadležnog za unutarnje poslove zapovijeda akcijom intervencije.

3. Interventne postrojbe poduzimaju slijedeće aktivnosti:

- Pripadnici policijskih postrojbi udaljavaju sve nezaštićene osobe na udaljenosti od 200 metara od mjesta nesreće i reguliraju/prekidaju promet oko mjesta izvanrednog događaja.

- Pripadnici Hitne medicinske pomoći Grada Raba pripremaju se na pružanje medicinske pomoći eventualno ozlijeđenim osobama.

- Pripadnici tvrtke Vrelo d.o.o. stavljaju na raspolaganje svoju opremu (pumpe i teretna vozila) zapovjedniku vatrogasnih postrojbi.

- Pripadnici vatrogasnih postrojbi pripremaju se na intervenciju prema aktivnostima navedenim u točki 4.

4. a) U slučaju da nije došlo do zapaljenja naftnih derivata, pripadnici vatrogasnih postrojbi trebaju poduzeti slijedeće aktivnosti:

- ukloniti sve izvore zapaljenja/iskrenja,

- ograničiti širenje naftnih derivata u okoliš,

- prekinuti djelatnost u okviru gospodarskog subjekta,

- zaustaviti daljnje istjecanje naftnih derivata: Interventni tim koji se sastoji od vatrogasaca i stručnog djelatnika-zaposlenika zaštićenih maskom za lice, zaštitnom odjećom i zaštitnom obućom, pokušavaju uz pomoć priručnih sredstava zaustaviti daljnje istjecanje naftnih derivata.

- sakupiti istečene naftne derivate dostupnim adsorbensima. Sredstva za adsorpciju mogu biti: PRIRODNI MATERIJALI (piljevina, pijesak), ADSORBENSI MINERALNOG SASTAVA (perlit, vermikulit, vulkanski pepeo) i SINTETIČKI ADSORBENSI (polipropilenska vlakna, poliesterske, poliuretanske i polietilenske pjene).

Zasićene adsorbense, skupljene na jednom mjestu, potrebno je odvesti na preradu i uništavanja u za to ovlaštenu tvrtku. Manje površine onečišćenog tla, na mjestima gdje je došlo do istjecanja naftnih derivata, otkapanjem se odstranjuju i zamjenjuju čistim tlom.

b) U slučaju da je došlo do zapaljenja naftnih derivata, pripadnici vatrogasnih postrojbi trebaju poduzeti slijedeće aktivnosti:

- započeti gašenje požara i spriječiti njegovo širenje,

- požar se gasi sredstvima za gašenje koja se dijele na:

- glavno - voda,

- specijalna - pjena, ugljični dioksid, haloni, suhi prah,

- pomoćna - pokrivači, pijesak i ostala sredstva.

- hladiti nezapaljene spremnike naftnih derivata,

- prekinuti djelatnost u okviru gospodarskog subjekta.

5. Pučanstvo se o nastalom izvanrednom događaju izvješćuje kada postoji direktna opasnost po zdravlje i živote ljudi u neposrednom okruženju.

6. Zapovjednik vatrogasnih postrojbi je u stalnoj vezi s Gradskim centrom 112 i Eko-stožerom Grada Raba, a koje izvješćuje o događajima na terenu:

- nastanku požara na mjestu izvanrednog događaja,
- broju ozlijeđenih osoba na terenu,
- prestanku izvanrednog događaja.

7. Voditelj vatrogasne postrojbe može zatražiti aktiviranje dodatnih postrojbi (putem Eko-stožera Grada Raba i uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije) za saniranje i ublažavanje posljedica izvanrednog događaja. U tom slučaju, poziva se trajekt Rapske plovidbe na pripravnost i njime se dopremaju dodatne interventne jedinice s kopna (vatrogasne postrojbe i specijalizirane jedinice pravnih i fizičkih osoba za postupanje s otpadom). Na mjesto izvanrednog događaja, uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije i temeljem zapovijedi načelnika Policijske uprave Primorsko-goranske županije, mogu se i poslati jedinice Civilne zaštite stacionirane u Gradu Rabu.

4.3 Mjere i postupci u slučaju nesreće prilikom transporta opasnih tvari

4.3.1 Nesreće prilikom transporta klora

1. Nakon primitka obavijesti o prometnoj nesreći s vozilom za prijevoz klora i u slučaju da je došlo istjecanja klora iz spremnika kao posljedica nesreće, Komunikacijske jedinice Grada Raba (Gradski centar 112 ili Policijska postaja Rab) o događaju hitno izvješćuju: interventne jedinice Grada Raba (Policijsku postaju Rab, DVD Rab, DVD Lopar, hitnu medicinsku pomoć i tvrtku Vrelo d.o.o.) i Eko-stožer Grada Raba. O nastalom izvanrednom događaju Eko-stožer Grada Raba izvijestit će Eko-stožer Primorsko-goranske županije.

2. Nakon dolaska interventnih postrojbi na mjesto izvanrednog događaja, voditelj vatrogasne postrojbe tijela državne uprave nadležnog za unutarnje poslove zapovijeda akcijom intervencije.

3. Lokaciji izvanrednog događaja smiju se približiti samo djelatnici tvrtke Vrelo d.o.o., DVD Rab i DVD Lopar s odgovarajućom zaštitnom opremom (zaštitna maska s cjeđilom za klor, zaštitne rukavice, zaštitni ogrtač, čizme i po potrebi dišni aparat s kisikom).

- Hitna pomoć Grada Raba će zbrinuti sve unesrećene osobe na udaljenosti od minimalno 300 m od mjesta prometne nesreće. Istovremeno se u pripravnost stavlja Dom zdravlja u Rabu radi pružanja medicinske pomoći unesrećenim osobama i eventualnog slanja u specijalizirane medicinske ustanove na kopnu.

- Pripadnici policijskih postrojbi će udaljiti sve nezaštićene osobe na udaljenosti od 300 metara od mjesta nesreće i regulirati/prekinuti promet oko mjesta izvanrednog događaja.

4. Na mjesto nesreće šalje se interventni tim koji se sastoji od dvije osobe koji pokušavaju utvrditi uzrok istjecanja klora. Interventni tim mogu činiti sljedeće osobe: odgovorna osoba tvrtke Vrelo d.o.o., serviser uređaja s klorom, pripadnik DVD-a Rab ili DVD-a Lopar. Pripadnici interventnog tima moraju, osim osnovnih zaštitnih sredstava, imati i dišni aparat s kisikom. Pripadnici interventnog tima pokušavaju prekinuti daljnje istjecanje klora zatvaranjem ventila na spremniku klora ili zatvaranjem pukotina na spremniku klora priručnim sredstvima. Oštećeni spremnik klora treba prilikom manipulacije držati u takvom položaju da mjesto propuštanja na posudi bude okrenuto prema gore.

5. U slučaju da se daljnje istjecanje klora ne može spriječiti zatvaranjem ventila na spremniku klora, zaštićeni pripadnici vatrogasnih postrojbi će iz vlastitih cisterni raspršnom vodom obarati klorni oblak. Vodena zavjesa će se primjenjivati sve do prestanka razvijanja klora.

6. Prilikom intervencije potrebno je posvetiti pozornost na mjesta niže nadmorske visine od mjesta nesreće, budući na tim mjestima postoji mogućnost nakupljanja para klora.

7. Zapovjednik vatrogasnih postrojbi izvještava Gradski centar 112 i Eko-stožer Grada Raba o događajima na terenu:

- izlasku para klora iz spremnika,
- broju ozlijeđenih ili otrovanih osoba na terenu,
- prestanku izvanrednog događaja.

8. Voditelj vatrogasne postrojbe može zatražiti aktiviranje dodatnih postrojbi (putem Eko-stožera Grada Raba i uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije) za saniranje i ublažavanje posljedica izvanrednog događaja. U tom slučaju, poziva se trajekt Rapske plovidbe na pripravnost i njime se dopremaju dodatne interventne jedinice s kopna (vatrogasne postrojbe, jedinice hitne pomoći i specijalizirane jedinice pravnih i fizičkih osoba za postupanje s otpadom). Na mjesto izvanrednog događaja, uz suglasnost Eko-stožera Primorsko-goranske županije i temeljem zapovijedi načelnika Policijske uprave Primorsko-goranske županije, mogu se i poslati jedinice Civilne zaštite stacionirane u Gradu Rabu.

9. Nakon što pripadnici interventnih jedinica uspiju zauzaviti daljnje istjecanje klora ili nakon što zbrinu oštećene spremnike, prestaje daljnja opasnost.

4.3.2 Nesreće prilikom transporta naftnih derivata

Nakon primitka obavijesti o prometnoj nesreći u kojoj je sudjelovala autocisterna i iz koje je došlo do istjecanja nafte ili naftnih derivata u okoliš, Komunikacijske jedinice Grada Raba (Gradski centar 112 ili Policijska postaja Rab) poduzimaju mjere i postupke definirane u Poglavlju 4.2.

5.0 POPIS SUBJEKATA I OSOBA KOJE SUDJELUJU U PROVOĐENJU PLANA

5.1 Komunikacijske jedinice

Poslove operativnog dežurstva, prijema i prijenosa informacija, pozivanje osoba, obavješćivanje i uzbunjivanje obavlja Gradski centar 112 (tel. 112 ili 724-262), koji je ispostava Županijskog centra 112 iz Rijeke, te operativno dežurstvo Policijske postaje Rab (tel. 724-092).

5.2 Interventne jedinice

U slučaju izvanrednog događaja na području Grada Raba mogu se aktivirati pripadnici sljedećih interventnih jedinica:

- Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) Rab,
- Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) Lopar,
- Hitna medicinska pomoć Rab,
- jedinice Civilne zaštite stacionirane na otoku Rabu,
- Policijska postaja Rab,
- tvrtka Vrelo d.o.o.

Na području Grada Raba nema ovlaštenih pravnih i fizičkih osoba za postupanje s opasnim tvarima. U Privitku 13.7. dan je popis pravnih osoba za postupanje s opasnim tvarima u Primorsko-goranskoj županiji.

U slučaju potrebe mogu se aktivirati i pripadnici interventnih jedinica s kopna, čiji će se dolazak i broj odrediti dogovorom Eko-stožer Grada Raba i Eko-stožera Primorsko-goranske županije.

5.2.1 Vatrogasne jedinice
Na područje Grada Rabu ustrojena su dva Dobrovoljna vatrogasna društva (DVD), i to:
- DVD Lopar,

- DVD Rab.

Opremljenost i brojnost dobrovoljnih vatrogasnih društava navedena je u Tablici 4.

Tablica 4: Brojnost i opremljenost DVD Rab i DVD Lopar

	DVD Lopar	DVD Rab
Broj članova:	60	profesionalni djelatnici: 3 operativni članovi: 74 ostali članovi: 56 mladež: 21
Broj i vrsta vozila u DVD:	Radna(2): - Mercedes 311 CD1 - Zastava 8010	- cisterna(1): TAM 190 T 15 - kombi(2): TAM 80 A 50 VIVARO OPEL - komandna(2): LADA-NIVA - radno(1): Mercedes UNIMOG U 500 - navalna(3): Citroen Jumper, Mercedes U 100, TAM 170 T 14,
Broj izolacijskih aparata s zrakom:	/	4
Broj zaštitnih odijela za prilaz vatri:	4	/
Broj zaštitnih odijela za klasične intervencije:	40	20
Broj osobnih zaštitnih sredstava: - rukavice - čizme - kacige - maske	5 kom. 20 kom. 30 kom /	20 kom. 60 kom. 60 kom. 40 kom.
Ostala oprema (pumpe i sl.):	naprtnjače, 3 pumpe i druga sitna vatrogasna oprema	- ljestve (dužina 22m) - 6 pumpi - hidraulični alat za spašavanje kod prometnih nesreća - 2 elektro-agregata - 50 tlačnih cijevi - 10 usisnih cijevi - 20 metlanica - 20 naprtnjača - 2 puhalice - 1 motorna pila - uskočni jastuk (7,5m * 5,5m * 2,5m) - sredstva veze-MOTOROLA 12 kom.
Telefon i adresa:	775-175, Lopar bb	724-372, Palit 46
U slučaju intervencije izvijestiti slijedeće članove:	Zapovjednik, 775-179 Dozapovjednik, 091/568-4432 Tajnik, 091/721-5896	Predsjednik, 098/933-5415 Zapovjednik, 091/515-7529 Dozapovjednik, 098/908-2259 Tajnik, 091/205-2524

Od zapovjednika Dobrovoljnih vatrogasnih društava Rab i Lopar zatražena je i procjena osposobljenosti i opremljenosti za intervencije.

Prema mišljenju zapovjednika DVD Rab Josipa Jaške, DVD Rab može intervenirati u svim klasičnim intervencijama - požarima na objektima i otvorenom prostoru. U slučaju istjecanja naftnih derivata prilikom transporta ili pretakanja, DVD Rab može osigurati oštećeno vozilo i okolinu, dok za pretakanje naftnih derivata nema potrebnu pumpu. Pripadnici DVD Rab nemaju potrebnu zaštitnu opremu za slučaj nesreće s otrovnim tvarima (slučaj kemijskih nesreća), što znatno umanjuje njihove mogućnosti u slučaju nesreće na jednoj od klornih stanica u Gradu Rabu. U sklopu DVD Rab djeluje slijedeće specijalizirano članstvo: 9 strojara, 6 djelatnika specijaliziranih za dišne aparate i 11 za tehničke intervencije - čije bi znanje i kvalifikacije moglo pospješiti intervenciju na nekoj od klornih stanica u Gradu Rabu.

Temeljem evidentirane opreme pripadnika vatrogasnih postrojbi i utvrđenih opasnih tvari u Gradu Rabu, pripadnike DVD Rab i DVD Lopar potrebno je opremiti slijedećim sredstvima:

- zaštitnim maskama sa cjedilima za klor,
- zaštitnom opremom (kombinezonima i dišnim aparatima) za slučaj kemijskih nesreća,
- pumpom za prepumpavanje naftnih derivata.

5.2.2 Hitna medicinska pomoć

Na prostoru Grada Raba djeluju dvije medicinske ustanove:

- Dom zdravlja Rab, Banjol 20, tel. 776-980,
- Psihijatrijska bolnica Rab, Kampor 224, tel. 776-344

Psihijatrijska bolnica raspolaže sa 470 kreveta za bolesnike s kroničnim duševnim bolestima.

U sklopu Doma zdravlja organizirana je jedinica Hitne medicinske pomoći (tel. 776-980). Jedinica Hitne medicinske pomoći (HMP) za područje otoka Raba opremljena je za pružanje hitne medicinske pomoći, obradu i pripremu bolesnih i povrijeđenih za transport u Klinički bolnički centar (KBC) Rijeka.

Služba HMP na Rabu raspolaže s:

- četiri sanitetska vozila,
- boce sa kisikom (veće za ordinaciju i manje za teren),
- EKG, aspiratorom i dva defibrilatora,
- priborom za obradu (mala kirurgija).

Budući da ispostava hitne medicinske pomoći na Rabu nema stacionar, bolesne i unesrećene osobe se nakon medicinske obrade pripremaju za transport i šalju u KBC Rijeka. U slučaju izvanrednih događaja većih razmjera koji nadilaze kapacitete HMP Rab, predviđena je pomoć drugih službi HMP iz najbližih ispostava.

Služba HMP Rab, u slučaju potrebe, može izravno kontaktirati Županijski zavod za javno zdravstvo i od njega zatražiti dodatne informacije u postupanju s unesrećenim osobama.

5.2.3 Postrojbe Civilne zaštite

Postrojbe civilne zaštite (CZ) osnivaju se kao postrojbe opće namjene i specijalističke postrojbe. Na području Grada Raba su, prema procjeni ugroženosti za područje odgovornosti Grada Raba, 2 postrojbe (2 voda) civilne zaštite opće namjene i tijela za vođenje i koordinaciju snagama CZ. Tijelo za vođenje i koordinaciju snagama civilne zaštite na području Grada Raba čine Stožer CZ, zapovjedništvo CZ i povjerenici CZ.

Postrojbe specijalističke namjene osnivaju se na razini županije i nekih gradova, dok se specijalističke interventne postrojbe CZ MUP-a organiziraju za brzo djelovanje na području cijele države prema potrebi i pružanju međunarodne pomoći u zaštiti i spašavanju.

Pripadnici postrojbi CZ pozivaju se u slučaju opasnosti od nesreća bilo koje vrste, kada posljedice tih nesreća nadilaze mogućnosti službi kojima je zaštita i spašavanje redovita djelatnost.

Mobilizacija postrojbi CZ provodi se na zahtjev predsjednika Stožera CZ Grada Raba, Primorsko-goranske županije ili MUP-a RH, a po nalogu načelnika Policijske uprave PG Rijeka. Mobilizaciju postrojbi CZ realiziraju djelatnici Odjela za zaštitu i spašavanje PU PG Rijeka u svojstvu predsjednika ili članova Zapovjedništva Civilne zaštite Grada Raba ili Primorsko-goranske županije. Zapovijedanje postrojbama CZ je u nadležnosti Županijskog zapovjedništva CZ ili Zapovjedništva CZ Grada Raba.

5.2.4 Policijska postaja Rab

U sklopu Policijske postaje Rab (Palit bb, tel. 724-092) organizirano je 24-satno dežurstvo za područje Grada Raba. Operativno dežurstvo Policijske postaje Rab prima obavijest o izvanrednom događaju, te upućuju policijske službenike na provjeru točnosti obavijesti. Ukoliko se utvrdi točnost obavijesti, policijska postaja podatke prenosi operativnom dežurstvu policijske uprave, koji izvješćuje Gradski centar 112.

5.2.5 Pravne i fizičke osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost

Planom intervencija u zaštiti okoliša (N.N. br. 82/99, 86/99 i 12/01) određeno je da se u interventne jedinice mogu uključiti pravne i fizičke osobe koje obavljaju komunalne djelatnosti. Tvrtka Vrelo d.o.o. (tel. 724-031) obavlja komunalnu djelatnost na prostoru Grada Raba.

Komunalno društvo raspolaže sa opremom i zaštitnim sredstvima koja bi se mogla iskoristiti tijekom intervencija, i to s:

- 2 teretna vozila,
- pokretnom crpkom za slučajeve intervencija kapaciteta 200 m³/h,
- muljnom pumpom kapaciteta 1 m³/min,
- 2 zaštitne maske sa cjedilima za klor,
- gumenim čizmama, gumenim rukavicama i gumenim kabanicama.

Navedena oprema mogla bi se iskoristiti u slučaju:

- iskopa zemlje prilikom intervencije,
- dovoza pijeska ili zemlje za sprečavanje širenja onečišćenja,
- prepumpavanja naftnih derivata,
- intervencije u slučaju nesreće na jednoj od klornih stanica.

S obzirom na količine klora u stanicama za kloriranje tvrtke Vrelo d.o.o., predlaže se nabavka još barem jedne zaštitne maske, minimalno 4 cjedila za klor i dišnog aparata.

5.3 Ekspertna jedinica

Ekspertna jedinica, koja djeluje na razini Republike Hrvatske, daje stručnu prosudbu mogućih posljedica izvanrednog događaja te prijedlog mjera zaštite, spašavanja i tehničke intervencije. Kontakt s članovima Ekspertne jedinice može se ostvariti direktno ili preko Eko-stožera Primorsko-goranske županije. Članovi Ekspertne jedinice navedeni su u Tablici 5.

Tablica 5: Popis članova Ekspertne jedinice

R. br.	Član Ekspertne jedinice	Ustanova/tvrtka
1.	mr.sc. Anđelka Bedrica	INA d.d.
2.	prof.dr.sc. Franjo Plavšić	Hrvatski zavod za toksikologiju
3.	Vesna Đuričić, dipl.ing.	Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb
4.	dr.sc. Siniša Širac	Hrvatske vode, Zagreb
5.	Sanja Grabar, dipl.ing.	APO d.o.o. usluge zaštite okoliša - član HEP grupe
6.	mr.sc. Hrvoje Buljan	Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja

Operativno dežurstvo Ekspertne jedinice nalazi se u Operativno-informativnom centru INE, Zagreb, Avenija V. Holjevca 10, tel. 01/6451-075.

5.4 Prijevoz i logistika

U slučaju izvanrednog događaja prijevoz i logistiku obavljaju:

- interventne jedinice za svoje ljudstvo i opremu,
- privatno poduzeće Autotrans d.o.o. koje obavlja javni prijevoz na području Grada Raba (Palit bb, tel. 724-189).

Za potrebe izviđanja i brzoga prijevoza osoba koje sudjeluju u provedbi Plana i potrebne opreme mogu se na za-

htjev Državnog Eko-stožera ili ovlaštenih osoba iz tijela državne uprave nadležnog za obranu ili unutarnje poslove, koristiti helikopteri Oružanih snaga RH i tijela nadležne uprave nadležnog za unutarnje poslove.

5.5 Eko-stožer Grada Raba

Osnivanje Eko-stožera na razini države i županija utvrđeno je Planom intervencija u zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/99, 86/99 i 12/01), dok je osnivanje Eko-stožera na razini gradova i općina Primorsko-goranske županije utvrđeno Planom intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 11/04 i 16/04).

Državni Eko-stožer aktivira se ako izvanredni događaj ugrozi područje dviju ili više županija ili ako prijeti prekograničnom onečišćenju. U tom slučaju državni Eko-stožer preuzima daljnje usklađivanje mjera na provedbi Plana i ostalih aktivnosti predviđenih Planom.

Eko-stožer Primorsko-goranske županije pruža logističku i stručnu pomoć Eko-stožeru Grada Raba, u slučajevima kada izvanredni događaj na području Grada Raba prelazi mogućnosti samostalnog svladavanja i saniranja posljedica od strane interventnih jedinica na području Grada Raba.

Eko-stožer Grada Raba aktivira se kada interventne jedinice ne mogu prema postojećim i izrađenim Operativnim planovima riješiti nastali izvanredni događaj i kada je došlo do ugrožavanja života i zdravlja ljudi izvan granica gospodarskog subjekta na području Grada Raba. Iznimno, u slučaju žurnog djelovanja, odluku o primjeni Plana donosi voditelj Eko-stožera. Voditelj Eko-stožera mora uvijek biti dostupan Komunikacijskoj jedinici.

Članovi Eko-stožera Grada Raba navedeni su u Tablici 6.

Tablica 6: Popis članova Eko-stožera Grada Raba

R.br.	Član Eko-stožera	Mjesto zaposlenja	Adresa	Telefon
1.	Željko Barčić, voditelj	gradonačelnik Grada Raba	Trg Municipium Arba 2	777-480
2.	Ines Pulić, član	Pročelnica Upravnog odjela za razvoj, prostorno planiranje i javne potrebe	Trg Municipium Arba 2	777-484
3.	Joško Vidas, član	DVD Rab	Palit 48	724-372
4.	Stanko Jakuc, član	DVD Lopar	Lopar bb	775-208
5.	Miladin Krsmanović, član	Dom zdravlja Rab	Palit bb	776-981
6.	Slobodan Frankić, član	Policijska postaja Rab	Palit bb	724-092
7.	Franjo Marijan, član	Vrelo d.o.o. Rab	Palit 68	724-031
8.	Josip Sušić, član	Udruženje obrtnika Rab	Dinka Dokule 6	724-196

Zadaci Eko-stožera Grada Raba su:

- praćenje i donošenje odluka o primjeni Plana za područje Grada Raba,
- procjena rizika i opasnosti i procjena šteta od nastalog izvanrednog događaja,
- usklađivanje mjera u provođenju Plana,
- izvješćivanje javnosti,
- donošenje odluke o završetku intervencije,

- davanje prijedloga gradskom poglavarstvu za osiguranje financijskih sredstava u gradskom proračunu za redovito provođenje pripremnih aktivnosti: obuka, vježbe, sredstva.

Voditelj Eko-stožera, odnosno osoba koju voditelj zaduži, dužni su i jedini ovlašteni izvješćivati javnost o nastalom izvanrednom događaju. Eko-stožer Grada Raba prvenstveno daje logističku potporu interventnim jedinicama koje aktivno sudjeluju u provedbi mjera intervencija.

Redovito provođenje Plana uključuje slijedeće aktivnosti Eko-stožera:

- održavanje redovitih sjednica Eko-stožera (najmanje dva puta godišnje),
- informiranje o obučenosti i opremljenosti interventnih jedinica na prostoru Grada Raba,
- upoznavanje s izmjenama/dopunama Plana od strane Stručnog povjerenstva za izradu Plana,
- upoznavanje s izmjenama/dopunama Plana intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije,
- upoznavanje s aktivnostima koje se poduzimaju po donesenom Planu (izvješća o provedenim inspekcijskim nadzorima od strane inspekcije zaštite okoliša, izvješća o provedenim vježbama u okviru pravnih/fizičkih osoba s prostora Grada Raba),
- organizaciju vježbe provjere spremnosti, uspostavljanja veza i obavješćivanja najmanje jednom godišnje,
- donošenje odluka o obrazovanju i osposobljavanju za provedbu Plana.

5.6 Inspekcija zaštite okoliša

Zadaće inspekcije zaštite okoliša s aspekta ovoga Plana su:

- definiranje obveznika izrade Operativnih planova,
 - nadzor nad gospodarskim subjektima koji su bili obveznici, a nisu izradili Operativne planove,
 - u slučaju promjene značajnih podataka iz izrađenih Operativnih planova, kao što su promjena djelatnosti, lokacije, količine ili vrste opasnih tvari, inspekcija zaštite okoliša mora zahtijevati reviziju Operativnih planova,
 - nadzor provedbe Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba,
- Navedene poslove obavljaju inspektori zaštite okoliša sa sjedištem u Rijeci, Blaža Polića 2/I.

6.0 PRIJEM I PRIJENOS INFORMACIJA TE POVEZIVANJE INTERVENTNIH JEDINICA U SLUČAJU IZVANREDNOG DOGAĐAJA

U slučaju nastanka izvanrednog događaja na području Grada Raba, predlaže se slijedeći postupak prijema i prijenosa informacija:

1. Tko prouzroči, odnosno primijeti onečišćavanje okoliša ili događaj koji može prouzročiti onečišćavanje okoliša, dužan je odmah obavijestiti Komunikacijske jedinice Grada Raba: Gradski centar 112 (ispostava Županijskog centra 112) tel. 112 ili operativno dežurstvo Policijske postaje Rab na tel. 724-092.

2. Prilikom primanja obavijesti o izvanrednom događaju, dežurni operater treba od očevidca izvanrednog događaja zatražiti slijedeće podatke:

- ime/naziv fizičke ili pravne osobe koja je dostavila obavijest,
- vrijeme kada je primijećeno onečišćavanje ili događaj koji može dovesti do onečišćavanja,
- područje onečišćavanja ili događaja koji može prouzročiti onečišćavanje,
- jačinu i opseg onečišćavanja,
- opis onečišćavanja,
- podatke o izvoru ili mogućem izvoru onečišćavanja.

3. Komunikacijska jedinica prosljeđuje obavijest o nastanku izvanrednog događaja Policijskoj postaji Rab, čiji djelatnici obavljaju prvu provjeru obavijesti očevidom na mjestu izvanrednog događaja. Ukoliko se utvrdi točnost

obavijesti, djelatnici Policijske postaje Rab prenose podatke Komunikacijskoj jedinici Grada Raba.

4. Komunikacijske jedinice Grada Raba o nastalom izvanrednom događaju izvještavaju interventne jedinice Grada Raba i Eko-stožer Grada Raba koji o izvanrednom događaju obavještava Eko-stožer Primorsko-goranske županije. Telefonski brojevi interventnih jedinica Grada Raba su:

- DVD Rab, tel. 724-372
- DVD Lopar, tel. 775-175
- Hitna medicinska pomoć, tel. 776-980
- tvrtka Vrelo d.o.o., tel. 724-031

Telefonski broj voditelja Eko-stožera Grada Raba je: 777-460. Telefonski brojevi voditelja i zamjenika Eko-stožera Primorsko-goranske županije su:

- voditelj Zlatko Komadina, tel. 354-200
- zamjenik voditelja Stipe Karaula, tel. 354-122
- zamjenik voditelja Ljiljana Buljan, tel. 354-132
- zamjenik voditelja Andrija Car, tel. 430-333

5. Do dolaska interventnih jedinica, policijska ophodnja osigurava mjesto izvanrednog događaja. Po potrebi, policija prekida promet i uklanjanja nezaštićene osobe ukoliko prijeti neposredna opasnost od požara, eksplozije i drugih posljedica većeg opsega.

6. Voditelj vatrogasne postrojbe tijela državne uprave nadležnog za unutarnje poslove zapovijeda akcijom intervencije i aktivira sve potrebne elemente predviđene ovim Planom.

Ako na mjesto izvanrednog događaja prva izađe druga vatrogasna postrojba voditelj te vatrogasne postrojbe zapovijeda akcijom intervencije do dolaska vatrogasne postrojbe tijela državne uprave nadležnog za unutarnje poslove.

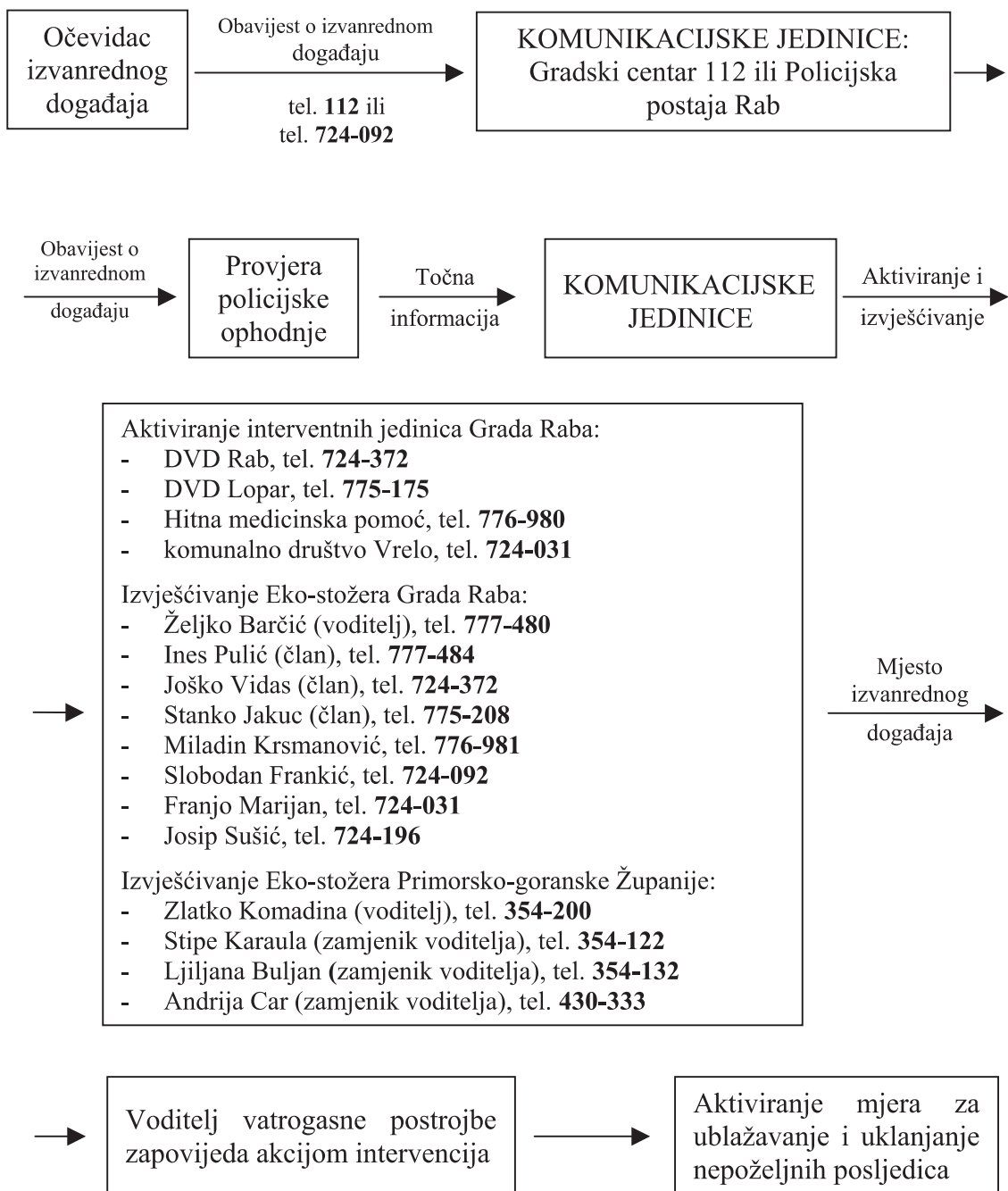
7. Temeljem mišljenja voditelja vatrogasne postrojbe na terenu, Eko-stožer Grada Raba može u tijeku intervencije zatražiti:

- stručnu i logističku pomoć Eko-stožera Primorsko-goranske županije,
- dodatne interventne jedinice,
- mišljenje Ekspertne jedinice o potrebnim mjerama za ublažavanje i uklanjanje nepoželjnih posljedica.

8. O činjenici da je aktiviran Plan za područje Grada Raba, obavještava se komunikacijska jedinica na državnoj razini.

9. U slučaju da izvanredni događaj na području Grada Raba poprimi karakteristiku elementarne nepogode, Eko-stožer Primorsko-goranske županije može županu predložiti da proglasi elementarnu nepogodu. Prema Zakonu o zaštiti od elementarnih nepogoda (N.N. br. 73/97), elementarnom nepogodom smatra se izvanredna velika nesreća koja prekida normalno odvijanje života, uzrokuje žrtve, štetu većeg opsega na imovini i/ili njen gubitak, te štetu na infrastrukturi i/ili okolišu, u mjeri koja prelazi normalnu sposobnost zajednice da ih sama otkloni bez pomoći. Elementarnu nepogodu uzrokuju prirodni, tehnički, tehnološki ili biološki događaji.

Na Slici 1. shematski je prikazan način operativnog djelovanja prilikom izvanrednog događaja.

Slika 1: Shematski prikaz operativnog djelovanja prilikom izvanrednog događaja

Po završetku intervencije, Eko-stožer Grada Raba izrađuje Izvješće o intervenciji. U izvješće se unose podaci o vremenu, mjestu i vrsti izvanrednog događaja, poduzetim preventivnim mjerama, te uzrocima i posljedicama izvanrednog događaja. Izvješće se mora dostaviti tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite okoliša u roku od 30 dana od završetka intervencije. Obrazac izvješća o intervenciji i obrazac za vođenje očevidnika intervencija u zaštiti okoliša dani su u Privtcima 13.8. i 13.9.

7.0 PRIORITETI TIJEKOM INTERVENCIJA

Tijekom provođenja intervencija u zaštiti okoliša na području Grada Raba prednost treba dati:

- zaštititi i spašavanju ljudi,
- zaštititi komunalno-infrastrukturnih objekata (vodoposkrbnim objektima, dalekovodima i objektima elektroprivrede),
- zaštititi kulturno-povijesne baštine Grada Raba,
- zaštićenim dijelovima prirodne baštine:

POSEBNIM REZERVATIMA:

- šuma Dundo
- Stijene i točila otoka Grgur, Goli i Prvić s okolnim akvatorijem

PARK-ŠUMI: Komrčar (Rab)

ZAŠTIĆENOM KRAJOLIKU: sjeveroistočni dio poluotoka Lopar

SPOMENIKU PRIRODE: Crnika na Trgu slobode u Rabu

- zaštititi i spašavanje životinja.

8.0 ORGANIZIRANJE I PROVOĐENJE VJEŽBI SPREMNOSTI I OTKLANJANJA POSLJEDICA

Sve osobe koje prema ovom Planu intervencija sudjeluju u intervenciji kod izvanrednog događaja moraju biti stručno osposobljene, izvježbane i opremljene za poslove provedbe Plana, bilo kroz obavljanje redovnih poslova i zadataka ili putem posebnih tečajeva i vježbi.

Za osobe koje u okviru svojih redovnih poslova i zadataka obavljaju iste poslove kao i u ovom Planu, dodatno osposobljavanje nije potrebno.

Obzirom na utvrđena rizična postrojenja u Gradu Rabu, predlaže se slijedeći program obuke:

- tvrtka Vrelo d.o.o. treba organizirati edukaciju, ispite i vježbe svojih zaposlenika u kojima će se obuhvatiti slijedeća tematika:

1. uvježbavanje dojavljivanja o izvanrednom događaju na nekoj od lokacija,
2. uporaba i održavanje zaštitne maske, dišnog aparata i ostalih zaštitnih sredstava,
3. dekontaminacija od klora i pružanje prve pomoći nesrećnim osobama,
4. simulacija kvarova na uređajima.

- tvrtka INA d.d. PJ RIJEKA za zaposlenike na otoku Rabu treba organizirati edukaciju, ispite i vježbe svojih zaposlenika u kojima će obuhvatiti slijedeću tematiku:

1. zaštitu od požara i upotreba sredstava za gašenje požara,
2. postupanje u slučaju izvanrednog događaja prilikom pretakanja goriva iz autocisterne u podzemni spremnik.

O provedenim vježbama tvrtke trebaju sastaviti pismeno izvješće i izvijestiti Stručno povjerenstvo za izradu Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba.

Osim obuke djelatnika i simulacija izvanrednih događaja, gospodarski subjekti koji postupaju s opasnim tvarima, moraju stalno poduzimati mjere prevencije nesreća. Uobičajene mjere prevencije su:

- održavanje instalacija i postrojenja,
- održavanje građevina i građevinskih dijelova,
- provođenje aktivnih mjera sigurnosti: npr. osiguravanje pumpi za prepumpavanje opasnih tvari iz oštećenog spremnika u ispravni, instaliranje hidrantskih ventila i ostale opreme za gašenje požara, opremanje spremnika protupožarnim instalacijama za hlađenje i gašenje požara, ugradnja detektora otrovnih plinova.
- provođenje pasivnih mjera sigurnosti: npr. zaštitne tankove u kojima su smješteni spremnici s opasnim tvarima.

Na temelju prethodnih pokazatelja Stručno povjerenstvo trebalo bi dati prijedlog mogućih izmjena i dopuna Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba.

9.0 FINANCIRANJE PLANA

Financijska sredstva za izradu i provođenje Plana osiguravaju se u jedinici lokalne samouprave, odnosno u Gradu Rabu, na čijem su području locirani gospodarski subjekti s

kojih bi se u slučaju izvanrednog događaja došlo do ugrožavanja zdravlja i života ljudi.

Pravna i fizička osoba koja prouzroči izvanredni događaj odgovara za nastanak štete u skladu sa zakonom i dužna je podmiriti sve troškove za poduzimanje mjera intervencije i sanacije, te troškove pravične naknade štete u skladu sa zakonom. Do podmirivanja troškova ili ako je počinitelj nepoznat, radi žurnog djelovanja intervencija će se financirati prvenstveno iz državnog proračuna, odnosno proračuna Primorsko-goranske županije.

Interventne jedinice i Ekspertna jedinica obvezne su sudjelovati u intervenciji na teret vlastitih sredstava, uz naknadno podmirenje troškova iz proračuna ili na teret počinitelja.

U okviru donošenja i provođenja Plana, potrebno je predvidjeti sredstva za:

- edukaciju javnosti i preventivne aktivnosti za smanjivanje posljedica izvanrednog događaja, oko 5.000,00 kn;
- osposobljavanje interventnih ekipa na pravovremenu i učinkovitu intervenciju u slučaju izvanrednog događaja, iz sredstava redovite djelatnosti;
- nabavu opreme:
- osobna zaštitna sredstva, iz sredstava redovite djelatnosti;
- komunikacijska oprema, iz sredstava redovite djelatnosti;
- opremanje interventnih ekipa: vatrogasnih postrojbi, službe hitne medicinske pomoći i tvrtke Vrelo d.o.o., iz sredstava redovite djelatnosti;
- provođenje vježbi pripravnosti na neželjene događaje, jednom u dvije godine, oko 5.000,00 kn;
- troškove analize i revizija Plana, oko 3.000,00 kn.

10.0 IZVJEŠĆIVANJE

Predstavnici Grada Raba upoznat će putem lokalnih medija (radio postaja, lokalne tiskovine) ili putem priopćenja stanovništvo Grada Raba o sadržaju i zaključcima donesenog Plana intervencija u zaštiti okoliša Grada Raba.

O donesenom Planu potrebno je posebno izvijestiti stanovništvo u neposrednoj blizini klorne stanice Barbat i vodocrpilišta Mlinica o postupanju u slučaju izvanrednog događaja.

Po donošenju i prihvaćanju Plana, svi subjekti i osobe koji sudjeluju u provođenju Plana trebaju biti detaljno upoznati s Planom, svojim zadaćama i odgovornostima potrebnim za pravovremeno i učinkovito provođenje Plana. S Planom je potrebno upoznati i Eko-stožer Primorsko-goranske županije.

Izvješćivanje javnosti o nastalom izvanrednom događaju u nadležnosti je Eko-stožera Grada Raba.

11.0 DOPUNJAVANJE I REVIZIJA PLANA

Dopunu i reviziju Plana potrebno je provesti s slijedećih aspekata:

1) U slučaju promjene ili dopune podataka u Operativnim planovima gospodarskih subjekata s područja Grada Raba, kao što su: dopuna/promjena djelatnosti, dopuna/promjena lokacije, dopuna/promjena količine ili vrste opasnih tvari.

2) Po primitku novoizrađenih Operativnih planova gospodarskih subjekata s područja Grada Raba.

3) Redovitu reviziju Plana treba provoditi jedanput godišnje.

4) Prema obvezama rada inspekcije zaštite okoliša, predlaže se nadzor nad gospodarskim subjektima koji su bili obvezni izraditi Operativne planove.

Reviziju Plana provodi Stručno povjerenstvo prema obvezama navedenim u Poglavlju 1.3

12.0 LITERATURA

1. Zakon o zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/94 i 128/99).
2. Plan intervencija u zaštiti okoliša (»Narodne novine« broj 82/99, 86/99 i 12/01)
3. Plan intervencija u zaštiti okoliša Primorsko-goranske županije (»Službene novine«, broj 11/04 i 16/04)
4. Zakon o otrovima (»Narodne novine« broj 27/99, 37/99 i 55/99)
5. Lista otrova (»Narodne novine« broj 30/05)
6. Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (»Narodne novine« broj 73/97)
7. Svijest i pripravnost za neželjene događaje na lokalnoj razini, APELL, »Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level - A Process for Responding to Technological Accidents«, (UNEP/IEO, Paris, 1988.)
8. Smjernice za programe intervencija i analizu izvanlokalacijskih posljedica, »Hazard Identification and Evaluation in a Local Community«, (UNEP/IE, Paris 1992.)
9. Priručnik za razvrstavanje i utvrđivanje prioriteta među rizicima izazvanim velikim nesrećama, »Manual for the Classification and Prioritization of Risks Due to Major Accidents in Process and Related Industries«, (UNEP, WHO, IAEA, UNIDO, Vienna, 1993.)
10. Prostorni plan uređenja Grada Raba, 2004.
11. Branko Uhlík, Zaštita od požarno opasnih toksičnih i reaktivnih tvari, HDKI/Kemija u industriji - Zagreb

12. Ivan Bolf, Zaštita od požara, Otvoreno sveučilište, 1996.

13. Plan intervencija u zaštiti okoliša u klornim stanicama tvrtke Vrelo d.o.o.

14. Plan intervencija u zaštiti okoliša na benzinskoj postaji Rab-obala

15. Plan intervencija u zaštiti okoliša na benzinskoj postaji Rab-Banjol

13.0 PRIVITCI

13.1. Karta Grada Raba

13.2. Granične količine opasnih tvari za izradu Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša

13.3. Karta Grada Raba sa ucrtanim lokacijama gospodarskih subjekata koji su izradili Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša

13.4. Sigurnosno-tehnički listovi za: ekstra lako loživo ulje, dizelsko gorivo - eurodizel, bezolovni motorni benzin i motorni benzin s olovom

13.5. Sigurnosno-tehnički list za klor

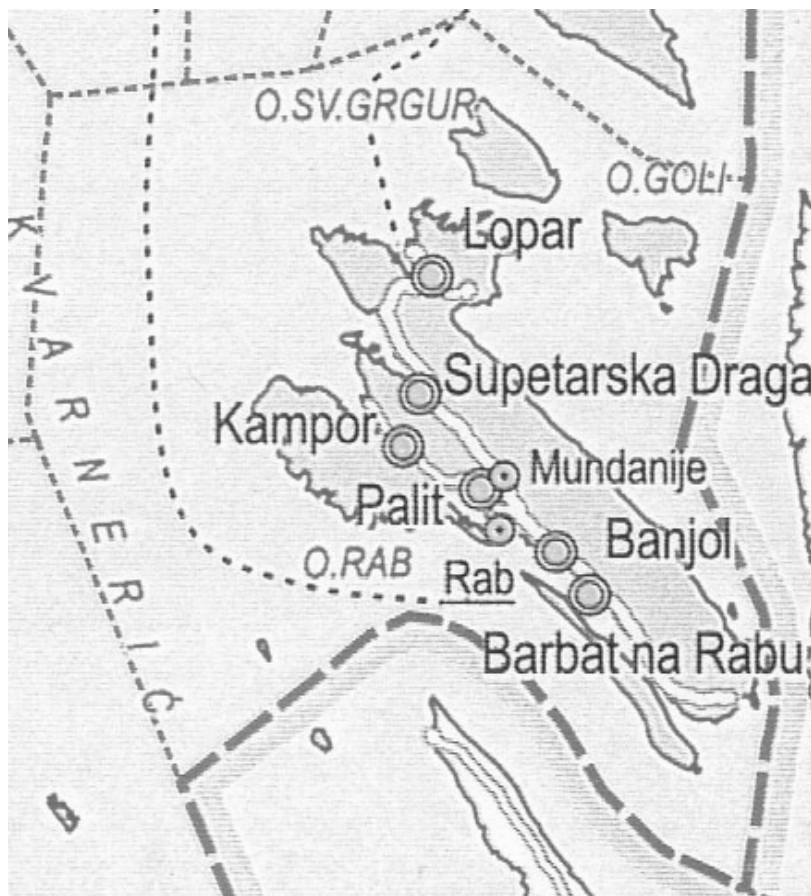
13.6. Mikrolokacija klorne stanice Barbat sa zonom ugroženosti u slučaju izvanrednog događaja

13.7. Popis tvrtki s područja Primorsko-goranske županije koje imaju odobrenje za obavljanje djelatnosti postupanja s opasnim otpadom

13.8. Predložak za vođenje očevidnika intervencija u zaštiti okoliša

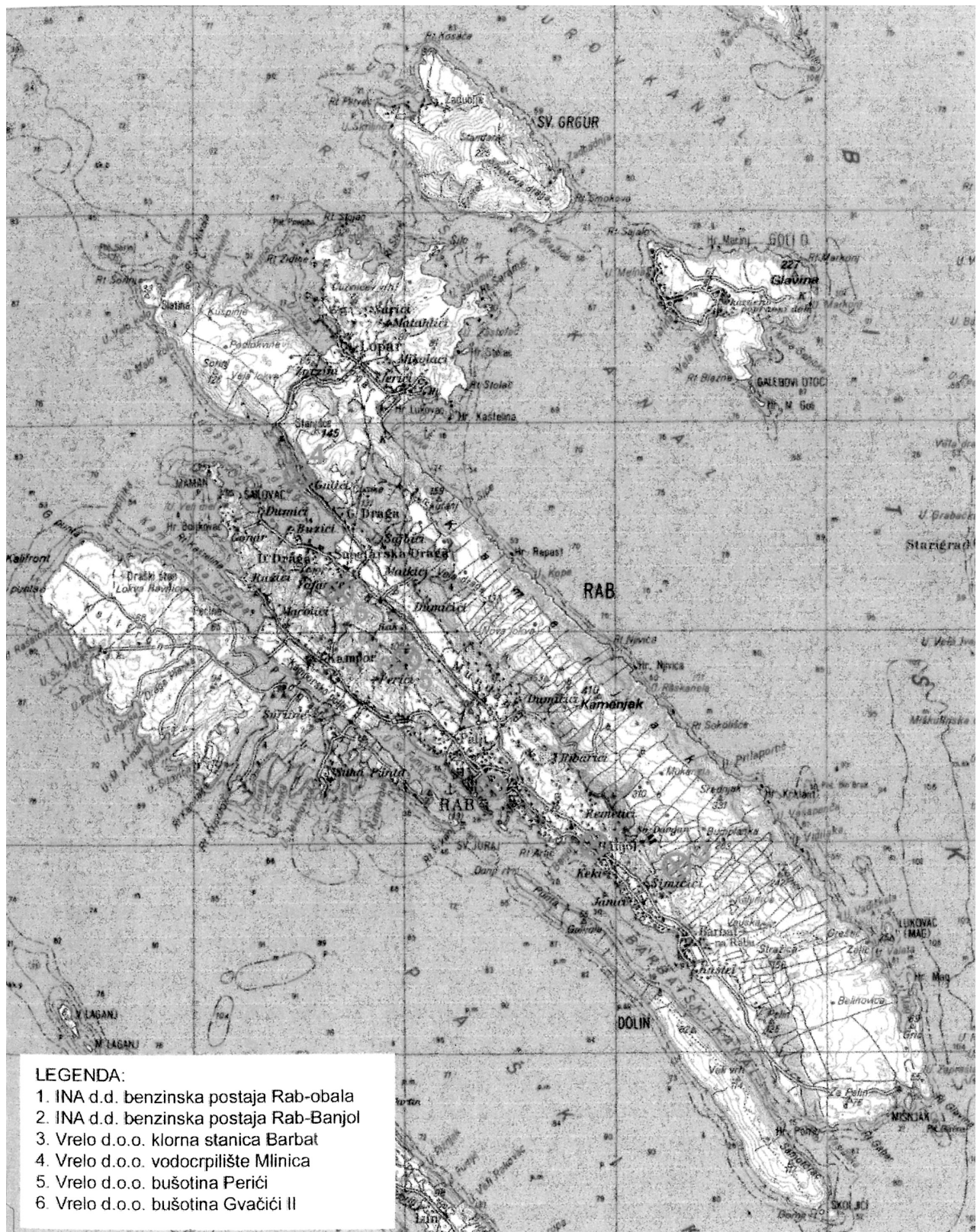
13.9. Predložak za izvješće o intervenciji

13.1 Karta Grada Raba



13.2 Granične količine opasnih tvari za izradu Operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša

Opasna tvar	Granična količina (t)
Amonijev nitrat (ekspliziv)	3,5
Amonijev nitrat (gnojivo)	12,5
Arsen pentoksid (kiseline i soli)	0,01
Arsen trioksid (kiseline i soli)	0,001
Brom	0,2
Klor	0,1
Spojevi nikla	0,01
Etilenimin	0,1
Flour	0,1
Formaldehid (konc. 90%)	0,05
Vodik	0,05
Klorovodik (ukapljeni plin)	0,25
Olovni alkili	0,05
Ukapljeni lako zapaljivi plinovi (uključivo UNP i prirodni plin)	0,5
Acetilen	0,05
Etilen oksid	0,05
Propilen oksid	0,05
Metanol	5
2-Kloranilin	0,0001
Metilizocijanat	0,0015
Kisik	2
Toluen diizocijanat	0,1
Fozgen	0,003
Arsin	0,002
Fosfin	0,002
Sumpordiklorid	0,01
Sumpor trioksid	0,15
TCDD (i ekvivalenti)	0,00001
Kancerogene tvari	0,00001
Benzin i druga goriva	5
Vrlo toksične tvari (T+)	0,05
Toksične tvari (T)	0,5
Oksidansi (Ox)	0,5
Eksplozivi (Ex) i pirotehničke tvari	0,5
Eksplozivi (Ex) s ekstremnim rizicima	0,1
Zapaljive tvari (R10)	50
Visoko zapaljive tvari (R17)	0,5
Lako zapaljive tvari (R11)	50
Vrlo lako zapaljive tvari (R12)	0,1
Tvari opasne za okoliš (R50)	2
Tvari opasne za okoliš (R51, R53)	5
Tvari skupine R14 (R14/15)	1
Tvari skupine R29	0,5



13.3. Karta Grada Raba sa ucrtanim lokacijama gospodarskih subjekata koji su izradili Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša

13.4 Sigurnosno-tehnički listovi za: ekstra lako loživo ulje, dizelsko gorivo - eurodizel, bezolovni motorni benzin i motorni benzin s olovom

13.4.1 Sigurnosno tehnički list za ekstra lako loživo ulje

1. Sastav

Kemijski sastav: smjesa ugljikovodika

CAS broj: 68334-30-5

EINECS broj: 269-822-7

EEC indeks: 649-224-00-6

2. Identifikacija opasnosti

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

- Na ljudsko zdravlje: štetno za udisanje, za kožu i ako se proguta; udisanje para izaziva mučninu i vrtoglavicu.

- Na okoliš: Onečišćuje vodotokove i tlo te štetno djeluje na biljni i životinjski svijet

- Fizikalno-kemijske opasnosti: Zapaljivost

Glavni simptomi učinaka: Štetno i nadražujuće djelovanje

3. Mjere prve pomoći

Mjere za pružanje prve pomoći:

- Nakon udisanja: udaljiti se iz opasne zone, pozvati medicinsku pomoć

- Nakon dodira s kožom: navlaženu odjeću i obuću skinuti što prije, kožu oprati sapunom i vodom

- Nakon dodira s očima: ispirati najmanje 10 minuta s mlazom vode

- Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, odmah pozvati medicinsku pomoć i prevesti u medicinsku ustanovu

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika: Ako se proguta postoji mogućnost prodora u pluća

4. Mjere za suzbijanje požara

Sredstva za gašenje požara:

- PRIKLADNA: zračna pjena, prah, CO₂ (za zatvorene prostore), haloni i vodena magla ili sprej

- NE SMIJE SE UPOTREBLJAVATI: vodeni mlaz

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: izolacijski aparat s komprimiranim zrakom, komplet za zaštitu od isijavanja topline

5. Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Osobne mjere opreza: koristiti osobnu zaštitnu opremu
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i ulijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem brana i pregrada

- Način čišćenja i sakupljanja: Iz oštećenog spremnika proizvod crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti u praznu cisternu (spremnik), a ostatak apsorbirati piljevinom, pijeskom, mineralnim adsorbensom i sličnim. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla na mjestima najvećeg onečišćenja sigurno uskladištiti i odvesti na odgovarajuću obradu.

- Dodatna upozorenja: Ukloniti sve moguće izvore paljenja; odmah pozvati vatrogasce; što prije zaustaviti prolijevanje. Vidljivo istaknuti znakove zabrane pristupa i rada s otvorenim plamenom i uređajima koji iskre.

6. Rukovanje i skladištenje

RUKOVANJE

- Mjere opreza: Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pretakati smo na za to propisno uređenim mjestima u propisno uređene spremnike

- Naputci za sigurno rukovanje: Pretakanje izvoditi na propisno označenom otvorenom prostoru s potpuno ispravnom, propisnom opremom i uređajima, uz pridržavanje

sigurnosno-tehničkih mjera od strane za to osposobljenih i izvježbanih osoba potrebnih psihofizičkih osobina

SKLADIŠTENJE

- U propisno izvedenim i opremljenim spremnicima

7. Osobna zaštita

Osobna zaštitna sredstva:

- Za zaštitu dišnih puteva: zaštitna maska s filterom «A», izolacijski aparat s komprimiranim zrakom

- Za zaštitu ruku: gumene rukavice

- Za zaštitu očiju: zaštitne naočale

- Za zaštitu kože i tijela: zaštitna odjeća i obuća, gumena pregača i čizme, kemijsko odijelo

Posebne higijenske mjere i mjere opreza: koristiti zaštitnu opremu, redovito koristiti i održavati uređaje s tekućom vodom, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću

8. Fizikalna i kemijska svojstva

- Stanje: tekućina

- Boja: crvena

- Miris: slab

- Vrelište / Područje vrenja, ° C: 180 - 300

- Plamište, ° C: 55

- Temperatura samozapaljenja, ° C: 250 - 460

- Granica eksplozivnosti, % v/v: 0,6 - 6,5

- Gustoća (15 ° C), kg/m³, najviše: 860

- Točka tečenja, °C, najviše: 0 do -12

- Viskoznost (20 ° C), mm²/s: 1,8 - 6,0

- Viskoznost (40 ° C), mm²/s: 1,3 - 3,8

9. Stabilnost i reaktivnost

Stabilnost: stabilan

Uvjeti koje treba izbjegavati: povišena temperatura

Materijali koje treba izbjegavati: jaki oksidansi

Opasni proizvodi raspada: nema

Namjena proizvoda: gorivo u uređajima s isparnim plamenicima i plamenicima na rasprskavanje bez mogućnosti predgrijavanja goriva

10. Podaci o toksičnosti

- Akutno trovanje:

Oralno (LD₅₀): iznad 2.000 mg/kg

Dermalno (LD₅₀): iznad 2.000 mg/kg

- Lokalni učinci:

Nadražaj kože: DA

Nadražaj očiju: DA

Osjetljivost kože: DA

- Učinak izlaganja: visoke koncentracije para izazivaju nesvjesticu

- Trenutačni učinci: omamljenost, glavobolja, mučnina

11. Ekološki podaci

- Učinci proizvoda na okoliš

Na vodu: onečišćuje vodotokove i zbog manje gustoće od vode ostaje na površini vode

Na tlo: prodire u tlo te štetno djeluje na biljni i životinjski svijet

- Pokretljivost: tekućina

- Ekotoksičnost:

Za vodene organizme: DA

Za organizme u tlu: DA

Za biljke i kopnene životinje: DA

12. Postupanje s otpadom

- Ostaci od proizvoda: vratiti proizvođaču, a ostatak na fizikalno-kemijsku ili termičku obradu

- Onečišćena ambalaža: nije značajno

13. Podaci o prijevozu

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:
Cestovni (ADR): klasa 3, klasifikacijski kod: F1
Željeznički (RID): klasa 3, klasifikacijski kod: F1
Pomorski (IMDG kod): klasa 3
- UN klasifikacijski broj: 1202

14. Podaci o propisima

- Primjenjivi propisi: 67/548 EEC, 88/379 EEC i njima slične EEC
- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:

Znak opasnosti: Xn štetnost, Xi nadražujuće djelovanje

Oznaka upozorenja R:

- R 10 Zapaljiv
- R 20 Štetan ako se udiše
- R 21 Štetan u dodiru sa kožom
- R 36 Nadražuje oči
- R 51/53 Otrovan za organizme u vodi, može dugotrajno djelovati na vodeni okoliš
- R 65 Štetan, ako se proguta može izazvati oštećenje pluća

Oznaka obavijesti S:

- S 36 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću
- S 37 Nositi zaštitne rukavice
- S 39 Nositi zaštitna sredstva za oči/lice
- S 62 Ako se proguta ne izazivati povraćanje; potražiti medicinsku pomoć i pokazati ove upute

13.4.2 Sigurnosno-tehnički list za dizelsko gorivo - eurodizel

1. Sastav

Kemijski sastav: smjesa ugljikovodika
CAS broj: 68334-30-5
EINECS broj: 269-822-7
EEC indeks: 649-224-00-6

2. Identifikacija opasnosti

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

- Na ljudsko zdravlje: štetno i nadražujuće za dišne puteve, kožu i oči; udisanje para izaziva mučninu i vrtoglavicu, a kod viših koncentracija i gubitak svijesti
- Na okoliš: Onečišćuje vodotokove i tlo te štetno djeluje na okolni svijet
- Fizikalno-kemijske opasnosti: Zapaljivost
Glavni simptomi učinaka: Štetno i nadražujuće djelovanje

3. Mjere prve pomoći

Mjere za pružanje prve pomoći:

- Nakon udisanja: udaljiti se iz opasne zone, pozvati medicinsku pomoć
 - Nakon dodira s kožom: navlaženu odjeću i obuću skinuti što prije, kožu oprati sapunom i vodom
 - Nakon dodira s očima: ispirati najmanje 10 minuta s mlazom vode
 - Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, odmah pozvati medicinsku pomoć i prevesti u medicinsku ustanovu
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika:
Ako se proguta postoji mogućnost prodora u pluća

4. Mjere za suzbijanje požara

Sredstva za gašenje požara:

- PRIKLADNA: zračna pjena, prah, CO₂, haloni i vodena magla ili sprej
 - NE SMIJE SE UPOTREBLJAVATI: vodeni mlaz
- Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: izolacijski aparat s komprimiranim zrakom, komplet za zaštitu od isijavanja topline

5. Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Osobne mjere opreza: koristiti osobnu zaštitnu opremu
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i ulijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem brana i pregrada
- Način čišćenja i sakupljanja: iz oštećenog spremnika proizvod crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti u praznu cisternu (spremnik), a ostatak apsorbirati piljevinom, pijeskom, mineralnim adsorbensom i sličnim. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla na mjestima najvećeg onečišćenja sigurno uskladištiti i odvesti na odgovarajuću obradu.
- Dodatna upozorenja: Ukloniti sve moguće izvore paljenja; odmah pozvati vatrogasce; što prije zaustaviti prolijevanje. Vidljivo istaknuti znakove zabrane pristupa i rada s otvorenim plamenom i uređajima koji iskre.

6. Rukovanje i skladištenje

RUKOVANJE

- Mjere opreza: Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pre-takati smo na za to propisno uređenim mjestima u propisno uređene spremnike
- Naputci za sigurno rukovanje: Pretakanje izvoditi na propisno označenom otvorenom prostoru s potpuno ispravnom, propisnom opremom i uređajima, uz pridržavanje sigurnosno-tehničkih mjera od strane za to osposobljenih i izveštanih osoba potrebnih psihofizičkih osobina

SKLADIŠTENJE

- U propisno izvedenim i opremljenim spremnicima

7. Osobna zaštita

Osobna zaštitna sredstva:

- Za zaštitu dišnih puteva: zaštitna maska s filterom «A», izolacijski aparat s komprimiranim zrakom
- Za zaštitu ruku: gumene rukavice
- Za zaštitu očiju: zaštitne naočale
- Za zaštitu kože i tijela: zaštitna odjeća i obuća, gumena pregača i čizme, kemijsko odijelo

Posebne higijenske mjere i mjere opreza: koristiti zaštitnu opremu, redovito koristiti i održavati uređaje s tekućom vodom, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću

8. Fizikalna i kemijska svojstva

- Stanje: tekućina
- Boja: žućkasta
- Miris: slab
- Vrelište / Područje vrenja, ° C: 180 - 300
- Plamište, ° C: 55
- Temperatura samozapaljenja, ° C: 250-460
- Granica eksplozivnosti, % v/v: 0,6 - 6,5
- Gustoća (15 ° C), kg/m³, najviše: 820 - 860

9. Stabilnost i reaktivnost

Stabilnost: stabilan

Uvjeti koje treba izbjegavati: na povišenoj temperaturi nastupa velika opasnost od požara i eksplozije
Materijali koje treba izbjegavati: jaki oksidansi
Opasni proizvodi raspada: nema
Namjena proizvoda: za pogon brzohodnih dizelovih motora

10. Podaci o toksičnosti

- Akutno trovanje:
Oralno (LD50): iznad 2.000 mg/kg
Dermalno (LD50): iznad 2.000 mg/kg
- Lokalni učinci:

Nadražaj kože: DA

Nadražaj očiju: DA

Osjetljivost kože: DA

• Učinak izlaganja: visoke koncentracije para izazivaju nesvjesticu

• Trenutačni učinci: omamljenost, glavobolja, mučnina

11. Ekološki podaci

• Učinci proizvoda na okoliš

Na vodu: onečišćuje vodotokove i zbog manje gustoće od vode ostaje na površini vode

Na tlo: prodire u tlo te štetno djeluje na biljni i životinjski svijet

• Pokretljivost: lako isparljiva tekućina

• Ekotoksičnost:

Za vodene organizme: DA

Za organizme u tlu: DA

Za biljke i kopnene životinje: DA

12. Postupanje s otpadom

• Ostaci od proizvoda: vratiti proizvođaču

• Onečišćena ambalaža: otpad

13. Podaci o prijevozu

• Klasifikacijske oznake za prijevoz:

Cestovni (ADR): klasa 3, klasifikacijski kod: F1

Željeznički (RID): klasa 3, klasifikacijski kod: F1

Pomorski (IMDG kod): klasa 3

• UN klasifikacijski broj: 1202

14. Podaci o propisima

• Primjenjivi propisi: 67/548 EEC, 88/379 EEC i njima sli- jedne EEC

• Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:

Znak opasnosti: Xn štetnost, Xi nadražujuće djelovanje

Oznaka upozorenja R:

R 10 Zapaljiv

R 20 Štetan ako se udiše

R 21 Štetan u dodiru sa kožom

R 36 Nadražuje oči

R 51/53 Otrovan za organizme u vodi, može dugotrajno djelovati na vodeni okoliš

R 65 Štetan, ako se proguta može izazvati oštećenje pluća

Oznaka obavijesti S:

S 36 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

S 37 Nositi zaštitne rukavice

S 39 Nositi zaštitna sredstva za oči/lice

S 62 Ako se proguta ne izazivati povraćanje; potražiti medicinsku pomoć i pokazati ove upute

13.4.3 Sigurnosno-tehnički list za bezolovni motorni ben- zin

1. Sastav

Kemijski sastav: smjesa ugljikovodika s višenamjenskim dodacima

CAS broj: 86290-81-5

EINECS broj: 289-220-8

EEC indeks: 649-378-00-4

2. Identifikacija opasnosti

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

• Na ljudsko zdravlje: štetno i nadražujuće za dišne puteve, kožu i oči; udisanje para izaziva mučninu i vrtoglavicu, a kod viših koncentracija i gubitak svijesti

• Na okoliš: onečišćuje vodotokove i tlo te štetno djeluje na okolni svijet

• Fizikalno-kemijske opasnosti: vrlo laka zapaljivost i ek- splozivnost

Glavni simptomi učinaka: štetno i nadražujuće djelovanje

3. Mjere prve pomoći

Mjere za pružanje prve pomoći:

• Nakon udisanja: udaljiti se iz opasne zone, pozvati me- dicinsku pomoć

• Nakon dodira s kožom: navlaženu odjeću i obuću ski- nuti što prije, kožu oprati sapunom i vodom

• Nakon dodira s očima: ispirati najmanje 15 minuta s mlazom vode

• Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, odmah pozvati medicinsku pomoć i prevesti u medicinsku ustanovu

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika: Ako se proguta postoji mogućnost prodora u pluća

4. Mjere za suzbijanje požara

Sredstva za gašenje požara:

• PRIKLADNA: zračna pjena, prah, CO₂, haloni i vo- dena magla ili sprej

• NE ŠMIJE SE UPOTREBLJAVATI: vodeni mlaz

Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: izolacijski aparat s komprimiranim zrakom, komplet za zaštitu od isijavanja topline

5. Mjere kod slučajnog ispuštanja

• Osobne mjere opreza: koristiti osobnu zaštitnu opremu

• Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i ulijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem brana i pre- grada

• Način čišćenja i sakupljanja: iz oštećenog spremnika proizvod crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti u praznu cisternu (spremnik), a ostatak apsorbirati piljevinom, pi- jskom, mineralnim adsorbensom i sličnim. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla na mjestima najvećeg onečišćenja sigurno uskladištiti i odvesti na odgo- varajuću obradu.

• Dodatna upozorenja: Ukloniti sve moguće izvore palje- nja; odmah pozvati vatrogasce; što prije zaustaviti izliva- nje. Vidljivo istaknuti znakove zabrane pristupa i rada s ot- vorenim plamenom i uređajima koji iskre.

6. Rukovanje i skladištenje

UKOVANJE

• Mjere opreza: Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pre- takati samo na za to propisno uređenim mjestima u pro- pisno uređene spremnike

• Naputci za sigurno rukovanje: Pretakanje izvoditi na propisno označenom otvorenom prostoru s potpuno isprav- nom, propisnom opremom i uređajima, uz pridržavanje si- gurnosno-tehničkih mjera od strane za to osposobljenih i iz- vježbanih osoba potrebnih psihofizičkih osobina

SKLADIŠTENJE

• U propisno izvedenim i opremljenim spremnicima

7. Osobna zaštita

Osobna zaštitna sredstva:

• Za zaštitu dišnih puteva: zaštitna maska s filterom «A», izolacijski aparat s komprimiranim zrakom

• Za zaštitu ruku: gumene rukavice

• Za zaštitu očiju: zaštitne naočale

• Za zaštitu kože i tijela: zaštitna odjeća i obuća, gumena pregača i čizme, kemijsko odijelo

Posebne higijenske mjere i mjere opreza: koristiti zaštit- nu opremu, redovito koristiti i održavati uređaje s tekućom vodom, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću

8. Fizikalna i kemijska svojstva

• Stanje: tekućina

- Boja: bezbojna
- Miris: karakterističan
- Vrelište / Područje vrenja, ° C: 25 - 215
- Plamište, ° C: -40 do -20
- Temperatura samozapaljenja, ° C: 250-460
- Granica eksplozivnosti, % v/v: 1,4 - 7,4
- Tlak para, po Reidu, hPa 350 - 900
- Gustoća (15 ° C), kg/m³, najviše: 725 - 785

9. Stabilnost i reaktivnost

Stabilnost: stabilan

Uvjeti koje treba izbjegavati: na povišenoj temperaturi nastupa velika opasnost od požara i eksplozije

Materijali koje treba izbjegavati: jaki oksidansi

Opasni proizvodi raspada: nema

Namjena proizvoda: za pogon benzinskih motora po preporuci proizvođača

10. Podaci o toksičnosti

- Akutno trovanje:

Oralno (LD₅₀): iznad 2.000 mg/kgDermalno (LD₅₀): iznad 2.000 mg/kg

- Lokalni učinci:

Nadražaj kože: DA

Nadražaj očiju: DA

Osjetljivost kože: DA

• Učinak izlaganja: visoke koncentracije para izazivaju nesvjesticu

- Trenutačni učinci: omamljenost, glavobolja, mučnina

11. Ekološki podaci

- Učinci proizvoda na okoliš

Na vodu: onečišćuje vodotokove i zbog manje gustoće od vode ostaje na površini i ovisno o temperaturi isparava. Odmah obavijestiti sve korisnike voda i onemogućiti daljnje istjecanje.

Na tlo: prodire u tlo te štetno djeluje na biljni i životinjski svijet

- Pokretljivost: lako isparljiva tekućina

- Ekotoksičnost:

Za vodene organizme: DA

Za organizme u tlu: DA

Za biljke i kopnene životinje: DA

12. Postupanje s otpadom

- Ostaci od proizvoda: vratiti proizvođaču,

- Onečišćena ambalaža: otpad

13. Podaci o prijevozu

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:

Cestovni (ADR): klasa 3, klasifikacijski kod: F1

Željeznički (RID): klasa 3, klasifikacijski kod: F1

Pomorski (IMDG kod): klasa 3

- UN klasifikacijski broj: 1203

14. Podaci o propisima

- Primjenjivi propisi: 67/548 EEC, 88/379 EEC i njima slijedne EEC

- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:

Znak opasnosti: F+ vrlo laka zapaljivost, Xn štetnost

Oznaka upozorenja R:

R 12 Vrlo laka zapaljivost

R 20/21 Štetno za udisanje i u dodiru s kožom

R 36/38 Nadražuje oči i kožu

R 51/53 Otroavno za vodene organizme, može izazvati dugotrajne nepovoljne učinke na okoliš

R 65 Štetan, ako se proguta može izazvati oštećenje pluća

Oznaka obavijesti S:

S 36/37/38 Nositi zaštitnu odjeću, odgovarajuće rukavice, u slučaju loše ventilacije nositi izolacijski aparat

S 39 Nositi zaštitu za oči/lice

S 45 U slučaju nesreće, ili ako se osjećate loše zatražiti medicinsku pomoć

S 53 Izbjegavati izloženost

S 62 Ako se proguta ne izazivati povraćanje; potražiti medicinsku pomoć i pokazati ove upute

13.4.4 Sigurnosno-tehnički list za motorni benzin s olovom

1. Sastav

Kemijski sastav: smjesa ugljikovodika s dodatnim sredstvom protiv lupanja

CAS broj: 86290-81-5

EINECS broj: 289-220-8

EEC indeks: 649-378-00-4

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv sastojka / nečistoće	Koncentracija % m/m	Znak opasnosti	Oznaka upozorenja	Oznaka obavijesti	CAS broj
BENZEN	5,8	T	R 45,23/24/25	S 45,24,53	71-43-2
OLOVNI ALKILATI	0,17	T+	R 45,26/27/28	S 36/37/53	78-00-2

2. Identifikacija opasnosti

Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

• Na ljudsko zdravlje: štetno i nadražujuće za dišne puteve, kožu i oči; udisanje para izaziva mučninu i vrtoglavicu, a kod viših koncentracija i gubitak svijesti

• Na okoliš: onečišćuje vodotokove i tlo te štetno djeluje na okolni svijet

• Fizikalno-kemijske opasnosti: vrlo laka zapaljivost i eksplozivnost

Glavni simptomi učinaka: štetno i nadražujuće djelovanje

3. Mjere prve pomoći

Mjere za pružanje prve pomoći:

• Nakon udisanja: udaljiti se iz opasne zone, pozvati medicinsku pomoć

• Nakon dodira s kožom: navlaženu odjeću i obuću skinuti što prije, kožu oprati sapunom i vodom

• Nakon dodira s očima: ispirati najmanje 15 minuta s mlazom vode

• Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje, odmah pozvati medicinsku pomoć i prevesti u medicinsku ustanovu

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika: Ako se proguta postoji mogućnost prodora u pluća

4. Mjere za suzbijanje požara

Sredstva za gašenje požara:

• PRIKLADNA: zračna pjena, prah, CO₂, haloni i vodena magla ili sprej

• NE SMIJE SE UPOTREBLJAVATI: vodeni mlaz

Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: izolacijski aparat s komprimiranim zrakom, komplet za zaštitu od isijavanja topline

5. Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Osobne mjere opreza: koristiti osobnu zaštitnu opremu
- Mjere zaštite okoliša: spriječiti istjecanje i ulijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem brana i pregrada
- Način čišćenja i sakupljanja: iz oštećenog spremnika proizvod crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti u praznu cisternu (spremnik), a ostatak apsorbirati piljevinom, pijeskom, mineralnim adsorbensom i sličnim. Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla na mjestima najvećeg onečišćenja sigurno uskladištiti i odvesti na odgovarajuću obradu.
- Dodatna upozorenja: Ukloniti sve moguće izvore paljenja; odmah pozvati vatrogasce; što prije zaustaviti izlivanje. Vidljivo istaknuti znakove zabrane pristupa i rada s otvorenim plamenom i uređajima koji iskre.

6. Rukovanje i skladištenje

RUKOVANJE

- Mjere opreza: Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pretakati samo na za to propisno uređenim mjestima u propisno uređene spremnike

• Naputci za sigurno rukovanje: Pretakanje izvoditi na propisno označenom otvorenom prostoru s potpuno ispravnom, propisnom opremom i uređajima, uz pridržavanje sigurnosno-tehničkih mjera od strane za to osposobljenih i izvežbanih osoba potrebnih psihofizičkih osobina

SKLADIŠTENJE

- U propisno izvedenim i opremljenim spremnicima

7. Osobna zaštita

Osobna zaštitna sredstva:

- Za zaštitu dišnih puteva: zaštitna maska s filterom «A», izolacijski aparat s komprimiranim zrakom
- Za zaštitu ruku: gumene rukavice
- Za zaštitu očiju: zaštitne naočale
- Za zaštitu kože i tijela: zaštitna odjeća i obuća, gumena pregača i čizme, kemijsko odijelo

Posebne higijenske mjere i mjere opreza: koristiti zaštitnu opremu, redovito koristiti i održavati uređaje s tekućom vodom, skinuti kontaminiranu odjeću i obuću

8. Fizikalna i kemijska svojstva

- Stanje: tekućina
- Boja: plava
- Miris: karakterističan
- Vrelište / Područje vrenja, ° C: 25 - 215
- Plamište, ° C: -40 do -20
- Temperatura samozapaljenja, ° C: 250-460
- Granica eksplozivnosti, % v/v: 1,4 - 7,4
- Tlak para, po Reidu, hPa 350 - 900
- Gustoća (15 ° C), kg/m³, najviše: 725 - 785

9. Stabilnost i reaktivnost

Stabilnost: stabilan

Uvjeti koje treba izbjegavati: na povišenoj temperaturi nastupa velika opasnost od požara i eksplozije

Materijali koje treba izbjegavati: jaki oksidansi

Opasni proizvodi raspada: nema

Namjena proizvoda: za pogon benzinskih motora po preporuci proizvođača

10. Podaci o toksičnosti

- Akutno trovanje:
Oralno (LD50): iznad 2.000 mg/kg
Dermalno (LD50): iznad 2.000 mg/kg
- Lokalni učinci:
Nadražaj kože: DA
Nadražaj očiju: DA
Osjetljivost kože: DA
- Učinak izlaganja: visoke koncentracije para izazivaju nesvjesticu
- Trenutačni učinci: omamljenost, glavobolja, mučnina

11. Ekološki podaci

- Učinci proizvoda na okoliš
Na vodu: onečišćuje vodotokove i zbog manje gustoće od vode ostaje na površini i ovisno o temperaturi isparava. Odmah obavijestiti sve korisnike voda i onemogućiti daljnje istjecanje.

Na tlo: prodire u tlo te štetno djeluje na biljni i životinjski svijet

- Pokretljivost: lako isparljiva tekućina
- Ekotoksičnost:
Za vodene organizme: DA
Za organizme u tlu: DA
Za biljke i kopnene životinje: DA

12. Postupanje s otpadom

- Ostaci od proizvoda: vratiti proizvođaču,
- Onečišćena ambalaža: otpad

13. Podaci o prijevozu

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:
Cestovni (ADR): klasa 3, klasifikacijski kod: F1
Željeznički (RID): klasa 3, klasifikacijski kod: F1
Pomorski (IMDG kod): klasa 3
- UN klasifikacijski broj: 1203

14. Podaci o propisima

- Primjenjivi propisi: 67/548 EEC, 88/379 EEC i njima slijedne EEC
- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:

Znak opasnosti: F+ vrlo laka zapaljivost, Xn štetnost

Oznaka upozorenja R:

R 12 Vrlo laka zapaljivost

R 20/21 Štetno za udisanje i u dodiru s kožom

R 36/38 Nadražuje oči i kožu

R 51/53 Otroavno za vodene organizme, može izazvati dugotrajne nepovoljne učinke na okoliš

R 65 Štetan, ako se proguta može izazvati oštećenje pluća

Oznaka obavijesti S:

S 36/37/38 Nositi zaštitnu odjeću, odgovarajuće rukavice, u slučaju loše ventilacije nositi izolacijski aparat

S 39 Nositi zaštitu za oči/lice

S 45 U slučaju nesreće, ili ako se osjećate loše zatražiti medicinsku pomoć

S 53 Izbjegavati izloženost

S 62 Ako se proguta ne izazivati povraćanje; potražiti medicinsku pomoć i pokazati ove upute

13.5 Sigurnosno-tehnički list za klor

1. Sastav

Kemijski sastav: Cl₂ - Klor

CAS broj: 7782-50-5

EC indeks: 017-001-00-7

2. Identifikacija opasnosti

- Nadražuje oči, dišni sustav i kožu
- Otrovan ako se udiše
- U težim slučajevima nastaje edem pluća koji može za-
vršiti smrću
- Tekući klor na koži izaziva opekline i smrzavanja
- Postoji opasnost od raspršivanja

3. Mjere prve pomoći

• Kod izlaganja kože i sluznica: otići na čist zrak i čist prostor, skinuti odjeću te obaviti ispiranje kože i sluznica. Plinoviti klor nadražuje kožu odnosno sluznice, a ukapljeni ostavlja na koži i očima teške opekotine/smrzotine. Potražiti pomoć liječnika.

• U slučaju udisanja para: hitno iznijeti otrovanu osobu na čist zrak i čist prostor. Skinuti kontaminiranu odjeću. Kod zastoja disanja dati umjetno disanje. Po potrebi obaviti dekontaminaciju kože i očiju. Osobu u poluležećem položaju transportirati u bolnicu. Edem pluća se može pojaviti do dva dana nakon izlaganja, pa kroz to vrijeme svaku izloženu osobu držati pod opservacijom.

4. Mjere u slučaju požara

- Klor ne gori, ali podržava gorenje
- U slučaju požara boce s klorom odnijeti na udaljeno i sigurno mjesto, a ako to nije moguće, boce s klorom treba hladiti vodom ali samo kada iz boca ne izlazi plin

5. Mjere kod slučajnog ispuštanja

• Kod ishlapljivanja udaljiti sve koji nemaju zaštitnu opremu odnosno izvući sve ozlijeđene te izvestiti odgovornu osobu. Udaljiti iz blizine mjesta nesreće sve nezaštićene osobe i to okomito na smjer vjetra. Kod malih ispuštanja koristiti zaštitnu masku a kod jakog ispuštanja ili kod cure-
nja tekućeg klora odnosno eksplozije obvezno se koristi dišni aparat i kombinezon. Pokušati zatvoriti propusno mje-
sto i bocu okrenuti tako da ne izlazi klor. Obvezno izvestiti Operativno dežurstvo MUP-a. Za obaranje plinovita klora koristiti vodenu zavjesu.

• U slučaju požara na skladištu klora koristiti vodenu za-
vjesu za gašenje, a neoštećene spremnike hladiti vodom. Oštećene spremnike ne polijevati vodom.

6. Osobna zaštita

Osobna zaštitna sredstva:

- Za zaštitu dišnih puteva: zaštitna maska s cjedilom »B2«, izolacijski aparat s komprimiranim zrakom
- Za zaštitu ruku: rukavice
- Za zaštitu očiju: zaštitne naočale
- Za zaštitu kože i tijela: zaštitna odjeća i obuća, gumena pregača i čizme, kemijsko odijelo

Nositi radnu odjeću i zaštitnu masku sa sivim cjedilom označenim »B2«, koje se može koristiti do koncentracija 200 ppm. Ruke štititi plastičnim rukavicama. Nikada ne ula-
ziti u onečišćenu atmosferu sam nego uz drugu osobu jed-
nako potpuno zaštićenu. Sve poslove transporta, priključi-
vanja/odspajanja i puštanja klora u sustav obavljati prema

radnoj uputi. Ne držati boce na suncu. U prostoriji s klorom ne držati nikakve kemikalije ili zapaljive predmete. Nadzi-
rati stalno rok uporabe i ispravnost spremnika uključujući
ventile.

7. Fizikalna i kemijska svojstva

- Stanje: plin
- Boja: žuto-zelena
- Miris: oštar i neugodan
- Vrelište, ° C: -34
- Talište, ° C: -101
- Gustoća (pri 20 ° C i tlaku od 6,86 atm), g/cm³: 1,4

8. Opasna svojstva

- Otrovan ako se udiše
- Nadražuje oči, dišni sustav i kožu
- Može izazvati teške štete u okolišu
- Nije zapaljiv, ali može izazvati požar ili eksploziju u
kontakta sa lako zapaljivim tvarima
- Kemijski burno reagira s plinovitim ugljikovodicima,
amonijakom i drugim tvarima
- Spremnici klora mogu eksplodirati kod pregrijavanja

9. Koncentracije klora u zraku i učinci na ljudsko zdravlje

C (ppm)	Vrijeme izlaganja	Učinci
0,3	odmah	donji prag osjeta njuhom
0,5	8 h	bez učinaka
1	15 min	bez učinaka
15	odmah	iritacija očiju, nosa i diš- nih putova
30	kratko izlaganje	kašalj, pečenje svih sluznica
40-60	30-60 min	edem pluća
100	15-30 min	edem pluća
1000	trenutno	smrt

10. Podaci o propisima

Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti:
Znak opasnosti: T otrov

Oznaka upozorenja R:

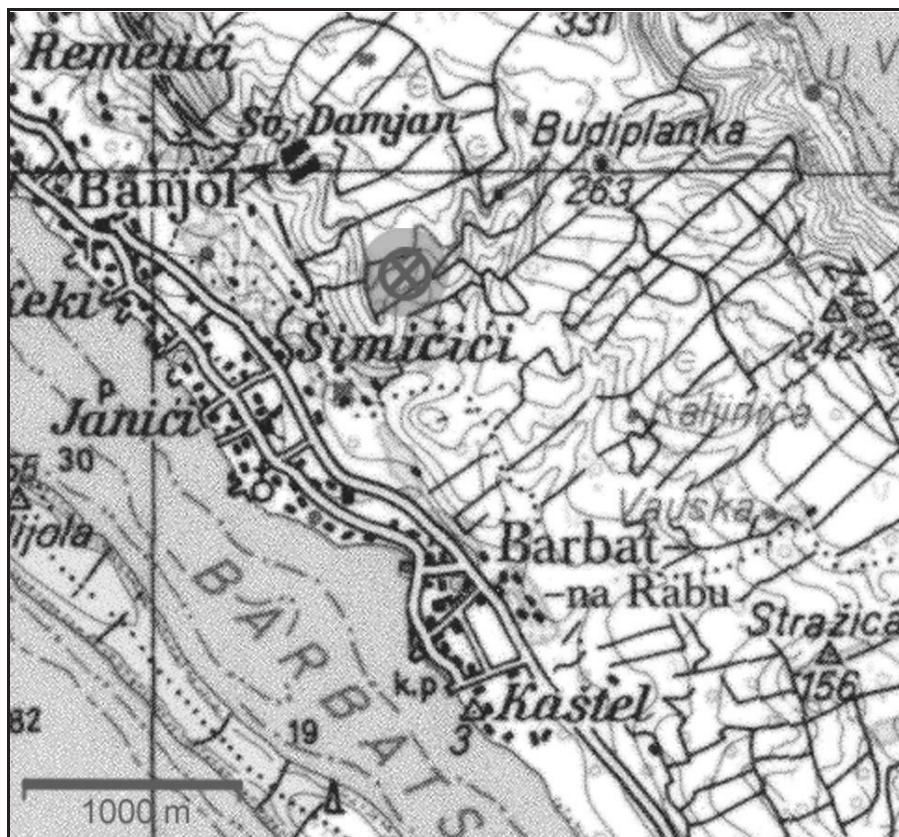
- R 23 Otrovan ako se udiše
- R 36/37/38 Nadražuje oči, dišni sustav i kožu
- R 50 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi

Oznaka obavijesti S:

S 7/9 Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima na dobro
prozračenom mjestu

S 45 U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatra-
žiti savjet liječnika (ako je moguće pokazati naljepnicu)

13.6 Mikrolokacija klorne stanice Barbat sa zonom ugroženosti u slučaju izvanrednog događaja



13.7 Popis tvrtki s područja Primorsko-goranske županije koje imaju odobrenje za obavljanje djelatnosti postupanja s opasnim otpadom

TVRTKA	VRSTA OTPADA	DJELATNOST KOJU OBAVLJA	ADRESA	ODGOVORNA OSOBA	TELEFON
IND-EKO	otpadna ulja, zauljeni otpad, medicinski infektivni otpad, zauljene otpadne vode	skupljanje	Rijeka, A. Starčevića 2	Ilija Šmitran	336-093
RIJEKATANK	otpadna ulja, zauljene otpadne vode, otpadni muljevi, otrovne tvari, zauljena zemlja nakon akcidenta, sadržaj separatora, balastne vode	skupljanje, obrađivanje, skladištenje	Rijeka, Kružna 10	Anica Plašćar	212-838
MARECO	stara elektronika, stara jestiva ulja, motorna ulja, zauljene vode, neonske lampe, infektivni otpad	skupljanje	Rijeka, Riječki lukobran 4	Radivoj Sušan	275-039
DEZINSEKCIJA	otpadna ulja I i II kategorije, zauljene vode sa brodova ili separatora, kaljužne vode, stari lijekovi	sakupljanje	Rijeka, Brajšina 13	Zlatko Žauhar	512-533
EKO-KEM	zauljene vode, čišćenje zauljenih površina, čišćenje svih vrsta goriva, kotlova i kotlovskih postrojenja, čišćenje zamašćenih platoa	skupljanje	Rijeka, Pehlin-Lužina 7d	Anton Šćiran	098/215-461

ECOOPERATIVA	medicinski infektivni otpad, otpadna ulja, motorna i strojna ulja, zauljeni otpad, stare kemikalije, stari akumulatori	skupljanje, skladištenje	Matulji, Jušići 30	Dario Mančić	276-750
METIS	sekundarne sirovine od željeza i nelegiranog čelika, sekundarne sirovine od željeza i legiranog čelika, od bakra i bakrenih legura, od aluminija i aluminijских legura, od olova i olovniх legura, od cinka i cinkovih legura, od ostalih metalnih ostataka i otpadaka, od papira, od ostataka tekstilnih vlakana, od nesortiranih i vunених pamučnih vlakana	skupljanje, skladištenje	Rijeka, Ive Marinkovića 2	Brankica Mraz	339-910 336-175
INA d.d. Maziva Rijeka	regeneracija otpadnih bačava i spaljivanje otpadnih ulja I i II kategorije	obrađivanje, skladištenje	Rijeka, Industrijska 26	Milica Lulić	201-011
INA d.d. Rafinerija nafte Rijeka	muljevi iz spremnika, otpadna ulja, otpadni katalizatori, muljevi iz uređaja za obradu otpadnih voda	obrađivanje, skladištenje	Kostrena, Urinj bb	Boris Legović	203-499

13.8 Predložak za vođenje očevidnika intervencija u zaštiti okoliša

Vrijeme događaja

(dan, mjesec, godina i sat)

Trajanje događaja

(dani, sati, minute)

Lokacija ispuštanja:

(mjeseci, dani, sati)

Trajanje sanacije:**Vrsta i količina (kg) opasne tvari ispuštene u:**

- zrak
- tlo

Oznake opasne tvari:**UN, CAS, KEMLER broj****Tip opasne tvari:**

- vrlo toksična
- toksična
- oksidirajuća
- eksplozivna
- vrlo eksplozivna
- zapaljiva

- vrlo zapaljiva
- vrlo zapaljiva tekućina
- izuzetno zapaljiva
- vrlo opasna za okoliš
- opasna za okoliš
- drugo

Interventne i sigurnosne mjere:*Angažirane specijalne interventne jedinice:*

- javne
- ugovorne

U intervenciji angažirani:

- vatrogasci
- policija
- medicinsko osoblje
- savjetnici, specijalisti

- drugo

U intervenciji korištena oprema:

Način sanacije:

Posljedice:

Područje onečišćenog tla ili vode na kojem je potrebna intervencija (ha ili m):

Broj ljudi iseljenih iz svojih kuća na više od dva sata ili onih koji su ostali bez pitke vode ili el. energije više od 24 sata:

Ostale posljedice (broj mrtvih, ranjenih, otrovanih, uništena flora, fauna, utjecaj na biološku raznolikost i slično):

Uzrok otpuštanja opasnih tvari u okoliš:

- ljudski faktor
 - mehaničko oštećenje
 - poremećaj tehnološkog procesa
 - nesreća prilikom prijevoza
 - poremećaj procesa pročišćavanja
 - elementarna nepogoda
 - ostalo
-

Troškovi zbog onečišćenja okoliša:

- u intervenciji utrošena sredstva
 - naknada za odštetu
 - troškovi saniranja okoliša
 - iznos novčane kazne
 - ostalo
-

13.9 Predložak za izvješće o intervenciji**Županija:**

Nositelj izrade izvješća:

Adresa:

Tel./fax:

1. Opći podaci

- datum i vrijeme nesreće
- mjesto
- adresa
- vrsta aktivnosti

2. Vrsta nesreće

- eksplozija
- ispuštanje opasnih tvari
- emitiranje opasne tvari (vrsta i količina):
- požar

3. Poduzete interventne mjere**4. Uzroci nesreće**

- poznati (specificirajte)
- nepoznati
- informacija će biti dostavljena nakon završetka ispitivanja uzroka nesreće

5. Posljedice nesreće**a) Unutar prostora pravne ili fizičke osobe**

- žrtve	_____	poginulih
	_____	ranjenih
	_____	otrovanih
- posljedice po okoliš	_____	

- broj osoba izloženih posljedicama nesreće	_____	
- broj evakuiranih osoba	_____	
- materijalna šteta	_____	
- opasnost je još prisutna	_____	
- opasnost više nije prisutna	_____	

b) Izvan prostora pravne ili fizičke osobe

- žrtve	_____	poginulih
	_____	ranjenih
	_____	otrovanih
- posljedice po okoliš	_____	

- broj osoba izloženih posljedicama nesreće	_____	
- broj evakuiranih osoba	_____	
- materijalna šteta	_____	
- opasnost je još prisutna	_____	
- opasnost više nije prisutna	_____	

6. Troškovi zbog onečišćenja okoliša:

- u intervenciji utrošena sredstva
- naknada za obeštećenje
- troškovi saniranja okoliša
- iznos novčane kazne
- ostalo

7. Pouke izvučene iz nesreće**8. Srednjoročne i dugoročne mjere koje bi trebalo poduzeti da ne dođe do ponavljanja nesreća**

Klasa: 011-03/06-01/3-01

Ur. broj: 2169-01-2-06-17

Rab, 31. ožujka 2006.

GRADSKO VIJEĆE GRADA RABA

Predsjednik

Željko Peran, ing., v. r.

Nakon izvršenog uspoređivanja s izvornim tekstom Dru-
gih izmjena i dopuna Proračuna Grada Raba za 2005. godi-
nu, koje su objavljene u »Službenim novinama« Primorsko-
goranske županije broj 40 od 30. prosinca 2005. godine, ut-
vrđena je greška, te je Gradsko vijeće Grada Raba, na sjed-
nici održanoj dana 31. ožujka 2006. godine, donijelo

ISPRAVAK**Drugih izmjena i dopuna Proračuna Grada Raba
za 2005. godinu**

U Općem dijelu Drugih izmjena i dopuna Proračuna
Grada Raba za 2005. godinu, u članku 2. OPĆI DIO pod
A - RAČUN PRIHOĀA I RASHODA, RASHODI, RA-
SHODI POSLOVANJA u koloni 5 (II. Izmjene i dopune
proračuna 2005.) i koloni 6 (Indeks) treba stajati:

Skupina 32 MATERIJALNI RASHODI - umjesto
14.917.437 kn / 118,76 ispravno 13.499.560 kn / 107,47;

Podskupina 323 Rashodi za usluge - umjesto 10.796.325
kn / 126,91 ispravno 9.378.448 kn / 110,24;

Odjeljak 3232 Usluge tekućeg investicijskog održavanja -
umjesto 6.209.400 kn / 113,10 ispravno 5.984.400 kn / 109,01;

Odjeljak 3234 Komunalne usluge - umjesto 1.704.952 kn /
628,50 ispravno 512.075 kn / 188,77;

Skupina 34 FINANCIJSKI RASHODI - UMJESTO
733.000 kn / 32,98 ispravno 2.150.877 kn / 96,76;

Podskupina 343 Ostali financijski rashodi - umjesto
405.000 kn / 22,32 ispravno 1.822.877 kn / 100,44;

Odjeljak 3434 Ostali nespomenuti financijski rashodi -
umjesto 40.000 kn / 2,76 ispravno 1.457.877 kn / 100,69;

U članku 2. OPĆI DIO pod B : RAČUN ZADUŽIVA-
NJA/FINANCIRANJA treba stajati:

Umjesto podskupine 814 Primici (povrati) glavnice za-
jmova danih trgovačkim društvima - ispravno podskupina
816 Primici (povrati) glavnice zajmova danih trgovačkim
društvima izvan javnog sektora;

Umjesto odjeljka 8141 Povrat zajmova danih tuzemnim
trgovačkim društvima u javnom sektoru - ispravno odjeljak

8161 Povrat zajmova danih tuzemnim trgovačkim društvima izvan javnog sektora;

Umjesto računa 81412 Povrat zajmova danih tuzemnim trgovačkim društvima u javnom sektoru - dugoročni - ispravno račun 81612 Povrat zajmova danih tuzemnim trgovačkim društvima izvan javnog sektora - dugoročni;

Umjesto odjeljka 5451 Otplata glavnice primljenog dugoročnog kredita Riječke banke - ispravno odjeljak 5441 Otplata glavnice primljenog dugoročnog kredita Riječke banke.

U Posebnom dijelu, u članku 3., RAZDJEL 03., UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNI SUSTAV, GLAVA 0310 JAVNE POVRŠINE, PROGRAM: Program održavanja i uređenja javnih površina, AKTIVNOST: Održavanje javnih površina treba stajati:

Umjesto odjeljka 3232 Usluge dezinsekcije i deratizacije - ispravno odjeljak 3234 Usluge dezinsekcije i deratizacije

Umjesto odjeljka 3232 Usluge Veterinarske stanice Crikvenica-šinteraj - ispravno odjeljak 3234 Usluge Veterinarske stanice Crikvenica - šinteraj.

Klasa: 011-03/06-01/3-01

Ur. broj: 2169-01-2-06-21

Rab, 31. ožujka 2006.

GRADSKO VIJEĆE GRADA RABA

Predsjednik

Željko Peran, ing., v. r.