	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka intervereniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107		Oznaka dok.:	TE59.01
			Verzija:	1.0
	Projekt:	Tema 59, Oprema, intervencije i radovi na akcidentima	Str. / Uk. str.:	1 / 5
	Dokument:	TE59.01 Označavanje opasne zone	Stup. tajnosti:	

TE59.01 Označavanje opasne zone


Temeljni dokument:		Prethodni dokument:	NJ 59.1 Označavanje opasne zone
Cilj:	Određivanje zona opasnosti sukladno pojavljivanju kontaminiranih područja uzrokovanih opasnim tvarima u sva tri agregatna stanja		
Naziv datoteke:	TE59_01_Oznacavanje_opasne_zone_100224.doc		
Fizička lokacija:	http://www.upvh.hr/sopi		
Korisnici dokumenta:	Članovi komisije za izradu SOPI-ja		
Datum primjene:	01. Siječnja 2010.		

Povijest verzija	Datum izmjene	Izradio/predložio	Kratki opis izmjena	Naziv poglavlja	Broj stranice
1.0	24.12.2009.	Jasmin Demirović, JVP Karlovac	Prva verzija dokumenta		

Sadržaj:

Cilj:	.....	02
Osnovni tehnički podaci:	.....	02
Osnovni postupci:	.....	03
Opis radnji, zapovijedi i postupaka	.....	04
Praktična izvedba	.....	05
Mjere zaštite na radu	.....	05
Literatura	.....	05

	Ime i prezime	Funkcija	Datum	Potpis
Izradio:	Jasmin Demirović, ing		24.12.2009.	
Provjerio:				
Odobrio:				
Q ovjera:				

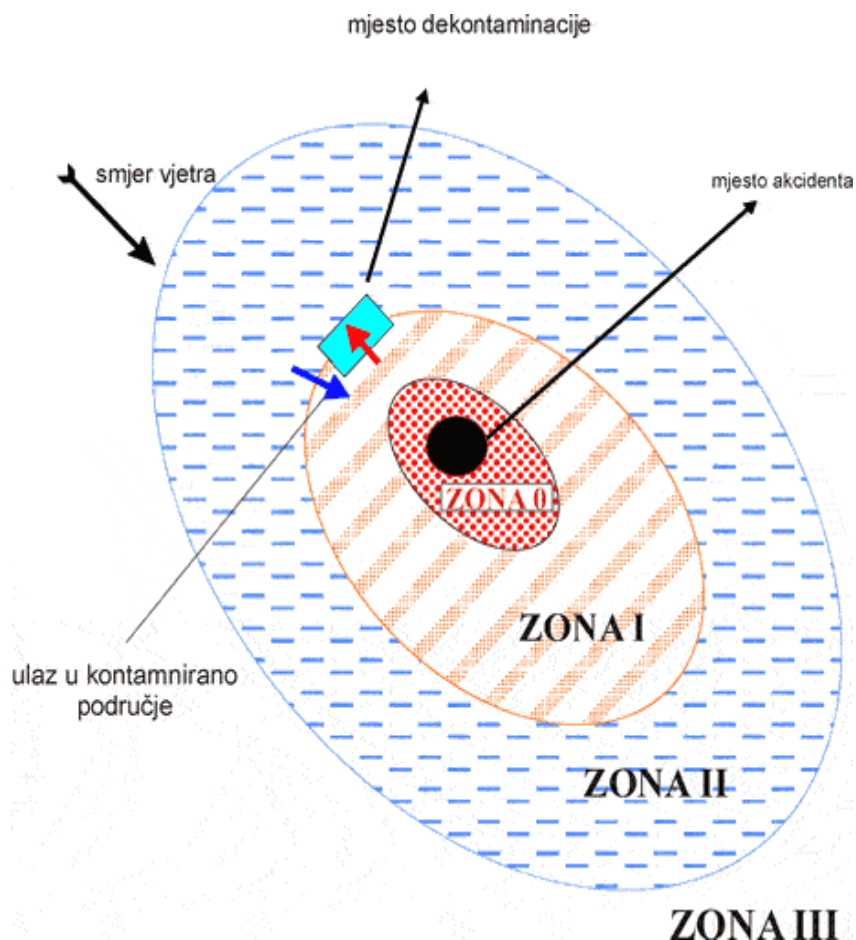
	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske		Oznaka dok.:	TE59.01	
	Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka interveniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107			Verzija:	1.0
	Projekt:	Tema 59, Oprema, intervencije i radovi na akcidentima		Str. / Uk. str.:	2 / 5
	Dokument:	TE59.01 Označavanje opasne zone			

Cilj:	Određivanje zona opasnosti sukladno pojavljivanju kontaminiranih područja uzrokovanih opasnim tvarima u sva tri agregatna stanja
Opći dio:	<p>Nesreće u kojima može doći do nekontroliranog oslobađanja opasnih tvari mogu rezultirati teškim posljedicama za život, zdravlje i dobra ljudi kao i okoliša te interventnih ekipa na području od nekoliko stotina metara do nekoliko desetaka kilometara oko pogona (stacionarnih ili pokretnih) u kojima se takve nesreće mogu dogoditi.</p> <p>Da bi se izbjegla daljnja eskalacija događaja nakon ispuštanja opasnih tvari, poduzimaju se mjere, kako bi se spriječilo daljnje ispuštanje, ukoliko je to moguće i prihvatljivo, obzirom na rizik intervencije. Ovisno o svojstvima tvari i ispuštenoj količini, potrebno je poduzeti dodatne odgovarajuće mjere. Specifične preporuke su dane u pojedinim ERIC-karticama.</p> <p>Prilikom akcidenta kada su stvoreni uvjeti za siguran rad vatrogasaca interventna ekipa prilazi mjestu nezgode i započinje akciju spašavanja unesrećenih paralelno sa sprječavanjem širenja zone kontaminacije. Ulaskom u opasnu zonu vrše se mjerenja stupnja kontaminacije te s obzirom na pokazatelje voditelj intervencije određuje sigurne zone djelovanja pojedinih službi koje će intervenirati na mjestu akcidenta. Te zone mogu iznositi stotinjak metara pa sve do nekoliko kilometara što naravno ovisi o ponašanju opasne tvari i njenim karakteristikama.</p> <p>Za kategorizaciju opasnih zona prilikom akcidenta upotrebljavamo sljedeće pojmove:</p> <p>ZONA 0 (VRUĆA ZONA) - prostor u kojem je kontaminacija maksimalna i a koncentracija opasne tvari takva da ugrožava živote ljudi i životinja. U ovu zonu ulaze samo specijalno opremljene vatrogasne interventne grupe koje imaju potpunu zaštitu a čiji je zadatak spašavanje tj. izvlačenje unesrećenih i ozlijeđenih osoba iz neposredne opasnosti te brtvljenje otvora kroz koji nekontrolirano izlazi uzročnik kontaminacije.</p> <p>ZONA I (TOPLA ZONA)- prostor u kojem postoji vjerojatnost pojave kontaminacije, a koncentracija opasne tvari je takva da ne ugrožava živote ljudi i životinja. U ovu zonu ulaze vatrogasci koje nose posebna odjela i koriste opremu za zaštitu dišnih organa a zadatak im je prihvatiti unesrećene iz zone 0 te ih otpremiti na dekontaminaciju. Također imaju zadatak da upotrebom specijalne opreme i sredstava spriječe širenje ZONE 0.</p> <p>ZONA II (HLADNA ZONA) – prostor u kojem postoji kontaminacija u tragovima a koncentracija opasne tvari je zanemariva. Ovaj prostor je siguran za rad svih interventnih službi koje su pozvane na mjesto akcidenta a u njemu mogu boraviti samo ovlaštene službene osobe .</p> <p>ZONA III (SIGURNA ZONA)- prostor koji je potpuno siguran i u kojem nema mogućnosti pojave kontaminacije niti minimalne koncentracije opasne tvari . Sigurnu zonu određuje voditelj intervencije a osiguranje iste vrši policija . Važno je napomenuti da se ova zona nalazi na rubu hladne zone a s obzirom na vrstu kontaminacije granice sigurne zone mogu biti udaljene nekoliko stotina metara a u nekim slučajevima i više kilometara od samog mjesta akcidenta.</p>



Opći dio:

SHEMATSKI PRIKAZ KONTAMINIRANIH ZONA



Osnovni postupci:

Pravilno obilježavanje zona opasnosti sukladno ponašanju i karakteristikama opasne tvari

1. formiranje zapovjednog mjesta

- na temelju prvih informacija zaustaviti se na sigurnoj udaljenosti
- kontaktirati ovlaštene osobe zadužene za obavljanje tehnološkog procesa u kojem se dogodio akcident bilo u industriji ili pri prijevozu opasne tvari
- raspolaganjem prikladnih, specifičnih i pouzdanih informacija odrediti zonu III

2. izvid i detektiranje opasnosti

- izvršiti izvid te odrediti zonu II za prilaz interventnih službi
- sukladno mogućnostima na terenu i vremenskim uvjetima (urbane sredine, AC, prometnica, vjetar i sl.) oformiti stožer za djelovanje interventnih i inspeksijskih službi
- započeti sa radnjama, na temelju spoznaja, određivanja



Osnovni postupci:

odnosno detektiranja opasne tvari

3. određivanje i označavanje zona opasnosti

- vatrogasne grupe opremljene odijelima za potpunu zaštitu te mjerno-detekcijskom opremom ulaze u kontaminiranu zonu
- ovisno o svojstvima tvari i ispuštenoj količini poduzimaju mjere da bi se spriječilo daljnje ispuštanje, odnosno da kontaminirana površina bude što manja
- temeljem tih postupaka određuju zone 0 i I
- za označavanje svih zona može se koristiti oprema u vatrogasnim vozilima (trake, čunjevi) ili tzv. markeri (npr. objekti koji se nalaze u blizini i sl.)
- koristiti opremu u EX izvedbi

4. evakuacija i dekontaminacija u opasnim zonama

- vatrogasci trebaju nakon intervencije (evakuacije), prilikom čega je došlo do kontakta sa opasnom tvari, izvršiti dekontaminaciju u skladu sa propisanom procedurom

Opis zapovjedi, radnji i postupaka:

Formiranje zapovjednog mjesta

Radnje voditelja intervencije:

- zaustavlja vatrogasna vozila (gasni vlak) na sigurnoj udaljenosti
- vrši izvid
- uspostavlja komunikaciju sa ostalim hitnim službama te prikuplja informacije zaustavlja od ovlaštenih osoba koje su u vezi sa opasnom tvari
- određuje zonu III
- ovisno o smjeru vjetra i poziciji kontaminiranog prostora određuje zapovjedno mjesto (stožer)

Izvid i detektiranje opasnosti


Radnje voditelja intervencije:

- nakon izvida nalaže navalnoj grupi opremanje odijelima za potpunu zaštitu te da mjerno detekcijskom opremom izvrše detekciju opasne tvari
- nalaže navalnoj grupi nakon detekcije opasne tvari i pronalaženja mjesta istjecanja da izvrše sprječavanje daljnjeg istjecanja (ukoliko je to moguće)
- nalaže ostalim vatrogascima (vodna grupa, cijevna grupa, vozači) da se opreme odijelima za djelomičnu zaštitu i zaštitu dišnih organa (po potrebi), izvrše označavanje zona III i II te da odrede smjer vjetra pomoću vjetrokaza

Određivanje i označavanje opasnih zona

Radnje voditelja intervencije:

- zapovijeda navalnoj grupi da odrede zone 0 i I te da ujedno i označe navedene zone (pomoću traka ili čunjeva, markera)

	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka interveniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107		Oznaka dok.:	TE59.01
			Verzija:	1.0
			Str. / Uk. str.:	5 / 5
	Projekt: Tema 59, Oprema, intervencije i radovi na akcidentima		Stup. tajnosti:	
Dokument: TE59.01 Označavanje opasne zone				

Opis zapovjedi, radnji i postupaka:	<ul style="list-style-type: none"> • zapovijeda vodnoj grupi da odrede zone II i III (pomoću traka ili čunjeva, markerima) te da pripreme mjesto dekontaminacije odnosno ulaska u zonu I (može poslužiti i kao mjesto za prijem evakuiranih osoba iz kontaminirane zone) • zapovijeda vozaču i cijevnoj grupi da pripreme tlačnu prugu za dekontaminaciju (po potrebi tlačne pruge za hlađenje, gašenje spremnika, cisterne, postrojenja sa opasnom tvari) <p><i>Evakuacija i dekontaminacija</i></p>
Praktična izvedba:	<ul style="list-style-type: none"> -pravilno pozicioniranje vatrogasnih vozila -pravilna detekcija opasne tvari (karakteristike opasne tvari) -uvježbavanje postupaka prilikom određivanja zona opasnosti -ulazak u kontaminiranu zonu -označavanje zona opasnosti -komunikacija sa mjerodavnim inspekcijским službama
Mjere zaštite na radu:	<ul style="list-style-type: none"> - sukladno procjeni opasnosti Z/R i pravilnika Z/R
Literatura:	<ul style="list-style-type: none"> -portal UPVH -ZIRS : prijevoz opasnih tvari u cestovnom prometu -internetska stranica www.ericards.net