



## Očevidnik prijavljenih velikih nesreća

### Podaci o akcidentu

#### 1. Opći podaci o obvezniku dostave podataka

Tvrtka obaveznika dostave podataka: JANAF, D.D.  
 Sjedište: GRADA VUKOVARA 14 , 10000 Zagreb  
 Telefon tvrtke: 01 3039 999  
 Matični broj: 3334171

#### 2. Podaci o lokaciji postrojenja

Adresa postrojenja na lokaciji:	Žitnjak b.b.
Osoba odgovorna za organizaciju djelovanja kod velike nesreće:	Mladen Pedišić
Telefon:	01 3039 310
Fax:	01 3039 310
e-pošta:	mladen.pedicic@janaf.hr
Naziv postrojenja na lokaciji:	n
Naziv pogona postrojenja na lokaciji:	
Gauss-Krugerove koordinate glavnog ulaza na lokaciju postrojenja x:	5.073.149
Gauss-Krugerove koordinate centroida postrojenja x:	y: 5.583.519
	y:

#### 3. Nastanak velike nesreće

Datum i vrijeme nastanka velike nesreće:	05.02.2011 12:30	Nastanak velike nesreće (opis):	Uslijed oštećenja cjevovoda istekla je iz cjevovoda i spremnika sumporna kiselina u količini 13,5 m <sup>3</sup> . Bager koji je radio na iskopu kanala za elektromagnetske kable uzrokovao je oštećenje cjevovoda sa sumpornom kiselinom (odron zemlje tijekom iskopa bagerom). Istjecanje kiseline bilo je unutar kruga Terminala.
Datum i vrijeme obavijesti nadležnom tijelu:	06.02.2011 07:30	Vrijeme trajanja velike nesreće:	Istjecanje je trajalo cca 1 sat, do stavljanja blende na prirubnicu ventila.
Osoba koja je obavijestila:	Radnici na lokaciji		
Osoba u nadležnom tijelu koja je primila dojavu:	Županijski centar 112, obavijestio je MZOPUG		

#### 4. Vrsta velike nesreće

Ispuštanje (emisija) u okoliš:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> zrak                       | <input type="checkbox"/> Požar   |
| <input type="checkbox"/> vode                       | <input type="checkbox"/> Eksplozija  |
| <input checked="" type="checkbox"/> tlo             | <input type="checkbox"/> Transport   |
| 0 ha  | <input checked="" type="checkbox"/> Ostalo   |
| <input type="checkbox"/> Onečišćenje vode           | Opis: Bager koji je radio na iskopu kanala za elektromagnetske kable uzrokovao je oštećenje cjevovoda sa sumpornom kiselinom koja je istjecala u iskopani kanal. |
| <input type="checkbox"/> Onečišćenje podzemnih voda |  |

#### 5. Opasna tvar koja je izazvala veliku nesreću

Vrsta tvari (naziv):	sulfatna kiselina (sumporna kiselina) CAS 7664-93-9, EINECS indeks: 231-639-5	<input checked="" type="checkbox"/> Opasna po okoliš
		<input type="checkbox"/> Ostalo
		Opis: U slučaju izljevanja veće količine može biti škodljiva za organizme u vodi.
<input type="checkbox"/>	Vrlo toksična	Fizikalno-kemijske opasnosti: Burno reagira s oksidirajućim tvarima (klorati, nitrati, i dr.) te može uzrokovati njihovo zapaljenje. U dodiru s vodom i organskim tvarima žestoko ragira uz stvaranje topline.
<input type="checkbox"/>	Toksična	
<input type="checkbox"/>	Oksidansi	
<input type="checkbox"/>	Eksplozivna	
<input type="checkbox"/>	Zapaljiva	Kiselina je bila uskladištena u spremniku označen TK-6223, koji je u vlasništvu Janafa, ali je bio u posjedu DIOKI-a. U trenutku događaja, nije bila izvršena primopredaja spremnika i cjevovoda jer je sadržaj (sumporna kiselina) bio u vlasništvu i za potrebe proizvodnih procesa DIOKI-a.
<input type="checkbox"/>	Lako zapaljiva	
<input type="checkbox"/>	Lako zapaljiva tekućina	
<input type="checkbox"/>	Vrlo lako zapaljiva	

#### 6. Izvor velike nesreće

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Procesi u proizvodnji                 | Opis: Istjecanje iz spremnika uslijed oštećenja pripadajućeg cjevovoda.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Skladište                  |  |
| <input type="checkbox"/> Procesna oprema                       | Oštećenje cjevovoda  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prijenos (cjevovodi i sl.) | Oštećenje cjevovoda sumporne kiseline odronom izazvanim građevinskom mehanizacijom (bagerom), tijekom iskopa kanala za elektromagnetske kable. |
| <input type="checkbox"/> Transport                             |  |
| <input type="checkbox"/> Ostalo                                |  |

#### 7. Mogući uzrok velike nesreće

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Oprema i/ili uređaj       | Opis: Oštećenje cjevovoda uslijed odrona zemlje tijekom rada bagerom na iskopu kanala. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ljudski faktor |  |

- Okoliš (prirodna pojava/nepogoda)
- Ostalo

#### 8. Izravna posljedica velike nesreće

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Smrtni slučaj<br><input type="checkbox"/> Ozljede unutar lokacije postrojenja<br><input type="checkbox"/> Ozljede izvan lokacije postrojenja<br><input checked="" type="checkbox"/> Šteta u okolišu<br><p>Opis: Izljevanje u tlo (iskopani kanal), na području Terminala Žitnjak.</p> <p>Područje učinka nesreće: Onečišćenje tla u kanalu dužine 20 m, širine 0,6 m i dubine 1 m.</p> <input type="checkbox"/> Oštećenje i/ili gubitak kulturne/prirodne baštine<br><p>Procjena iznosa štete u okolišu: Kn</p> | <input type="checkbox"/> Prekid u opskrbni (broj osoba/sat)<br><input type="checkbox"/> pitkom vodom<br><input type="checkbox"/> strujom<br><input type="checkbox"/> plinom<br><input type="checkbox"/> prekid telefonskih linija<br><input type="checkbox"/> Došlo je do domino efekta<br><p>Područje učinka nesreće (m):</p> <input type="checkbox"/> Učinak velike nesreće proširo se izvan granica postrojenja<br><input type="checkbox"/> Prekogranični učinci |
|--|---|

#### 9. Poduzete hitne mjere za sprječavanje neželjenih posljedica

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vlastite postrojbe / tim operatora<br><input checked="" type="checkbox"/> Unajmljena postrojba druge tvrtke<br><input type="checkbox"/> Odlazak u sklonište<br><input type="checkbox"/> Evakuacija (broj osoba/sat)<br><input type="checkbox"/> Evakuacija okolnog stanovništva (broj osoba/sat)<br><input checked="" type="checkbox"/> Hitne mjere sanacije<br><input type="checkbox"/> Dekontaminacija<br><input type="checkbox"/> Sanacija<br><input type="checkbox"/> Ostalo | <p>Opis: Neutralizacija sumporne kiseline uz pomoć vapna koje se nalazio na gradilištu (cca 1 700 kg), kao žurna mjera do dolaska radnika tvrtke AEKS d.o.o. kako bi se sprječilo/smanjilo širenje kiseline u tlu.</p> <p>Kiselina i onečišćeno tlo bilo je uklonjeno s propusne podlage u privremeno odlagalište. Za sanaciju je izrađen Elaborat sanacije onečišćenja uslijed istjecanja sumporne kiseline na Terminalu Žitnjak, koji je dostavljen nadležnom Ministarstvu. Nakon odlaganja neutraliziranog tla na privremeni deponij proveden je niz ispitivanja fizikalnih i kemijskih svojstava otpada (putem ovlaštenog laboratorija). Tlo je obrađivano s vapnom i sredstvom za neutralizaciju DE-01 uz povremeno prevrtanje unutar deponija do zadovoljavajućeg rezultata, koje je uz suglasnog MZOPUG-a otpremljeno i odloženo na odlagalište Jakuševac (Zagrebački Holding), u količini od 113 360 kg, ključnog broja 19 02 03 uz prateće listove.</p> |
|--|--|

#### 10. Preporuke novih mjer na temelju iskustva iz velike nesreće

- Sprječavanje (preventiva) ponovnog izbijanja takve nesreće  

Opis: Na području Terminala Žitnjak nije moguće ponavljanje takve vrste događaja koji uključuje sumpornu kiselinu jer je spremnik ispružen. Kao dodatna mjera, napravljen je katastar cjevovoda na Terminalu, odvojeni su i jasno označeni cjevovodi kojima se koristi JANAF te je u postupku izmještanju svih cjevovoda kojima se koriste druge tvrtke.

Provodi se dodatna edukacija vanjskih izvođača radova.
- Planirane mjere za ublažavanje srednjoročnih učinaka velike nesreće
- Planirane mjere za ublažavanje dugoročnih učinaka velike nesreće
- Ostalo

#### 11. Podatak o prestanku rada postrojenja

- Trajni prestanak rada
- Privremeni prestanak rada

#### Napomena

"Događaj se nije odrazio na rad Terminala Žitnjak."

Nedostaje naziv ovlaštenog laboratorija koji je provodio ispitivanja.

Nedostaje datum i redni te urudžbeni broj Elaborata koji je dostavljen MZOPUG.

Ovaj događaj je prijavljen na traženje AZO i IZO godinu dana nakon samog izbijanja događaja.