

# ANALIZA UKREPANJA OB PROMETNI NESREČI AVTOCISTERNE 6. DECEMBRA 1999 PRI ČRNEM KALU

## Analysis Of Response To A Traffic Accident Involving A Gas-Filled Tanker On 6 December 1999 Near Črni Kal

Zvezdan Božič\*

### Povzetek

Nesreče z nevarnimi snovmi, bodisi da gre za nesreče z nevarno snovjo v prometu, onesnaženje reke, potokov, morja ali nesreče z nevarno snovjo v delovnem procesu, tudi pri nas že postajajo nekakšna stalnica. Seveda vse te nesreče niso enako odmevne. Tudi vse intervencije oz. ukrepi strokovnih služb niso enako zahtevni; odvisni so predvsem od vrste nesreče, kraja in časa dogodka in ostalih okoliščin. Nesporno je, da je ukrepanje strokovnih služb in posameznikov ob takih dogodkih vedno pod nadzorom strokovne in nestrokovne javnosti, ki naše delo upravičeno ali neupravičeno analizira, ocenjuje in o njem piše sodbe. Neizpodbitno dejstvo pa ostaja, da nam samo naknadne, temeljite strokovne analize ukrepanja služb, ki so v takih primerih sodelovale, pokažejo dejanske slabosti in pomanjkljivosti. Sami pa se moramo zavdati odgovornosti, da ugotovljene nepravilnosti čimprej odpravimo.

### Abstract

Accidents with hazardous substances have become a constant occurrence in Slovenia, as not a single day seems to pass without the media reporting on such an event. Obviously all accidents are not equally resounding and tend to be shown in different lights, whether they are traffic accidents involving hazardous substances, pollution of rivers, streams and the sea, or production process-related accidents with hazardous substances. The major or minor significance attributed to an accident depends mainly on the judgment of individuals dealing with such accidents. It is, however, an indisputable fact that the response of professional services and individuals to such occurrences is always carefully observed by experts and the general public, which tend to, foundedly or unfoundedly, comment on, assess and judge their performance. This was quite characteristically demonstrated after the traffic accident involving a hazardous substance that occurred on 6 December, 1999 near Črni Kal (Municipality of Koper).

## Uvod

V Sloveniji se zelo hitro povečuje prevoz nevarnih snovi po cestah. Če za primer navedemo, da se samo iz Kopra proti notranjosti države vsak dan odpravi v povprečju 200 cistern z nevarno snovjo, predvsem z nafto in njenimi derivati, si lahko predstavljamo, kakšne so obremenitve naših cest. Zgovoren je tudi podatek, da so v letu 1999 samo v podjetju ÖMV Instalacije, d. o. o., na Srminu pri Kopru prečrpali in razvozili več kot milijon ton bencina in drugih pogonskih goriv. Zato niti ne preseneča, da so se konec leta 1999 na obalno-kraškem območju zgodile tri nesreče, v katerih je prišlo do izlitja nevarne snovi v okolico. Tudi v bližnji preteklosti je bilo kar nekaj takih nesreč. Naštejmo samo nekaj najodmevnejših:

- razlitje 30.000 l bencina v prometni nesreči poleti leta 1992 v kraju Rižana (Koper);
- razlitje 25.800 l kurilnega olja v prometni nesreči pri Kozini oktobra 1993;
- razlitje 16.000 l kurilnega olja v prometni nesreči jeseni 1994 pri Obrovu (Kozina);
- razlitje večje neznane količine bencina v prometni nesreči poleti 1998. leta v kraju Topolec pri Ilirski Bistrici, onesnaženo je bilo približno 500 m<sup>3</sup> zemlje;
- razlitje 20.000 l mazuta v prometni nesreči konec leta 1998 v kraju Hrušica (Ilirska Bistrica);
- razlitje manjše neugotovljene količine kurilnega olja pri nedovoljeni trgovini z naftnimi derivati v kraju Tublje (Kozina) oktobra leta 1999, onesnaženo je bilo približno 20 m<sup>3</sup> zemlje;

- razlitje približno 16.000 l bencina v prometni nesreči decembra leta 1999 v kraju Črni Kal (Koper) in
- razlitje 1561 l kurilnega olja v prometni nesreči decembra 1999 pri Razdrtem (Postojna).

Zadnje tri navedene nesreče so se zgodile v kratkem času ena za drugo in so v javnosti dvignile precej prahu. K temu so pripomogli tudi mediji s senzacionalnimi poročanji ter izjave predstavnikov različnih društev in gibanj za zaščito okolja in narave. Prav slednji so na veliko analizirali in kritizirali delo nekaterih strokovnih služb, ki so sodelovale pri odpravi posledic nesreče. Nesporno in pohvale vredno je, da taka društva, organizacije ali gibanja obstajajo in da s svojim aktivnim delovanjem in različnimi akcijami pomagajo pri ohranjanju narave in okolja. V sodobni družbi vsekakor morajo imeti primerno mesto in vlogo. Na žalost pa v praksi vedno ni tako, kar se je pokazalo tudi pri prometni nesreči, ki se je pripetila v začetku decembra 1999 v bližini Črnega Kala. Izjave predstavnika Slovenskega ekološkega gibanja so povzročile kar nekaj dilem in ugibanj o poteku in pravočasnosti reševanja, njegovi organiziranosti, strokovnosti ter zadostnosti prve odprave posledic in o drugih, predvsem strokovnih vprašanjih. Slaba luč je pri tem padla predvsem na delavce poklicne gasilske brigade iz Kopra, predstavnike inšpekcijskih služb ter druge udeležence, ki so sodelovali pri odpravi posledic te prometne nesreče. Izjave, javni nastopi, tiskovne konference itd. ob takih pa tudi ob drugih nesrečah in izrednih dogodkih povzročijo v javnosti veliko zanimanja in bi morale biti v prvi vrsti predvsem strokovno pripravljene in utemeljene.

\* Ministrstvo za obrambo, Uprava za obrambo Koper, Ferrarska 5/b, Koper

## Opis poteka intervencije

Dne 6. decembra 1999 ob 11. uri in 39 minut je Regijski center za obveščanje (ReCO) Koper prejel prijavo o nezgodi na Črnem Kalu. Prevrnila se je avtocisterna, ki je bila polna goriva. Takoj je obvestil Javni zavod Gasilsko brigado (JZ GB) Koper, ki je ob 11. uri in 40 minut izvozila s komandnim in tehničnim vozilom. Z zamikom 4 minut so izvozili še vozilo z zabojsnikom za nevarne snovi (roll-kiper), vozilo z absorpcijskim sredstvom, avtocisterna z dodatnim penilom in kombinirano gasilsko vozilo.

Po prihodu na kraj nezgode so si gasilci ogledali nastali položaj in ga ocenili ter izvedli prve ukrepe, ki so obsegali:

- zajemanje iztekajočega goriva iz cisterne,
- preprečitev iztekanja goriva po asfaltiranem cestišču in
- ograditev prostora nezgode in določitev nevarnih območij.

Vzporedno s temi so potekale tudi druge nujne dejavnosti.



Slika 1. Na bok prevrnjena avtocisterna, gasilci se pripravljajo na prečrpavanje goriva (foto: FPA Koper)  
Figure 1. Overturned tanker. Firefighters are preparing to pump the fuel (photo: FPA Koper)

Po 30 minutah od prejete prijave o nezgodi so gasilci začeli zajemati iztekajoče gorivo v za to namenjene posode. Sočasno je del gasilcev zavaroval nevarno območje in vodja intervencije (pomočnik poveljnika GB Koper) je odredil, naj se vsa vozila premaknejo z nevarnega območja na zgornji del cestišča. Ker je nekaj goriva že pred prihodom gasilcev steklo tudi po cestišču (stavba GB Koper je namreč od kraja nezgode oddaljena približno 20 km), so cestišče posuli z absorpcijskim sredstvom in tako preprečili razlivanje goriva po cestišču navzdol, kjer so že bila vozila v koloni in je bila nevarnost eksplozije velika.

ReCO v Kopru je na zahtevo gasilcev organiziral logistično podporo:

- na kraj nezgode je poslal drugo avtocisterno, v katero so kasneje prečrpali iztekajoče gorivo;
- na kraj nezgode je napolnil avtodvigalo, s katerim so proti koncu intervencije dvignili prevrnjeno avtocisterno;
- poskrbel je, da so na kraj nezgode prišli strokovnjaki za tako reševanje usposobljenih služb in organov.

Skupina strokovnjakov in vodij služb je na kraju nezgode predlagala možne ukrepe, nakar se je vodja intervencije odločil, da bodo črpanje nadaljevali po prvotnem načrtu, najprej bodo prečrpali gorivo iz prvega (predrttega) prekata in šele nato iz drugih dveh, saj tega po predvidenih ce-



Slika 2. Začetno čiščenje madeža s posipavanjem absorpentov (foto: FPA Koper)  
Figure 2. Initial removal of spill by the dispersion of absorbents (photo: FPA Koper)



Slika 3. Gasilci prečrpavajo gorivo v za to namenjene 600-litrne posode (foto: FPA Koper)  
Figure 3. Firefighters repumping fuel into specially designed 600 l vessels (photo: FPA Koper)

vodih ni bilo možno izvesti. Kasneje se je izkazalo, da so bile pregradne stene drugega in tretjega prekata poškodovane in se je vsebina prelivala v prvi prekat.

Iz dokumenta za prevoz nevarnih snovi je bilo razvidno, da avtocisterna prevaža 33.000 l goriva, in ko so gasilci prečrpali že približno 10.000 l, so menili, da je večina goriva iz prvega prekata že prečrpana. Odprli so pokrova drugega in tretjega prekata, takrat pa se je pretok na mestu predrtja zaradi nastanka nadtlaka močno povečal. Kazalo je, da sta pregradni steni poškodovani in zato se je gorivo iz obeh prekatov pretakalo v prvega. Pokrove so zaradi bojazni, da bi prišlo prelivanja iz zbiralne posode, ponovno zaprli, še približno 30 minut prečrpavali z mesta predrtja, nato pa pokrove ponovno odprli in pri tem ugotovili, da se pretok goriva na mestu predrtja ni povečal.

Ob 17. uri so gasilci končali s prečrpavanjem goriva, sledil je dvig avtocisterne in postavitve na kolesa, nakar je sledilo prečrpavanje preostalega goriva. Pri dviganju in prej pri prečrpavanju so gasilci in policija poskrbeli za preventivne ukrepe, da se gorivo ne bi vžgalo. Ker je bila avtocisterna v nevoznem stanju, je bilo treba pogonski del najprej odklopiti od cisterne in ga naložiti na za to predvideno vozilo. Na enak način so naložili cisterno. Na koncu intervencije je cestno podjetje celotno cestišče posulo in počistilo. Ob približno 19. uri in 40 minut je bila cesta ponovno odprta za ves promet.

## Ocene nestrokovne javnosti in drugih

Poglejmo samo nekaj najodmevnejših očitkov na račun poteka in vodenja intervencije, ki so se pojavljale že med potekom in po njej.

- Izraženi so bili dvomi, glede strokovnosti sanacije prevrnjene cisterne.
- Trajanje intervencije, torej čas od nastanka nesreče (11.38) do približno 20. ure zvečer (10 ur) je bilo za tovrstno nesrečo absolutno predolgo, ne samo zaradi zapore cestnega prometa, ampak tudi s stališča izvajanja doslej sprejete zakonodaje, mednarodnih direktiv Evropske unije (EU) in konvencij ADR, RID itd.
- Opozarjali so, da so imeli koprski poklicni gasilci pri prečrpavanju goriva iz cisterne v prazne 200-litrške posode precej težav.
- Večina goriva naj bi po neuradnih podatkih iztekla šele po prihodu gasilske brigade zaradi ne dovolj strokovno izvedenega prečrpavanja (potrebni bi bilo več črpalk in večji lovilni bazen, npr. s prostornino 3.000 do 10.000 l).

## Analiza prometne nesreče

Glede na zahtevnost ukrepanja ob prometni nesreči in odmevnost v javnosti je vodstvo JZ GB Koper neposredno po končani intervenciji pripravilo prvo analizo ukrepanja. Gasilci in druge pristojne strokovne službe, ki so sodelovale pri intervenciji, so menile, da so bili vsi ukrepi, tako preventivni kot operativni, izvedeni pravilno in pravočasno. Če upoštevamo čas od prejete obvestila do prihoda gasilcev v enoto, je intervencija trajala 8 ur in 20 minut, kar je bilo glede na zahtevnost ukrepanja povsem primerno. Nikjer v dokumentih ali zakonodaji čas ni absolutno določen, ampak je odvisen od konkretnega primera. Med intervencijo je bil dan največji poudarek varnosti oseb in območja, saj je bila nevarnost eksplozije zelo velika. Edina težava, ki se je pojavila pri prečrpavanju goriva v prazne posode, je bila ta, da gasilci niso mogli prečrpavati prek za to namenjenih ventilov oz. izlivov, z drugimi besedami prek za to namenjenega cevovoda, ker so bili ventili blokirani. Zato so morali intervencijo izpeljati na drug taktični način. Prečrpavanje v posode je utečen postopek, ki ga gasilci izvajajo do prihoda nove avtocisterne, kar se je v tem primeru, in kot tudi v številnih drugih intervencijah, izkazalo kot pravilni postopek. Tudi v poznejših strokovnih analizah in razgovorih ni bilo bistvenih odstopanj oz. nasprotovanj ugotovitvam prve analize, ki jo je opravila Gasilska brigada Koper in ostali sodelujoči v intervenciji.

O omenjenem dogodku je razpravljal tudi Obalni štab Civilne zaščite na seji 13. decembra 1999. V celoti se je strinjal s poročilom vodje intervencije ter očitke, ki jih je na račun

poteka intervencije izrazilo Slovensko ekološko gibanje, v celoti zavrgel in označil kot neutemeljene.

## Sklepne misli

Ne glede na analizo nesreče ter izrečenih javnih in drugih kritik moramo za konec opozoriti na širši pristop k obravnavanju te problematike. Ni dovolj, da se gasilci in pripadniki drugih služb trudijo pri odpravljanju posledic in pri tem izpostavljajo svoja življenja za majhno moralno in materialno zadoščenje, če ni celovitih sistemskih načinov preprečevanja in odpravljanja posledic takih in podobnih nesreč.

Eno od možnih rešitev je predlagala tudi ena od slovenskih naftnih družb ÖMV Istrabenz Koper, ki meni, da bi bilo treba zgraditi cevovod oz. naftovod iz koprškega pristanišča v notranjost države. To je vsekakor rešitev, ki bi zelo razbremenila cesto med Koprom in Ljubljano, postavlja pa se vprašanje drugih cest v Sloveniji. Tudi pri gradnji in sanaciji cest je treba dosledno upoštevati vse ukrepe in tehnične rešitve za odvajanje in lovljenje odpadnih tekočin (bazeni, lovilci olj, vodotesno kanalizacijsko omrežje itd.). Če pa do nesreče vseeno pride, moramo imeti strokovno usposobljene in primerno opremljene javne in druge službe, ki so sposobne v najkrajšem času omejiti oz. odpraviti posledice takih in podobnih nesreč. Sistem prve intervencije s poklicnimi gasilskimi reševalnimi enotami in enotami drugih profesionalnih služb je brez dvoma dobro zastavljen. Odprto pa ostaja vprašanje o zadostni usposobljenosti vodij takih intervencij in kako je z ostalimi nujnimi službami, ki so sedaj v različnih podjetjih ter delovnih organizacijah. Usposabljanje gasilcev in drugih za vodenje takih in podobnih intervencij bi moralo potekati po enotnem programu in v okviru specializirane ustanove. Vodjem intervencije bi morali poleg strokovnega nuditi tudi širše znanje, npr. s področja odnosov z javnostjo, prometne varnosti, psihologije itd. Urediti oz. doreči bi morali tudi status nekaterih podjetij ali služb, katerih sodelovanje je v takih nesrečah nujno potrebno. V mislih imam predvsem podjetja in službe, ki se vključujejo predvsem ob večjih onesnaženjih zemlje, voda ali morja (VGP, HIDRO, SVOM) in so sedaj različno organizirane in financirane, kar pogojuje tudi njihovo pripravljenost in sposobnost za ukrepanje in sodelovanje nasploh. Za konec bi bilo vredno razmisliti, da bi taka podjetja ali službe dolgoročno poenotili. Pod svoje okrilje bi jih lahko vzela država oz. posamezna ministrstva, ki skrbijo za ta sistem.

## Literatura

1. Božič, Z., Neutemeljene kritike, Revija Obramba, Ljubljana, 2000, št. 3/2000.
2. Koprivec, I., Odgovor na pismo Slovenskega ekološkega gibanja, JZ GB Koper, 1999.
3. Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS št. 64/94).