

PROBLEMATIKA NEVARNIH SNOVI V OBČINI TREBNJE

Dušan Mežnaršič*

UDK 504.054 (497.12 Trebnje)

Vsak dan prihajamo v stik z različnimi snovmi, katerih lastnosti vse premalo poznamo, sicer ne bi bilo toliko nesreč z njimi. Zaradi naglega znanstvenega in tehnološkega razvoja hitro narašča število kemikalij, ki so nevarne za ljudi in živiljenjsko okolje, s tem pa se veča možnost in pogostost nezgod. Znanih je nad 7 milijonov snovi, od katerih jih 40 000 uporabljamo v pomembnih količinah. Število snovi pa iz dneva v dan narašča, saj samo v ZDA sintetizirajo vsako leto nekaj tisoč novih. Te razmere nas silijo k stalnemu spremljanju stanja in k pripravam, da nas nesreče ne bi doletele nepripravljene.

Čeprav je v zadnjem času opaziti več skrbi za boljše in zdravju manj škodljivo okolje, vseeno moramo ugotoviti, da agresivna proizvodnja in nepravilno ravnanje s temi snovmi povzroča kopico problemov, pa tudi tragičnih posledic.

Ko smo se odločili za zbiranje gradiva, nismo imeli namena pripraviti kazenski predlog, obtoževati ali groziti, marveč le opozoriti na vse nevarnosti in zato dati večji poudarek preventivi, poznavanju ter usposabljanju za učinkovito ravnanje, če do nesreče pride. Za večino nesreč je kriv človek, ki ali ne pozna njihovih lastnosti ali pa v časovni stiski niti ne prebere navodil in ne upošteva opozoril. Številne nesreče izgledajo tragične tisti hip, ko se pripetijo oziroma ko zanje zvemo, potem pa zopet ravnamo, kot smo navajeni, ali pa ne pomislimo na posledice naše raztresenosti in opustimo zaščitne ukrepe.

Med pripravljanjem in zbiranjem podatkov za oceno ogroženosti glede nevarnih snovi smo v marsikaterem delovnem

okolju ugotovili pomanjkljivosti, nepoznavanje snovi, nepripravljenost na možne ukrepe, neznanje. Med delavci ni prisotna zavest, da je snov nevarna, strupena, eksplozivna. Ob plinskih postajah ležijo cigaretni ogorki, ob skladiščih barv, lakov, ob posodah za nafto, v delavnicah itd. prav tako.

V nalogi smo se posvetili predvsem proizvodnji in prometu nevarnih snovi. Vendar pa se zavedamo, da bo potrebno problematiko nevarnih snovi še dodatno osvetliti in raziskati tudi na področjih, ki jih sedaj zanemarjamo. To je problem strupov v kmetijstvu in vinogradništvu. Vse več je strupov, s katerimi želimo izboljšati kakovost naših pridelkov, povečati rast. Pozabljamo pa, da te pridelke uživamo, da mečemo ostanke v pločevinkah ali drugih embalažah, kar na smetišča, v okolico njiv, vinogradov, jih zakopavamo ob vrtovih. Proizvodne organizacije ne jemljejo embalaže nazaj. Naš svet Dolenjske pa je kraški, snovi z izpiranjem dežja pridejo v podtalnice, v naše potoke, zastrupljamo živali, ribe.

nalov Komunale iz Novega mesta v mrazu ne dela.

Na reki Temenici smo postavili vodno zaporo.

6. Razlitje čistega alkohola v vasi Bič maja 1987

Zaradi prometne nesreče se je po travniku ob cesti razlilo okoli 15 000 l čistega alkohola.

Po nesreči se je pokazala velika neodgovornost in malomarnost odgovornih delovnih organizacij, saj dva dni ni nihče pripeljal nove cisterne za pretočitev alkohola, ki je še ostal v prevrnjeni avtocisterini.

7. Razlitje mazuta v Temenico iz OZD Trimo v oktobru 1987

Zaradi malomarnosti kurjača, ki ni zaprl ventila rezervoarja za mazut, je iztekel v Temenico (okoli 3,5 tone).

Vodna zavesa je preprečila večje onesnaženje Temenice. Sanacijo Temenice so izvedli delavci Trima.

8. Razlitje lakov in razredčil pri vasi Jezero aprila 1989

Zaradi oplazenja dveh kamionov se je eden prevrnil na njivo s krompirjem. Pri nesreči se je tovor prevrnil, več pločevink in sodov z laki in razredčilom pa se je razlilo.

Sanacijo terena so ob vodenju Občinskega štaba za CZ opravili delavci Cestnega podjetja.

9. Razlitje naftnih odpadkov v Temenico iz DO Surovina junija 1989

Zaradi malomarnega čiščenja lovilnega jaška, ki so ga opravljali delavci Komunale, je odpadna tekočina stekla v Temenico. Ker je ni bilo veliko, ni prišlo do večjega onesnaženja.

10. Požig »divjega« smetišča v vasi Prelesje junija 1989

Iz neznanih vzrokov je prišlo do požara na smetišču. Ker je bila na smetišču večja količina plastike in sintetičnih vlaken, je prišlo do onesnaženja zraka bližnje okolice.

11. Kontaminacija zaradi okvare jedrske elektrarne Černobil maja 1986

Okvara jedrske elektrarne je pokazala vrsto pomanjkljivosti za zaščito prebivalstva in celotnega življa, saj imamo premalo radioloških detektorjev, premalo cistern za vodo ter drugih sredstev za zaščito rastlin.

12. V letu 1988 je prišlo tudi do lažje zastrupitve z nevarno snovjo v proizvodnem obratu Polikema v Velikem Gabru

Nesreče z nevarnimi snovmi v obdobju 1985—1990

V občini Trebnje so nesreče z nevarnimi snovmi začele naraščati po letu 1985.

1. Razlitje vodikovega peroksida (50 %) septembra 1985 v prometni nesreči na Medvedjeku

50 sodov po 65 kg vodikovega peroksida se je razsulo po strmini gozda. Vzrok nesreče:

- voznik brez spremljevalca,
- preutrujenost voznika,
- vozilo ni bilo opremljeno s predpisanimi oznakami, katero snov prevaža,
- voznik ni imel predpisanega navodila za ukrepanje v primeru nesreče.

2. Prometna nesreča — oplazenje dveh kamionov marca 1986 pri vasi Jezero

Iz prevrnjenega vozila — avtocisterne je izteklo 22 100 kg natrijevega hipoklorida. Ugotovili smo enake pomanjkljivosti kot v predhodni nesreči.

3. Izpust anionskega detergenta na parkirnem prostoru magistralne ceste v Poljanah novembra 1986

Neznani voznik je detergent izlil na parkirnem prostoru. Tekočina je pronicala v zemljo ter prišla v Dobravski potok, od tu pa v reko Temenico.

Hitra intervencija enot civilne zaščite je preprečila pogin rib.

4. Nesreča z neznano nevarno snovjo v Trimu v Trebnjem januarja 1986

Ob prazenju cisterne za poljal je en delavec poškodbam podlegel, dva pa sta bila odpeljana na zdravljenje.

Analiza nesreče je pokazala vrsto nepravilnosti glede zaščitne opreme delavcev.

5. Iztekanje nafte pri bencinski črpalki v Trebnjem marca 1987

Nafta je iztekala pet dni, saj so se v OZD Petrol izgovarjali, da stroj za čiščenje ka-

* Občinski štab za civilno zaščito Trebnje, Golijev trg 10, Trebnje.

200 Nevarne snovi v občini Trebnje

1. Poznavanje nevarnih snovi, izobraževanje in usposabljanje

Nesreče v kemijski industriji, ki so se zgodile v zadnjih letih v svetu, z ogromnim številom mrtvih in hudo poškodovanih kot tudi z neugotovljenimi posledicami za človekovo okolje, so pripeljale do stremenitve in potrebe, da se vprašanje preventive pred nevarnimi snovmi mora reševati na ravni celotne države ter z usklajevanjem v mednarodnih razmerah.

Zaradi tega je eden od osnovnih elementov varnosti pri delu poznavanje snovi, informacija ter takoj zatem usposabljanje. Ni dovolj, da nevarnost poznamo, temveč jo moramo tudi preprečiti. Pri ljudeh moramo ustvariti pogoje refleks, ki bi lahko pripomogli, da se izognemo poškodbam in nesreči.

2. Evidenca o nevarnih snoveh v gospodarskih organizacijah občine Trebnje

V občini Trebnje gospodarske organizacije vodijo evidenco nevarnih snovi na različnih obrazcih, zato je razvidno, da se ne držijo vseh predpisov na tem področju.

Trimo Trebnje uporablja dva obrazca, poleg tega pa še dodatno navodilo, ki ga je izdelala njihova služba za varstvo pri delu¹.

Seznami nevarnih snovi, ki so trenutno v uporabi, pa vsebujejo:

1. Topilo sintecko,
2. Kemolux temelj HS,
3. Nitrotopilo,
4. Topilo epocink,
5. Dimetil Formamid N-N,
6. Komponenta C DMCHA,
7. Trikloretlen,
8. Freon 11,
9. Difenil metan dizocionat (MDI),
10. Amonijev hidroksid (25 %),
11. Trietanolamin,
12. Etilacetat,
13. Piridin,
14. Toluen,
15. Izopropil alkohol,
16. I — butanol,
17. Klorovodikova kislina,
18. Ocetna kislina,
19. Žveplove VI. kislina,
20. Dušikova V. kislina (koc),
21. Natrijev hidrogenkarbonat,
22. Kalijev hidroksid I N,
23. Antimonov VI. klorid.

TESNILA TREBNJE:

1. Toluen (trgovsko ime je metil benzen),
2. Trikloretlen.

DANA MIRNA:

1. Etonal (alkohol),
2. Fosforna kislina,
3. Mlečna kislina,
4. Mravljična kislina,
5. Surova očetna kislina.

ISKRA ELEKTROLITI MOKRONOG

uporablja predpisani obrazec:

1. Diizocionetodifenilmetan (trgovsko ime je MDI-Izocionat),
2. Trikloromonofluormetan (trgovsko ime je FREON 11),
3. Klorovodikova kislina (solna kislina),
4. Natrijev hidroksid (natrijev lug),
5. Etilenglikol,
6. Eminihev hidroksid (25-odstotna raztopina),
7. Zlatex.

AKRIPOL TREBNJE:

1. Diklormetan (metilen klorid),
2. Etilaktilat,
3. Aceton,
4. Metilmetaktilat.

HP KOLINSKA — TOVARNA ZA PREDELAVO KROMPIRJA MIRNA:

Poleg mazuta ima le še butan in acetilen.

ZMAGA — OBRAT MOKRONOG:

Savanol PG in NH lepilo ter razredčilo.

IO POHORJE MIRNA:

Poleg mazuta ima še večjo količino barve — lakov ter plina.

TRELES TREBNJE:

Ta proizvodna organizacija lesne stroke ima nitrozazredčilo in nitrolak.

KEMIJA — IMPEX, proizvodni obrat v Velikem Gabru

Obrat v Velikem Gabru je še pred nedavnim imel nekaj zelo nevarnih snovi (trikloretlen, ksilen, toluen, žveplove kislino), po odcepitvi od organizacije Polikem pa se je ogroženosti zelo zmanjšala, saj uporabljajo le še snovi za čistila Johnson.

Veliko ogroženost predstavljajo tudi skladišče (cisterna) butana v Račjem selu, ki ga upravlja TOZD Butan Energetika iz Ljubljane, ter bencin, nafta in kurilno olje v bencinskih servisih Trebnje in Mokronog.

3. Problematika nevarnih odpadkov

Menimo, da ravnanje s posebnimi odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi, v Sloveniji še vedno ni sistemsko urejeno. Zaradi tega se stopnjujejo posledice takih razmer. Na eni strani smo soočeni z neobvladanim onesnaževanjem okolja z nevarnimi odpadki, tudi s katastrofalnimi posledicami (primer onesnaženja Krupe s PCB-ji), na drugi strani pa s kopičenjem neustrezno odloženih industrijskih odpadkov, kar povečuje verjetnost nezgod z nepredvidljivimi posledicami in nevarnost za trajne vplive na okolico.

Tudi v občini Trebnje se ukvarjamo s problematiko nevarnih odpadkov že več let, saj na območju Dolenjske ni ustrezne deponije. Centralna deponija odpadkov v bližini Trebnjega (Cvibljje), ki je bila več

let »jabolko spora« zaradi neurejenosti ter bližine naselja, se mora »seliti«, ker so njene kapacitete izčrpane. Predlagana je nova rešitev na območju Globoko, izdelan je tudi idejni projekt, ki pa ne predvideva odlaganja posebnih odpadkov.

Seveda se proizvodne organizacije v občini Trebnje na drugi strani srečujejo s problematiko, kam z odpadki, ki nastajajo v procesu proizvodnje. Na eni strani je delavec — proizvajalec ter hkrati na drugi isti delavec — varstvenik narave, ki izraža bojazen pred nevarnimi snovmi. Vrtimo se v začaranem krogu, ki smo si ga sami ustvarili v času, ko se o varstvu okolja še skoraj nihče ni pogovarjal.

Zanimiva je analiza podatkov o odpadkih, ki jo je naredila Medobčinska gospodarska zbornica za Dolenjsko². Popis je bil opravljen v 60 tozdih in 5 zasebnih obratovalnicah. S popisom je bilo ugotovljeno, da nastajajo nevarni odpadki v 44 tozdih, medtem ko v 16 tozdih in 5 popisanih obratovalnicah ni nevarnih odpadkov oz. je njihova količina manjša od 200 (20) kg. Med popisanimi 79 odpadki jih spada 77 v II. kategorijo — nevarni odpadki in 2 v I. kategorijo — posebno nevarni odpadki.

V tem popisu je bilo iz občine Trebnje obravnavanih 10 delovnih organizacij in 3 obrtniki.

4. Ugotovitev inšpekcijske službe

Požarni inšpektor redno ugotavlja varnostne razmere v delovnih organizacijah v občini. Žal so razmere še vedno relativno slabe, čeprav inšpektor v poročilu za leto 1989 ugotavlja, da se je stanje na področju požarne varnosti in nevarnih snovi v zadnjih dveh letih izboljšalo. V poročilu o pregledu 21 objektov v občini Trebnje so ugotovljene naslednje pomanjkljivosti:

1. neurejena skladišča vnetljivih tekočin v Elmi, Trimu, Komunalni, Kolinski, Novolesu TPE, Mizarstvu Grm, Žagi Deu;
2. neurejena skladišča, kotlovnice, garaže in drugi prostori v Tesnilih, Kolinski, trgovini KZ Trebnje, Komunalni, Gozdnem gospodarstvu Trebnje, Polikemu Veliki Gaber, Mizarstvu Grm, Žagi Deu;
3. neurejena skladišča plina v Elmi, Tesnilih (3), Trimu, Zavodu R Slovenije za rezerve (v Račjem selu);
4. neurejena gasilsko tehnična sredstva (RGA, hidranti) v Tesnilih, Komunalni, GG, Trgovini KZ, Kolinski, Trimu, Novolesu TPE, Trgovini Borovo, Žagi Deu, Mizarstvu Grm.

Pri večini opisanih primerov gre za pomanjkljiva vzdrževalna dela, v nekaj primerih, kot so Elmina skladišča nevarnih snovi, skladišče plina v Tesnilih, sežigališče in lakirnica Trima, pa gre za večja investicijska dela. Posebej je treba opo-

¹ Trimo ima v požarnem načrtu za vsako nevarno snov navedene vse potrebne podatke o nevarnosti posamezne snovi ter vse ukrepe, ki jih je treba izvajati v primeru nesreče.

² Komunalna Novo mesto: Poročilo o popisu nevarnih posebnih odpadkov na območju občine Črnomelj, Metlika, Novo mesto in Trebnje z dne 24/6-1988.

³ Tesnila Trebnje so v letu 1990 zgradila novo skladišče plina.

Pregled podatkov o odpadkih

Zap. št.	Proizvodna organizacija Obrtnik	Naziv odpadka in količina v t/leto	Rizična snov	Lastnosti odpadka agregatno stanje	Začasno shranjevanje	Deponija
1	NOVOLES, TOZD TPE Rače selo	kleji in lepilna sredstva 5,0	formaldehid	trdo	kontejner	Trebnje
2	ELMA ELEKTROMATERIAL Čatež	odpadno olje 0,9		tekoče	sodi	posebno skladišče v tovarni
3	IMV, Tovarna opreme Mirna	trikoretilen 0,8	HCL, COCL	tekoče	priročno skladišče	centralno sklad. IMV Novo mesto
4	NOVOLES TAP TREBNJE (Akripol)	metilen klorid 4,0	kloridi	tekoče	sodi	skladišče v tovarni
5	ISKRA, Tovarna elek. kondenzatorjev Mokronog	etilenglikol 2,0	organska topila	tekoče	sodi	skladišče v tovarni
6	POHORJE MIRNA mulji, pomešani z barvo in laki 2,0 vrtalne in brusilne emubrije 2,0	odpadno olje organska topila	trdo tekoče	tekoče zaprt kontejner sodi	cisterna skladišče v tovarni skladišče v tovarni	Petrol Brežice
7	DANA MIRNA	mineralna olja 6,0	ogljikovodik	tekoče	sodi	vračanje dobavitelju — Petrol Brežice
8	TESNILA TREBNJE odpadna olja 1,5	fenolna smola 4,0 ogljikovodiki	tolnen tekoče	pastozno sodi	sodi Petrol Brežice	skladišče v tovarni
9	TRIMO TREBNJE kurilno olje 0,5	odpadno olje 0,5	ogljikovodiki tekoče	tekoče sodi	sodi posebno skladišče sežiganje v posebni peči	Petrol Brežice
10	KOLINSKA, Tovarna predelave krompirja, Mirna	ni bilo dostavljeno				
11	Galvanizacija Ivan Korent					
12	Galvanizacija Marija Štepec					
13	Galvanizacija Božidar Metelko					

zoriti na popolno neprimernost večine skladišč IMV Mirna.⁴

Skrb zbujajoče so bile tudi ugotovitve republiškega požarnega inšpektorja ob pregledu skladišča plina v Račjem selu, ki ga upravlja Zavod R Slovenije za rezerve in Energetika. TOZD Butan-Plin Ljubljana.⁵

V letu 1990 sta občinski inšpektor in načelnik občinskega štaba za civilno zaščito obiskala nekaj delovnih organizacij. Pri svojem pregledu sta dala največji poudarek nevarnosti pred nevarnimi snovmi ter pri tem ugotovila, da so gasilci (tovarniški) in delavci vse premalo usposobljeni za reševanje v primeru nesreč z nevarnimi snovmi. Ugotovila sta tudi, da večina delovnih organizacij nima izdelanih posebnih načrtov za primere eksplozije, požara, razlitja ali druge havarije, ki se lahko

zgodijo z nevarnimi snovmi. Ugotovila pa sta tudi, da imajo v delovnih organizacijah vse premalo osebnih zaščitnih sredstev ali pa so zaščitne maske že neuporabne.⁶

Sklepne ugotovitve

Glede na nastanek in potek nesreč ter njihovih posledic za okolje lahko ugotovimo:

- v nekaj primerih je prišlo do nesreče nepričakovano, tako da ni bilo možno predhodno opozorilo (prometne nesreče);
- na nekatere nesreče so delavci predhodno opozarjali, zato bi lahko posledice predvideli (tehnološka napaka);
- posledice se pokažejo čez čas (Černobil);
- nekaj nesreč je povzročila malomarnost tistih, ki so pri delu uporabljali nevarno snov;
- ponekod podjetja zavračajo s prijavo nesreče, misleč, da bodo posledice sami odpravili ali prikrili;
- inšpekcijski organi bi morali biti bolj dosledni in učinkoviti;

- v nekaterih proizvodnih organizacijah delavci ne poznajo dovolj lastnosti snovi, ki jih uporabljajo v procesu proizvodnje, zlasti ne njihove nevarnosti ter zaščitnih in reševalnih ukrepov;
- večina proizvodnih organizacij nima izdelane ustrezne ocene ogroženosti ter načrta za ukrepanje v primeru havarije;
- proizvodne organizacije občanov niso neposredno seznanile z nevarnostmi, ki jim pretijo ob nesrečah;
- delovni ljudje (pa tudi občani) niso ustrezno opremljeni z zaščitno in reševalno opremo, prav tako niso dovolj usposobljeni za ravnanje s tako opremo;
- prevoze nevarnih snovi bi morali delavci milice pravočasno in ustrezno nadzirati.

⁴ D. Nahtigal, Poročilo požarne inšpekcije o delu in problematiki v občini Trebnje z dne 15. 2. 1990.

⁵ Zapisnik o rednem inšpekcijskem pregledu s strani varstva pred požarom v skladišču plina — plinska postaja Rače selo z dne 1. 6. 1990.

⁶ Zapisnik o inšpekcijskem pregledu Trimo Trebnje z dne 27. 8. 1990, Zapisnik o inšpekcijskem pregledu Polikem Veliki Gaber z dne 31. 1. 1990, Zapisnik o inšpekcijskem pregledu Tesnila Trebnje z dne 4. 10. 1990. Inšpektor ugotavlja, da so na področju usposabljanja v Tesnilih Trebnje naredili največ.

UJMA