Melamin: Iskanje krivca za najhujšo industrijsko nesrečo v samostojni Sloveniji

POGLOBLJENO **Avtor:**Staš Zgonik 21. Maj. 202206:00 > **18:04**3 komentarji

Foto: Bobo

Od najbolj tragične industrijske nesreče pri nas je minil dober teden. Šest ljudi je umrlo, eden je še vedno v kritičnem stanju. Že na dan eksplozije v kočevski tovarni Melamin je njen direktor prst uperil v "najverjetnejšo človeško napako". A delovni procesi morajo biti v takšnih tovarnah zasnovani tako, da človeške napake pravočasno zaznajo. Kako v slovenskih podjetjih skrbijo za varnost pri delu, kakšne so "dobre" nesreče in kdo vse se lahko predstavlja kot "strokovnjak"?

Dober teden dni od eksplozije v kemični tovarni Melamin v Kočevju, najbolj tragične industrijske nesreče v samostojni Sloveniji, v kateri je umrlo šest ljudi, sedmi, mlad fant, pa se v UKC Ljubljana še vedno bori za življenje, preiskava o vzrokih tragedije še vedno poteka.

Po do zdaj znanih neuradnih podatkih jo je povzročila napaka pri pretakanju kemikalij. V rezervoar z epiklorhidrinom naj bi namreč pomotoma pretočili pošiljko druge kemikalije, dietilentriamina.

Znano naj bi bilo, da sta ti kemikaliji “nekompatibilni”, da ob stiku nastane močna in hitra eksotermna reakcija, ki z naraščanjem temperature sama sebe še pospešuje in hitro povzroči eksplozijo. A se je napaka vseeno zgodila.

Obe snovi v tovarno dostavljajo v tipskih “ISObulk” zabojnikih (kot na spodnji sliki) s fiksnim napisom o vrsti snovi, znotraj katerih je cisterna s kemikalijo.

Foto : Profimedia

Kako se je zgodilo?

Neuradno je prevoznik cisterno z dietilentriaminom po nesreči parkiral pri rezervoarju z epiklorhidrinom. Laboratorijsko testiranje ustreznosti epiklorhidrina pred pretakanjem v rezervoar naj zaradi nevarnih lastnosti kemikalije ne bi bilo predvideno.

Postopek je bil kot predpisano izveden v prisotnosti voznika cisterne in usposobljenega zaposlenega, ki pa zamenjave snovi nista opazila.

Za izvedbo pretakanja sta zaradi nekompatibilnosti priključkov na ceveh potrebovala poseben nastavek, ki je shranjen v drugem delu obrata pri drugem zaposlenem.

Tega zaposlenega naj ravno takrat ne bi bilo v pisarni in tako ni mogel podvomiti o odločitvi o uporabi nastavka.

Ob mešanju obeh kemikalij je najprej zaradi naraščanja temperature v rezervoarju in posledičnega naraščanja tlaka razneslo rezervoar, ko pa je pregreta mešanica prišla v stik s kisikom v zraku, se je spontano vžgala.

Melamin

Samo hitri intervenciji pristojnih služb se gre zahvaliti, da katastrofa ni imela še večjih razsežnosti, saj se je zaradi požara, ki je sledil eksploziji, začel nevarno segrevati tudi bližnji rezervoar metanola, a ga je gasilcem uspelo pravočasno ohladiti.

“Intervencija je bila za v učbenike,” pravi kočevski župan **Vladimir Prebilič**.

Valjenje krivde na delavce

Direktor Melamina **Srečko Štefanič** je že na dan eksplozije dejal, da je treba vzrok za eksplozijo najverjetneje iskati v človeški napaki.

Vendar pa dr. **Barbara Novosel** z ljubljanske Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, strokovnjakinja za varnost v kemijskih obratih, opozarja, da so takšne ocene preuranjene. “Izjave, da je šlo za človeški dejavnik, za človeško napako, se mi zdijo neprimerne. Človeški dejavnik je le eden od elementov procesne varnosti. Vemo, da smo ljudje zmotljivi. In to moramo nujno upoštevati pri organizaciji varnosti ter uvesti tehnične in organizacijske ukrepe, ki bodo služile kot varovalka pred človeškimi napakami.”

Play Video
Na področju varnosti je po njenih besedah zelo narobe kazati s prstom na določenega človeka, saj to kaže, da varnost ni zgrajena na pravih temeljih. “Tudi če zaposleni naredi napako, se moramo v prvi vrsti vprašati, zakaj varnostni sistemi te napake niso pravočasno zaznali in odpravili.”

Da bo vse skupaj ostalo pri “človeški napaki”, skrbi tudi **Lučko Böhm**, ki na Zvezi svobodnih sindikatov vodi strokovno službo za varnost in zdravje pri delu. “Brez dvoma je bila človeška napaka. Delavec se je zmotil. Postavlja pa se vprašanje, zakaj niso preprečili, da bi se zmotil. Ko so ocenjevali tveganje, bi morali tudi oceniti možnost človeške napake in premisliti, kako jo onemogočiti. Tu pa je na voljo vrsta tehničnih in vrsta organizacijskih ukrepov.”

Foto : Žiga Živulovič jr./BOBO
Predstavniki Melamina so sicer v preteklih dneh večkrat poudarili, da je bila v oceni tveganja verjetnost za tak dogodek ocenjena na ena proti milijardi.

Prav gotovo, menijo v Zvezi svobodnih sindikatov, pa je bilo nedopustno, da so v delovni nezgodi umrli tudi delavci zunanjega izvajalca, ki niso bili udeleženi pri pretakanju in so v bližini opravljali elektroinštalacijska dela.

Pri ravnanju z nevarnimi snovmi namreč v mednarodni stroki med drugim velja pravilo, po katerem je treba število delavcev, ki so izpostavljeni potencialni nevarnosti, zmanjšati na najmanjšega možnega, izpostavljenost pa skrajšati na minimum. “V Melaminu bodo morali pojasniti, zakaj so v neposredni bližini tveganega pretakanja po nepotrebnem delali delavci zunanjega pogodbenega izvajalca,” je zapisala Lučka Böhm.

Eksplozija v Melaminu zahtevala še eno življenje
ČRNA KRONIKA
19. Maj. 2022

V Melaminu za 36 milijonov evrov škode: “Za zaposlene bo poskrbljeno”
GOSPODARSTVO
16. Maj. 2022 0

“Nezgode v Melaminu niso mogli pomesti pod preprogo”

V Zvezi svobodnih sindikatov pričakujejo, da bo preiskava “zrela” in da krivde ne bodo zvrnili izključno na delavca, nam je povedala Lučka Böhm. “Vsaka večja nezgoda je praviloma splet več okoliščin, zaporedja napačnih odločitev in dejavnikov, ki pripeljejo do nesreče.” Cilj preiskave pa je bolj kot iskanje krivcev preprečiti, da bi se takšen dogodek še kdaj ponovil, je še poudarila.

Vendar pa dr. **Simon Schnabl**, predstojnik katedre za poklicno, procesno in tehniško varnost na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo, ni prepričan, da bomo novinarji in s tem javnost kdaj dobili popolno sliko. “Problematično se mi zdi, da o nezgodi največ govorijo vodilni v Melaminu, ki so hkrati glavni osumljenci. Zato bi morali biti previdni pri obravnavi informacij, ki jih dobivate. Kot da bi se zgodil petkratni umor, nato pa bi vam eden glavnih osumljencev razlagal, kdo je kriv in kdo je odgovoren.”

Play Video
Direktor podjetja je po njegovih besedah v vsakem primeru najmanj objektivno odgovoren in v tem trenutku ne bi smel javno govoriti o nesreči. “V tujini glavne osumljence umaknejo iz postopka, da ne morejo vplivati na javno mnenje, na novinarje, na preiskovalce. Pri nas pa so glavni osumljenci tudi glavni razlagalci nesreče. Lahko pričakujete, da bodo odgovornost prevalili na uboge delavce.”

Tako bi, kot je po njegovem v Sloveniji običajno, še eno delovno nezgodo na hitro odpravili. “Delovne nezgode se dogajajo vsakodnevno. Ampak v Sloveniji jih najraje pometemo pod preprogo in javnost zanje praviloma ne izve. Primer Melamina je postal odmeven, ker zadeve preprosto niso mogli pomesti pod preprogo.”

Občasne nezgode so lahko tudi “dobre”

Da imajo v kemijski industriji radi mir in zasebnost, poudarja tudi dr. Barbara Novosel. “Najraje imajo, če se o njih nič ne govori. To praviloma pomeni, da je vse v redu. Varnostni incidenti niso problematični zgolj z vidika zdravja zaposlenih in škodljivih vplivov na okolje, temveč tudi s finančnega vidika. Investitorji in kupci lahko izgubijo zaupanje v podjetje, prav tako je težko nazaj pridobiti zaupanje lokalne skupnosti.”

Pri tem poudarja, da je Melamin zagotovo podjetje, v katerem so “v varnost ogromno vlagali, tako v kadrovskem kot v finančnem smislu”.

Na neki način je taka tragedija lahko tudi posledica dolgoletne dobre skrbi za varnost. V Melaminu namreč vse od ustanovitve pred 68 leti niso imeli večje nesreče. “Do neke mere gre za ’naraven’ proces, ko zavedanje o pomenu varnosti in upoštevanja protokolov ob odsotnosti nesreč sčasoma zbledi in se s tem poveča nevarnost za nastanek neželenega dogodka.”

Foto : Nina Skok

“Manjša” nezgoda vsake toliko časa je s tega vidika lahko tudi koristna. “Ko se je nekaj dni pred eksplozijo v Melaminu zgodil požar v tovarni Belinka (na zgornji sliki op. a.), sem si rekla, da je bila to ’dobra’ nezgoda. Povzročila je namreč samo materialno škodo. Nihče ni bil poškodovan, učinki na okolje so bili zanemarljivi.

Podjetje pa je na precej ’blag’ način opomnila in vnovič dvignila zavedanje o pomenu varnosti.”

Varnost pri delu kot strošek in nujno zlo

Tako Melamin kot Belinka, kjer je zagorel stolp, v katerem poteka pralna linija za topila, spadata med podjetja v Sloveniji, za katera zaradi velikega tveganja za večje nesreče veljajo posebno stroga varnostna pravila. V skladu z evropsko direktivo SEVESO morajo taka podjetja imeti izdelana varnostna poročila, v katerih morajo biti navedeni vsi možni neželeni dogodki in ocena njihove verjetnosti. Prav tako morajo o svojih aktivnostih in tveganjih redno poročati javnosti.

Foto : N1

V teh podjetjih mora biti zavedanje o skrbi za varnost pri delu prioriteta. Na splošno pa je v Sloveniji kategorija varnosti in zdravja pri delu še vedno velikokrat dojeta predvsem kot strošek, razočarano ugotavlja Lučka Böhm. “Ko pa se zgodi kaj resnega, je vsem strašno žal in bi storili vse, da bi lahko zavrteli čas nazaj in vse bolje uredili. Zelo malo je res pokvarjenih ljudi, ki jim ne bi bilo mar, če se delavcem zgodi kaj slabega.”

Foto : Wikimedia Commons

Evropska direktiva za obvladovanje nevarnosti večji nesreč je poimenovana po mestecu Seveso v Lombardiji, ki ga je 10. julija 1976 zaradi napake v bližnji kemični tovarni zajel oblak strupenega plina z izjemno strupenim dioksinom. Prebivalce so evakuirali šele po dveh tednih, ki so začeli dobivati razjede na koži. Zaradi zastrupitve z dioksinom je poginilo več kot tri tisoč živali, še nekaj deset tisoč so jih ubili v naslednjih dveh letih, da bi preprečili vstop toksičnih snovi v prehransko verigo. Človeških smrtnih žrtev ni bilo.

Temu pritrjuje tudi **Janez Balantič**, predsednik Zbornice varnosti in zdravja pri delu. “Zelo čez palec bi rekel, da približno polovica podjetij v Sloveniji varnost in zdravje pri delu jemlje predvsem kot nujno zlo. To nas strokovne delavce najbolj mori in nam tudi otežuje delo.”

Pri javnem razpisu za te storitve posel po njegovih besedah praviloma vedno dobi tisti, ki ponudi najnižjo ceno. “Storitev je sicer na papirju lahko enaka, v praksi pa so lahko v kakovosti opravljenega bistvene razlike.”

Play Video

Slovenija ima med vsemi državami EU največji delež podjetij (več kot 80 %), ki za storitve varnosti in zdravja pri delu najemajo zunanje izvajalce. “V zunanjih službah se zavedajo, da bi po doktrini lahko storili več za varnost in zdravje pri delu, vendar bodo, če bodo zato predragi, izgubili posel,” opozarja Lučka Böhm. “Zato naredijo samo osnovno in manj, kot bi lahko.”

“Z varnostjo pri delu se lahko ukvarja skoraj kdorkoli”

Poklic inženirja tehniške varnosti, strokovnjaka za varnost in zdravje pri delu, ni reguliran. “Nekomu, ki je na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo opravil študij s tega področja, lahko na trgu konkurira vsak inženir strojništva, ki opravi strokovni izpit,” opozarja Balantič. “In posledično lahko tak človek opravlja enake naloge kot nekdo, ki je temu področju posvetil celoten študij in ima neprimerno več znanja.”

Zbornica varnost in zdravja pri delu, ki jo vodi Balantič, nima pri tem nikakršne moči pri določanju standardov za opravljanje poklica. Inženirska zbornica ima denimo z zakonom opredeljene pristojnosti pooblaščenega organa, ki določa merila za opravljanje poklica in izdaja pooblastila. Na enak način delujejo zdravniška zbornica, notarska zbornica, odvetniška zbornica…

“Ko pridemo do varnosti pri delu, pa zbornica sicer obstaja, a nima nobenega vpliva,” opozarja tudi dr. Simon Schnabl. “Stroka nima nobenega vpliva. Strokovne izpite podeljuje ministrstvo za obrambo, birokrati, ki nimajo zveze s stroko. Za to se lahko s področjem tehniške varnosti ukvarja skoraj kdorkoli.”

Foto : Profimedia

Krater, ki ga je nastal ob eksploziji skladišča amonijevega nitrata v tovarni AZF v Toulousu v Franciji, ki je ubila 30 ljudi in jih približno 2500 poškodovala. Nesreča bi bila verjetno mnogo bolj odmevna, če se ne bi zgodila 21. septembra leta 2001, le deset dni po terorističnem napadu na dvojčka Svetovnega trgovinskega centra v ZDA. Je pa tudi ta nesreča služila kot povod za zaostritev evropske SEVESO zakonodaje.

Ko delavci ne dohajajo strojev…

Tudi ko neko podjetje vse počne po pravilih, to ne pomeni nujno, da je za varnost delavcev dobro poskrbljeno. “V tovarnah imamo vse preveč primerov, ko spoštujejo vse okvirne predpise o varnosti pri delu in trajanju delovnega časa, a so tovarniški stroji z namenom povečanja produktivnosti nastavljeni na največjo hitrost, da jih delavci komaj dohajajo,” opozarja sindikalist **Goran Lukić** iz Delavske svetovalnice.

“Opažamo povečevanje fizičnega pritiska na delavce v proizvodnih halah zaradi povečanja naročil. Pod pritiskom nedoseganja proizvodne kvote ali kaznovanja zaradi slabe kakovosti izdelka, ker delavec ne more slediti tempu stroja, se pojavi večja možnost poškodb.”

Foto : Slika je simbolična (Borut Živulović /Bobo)

Ne gre zgolj za hipne poškodbe, velika težava je tudi dolgoročno izčrpavanje delavcev. “To vodi v bolniške odsotnosti in lahko tudi v invalidnost. Telo se iztroši. Delavci potrpijo, na bolniško gredo morda za nekaj dni, ko se vrnejo, telo udari nazaj, gredo na daljšo bolniško…”

“Neobstoječe” poklicne bolezni

Ne glede na vse kritične besede Lučka Böhm meni, da je slovenska stroka varnosti in zdravja pri delu precej dobra. “To, kar imamo danes, je svetlobna leta naprej od tega, kar je bilo včasih. Danes znajo preprečiti že skoraj vse nezgode.”

Povsem drugače pa je po njenih besedah s preprečevanjem poklicnih obolenj. “Ta so v resnici stokrat večji vzrok za poklicno umiranje. Letno je v Sloveniji do 20 smrtnih nezgod pri delu. V EU letno zaradi poklicnega raka denimo umre 102.500 ljudi, od tega 440 v Sloveniji. Pri nas pa zaradi neobstoječih predpisov teh bolezni – z izjemo azbestnih poklicnih bolezni – ne znamo niti evidentirati.”

Mednarodna organizacija za delo (ILO) je letos na podlagi pritožbe ZSSS sprožila postopek proti Sloveniji zaradi neurejenosti področja poklicnih bolezni.

Foto : Miloš Vujinović/Bobo

Slovenski sindikati sicer pri tem pozivajo tudi k reformi vloge medicine dela. Trenutno namreč po besedah Lučke Böhm zdravniki medicine dela ne morejo delati v skladu z lastno doktrino, ker so v konfliktu interesov. “Svoje storitve enako kot tehnična varnostna stroka tržijo. Plačani so po pogodbi s posameznim delodajalcem, in če postavijo sum poklicne bolezni, kar ni v interesu delodajalca, takoj izgubijo posel. Posledično ne prijavljajo poklicnih bolezni.” V sindikatih zato menijo, da bi morala medicina dela postati javna služba.

Nikoli več …

Kar zadeva nesrečo v Melaminu, je Lučka Böhm jasna: “Cilj preiskave ne bi smel biti identificirati krivce in jih kaznovati. Nobena kazen ne bo vrnila življenja umrlim. Nihče ni napake storil naklepno. Prav gotovo jo vsi obžalujejo.”

Preiskava mora odkriti prave vzroke nezgode, da se enaka napaka nikoli več ne ponovi. “Delanje napak je normalno. Kdor dela, greši. Česar ni mogoče tolerirati, je

ponavljanje napak ali zanikanje, da je napaka sploh bila, ali izmikanje, da se napaka popravi.”

Velike industrijske nesreče so bile že v preteklosti velikokrat povod za izboljševanje varnosti. Naj bo tudi tokrat tako.