

SMRT RADNIKA ZBOG OPEKLINA ZADOBIVENIH PRILIKOM OBAVLJANJA POSLOVA ZAVARIVANJA

Prilikom pokušaja gašenja požara i uklanjanja opasnih kemikalija s mjesta rada zbog eksplozije istih što je izazvalo širenje požara, teške tjelesne ozljede (opekline) zadobio je radnik A.P., zaposlen kod poslodavca X.X, a od kojih je nakon tri dana preminuo u bolnici.

Analiza ovog događaja temelji se na nadzoru nadležnog inspektora rada, Državnog inspektora, koji je proveo postupak inspekcijskog nadzora i na osnovu utvrđenih činjenica poduzeo propisane inspekcijske mjere u svrhu sprečavanja ili ponavljanja istih i sličnih događaja.

OPIS DOGAĐAJA

Radnici A.P. i I.M. dobili su usmeni nalog poslovođe R.N., da izvan redovnog radnog vremena, izvedu preinake na krovnoj konstrukciji proizvodnog pogona a u kojem se nalazila i lakirnica, odnosno da obave posao montaže trokutastog čeličnog nosača na stropnu gredu krovne konstrukcije, što su isti trebali napraviti postupkom zavarivanja.

Mjesto rada na stropnoj gredi krovne konstrukcije na koju su radnici trebali ugraditi čelični trokutasti nosač nalazilo se na visini od oko 9 m od poda, iznad nadzemnog transportera lakirnice pored kojeg su se u to vrijeme nalazile dvije PVC kante, u kojima se nalazio korišteni nitrorazrjeđivač EXTRA koji se koristi za skidanje boje s kuka na koje se vješaju elementi za lakiranje, dvije originalne posude po 25 litara nitrorazrjeđivača

EXTRA, proizvođača SITOLOR TVORNICA BOJA d.o.o., i jedna posuda u kojoj se nalazila mješavina boje i nitrorazrjeđivača.

Radnici su radili na način da je radnik A.P. pomoću viličara dovezao radnu skelu izrađenu od strane poslodavca nedovoljno visoku, u blizinu nadzemnog transportera lakirnice te su zatim na radni pod skele stavili aparat za zavarivanje, čelični nosač trokutastog oblika koji su trebali ugraditi i druga sredstva potrebna za rad (produžni kabel, elektrodu, masku za zavarivanje). Zatim se radnik I.M. popeo na radni pod skele a radnik A.P. ga je pomoću viličara, zajedno sa skelom podigao na visinu od oko 7,5 m. Kada su odredili poziciju na koju trebaju zavariti čelični nosač radnik I.M. je započeo postupak zavarivanja. Prskotine koje su nastajale tijekom postupka zavarivanja i padale s visine zapalile su nitrorazrjeđivač u PVC kanta ma zbog čega je došlo do manjeg požara. Radnik A.P. i radnik H.B., koji se u to vrijeme zatekao u pogonu, pokušali su vodom ugasiti požar a kako isto nisu uspjeli požar se širio. Radnik A.P. pokušao je s mjesta pored transportne trake lakirnice ukloniti originalne spremnike u kojima se nalazio nitrorazrjeđivač ali je prilikom pokušaja uklanjanja navedenih spremnika došlo do eksplozije naglog širenja požara i njegovog zapaljenja. Nakon zapaljenja, radnik A.P. je legao na pod, u vodu, da ugasi vatru na odjeći u čemu mu je pomogao još jedan radnik. Radnik I.M., koji se u međuvremenu spustio na pod preko konstrukcije radne skele, kada je vidio da radnik A.P. „gori“ pozvao je službu 112 i obavijestio ih o događaju. Ozlije-

đenog radnika Hitna medicinska pomoć prevezla je u bolnicu gdje je isti od zadobivenih opekлина treći dan preminuo.

Tijekom očevida na mjestu događaja gdje su radnici A.P. i I.M. obavljali poslove ugradnje čeličnog trokutastog nosača, koristeći radnu skelu vlastite proizvodnje postavljenu na vilice viličara parkiranog pored transportne trake lakirnice, a pored koje su se u to vrijeme nalazile kante i posude s opasnom, lako zapaljivom kemikalijom, nitorazrjeđivačem EXTRA, a koju poslodavac inače koristi na navedenom mjestu, utvrđeno je da nisu istaknute upute za siguran rad i postupanje u slučaju požara i propisani sigurnosni znakovi zabrane, obavijesti i upozorenja. Nadalje je u postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno da radna skela koju su radnici koristili nije izvedena u skladu s propisima iz područje zaštite na radu i da je korištena na način protivan pravilima zaštite na radu. Isto tako utvrđeno je da poslodavac nije planirao, pripremio i provodio radni postupak ugradnje čeličnog trokutastog nosača na gredu krovne konstrukcije u skladu s pravilima zaštite na radu na način da ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika jer nije procijenio rizike te nije postupao u skladu s općim načelima prevencije, s naglaskom na sprečavanje rizika na njihovom izvoru, jer nije s lako zapaljivom opasnom kemikalijom (nitorazrjeđivačem EXTRA), postupao u skladu s pravilima zaštite na radu, posebnim propisima i uputama proizvođača, jer je dozvolio da se na mjestu rada nalazi navedena opasna kemikalije a koju je trebao ukloniti s mjesta rada prije početka izvođenja radova s obzirom da je planirao da se u blizini mjesta gdje se ista nalazila izvode poslovi zavarivanja tijekom kojeg nastaju prskotine. Nadalje, poslodavac nije izradio upute za siguran rad te nije radnicima A.P. i I.M. koji su izvodili radove dao jasne upute koje bi bile razumljive radnicima i prilagođene specifičnostima mjesta rada, na koji način da izvode radove, koja sredstva rada da koriste i na koji način te ih nije upozorio/obavijestio da se u blizini mjesta rada nalazi lakozapaljiva opasna kemikalija koja može izazvati požar i opasnost po život i zdravlje. Također nije radnike upoznao s mjerama za sprečavanje nastanka i širenja požara i eksplozije te postupcima za gašenje i osigurao da na mjestu rada bude dostupna oprema i sredstva za gašenje požara i sredstva za pružanje prve pomoći.

PROVEDBA PROPISA

Poslodavac je obavezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavješćavanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima.

Poslodavac je obavezan provoditi prevenciju u svim radnim postupcima, u organizaciji rada i upravljanju radnim postupcima, pri čemu mora osigurati radnicima najveću moguću razinu zaštite na radu. Pri organiziranju i provođenju zaštite na radu, poslodavac je obavezan uvažavati prirodu obavljanih poslova te prilagoditi zaštitu na radu promjenjivim okolnostima radi poboljšanja stanja.

Poslodavac je obavezan provoditi zaštitu na radu na temelju sljedećih općih načela prevencije propisanih odredbama članka 11. Zakona o zaštiti na radu (N.N., br. 71/14., 118/14., 94/18. i 96/18.; u daljnjem tekstu ZZR):

- izbjegavanja rizika
- procjenjivanja rizika
- **sprečavanja rizika na njihovom izvoru**
- prilagođavanja rada radnicima u vezi s oblikovanjem mjesta rada, izborom radne opreme te načinom rada i radnim postupcima radi ublažavanja jednoličnog rada, rada s nametnutim ritmom, rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalih napora s ciljem smanjenja njihovog štetnog učinka na zdravlje
- prilagođavanja tehničkom napretku
- zamjene opasnog neopasnim ili manje opasnim
- razvoja dosljedne sveobuhvatne politike prevencije povezivanjem tehnologije, organizacije rada, uvjeta rada, ljudskih odnosa i utjecaja radnog okoliša
- davanja prednosti skupnim mjerama zaštite pred pojedinačnim
- odgovarajuće osposobljavanje i obavješćivanje radnika
- besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.

U skladu s odredbama članka 18. ZZR-a Poslodavac je obavezan, uzimajući u obzir poslove

i njihovu prirodu, procjenjivati rizike za život i zdravlje radnika i osoba na radu, osobito u odnosu na sredstva rada, radni okoliš, tehnologiju, fizikalne štetnosti, kemikalije, odnosno biološke agense koje koristi, uređenje mjesta rada, organizaciju procesa rada, radi sprječavanja ili smanjenja rizika.

Poslodavac je obavezan na temelju procjene rizika primjenjivati pravila zaštite na radu, preventivne mjere, organizirati i provoditi radne i proizvodne postupke, odnosno metode te poduzimati druge aktivnosti za sprječavanje i smanjenje izloženosti radnika utvrđenim rizicima, kako bi otklonio ili sveo na najmanju moguću mjeru vjerojatnost nastanka ozljede na radu, oboljenja od profesionalne bolesti ili bolesti u vezi s radom te kako bi na svim stupnjevima organizacije rada i upravljanja osigurao bolju razinu zaštite na radu. Propusti učinjeni u postupku procjene rizika (npr. propust uočiti vjerojatnost nastanka opasnog ili štetnog događaja na radu ili u vezi s radom, pogrešna procjena štetnosti događaja, odnosno podcjenjivanje njegove štetne posljedice i sl.) ne oslobađaju poslodavca obveza i odgovornosti u vezi sa zaštitom na radu. U skladu s odredbama članka 2. Pravilnika o izradi procjene rizika, poslodavac je obavezan procijeniti rizike za sve poslove koje za njega obavljaju radnici i osobe na radu. U skladu s navedenim, poslodavac je bio obavezan **prije početka radova** na ugradnji čeličnog trokutastog nosača na gredu krovne konstrukcije procijeniti rizike za navedene poslove i to uzimajući u obzir provedbene propise iz područja zaštite na radu (Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, Pravilnik o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita, Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada, Pravilnik o sigurnosnim znakovima, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima izloženosti, Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme i dr.) te posebne propise što u navedenom slučaju između ostaloga uključuje Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N., br. 108/95., 56/10. i 114/22.; u daljnjem tekstu: ZZTP) jer su se u blizini mjesta rada nalazile određene količine opasne kemikalije nitroražjevač EXTRA, koji je lako zapaljiva tekućina.

Uporaba kemikalija obuhvaća preradu, formuliranje, potrošnju, skladištenje, držanje, obradu, punjenje u spremnike, premještanje iz jednog spremnika u drugi, miješanje, proizvodnju proizvoda ili bilo kakvo drugo korištenje kemikalija.

Prilikom izrade procjene rizika poslodavac prvo mora utvrditi na kojim su sve mjestima rada radnici izloženi ili mogu biti izloženi opasnim kemikalijama. Nakon što utvrdi prisutnost opasnih kemikalija, poslodavac procjenjuje rizik za sigurnost i zdravlje radnika.

Poslodavac je obavezan na temelju procjene rizika primjenjivati pravila zaštite na radu, preventivne mjere, organizirati i provoditi radne i proizvodne postupke, odnosno metode te poduzimati druge aktivnosti za sprečavanje i smanjenje izloženosti radnika utvrđenim rizicima kako bi otklonio ili sveo na najmanju moguću mjeru opasnosti od nastanka ozljeda na radu.

U skladu s odredbama članka 32. ZZR-a poslodavac je obavezan obavijestiti radnike o svim rizicima i promjenama koje bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje, osobito o rizicima povezanim s mjestom rada i narav ili vrstu poslova, o mogućem oštećenju zdravlja te o zaštitnim i preventivnim mjerama u svakom radnom postupku, mjerama pružanja prve pomoći, zaštite od požara, zaštite i spašavanja radnika te o radnicima koji ih provode. Također je propisano da je poslodavac obavezan pisanim uputama osigurati provedbu radnog postupka te da je obavezan istaknuti na mjestima rada pisane upute o radnom okolišu, sredstvima rada, opasnim kemikalijama, biološkim štetnostima, opasnostima na radu, izvorima fizikalnih štetnosti i drugim rizicima na radu i u vezi s radom, u skladu s procjenom rizika. Nadalje je propisano da je poslodavac obavezan osigurati da pristup mjestima rada na kojima se obavljaju poslovi s posebnim uvjetima rada imaju samo radnici koji su dobili pisane upute za rad na siguran način i osobnu zaštitnu opremu čija uporaba proizlazi iz procjene rizika.

U skladu s odredbama članka 44. ZZR-a poslodavac je obavezan planirati, pripremati i provoditi radne postupke te razraditi i primjenjivati tehnologiju rada tako da ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika, uvažavajući pri tome najvišu moguću razinu zaštite od rizika na radu i u vezi s

radom, u skladu s pravilima zaštite na radu i drugim propisima. Također je poslodavac obavezan osigurati da samo radnici koji su dobili odgovarajuće upute smiju imati pristup mjestima na kojima postoji ozbiljna i specifična opasnost.

U uputama proizvođača, odnosno u sigurnosno-tehničkom listu za Nitrorazrjeđivač EXTRA, navedeno je da se isti mora čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja, u dobro zatvorenim spremnicima, da se mora spriječiti dodir s vrućim predmetima, iskrama, plamenom i izvorima paljenja, te da se mora skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, u hladnom i dobro ventiliranom prostoru uz korištenje originalnih spremnika proizvođača. Propisima iz područja zaštite na radu je propisano da se uporaba kemikalija obavlja prema uputama proizvođača, također odredbama članka 17. ZZTP je propisano da je u zonama opasnosti zabranjeno između ostaloga:

- držanje i uporaba alata, uređaja i opreme koja pri uporabi mogu iskriti
- pušenje i korištenje otvorene vatre u bilo kojem obliku
- pristup vozilima koji pri radu svog pogonskog uređaja mogu iskriti
- uporaba električnih uređaja koji nemaju protueksplozijsku zaštitu.

U skladu s odredbama članka 41. ZZR-a poslodavac je obavezan osigurati da su mjesta rada koja se koriste u svakom trenutku sigurna, održavana, prilagođena za rad i u ispravnom stanju, u skladu s pravilima zaštite na radu te da je poslodavac obavezan osigurati da sredstva rada i osobna zaštitna oprema u uporabi budu u svakom trenutku ispravni, održavani, prilagođeni za rad i u ispravnom stanju te da se koriste u skladu s pravilima zaštite na radu, tehničkim propisima i uputama proizvođača tako da u vrijeme rada ne ugrožavaju radnike.

Odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme propisano je da poslodavac koji sastavlja dijelove radne opreme u funkcionalnu cjelinu ili radnu opremu prepravljajući tako da joj promijeni osobine i funkcionalnost, postaje proizvođač radne opreme i na njega se primjenjuju propisi koji vrijede za proizvođače radne opre-

me. Točkom 4.3. Priloga II navedenog Pravilnika za radne skele koje se koriste za povremeni rad na visini propisano je sljedeće:

Ako ne postoji ili nije dostupan statički proračun odabrane radne skele ili ako proračunom nisu obuhvaćena predviđena konstrukcijska rješenja, potrebno je obaviti proračun nosivosti i stabilnosti, osim ako je radna skela sastavljena u skladu s opće priznatim normama. Ovisno o složenosti odabrane radne skele, ovlaštena osoba mora izraditi plan montaže, uporabe i rastavljanja. To može biti u obliku standardnog plana dopunjenog pojedinostima koje se odnose na specifičnosti dotične radne skele.

Radne skele se smiju sastaviti, rastaviti ili bitno preinčiti samo uz nadzor stručne osobe, a te radove mogu obavljati samo radnici koji su prošli odgovarajuće i posebno stručno osposobljavanje.

U skladu s odredbama članka 42. ZZR-a poslodavac je obavezan, u skladu s ovim Zakonom, njegovim provedbenim propisima, pravilima zaštite na radu, posebnim propisima, odnosno uputama proizvođača, obavljati preglede, odnosno ispitivanja sredstava rada koja se koriste, radi utvrđivanja jesu li na njima primijenjena pravila zaštite na radu i jesu li zbog nastalih promjena tijekom njihove uporabe ugroženi sigurnost i zdravlje radnika. U postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno je i da poslodavac nije u propisanim rokovima obavljao pregled i ispitivanje samohodnog stroja na mehanizirani pogon, odnosno viličara koji je korišten u sklopu obavljanja poslova.

U postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno je da je poslodavac radniku A.P. dozvolio upravljanje i rukovanje viličarom iako isti nije ispunjavao posebne uvjete, propisane odredbama članka 3. Pravilnika o poslovima s posebnim uvjetima rada (N.N., br. 5/84.), a kojima je propisano da su poslovi upravljanja i rukovanja samohodnim strojevima na mehanizirani pogon poslovi s posebnim uvjetima rada za koje je propisana stručna osposobljenost i zdravstvena sposobnost što je u suprotnosti s odredbama članka 36. ZZR-a kojima je propisano da poslodavac ne smije dopustiti obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada radniku koji ne ispunjava uvjete propisane posebnim propisom za te poslove.

U postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno je da u vrijeme događaja nitko od zatečenih radnika nije bio osposobljen za pružanje prve pomoći niti su se na mjestu rada nalazila osigurana sredstva za pružanje prve pomoći, što je u suprotnosti s odredbama članka 56. ZZR-a kojima je propisano da je poslodavac obavezan organizirati i osigurati pružanje prve pomoći radnicima i drugim osobama do pružanja hitne medicinske pomoći ili do prijema u zdravstvenu ustanovu te je obavezan omogućiti postupanje javne službe hitne medicinske pomoći. Na svakom radilištu i u radnim prostorijama gdje istodobno radi dva do 20 radnika, najmanje jedan radnik te još po jedan do svakih sljedećih 50 radnika, mora biti osposobljen za pružanje prve pomoći u skladu s pravilima zaštite na radu i u pisanom obliku dobiti obavijest da je određen za pružanje prve pomoći. Poslodavac je obavezan osigurati sredstva i opremu za pružanje prve pomoći, koji uvijek moraju biti dostupni, označeni i zaštićeni od neovlaštenog korištenja.

POVREDA PROPISA

U postupku inspekcijskog nadzora navedenog događaja koji je prouzročio teške tjelesne ozljede radnika od kojih je naknadno preminuo, utvrđeno je da je poslodavac počinio više povreda propisa iz područja zaštite na radu, od kojih navodimo sljedeće:

1. Poslodavac nije u skladu s odredbama članka 18. Zakona procijenio rizike za poslove ugradnje trokutastog čeličnog nosača u krovnu konstrukciju s posebnim naglaskom na mogućnost nastanka požara i eksplozije zbog prisutnosti opasnih (zapaljivih) kemikalija na mjestu rada.
2. Poslodavac nije u skladu s odredbama članka 44. Zakona planirao, pripremio i provodio radne postupke, tako da ne ugrožavaju sigurnost i zdravlje radnika, uvažavajući pri tome najvišu moguću razinu zaštite od rizika na radu i u vezi s radom, u skladu s pravilima zaštite na radu i drugim propisima.
3. Poslodavac nije u skladu s odredbama članka 56. organizirao pružanje prve pomoći radnicima na radu. U vrijeme obavljanja poslova nitko od radnika koji su se

nalazili u pogonu nije bio osposobljen za pružanje prve pomoći, također poslodavac nije osigurao da se na mjestu rada nalaze sredstva za pružanje prve pomoći.

4. Poslodavac je protivno odredbama članka 36. ZZR-a dozvolio radniku A.P. obavljanje poslova rukovanja viličarom što su poslovi s posebnim uvjetima rada iako isti nije ispunjavao posebne uvjete glede zdravstvene sposobnosti i stručne osposobljenosti, te nije bio u skladu s odredbama članka 27. ZZR-a osposobljen za rad na siguran način za poslove rukovanja viličarom.
5. Poslodavac u skladu s odredbama članka 42. Zakona ne obavlja preglede i ispitivanja sredstava rada odnosno radne opreme. Prilikom nadzora utvrđeno je da poslodavac nije u skladu s odredbama Zakona i Pravilnika o pregledu i ispitivanju radne opreme obavio pregled i ispitivanje viličara koji su u sklopu obavljanja poslova radnici koristili.

PODUZETE INSPEKCIJSKE MJERE

U postupku inspekcijskog nadzora inspektor je na temelju ovlasti iz članka 90. ZZR-a i odredbi članka 70. i 74. Zakona o Državnom inspektoratu (N.N., br. 115/18., 117/21., 67/23. i 155/23.; u daljnjem tekstu: ZDI) i odredbi ZZR-a donio propisane inspekcijske upravne i prekršajne mjere te podnio kaznenu prijavu.

- U skladu s odredbama članka 91. ZZR-a inspektor je donio usmeno rješenje kojim je poslodavcu zabranio:
 - obavljanje poslova ugradnje trokutastog čeličnog nosača na krovnu konstrukciju dok ne razradi tehnologiju rada s mjerama sigurnosti te osigura da se radni postupak izvodi na način da štetno ne utječe na život i zdravlje radnika i da radove izvode radnici osposobljeni za rad na siguran način.
 - zabranio poslodavcu da na poslove rukovatelja viličarom raspoređuje radnike koji ne ispunjavaju uvjete u skladu s propisima iz zaštite na radu.
 - zabranio da na mjestu rada u pogonu proizvodnje pored trakastog transpor-

- tera lakirnice čuva (skladišti) zapaljive opasne tvari na nedozvoljen način.
- zabranio da za izvođenje radova postavljanja trokutastog čeličnog nosača koristi priručnu metalnu skelu domaće proizvodnje (vlastita proizvodnja poslodavca) koja nije izvedena u skladu s pravilima zaštite na radu.
 - U skladu s odredbama članka 92. ZZR-a inspektor je donio usmeno rješenje kojim je poslodavcu naredio da u određenom roku:
 - izradi procjenu rizika za poslove ugradnje trokutastog čeličnog nosača u konstrukciju stropa, u skladu s odredbama članka 18. ZZR-a i Pravilnika o izradi procjene rizika.
 - na mjestu rada u pogonu gdje se nalazi lakirnica istakne upute za rad na siguran način s nitrorazrjeđivačem EXTRA i upute o postupanju u slučaju incidentnih situacija te istakne propisane sigurnosne znakove zabrane, obavijesti i upozorenja.
 - obavi pregled i ispitivanje radne opreme - viličara
 - U skladu s odredbama članka 72. ZDI-a i članka 98. ZZR-a zbog počinjenja prekršaja u vezi članka 18. ZZR-a inspektor je poslodavcu i odgovornoj osobi poslodavca izrekao novčanu kaznu na mjestu izvršenja prekršaja.
 - U skladu s odredbama članka 74. ZDI-a inspektor je po službenoj dužnosti podnio kaznenu prijavu nadležnom državnom odvjetništvu protiv poslodavca X.X. i odgovorne osobe istoga, zbog osnovane sumnje da su počinili teško kazneno djelo jer nisu postupali po propisima iz područja zaštite na radu i tehničkim pravilima o zaštitnim mjerama te su time prouzročili smrt jedne osobe opisano odredbama članka 222. stavka 2. u vezi članka 215. stavka 2. i 3. Kaznenog zakona (N.N., br. 125/11., 144/12., 56/15., 61/15., 101/17., 118/18., 126/19., 84/21., 114/22., 114/23. i 36/24.).

*Ivica Daničić, dipl. ing. kem.
Državni inspektorat, Zagreb*