

SMRTNA OZLJEDA RADNIKA PRILIKOM ZATVARANJA POKLOPCA MOTORAUTOVARIVAČA

Prilikom obavljanja poslova zatvaranja poklopca motora utovarivača, poginuo je radnik A.A. zaposlen kod poslodavca Y.Y. Analiza ovog događaja temelji se na nalazu nadležnog inspektora rada za nadzor u području zaštite na radu, Državnog inspektorata, koji je obavio očevid na mjestu događaja i poduzeo propisane inspekcijske mjere kako bi se spriječilo ponavljanje ovakvog ili sličnog događaja.

OPIS DOGAĐAJA

Radnik B.B., zaposlen kod poslodavca X.X., raspoređen na obavljanje poslova strojar – kranist, obavljao je poslove zatrpanja betonske konstrukcije vodospreme, na privremenom gradilištu, koristeći pri tome utovarivač.

Nakon dolaska na lokaciju privremenog gradilišta, navedeni radnik je zajedno s radnicima A.A. i C.C. poslodavca Y.Y., a po nalogu poslovođe, obavljao skidanje polja zaštitne ograde gradilišta. Nakon toga, uputio se na obavljanje poslova pripremanja zemlje za zatrpanje, dok su radnici A.A. i C.C. postavljali foliju na bočnim stranama betonske konstrukcije vodospreme. Nakon pauze, radnik B.B., započeo je sa sipanjem zemlje utovarivačem, koji se u jednom trenutku ugasio. Nakon gašenja, a iz skustva, radnik B.B., izašao je iz kabine samog stroja, na lijeva vrata te je pristupio poklopcu motora smještenog sa stražnje lijeve strane samog stroja te prvo otkopčao kopču blatobrana i zatim ručno podigao poklopac mo-

tora zajedno s polovicom blatobrana, dok poluga za osiguranje poklopca od pada nije ušla u ležište. Nakon toga pogledao je u motor curi li nešto te uočio da nema tragova curenja. Navedeni lijevi poklopac, imenovani radnik nije spustio, nego je pristupio desnoj strani utovarivača te izvršio podizanje poklopca motora s desne strane, na isti način. Zatim je na desnoj strani, na filtrima ispuštilo gorivo i to na način da je ručno odvrmuo čep na donjoj strani filtra, ručno ispumpao gorivo preko pumpice na motoru te ozračio uporabom mehaničkih ključeva. Za to vrijeme radnik A.A., zaposlenik poslodavca Y.Y., koji se nalazio u blizini, ispitivao ga je o tome što se dogodilo, zbog čega utovarivač ne radi. Prilikom ozračivanja, radnik B.B., nije imao ključ 21-22 pa je A.A. rekao da ima nekih ključeva u kontejneru na gradilištu te ga je radnik B.B. zamolio da ode po iste.

Nakon povratka A.A. s ključem, radnik B.B. izvršio je ozračivanje do kraja te se uputio u kabинu utovarivača da isti upali, dok je radnik A.A. ostao sa desne stražnje strane stroja, u blizini podignutog poklopca. Radnik B.B. uspio je upaliti utovarivač, ugasio ga je i nakon toga izašao iz kabine s lijeve strane te se uputio prema desnoj stražnjoj strani stroja, odnosno prema desnom podignutom poklopcu, gdje je pritegnuo matice na diznama, dok je radnik A.A. za to vrijeme bio u blizini. Nakon toga je radnik B.B. spustio podignuti poklopac s desne strane, na način da je isti s obje ruke podigao u zrak, jednom rukom držao poklopac a drugom izvukao polugu za osiguranje poklopca iz ležišta te se izmaknuo unatrag, pustio

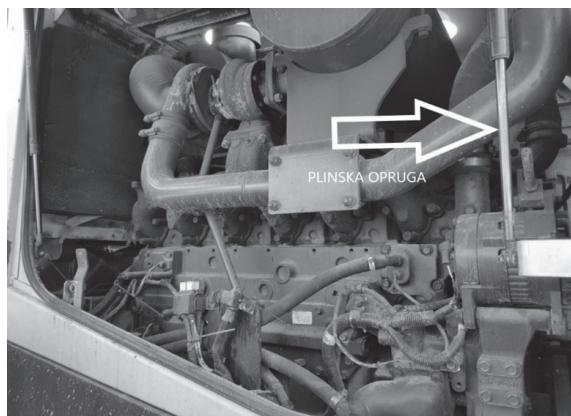
poklopac iz ruku, koji se zatvorio slobodnim padom. Tijekom spuštanja desnog poklopca, radnik A.A. samovoljno se uputio prema lijevoj strani utovarivača, odnosno lijevom poklopcu motora, koji je bio podignut i osiguran polugom za osiguranje poklopca od pada, a radnik B.B. krenuo je za njim. Radnik A.A., pristupio je podignutom poklopcu s lijeve strane motora te izvršio njegovo spuštanje, na način koji radnik B.B., nije bio vidio, i u tom trenutku, prilikom spuštanja lijevog poklopca, srednji dio poklopca pao je na glavu navedenog radnika. Nakon udarca poklopca u glavu radnika A.A., radnik je bio u nesvjestici, nije disao i krvario je iz usta, zbog čega je radnik B.B. nazvao hitnu pomoć, koja je ubrzo došla te je nakon pruženog oživljavanja konstatirana smrt.

Od osobne zaštitne opreme pri radu radnik B.B. koristio je: radno odijelo, radne cipele s ojačanom kapicom, prsluk, zaštitnu kacigu i zaštitne rukavice, a radnik A.A.: radno odijelo, radne cipele s ojačanom kapicom, prsluk, i zaštitne rukavice, ali **kacigu za zaštitu glave nije koristio**.

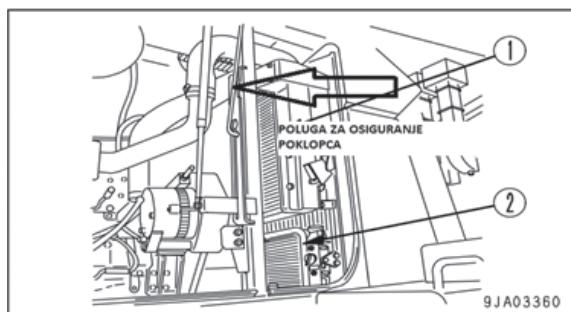
Očevidom je utvrđeno da na poklopcima motora utovarivača nije bilo plinskih opruga, koje su sastavni dio opreme utovarivača, u skladu s uputama proizvođača, i služe za lakše otvaranje i zatvaranje poklopca motora te sprečavaju nekontrolirani pad poklopca.



Slika 1. Utovarivač



Slika 2. Plinska opruga



Slika 3. Poluga za osiguranje poklopca

PROVEDBA PROPISA ZAŠTITE NA RADU

Poslodavac je obvezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o preventiji rizika te obavještavanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima.

Uzimajući u obzir poslove i njihovu prirodu, poslodavac je obvezan, u skladu s odredbama članka 18. Zakona o zaštiti na radu (N.N., br. 71/14., 118/14., 94/18. i 96/18.; u daljem tekstu: ZZR), procjenjivati rizike za život i zdravlje radnika i osoba na radu, osobito u odnosu na sredstva rada, zbog sprečavanja ili smanjenja rizika. Nadalje, obvezan je 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 vjerojatnost nastanka ozljede na radu.

Procjena rizika se, u skladu s odredbom članka 2. Pravilnika o izradi procjene rizika (N.N., br. 112/14. i 129/19.), provodi za sve poslove koje za njega obavljaju radnici i osobe na radu (poslovi rukovanja utovarivačem, održavanje) te mora odgovarati postojećim opasnostima, štetnostima i naporima. Postupak se sastoji od prikupljanja podataka na mjestu rada, analize i procjene prikupljenih podataka što uključuje: utvrđivanje opasnosti, štetnosti i napora, procjenjivanje opasnosti, štetnosti i napora te utvrđivanje mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje opasnosti, štetnosti odnosno napora. Uz navedeno, pri procjenjivanju rizika moraju se uvažiti provedbeni propisi iz zaštite na radu (kao što su propisi za radnu opremu, osposobljavanje radnika za rad na siguran način, sigurnost strojeva).

Nadalje, poslodavac je obvezan, u skladu s odredbama članka 27. ZZR-a, na temelju procjene rizika, osposobiti radnika za rad na siguran način, obavijestiti ga o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje (o organizaciji rada, rizicima i načinu izvođenja radnih postupaka i sl.), objasniti mu i osposobiti ga za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada u skladu s procjenom rizika kojima je izložen na radu i u vezi s radom te u slučaju promjene, odnosno pojave novih rizika, neovisno o tome je li s tim u vezi već izmijenio ili dopunio procjenu rizika.

Osposobljavanje radnika provodi se, u skladu s odredbama Pravilnika o ospesobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (N.N., br. 112/14.), prema programu ospesobljavanja koji se mora temeljiti na procjeni rizika i mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti odnosno napore utvrđene procjenom rizika te načine otklanjanja.

Odredbom članka 41. stavak 3. ZZR-a propisano je da je poslodavac obvezan osigurati da sredstva rada i osobna zaštitna oprema u uporabi budu u svakom trenutku sigurni, održavani, prila-

gođeni 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, a u stavku 4. istog članka ZZR-a, propisano je da je poslodavac obvezan isključiti iz uporabe sredstva rada i osobnu zaštitnu opremu na kojoj nastanu promjene zbog kojih postoje rizici za sigurnost i zdravlje radnika. Kad organizacijskim mjerama, odnosno osnovnim pravilima zaštite na radu nije moguće otkloniti ili u dovoljnoj mjeri ograničiti rizike za sigurnost i zdravlje radnika, poslodavac je obvezan osigurati odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu i osigurati da je radnici koriste na propisani način pri obavljanju poslova, u skladu s odredbom članka 41. stavak 5. ZZR-a.

Poslodavac je obvezan, u skladu s odredbom članka 42. ZZR-a, njegovim provedbenim propisima, pravilima zaštite na radu, posebnim propisima, odnosno uputama proizvođača, obavljati pregledi, odnosno ispitivanja sredstava rada koja se koriste, zbog utvrđivanja jesu li na njima primjenjena pravila zaštite na radu i jesu li zbog nastalih promjena tijekom njihove uporabe ugroženi sigurnost i zdravlje radnika.

Odredbama članka 4. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (N.N., br. 18/17.), propisano je da je poslodavac obvezan osigurati da je radna oprema koja je na raspolaganju radnicima ispravna, za rad prikladna i prilagođena te da za vrijeme rada ne ugrožava njihovu sigurnost i zdravlje, i mora pri izboru radne opreme čije korištenje predlaže, voditi računa o posebnim radnim uvjetima, značajkama i opasnostima za sigurnost i zdravlje radnika koje postoje na mjestu rada te o svim dodatnim opasnostima koje proizlaze iz njezine uporabe.

Poslodavac mora održavati radnu opremu na način da ista bude tijekom svog trajanja u skladu s odredbama članka 5. stavak 2. ovoga Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme ili posebnih propisa. Zbog sigurnosti i zdravlja i sigurnih uvjeta rada te pravovremenog otkrivanja i otklanjanja kvarova koji mogu uzrokovati opasne situacije, u skladu s odredbom članka 6. stavak 2. navedenog pravilnika, poslodavac mora za radnu opremu osigurati povremene pregledi i, ako je potrebno, ispitivanje od strane ovlaštenih osoba u skladu s nacionalnim propisima odnosno prak-

si i posebne preglede od strane ovlaštenih osoba svaki put kad nastupe iznimne okolnosti koje bi mogle ugroziti sigurnost radne opreme, poput preinaka, nezgoda ili duljih zastoja u radu.

Obavljanje pregleda i ispitivanja radne opreme, rokovi pregleda i ispitivanja te sadržaj i način izdavanja zapisma o pregledu i ispitivanju radne opreme, utvrđuje se Pravilnikom o pregledu i ispitivanju radne opreme (N.N., br. 16/16., 120/22.). Pregled je vizualno utvrđivanje funkcionalnosti rada radne opreme na način da ista ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika pri njezinom korištenju, vizualno utvrđivanje primjene sigurnosno zdravstvenih zahtjeva prema tehničkoj dokumentaciji proizvođača radne opreme, utvrđivanje dostupnosti uputa za rad i održavanje radne opreme te utvrđivanje stanja održavanja radne opreme prema uputi proizvođača ili prema priznatim pravilima zaštite na radu. Ispitivanje je svaka ostala radnja u postupku koju nije moguće utvrditi pregledom, a koja je neophodna za utvrđivanje pojedinih sigurnosno zdravstvenih zahtjeva i provodi se korištenjem mjerne i ispitne opreme.

Poslodavac određuje osobnu zaštitnu opremu na temelju procjene rizika za sigurnost i zdravlje kojima su radnici izloženi na radu, postupajući prema općim načelima prevencije zaštite na radu. Obvezе poslodavca i minimalni zahtjevi za osobnu zaštitnu opremu, koju radnici koriste na radu pri obavljanju pojedinih poslova, propisane su Pravilnikom o uporabi osobne zaštitne opreme (N.N., br. 05/21.).

Isto tako, poslodavac mora, u skladu s odredbama članka 9. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, osigurati radnicima odgovarajuće obavijesti i, ako je potrebno, pisane upute za radnu opremu koju koristi pri radu. Obavijesti i pisane upute moraju sadržavati najmanje odgovarajuće sigurnosne i zdravstvene informacije o: uvjetima korištenja radne opreme, predvidivim neočekivanim situacijama i iskustvu pri uporabi radne opreme, ako je to potrebno.

Ako uporaba radne opreme uključuje posebne rizike za sigurnost odnosno zdravlje radnika, poslodavac mora, u skladu s odredbama članka 7. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, osigurati da tom radnom opremom rukuju samo za to imenovani radnici koji moraju biti

osposobljeni i da **popravljanje, preinake, održavanje ili servisiranje radne opreme izvode radnici koji su posebno osposobljeni za te poslove**.

Poslodavci koji obavljaju poslove na istom mjestu rada, odnosno kada više poslodavaca dijele mjesto rada ili kada na istom mjestu rada radove izvode ili je predviđeno da ih izvode dva ili više poslodavca, odnosno drugih osoba (izvođača), obvezni su, uzimajući u obzir prirodu poslova, u skladu s odredbama članka 76. ZZ-a, provoditi zaštitu na radu, koordinirati svoje aktivnosti, provoditi informiranje i surađivati u primjeni sigurnosnih i zdravstvenih odredbi ovoga Zakona zbog zaštite i prevencije od rizika na radu te organizirati rad i osigurati izvođenje radova tako da pri izvođenju radova ne ugrožavaju sigurnost i zdravlje radnika drugih poslodavaca i drugih osoba.

Pri izvođenju radova na gradilištu, u skladu s odredbama članka 6. Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (N.N., br. 48/18.), potrebno je uvažavati i primjenjivati opća načela prevencije propisana Zakonom o zaštiti na radu i to osobito u odnosu na tehničko održavanje, prethodne i redovne preglede instalacija i opreme zbog ispravljanja svih nedostataka koji mogu utjecati na sigurnost i zdravlje radnika.

POVREDA PROPISA

Očevid navedenog događaja obavio je inspektor rada za nadzor u području zaštite na radu u suradnji s djelatnicima policije. Inspeksijskim nadzorom utvrđene su bitne činjenice o mjestu događaja kao i nedostaci koji su pridonijeli stрадavanju radnika. Poslodavci X.X. i Y.Y. počinili su niz povreda propisa iz područja zaštite na radu, od kojih navodimo sljedeće:

1. Poslodavac X.X. nije, u skladu s odredbama članka 18. ZZ-a, uzimajući u obzir poslove i njihovu prirodu, procijenio 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 upotrebljava, uređenje mjesta rada, organizaciju procesa rada, jednoličnost rada, statodinamičke i psihofiziološke napore, rad s nametnutim ritmom, rad po učinku u

određenom vremenu (normirani rad), noćni rad, psihičko radno opterećenje i druge rizike koji su prisutni, zbog sprečavanja ili smanjenja rizika. Nije procijenio rizike za poslove servisiranja utovarivača.

2. Poslodavac Y.Y. nije osigurao da radnici koriste osobnu zaštitnu opremu (kacigu za zaštitu glave) na propisani način pri obavljanju poslova, u skladu s odredbom članka 41. stavak 5. ZZR-a
3. Poslodavac X.X. nije osigurao da sredstvo rada (utovarivač) u uporabi bude u svakom trenutku siguran, održavan, prilagođen 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, u skladu s odredbom članka 41., stavak 3. ZZR-a i nije isključio iz uporabe sredstvo rada (utovarivač) na kojem su nastale promjene zbog kojih su postojali rizici za sigurnost i zdravlje radnika, u skladu s odredbom stavka 4. istog članka ZZR-a. Nije osigurao da je radna oprema koja je na raspolaganju radnicima ispravna, za rad prikladna i prilagođena i da za vrijeme rada ne ugrožava njihovu sigurnost i zdravlje, i mora pri izboru radne opreme čije korištenje predlaže, voditi računa o posebnim radnim uvjetima, značajkama i opasnostima za sigurnost i zdravlje radnika koje postoje na mjestu rada te o svim dodatnim opasnostima koje proizlaze iz njezine uporabe, u skladu s odredbama članka 4. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.
4. Poslodavac X.X. nije, u skladu s odredbom članka 42. ZZR-a, Pravilnikom o pregledu i ispitivanju radne opreme, pravilima zaštite na radu, posebnim propisima, odnosno uputama proizvođača, obavio pregled, odnosno ispitivanje sredstva rada (utovarivača) koji se koristio, zbog utvrđivanja jesu li na njemu primijenjena pravila zaštite na radu i jesu li zbog nastalih promjena tijekom njihove uporabe ugroženi sigurnost i zdravlje radnika, u vezi s odredbom članka 6. stavak 2. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme ili posebnih propisa.
5. Poslodavac X.X. nije, u skladu s odredbama članka 44. ZZR-a, planirao, pripremio i pro-

vodio radne postupke tako da ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika, uvažavajući pri tome najvišu moguću razinu zaštite od rizika na radu i u vezi s radom, a u skladu s pravilima zaštite na radu i drugim propisima.

6. Poslodavac X.X. dopustio je samostalno obavljanje poslova radniku, a nije ga, u skladu s odredbama članka 27. ZZR-a, osposobio za rad na siguran način, za poslove servisiranja utovarivača, odnosno nije ga osposobio u skladu s odredbama Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita prema programu osposobljavanja koji se mora temeljiti na procjeni rizika i mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti odnosno napore utvrđene procjenom rizika te načine otklanjanja.
7. Poslodavac X.X. nije, u skladu s odredbama članka 7. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, osigurao da popravljanje, preinake, održavanje ili servisiranje radne opreme izvode radnici koji su posebno osposobljeni za te poslove, odnosno da u skladu s odredbom članka 10. pod b. navedenog pravilnika, pohađaju odgovarajuće posebno osposobljavanje.

PODUZETE INSPEKCIJSKE MJERE

Tijekom očevida inspektor rada je na temelju ovlasti iz odredbe članka 70. stavak 1. Zakona o Državnom inspektoratu (N.N., br. 115/18., u dalnjem tekstu: ZDI), kojom je propisano da se u slučaju utvrđene nezakonitosti izriče, odnosno određuje odgovarajuća upravna mjera, donio usmeno rješenje upisano u zapisnik o inspekcijskom nadzoru, kojim je poslodavcu X.X. u skladu s odredbom članka 91. stavak 1., točka 1. ZZR-a, zabranio korištenje utovarivača na vrijeme dok se ne otkloni utvrđeni nedostaci (**ugradnja plinskih opruga**), u skladu s odredbom članka 91. stavak 3., točka 1. ZZR-a, naredio udaljenje s mesta rada radnika B.B., dok ga ne osposobi za rad na siguran način za obavljanje poslova servisiranja utovarivača, u skladu s odredbom članka 92. stavak 1., podstavak 1. ZZR-a, naredio da u određenom roku izradi procjenu rizika za poslove servisiranja utovarivača i u skladu s propisima i

odredbom članka 92. stavak 1., točka 4. ZZR-a, naredio da u određenom roku ispita utovarivač u skladu s propisima.

Zbog počinjenja prekršaja opisanog u odredbi čl. 98. stavak 1., podstavci 1. ZZR-a, nadležni inspektor izrekao je novčanu kaznu na mjestu izvršenja prekršaja poslodavcu X.X. i odgovornoj osobi poslodavca jer nisu procijenili rizike za poslove servisiranja utovarivača, u skladu s odredbama članka 18. ZZR-a.

Na temelju odredbi članka 74. ZDI-a, inspektor rada je po službenoj dužnosti podnio kaznenu prijavu nadležnom Državnom odvjetništvu protiv odgovorne osobe poslodavca X.X., zbog osnovane sumnje da je počinio teško kazneno djelo jer je općeopasnim sredstvom izazvao opasnost za život ili tijelo ljudi i nije postupao po propisima ili tehničkim pravilima o zaštitnim mjerama, opisano u odredbama članka 215. stavak 1. i 2., u vezi sa člankom 222. stavak 2. Kaznenog zakona (N.N., br. 125/11., 144/12., 56/15., 61/15., 101/17., 118/18., 126/19., 84/21.).

*Goran Beroš, dipl. ing. stroj.
Državni inspektorat, Zagreb*