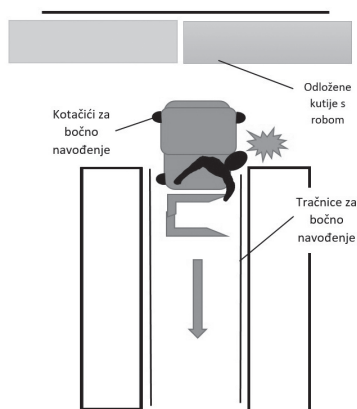


SMRTNA OZLJEDA VOZAČA VILIČARA

Prilikom obavljanja poslova rukovanja viličarem u visokoregalnom skladištu poginuo je radnik A.A. zaposlen kod poslodavca X.X. 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 inspekcijске mjere kako bi se spriječilo ponavljanje ovakvog ili sličnog događaja.

OPIS DOGAĐAJA

Videonadzorom snimljen je događaj smrtnog stradavanja radnika A.A. Na temelju snimke videonadzora utvrđeno je da je radnik rukovao viličarem STILL, tip MX-X TR, vozeći između regala unazad, prema istočnom zidu skladišta uz koji su



Slika 1. Skica mjesta događaja

bile odložene kartonske kutije s robom. Radnik je najprije udario viličarem u kartonske kutije, a potom je krenuo viličarem prema zapadnoj strani. Netom prije ulaska u prostor između regala, radnik se okrenuo i glavom izašao izvan upravljačke kabine, kako bi provjerio u što je udario, zbog čega mu je viličar priklještiio glavu uz stranicu regala.



Slika 2. Visokoregalni viličar

PROVEDBA PROPISA ZAŠTITE NA RADU

Očevid navedenog događaja obavio je inspektor rada za nadzor u području zaštite na radu u suradnji s djelatnicima policije. Inspekcijским nadzorom utvrđene su bitne činjenice o mjestu događaja kao i nedostaci koji su pridonijeli stradavanju radnika.

Zapisnikom o inspekcijskom nadzoru utvrđeno je da je radnik obavljao poslove u visokoregalnom skladištu s uskim prolazima između regala*.

Utvrđeno je da je prolaz između regala 135 cm, a širina viličara 120 cm. Viličar se kretao unutar prolaza uz tračnice koje su fiksirane uzduž regala, a na bočnim stranama imao je ugrađen sustav kotačića za navođenje uz tračnice. U skladu s odredbom članka 16., točka 15. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (N.N., br. 29/13.), širina transportnih putova ne smije biti manja od 1,8 m, odnosno mora biti za 0,8 m veća od širine transportnih sredstava, odnosno materijala, dijelova i proizvoda koji se prenose. Širina između regala određena je projektom skladišta i nije utvrđena navedenim pravilnikom, zbog čega, u skladu s odredbom članka 8., stavak 2., Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada, pravila zaštite na radu osi-

*Visokoregalno skladište s uskim prolazima između regala - skladišni sustavi koji su projektirani tako da je fokus funkcioniranja sustava orijentiran na što veće iskorištenje treće dimenzije (visine) skladišnog objekta, sastavljeni su od visokih regala kao osnovne skladišne opreme za skladištenje jediničnih tereta. Visoki regali su sredstva za skladištenje gotovo jednaka kao i klasični regali, s tom razlikom da je njihova posebnost upravo u visini tih regala, čime se postiže dodatno iskorištenje volumena unutrašnjosti skladišnog objekta i povećanje broja lokacija za odlaganje materijala, a s time, dakle, i kapaciteta skladišnog sustava.

Naziv visokoregalnog skladišta dobivaju oni skladišni sustavi čija je visina instaliranih regala iznad 10 metara, a danas gornja granica visine takvih regala je negdje na oko 35 metara, što predstavlja kompleksan i visoko organiziran (automatiziran) skladišni sustav.

Pod pojmom uskih i vrlo uskih prolaza između regala smatraju se skladišni sustavi koji teže smanjenju nepotrebnog prostora unutar skladišnog objekta, kako bi se povećao kapacitet postojećeg skladišnog sustava ili smanjio predviđeni skladišni prostor pri projektiranju potpuno novog skladišnog sustava. U praksi se često koriste anglosaksonski nazivi i kratice za ovakve skladišne sustave koji se uvriježeno koriste i kod nas. „NA“ (Narrow aisle) i „VNA“ (Very narrow aisle) kratice označavaju upravo takve uske i vrlo uske prolaze između regala unutar skladišnog sustava.

Određivanje optimalnog prolaza između skladišnih regala, unutar skladišnog objekta, kritičan je dio pri projektiranju skladišnog sustava, o kojem ovise performanse skladišta i ukupna strategija skladištenja i komisioniranja. Širina prolaza trebala bi biti takva da uvjetuje najbolju kombinaciju produktivnosti, iskoristivosti skladišnog prostora, fleksibilnosti, sigurnosti, te troškova opreme i specifičnih uređaja u skladišnom sustavu.

Zbog postizanja većih brzina, povećanja sigurnosti i osiguravanja točnosti prilikom kretanja transportnog vozila kroz prolaze između regala unutar skladišnih sustava, koriste se sustavi za vođenje. Sustavi za vođenje transportnog vozila kroz prolaze između regala mogu biti izvedeni na razne načine. Uglavnom se koriste sustavi na načelu mehaničkog vođenja, te sustavi na načelu žičanog vođenja transportnih vozila. Sustavi mehaničkog vođenja transportnih vozila funkcioniraju na taj način da unutar prolaza kojim se kreće transportno vozilo postoje tračnice koje su fiksirane uzduž regala, a transportno vozilo ima ugrađen sustav kotačića za navođenje vozila po predviđenim tračnicama.

Ova fusnota preuzeta je iz završnog rada „Usporedba automatiziranih i klasičnih visokoregalnih skladišta“, Zdravko Adamović, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2010.

guravaju investitori, projektanti, izvođači radova i korisnici građevina primjenom pravila zaštite na radu utvrđenih posebnim propisima.

Uvidom u predočenu dokumentaciju utvrđeno je da poslodavac nije osigurao odgovarajuće obavijesti i pisane upute za radnu opremu, viličar STILL, tip MX-X TR.

Odredbom članka 32., stavak 4. Zakona o zaštiti na radu (N.N., br. 71/14., 118/14., 94/18. i 96/18.; u daljnjem tekstu: ZZR), propisano je 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 obvezna uporaba proizlazi iz procjene rizika.

Odredbama članka 44. ZZR-a propisano je da je poslodavac 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 i obavezan je osigurati da samo radnici koji su dobili odgovarajuće upute smiju imati pristup mjestima na kojima postoji ozbiljna i specifična opasnost.

Odredbama Pravilnika o sigurnosti strojeva (N.N., br. 28/11.), u Dodatku I, Bitni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi, Informacije, točka 1.7.4., propisano je da svi strojevi moraju imati upute na službenom jeziku Europske unije ili na jezicima zemlje članice u kojoj se stavljaju na tržište i/ili puštaju u pogon. Na području Republike Hrvatske upute moraju biti na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Upute priložene uz strojeve moraju biti ili »Originalne upute« ili »Prijevod originalnih uputa«, a u tom slučaju uz prijevod moraju biti priložene i originalne upute.

Upute moraju biti napisane u skladu s načelima iz točke 1.7.4.2.

Odredbama članka 9. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (N.N., br. 18/17.), propisano je da poslodavac mora osigurati radnicima odgovarajuće obavijesti i, ako je potrebno, pisane upute za radnu opremu koju koristi pri radu, koje moraju sadržavati najmanje odgo-

varajuće sigurnosne i zdravstvene informacije o uvjetima korištenja radne opreme, predvidivim neočekivanim situacijama i iskustvu pri uporabi radne opreme, ako je to potrebno. Radnici moraju biti upozoreni na opasnosti kojima su izloženi, radnu opremu koja se nalazi u radnom prostoru i na sve promjene koje na nju utječu, u mjeri u kojoj utječu na radnu opremu koja se nalazi u njihovom neposrednom radnom okruženju, čak i ako je izravno ne upotrebljavaju. (U uputama za rukovanje viličarem STILL, tip MX-X TR, koje se nalaze na web stranici proizvođača, jasno je istaknuto: „Vozač mora sve dijelove tijela držati unutar vozačkog prostora; vozač ne smije izlaziti glavom zbog boljeg pregleda kako ne bi ušao u opasno područje pokretne opreme na vozilu, jer je to vrlo opasno“).

Uvidom u predočenu dokumentaciju utvrđeno je da je radnik A.A. osposobljen za rad na siguran način za vozača viličara, ali u programu osposobljavanja radnika nisu, u skladu s odredbama članka 4. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (N.N., br. 112/14.), obuhvaćene upute proizvođača opreme koje radnik koristi tijekom rada.

Odredbama članka 27. ZZR-a propisano je da je poslodavac obavezan osposobljavanje provesti na način da radnika obavijesti o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika (o organizaciji rada, rizicima i načinu izvođenja radnih postupaka i sl.), da radniku objasni i da radnika osposobi 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.

Odredbama članka 41. Pravilnika o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (N.N., br. 49/86.) propisano je da je poslodavac dužan ovisno o tehnologiji rada izraditi poseban program za osposobljavanje vozača viličara na temelju utvrđenih vrsta i opsega opasnosti, a vozač viličara dužan je upotrebljavati viličar prema njegovoj namjeni i na način kojim se osigurava siguran rad, u skladu s odredbom članka 44. navedenog pravilnika.

Pregledom viličara utvrđeno je da nedostaju retrovizori za poboljšanje vidljivosti vozača iza vozila.

Odredbom članka 41., stavak 3. ZZR-a propisano je da je poslodavac obavezan osigurati da sredstva rada i osobna zaštitna oprema u uporabi budu u svakom trenutku sigurni, 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, a u stavku 3. istog članka ZZR-a, propisano je da je poslodavac obavezan isključiti iz uporabe sredstva rada i osobnu zaštitnu opremu na kojoj nastanu promjene zbog kojih postoje rizici za sigurnost i zdravlje radnika.

Odredbama Pravilnika o sigurnosti strojeva, u Dodatku I, Bitni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi, Radna mjesta, točka 3.2.1., propisano je da vidljivost s mjesta vozača mora biti takva da vozač može potpuno sigurno za sebe i izložene osobe upravljati strojem i njegovim alatima u uvjetima predviđenim za njihovu uporabu i kada je potrebno, moraju se osigurati odgovarajući uređaji za uklanjanje opasnosti zbog neodgovarajuće izravne vidljivosti.

Odredbama članka 4. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, propisano je da je poslodavac obavezan osigurati 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 Prilogu I, Minimalnim zahtjevima za radnu opremu, točki 3.1.6. navedenog Pravilnika, propisano je da radna oprema s vlastitim pogonom koja, kada je u pokretu, može prouzročiti rizike za radnike, mora ispunjavati propisane uvjete, odnosno ako neposredno vidno polje vozača ne udovoljava uvjetima sigurnosti, potrebno je ugraditi odgovarajuće pomoćne uređaje za poboljšanje vidljivosti.

POVREDA PROPISA

Poslodavac X.X. počinio je niz povreda propisa iz područja zaštite na radu, od kojih navodimo sljedeće:

1. Poslodavac nije osigurao, u skladu s odredbom članka 32., stavak 4. ZZR-a, 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 obvezna uporaba proizlazi iz procjene rizika.
2. Nadalje, poslodavac nije, u skladu s odredbama članka 44. ZZR-a, planirao, pripremio i provodio 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, u skladu s pravilima zaštite na radu i drugim propisima i nije osigurao da samo radnici koji su dobili odgovarajuće upute smiju imati pristup mjestima na kojima postoji ozbiljna i specifična opasnost. Odredbama Pravilnika o sigurnosti strojeva, u Dodatku I, Bitni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi, Informacije, točka 1.7.4., propisano je da svi strojevi moraju imati upute na službenom jeziku Europske unije ili na jezicima zemlje članice u kojoj se stavljaju na tržište i/ili puštaju u pogon. Na području Republike Hrvatske upute moraju biti na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Upute priložene uz strojeve moraju biti ili »Originalne upute« ili »Prijevod originalnih uputa«, a u tom slučaju uz prijevod moraju biti priložene i originalne upute. Upute moraju biti napisane u skladu s načelima iz točke 1.7.4.2. Odredbama članka 9. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme propisano je da poslodavac mora osigurati radnicima odgovarajuće obavijesti i, ako je potrebno, pisane upute za radnu opremu koju koristi pri radu, koje moraju sadržavati najmanje odgovarajuće sigurnosne i zdravstvene informacije o uvjetima korištenja radne opreme, predvidivim neočekivanim situacijama i iskustvu pri uporabi radne opreme, a radnici moraju biti upozoreni na opasnosti kojima su izloženi, radnu opremu koja se nalazi u radnom prostoru i na sve promjene koje na nju utječu, u mjeri u kojoj utječu na radnu opremu koja se nalazi u njihovom neposrednom radnom okruženju, čak i ako je izravno ne upotrebljavaju.
3. Poslodavac nije osigurao, u skladu s odredbom članka 41., stavak 3. ZZR-a, da sredstva rada u uporabi budu u svakom trenutku sigurna, održavana, prilagođena 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. Zbog toga je u skladu s odredbama istog članka stavak 3. ZZR-a, bio obavezan isključiti iz uporabe sredstva rada na kojoj su nastale promjene radi kojih postoje rizici za sigurnost i zdravlje radnika. Odredbama Pravilnika o sigurnosti strojeva, u Dodatku I, Bitni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi, Radna mjesta, točka 3.2.1. propisano je da vidljivost s mjesta vozača mora biti takva da vozač može potpuno sigurno za sebe i izložene osobe upravljati strojem i njegovim alatima u uvjetima predviđenim za njihovu uporabu i kada je potrebno, moraju se osigurati odgovarajuće uređaji za uklanjanje opasnosti zbog neodgovarajuće izravne vidljivosti.

Odredbama članka 4. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, propisano je da je poslodavac obavezan osigurati 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 Prilogu I, Minimalnim zahtjevima za radnu opremu, točki 3.1.6. navedenog Pravilnika, propisano je da radna oprema s vlastitim pogonom koja, kada je u pokretu, može prouzročiti rizike za radnike, mora ispunjavati propisane uvjete, odnosno ako neposredno vidno polje vozača ne udovoljava uvjetima sigurnosti, potrebno je ugraditi odgovarajuće pomoćne uređaje za poboljšanje vidljivosti.
4. Poslodavac nije smio dopustiti samostalno obavljanje poslova radniku dok ga nije, u skladu s odredbama članka 27. ZZR-a, os-

posobio za rad na siguran način, odnosno dok ga nije upoznao s uputama proizvođača opreme koje radnik koristi tijekom rada, u skladu s odredbama članka 4. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita.

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 daljnjem tekstu: ZDI), kojom je propisano da se u slučaju utvrđene nezakonitosti izriče, odnosno određuje odgovarajuća upravna mjera, u skladu s odredbom članka 91., stavak 1., podstavak 1. ZZR-a, donio usmeno rješenje upisano u zapisnik o inspekcijskom nadzoru kojim je poslodavcu, na vrijeme dok se ne otklone utvrđeni nedostaci, zabranio uporabu sredstva rada, viličara, koji je neispravan, te u skladu s odredbom članka 92., stavak 1., podstavak 8. ZZR-a, usmeno rješenje upisano u zapisnik o inspekcijskom nadzoru kojim je poslodavcu naredio da u određenom roku na mjestu rada postavi i osigura upute za ruko-

vanje radnom opremom, viličarem, STILL, tip MX-X TR.

Zbog počinjenja prekršaja opisanog u odredbi čl. 96., stavak 1., podstavak 3. ZZR-a, nadležni inspektor izrekao je novčanu kaznu na mjestu izvršenja prekršaja poslodavcu pravnoj osobi i odgovornoj osobi pravne osobe jer nisu osigurali 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 obvezna uporaba proizlazi iz procjene rizika, u skladu s odredbom članka 32., stavak 4. 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 nije postupao po propisima ili tehničkim pravilima o zaštitnim mjerama i time je izazvao opasnost za život ili tijelo ljudi ili za imovinu većeg opsega, opisano u odredbama članka 215., stavak 2., u vezi sa člankom 222., stavak 2., Kaznenog zakona (N.N., br. 125/11., 144/12., 56/15., 61/15., 101/17. i 118/18.).

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