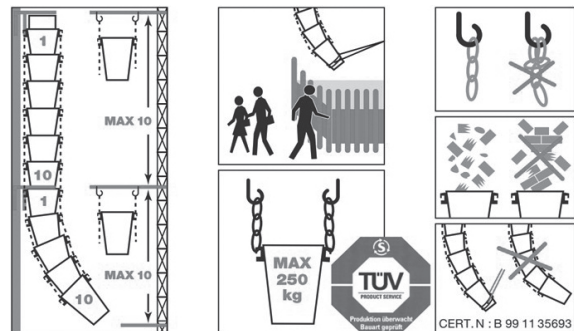


# SMRTNA OZLJEDA RADNIKA PRILIKOM OBAVLJANJA POSLOVA UZ CIJEVI ZA GRAĐEVINSKI OTPAD

Prilikom pregleda cijevi za građevinski otpad (dalje u tekstu: cijev za šutu), zbog začepljenja, poginuo je radnik A.A., zaposlen kod poslodavca X.X., na kojeg je palo više segmenata cijevi za šutu. 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 inspeksijske mjere kako bi se spriječilo ponavljanje ovakvog ili sličnog događaja.

## OPIS DOGAĐAJA

Na privremenom gradilištu, prilikom izvođenja građevinskih radova poslodavac je koristio cijevi za šutu. Cijevi, duljine 1 m, promjera 450/400 mm, težine 11 kg, montirane su uz skelu, 15 cijevi u nizu, pričvršćene lancima i karabinjerima, a zadnja cijev bila je učvršćena za metalni kontejner za otpad. Tijekom obavljanja građevinskih radova i uklanjanja šute, utvrđeno je da su se cijevi začepile. Radnik A.A. otišao je do kontejnera provjeriti začepljenje, kada se, u jednom trenutku, 8 cijevi odvojilo i palo na radnika. Zbog zadobivenih teških ozljeda radnik je preminuo na putu do bolnice. Očevidom je utvrđeno da su se lanci, zbog prekomjerne težine cijevi i šute u cijevima, razvukli i popustili te su se cijevi odvojile i pale na radnika. Kako je naznačeno u uputama, koje su bile istaknute na jednoj od cijevi, maksimalni broj cijevi u nizu trebao je biti 10, a ne 15.



Slika 1. Upute za korištenje cijevi za šutu



Slika 2. Cijevi za šutu

Pisane upute za uporabu:

1. Prva cijev mora biti dobro učvršćena kao i svaka deseta
2. Spajanje cijevi predviđenim hvataljkama jednu u drugu za 20 % njihove duljine
3. Težina svih postavljenih cijevi može biti max 250 kg
4. Izbjegavanje oštih prijelaza toka cijevi
5. Posljednju cijev lagano nakositi kako bi se usporio pad šute i osigurati žicom

6. Šuta mora biti što sitnija
7. Područje ispuštanja šute mora biti osigurano kako bi se spriječio pad na radnike
8. Položaj postavljenih cijevi mora se povremeno mijenjati zbog habanja
9. Cijevi moraju biti uzemljene zbog elektrostatičkog pražnjenja
10. Redovno provjeravati stanje svih nosivih elemenata (lanaca, kuka) i po potrebi ih zamijeniti
11. Prilikom postavljanja kanala dozalicom mora se voditi računa o zaglavljivanju nosivih elemenata za skelu ili drugu konstrukciju.

## PROVEDBA PROPISA ZAŠTITE NA RADU

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

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

- izbjegavanja rizika
- procjenjivanja rizika
- sprečavanja rizika na njihovom izvoru
- odgovarajućeg osposobljavanja i obavješćivanja radnika
- besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.

Uzimajući u obzir poslove i njihovu prirodu, poslodavac je obavezan, u skladu s odredbama članka 18. ZZR-a, procjenjivati rizike za život i zdravlje radnika i osoba na radu, osobito u odnosu na sredstva rada, zbog sprečavanja ili smanjenja rizika. Nadalje, obavezan 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 montaže i rukovanja cijevima za šutu**) 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 te procjenjivanje opasnosti, štetnosti i napora te utvrđivanje mjera za uklanjanje tj. smanjivanje istih. Uz navedeno, pri procjenjivanju rizika moraju se uvažiti provedbeni propisi iz zaštite na radu (*Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima*).

Dalje, obavezan je, 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 osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (N.N., br. 112/14.), prema programu osposobljavanja koji se mora temeljiti na procjeni rizika, mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti odnosno napore utvrđene procjenom rizika i načine otklanjanja te treba sadržavati popis pisanih uputa za rad na siguran način za sve poslove koje radnik obavlja. U skladu s odredbama članka 9. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (N.N., br. 18/17.), obavezan je osigurati radnicima odgovarajuće obavijesti. Ako je potrebno, i 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.

Poslodavac je obvezan, u skladu s odredbama članka 41. ZZR-a, 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 i obvezan je isključiti iz uporabe sredstva rada i osobnu zaštitnu opremu na kojoj nastanu promjene zbog kojih postoje rizici za sigurnost i zdravlje radnika.

Obvezan je, u skladu s odredbom članka 42. stavak 1. ZZR-a, u skladu s ZZR-om, njegovim provedbenim propisima, pravilima zaštite na radu, posebnim propisima, odnosno uputama proizvođača, obavljati preglede, odnosno ispitivanja sredstava rada koja se koriste, zbog 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 skladu s odredbama članka 6. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, poslodavac je odgovoran da stručna osoba pregleda radnu opremu nakon postavljanja i prije prve uporabe, ako sigurnost te opreme ovisi o instaliranju i nakon montaže na drugo mjesto ili lokaciju, u skladu s propisima zaštite na radu, posebnim propisima i uputama proizvođača odnosno pravilima struke da se osigura pouzdan i ispravan rad. Zbog sigurnosti i zdravlja, sigurnih uvjeta rada, pravovremenog otkrivanja te otklanjanja kvarova koji mogu uzrokovati opasne situacije, poslodavac mora za radnu opremu osigurati: povremene preglede i, ako je potrebno, ispitivanje od strane ovlaštenih osoba u skladu s nacionalnim propisima odnosno praksom te 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. Radna oprema mora biti postavljena i rastavljena na siguran način, u skladu s uputama proizvođača (PRILOG II, točka 1.2. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme).

Poslodavac je obvezan, u skladu s odredbama članka 44. ZZR-a, 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 obvezan je osigurati da samo radnici koji su dobili odgovarajuće upute smiju imati pristup mjestima na kojima postoji ozbiljna i specifična opasnost.

U skladu s odredbama Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (N.N., br. 48/18.) radnici moraju biti skupnim mjerama zaštićeni od padajućih predmeta, ako je to tehnički izvedivo. Ako je potrebno, na gradilištu moraju postojati natkriveni prolazi ili se mora onemogućiti pristup opasnom području.

## 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 stradanju radnika, od kojih navodimo sljedeće:

1. Poslodavac nije, u skladu s odredbama članka 18. ZZR-a, uzimajući u obzir poslove i njihovu prirodu, procijenio rizike za poslove uklanjanja građevinskog otpada uz korištenje cijevi za šutu.
2. Nije, u skladu s odredbama članka 27. ZZR-a, na temelju procjene rizika, osposobio radnika za rad na siguran način, za rukovanje cijevima za šutu i nije ga obavijestio o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje.
3. Nije, u skladu s odredbama članka 9. Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (N.N., br. 18/17.), osigurao radnicima odgovarajuće obavijesti i **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, ako je to potrebno.
4. Nije, u skladu s odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme, osigurao da stručna osoba pregleda radnu opremu nakon postavljanja i prije prve

uporabe, ako sigurnost te opreme ovisi o instaliranju i nakon montaže na drugo mjesto ili lokaciju, u skladu s propisima zaštite na radu, posebnim propisima i uputama proizvođača odnosno pravilima struke da se osigura pouzdan i ispravan rad.

5. Nije, u skladu s odredbama članka 41. ZZR-a, osigurao da sredstvo rada (cijevi za šutu) u uporabi bude u svakom trenutku sigurno, održavano, prilagođeno za rad i u ispravnom stanju te da se koristi u skladu s pravilima zaštite na radu, tehničkim propisima i uputama proizvođača tako da u vrijeme rada ne ugrožavaju radnike i nije navedeno sredstvo rada isključio iz uporabe jer su nastale promjene zbog kojih su postojali rizici za sigurnost i zdravlje radnika.
6. Nadalje 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.

## PODUZETE INSPEKCIJSKE MJERE

Tijekom očevida inspektor rada je na temelju ovlasti iz odredbe čl. 70. st. 1. Zakona o Državnom inspektoratu (N.N., br. 115/18., 117/21., 67/23., 155/23., u daljnjem tekstu: ZDI), kojom je propisano da se u slučaju utvrđene nezakonitosti izriče, odnosno određuje odgovarajuća upravna mjera, donio usmeno rješenje upisano u zapisnik o inspekcijском nadzoru, kojim je na vrijeme dok se ne otklone utvrđeni nedostaci, poslodavcu X.X.:

- zabranio, u skladu s odredbom članka 91. stavak 1., točka 1. ZZR-a, uporabu sredstva rada, cijevi za šutu, dok se ne osigura siguran rad u skladu s uputama proizvođača,
- naredio, u skladu s odredbom članka 92. stavak 1., točka 1. ZZR-a, da u određenom roku izradi procjenu rizika za poslove uklanjanja šute uz korištenje cijevi za šutu, u skladu s odredbama članka 18. ZZR-a i odredbama Pravilnika o izradi procjene rizika.

Dalje, zbog počinjenja prekršaja opisanog u odredbi čl. 98. stavak 1. točka 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 život i zdravlje radnika i osoba na radu u pisanom ili elektroničkom obliku, za poslove uklanjanja šute uz korištenje cijevi za šutu.

Na temelju odredbi članka 74. ZDI-a, inspektor rada je po službenoj dužnosti podnio kaznenu prijavu nadležnom Državnom odvjetništvu protiv odgovorne osobe poslodavca, zbog osnovane sumnje da je počinio teško kazneno djelo opće opasnim sredstvom i opće opasnom radnjom, prilikom izvođenja građevinskih radova, izazvao opasnost za život ili tijelo ljudi ili za imovinu većeg opsega, opisano u odredbama članka 215. stavak 1., stavak 3., članka 221. stavak 1. i stavak 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., 114/22., 114/23., 36/24.).

*Goran Beroš, dipl. ing. stroj.*