

SMRTNA OZLJEDA ŠUMSKOG RADNIKA SJKAČA

Na privremenom šumskom radilištu prilikom obavljanja poslova šumskog radnika sjekača-lagerista, odnosno poslova mjerenja, obilježavanja i krojenja drvenih sortimenata koji su se nalazili na 'lageru' privremenog šumskog radilišta, smrtno je stradao radnik B. C. zbog udara granama krošnje stabla hrasta koje je obarao radnik S. M., obojica zaposlenici poslodavca X.X.

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

Na privremenom šumskom radilištu poslove dovršne sječe u sklopu koje su se obavljali radovi sječe (obaranja) stabala, izvlačenje stabala do pomoćnog stovarišta (lagera) te prikrajanja – krojenja debela na drvene sortimente obavljala je sjekačka grupa radnika poslodavca X.X. koju su činili poslovođa i sedam radnika. Poslovođa koji je rukovodio radom sjekačke grupe rasporedio je radnike tako da su tri radnika obavljali poslove šumskog radnika sjekača, odnosno sječu (obaranja) stabala, dva radnika su obavljali poslove šumskog radnika traktorista, odnosno privlačenje oborenih stabala do privremenog stovarišta (lagera) pomoću šumskih traktora, jedan radnik je obavljao poslove šumskog radnika kopčaša (vezanje oborenih stabala za

šumski traktor), a radnik B.C. je obavljao poslove šumskog radnika sjekača/lagerista (mjerenje, obilježavanje i krojenje debela na drvene sortimente) na privremenom stovarištu u kojima mu je pomagao i poslovođa. Prilikom obavljanja navedenih poslova, kada je radnik S.M. obarao jedno stablo hrasta koje se nalazilo uz rub pristupne šumske ceste, isto je palo u pravcu privremenog stovarišta/lagera, a pri padu stabla, krošnja istoga je udarila i poklopila radnika B.C. koji je u to vrijeme na privremenom stovarištu obavljao poslove krojenja debela na drvene sortimente. Od zadobivenih ozljeda radnik B.C. je preminuo na mjestu događaja. U postupku inspekcijskog nadzora tijekom očevida utvrđeno je da sjekačka linija nije bila jasno označena bojom ili PVC vrpcom, da se privremeno stovarište/lager uz pristupnu šumsku cestu na kojem je smrtno stradali radnik B.C. obavljao poslove krojenja drvenih sortimenata nalazi unutar sjekačke linije u kojoj je radnik S.M. obarao stablo hrasta. Također je utvrđeno da je stablo hrasta koje je obarao radnik S.M. ukupne dužine 33 m (do krošnje 20 m), prsnog promjera 58 cm i promjera u panju 80 cm, te da se mjesto na kojem je smrtno stradali radnik B.C. obavljao poslove krojenja drvnih sortimenata nalazi na udaljenosti od 26,5 m od panja hrasta kojeg je obarao radnik S.M. i da je unutar sjekačke linije. Postupak obaranja stabla hrasta visine 33 m nije izvođen u skladu s propisima, jer se unutar sjekačke linije na udaljenosti od 26,5 m mjereno od panja obaranog stabla nalazio radnik B.C. koji je obavljao poslove mjerenja i krojenja drvnih sortimenata, a što je zona opasnosti tj. nalazio se bli-

že od sigurne udaljenosti koja pri obaranju stabla mora biti najmanje dvostruko veća od visine obaranog stabla (u navedenom slučaju najmanje 66 m). Također je tijekom očevida pregledom panja obaranog stabla hrasta utvrđeno da sječa, odnosno obaranje stabla nije izvedeno u skladu s propisima i pravilima struke jer nije izvedena prijelomnica koja služi za usmjeravanje pada stabla pri rušenju, odnosno koja ne dozvoljava da stablo padne u nepredviđenom smjeru, jer je ista prerezana kosim rezom prilikom izrade zasjeka (rezovi zasjeka su nespojeni pa nemaju ulogu prijelomnice). Završni rez nije izveden tako da je viši za 1/10 promjera stabla već je izveden u visini 2 cm od vodoravnog reza zasjeka. Zasjek na panju obaranog stabla hrasta izveden je u pravcu susjednog stojećeg stabla hrasta te je prema izvedenom zasjeku bilo predviđeno da obarano stablo padne iza postojećeg susjednog stabla hrasta, ali zbog neizvedene prijelomnice obarano stablo nije palo u smjeru određenom zasjekom tj. iza stojećeg susjednog stabla hrasta već je palo ispred i tom prilikom krošnjom udarilo radnika B.C. koji je od zadobivenih ozljeda preminuo na mjestu događaja. Također je utvrđeno da na panju obaranog stabla hrasta nema tragova klinova koji se u pravilu trebaju koristiti za obaranje stabla, a isti se nisu nalazili na mjestu događaja. Tijekom očevida, osim pregleda panja stabla hrasta koje je obarano, obavljen je pregled četiri susjedna stojeća stabla hrasta koja su se nalazila u istoj sjekačkoj liniji te je utvrđeno da su na tri stabla bile započete radnje obaranja stabla u vidu obrade žilišta i izrade zasjeka. Ovlašteni poslodavca za provođenje mjera zaštite na radu na privremenom šumskom radilištu su revirnik, koji je pisanim aktom poslodavca o organizaciji zaštite na radu određen kao ovlaštenik poslodavca treće razine i poslovođa koji je neposredno rukovodio radom sjekačke grupe a koji je pisanim aktom poslodavca određen kao ovlaštenik četvrte razine. Inspekcijskim nadzorom utvrđeno je da su revirnik i poslovođa ovlaštenici, u skladu s propisima, osposobljeni za obavljanje poslova ovlaštenika poslodavca za zaštitu na radu. Poslodavac je u izrađenoj procjeni rizika utvrdio da su poslovi šumskog radnika sjekača i šumskog radnika sjekača/lagerista poslovi s posebnim uvjetima rada po odredbama članka 3. točke 1., 16., 19. i 20. Pravilnika o poslovima s posebnim uvjetima rada te je utvrđena obveza osposobljavanja za rad na siguran način za navedene poslove i obveza struč-

nog osposobljavanja za rukovanje motornom pilom. U postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno je da je radnik S.M. koji je obarao stablo hrasta koje je zbog pada prouzročilo smrtnu ozljedu radnika B.C., u skladu s propisima, osposobljen za rad na siguran način, da je stručno osposobljen za rukovanje motornom pilom te da ispunjava posebne uvjete glede zdravstvene sposobnosti što je utvrđeno od strane izabranog specijalista medicine rada. Također je u postupku inspekcijskog nadzora utvrđeno da je smrtno stradali radnik B.C., u skladu s propisima, osposobljen za rad na siguran način, da je stručno osposobljen za rukovanje motornom pilom te da ispunjava posebne uvjete glede zdravstvene sposobnosti što je utvrđeno od strane izabranog specijalista medicine rada.

PROVEDBA PROPISA

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

Poslodavac je obvezan 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 obvezan uvažavati prirodu obavljanih poslova te prilagoditi zaštitu na radu promjenjivim okolnostima radi poboljšanja stanja.

Poslodavac je obvezan 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
- sprječavanja 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 propisima da ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika primjenjujući opća načela prevencije pri provođenju zaštite na radu tijekom obavljanja radova na sječi/obaranju stabala hrasta

i izradi drvnih sortimenata poslodavac je prije početka radova trebao procijeniti sve rizike te planirati, pripremiti i provoditi radni postupak na način da ne utječe štetno za sigurnost i zdravlje radnika. Poslodavac je prije početka radova trebao pregledati mjesto rada te utvrditi jesu li sve sjekačke linije jasno označene te osigurati da se radovi na sječi/obaranju rubnih stabla duž pristupne šumske ceste gdje se nalazilo privremeno stovarište/lager ne obavljaju za vrijeme dok se na udaljenosti koja je dvostruko manja od njihove visine nalaze drugi radnici, odnosno trebao je osigurati da se istovremeno ne obavljaju radovi na sječi/obaranju stabla i na privremenom stovarištu/lageru koje je u zoni opasnosti izrada drvnih sortimenata.

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 44. ZZR-a poslodavac je obavezan planirati, pripremiti 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.

Odredbama Pravilnika o zaštiti na radu u šumarstvu (N.N., br. 10/86.) koji je važeći provedbeni propis i primjenjuje se na temelju odredbi članka 103. ZZR-a propisano je da sječa i izrada drvnih sortimenata smije započeti tek kada je radilište uređeno prema planu o uređenju radilišta, nadalje je navedenim pravilnikom propisano: članak 11. - prije početka sječe i izrade drvnih sortimenata moraju se na vidan način odrediti sjekačke linije. U određenoj sjekačkoj liniji poslove sječe smije obavljati jedan sjekač s motornom pilom ili sjekačka grupa koja se sastoji od dva radnika i jedne motorne pile. Radnici koji obavljaju poslove sječe i izrade drvnih sortimenata moraju raditi na udaljenosti sa koje se mogu vidjeti ili ne-

posredno komunicirati. Članak 13. - radnik koji rukovodi sjekačkim grupama mora imati posebna ovlaštenja i odgovornosti u vezi s provođenjem propisa o zaštiti radnika na radu. Navedeni radnik mora se nalaziti na radilištu za sve vrijeme obavljanja radova na sječi i izradi drvnih sortimenata. Članak 14. - u skladu s planom o uređenju radilišta ovlašten radnik iz članka 13. ovog pravilnika određuje opći smjer obaranja stabala u ovisnosti s tehnološkim procesom, predviđenom tehnologijom privlačenja drvnih sortimenata, položaja puteva i šumskih vlakana i načina obnove šume. Članak 16. - sjekačke grupe odnosno radnike sjekače mora ovlašten radnik iz člana 13. ovog pravilnika rasporediti u sjekačke linije tako da njihova međusobna udaljenost pri obaranju stabala ne može biti manja od dvostruke visine stabala koja se sijeku. Članak 22. - sa strane na koju treba pasti stablo mora se na mjestu prereza izvaditi isječak, tako da se u stablu napravi klinasti zasjek dubok 1/4 do 1/3 promjera stabla čiji kut iznosi približno 35 stupnjeva. Rez pile sa suprotne strane mora završavati 2-5 cm iznad donjeg ruba zasjeka. Klinasti zasjek iz stava 1. ovog članka kod stabla promjera do 30 cm može biti dubok i do 1/2 njegovog promjera. Članak 23. stavak 5. - ako je promjer stabla na mjestu reza veći od dvostruke dužine vodilice, klinasti zasjek treba produbiti prema centralnom dijelu poprečnog presjeka, s tim da se ostavljaju neprerežani krajevi dužine rubova najmanje 15 cm. Članak 24. - nakon izrade klinastog zasjeka, sjekač je dužan provjeriti ispravnost njegove izrade odnosno utvrđenog smjera obaranja stabla. Članak 25. - pri izradi reza sa suprotne strane klinastog zasjeka sjekač je dužan primijeniti odgovarajuću tehnologiju reza, kojom se osigurava sigurno obaranje stabla (normalni, ubodni, lepezasti i drugi rez). Član 26. - prije početka izrade reza sjekač je dužan na unaprijed dogovoreni način glasno upozoriti ostale radnike na početak obaranja stabla. Sjekači i druge osobe dužne su na glas upozorenja o obaranju stabla povući se suprotno od smjera pada stabla lijevo ili desno pod kutom do 45 stupnjeva. Smjer povlačenja sjekača i drugih osoba mora biti unaprijed određen i oslobođen svih prepreka. Članak 27. - između reza i klinastog zasjeka mora se na mjestu prereza stabla ostaviti odgovarajuća prijelomnica (pero) širine 2 do 6 cm ovisno o debljini stabla. Članak 28. - pri obaranju stabla u zonama opasnosti uz susjedne objekte kao što su prometnice, stambe-

ne zgrade, električni vodovi, drugi objekti i sl. moraju se poduzimati dodatne mjere sigurnosti. Članak 30. stavak 6. - za obaranje stabla u pravilu se upotrebljavaju klinovi. Klinovi iz stava 1. ovog članka izrađuju se od plastike, lakog metala ili drva. Nije dozvoljeno koristiti sjekiru umjesto klina. Ako se koriste klinovi izrađeni od lakog metala ili plastike njihovi listovi moraju biti rebrasti i obrnuto nazubljeni.

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:

- 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, a što se odnosi na primjenu odredbi Pravilnika o zaštiti na radu u šumarstvu
 - sjekačke linije nisu bile vidljivo označene
 - radnici koji su obavljali poslove na privremenom radilištu nisu bili raspoređeni na način da budu izvan zone opasnosti stabla koje se obara odnosno nisu se nalazili na udaljenosti najmanje dvostruko većoj od visine stabla koje se obara
 - na privremenom šumskom radilištu istovremeno je podsijecano više stabala hrasta odnosno pripremano za obaranje a što je strogo zabranjeno
 - postupak pripreme stabla za rušenje nije izveden u skladu s propisima i pravilima struke jer radnik sjekač koji je obarao stablo nije izradio prijelomnicu koja služi za usmjeravanje stabla u pravcu rušenja tj. koja ne dozvoljava da stablo padne u nepredviđenom smjeru (nekontrolirani pad stabla)

PODUZETE INSPEKCIJSKE MJERE

U postupku inspeksijskog 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) donio propisane inspeksijske upravne i prekršajne mjere te podnio kaznenu prijavu.

U skladu s odredbama članka 91. stavka 1. podstavka 2. ZZR-a inspektor je donio usmeno rješenje kojim je poslodavcu na privremenom šumskom radilištu zabranio:

Obavljanje poslova sječe šume, odnosno radnih postupaka obilježavanja, obaranja, privlačenja i prikrajanja stabala, za vrijeme dok u skladu s propisima iz područja zaštite na radu ne osigura da se isti izvode na način da ne ugrožavaju život i zdravlje radnika na način da jasno označi sjekačke linije i rasporedi radnike tako da se osigura da udaljenost između njih i stabla koje se obara ne bude manja od dvostruke visine tog stabla.

- U skladu s odredbama članka 92. stavka 1. točka 2. ZZR-a inspektor je donio usmeno rješenje kojim je poslodavcu naredio provjeru osposobljenosti za rad na siguran način šumskog radnika sjekača S. M., a koji nije na propisani način obavljao sječu - obaranje stabla hrasta lužnjaka koje je prilikom pada krošnjom palo na radnika S. M. koji je zbog zadobivenih ozljeda preminuo na mjestu događaja.
- U skladu s odredbama članka 74. ZDI-a inspektor je po službenoj dužnosti podnio kaznenu prijavu nadležnom državnom odvjetništvu protiv poslodavca X.X. i odgovornih osoba istoga (voditelja sjekačke grupe – poslovođe i revirnika), 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., viši inspektor rada – specijalist
Državni inspektorat, Zagreb*