



ANALIZA UTICAJA STRUČNE OSPOSoblJENOSTI NA UČESTALOST TEŠKIH
POVREDA NA RADU U SRBIJI TOKOM 2015. GODINE

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PROFESSIONAL COMPETENCE ON THE
INCIDENCE OF SEVERE INJURIES AT WORK IN SERBIA DURING 2015

Luka Medan, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast: INŽENJERSTVO ZAŠTITE NA RADU

Kratak sadržaj – Cilj istraživanja sprovedenog u okviru rada je analiza uticaja stručne osposobljenosti na učestalost teških povreda na radu u Srbiji. Istraživanje je obuhvatilo 213 slučajeva u kojima je došlo do pojave teških povreda na radu. Sistematizacija teških povreda na radu je izvršena na osnovu odgovora na pitanja u okviru upitnika. Rad sadrži i pregled zakonske regulative kada su u pitanju povrede na radu i stručno osposobljavanje radnika za bezbedan rad. Određeni podaci su uporedo prikazali stanje oblasti u Srbiji i u evropskim zemljama. Dobijeni rezultati ukazuju da je stručna osposobljenost izuzetno bitan faktor kada je u pitanju prevencija povreda na radu, ali ne predstavlja garanciju da do povreda na radu neće doći.

Ključne reči: *Stručna osposobljenost, Teške povrede, Zaštita na radu*

Abstract – The aim of the research conducted within this paper was to analyze the impact of professional competence on the incidence of severe injuries at work in Serbia. The study covered 213 cases of severe injuries at work. Systematization of severe injuries at work was done based on the answers to the questions in the questionnaire. The paper also provides an overview of legislation regarding occupational injuries and the professional training of workers for safe work. Specific data provided a parallel picture of the situation in Serbia and European countries. The results obtained indicate that professional competence is an essential factor when it comes to preventing work-related injuries, but does not guarantee that work-related injuries will not occur.

Keywords: *Professional competence, Severe injuries, Occupational safety and health*

1. UVOD

Pokušaji karakterizacije i preciznog definisanja pojma povreda na radu vezuju se za osiguranje za slučaj akcidenta, odnosno nezgode, nesreće na radu. Dugo je za povrede na radu upotrebljavan termin nesrećan slučaj, a pogotovo u periodu kada nisu posebno istraživani uzroci povreda na radu i kada se nije priznavalo da one nastaju kao posledica nesklada između čoveka i njegovog rada, već su smatrane nesrećnim slučajem. Sama povreda je nasilno oštećenje organizma izazvano mehaničkom silom

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Dragan Adamović, docent.

poput udarca, ubodom, rezom, električnom energijom, visokom temperaturom i sl. U teoriji postoje različita shvatanja o tome koje se oštećenje smatra povredom na radu, a takođe su i zakonodavstva pojedinih zemalja na različite načine određivala pojam povreda na radu.

Povredom na radu smatra se i povreda koju osiguranik pretrpi na redovnom putu od stana do mesta rada i obrnuto, na putu preduzetom radi izvršenja radnih zadataka i na putu preduzetom radi stupanja na rad [1].

Brojni su faktori koji dovode do povreda na radu i u najvećem broju slučajeva postoji istovremeno dejstvo više uzroka. Isprepletanost različitih faktora i njihovo uzajamno dejstvo je često takvo da je teško definisati pravi uzrok povreda. Povreda na radu predstavlja neželjeni događaj čija je posledica narušavanje telesnog integriteta radnika. Uz to, svaka povreda nosi u sebi bol koji podnosi povređeni. Povreda na radu je poslednji događaj u lancu čija je prva karika potencijalna opasnost nastala usled delovanja ljudskog i materijalnog faktora.

1.1. Osposobljavanje za zdrav i bezbedan rad

Obaveze poslodavca vezane za osposobljavanje za zdrav i bezbedan rad definisane su u skladu sa Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu. Zakonom je definisano da je poslodavac dužan da izvrši osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad kod zasnivanja radnog odnosa, odnosno drugog radnog angažovanja, premeštaja na druge poslove, prilikom uvođenja nove tehnologije ili novih sredstava za rad ili promene opreme za rad, kao i kod promene procesa rada koji može prouzrokovati promenu mera za bezbedan i zdrav rad. Cilj uvođenja programa osposobljavanja je da se na celovit način obuhvate svi neophodni elementi potrebnog znanja kako bi zaposleni svoje poslove obavljali na bezbedan i zdrav način.

Osposobljavanje se obavlja u toku radnog vremena, a troškovi osposobljavanja ne mogu biti na teret zaposlenog. Poslodavac mora da snosi troškove procesa osposobljavanja. Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu je definisano da osposobljavanje za bezbedan i zdrav rad zaposlenog mora da bude prilagođeno specifičnostima njegovog radnog mesta i sprovodi se po programu čiji sadržaj poslodavac mora, kada je to potrebno, da obnavlja i menja. Provera teorijske i praktične osposobljenosti zaposlenog za bezbedan i zdrav rad obavlja se na radnom mestu. Ako zaposleni mora da obavlja poslove istovremeno na dva ili više radnih mesta, poslodavac je dužan da zaposlenog osposobi za bezbedan i zdrav rad na svakom od radnih mesta.

Što se tiče periodične provjere osposobljenosti za bezbedan i zdrav rad zaposlenog koji radi na radnom mestu sa povećanim rizikom, one se vrše najkasnije u roku od jedne godine od dana prethodne provjere, a na ostalim radnim mestima najkasnije u roku od četiri godine od dana prethodne provjere.

1.2. Program osposobljavanja zaposlenog za bezbedan i zdrav rad

Osposobljavanje zaposlenih za bezbedan rad, njegovo teorijsko i praktično obučavanje iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu vrši se pri: zasnivanju radnog odnosa i raspoređivanju na radno mesto za koje je zaposleni zasnovao radni odnos, preraspoređivanju u toku rada, (promeni radnog mesta), promenama u tehnološkom procesu odnosno procesu rada i uvođenja nove ili promene postojeće opreme i instrumenata za rad.

Tokom procesa osposobljavanja na radnom mestu zaposleni se upoznaju sa procesom rada, opremom i oruđima za rad, opasnostima i štetnostima i merama bezbednosti i zdravlja na radu.

Osposobljavanje zaposlenih vrši se u cilju upoznavanja zaposlenih sa propisima iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, njihovim pravima, obavezama i odgovornostima i obuhvata teme iz opšteg i posebnog dela.

Kroz opšti deo, zaposleni se upoznaju sa propisima iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, zatim pravima, obavezama i odgovornostima u pet sledećih polja:

- Organizacija bezbednosti i zdravlja na radu kod poslodavca,
- Prava, obaveze i odgovornosti zaposlenih u vezi sprovođenja mera bezbednosti i zdravlja na radu,
- Prava, obaveze i odgovornosti odgovornih zaposlenih lica
- Osnovni izvori opasnosti i štetnosti i mere bezbednosti i zdravlja na radu i
- Sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu.

U okviru praktičnog osposobljavanja zaposleni se upoznaju sa načinom rada i postupcima pri obavljanju konkretnih poslova u radnoj okolini, sa namenom, praktičnom upotrebom i proverom stanja kvaliteta izdatih sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu. Program osposobljavanja zaposlenih za bezbedan i zdrav rad sprovodi odgovorno lice službe poverenika. Odgovorno lice, kao i svi zaposleni kod poslodavca, dužni su da sarađuju u sprovođenju mera bezbednosti i zdravlja na radu [2].

1.3. Propisi vezani za povrede na radu

Uređivanje oblasti bezbednosti i zdravlja na radu predstavlja sistem društvenih normi kojima se: definišu određena dobra koja se štite, regulišu načini i oblici njihove zaštite (kroz određene procedure, normative, standarde, naknade i sankcije), uređuju prava i dužnosti pojedinaca u tom sistemu, osnivaju institucije sa nadležnostima u oblasti zaštite, utvrđuju određena finansijska sredstva i fondovi, kao i dugoročno planiraju i usklađuju sve te aktivnosti. Pravni izvori iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu obuhvaćeni su kako međunarodnim propisima, tako i nacionalnim zakonima.

Međunarodni pravni izvori u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu u Evropi su: ugovori o osnivanju Evropske unije - Ugovor o osnivanju Evropske ekonom-

ske zajednice, potpisan 1957. godine u Rimu, član 100 i 118; Jedinствeni evropski akt, potpisan 1987. godine u Luksemburgu, član 118A; Ugovor o osnivanju Evropske unije, potpisan 1992. godine u Maastrichtu, član 136 i 137; Ugovor o Evropskoj uniji, potpisan 2004. godine u Nici, član 209 i 210, Evropska socijalna povelja (član 3.), rezolucija Saveta EU o bezbednosti, higijeni i zdravlju na radu, Nova strategija EU u oblasti zdravlja i bezbednosti na radu 2002 - 2006. godine, Strategija EU o BZR, Poboljšanje kvaliteta i produktivnosti na radu, 2007.–2012 i direktive Saveta EU o minimalnim zahtevima i merama u oblasti BZR (Opšta direktiva 89/391 i 18 pojedinačnih).

Nacionalni sistem bezbednosti i zdravlja na radu predstavlja infrastrukturu za sprovođenje mera zaštite i poboljšavanje stanja bezbednosti i zdravlja na radu. Sve države se obavezuju da uspostave, održavaju, preispituju i unapređuju nacionalni sistem bezbednosti i zdravlja na radu u dogovoru sa organizacijama poslodavaca i radnika. Osnov za uspostavljanje sistema bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji čine sledeća pravna akta: međunarodna dokumenta iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, Strategija Republike Srbije za pristupanje Evropskoj uniji, politika Republike Srbije u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i Ustav Republike Srbije.

Nacionalni izvori prava mogu se grupisati u tri grupe: normativni akti koje donosi država, opšti akti organizacija, preduzeća i ustanova i kolektivni ugovori.

Usvajanjem Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu zaposleni su dobili šansu da se izbore za bezbedno radno mesto i da, tokom rada, sačuvaju zdravlje. Ovim Zakonom uređuje se sprovođenje i unapređivanje bezbednosti i zdravlja na radu lica koja učestvuju u radnim procesima, kao i lica koja se zateku u radnoj okolini, radi sprečavanja povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom. Važno je istaći da je Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu određeno da je poslodavac dužan da zaposlenom obezbedi rad na radnom mestu i u radnoj okolini u kojima su sprovedene mere bezbednosti i zdravlja na radu, te da je u slučaju nastanka povrede na radu zbog neuobičajenih i nepredvidivih okolnosti koje su izvan kontrole poslodavca ili zbog izuzetnih događaja čije se posledice uprkos svim nastojanjima nisu mogle izbeći, poslodavac nije odgovoran u smislu zakona.

1.4. Evidencija i klasifikacija povreda na radu

Povrede na radu mogu da se klasifikuju prema više obeležja: vreme dešavanja, mesto dešavanja, pol radnika, doba života, dužina radnog staža, zanimanje, školska sprema, učestalost dešavanja povreda na radu kod pojedinaca, pojedinačne ili grupne povrede, težina povrede, povređeni deo tela, priroda povrede, izvor povrede, uzrok povrede, način nastanka povrede i dr. [3]

2. MATERIJAL I METODE

Istraživanje koje je sprovedeno u ovom radu kao primarni cilj ima utvrđivanje uticaja stručne osposobljenosti radnika na broj teških povreda radnika na radnom mestu tokom 2015. godine u Republici Srbiji. Tokom sprovedenog istraživanja, osim stručne osposobljenosti kao dominantnog činioca, praćen je uticaj brojnih faktora na generisanje teških povreda.

U okviru istraživanja obrađen je uzorak od 213 slučaja u kojima je došlo do pojave teških povreda na radu. Sistematizacija podataka je izvršena na osnovu odgovora na pitanja u okviru upitnika koji sadrže odgovore na pitanja o: delatnosti preduzeća, regionu nastanka povrede, starosti radnika u trenutku nastanka povrede, pol povređenog radnika, stepen školske spreme povređenog, posao na kome se povreda dogodila; zatim odgovore na pitanja: da li je radnik raspoređen na radno mesto na kom se povreda dogodila, da li je poslodavac doneo akt o proceni rizika, da li je radnik stručno osposobljen za rad na poslu na kojem se dogodila povreda, da li je osposobljen za bezbedan rad, da li je radio na mestu sa povećanim rizikom, da li povređeni radnik poseduje propisano lekarsko uverenje za rad na radnom mestu na kome je povređen, da li povređeni radnik ispunjava ostale propisane uslove za obavljanje poslova na kojima je raspoređen, da li je koristio odgovarajuća sredstva lične zaštite za radno mesto gde se povreda dogodila.

Izvršena je sistematizacija i kategorizacija povreda: prema delu tela koji je pretrpeo povredu, danu u nedelji u kome se dogodila povreda, po izvoru povređivanja, smenama u kojima se dogodila povreda, mesecu i radnom satu u kojem se dogodila povreda.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Na osnovu izveštaja koji su dostavljeni upravi za bezbednost i zdravlje na radu pri ministarstvu Republike Srbije od strane poslodavaca za 2015. godinu, u Republici Srbiji je registrovano 7.991 povreda na radu [4].

Za isti taj period u Evropi je zabeleženo 3.211.956 povreda na radu [5].

3.1. Starost radnika

Prema raspoloživim podacima, u Srbiji se u toku 2015. godine teško povredilo 213 radnika od čega je 4 radnika u starosnoj dobi od 18-19 godina, dok je najveći broj povreda registrovan u starosnoj grupi 40-49 godina (56). Nešto manji broj teško povređenih radnika (44) pripada starosnoj grupi 30-39 godina. U starosnoj grupi od 60-65 godina povređeno je 7 radnika.

Na osnovu podataka o starosnoj strukturi povređenih radnika može se zaključiti da se u Republici Srbiji najčešće povređuju stariji i iskusniji radnici, za razliku od evropske statistike gde se najčešće povređuju radnici koji pripadaju mlađim kategorijama [6]. Razlog za ovu pojavu najverovatnije predstavlja zanemarivanje bezbednosnih procedura i mera bezbednosti i zdravlja na radu od strane starijih radnika, koji su u ubeđenju da ih radno iskustvo štiti od povređivanja na radnom mestu.

Iz podataka o evidentiranim teškim povredama na radu u Poljskoj može se uočiti da je najveći broj povreda zabeležen u starosnoj grupi od 20-29 godina života, 97 povreda.

Za životnu dob od 55-59 godina života je zabeležen najmanji broj povreda (49) u odnosu na ostale starosne kategorije, što ukazuje na činjenicu da se povrede dešavaju manje kod starijih radnika, odnosno da su u najvećoj frekvenciji prisutne kod radnika u mlađoj životnoj dobi [6].

3.2. Lekarski pregled za raspoređeno radno mesto na kom se dogodila povreda

Lekarski pregled predstavlja jedan od osnovnih uslova koji mora biti zadovoljen prilikom zasnivanja radnog odnosa na novom radnom mestu. Od 485 registrovanih povreda u Poljskoj, lekarski pregled je obavilo 307 povređenih radnika, što predstavlja 63% od ukupnog broja. Broj povreda koji se desio a da radnici nisu obavili lekarski pregled, je 145, što iznosi 30%. Za preostalih 7% registrovanih povreda, nema informacija o posedovanju lekarskog pregleda [6]. Lekarski pregled u Srbiji poseduje 65 povređenih radnika, što je svega 30% od ukupnog broja, 18% povređenih radnika nije obavilo lekarski pregled. Porazavajući podatak predstavlja činjenica da za 52% teško povređenih radnika ne postoji informacija o obavljenom lekarskom pregledu.

3.3. Najčešće povređivani delovi tela

Kada se analiziraju povrede na radu prema povređenom delu tela, u Irskoj se najčešće dešavaju povrede trupa (1.184), zatim povrede šake i prstiju (1.126) i noge (535), dok se najveći broj povreda (2.883) odnosi na povrede na ostalim delovima tela [7].

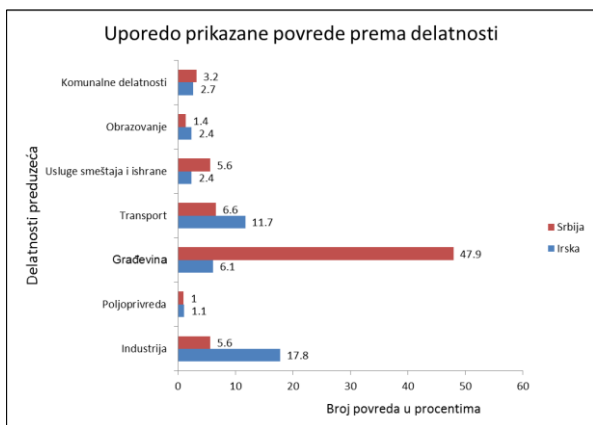
U Republici Srbiji najčešće se povređuju šake i prsti, 40%, zatim slede povreda ostalih delova tela sa 15%, povrede ruku i nogu su zabeležene u veoma sličnom procentu, po 14% povređenih radnika. Povrede stopala su registrovane kod 10% povređenih radnika, dok su povrede trupa najređe i registrovane su kod 6% povređenih radnika. Podaci ovih analiza ukazuju da su povrede radnika u Evropi raznovrsnije u odnosu na dominantno izražen faktor povređivanja šaka i prstiju radnika u Republici Srbiji.

3.4. Broj povreda prema delatnosti preduzeća

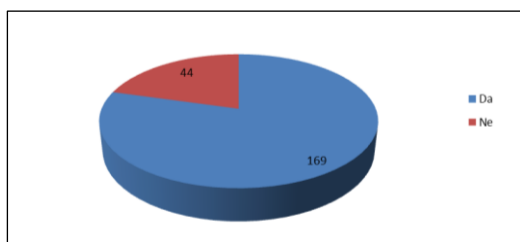
Na Slici 1. je dat uporedni prikaz delatnosti u kojima je došlo do teškog povređivanja radnika u Irskoj i Republici Srbiji. Na slici se uočava nesrazmernost u broju teško povređenih radnika u oblasti građevinarstva i industrije. U Republici Srbiji je zabeležen čak 8 puta veći broj teških povreda u građevinarstvu u odnosu na Irsku, što je jedan od pokazatelja lošeg stanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i gde postoji veliki broj neprijavljenih radnika koji nisu prošli kroz program stručnog osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad. Podaci ukazuju da je u oblasti industrije znatno veći broj povreda registrovan u Irskoj. Kao najverovatniji razlog ovog odnosa može se navesti veoma nizak obim industrijske proizvodnje u Republici Srbiji, a ne dobro stanje u oblasti zaštite na radu.

3.5. Stručna osposobljenost i teške povrede na radu

Rezultati istraživanja sprovedenog u radu ukazuju na činjenicu da je najveći broj teško povređenih radnika bio stručno osposobljen za obavljanje poslova na kojim se dogodila povreda (Slika 2), što navodi na zaključak da stručna osposobljenost nije dovoljan garant da do povrede na radu neće doći, pre svega ukoliko radnik ne poštuje bezbednosne procedure i ne koristi dosledno sredstva lične zaštite.

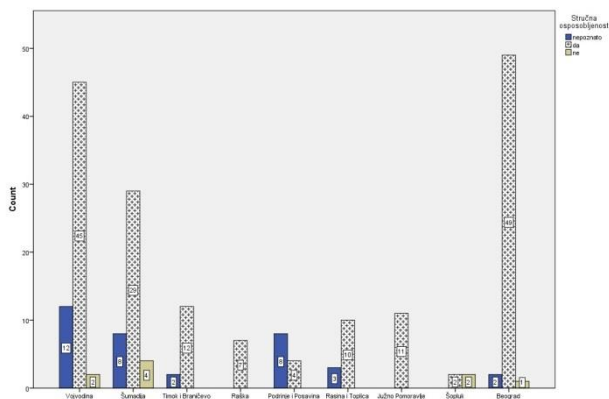


Slika 1. Povrede prema delatnosti u Irskoj i Republici Srbiji u procentima



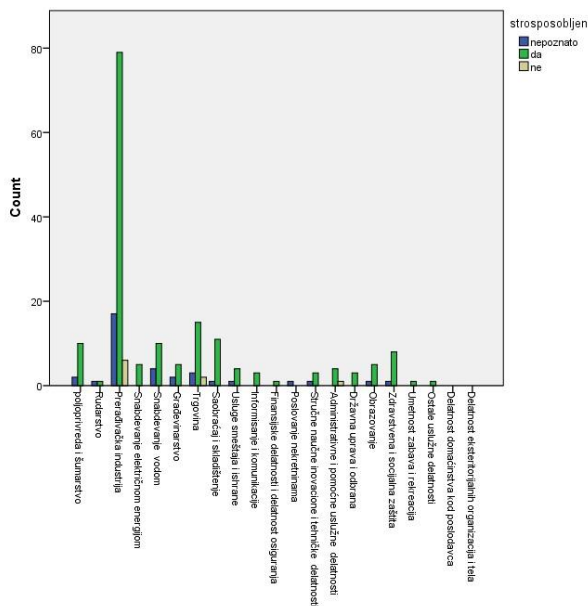
Slika 2. Stručna osposobljenost za bezbedan i zdrav rad

Pregled stručne osposobljenosti radnika je analiziran i po regionima, gde je uočeno da je najveći broj stručno osposobljenih radnika u regionu Beograda i Vojvodine, kao što je prikazano na Slici 3.



Slika 3. Stručna osposobljenost povređenih radnika u različitim regionima

Stručna osposobljenost je praćena i u različitim delatnostima. Najveći broj stručno osposobljenih radnika za zdrav i bezbedan rad je zaposlen u prerađivačkoj industriji, trgovini i oblasti saobraćaja i skladištenja. Očekivano nizak broj stručno osposobljenih radnika sa registrovanim teškim povredama na radu je zaposlen u oblasti građevinarstva (Slika 4).



Slika 4. Stručna osposobljenost u različitim delatnostima

4. ZAKLJUČAK

Aktivnosti u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu treba da budu predviđene u okviru redovnih poslova svih subjekata,. Takođe je neophodan zajednički doprinos unapređenju radnog procesa i prilagođavanju rada i uslova rada mogućnostima i stručnosti zaposlenih.

Stručna osposobljenost radnika, kao zakonska obaveza poslodavca, predstavlja izuzetno bitan faktor kada je u pitanju prevencija povreda na radu, ali ne predstavlja garanciju da do povreda na radu neće doći ukoliko se mere bezbednosti dosledno ne sprovedu u praksi.

5. LITERATURA

- [1] Spasić, D. (2001). *Ekonomika zaštite na radu*. Niš.
- [2] 2015. *Program osposobljavanja zaposlenih za bezbedan i zdrav rad*. Beograd.
- [3] Spasić, D. (2001). *Ekonomika zaštite na radu*. Niš.
- [4] (2016). *Izveštaj o radu za 2015. godinu*. Beograd: Ministarstvo za rad, zapošljavanje, boračka i socijalna pitanja.
- [5] *Accidents at work statistics*. (2018, June). Retrieved July 2019.
- [6] Hołaa, B., & Szóstaka, M. (2017). *An Occupational Profile of People Injured in Accidents at Work*. Wrocław: Elsevier Ltd.
- [7] Russell, H., Maître, B., & Kingston, G. (2015). *Summary of Workplace Injury, Illness and Fatality Statistics 2013-2014*. Dublin: Health and Safety Authority.

Kratka biografija:



Luka Medan rođen je u Novom Sadu 1994. godine, odrastao u Bačkoj Palanci. Osnovnu i srednju školu završio u Bačkoj Palanci. Diplomirao je na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Inženjerstva zaštite na radu 2018. godine. Master rad odbranio 2019. godine.