



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

GRAĐEVINSKI I ARHITEKTONSKI
FAKULTET OSIJEK



Specijalistički diplomski stručni studij Građevinarstvo

Prezentacija predavanja za predmet: **ZAŠTITA NA RADU U GRAĐEVINARSTVU**

Nastavna cjelina: OZLJEDE NA RADU

Viši predavač

Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.

Što se smatra ozljedom na radu?

Kada se ozljeda dogodi, potrebnu zdravstvenu skrb pružit će najbliža zdravstvena ustanova, što može biti služba hitne medicinske pomoći, bolnička služba, izabrani doktor opće/ obiteljske medicine.

- Zakon o ZNR definira da je **ozljeda na radu** ozljeda radnika nastala u prostoru poslodavca u kojemu obavlja rad, ili ga tijekom rada koristi, ili mu može pristupiti, odnosno u drugom prostoru koji nije prostor poslodavca, ali radnik u njemu obavlja rad.
- **Profesionalna bolest je svaka bolest nastala kao posljedica prekomjernog naprezanja tijela na radu i djelovanju štetnih čimbenika radne okoline.** Mogu se javiti naglo, nakon kratkotrajnog djelovanja neke štetnosti, obično kao posljedica nezgode, ili uslijed uzastopnog i dugotrajnog djelovanja štetnosti (buka, vibracije, zračenja, nefizioloških uvjeta rada, nepovoljnih higijenskih uvjeta na radu i sl.)
- **Prema Zakonu o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 98/19) ozljedom na radu smatra se:**
 1. ozljeda izazvana neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim djelovanjem te ozljeda prouzročena naglim promjenama položaja tijela, iznenadnim opterećenjem tijela ili drugim promjenama fiziološkog stanja organizma, ako je uzročno vezana uz obavljanje poslova, odnosno djelatnosti na osnovi koje je ozlijeđena osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju, kao i ozljeda nastala tijekom obveznoga kondicijskog treninga vezanog uz održavanje psihofizičke spremnosti za obavljanje određenih poslova, sukladno posebnim propisima,

Što se smatra ozljedom na radu?

(U RH - oko 2/3 ozljeda na radu je na rad. mjestu, a 1/3 ozljeda pri dolasku na posao)

(Ozljedom nastalom u uzročnoj vezanosti uz obavljanje poslova smatra se ozljeda nastala pri obavljanju redovnih poslova i radnih zadataka, što znači svugdje gdje se rad redovno obavlja, neovisno je li to na objektima poslodavca ili drugdje.)

2. bolest koja je nastala izravno i isključivo kao posljedica nesretnog slučaja ili više sile za vrijeme rada, odnosno obavljanja djelatnosti ili u vezi s obavljanjem te djelatnosti na osnovi koje je osigurana osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,

3. ozljeda nastala na način iz točke 1. koju osigurana osoba zadobije na redovitom putu od stana do mjesta rada i obratno te na putu poduzetom radi stupanja na posao koji joj je osiguran, odnosno na posao na osnovi kojeg je osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,

(Ozljedom na radu se smatra i ozljeda nastala na službenom putu na koji je radnik upućen, i to bez obzira je li nastala na obavljanju poslova na putu, ili na samom putovanju, a u skladu s putnim nalogom poslodavca (u autu, u vlaku i sl.), na redovitom putu od stana do mjesta rada i obratno, te na putu poduzetom radi stupanja na posao koji mu je osiguran.)

4. ozljeda, odnosno bolest iz točaka 1. i 2. koja nastane kod osigurane osobe u okolnostima iz članka 16. važećeg Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju.

Što nije ozljeda na radu?

Ozljedom na radu, u smislu Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju, **ne smatra se (neće se priznati) ozljeda, odnosno bolest do koje je došlo zbog:**

1. skrivljenog, nesavjesnog ili neodgovornog ponašanja na radnome mjestu, odnosno pri obavljanju djelatnosti, kao i na redovitom putu od stana do mjesta rada i obrnuto (npr. tučnjava na radnom mjestu ili u vremenu dnevnog odmora, namjerno nanošenje povrede sebi ili drugome, obavljanje poslova pod utjecajem alkohola ili opojnih droga, upravljanje vozilom pod utjecajem alkohola ili opojnih droga i sl.),
2. aktivnosti koje nisu u vezi s obavljanjem radnih aktivnosti (npr. radni odmor koji nije korišten u propisano vrijeme, radni odmor koji nije korišten u cilju obnove psihofizičke i radne sposobnosti nužno potrebne za nastavak radnog procesa, fizičke aktivnosti koje nisu u vezi s radnim odnosom i sl.),
3. namjernog nanošenja ozljede od strane druge osobe izazvanog osobnim odnosom s osiguranom osobom koje se ne može dovesti u kontekst radno-pravne aktivnosti,
4. atake kronične bolesti,
5. urođene ili stečene predispozicije zdravstvenog stanja koje mogu imati za posljedicu bolest.

Što je nezgoda, a što nesreća na radu?

Prema Zakonu o ZNR **nezgoda je neočekivani i neželjeni događaj na radu ili u vezi s radom koji nije uzrokovao ozljeđivanje radnika, ali bi ga pri minimalno izmijenjenim subjektivnim, odnosno objektivnim okolnostima, u ponovljenom slučaju mogao uzrokovati.**

Općenito (kod mnogih autora), **nezgodom se smatra svaki neželjeni, neplanirani događaj koji može, ali i ne mora imati štetne posljedice** - to su ozljede, nesreće, štete, oštećenje, kvar ili sl. (Mogu imati za posljedicu ozljedu, tj. zdravstveno oštećenje radnika, a može proći i bez toga). Prema tome, svakoj ozljedi prethodi nezgoda.

Nesrećom, posebice na poslu, smatra se teža tjelesna ozljeda ili veliki materijalni gubitak. Nesreća na poslu je prema tome ozljeda na radu, odnosno profesionalna bolest, s gore navedenim karakteristikama.

Havarija je događaj koji ima za posljedicu velike materijalne štete, npr. rušenje konstrukcije, rušenje dizalice, potapljanje brodova i sl.

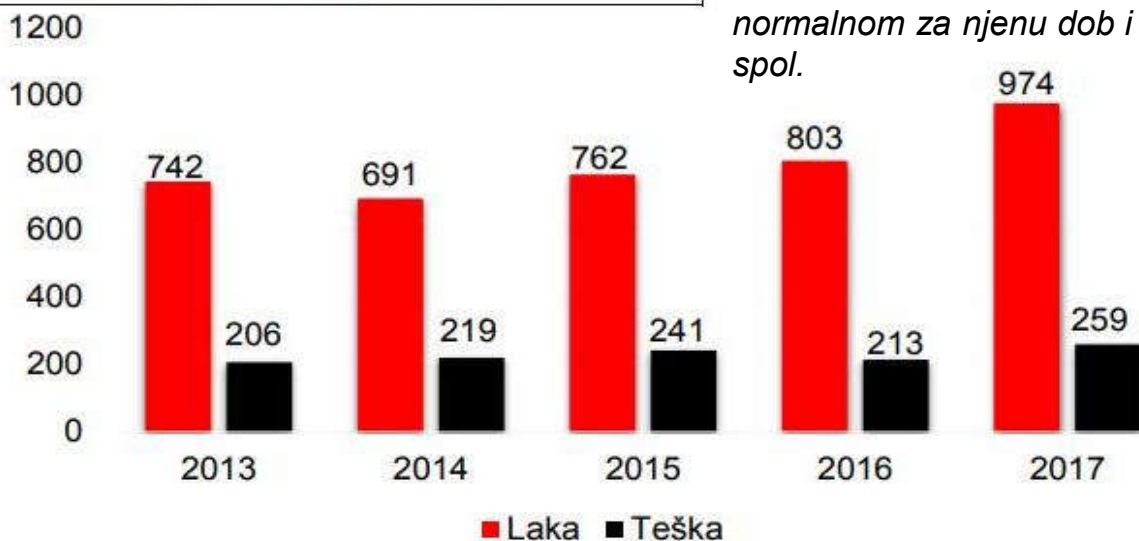
Klasifikacija ozljeda prema težini posljedica

(nekada je i na manje od 5 pokazanih grupa)

A	Vrlo laka	<ul style="list-style-type: none"> Zanemarivo (vrlo lagano) oštećenje zdravlja Nema privremene nesposobnosti za rad (bez bolovanja)
B	Laka	<ul style="list-style-type: none"> Lako i privremeno (reverzibilno) oštećenje zdravlja koje može zahtijevati liječničku pomoć uz liječenje ograničenog trajanja Privremena nesposobnost za rad Nema trajne nesposobnosti za rad
C	Srednje teška	<ul style="list-style-type: none"> Značajno oštećenje zdravlja koje zahtijeva liječničku pomoć i liječenje produženog trajanja Značajno oštećenje zdravlja koje može izazvati trajno smanjenje radne sposobnosti
D	Teška	<ul style="list-style-type: none"> Teško trajno i/ili progresivno oštećenje zdravlja Trajna nesposobnost za rad
E	Vrlo teška Smrtna Skupna	<ul style="list-style-type: none"> Jako teško oštećenje zdravlja s hendikepom* Smrt Istovremeno više ozljeđenih bez obzira na težinu ozljede

Hendikep je nepovoljno stanje koju osobu ograničava u funkcioniranju normalnom za njenu dob i spol.

Lake i teške ozljede nastale na mjestu rada u Hrvatskoj



Prijava ozljede na radu

Prijava se podnosi neovisno o tome da li je ozljeda, odnosno bolest imala za posljedicu privremenu nesposobnost za rad osigurane osobe.

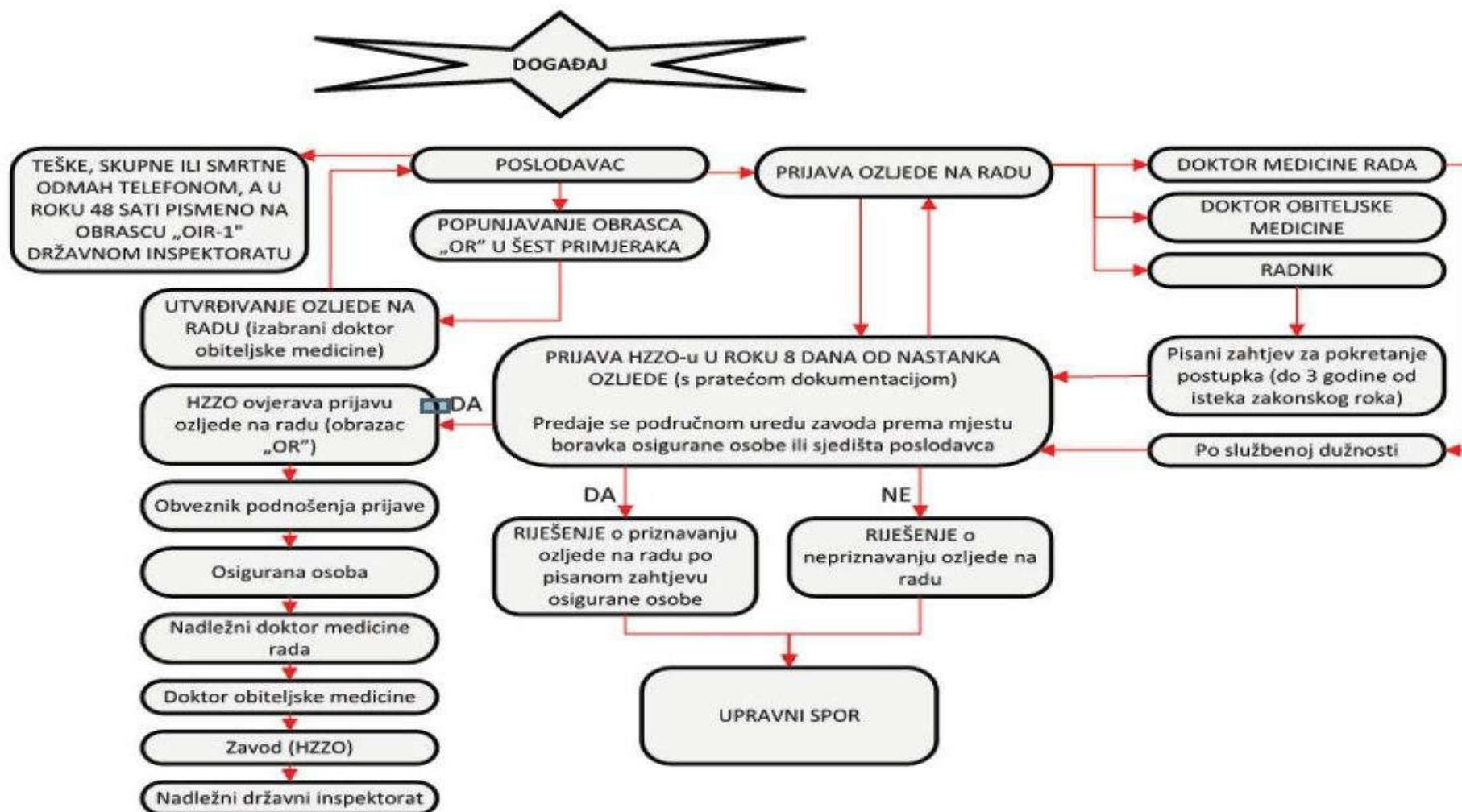
Postupak utvrđivanja i priznavanja ozljede ili bolesti za ozljedu na radu **pokreće se podnošenjem tiskanice** (tipizirani obrazac) „Prijave o ozljedi na radu“, odnosno „Prijava o profesionalnoj bolesti“ **regionalnom uredu odnosno područnoj službi HZZO** nadležnom prema mjestu prebivališta, odnosno boravka osigurane osobe, a može i regionalnom uredu odnosno područnoj službi prema sjedištu poslodavca.

Prijava se podnosi po službenoj dužnosti ili na traženje ozlijeđenog ili oboljelog radnika, tj. osigurane osobe kojoj se prema Zakonu osiguravaju prava za slučaj ozljede na radu.

Prijavu podnosi poslodavac ili osoba koja samostalno osobnim radom obavlja djelatnost te organizator određenih poslova i aktivnosti (iz članka 16. važećeg Zakona). **Ako poslodavac, odnosno organizator određenih aktivnosti i poslova ne podnesu prijavu o ozljedi na radu, prijavu je obvezan podnijeti izabrani doktor** opće/ obiteljske medicine prema zahtjevu ozlijeđene ili oboljele osigurane osobe ili prema prijedlogu nadležnog doktora specijaliste medicine rada s kojim HZZO ima sklopljen ugovor o provođenju specifične zdravstvene zaštite radnika, a koji je nadležan za provođenje specifične zdravstvene zaštite radnika prema sjedištu poslodavca, odnosno organizatora određenih aktivnosti i poslova. Zahtjev za priznavanje ozljede na radu i utvrđivanjem prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja uslijed ozljede na radu **može podnijeti i sama osigurana osoba, odnosno član obitelji** u slučaju smrti osigurane osobe. Ako bi poslodavac slučajno neopravdano odbio prijaviti ozljedu na radu, radnik bi je mogao sam prijaviti Zavodu, u kojem slučaju bi Zavod pisano zatražio od poslodavca da naknadno izvrši prijavu.

Postupak prijave ozljede na radu ili profesionalne bolesti

(prema članku Ž. Jeršek, H. Glavaš, D. Rukavina, Z. Kraus: Stručnjak zaštite na radu II stupnja, PLIN, 2018)



Priznavanje ozljede na radu

Pravilnik o pravima, uvjetima i načinu ostavriavanja prava iz obveznoga zdravstvenig osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (NN 75/14, 154/14, 79/15, 139/15, 105/16, 40/17, 66/17, 109/17, 132/17, 119/18, 41/19 i 22/20) uređuje :

- Postupak utvrđivanja i priznavanja ozljede ili bolesti za ozljedu na radu, odnosno profesionalne bolesti
- Uvjeti koji moraju biti ispunjeni kako bi se ozljeda ili bolest mogla priznati kao ozljeda na radu, odnosno profesionalna bolest
- Rokovi u kojima prijava o ozljedi na radu, odnosno profesionalnoj bolesti mora biti podnijeta

Prijava o ozljedi na radu, odnosno profesionalnoj bolesti podnosi se:

- za slučaj ozljede na radu – **u roku od 8 dana** od dana nastanka ozljede na radu
- za profesionalnu bolest – u roku od 8 dana od dana kada je osigurana osoba primila ispravu zdravstvene ustanove, odnosno ordinacije doktora specijaliste medicine rada u privatnoj praksi uključenih u mrežu ugovornih subjekata medicine rada, kojom joj je dijagnosticirana profesionalna bolest.

Osigurana osoba za koju Zavodu (HZZO) nije podnesena prijava o ozljedi na radu, odnosno profesionalnoj bolesti u roku od tri godine od isteka tih rokova gubi pravo na pokretanje postupka utvrđivanja i priznavanja ozljede na radu, odnosno profesionalne bolesti od strane Zavoda.



Priznavanje ozljede na radu

Uz prijavu se obvezno prilaže medicinska i druga dokumentacija kojom se može dokazati da je nastanak ozljede, odnosno bolesti i mjesto nastanka ozljede, odnosno bolesti uzročno-posljedično vezan uz obvezu i proces rada, odnosno obavljanja djelatnosti.

Kod ozljede na radu koja se dogodila u obavljanju poslova vezanih uz poslovanje obveznika podnošenja prijave:

- presliku cjelokupne medicinske dokumentacija vezana uz nastalu ozljedu
- pisanu izjavu osiguranika o okolnostima nastanka ozljede (ako je moguće)
- pisanu izjavu očevidaca o okolnostima vezanim uz ozljedu
- pisanu izjavu poslodavca ako podaci u prijavi sadržavaju određene nepreciznosti i dvojbe
- presliku zapisnika o inspekcijskom nadzoru nadležnog Državnog inspektorata
- preslika zapisnik o ispitivanju prisutnosti alkohola, opojnih droga ili lijekova od strane nadležne PU MUP-a RH

Nadležna područna služba Zavoda, odnosno njezina ispostava podноситelju prijave o ozljedi na radu, odnosno profesionalnoj bolesti izdaje potvrdu kojom potvrđuje datum primitka prijave, te broj pod kojim je prijava zaprimljena u Zavodu.



Priznavanje ozljede na radu

Zavod procjenjuje utemeljenost prijave, tj. procjenjuje radi li se o ozljedi na radu u skladu s propisima, ili ne. Po potrebi **Zavod može tražiti dopunsku dokumentaciju i sl.** što onda rješavaju Zavod i ozlijeđeni radnik, te očevici, dok poslodavac u pravilu u tome, dodatnome postupku ne sudjeluje.

Ozljeda se u sustavu obveznog zdravstvenog osiguranja smatra ozljedom na radu tek onda kada je kao takvu prizna HZZO, po prethodno provedenom postupku utvrđivanja i priznavanja ozljede ozljedom na radu.

Temeljem ocjene Zavoda proizlazi kakvo će biti bolovanje, odnosno naknada za bolovanje (naknada plaće za vrijeme privremene nesposobnosti za rad u visini od 100 % od osnovice za naknadu utvrđenu u skladu sa Zakonom i Pravilnikom). Ako posljedice ozljede na radu uzrokuju trajno smanjenu radnu sposobnost, u sustavu mirovinskog osiguranja može se ostvariti povoljnije financijske uvjete pri određivanju visine invalidske mirovine. Na temelju priznate ozljede na radu može se, ovisno o težini posljedica ozljede, u sustavu mirovinskog osiguranja ostvariti pravo na financijsku nadoknadu zbog tjelesnog oštećenja.

Ako nakon dodatnog postupka Zavod ocijeni da se **ne radi o ozljedi na radu**, dostaviti će poslodavcu takav pisani odgovor. U tome slučaju radnik će ostvariti pravo na redovno bolovanje, a ne bolovanje zbog ozljede na radu.

Osim toga negativna ocjena Zavoda može također biti od koristi poslodavcu i za slučaj eventualnog radnikovog potraživanja naknade štete s osnova ozljede na radu.

Rješenje o ozljedi na radu ili profesionalnoj nolesti

U postupku utvrđivanja činjenica radi priznavanja ozljede na **radu obvezno se pribavlja se nalaz, mišljenje i ocjena liječničkog povjerenstva** Hrvatskog zavoda za medicinu rada. (Nalaz, mišljenje i ocjenu liječničko povjerenstvo Hrvatskog zavoda za medicinu rada daje na tiskanici.)

O priznavanju ozljede na radu, odnosno profesionalne bolesti Zavod odlučuje, u pravilu, bez donošenja pisanog rješenja, ovjerom zaprimljene prijave o ozljedi na radu, odnosno profesionalnoj bolesti.

Iznimno od prethodnog stavka, Zavod obvezno donosi rješenje u slučaju nepriznavanja ozljede, odnosno bolesti kao ozljede na radu, odnosno profesionalne bolesti, te kada odlučuje o priznavanju ozljede na radu odnosno profesionalne bolesti na osnovi zahtjeva osigurane osobe, člana obitelji osigurane osobe u slučaju smrti osigurane osobe.

Kad se o ozljedi na radu, odnosno o profesionalnoj bolesti odlučuje rješenjem, izrekom rješenja mora se odlučiti o konkretnoj ozljedi, odnosno bolesti, uz naznaku datuma njezinog nastanka, šifre prema MKB i broja evidencije priznate ozljede na radu, odnosno profesionalne bolesti.

Rješenje donosi nadležna područna služba Zavoda. **Protiv rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.** Pokretanje upravnog spora ne odgađa izvršenje rješenja.



Postupak u vezi ozljede na radu – PRIJAVE I EVIDENCIJE

Prijava poslodavcu od strane radnika

Kako bi radnik ostvario prava zbog ozljede na radu, takvu ozljedu dužan je prijaviti poslodavcu odmah po nastanku ozljede tj. nakon štetnog događaja koji ju je prouzročio.

Radnik to u prvom redu treba učiniti osobno, ali to u njegovo ime može učiniti i drugi radnik, rodbina ili očevidac ako ozlijeđeni radnik toga trenutka zbog posljedica ozljede prijavu ne može učiniti osobno.

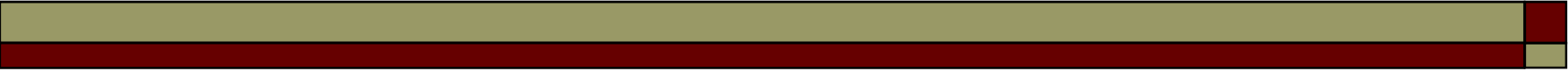
Ako radnik pravovremeno ne prijavi ozljedu na radu, u pravilu neće moći ostvariti prava temeljem ozljede na radu. Međutim, iznimno će ista prava moći ostvariti ako do prijave nije došlo zbog objektivne nemogućnosti (teška povreda i sl.), ili ako posljedice povrede imaju odgođeno djelovanje, pa u trenutku nastanka ozljede radnik nije mogao znati posljedice (npr. nakon nekoliko dana nastupe posljedice zbog infekcije uzrokovane lakom ozljedom, koju upravo zbog neznatnosti radnik i nije prijavio). U potonjem slučaju radnik će biti dužan dokazati da se radi o ozljedi nastaloj na radu.

Obveze poslodavca - evidencija i prijave inspekciji rada

Svaka smrtna ili teška ozljeda mora se prijaviti inspekciji rada, kao i svaka ozljeda koja je rezultirala dolaskom hitne medicinske pomoći ili zadržavanjem radnika na liječenju u liječničkoj ustanovi. **Ozljeda se mora prijaviti odmah, odnosno u prvom mogućem trenutku** (nakon što se ukloni opasnost, ozlijeđenom radniku pruži prva pomoć i provede se liječničko zbrinjavanje radnika) usmeno tj. telefonski, ili putem telefaksa i sl. U slučaju da je teža ozljeda nastala izvan radnog vremena inspekcije, prijava se podnosi policiji. (U daljnjem roku, koji ne može biti duži od 48 sati od nastanka događaja, poslodavac je dužan dostaviti inspekciji rada propisano pisano izvješće.)

Kod ozljede na radu poslodavac je obvezan poduzeti sve mjere regulirane Zakonom o ZNR, te druge mjere za ostvarenje prava ozlijeđenog radnika.

U skladu s Zakonom o ZNR **poslodavac je dužan voditi evidenciju o svakoj ozljedi koja je izazvala ili mogla izazvati štetne posljedice po sigurnost i zdravlja radnika. U tome smislu poslodavac treba sačiniti zapisnik o svakoj ozljedi na radu ili o događaju koji ju je mogao izazvati.** Zapisnik treba sadržavati, osim osnovnih podataka o poslodavcu i radniku, i sve podatke o ozljedi, a osobito one iz kojih su vidljivi izvor i uzrok ozljede na radu. Osim toga, zapisnik bi trebao sadržavati izjave ozlijeđenih radnika, očevidaca i odgovorne osobe na mjestu rada.



Kada inspektor rada obavi nadzor na mjestu gdje je nastao događaj koji je prouzročio smrt, skupnu ili težu ozljedu zaposlenika, ili je izazvao poremećaj u procesu rada koji je mogao izazvati štetne posljedice po sigurnost i zdravlje zaposlenika, dužan je odmah a najkasnije u roku od 24 sata nakon primitka obavijesti o nastanku takvoga događaja o navedenom događaju izvijestiti glavnog inspektora.

Izvrješće sadrži sljedeće podatke:

- kada se ozljeda dogodila,
- kakva se ozljeda dogodila,
- kada i na koji način je inspektor rada obaviješten o nastalom događaju,
- kada je inspektor rada došao na mjesto događaja,
- gdje se ozljeda dogodila,
- kakvi su poslovi obavljani, način organizacije rada i uočeni propusti koji su imali za posljedicu ozljeđivanje zaposlenika,
- o poslodavcu/cima (tvrtka i sjedište poslodavca) i o svim ozlijeđenim zaposlenicima (ime, prezime, JMBG, zanimanje, vrstu ozljede tj. smrtna, ako se radi o jednom slučaju, a kod skupne ozljede potrebno je posebno za svakog ozlijeđenog zaposlenika napisati radi li se o smrtnoj, težoj ili lakšoj ozljedi, a ako je već utvrđeno, za svaki slučaj navesti izvor, uzrok i način nastanka ozljede)



Kao podatak "**priroda ozljede**" u evidenciju se upisuje odgovarajuća oznaka:

10 - za *prijelom* (obični prijelom, otvoreni prijelom, prijelom sa ozljedama zglobova i prijelom sa unutrašnjim ozljedama ili ozljedama živaca);

20 - za *iščašenje* (subluksacija i iščašenje ukoliko se ne radi o iščašenju s prijelomom);

25 - za *uganuće i nategnuće* (prekid, trganje i laceracija mišića, tetiva, ligamenata i zglobova, te hernija uslijed naprezanja) i td.

Poslodavac je dužan i podnijeti godišnje izvješće (na propisanom obrascu) o ozljedama i profesionalnim oboljenjima radnika na radu za proteklu godinu i nadležnom organu inspekcije rada, a najkasnije do 31. siječnja naredne godine.

OIR-1

.....
 (naziv i sjedište organizacije - poslodavca)

.....
 (naziv nadležnog tijela inspekcije rada)

Na osnovi čl. 50. stavka 1. Zakona o zaštiti na radu (Narodne novine, br. 19/83) i čl. 31. i 32. pravilnika o evidenciji, ispravama, izvještajima i knjizi nadzora iz područja zaštite na radu (Narodne novine, br. 52/84) dostavlja se

OBAVIJEST

O DOGAĐAJU NA RADU KOJI JE IZAZVAO SMRT, TEŽU OZLJEDU KAO I OZLJEDU DVAJU ILI VIŠE RADNIKA, NEOVISNO O TEŽINI OZLJEDE

Događaj na radu nastao je u (mjesto, adresa i bliže oznaka mjesta rada) dana _____ god. u _____ sati.

Podaci o ozlijeđenim radnicima

Prezime, ime, mjesto i datum rođenja radnika	Oznaka odnosno šifra					Mjesto i adresa gdje se ozlijeđeni nalaze poslije događaja na radu
	Izvor ozljede	Način nastanka ozljede	Uzrok ozljede	Priroda ozljede	Ozlijeđeni dio tijela	
1	2	3	4	5	6	7

Podaci o poginulim radnicima na mjestu rada ili umrlim na putu do predaje zdravstvenoj ustanovi

Prezime, ime, mjesto i datum rođenja radnika	Oznaka odnosno šifra				
	Izvor ozljede	Način nastanka ozljede	Uzrok ozljede	Priroda ozljede	Ozlijeđeni dio tijela
1	2	3	4	5	6

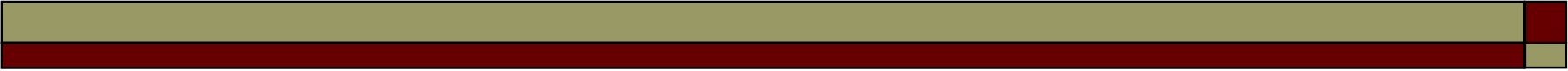
Podaci o događaju na radu

Opis događaja koji je izazvao smrt, težu ozljedu kao i ozljedu dvaju ili više radnika neovisno o težini ozljede	
Prezime, ime te funkcija radnika pod čijim neposrednim rukovođenjem je obavljen rad pri kojem je nastao događaj na radu	
Opis primijenjenih mjera nakon događaja na radu radi zaštite života i zdravlja radnika	
Prezime, ime i funkcija radnika koji su se u vrijeme događaja na radu nalazili na mjestu gdje je on nastao	

Prezime, ime i funkcija ovlaštenog radnika koji je podnio obavijest

U dana 20 god.

(vlastoručni potpis ovlaštenog radnika - poslodavca koji podnosi obavijest)



Traženi podaci i opis zatečenog stanja pišu se kratko, jasno i sažeto, tako da se može nedvosmisleno zaključiti o kakvom se događaju radi.

Nakon obavljenoga nadzora i poduzetih propisanih inspekcijskih mjera, inspektor je dužan dostaviti cjelovito izvješće na propisanom obrascu EIR-4.

Na temelju zapisnika, ispunjava se evidencijski karton.

Sadržaj evidencijskog kartona radnika koji su se na radu ozlijedili te radnika koji su na radu oboljeli propisan je Pravilnikom. Evidencijski karton vodi se na tiskanim obrascima, EK-3. Osim toga evidencija se može voditi i na računalnom programu ako on sadrži propisane obrasce, evidencije i izvješća.

Naziv tvrtke
Adresa tvrtke

EK - 3

Evidencijski broj

**EVIDENCIJSKI KARTON EK-3
RADNIKA KOJI SU SE NA RADU POVRIJEDILI TE O RADNICIMA KOJI SU NA
RADU OBOLJELI**

Opći podaci o radniku koji se radu ozlijedio odnosno obolio od profesionalne ili druge bolesti

1. Prezime i ime	
2. Spol	
3. Dan, mjesec i godina rođenja	
4. Matični broj, prema evidenciji o zaposlenim radnicima	
5. Mjesto rođenja (mjesto, općina, republika)	
6. Prebivalište i adresa (mjesto, općina, republika)	
7. Zanimanje	
8. Školska sprema	
9. Stručno obrazovanje za obavljanje određenih poslova odnosno zadataka	
10. Radni staž do stupanja na rad u organizaciji odnosno kod poslodavca	
11. Djelatnost organizacije odnosno poslodavca	
12. Mjesto rada	
13. Radno vrijeme radnika u satima (dnevni prosjek)	
14. Da li je utvrđeno da je radnik na mjestu rada ugrožen	
15. Da li su primjenjena osobna zaštitna sredstva i osobna zaštitna oprema	
16. Da li su bila primjenjena osnovna i posebna pravila zaštite na radu	

Podaci o uvjetima rada te o primjeni pravila zaštite na radu na poslovima i radnim zadacima gdje je došlo do ozljede radnika

17. Posao koji je radnik obavljao kada je ozlijeđen	
18. Koliko je sati radnik radio dana kada se ozlijedio	
19. Da li je radnik i prije ozljede bio ozlijeđivan na radu i koliko puta	
20. Da li se takva ili slična ozljeda već dogodila prije toga na istome mjestu rada ili pri obavljanju istog posla	
21. Datum, dan u tjednu i doba dana kada je radnik ozlijeđen	
22. Da li se radnik ozlijedio na mjestu obavljanja poslova odnosno radnih zadataka, na putu do mjesta rada i obratno, na službenom putu ili na drugom mjestu	
23. Koliko je ukupno osoba ozlijeđeno (zajedno s poginulima)	
24. Koliko je osoba poginulo na mjestu rada odnosno umrlo na putu do zdravstvene ustanove	
25. Koliko je osoba teže ozlijeđeno	



Dokumenti (obrasci) koji se moraju voditi o ozljedama na radu i profesionalnim bolestima

- Zapisnik o ispitivanju ozljede na radu ER - 8 OZ
- Obavijest o događaju koji je izazvao smrt, težu ozljedu, kao i ozljedu dvaju ili više zaposlenika, neovisno o težini ozljede OIR - 1
- Zapisnik o nastanku profesionalne bolesti ER - 3 BO
- Obavijest o nastanku profesionalne bolesti OIR - 2
- Evidencijski karton zaposlenika koji su se na radu ozlijedili te o zaposlenicima koji su na radu oboljeli EK - 3
- Godišnji izvještaj o ozljedama i profesionalnim bolestima radnika na radu GI
- Prijava o ozljedi na radu ER - 8
- Proračun troškova (cijena) ozljeda na radu ER - 8 TR - neobvezno



Vođenje evidencije s područja ZNR kod poslodavca pomoću računalnih programa

- Vođenje evidencije danas olakšavaju odgovarajući računalni programi (kao što je npr. *Evidpro*, specijalizirano softversko rješenje za vođenje evidencija iz ZNR, ali i zaštite od požara, zaštite okoliša, sanitarne kontrole i svakodnevnih obveza).
- Programi te vrste omogućavaju vođenje evidencija o zaposlenicima i poslovnicama te praćenje troškova i ispunjenja zakonskih obveza (uz svaku obvezu pružena je mogućnost unosa troška što omogućava planiranje budućih financijskih izdataka i jednostavnu izradu financijskih izvještaja vezanih uz ispunjenje postojećih zakonskih obveza).
- Primjerice, iz područja ZNR *Evidpro* omogućava praćenje i vođenje propisanih evidencija, ali i izradu EK-1, EK-2, EK-3 obrazaca, zapisnika o praktičnoj osposobljenosti, izradu i praćenje prijave ozljeda na radu, obavijesti o ozljedama na radu, godišnjih izvještaja o ozljedama na radu, uputnice za liječničke preglede i prijave gradilišta.
- Vođenje evidencija iz zaštite od požara omogućava praćenje rokova ispitivanja sustava za zaštitu od požara, praćenje rokova izrade i dostave dokumentacije i kalkulator za izračun potrebnog broja vatrogasnih aparata, sukladno Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o vatrogasnim aparatima. Vođenje evidencije iz zaštite okoliša omogućava praćenje i izradu obrazaca potrebnih prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (očevidnik o nastanku i tijeku otpada - ONTO).

Primjeri vođenja evidencija iz ZNR na računalu

Evidpro

Datoteka Pregled Administracija Sistemski poslovi

Evidpro

Zaštita na radu Zaštita od požara Zaštita okoliša Sanitarna kontrola Razno

Vrsta	Poslovnica	Ističe za(dan)	Vrijedi do	Izdano	Izdao	Lokacija	Napomena	Detalji	Koristnik	Regulativa	Trodak
Sustav plinodjave	Poslovnica 4	-128	25/02/14	25/02/14					sysadm	Zaštita od požara- ispitiv...	51534
Sustav plinodjave	Poslovnica 4	-128	25/02/14	25/02/14					sysadm	Zaštita od požara- ispitiv...	4514
Ispitivanje emisa u z...	Poslovnica 4	-128	25/02/14	25/02/14					sysadm	Zaštita okoliša - ispitivanja	12
Provedba vježbe ev...	Poslovnica 4	-123	02/03/14	24/02/14					sysadm	Zaštita na radu - dokum...	61
Plan evakuacije i sp...	Poslovnica 4	-120	05/03/14	19/02/14					sysadm	Zaštita na radu - dokum...	34
Tehnički pregled vozila	Poslovnica 4	-88	06/04/14	07/03/14					sysadm	Razno	0

Microsoft Excel

GRADNJA

RADNA JEDINICA		GRADNJA	
Vrsta vozila	Damper	Dopuštena nosiv.	Radana jedinica
Marka vozila	KOMATSU	Masa praz vozila	Lokacija
Tip vozila	HM 300-2	Najveća dop.masa	
Serijski broj	2113	Maksimalna brzina	
Boja stroja		Broj osovine	Pog.osovine
Broj šasije	KMTHM005A26002113	Vrsta motora	
Oblik karoserije		Snaga mot u kw	Kotača broj
Osnovna namjena	Broj olin		Gusjenice
Proizvođač	Radni obuj motor		
Država proizvod.	dužina		
God. proizvodnje	širina		
Dat. prve regis.	visina		
EVIDENC. BROJ	REGIS. OZNAKA	INVENTARNI BROJ	
4.		2006	
NAZIV ORGANIZACIJE KOJA JE IZVRŠILA ISPITIVANJE	DATUM OBRADAVANJA IZDAVANJA ISPITIVANJA	BROJ I DATUM IZDAVANJA ISPRAVE O ISPITIVANJU	DA LI OBRUJE ISPUNJAVANJE PROPISANE UVJETE (DA-NE)
ZAST d.o.o.	09.08.2010.	2292/2010 26.08.2010.	DA
ZAST d.o.o.	28.03.2014.	784/2014 05.04.2014	DA
			PRIMEDE
			DATUM PONOVRNOG ISPITIVANJA
			09.08.2012.
			28.04.2016.

Microsoft Excel

Vrsta stroja	Drobilica	Dopuštena nosiv.	Radna jedinica
Marka stroja	GIPOREC	Masa praz vozila	Lokacija
Tip stroja	R 100 G	Najveća dop.masa	
Modeli vozila		Maksimalna brzina	
Boja stroja		Broj osovine	Pog.osovine
Broj šasije		Vrsta motora	
Oblik karoserije		Snaga mot u kw	Kotača broj
Osnovna namjena		Broj olin	Gusjenice
Proizvođač		Radni obuj motor	
Država proizvod.		dužina	
God. proizvodnje		širina	
Dat. prve regis.		visina	
EVIDENC. BROJ	REGIS. OZNAKA	INVENTARNI BROJ	
2.		2007	
NAZIV ORGANIZACIJE KOJA JE IZVRŠILA ISPITIVANJE	DATUM OBRADAVANJA IZDAVANJA ISPITIVANJA	BROJ I DATUM IZDAVANJA ISPRAVE O ISPITIVANJU	DA LI OBRUJE ISPUNJAVANJE PROPISANE UVJETE (DA-NE)
ZAST d.o.o.	29.04.2011.	742/2011 29.04.2011.	DA
ZAST d.o.o.	28.03.2014.	749/2014 05.04.2014.	DA
			PRIMEDE
			DATUM PONOVRNOG ISPITIVANJA
			29.04.2013.
			28.04.2016.

PITANJA za ponavljanje gradiva i za ispit

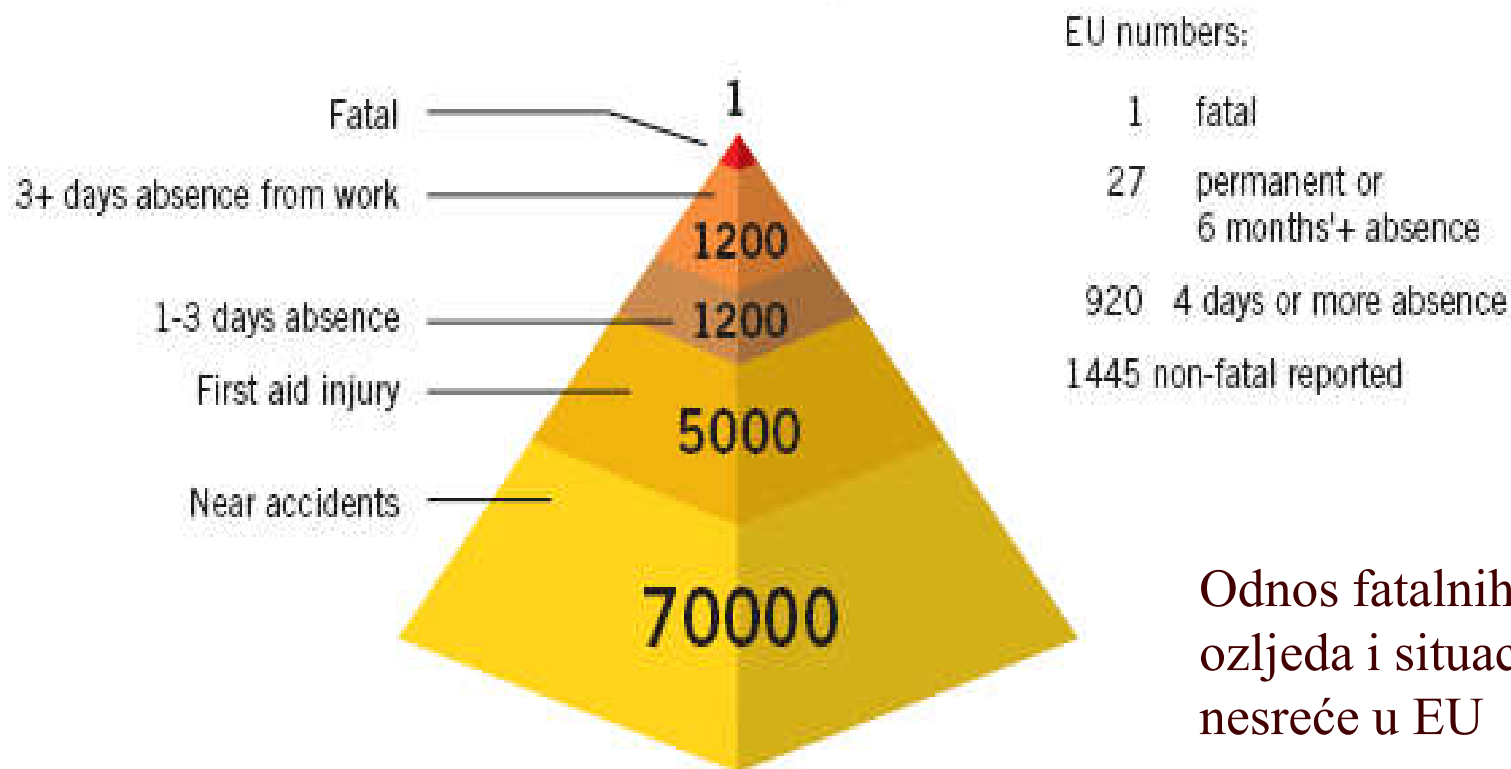
- Što se smatra ozljedom na radu?
- Koja bolest se smatra profesionalnom bolešću?
- Gdje može nastati ozljeda na radu?
- Što je nezgoda, a što nesreća na radu?
- Kakao se klasificiraju ozljede prema težini?
- Tko i u kojem roku treba podnijeti prijavu o ozljedi na radu nadležnoj službi HZZO?
- Što se obvezno prilaže uz prijavu na odgovarajućoj tiskanici?

Pitanja iz područja zakona (s danog popisa)

- Kako i kada radnik treba prijaviti poslodavcu svoju ozljedu na radu (kako bi ostvario svoja prava)?
- Koje su obveze evidentiranja i prijave Poslodavca u slučaju ozljede na radu njegovog radnika?

Ozljede na radu u svijetu

- 50 milijuna ozljeda na radu godišnje - podaci samo za industriju, dnevno 160.000,
- 100.000 mrtvih godišnje, 1,5 milijuna invalida godišnje



Najčešće ozljede na radu u Hrvatskoj

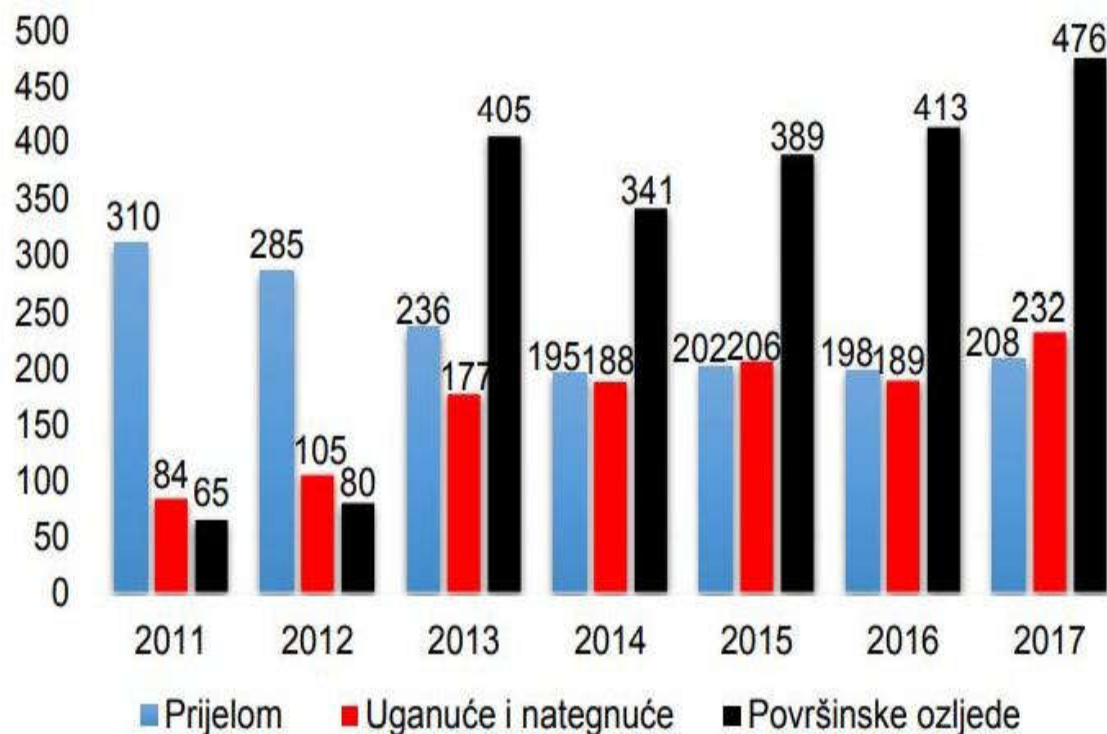
Prosjek (ilustrativno – mijenja se): svaki dan se ozlijedi na radu 150 radnika, svaki sat 20, svake 3 minute 1, godišnje svaki 41. radnik, prosječno bolovanje po ozljedi 32 dana, svakog dana ne radi 4.500 radnika

Prema spolu:

66% ozljeda na radu muškarci,
44% žene,
ali u hrvatskom građevinarstvu broj ozljeđenih radnika muškog spola je uglavnom veći od 95%

Najčešće se na radu ozljeđuju:

- prsti ruke - oko 20%
- oko 9,5%
- skočni zglob oko 7%
- vrat i grlo oko 5,5%
- koljeno oko 5,5%



Najčešće ozljede na radu u građevinarstvu u RH

OZLJEDE U GRAĐEVINARSTVU

Građevinarstvo se konstantno nalazi među djelatnostima s najvećim brojem ozljeda, pogotovo onih s najtežim posljedicama.

Od 1996. do 2003. godine prosječno se u građevinarstvu ozljeđivalo od 2.100 do 2.500 radnika, a poslije je taj broj bio i za nekoliko stotina veći. 2006. godine bilo je 9,3% više ozljeda nego u 2005-toj, ali 6,4% manje nego 2007. Do 2000. godine, kada građevinski radovi u Hrvatskoj nisu bili u takvom zamahu, u građevinarstvu je broj smrtnih slučajeva na poslu bio između 9 i 15 godišnje, dok je od 2003. povećan na 20 do 27. To je pratilo povećanje broja zaposlenih, za više od 50% u zadnjih 7 godina.

Iz ovih brojki očito je da se broj stradalih radnika povećava s intenziviranjem građevinskih radova (izgradnja autocesta i masovnija stanogradnja).

2007. godine u građevinarstvu (oko 111.000 zaposlenih) je prijavljeno 2.637 ozljeda na samom radnom mjestu. Poslije šumarstva građevinarstvo ima najveću stopu ozljeda obzirom na broj zaposlenih, a ima i najveći broj teških ozljeda, čak 340. 2007. je poginulo 23 osobe, što je 6 manje nego 2006., ali još uvijek više od 50% od svih poginulih na samom radu u Hrvatskoj.

2008. godine u Hrvatskoj se dogodilo oko 25.000 ozljeda na radu (od ukupnog broja ozljeda na radu uobičajeno je blizu 80% neposredno na radu, a ostale u svezi rada –npr. put na posao i s posla i dr.). U građevinarstvu je prijavljeno blizu 2.900 ozljeda (oko 21/1000, kao i 2007.), 378 teških ozljeda i 22 poginule osobe.

2009. godine bilo je oko 19.500 ozljeda na radu (O-B županija oko 1620), od toga u građevinarstvu nešto preko 2.000, a 10 sa smrtnom posljedicom (31% od svih smrtnih, 7,5/100.000 aktivnih osiguranika)

2010. godine bilo je oko 15.800 ozljeda na radu (oko 12.000 na samom poslu), od toga u građevinarstvu blizu 1.400, a 13 sa smrtnom posljedicom (39% od svih smrtnih, 10,8/100.000 aktivnih osiguranika)

Tijekom 2013. i 2014. godine broj ozljeda je bio u opadanju da bi u slijedećim godinama naglo porastao do te mjere da je u 2017. godini broj ozljeda bio dosta veći nego prijašnjih godina što je pokazatelj loše provedbe zaštite na radu.

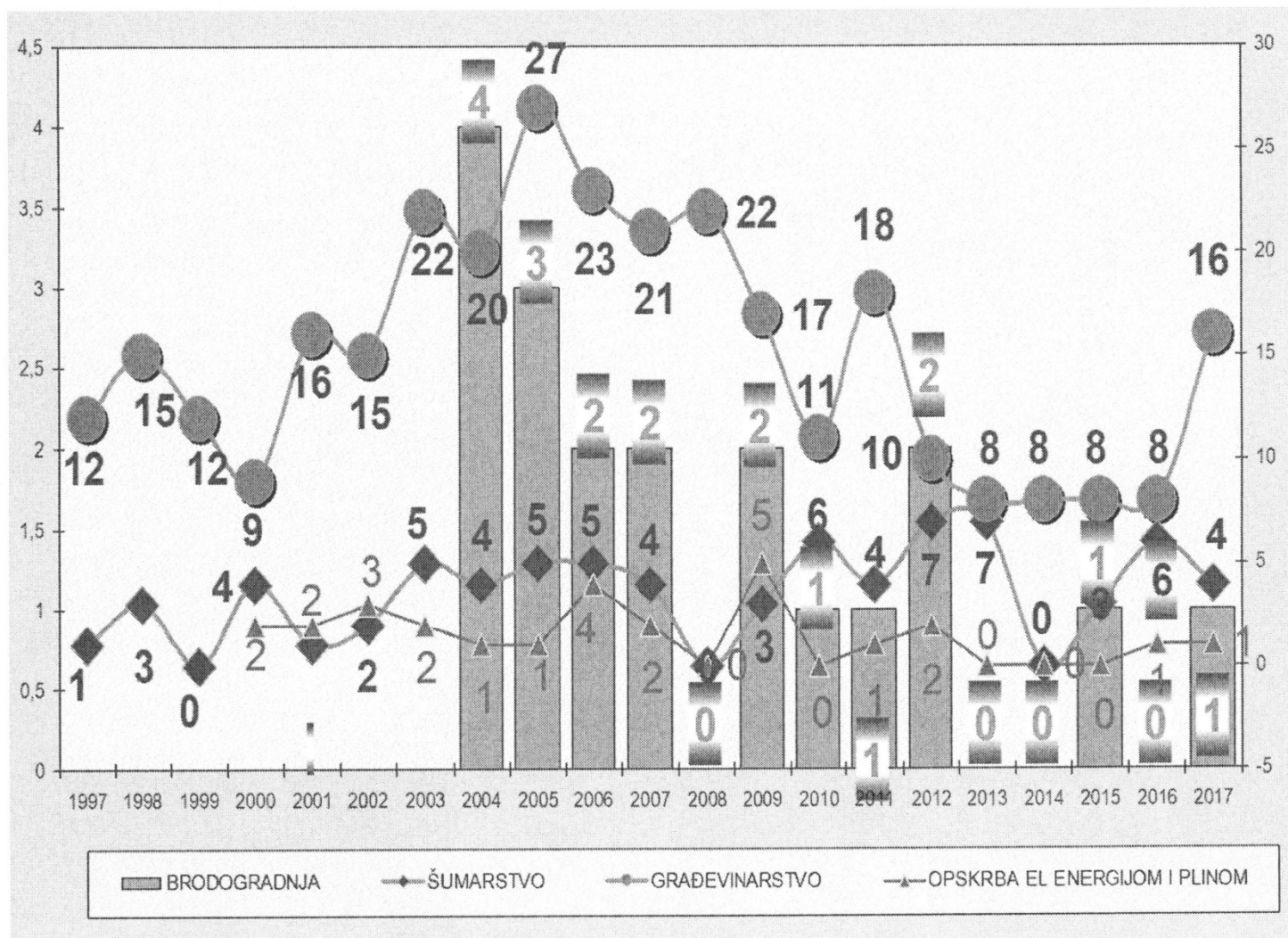
Broj ozljeda na radu u građevinarstvu prema mjestu nastanka ozljede

Broj ozljeda	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Na mjestu rada	1071	978	962	926	1008	1043	1254
Na putu	110	133	82	85	97	100	94
Ukupno	1181	1111	1044	1011	1105	1143	1348

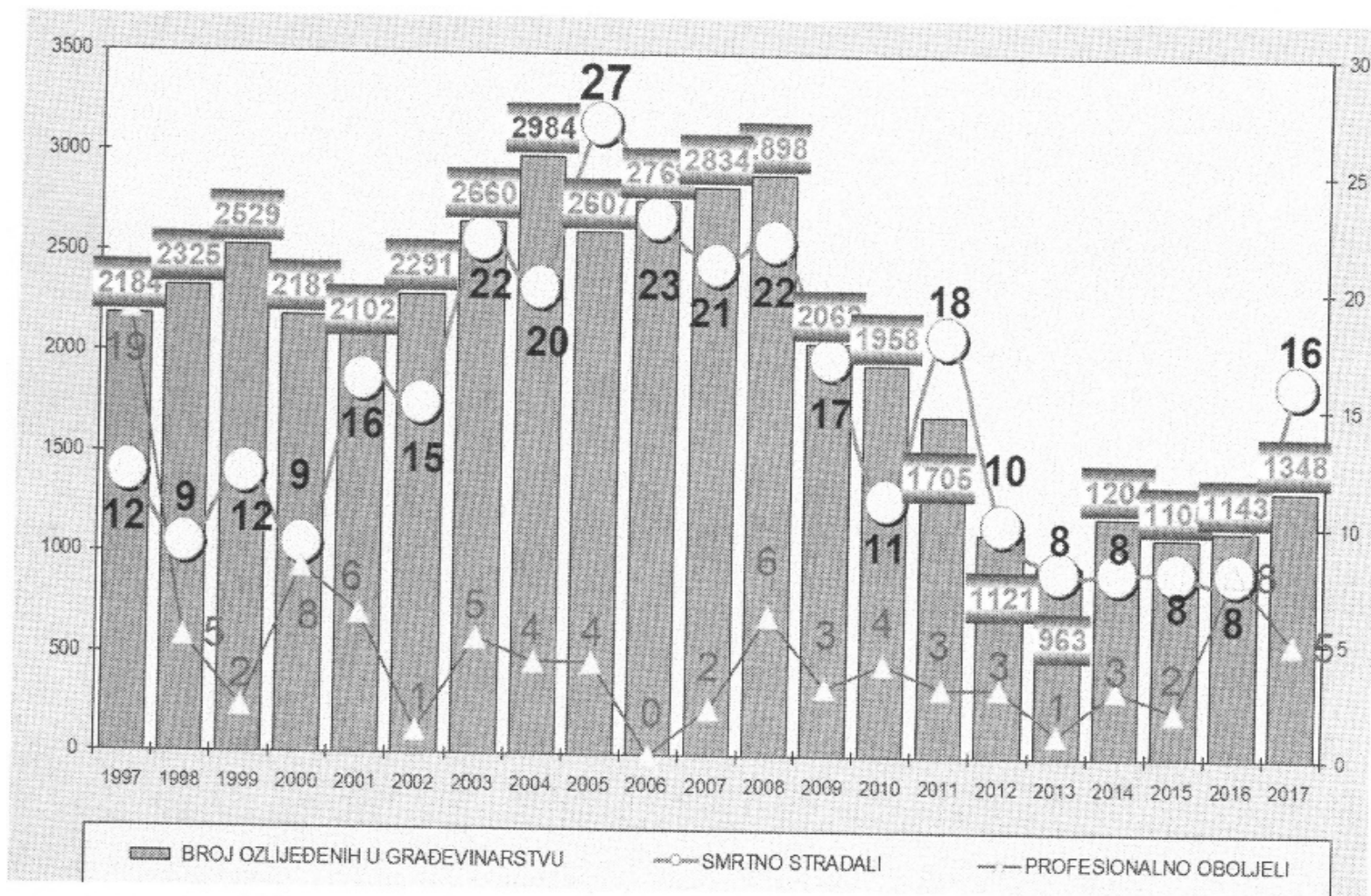
Posljednji publicirani podaci su za 2018 godinu i detaljno su navedeni u članku koji je cijeli dan na web stranici uz predmet.

- **Profesionalne bolesti** u našem građevinarstvu nisu toliko česte (6 -7% od ukupno registriranih), a najviše ih je vezanih za:
 - kožna oboljenja (do 80%),
 - kronične periartritične promjene uzrokovane kumulativnom traumom i
 - bolesti uzrokovane vibracijama.
- U drugim zemljama nekada postoje specifičnosti po pitanju profesionalnih bolesti (rak pluća), ozljeda (pogotovo se razlikuje ako se gleda prema uzrocima smrtnih slučajeva kojih je manji broj) i njihovih uzroka (azbest, alkohol).

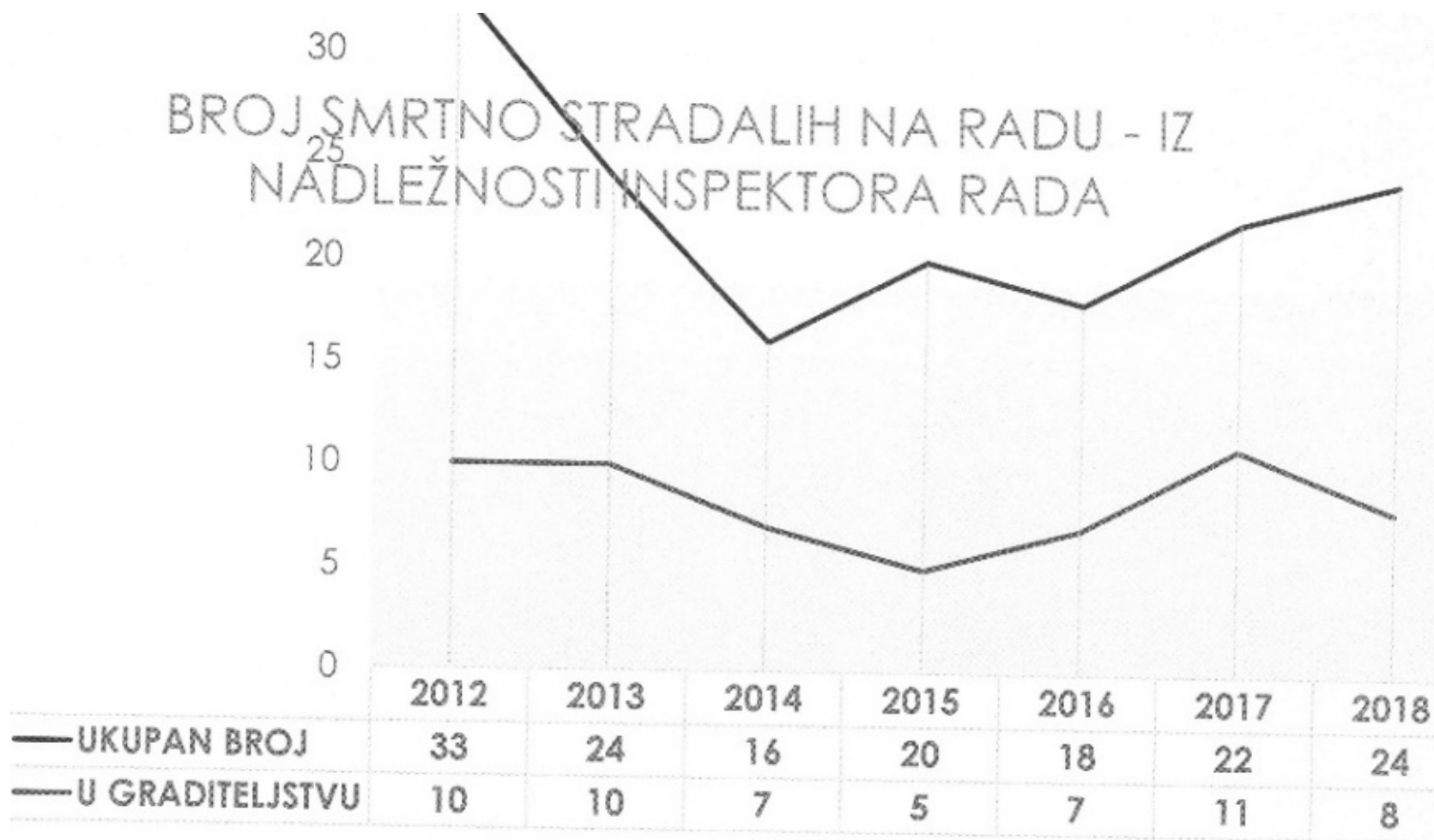
Poginuli u hrvatskom građevinarstvu i drugim rizičnim djelatnostima od 1997 – 2017.



Ozlijeđeni, smrtno stradali i oboljeli od profesionalnih bolesti u Hrvatskom građevinarstvu u 20-godišnjem periodu (Pap, 2017)



Broj smrtno stradalih na radu u Hrvatskoj – ukupno i u građevinarstvu (prema Nalazu Inspektorata rada u području ZNR)



Ozljede u građevinarstvu po županijama

ŽUPANIJE	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Zagrebačka	81	83	83	103	123	106	91
Krapinsko-zagorska	71	75	31	37	37	35	33
Sisačko-moslavačka	70	43	34	31	37	38	38
Karlovačka	21	34	15	13	25	18	26
Varaždinska	114	87	39	36	30	32	31
Koprivničko-križevačka	37	42	21	20	30	35	24
Bjelovarsko-bilogorska	59	54	27	26	22	21	20
Primorsko-goranska	94	73	127	109	114	99	122
Ličko-senjska	16	21	7	11	13	11	9
Virovitičko-podravska	17	11	13	12	7	10	15
Požeško-slavonska	26	25	20	24	32	28	26
Brodsko-posavska	45	37	29	22	21	20	24
Zadarska	17	33	33	26	20	28	44
Osječko-baranjska	129	108	83	85	98	81	101
Šibensko-kninska	10	12	24	18	21	18	24
Vukovarsko-srijemska	43	40	16	30	34	37	32
Splitsko-dalmatinska	96	103	104	74	104	85	100
Istarska	55	60	61	80	61	86	123
Dubrovačko-neretvanska	25	16	42	30	28	19	21
Međimurska	56	39	30	21	17	21	25
Grad Zagreb	99	111	166	160	167	192	182
Nema podataka		4	39	43	64	123	237
UKUPNO	1181	1111	1044	1011	1105	1143	1348

Ozljede na radu na osječkom području

- 2009. godine na području Osječko-baranjske županije prijavljena je 1.901 ozljeda na radu, a od navedenog broja više od pola ozljeda odnosi se na područje grada Osijeka (statistika je Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje). Godinu dana ranije na području županije prijavljeno je **oko 2.000 ozljeda na radu**, što pokazuje da je prošle godine smanjenje bilo 5%.
- **Djelatnosti u kojima najčešće dolazi do ozljeda na radu bile su građevinarstvo**, drvna industrija i šumarstvo, te uslužne djelatnosti.
- Prema ovoj statistici, radnici se znatno češće ozljeđuju pri dolasku na posao ili odlasku s posla, nego na samom poslu, i to u svim djelatnostima.
- **Najčešće vrste ozljeda radnika na osječkom području su udarci, prijelomi, iščašenja i nategnuća, te posjekotine i ubodi.**
- *U HZZO-u napominju da se nerijetko događaju i slučajevi da radnici žele lažno prikazati ozljede na radu. Ova ustanova po saznanju o nepostojanju ozljede na radu izdaje negativno rješenje, te ako je bilo ikakvih financijskih sredstava koja su na osnovi lažnog prikazanja i isplaćena, HZZO zahtijeva povrat uz zakonsku kamatu.*
- *Zanimljivo je i da, prema podacima HZJZ-a, iz godine u godinu raste broj profesionalnih bolesti. Tako je 2008. godine bilo 113 novih prijava profesionalnih bolesti, što je gotovo deset posto više nego u godini prije. Najveći broj ih je u prerađivačkoj djelatnosti, a potom u poljoprivredi, lovnu i šumarstvu, te zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi.*

Usporedba ozljeda u Hrvatskoj i EU

Prema dostupnim podacima iz godišnjih izvješća Državnog inspektorata RH i statističkog ureda Europske komisije EUROSTAT izračunati su slijedeći podaci na temelju višegodišnjeg prosjeka koji predstavljaju najvažnije pokazatelje:

	RH	EU-15
Jedan radnik prosječno godišnje izgubi zbog ozljede na radu	0,5 radnih dana	1,3 radnih dana
Broj ozljeda na 1.000 radnika	17,1	50,5
Broj smrtnih slučajeva na radu i u svezi s radom na 100.000 radnika	3,3	3,3

Broj prijavljenih ozljeda u građevinarstvu u EU je oko 80 na 1000 zaposlenih.

Gledajući ove podatke i imajući u vidu to da se uspoređujemo s onima koji nam u mnogim stvarima predstavljaju ono čemu težimo, mogli bismo više nego zadovoljni stanjem ZNR kod nas. No, **opravdano je za pretpostaviti da je stvaran broj ozljeda na radu u RH veći od službenih podataka**, odnosno da se procesuiraju tek jedna trećina stvarnog broja ozljeda na radu.

Ipak, mrtvi se ne mogu sakriti, a **broj smrtnih slučajeva na radu u Hrvatskoj u odnosu na ukupan broj zaposlenih identičan je prosjeku EU** i obzirom na naše prilike to se ne može smatrati lošim.

Poginulih u hrvatskom građevinarstvu u odnosu na broj zaposlenih je oko 5 puta više nego u EU. Po tome je stanje u Hrvatskoj slično nekim zemljama koje su kasnije primljene u EU, dok je broj smrtnih slučajeva u građevinarstvu najniži u skandinavskim zemljama.

Ozljede na radnom mjestu prema danima u tjednu (podaci koji uzimaju u obzir i ozljede na putu su drugačiji)

Ozljede na mjestu rada	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Ponedjeljak	229	200	195	198	186	203
Utorak	188	170	178	160	188	208
Srijeda	230	201	161	156	189	181
Četvrtak	180	173	173	161	185	205
Petak	161	163	157	162	179	167
Subota	75	61	81	71	71	62
Nedjelja	8	10	17	18	10	17
Ukupno	1071	978	962	926	1008	1043

Ozljede u građevinarstvu na radnom mjestu prema dobi radnika (prema podacima Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost radnika)

DOB	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
<18	1	2		1	1		2
18-30	278	221	239	195	234	230	313
31-40	298	267	259	293	307	298	340
41-50	244	246	222	205	209	230	294
51-60	230	216	214	209	225	242	273
60 +	19	26	28	23	32	43	30
Nema podataka	1						2
UKUPNO	1071	978	962	926	1008	1043	1254

Aktivnosti na gradilištu kod kojih dolazi do teških ozljeda

U razvijenijim zemljama postoje bolje ispitani podaci za samo građevinarstvo, ali i oni upućuju na iste izvore i sličan intenzitet opasnosti kao kod izvođenja radova kod nas.

U sljedećim tablicama dani su podaci o učestalosti nesreća pri građevinskim radovima i direktni uzroci teških ozljeda u građevinarstvu sa statistikom nastupanja u Velikoj Britaniji.

Radni procesi u građevinarstvu	Broj nesreća 1993/94.g.
- žbukanja, izrada glazura	5.745
- prijevoz ljudi i materijala na gradilištu	2.186
- popločavanje, cestovno polaganje	1.573
- temelji, iskopi, kanalizac.	1.428
- rukovanje strojevima	1.345
- utovar/istovar	1.154
- zidanje	789
- dizanja	722
- podizanje skela	663
- održavanja, popravci, renoviranja	434

Način nastanka ozljeda u građevinarstvu	Udio u broju teških ozljeda
- padovi radnika s visine	56%
- udarci	10%
- struja	5%
- padajući predmeti	4%
- kod strojeva	3%
- toksičnost	1%

Pri analizi ovih podataka treba uzeti u obzir zastupljenost navedenih radova u građevinskoj djelatnosti (žbukanja i izrada glazura su vrlo česta, a dijelom su vezani za radove na visini i na skelama).

Primjer dobre obrade izvora opasnosti kod rada s toranjnim dizalicama pokazuje njemačka stručna literatura u sljedećoj tablici.

Uzroci nesreća	% od ukupnog broja
Montaža dizalice	14,9
Demontaža dizalice	14,4
Preopterećenje	13,2
Pogrešno opsluživanje	8,7
Kvarovi stroja	8,1
Vjetar	5,5
Transport	4,8
Užad/Sajle	4,5
Tvornički spojevi	2,7
Kolosijek	2,5
Ostalo	20,7
Ukupno	100



Najčešći načini teškog ozljeđivanja na gradilištima

Usporedni pregled načina nastanka teških ozljeda u Hrvatskoj (2006. god,) i u građevinarstvu drugih zemalja (Litva 2007.god. i samo smrtne ozljede u Njemačkoj 2008. god. i Ontariu, Kanada 2006-08. god.)

Način nastanka smrtnih i drugih teških ozljeda	Croatia 2006	Lithuania 2007	Germany 2008	Ontario, Can. 2006-2008
	(all severe injuries)		(only lethal injuries)	
Padovi radnika (s visine i u dubinu)	40%	38%	36%	41%
Uklještenja - strojevi i alati	18%	19%	14%	12%
Sudari i udari	17%	14%	12%	16%
Padajući predmeti i materijali	15%	10%	28%	15%
Struja	2%	8%	3%	11%
Štetne stvari	2%	4%	3%	2%

Sličan poredak najvećih opasnosti navodi i sljedeći članak s interneta koji je dan u cjelosti (u originalu, na engleskom) za ilustraciju ove problematike.

Aktualni članak na internetu

FIVE TOP SAFETY HAZARDS ON A CONSTRUCTION SITE

Posted by **J. Copeland CEO** (<https://www.arbill.com/arbill-safety-blog/five-top-safety-hazards-construction>
- Arbill is a safety solutions company)

According to OSHA, there were almost 1000 construction deaths in 2016. While the construction workforce is only 6% of the population, over 20% of total private sector employee deaths were in construction.

The tragedy is that, with the right training and equipment, over 60% of these deaths were preventable. The following are the key causes of construction industry deaths and the steps that can be taken to prevent them by applying the right equipment and training.

□ **Hazard # 1: Falls**

Each year falls consistently account for more than one-third of construction industry deaths. Often these falls are due to unstable working surfaces, misuse or failure to use fall protection equipment, and unsafe use of scaffolding and ladders.

To protect your employees, make sure that your ladders and scaffolds meet safety standards and are properly sized for the project requirements. Also ensure that work surfaces are stable, free from holes, and provide proper traction.

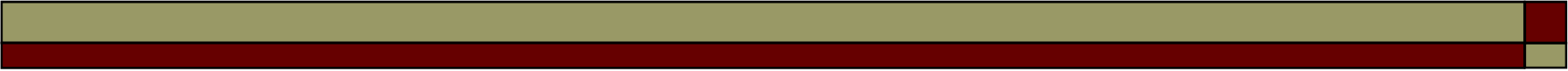
Another tip for fall prevention is to apply the six-foot rule. If employees are working more than six feet above another surface, they need to have [fall-prevention equipment](#) such as guardrails, fall arrest systems, safety nets, covers, and restraint systems.

Regardless of height, it's always a good idea to ensure that your employees have the right personal protective equipment (PPE) such as hard hats, non-skid work boots, and tool lanyards.

Of course, the right equipment is only as effective as the training provided. Ensuring that your employees are trained to use their equipment and avoid unsafe practices will reduce the risk of accidents and keep your employees safe.

□ **Hazard # 2: Struck by Objects**

The next big cause of death on construction sites is "struck by objects," which accounts for almost 10% of construction site fatalities.



Vehicle hazards are a big part of this statistic. Make sure that your site safety rules include clear vehicle routes and that employees know how to avoid positioning themselves between moving and fixed objects.

Misuse of heavy equipment such as cranes and forklifts also contributes to these types of injuries. Make sure that your employees are properly trained on the safe use of this equipment and you'll avoid injuries to both their drivers and their team members.

□ **Hazard #3: Electrical Hazards**

The dangers of electricity have been known for centuries, and yet electrical safety issues still account for over 8% of construction site deaths. Before starting any work, locate and identify utilities. If your employees are using equipment, make sure they've located overhead power lines and are familiar with the minimum safe distance requirements.

Providing your employees with portable tools that are grounded or double insulated and using ground-fault circuit interrupters (GFCIs) wherever possible can also prevent avoidable accidents. As previously mentioned, scaffolds, ladders, and platforms pose special safety risks, so make sure your employees are trained to avoid related electrical hazards.

□ **Hazard #4: Caught-In-Between**

Caught-in-between deaths represent 7% of construction fatalities, with many of these deaths occurring due to the collapse of construction site trenches. A key safety tip is to ensure that trenches which are five feet or deeper have adequate safety measures and trench wall support.

You can also protect your employees by marking all utilities before digging, providing a qualified person to inspect the trench's safety, and training employees on how to protect themselves.

□ **Hazard #5: Hazardous Materials**

Construction sites are often filled with hazardous materials that can range from toxic airborne materials which affect respiration to chemical spills which can burn or release toxic fumes.

To prevent exposure, your employees should be provided with material safety data sheets (MSDS) for any hazardous chemical being used at the construction site and should be provided with the proper PPE including respiratory protection. You should also make sure that your employees are trained regarding the proper handling of hazardous materials.

Protecting your employees requires knowing the potential risks and providing the training and equipment to ensure that they make it safely home from the job site. Knowing these five hazards can serve as a starting point as you develop a strategy to improve the safety on your construction site.

KAKO OZLJEDE UTJEČU NA TROŠKOVE I KVALITETU KOD IZVOĐAČA GRAĐEVINSKIH RADOVA?





Sve moguće posljedice ozljede na radu:

- **ljudski čimbenik**
- ekonomski gubitak
- ozlijeđeniradnik
- fizički bolovi
- psihičke patnje
- smanjenje prihoda
- posebni izdaci
- smanjenje efikasnosti

- **obitelj radnika**
- psihičke patnje
- smanjenje drugih aktivnosti
- financijske poteškoće

- **organizacijska jedinica - pogon**
- nelagodnost
- zabrinutost
- panika

-
- smanjenje prihoda
 - preopterećenost
 - podučavanje novog radnika

 - **poduzeće**
 - opadanje radne atmosfere
 - gubljenje ugleda
 - smanjenje proizvodnje
 - oštećenje strojeva
 - troškovi liječenja
 - troškovi odštete

 - **društvena zajednica**
 - opadanje ljudskog potencijala
 - smanjenje proizvodnje
 - povećani izdaci - socijalno osiguranje
 - smanjenje kupovne moći
 - standard i obrazovanje - povećani izdaci

Vrste troškova u svezi ozljeda na radu

Zbog nastajanja ozljeda na radu može doći do nastanka brojnih troškova. To su :

- troškovi prve pomoći i medicinske pomoći,
- troškovi liječenja u bolnici,
- naknada zarade ozlijeđenom zaposleniku,
- izgubljeno radno vrijeme ozlijeđenog zaposlenika,
- izgubljeno radno vrijeme drugih zaposlenika,
- izgubljeno radno vrijeme voditelja poslova,
- gubitci u proizvodnji,
- troškovi zapošljavanja novog zaposlenika,
- troškovi sudskih postupaka,
- naknada štete, jednokratna novčana pomoć i
- izdatci na osnovi preuzetih obveza.

Uz troškove u svezi ozljeda zaposlenika, uslijed nezgoda koje su posljedica loše provedbe mjera zaštite, mogu nastati znatne štete na strojevima i opremi, a događaju se i zastoji u planiranoj dinamici izvođenja radova.

Sustav kvalitete prema ISO 9000 nalaže da se kvaliteta prati i mjerenjem troškova, a ovakvi troškovi se smatraju troškovima nekvalitete.

Troškovi bolovanja po djelatnostima

djelatnost	broj zaposlenih	bolest	ozljeda na radu	profesionalna bolest
poljoprivreda	35.999	5,749.234	1,304.572	215.388
prerađivačka ind.	264.269	108,324.382	10,163.164	89.567
građevinarstvo	80.904	27,679.895	3,892.598	5768
trgovina	189.605	41,671.362	3,615.851	13.218
prijevoz i veze	85.103	47,743.814	4,635.650	0.00
javna uprava	118.349	65,162.044	16,356.610	309.944
zdravstvo	73.748	38,604.118	3,283.644	124.576

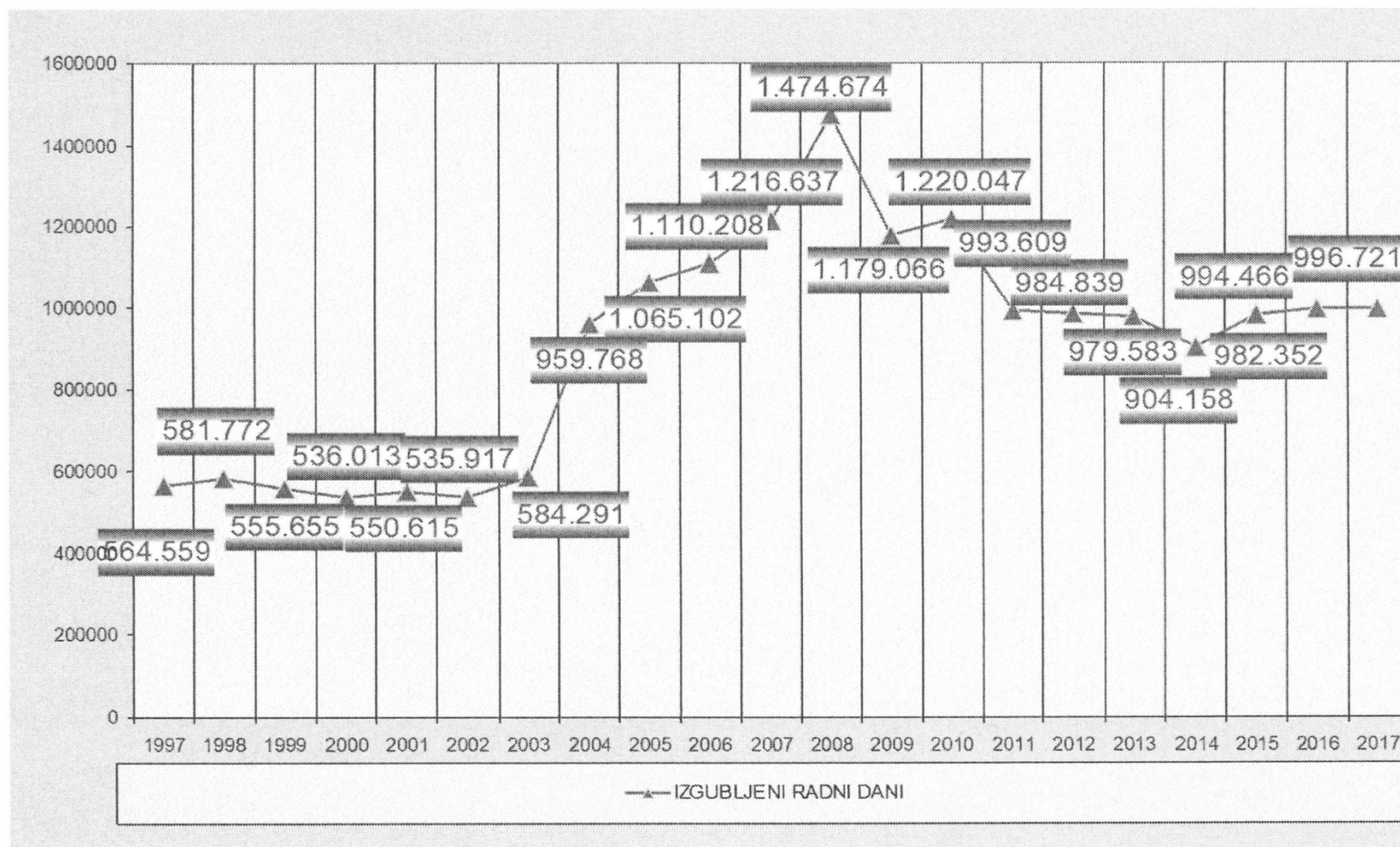
Direktni i indirektni troškovi ozljeda na radu

Procjenjuje se da je odnos direktnih i indirektnih troškova 1:4 !

- **DIREKTNI (neposredni troškovi):**
 - naknada plaće i invalidnina,
 - troškovi liječenja,
 - plaćanje odštete, pravnog postupka i dr.
- **INDIREKTNI (posredni troškovi):**
 - odsutnost s posla ozljeđenog radnika,
 - izgubljeno radno vrijeme kolega ozljeđenog radnika, bilo zbog pružanja pomoći ili dojma koji je na njih ostavila ozljeda njihovog kolege,
 - izgubljeno radno vrijeme rukovodećeg osoblja ili osoblja stručnih službi u poduzeću,
 - gubici u proizvodnji koji nastaju uslijed uzbuđenja radnika koji su prisustvovali nesretnom slučaju
 - oštećenje strojeva, opreme ili materijala,
 - oštećenje proizvoda uslijed nastale nezgode ili uslijed uzbuđenja radnika koji su prisustvovali samoj nezgodi,
 - gubici uslijed smanjenja efikasnosti radnika koji se nakon ozdravljenja vratio na posao.

Neki od navedenih troškova su direktni, pa ih je jednostavno izraziti kao financijski gubitak, a indirektno je teže obračunati. Troškovi indirektno proizlaze iz gubitka radnih dana zbog ozljeda na radu.

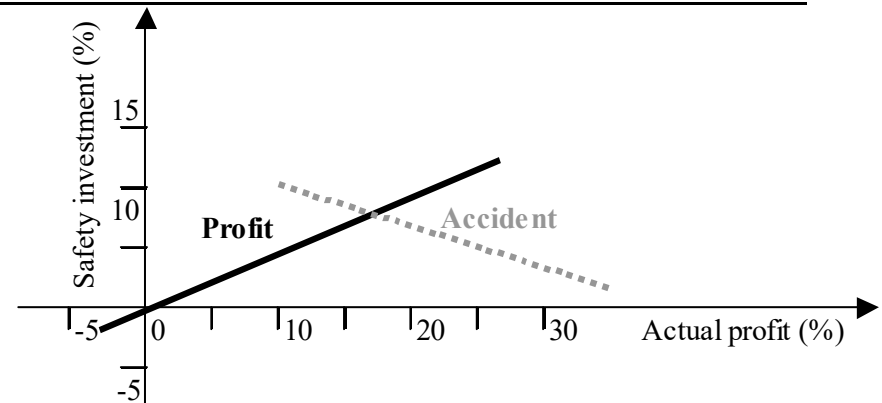
Izgubljeni radni dani u Hrvatskoj zbog ozljeda i profesionalnih bolesti od 1997 – 2017. (Pap, 2017)



Mogućnost utjecanja na troškove zbog ozljeda

Procjene se razlikuju, ali može se pretpostaviti da je u RH tako u građevinarstvu 2006. godine izgubljeno između 70.000 i 140.000 radnih dana.

Ulaganje u zaštitu na radu predstavlja dobro uloženi novac, jer samo jedna teža nesreća može donijeti veće troškove nego što bi bila cijena ulaganja u prevenciju. “Jedna kuna zaštite na radu daje četiri kune na produktivnost i vraća se (Mladen Novosel, predsjednik Savez Samostalnih Sindikata Hrvatske i stručnjak u području zaštite na radu)”.



Očekivani odnos ulaganja u sigurnost na radu, nezgoda i profita

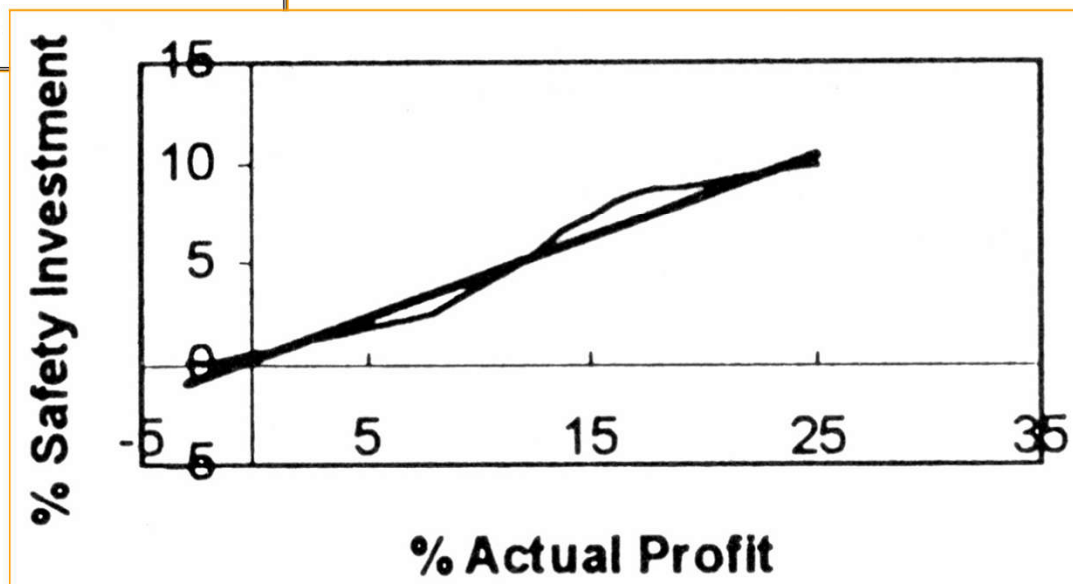
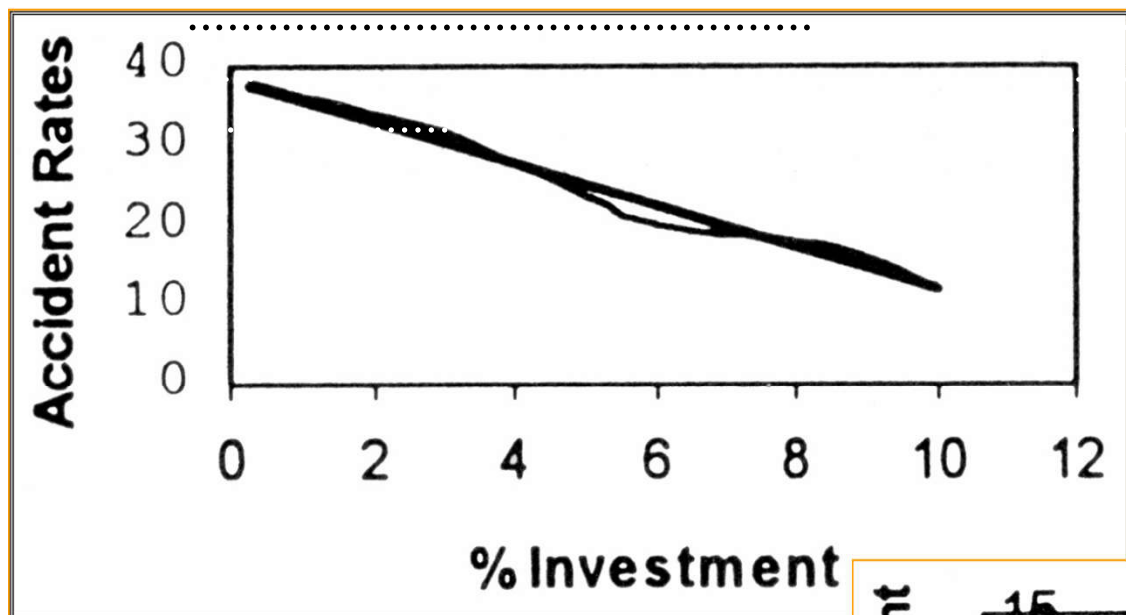
Unatoč riziku od nesreća i visokim kaznama za propuste u ZNR, naši poslodavci nastoje izbjeći primjenu zakonom propisanih mjera i ne izdvajaju dovoljna sredstva za zaštitu, nastojeći tako ostvariti dodatnu zaradu. Ulaskom u EU takva praksa se mijenja jer nije dopušteno da tvrtke na račun zaštite povećaju svoju konkurentnost.

Izbjegavanjem ozljeda i profesionalnih oboljenja ušteda je, osim za poduzeće, evidentna i za širu društvenu zajednicu. **Svi troškovi zbog ozljeda na radu i profesionalnih bolesti**, koje solidarno snosi cijelo društvo, prema podacima Međunarodne organizacije rada (ILO) iznose čak **do 4% GDP**.

Zato je **potrebno sustavno stimulirati tvrtke da posluju što sigurnije**. (Na to je bio usmjeren naš Zakon o doprinosima za obvezna osiguranja koji smanjuje davanja (do 25%) za one kod kojih su troškovi za ozljede na radu i profesionalne bolesti manji od prosjeka, a povećava (do 50%) za one kod kojih su iznadprosječni.)

Odnos investicija i ozljeda na radu te investicija u ZNR i dobiti u poslovanju

(prema prezentaciji Peter Vi:
*Back Pain In Construction:
Identifying Risk Factors and
Preventing Risk of Injury*)



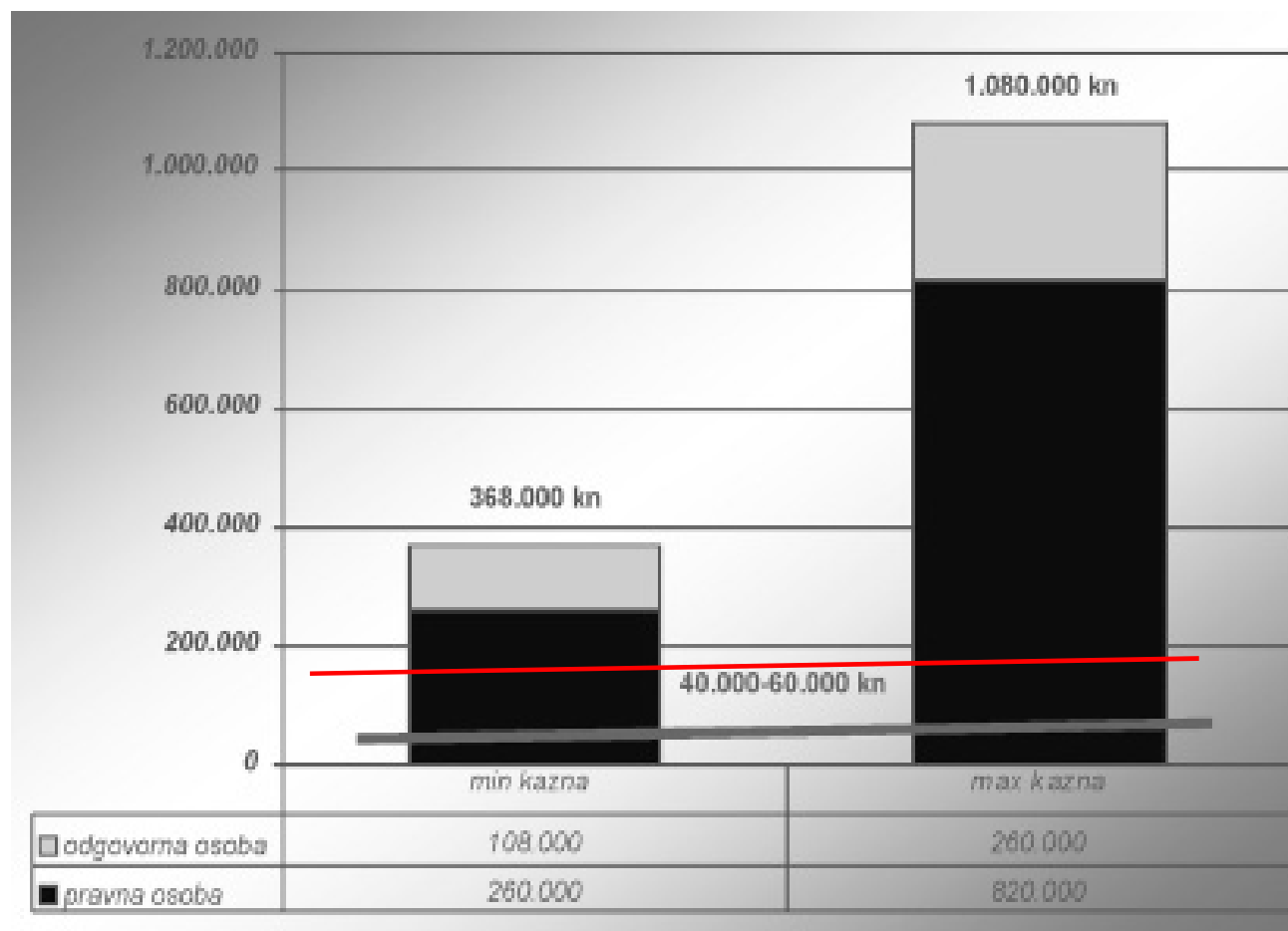
Financijski omjer mogućih kazni i potrebnih ulaganja u ZNR

(prema članku Karatović i Trošelj, 2007., Sigurnost)

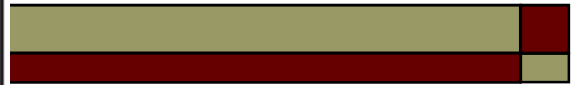
- *dobiveno temeljem dubinske analize poslovanja i stanja ZNR*
- *predstavlja osnovu za odlučivanje (npr. o dugoročnom razvoju)*

Uzimajući u obzir analizom utvrđene propuste u jednom poduzeću (Zagreb, 2006.g.) u provođenju zakonski obveznih mjera ZNR i za to propisane pojedine kazne pravnoj osobi ukupno **prijeti moguće plaćanje 260.000 do 860.000 kn, a odgovornoj osobi 108.000 do 260.000 kn.**

Za provođenje ZNR u skladu sa zakonskim zahtjevima potrebno je ulaganje 40.000 do 60.000 kn.



Redni broj	Osnovno pravilo zaštite na radu	Analiza stanja	Uskladenost sa zahtjevima (da/ne)
1.	Opskrbljenost sredstava rada zaštitnim napravama		
	Strojevi i uređaji u svakom trenutku moraju biti u ispravnom stanju	Skinuta zaštita sa cirkulara	ne
2.	Osiguranje od udara električne struje		
	Opasnost od dijelova pod naponom, opasnost od električnog luka	Ispitivanje strojeva i uređaja nije provedeno	ne
3.	Sprečavanje nastanka požara i eksplozija		
3.1.	Projektiranje zgrade sukladno propisima iz zaštite od požara	Zgrada je projektirana i izgrađena sukladno propisima	da
3.2.	Odgovarajući broj i raspored sredstava za gašenje požara	Ne postoji procjena opasnosti od požara i tehnoloških eksplozija	ne
3.3.	Plan evakuacije i spašavanja	Ne postoji	ne
4.	Osiguranje potrebne radne površine i prostora		
	Osiguranje potrebne površine i prostora	Sukladno Pravilniku o radnim i pomoćnim prostorijama	da
5.	Osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju		
5.1.	Obilježavanje transportnih putova	Transportni putovi su uredno označeni	da
5.2.	Obilježavanje evakuacijskih putova	Evakuacijski putovi nisu označeni	ne



Primjer
 analize
 provođenja
 osnovnih
 pravila
 ZNR
 (Karatović i
 Trošelj, 2007.)

Redni broj	Posebno pravilo zaštite na radu	Analiza stanja	Uskladenost sa zahtjevima (da/ne)
1.	Poslovi s posebnim uvjetima rada		
1.1.	Rukovanje strojevima na mehanizirani pogon na kojima postoje mehaničke opasnosti	Radnici na predmetnim poslovima nemaju odgovarajuću stručnu spremu i važeća uvjerenja o zdravstvenom stanju i psihičkoj sposobnosti	ne
1.2.	Rukovanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon (rukovanje viličarom)	Radnik na predmetnom poslu ima odgovarajuću stručnu spremu, ali nema važeće uvjerenje o zdravstvenom stanju i psihičkoj sposobnosti	ne
1.3.	Rukovanje kotlovnicom i kompresorom	Radnik na predmetnim poslovima ima odgovarajuću stručnu spremu, ali ne i važeća uvjerenja o zdravstvenom stanju i psihičkoj sposobnosti	ne
2.	Osposobljavanje radnika		
2.1.	Stručno osposobljavanje	Radnici na radnim mjestima rukovanje viličarom i rukovanje zračnim kompresorom stručno su osposobljeni	da
2.2.	Osposobljenost radnika za rad na siguran način	Svi radnici nisu osposobljeni za rad na siguran način sukladno važećim propisima	ne
3.	Osobna zaštitna sredstva		
3.1.	Opskrbljenost osobnim zaštitnim sredstvima	Za sve radnike osiguran je dovoljan broj i odgovarajuća vrsta osobnih zaštitnih sredstava (rukavice, štitnici za uši, naočale, zaštitna odijela i obuća), ali ih ne koriste	ne
3.2.	Održavanje osobnih zaštitnih sredstava	Ne postoji redovna kontrola stanja osobnih zaštitnih sredstava	ne
4.	Obavješćavanje radnika		
4.1.	Znakovi zabrane, obveze, opasnosti ili upozorenja	Na potrebnim mjestima ne nalaze se odgovarajući znakovi i upozorenja, dostupni i vidljivi	ne
4.2.	Pisane upute	Na potrebnim mjestima ne nalaze se odgovarajuće pisane upute za ispravnu uporabu strojeva, uređaja i alata na hrvatskom jeziku	ne
5.	Način obavljanja poslova		
5.1	Način obavljanja poslova	Radnici obavljaju poslove sukladno pravilima rada na siguran način, ali nisu u potpunosti otklonjeni napori izazvani nefiziološkim položajem	ne

Primjer
analize
provedenja
posebnih
pravila
ZNR
(Karatović i
Trošelj, 2007.)

Redni broj	Naziv dokumenta, evidencije	Stanje dokumenata i evidencije
1.	Glavni projekt iz kojeg je vidljiva primjena osnovnih pravila zaštite na radu	Proizvodni pogon je izgrađen sukladno Pravilniku o radnim i pomoćnim prostorijama
2.	Evidencija o ispitivanju radne okoline (izvješća, uvjerenja)	Ispitivanja radne okoline su provedena 5/2004.
3.	Evidencija o upućivanju i uvjerenja o radnoj sposobnosti radnika	ne
4.	Evidencija o radnicima osposobljenim za rad na siguran način	ne
5.	Evidencija o radnicima raspoređenim na poslove s posebnim uvjetima rada	ne
6.	Evidencija o ispitivanju ispravnosti električnih instalacija	Ispitivanje instalacija provedeno je u 7/2005.
7.	Evidencija o ispitivanju strojeva i uređaja s povećanim opasnostima	ne
8.	Evidencija o ozljedama na radu i profesionalnim bolestima (zapisnik, prijava, obavještenje, godišnji izvještaj)	Evidentirana i uredna prijava ozljede na radu
9.	Evidencija o opasnim tvarima koje se upotrebljavaju	ne
10.	Procjena opasnosti na radnim mjestima	ne
11.	Elaborat o postavljanju znakova sigurnosti	ne
12.	Pravilnik o zaštiti na radu	ne
13.	Plan evakuacije i spašavanja	ne
14.	Upute o postupanju u slučaju požara	ne
15.	Upute za siguran način izvođenja radnih postupaka	ne
16.	Upute o načinu uporabe sredstava rada na siguran način	ne
17.	Upute o načinu uporabe strojeva i uređaja s povećanim opasnostima	ne
18.	Upute o rukovanju opasnim tvarima	ne
19.	Upute o uporabi osobnih zaštitnih sredstava	ne
20.	Knjiga nadzora iz područja zaštite na radu	ne
21.	Knjiga unutarnjeg nadzora nad primjenom pravila zaštite na radu	ne

Primjer analize evidencije s područja ZNR (Karatović i Trošelj, 2007.)

NUŽAN UČINKOVIT SOCIJALNI DIJALOG

Zaštita na radu nije na zadovoljavajućoj razini

(Objavljeno u Glasu Slavonije 21. rujna, 2019,

<http://glas-slavonije.hr/411120/7/Zastita-na-radu-nije-na-zadovoljavajucoj-razini>)

Kao što znamo želi se produžiti radni vijek, a cilj je da radnici budu što duže zdravi, rekao je Željko Jurić

Svaki od ukupno 239 ispitanika iz različitih djelatnosti, uključujući radnike i poslodavce, iskazali su kako smatraju da njihova međusobna komunikacija po pitanju zaštite na radu nije na zadovoljavajućoj razini te su jednako tako pokazali volju da se ona poboljša. Rezultat je to istraživanja o stanju zaštite zdravlja i sigurnosti na radu na području Slavonije i Baranje, provedenog u okviru projekta “Zaštita na radu - prilika i izazov“, čija je završna konferencija jučer održana u prostorijama osječkog regionalnog ureda Hrvatske udruge poslodavaca.

Godinu i pol dana dug projekt koji je u potpunosti s 962.917,90 kuna sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda, rezultat je iskazanog interesa socijalnih partnera: Nezavisnog sindikata radnika u proizvodnji hrane i pića (NSRPHP) kao nositelja projekta, Nezavisnog sindikata “Socijalna pravda“ (NSSP), Nezavisnih hrvatskih sindikata (NHS), Hrvatske udruge poslodavaca (HUP), Brodsko-posavske županije (BPŽ) i Požeško-slavonske županije (PSŽ), za jačim socijalnim dijalogom o pitanjima važnima za zaštitu na radu.

- S obzirom na vrlo malu osvještenost kako radnika, tako i poslodavaca o važnosti zaštite na radu, odnosno zaštite zdravlja, kroz ovaj projekt htjeli smo podići njihovu svijest o tom pitanju. Kao što znamo želi se produžiti radni vijek, a mi želimo da radnici ostanu što duže zdravi kako bi mogli ispunjavati svoje radne obaveze. Smatram da smo uspjeli u potpunosti, jer smo kroz 22 edukacijske radionice i okrugli stol unaprijedili znanja i vještine 197 dionica i dionika važnih za osnaženje socijalnog dijaloga iz zaštite zdravlja i sigurnosti te smo stvorili nužne stručne kapacitete za pokretanje “Škole socijalnog dijaloga“. Drago mi da je ovaj projekt svojevrsni dokaz da sindikati i poslodavci mogu zajedno odraditi nešto korisno te se nadam da će ta suradnja donijeti plodove i na drugim poljima - rekao je Željko Jurić, tajnik NSRPHP i voditelj projekta “Zaštita na radu - prilika i izazov“.



Aktualni članak iz javnih medija za ilustraciju problematike

Na temelju rezultata istraživanja donesen je zaključak da učinkovito realiziranje ciljeva vezanih uz zaštitu zdravlja i sigurnost radnika na radu zahtijeva učinkovit socijalni dijalog o pitanjima važnima za zdravlje radnika i sigurnost na radu, kao i razumijevanje uloge i obveza povjerenika radnika za zaštitu na radu, ovlaštenika poslodavca za zaštitu na radu i sindikalnih povjerenika. Također se pokazalo kako su prevencija rizika i promicanje sigurnijih i zdravijih uvjeta na radnom mjestu ključni ne samo za poboljšanje kvalitete mjesta rada i radnih uvjeta već i za promicanje konkurentnosti, kao i to da održavanje zdravlja radnika ima izravan i mjerljiv pozitivan učinak na produktivnost te da pridonosi poboljšanju održivosti sustava socijalne sigurnosti. Danijel Miklić

Poslodavci pokazali veliki interes

- S obzirom na to da Osječko-baranjska županija ima najveći broj ozljeda na radu u cijeloj Hrvatskoj, projekt smo pokrenuli iz Slavonije. On se odvijao na području svih slavonskih županija, obišli smo sve veće gradove. Projekt je imao nekoliko faza od kojih je prva bila istraživanje, nakon čega smo izdali publikaciju s rezultatima i zaključcima, održali brojne edukacije i sl. Drago nam je da su poslodavci pokazali interes za ovaj problem od zajedničke važnosti za obje strane - kazala je pravna savjetnica osječkog ureda HUP-a Vedrana Gado.

Željko Jurić tajnik NSRPHP-a i voditelj projekta "Zaštita na radu - prilika i izazov"

Kroz 22 edukacijske radionice unaprijedili smo znanja i vještine 197 sudionika važnih za osnaženje socijalnog dijaloga iz zaštite zdravlja i sigurnosti



PITANJA za ponavljanje gradiva i za ispit

- Koje su profesionalne bolesti najčešće u našem građevinarstvu?
- Koji su najčešći načini teškog ozljeđivanja na gradilištima?
- Koje su sve moguće posljedice ozljede na radu i na koga djeluju?
- Koji sve troškovi nastaju kod ozljeda na radu (direktni i indirektni)?
- S čim se mogu umanjiti troškovi koji nastaju zbog ozljeda na radu?