

# ANALIZA OZLJEDA U DRUŠTVIMA "KOMUNALNE USLUGE" I "VODOOPSKRBI I ODVODNJI"

---

**Jokić, Filip**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:052589>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-28**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite  
Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Filip Jokić

**ANALIZA OZLJEDA U DRUŠTVIMA  
„KOMUNALNE USLUGE“ I „VODOOPSKRBI  
I ODVODNJI“**

DIPLOMSKI RAD

Karlovac, 2019.

Karlovac University of Applied Sciences  
Safety and Protection Department  
Professional graduate study of Safety and Protection

Filip Jokić

**INJURY ANALYSIS IN COMPANIES  
"KOMUNALNE USLUGE" AND "VODOVOD  
I ODVODNJA"**

FINAL PAPER

Karlovac, 2019.

Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite  
Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Filip Jokić

**ANALIZA OZLJEDA U DRUŠTVIMA  
„KOMUNALNE USLUGE“ I „VODOOPSKRBI  
I ODVODNJI“**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: Zoran Vučinić struc.spec.oec

Karlovac, 2019.



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
Trg J.J.Strossmayera 9  
HR-47000, Karlovac, Croatia  
Tel. +385 - (0)47 - 843 – 510  
Fax. +385 - (0)47 - 843 – 579



## VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Specijalistički studij: Specijalistički diplomski Stručni studij Sigurnosti I zaštite

Usmjerenje: Zaštita na radu

Karlovac, 2019

### ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Student: Filip Jokić

Matični broj: 0422417035

Naslov: ANALIZA OZLJEDA U DRUŠTVIMA „KOMUNALNE USLUGE“ I „VODOOPSKRBI I ODVODNJI“

Opis zadatka:

- Opasnosti u random okolišu
- Osobna zaštitna oprema
- Analiza ozljeda na radu po godinama
- Cjelokupna analiza ozljeda na radu
- Analiza stanja zaštite na radu u društvima
- Prijedlozi za smanjenje rizika od nastanka ozljeda

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

07/2019

11/2019

11/2019

Mentor:

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:

Zoran Vučinić struc.spec.oec

Marko Ožura dipl.ing

## **PREDGOVOR**

U diplomskom radu sam analizirao ozljede u društvima „Komunalne usluge i „Vodovod i odvodnja“ koje su se desile u razmaku od 2010. godine te završno s 2016. godinom. Rad sam izradio samostalno pomoću dobivenih podataka koje mi je ustupila stručnjakinja zaštite na radu u navedenim društvima u kojima sam ujedno odradio stručnu praksu. Zahvalio bi se mentoru Zoranu Vučiniću na savjetima i usmjeravanju pri izradi diplomskog rada. Ujedno bi se zahvalio i stručnjakinji zaštite na radu Tei Bosnar koja mi je ustupila podatke o ozljedama u navedenim društvima te odrađujući stručnu praksu mi ukazala na kritična mjesta na kojima su se ozljede događale kako bi dobio širu sliku nastanka ozljeda.

## **SAŽETAK**

U radu je prikazana analiza ozljeda u društvima „Komunalne usluge“ i „Vodovod i odvodnja“ od 2010. te završno s 2016. godinom. Kroz godine prikazan je broj ozljeda koji se desio, opis događaja pri kojem je ozljeda nastala, spol, kojim danom su nastale ozljede, obrazovanje ozlijeđenog radnika, načini nastanka ozljede i težina samih ozljeda.. Na kraju analize po godinama podaci su spojeni te pojašnjeni te u sklopu dobivenih podataka i iskustva odrađujući stručnu praksu u poduzeću analizirano je stanje zaštite na radu u poduzeću te predložene mjere za smanjivanje rizika od nastanka ozljede na radu.

Ključne riječi: analiza ozljeda, ozljeda, zaštita na radu, rizik, mjere zaštite

## **ABSTRACT**

Thesis presents injury analysis in companies "Komunalne usluge" and "Vodovod i odvodnja" in time period of seven years between 2010. and 2016. Number of injuries is shown throughout these years, along with description of injury cases, gender and education of injured employee, day of the injury, the way injury occurred and injury severity. At the end of by year analysis, data is merged and explained. Based on those data and experience gained through company apprenticeship, analysis of work safety measures to prevent the risk of injury inside the firm have been applied.

Key words: injury analysis, injury, work safety, measures of protection.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. DJELATNOSTI „KOMUNALNIH USLUGA CRES - LOŠINJ .....	2
2.1 Odlaganje komunalnog otpada .....	3
2.2 Održavanje čistoće javnih površina.....	4
2.3 Održavanje zelenih površina.....	5
2.4 Održavanje groblja i pogrebne usluge.....	6
3. DJELATNOSTI VODOOPSKRBA I ODVODNJA CRES - LOŠINJ.....	7
4. STRUČNI ISPIT IZ ZAŠTITE NA RADU .....	8
5. OZLJEDE NA RADU .....	9
6. OPASNOSTI U RADNOM OKOLIŠU .....	10
6.1 Mehaničke opasnosti.....	10
6.2 Opasnosti od električne struje.....	11
6.3 Opasnosti od požara i eksplozije.....	11
6.4 Toplinske opasnost .....	12
6.5 Opasnosti od nepovoljnih klimatskih i vremenskih uvjeta.....	13
7. OSOBNA ZAŠTITNA SREDSTVA .....	14
8. OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA SIGURAN NAČIN.....	18
8.1 Osposobljavanje za rad na ručnoj motornoj pili .....	20
9. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2010 GODINI.....	21
10. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2011 GODINI.....	26
11. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2012 GODINI.....	31
12. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2013 GODINI.....	35
13. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2014 GODINI.....	38
14. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2015 GODINI.....	41
15. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2016 GODINI.....	45
16. CJELOKUPNA ANALIZA OZLJEDA NA RADU .....	50
16.1 Obrazovanje radnika .....	51
16.2 Spol ozlijeđenih radnika .....	52
16.3 Dani u kojima su se radnici ozljeđivali.....	53
16.4 Vrste ozljeda na radu.....	54
17. ANALIZA STANJA ZAŠTITE NA RADU U DRUŠTVIMA .....	55
18. PRIJEDLOZI ZA SMANJENJE RIZIKA OD NASTANKA OZLJEDE.....	56



19. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE PO IZRAĐENOJ ANALIZI OZLJEDA .....	57
LITERATURA .....	58
POPIS TABLICA .....	59
POPIS GRAFOVA .....	60

## 1. UVOD

Zaštita na radu je sustav pravila, načela, mjera, postupaka i aktivnosti, čijom se organiziranom primjenom ostvaruje i unapređuje sigurnost i zaštita zdravlja na radu, s ciljem sprječavanja rizika na radu, ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolesti u vezi s radom te ostalih materijalnih i nematerijalnih šteta na radu i u vezi s radom. Ozljeda na radu je ozljeda radnika nastala u prostoru poslodavca u kojemu obavlja rad, ili ga tijekom rada koristi, ili mu može pristupiti, odnosno drugi prostor koji nije prostor poslodavca, ali radnik u njemu obavlja rad. Poslodavac je obvezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavještavanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima svrhu unapređivanja sigurnosti i zaštite zdravlja. Cilj svakog poslodavca primjenjujući metode zaštite od ozljeda zaštititi radnika od postojećih rizika u svrhu dobivanja zadovoljnog i produktivnog radnika i samim time manje troškove koje proizlaze nakon ozljede radnika. U radu su analizirane ozljede kroz vremensko razdoblje od 2010. godine sa završetkom 2017. godine u gradskim poduzećima „Komunalne usluge“ i „Vodoopskrba i odvodnja“ čije se upravne zgrade nalaze u gradu Cresu i Lošinj pošto je poduzeće odgovorno za otoke Cres i Lošinj koji su ujedno i njezini vlasnici.

## **2. DJELATNOSTI „KOMUNALNIH USLUGA CRES - LOŠINJ**

Komunalne usluge Cres Lošinj imaju upravne zgrade u Cresu u kojem je ujedno i središte firme te u Malom Lošinju. Komunalne usluge imaju svoj djelokrug po čitavom otoku Cresu i Lošinju pa je rad stručnjaka zaštite na radu vrlo dinamičan i zahtjevan. Predmet poslovanja društva čine slijedeće komunalne djelatnosti:

- Odlaganje komunalnog otpada
- Održavanje čistoće javnih površina
- Održavanje zelenih površina
- Održavanje groblja i pogrebne usluge
- Upravljanje i održavanje prostora i zgrada za usluge tržnice na malo
- Ostale prateće djelatnosti u kopnenom prometu

## 2.1 Odlaganje komunalnog otpada

Na području otoka Cresa i Lošinja, kao i okolnih otoka (Susak, Ilovik, Unije, Srakane) komunalni otpad skuplja se i odvozi organizirano. Komunalnu djelatnost skupljanja, odvoza i postupanja s komunalnim otpada obavlja gradsko trgovačko društvo Komunalne usluge Cres Lošinj d.o.o. Prikupljeni komunalni otpad odlaže se i zbrinjava na odlagalištima otpada Prižić (Cres) i Kalvarija (Lošinj). Poslovi odlaganja komunalnog otpada podrazumijevaju razastiranje, sabijanje i prekrivanje otpada. Prisutan je danonoćni nadzor objekta odlagališta od neovlaštenog ulaska i neovlaštenog odlaganja.

Najznačajnija investicija društva u području gospodarenja otpadom je sanacija odlagališta komunalnog otpada Kalvarija u Malom Lošinju. Sanacijom odlagališta otpada Kalvarija planira se izgradnja ulazno-izlazne zone, upravno-servisnog centra, pretovarne stanice, reciklažnog dvorišta i kompostane te sanacija postojeće plohe za odlaganje otpada. Sanaciju sufinanciraju Grad Mali Lošinj i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

U svrhu skupljanja, odnosno utovara i odvoza otpada koristi se više tipova vozila, specijaliziranih za određene namjene, i to 10 vozila za područje Grada Cresa i 19 vozila za područje Grada Malog Lošinja.

Komunalni otpad preuzima se iz posuda postavljenih na sabirnim mjestima koja su raspoređena u skladu s potrebama korisnika komunalnih usluga.

Odvojeno prikupljanje papira, staklene i plastične ambalaže vrši se u posebnim posudama.

## 2.2 Održavanje čistoće javnih površina

Održavanje čistoće javnih površina obuhvaća slijedeće vrste radova:

- Pometanje ulica strojno i ručno
- Pranje ulica strojno i ručno
- Čišćenje trave na javno – prometnim površinama
- Pražnjenje košarica za otpatke

Navedene radove obavljanja osamdesetak radnika društva Komunalne usluge Cres Lošinj d.o.o. Radovi se vrše u svim naseljima na području Cresa i Lošinja, i to ručno te uz pomoć specijaliziranih strojeva i vozila.

Dinamika čišćenja utvrđena je godišnjim planom koje usvaja poglavarstvo Gradova. Utvrđuje se ovisno o intenzitetu onečišćenja za svako pojedino naselje, a troškovi se financiraju iz proračuna Gradova. U sezonskom razdoblju od 01.lipnja do 30.rujna dinamika čišćenja je pojačana.

## 2.3 Održavanje zelenih površina

U sklopu Komunalnog društva djeluje posebno oformljena radna grupa koja obavlja poslove uređenja javnih zelenih površina te postavljanja nove i održavanja postojeće komunalne opreme. Osnovana je 2000.godine, a djeluje na području Gradova Cresa i Malog Lošinja te zapošljava prosječno 13 radnika.

Radni zadaci hortikulture grupe sastoje se od:

### **1. Radova na održavanju i uređenju javnih zelenih površina, koji uključuju:**

– orezivanje stabala i ukrasnog grmlja, košnju zatravljenih površina i ukrasnih travnjaka, sadnju sezonskog cvijeća i ukrasnog grmlja te plijevljenje korova i okopavanje javnih ozelenjenih nasada

### **2. Radova na održavanju komunalne opreme, koji uključuju:**

– postavljanje novih košarica za otpad te postavljanje, montažu i održavanje javnih klupa

### **3. Radova na održavanju gradskih fontana, koji uključuju pranje fontana s izmjenom sadržaja vode u fontanama**

Godišnjim programom utvrđuje se obim održavanja javnih zelenih površina, posebno za područje Grada Cresa i posebno za područje Grada Malog Lošinja s pripadajućim naseljima. Godišnje programe održavanja javnih zelenih površina usvajaju Gradska poglavarstva Gradova Cresa i Malog Lošinja. Troškovi održavanja osigurani su sredstvima iz proračuna Gradova Cresa i Malog Lošinja.

Sve uređene i hortikulturno oblikovane javne površine tijekom cijele godine ističu se svojom urednošću, šarenilom i svježinom te stvaraju sliku urednog, čistog i gostoljubivog okoliša koji se stapa s urbanom sredinom gradova.

## 2.4 Održavanje groblja i pogrebne usluge

U okviru komunalne djelatnosti organizirana je aktivnost održavanja groblja, kompletna organizacija pogreba, tiskanje osmrtnica te prijevoz pokojnika kao i izdavanje potvrda i suglasnosti vezano uz održavanje groblja.

Komunalno društvo održava groblja u slijedećim mjestima na otoku Cresu: Cres

Komunalno društvo održava groblja u slijedećim mjestima na lošinjskom arhipelagu: Mali Lošinj – Sv-Martin, Veli Lošinj, Čunski, Nerezine, Osor, Punta Križa, Sveti Jakov, Ustrine i Belej.

### **3. DJELATNOSTI VODOOPSKRBA I ODVODNJA CRES - LOŠINJ**

Pročišćavanja otpadnih voda te samog sustava kako bi maksimalno zaštitili naše more te ujedno zadovoljili sve zahtjevnije standarde zaštite voda i okoliša.

Sustav prikupljanja, pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda nije jedinstven (objedinjen) sustav, već se sastoji od više manjih separativnih sustava po pojedinim naseljima sa daljnjom tendencijom rasta i razvoja.

Naselja koja koriste sutave javne odvodnje su:

Cres

Valun

Martinšćica

Nerezine s turističkim naseljem Bučanje

Mali Lošinj

Veli Lošinj i

otok Susak

Ukupno gledano, kanalizacijski sustav sastoji se od preko 60 km što primarnih, što sekundarnih ogranaka cjevovoda, većeg broja crpnih stanica te 5 uređaja za pročišćivanje.

Tim sastavljen od velikog broja stručnih ljudi svakodnevno radi na otklanjanju i najmanjih problema na sustavima kako bi se omogućilo njegovo nesmetano funkcioniranje.

Sve otpadne vode prije ispuštanja u more redovito kontrolira Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije. Isto tako, redovito se kontrolira i kvaliteta mora u blizini podmorskih ispusta.



## 4. STRUČNI ISPIT IZ ZAŠTITE NA RADU

Prema Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) poslodavci s 49 i manje zaposlenih poslove zaštite na radu mogu voditi sami ili preko svog ovlaštenika ako ispunjavaju uvjete za stručnjaka zaštite na radu I. stupnja ili mogu zaposliti stručnjaka, odnosno vođenje poslova zaštite na radu povjeriti vanjskim ovlaštenim tvrtkama. U slučaju da zapošljavaju 50 i više radnika poslodavci moraju zaposliti određen broj stručnjaka zaštite na radu, ovisno o djelatnosti koju obavljaju i broju ljudi koje zapošljavaju. Stručnjaci zaštite na radu dijele se na stručnjake I. stupnja i stručnjake II. stupnja, ovisno o tome polože li opći ili opći i posebni dio stručnog ispita.

Stručnjak zaštite na radu II. stupnja je osoba koja ima završen najmanje preddiplomski studij sa stečenim nazivom prv stupnik (baccalaureus) i koja:

je položila opći i posebni dio stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu ili

ima priznat status stručnjaka zaštite na radu.

Stručnjak II. stupnja može raditi kod poslodavaca koji zapošljavaju 50 do 249 zaposlenika (izuzetak su poslodavci s 50 do 249 zaposlenika gdje 80% radnika radi na poslovima s malim rizicima kada je dovoljno zaposliti samo stručnjaka zaštite na radu I. stupnja). Svi poslodavci s 500 i više zaposlenika moraju zaposliti određen broj stručnjaka zaštite na radu: na svakih 500 zaposlenih moraju zaposliti barem jednog dodatnog stručnjaka zaštite na radu II. stupnja ako 80% radnika radi poslove s malim rizicima tada poslodavci moraju zaposliti dodatnog stručnjaka zaštite na radu II. stupnja na svakih daljnjih 2000 zaposlenika.

Stručni ispit se prijavljuje u Ministarstvo rada te se ujedno u prostori Ministarstva polaže ispit za stručnjaka II. stupnja.

## 5. OZLJEDE NA RADU

Ozljeda na radu je 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. U ozljeđu na radu spada i bolest koja je nastala kao posljedica nezgode ili neke više sile tijekom rada kao i ozljeda nastala na redovnom putu od stana do radnog mjesta i obratno. Komunalne usluge i Vodoopskrba zapošljavaju 250 radnika, radno mjesto im je praktički cijeli otok Cres i Lošinj i radnici rade na poslovima koji zahtijevaju puno fizičkog rada te rukovanjem strojevima za koje moraju prethodno položiti ispit za korištenjem, dolazi do kako malih tako i težih ozljeda na radu.

## 6. OPASNOSTI U RADNOM OKOLIŠU

Opasnosti u radnom okolišu ona su stanja koja mogu ugroziti život i zdravlje zaposlenika na radu te uzrokovati uglavnom ozljede na radu.

Opasnosti u radnom okolišu:

- Mehaničke opasnosti
- Opasnosti od električne struje
- Opasnosti od požara i eksplozije
- Toplinske opasnosti (vruće ili hladne tvari i predmeti)
- Opasnosti od nepovoljnih klimatskih i vremenskih uvjeta

### 6.1 Mehaničke opasnosti

Ozljede koje nastaju zbog mehaničkih opasnosti mogu biti različite prirode, od lakih modrica kao posljedica udarca, površinskih ozljeda i uboda do teških i smrtonosnih ozljeda.

Mehaničke opasnosti predstavljaju:

1. Oštri i šiljasti predmeti u stanju mirovanja (npr. Posjekotine, rane)
2. Rotirajući dijelovi (npr. Posjekotine, zahvaćanje dijelova odjeće, uklještenje)
3. Ostali pokretni dijelovi (npr. Povratni pokreti)
4. Dijelovi i čestice koji odlijeću (npr. Tokarenje, brušenje, upadanje u oko)
5. Rasprsnuće i odlijetanje dijelova i čestice (npr. Rasprsnuće brusne ploče)
6. Pad predmeta na zaposlenike
7. Padovi zaposlenika na razini
8. Padovi zaposlenika s visine
9. Padovi zaposlenika u dubinu
10. Udar zaposlenika

Mehaničke opasnosti pojavljuju se pri radu sa strojevima i uređajima, pri radu sa samohodnim radnim strojem, pri radu s ručnim alatom, pri upravljanju i posluživanju transportnim sredstvima (kamioni), pri rukovanju i radu s predmetima rada, pri kretanju

na radu. Mehaničke opasnosti su najveće u društvima kojima sam analizirao ozljede na radu te je iz tih opasnosti proizašlo najviše ozljeda na radu

## 6.2 Opasnosti od električne struje

Električna struja može uzrokovati ozljede na tijelu, ali u određenim slučajevima i smrt zaposlenika.

Opasnosti od udara električne struje predstavljaju:

Indirektan dodir s dijelovima pod naponom koji mogu uzrokovati:

- Npropisno položeni goli vodiči
- Oštećena izolacija na vodičima i priključnim instalacijama
- Loša izvedba prekidača, sklopki i ostalih elemenata, kada dijelovi koji su pod naponom nisu zaštićeni odnosno, kada na zaštitu nesvjesnim postupkom uklonjena
- Nezaključani razvodni ormari
- Radovi na vodovima i instalacijama pod naponom koji nije prethodno isključen

## 6.3 Opasnosti od požara i eksplozije

Opasnosti od požara predstavljaju gorive tvari u obliku krutih kao npr. drvo, ugljen, papir, tekstil, i dr., zapaljivih tekućina, kao npr. benzin, alkohol, ulje i dr. te gorivih plinova kao npr. zemni plin, propan – butan, acetilen i dr.

Opasnosti od eksplozija predstavljaju:

- Krute tvari ako se nalaze u usitnjenom (prašinastom) stanju
- Pare zapaljivih tekućina u smjesi sa zrakom u određenom omjeru
- Gorivi plinovi u smjesi sa zrakom u određenom smjeru

Najčešći izvori požara su:

- Otvoreni plamen, iskra
- Užarena tijela i vrući predmeti
- Električne instalacije
- Statički elektricitet
- Samo zapaljivost
- Prirodne pojave

## 6.4 Toplinske opasnost

Vruće tvari ili predmeti mogu u dodir s kožom uzrokovati opekline, a mogu biti:

- Vrući ili užareni metal
- Ostali vrući metali pri obradi
- Vrući materijali pri održavanju
- Vrući medij u cjevovodima
- Otvoreni plamen

Hladne tvari ili predmeti mogu u dodir s kožom uzrokovati ozljede, a mogu biti:

- Hladni predmeti odnosno smrznuti proizvodi
- Hladni medij
- Hladni materijali pri održavanju

## 6.5 Opasnosti od nepovoljnih klimatskih i vremenskih uvjeta

Nepovoljni vremenski uvjeti spadaju u posebne uvjete rada. Ima radnika koji obavljaju radne operacije na radu (u radnom odnosu) svakodnevno, tijekom godine u nepovoljnim uvjetima. U to se ubrajaju sezonski radnici ljeti i zimi u prometu, graditeljstvu, ugostiteljstvu, turizmu te radnici komunalnih usluga i vodovoda i odvodnje..

Znanost i struka tvrde da temperatura ako pređe 39 stupnjeva ugrožava život radnika (toplinska izloženost, toplinski grčevi i slično). Poslodavac mora procijeniti sve rizike na radu, da zaštiti sve radnike od tih rizika (opasnosti). Pri tome poslodavac mora primijeniti načela prevencije, a radnici moraju biti obavješteni i osposobljeni za rad na siguran način. Tako se posebno propisuju uvjeti za krov, krovne prozore, staklene pregrade. To se odnosi i na rad s računalom.

Među brojne štetnosti ubrajaju se i fizikalne štetnosti i to nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti koji obuhvaćaju rad na otvorenom, vrući okoliš, visoku vlažnost, pojačano strujanje zraka, hladan okoliš, česte promjenjive temperature te nepovoljne učinke umjetne ventilacije. Nepovoljna mikroklima je poseban uvjet rada. Posljedice su kronične bolesti krvožilnog i respiratornog sustava, bubrega, jetre, središnjeg živčanog sustava, kronične bolesti probavnih organa i kože, teže reumatske bolesti i dr.

Na mjestima rada u zatvorenom prostoru mora se osigurati dovoljno svježeg zraka, prvenstveno prirodnim provjetravanjem. Poslodavci imaju iste obveze prema svim radnicima koji rade u takvim uvjetima. Mora prilagođavati mjere uvjetima rada (koji su promjenjivi). Mora osigurati prostoriju za odmor i pružanje prve pomoći. Nad svim tim poslodavac mora osigurati nadzor stručnjaka zaštite na radu.

## 7. OSOBNA ZAŠTITNA SREDSTVA

Osobna zaštitna sredstva predstavljaju osobnu zaštitnu opremu koja se daje na korištenje osobama izloženim za vrijeme rada određenim opasnostima koje se drugim mjerama ne mogu otkloniti. U ovom slučaju u primjeni su posebna pravila zaštite na radu jer opasnost na radnom mjestu nije bilo moguće otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu.

Osobna zaštitna sredstva su takva sredstva zaštite koja pri ispravnoj primjeni pružaju dovoljnu sigurnost radniku prilikom obavljanja radnih zadataka.

Dijele se, prema dijelu tijela koji štite na:

- sredstva za zaštitu glave, lica i očiju
- sredstva za zaštitu sluha i dišnih organa
- sredstva za zaštitu ruku, tijela i nogu
- Sredstva za zaštitu glave :
- zaštitni šljem
- zaštitna kapa
- zaštitna marama
- i ostala sredstva

Sredstva za zaštitu glave, marama, zaštitni šljem (kaciga) moraju štiti glavu od padajućih predmeta. Zaštitni šljem mora imati ugrađenu kolijevku koja ima mogućnost podešavanja po veličini s razmakom od šljema između 2 i 4 centimetra.

Sredstva za zaštitu očiju i lica :

- zaštitne naočale (bijelo i tamno staklo)
- štitnik za oči i lice
- štitnik za elektrovarioce

Sredstva za zaštitu očiju i lica, poput zaštitnih naočala ili štitnika za varioce, služe za zaštitu od ulijetanja čestica i strugotina u oči te za zaštitu očiju od štetnog zračenja kod npr. varenja.

Sredstva za zaštitu sluha:

- razni čepići
- ušni pokrovi (slušalice)

Sredstva za zaštitu sluha u koja spadaju vata, čepići i zaštitne slušalice (antifoni) se daju na korištenje osobama izloženim za vrijeme rada povećanoj buci koja se drugim mjerama ne može spriječiti.

Sredstva za zaštitu organa za disanje:

- respirator
- plinska maska
- cijevna maska s kapuljačom
- aparati s komprimiranim zrakom i kisikom

Sredstva za zaštitu dišnih organa služe kako bi se zaštitili dišni organi od štetnih čestica, prašina i plinova koji se vrlo lako mogu udahnuti i na taj način doprijeti do pluća i uzrokovati oštećenja tkiva.

Sredstva za zaštitu ruku:

- obična kožna zaštitna rukavica (zaštita od šiljastih predmeta)
- azbestna rukavica (zaštita od toplinskog zračenja)
- gumena rukavica ( zaštita od vode i nagrizajućih tekućina, rukavica otporna

prema rastvaračima (od neoprena)

- gumena rukavica za električare ( za napon do 650 V )
- kožni štitnik za ručni zglob (teški fizički radovi)
- naprstak od kože, gume ili metala (štiti prst)



Sredstva za zaštitu ruku štite ruke od hladnoće i topline, električne energije, mehaničkih opasnosti, štetnog djelovanja kiselina i slično. Rade se od gume (za rukovanje kiselinama, za rad s uređajima pod naponom) li kože (kod varenja).

Sredstva za zaštitu tijela:

- zaštitno odijelo (gdje postoji opasnost od rotirajućih dijelova)
- zaštitna kuta
- zaštitne vjetrovke i ogrtači
- zaštitne pregače
- kožni štitnik za rame
- bočni štitnik i zaštitni pojas (opasnost od pada)

Sredstva za zaštitu tijela u koja spadaju zaštitna kuta, kombinezoni i slično služe kao zaštita od prašina i prljanja.

Sredstva za zaštitu nogu:

- zaštitne cipele s čeličnom kapicom
- zaštitne cipele s drvenim đonom
- štitnik za koljeno i potkoljeno
- zaštitne gumene čizme

Sredstva za zaštitu nogu štite noge od padajućih predmeta (cipele sa čeličnom kapicom), zaštitu od štetnog toplinskog djelovanja, prodiranju tekućine itd.

## 8. OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA SIGURAN NAČIN

Poslodavac je obvezan, na temelju procjene rizika, provesti osposobljavanje radnika za rad na siguran način, i to:

- prije početka rada
- kod promjena u radnom postupku
- kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene
- kod uvođenja nove tehnologije
- kod upućivanja radnika na novi posao, odnosno na novo mjesto rada
- kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima ili naporima na radu.

Poslodavac osposobljavanje provodi na način da radnika obavijesti o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika (o organizaciji rada, rizicima i načinu izvođenja radnih postupaka i sl.), da radniku objasni i da radnika osposobi za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada u skladu s procjenom rizika kojima je izložen na radu i u vezi s radom.

Poslodavac je obvezan osposobljavanje radnika, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu provoditi tijekom radnog vremena o svom trošku. Poslodavac ne smije dozvoliti samostalno obavljanje poslova radniku koji prethodno nije osposobljen za rad na siguran način.

Radniku koji nije osposobljen za rad na siguran način poslodavac je obvezan osigurati rad pod neposrednim nadzorom radnika osposobljenog za rad na siguran način, ali ne dulje od 60 dana.

Osposobljavanje radnika za rad na siguran način provode stručnjaci zaštite na radu zaposleni kod poslodavca, odnosno stručnjaci zaštite na radu II. stupnja zaposleni kod osobe ovlaštene za osposobljavanje radnika. Osoba ovlaštena za obavljanje poslova osposobljavanja za rad na siguran način mora imati osnovna andragoška znanja.

Poslodavci mogu, ako imaju zaposlenog stručnjaka zaštite na radu, sami izrađivati programe osposobljavanja i provoditi osposobljavanje ili osposobljavanje mogu povjeriti osobi ovlaštenoj za osposobljavanje radnika.

Program osposobljavanja radnika se sastoji od teoretskog osposobljavanja koje se provodi za sve radnike ovisno o poslovima koje će obavljati i praktičnog osposobljavanja na mjestu rada, osim za poslove s malim rizicima za koje je dovoljno provesti teoretsko osposobljavanje.

Program osposobljavanja radnika mora obuhvaćati i upute proizvođača opreme i opasnih kemikalija koje radnik koristi tijekom rada, te popis pisanih uputa za rad na siguran način za sve poslove koje radnik obavlja.

Praktični dio osposobljavanja radnika provodi ovlaštenik koji neposredno rukovodi radom osposobljavanog radnika i stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje radnika. O provedenom osposobljavanju radnika sastavlja se zapisnik kojeg je posodavac obavezan čuvati.

Zapisnik o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način sastavljaju i potpisuju neposredni ovlaštenik osposobljavanog radnika, radnik i stručnjak zaštite na radu.

Stručnjaci zaštite na radu I. ili II. stupnja su oslobođeni od obveze osposobljavanja za rad na siguran način.

## 8.1 Osposobljavanje za rad na ručnoj motornoj pili

Radnici moraju biti osposobljeni za rad na siguran način u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, broj 71/2014 i 118/2014) i Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita („Narodne novine“, broj 112/2014) te je u skladu s odredbom članka 27. stavka 2. Zakona o zaštiti na radu tijekom osposobljavanja poslodavac obavezan radnika osposobiti za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada u skladu s procjenom rizika kojima je izložen na radu i u vezi s radom. U skladu s odredbom članka 4. stavka 5. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita („Narodne novine“, broj 112/2014), program osposobljavanja radnika mora obuhvaćati i upute proizvođača opreme.

Također da rad s ručnom motornom (lančanom) pilom može procjenom rizika biti utvrđen kao posao s posebnim uvjetima rada u odnosu na druge okolnosti kao što su buka, vibracije, teško fizičko naprezanje, rad na visini i dr., ovisno o utvrđenim opasnostima, štetnostima i naporima pri obavljanju poslova kao što su npr. poslovi sjekača (sječa i izrada drvnih sortimenata) u šumarstvu i sl.

Ručnom radnom opremom (alatima) smatraju svi ručni alati, a koji se dijele na ručne nemehanizirane alate (npr. ključevi, čekić, kliješta i sl.) i na ručne mehanizirane alate (npr. kutne brusilice, ručne kružne pile, i sl.), uključujući i ručne lančane motorne pile, ručne kosilice i druge uređaje koji se koriste kao ručni.

Prilikom osposobljavanja za rad na siguran način radnika „Komunalnog društva“ stručnjakinja Bosnar me upozнала s ispitivačem te sam bio prisutan prilikom ispitivanja. Radnike je trebalo osposobiti za rad siguran način, te još dvojicu radnika za rad na ručnoj motornoj lančanoj pili. Prilikom testa bio sam upoznat sa svim pitanja, a velika pomoć mi je bila polaganje stručnog ispita za stručnjaka zaštite na radu drugog stupnja. Na ispitivaču se vidjelo da ima veliko iskustvo i u razgovoru s njim shvatio sam kako ima veliki opseg znanja i primjera nesreća. Radnici su bili dobro spremljeni za test te su ga i položili. Pri usmenom ispitivanju za rad na siguran način s motornom pilom radnici su imali radnog iskustva s motornom pilom te su znali koristi se njome ali ispitivač svojim velikim znanjem im je još pridonio shvaćanju šire slike predostrožnosti i držanje pravila koje je napisao proizvođač.

## 9. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2010 GODINI

Dvije ozljede su desile u 2010 godini u oba dva poduzeća. Bitno je naglasiti da su 2010. godine ova dva poduzeća bila spojena te su kasnije radi ekoloških i birokratskih razloga morala se odvojiti.

Redni broj ozljede na radu	<b>1 / 2010.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>26. 06. 2010.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>SUBOTA</b>
Sat nastanka ozljede	<b>7.:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	U trenutku nastanka ozljede na radu radnik je obavljao poslove na sakupljanju komunalnog otpada u naselju Čunskom, opslužujući specijalno komunalno vozilo sa automatom za podizanje i pražnjenje kontejnerskih posuda kapaciteta od 1100 litara. U jednom trenutku prilikom potrebe podešavanja obuhvatnih lanaca za kvačenje velikih kontejnerskih otvorenih posuda radnik se popeo na stražnji dio teretnog vozila i u tom trenutku je došlo do skliznuća karika lanca koje su zahvatile radnika po kosmatom dijelu glave i korijenu nosa, pri čemu je došlo do pojave ogrebotine i nastanka otvorene rane na vlasištu glave ozlijeđenog radnika.
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Otvorena rana vlasišta, kosmatog dijela glave i nosa lica</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>9 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>72 sata</b>

Tablica 1 - Informacije o nastanku ozljede 1/2010

Redni broj ozljede na radu	<b>2 / 2010.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>19. 10. 2010.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>UTORAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>6:45 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RUKOVODITELJ ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA U MALOM LOŠINJU / VŠS</b>
Opis ozljede	U trenutku nastanka ozljede na radu radnik je išao na posao od kuće prema uredu redovnim putem po stepenicama koje su bile skliske od kiše. U jednom trenutku radnik je izgubio ravnotežu uslijed poskliznuća po stepenicama uslijed čega je došlo do pada radnika i nastanka ozljede radnika sa pojavom prijeloma kosti u predjelu lijevog stopala u Malom Lošinj.
Ozlijeđeni dio tijela	<b>STOPALO LIJEVE NOGE BEZ PRSTIJU</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>53 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>424 sata</b>

Tablica 2 - Informacije o nastanku ozljede 2/2010

Analiza ozljeda na radu u brojčanom prikazu:

<b>1 ANALIZA OZLJEDA RADNIKA</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu u <b>2010. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>155</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>2</b>
Lakše ozljede radnika	<b>1</b>
Srednje teške ozlijede radnika	-
Teške ozlijede radnika	<b>1</b>
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	<b>1</b>

Tablica 3 - Analiza ozljeda na radu u brojčanom prikazu



Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

<b>TEŽINA OZLJEDE</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
<b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
<b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
<b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
<b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>1</b>
<b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
<b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>2</b>

Tablica 4 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2010)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOČA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	1	-	-	-	1

Tablica 5 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2010)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

PKV	NKV / NSS	KV	VKV	SSS	VŠS	VSS
-	1	-	-	-	1	-

Tablica 6 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2010)

Broj ozljeda po spolu radnika:

Muškarci	Žene
2	0

Tablica 7 - Broj ozljeda po spolu radnika (2010)

Broj ozljeda po danu u tjednu:

Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
-	1	-	-	-	1	-

Tablica 8 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2010)

Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja:

Ukupno izostalih radnih sati radi ozljede	496
Ukupno izostalih radnih dana radi ozljede	62

Tablica 9 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2010)

## 10. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2011 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2011.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>22. 02. 2011.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>UTORAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>8:30 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	<p>U trenutku nastanka ozljede radnik je obavljao poslove na sakupljanju komunalnog otpada i pražnjenju kontejnerskih posuda sa kućnim otpadom kapaciteta od 1100 litara u komunalno vozilo po ulicama grada Malog Lošinja.</p> <p>U jednom trenutku prilikom potrebe podešavanja granične poluge sa zakačkama za otvaranje PVC zaobljenih poklopaca na teretnom vozilu radnik se popeo bočno otpozadi na teretno vozilo ne obraćajući pažnju da se radni ciklus korita za pražnjenje kontejnerskih posuda nalazi još u radnom ciklusu te stao nogom na automat i tom prilikom je došlo do uklještenja dijela stopala desne noge radnika. pri čemu je došlo do pojave ogrebotine i nastanka otvorene rane na predjelu stopala desne noge radnika..</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Ogrebotina sa pojavom otvorene rane na predjelu stopala desne noge radnika</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>41 dan</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>273 sata</b>

Tablica 10 - Informacije o nastanku ozljede na radu 1/2011

Redni broj ozljede na radu	<b>2. / 2011.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>10. 10. 2011.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>PONEDJELJAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>9:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	<p>U trenutku nastanka ozljede na radu radnik je išao na pauzu i marendu do kuće u okviru radnog vremena i putem je naišao na nevezanog psa vučjaka koji ga je iz čista mira napao i više puta ugrizao u predjelu podlaktice desne ruke.</p> <p>Usljed sveg navedenog došlo je do nastanka ozlijede radnika na djelu podlaktice desne ruke uslijed čega je radnik završio na bolovanju.</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Podlaktica desne ruke</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>9 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>61 sat</b>

Tablica 11 - Informacije o nastanku ozljede na radu 2/2011

Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima:

<b>ANALIZA OZLJEDA RADNIKA</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu <b>u 2011. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>154</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>2</b>
Lakše ozljede radnika	<b>1</b>
Srednje teške ozlijede radnika	<b>1</b>
Teške ozlijede radnika	<b>-</b>
Smrtna ozljeda	<b>-</b>
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	<b>-</b>
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	<b>-</b>
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	<b>1</b>

Tablica 12 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2011)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

<b>TEŽINA OZLJEDE</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
<b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
<b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
<b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>1</b>
<b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
<b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
<b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>2</b>

Tablica 13 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2011)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	-	-	-	-	2

Tablica 14 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2011)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

PKV	NKV / NSS	KV	VKV	SSS	VŠS	VSS
1	1	-	-	-	-	-

Tablica 15 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2011)

Broj ozljeda po spolu radnika:

Muškarci	Žene
2	0

Tablica 16 - Broj ozljeda po spolu radnika (2011)

Broj ozljeda po danu u tjednu:

Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
1	1	-	-	-	-	-

Tablica 17 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2011)

Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja:

Ukupno izostalih radnih sati radi ozljede	<b>334</b>
Ukupno izostalih radnih dana radi ozljede	<b>50</b>

Tablica 18 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2011)

## 11. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2012 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2012.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>26. 06. 2012.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>UTORAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>10:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>KV AUTOMEHANIČAR</b>
Opis ozljede	U trenutku nastanka ozljede radnik je obavljao poslove na radnom mjestu u mehaničkoj radionici u Malom Lošinj u poslovima popravka i servisa teretnih motornih vozila. Prilikom rada na demontaži i promjeni velikih kamionskih guma sa felgom na jednom od velikih teretnih vozila – kamiona za sakupljanje i prijevoz komunalnog otpada došlo je do pojave da se guma sa felgom naglo oslobodila sa nosača doboša na kamionu i prilikom toga udarila radnika – automehaničara u predjelu leđa i kuka prilikom čega je mehaničar pao na pod a velika kamionska guma sa felgom pala preko njega. Prilikom opisanog događaja radnik je zadobio manje kontuzije u predjelu donjeg dijela leđa i zdjelice.
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Nagnječenje sa kontuzijom u predjelu donjeg dijela leđa i zdjelice bez ikakve pojave prijeloma</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>14 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>112 sati</b>

Tablica 19 - Informacije o nastanku ozljede 1/2012



Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima:

<b>- ANALIZA OZLJEDA RADNIKA</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu <b>u 2012. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>165</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>1</b>
Lakše ozljede radnika	<b>1</b>
Srednje teške ozlijede radnika	-
Teške ozlijede radnika	-
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	-

Tablica 20 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2012)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

<b>- TEŽINA OZLJEDE</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
- <b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
- <b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
- <b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>1</b>

Tablica 21 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2012)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	-	-	-	-	1

Tablica 22 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2012)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

PKV	NKV / NSS	KV	VKV	SSS	VŠS	VSS
-	-	1	-	-	-	-

Tablica 23 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2012)

Broj ozljeda po spolu radnika:

Muškarci	Žene
1	0

Tablica 24 - Broj ozljeda po spolu radnika (2012)

Broj ozljeda po danu u tjednu:

Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
-	1	-	-	-	-	-

Tablica 25 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2012)

Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja:

Ukupno izostalih radnih sati radi ozljede	<b>112</b>
Ukupno izostalih radnih dana radi ozljede	<b>14</b>

Tablica 26 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2012)

## 12. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2013 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2013.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>15. 03. 2013.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>PETAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>8:30 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNICA KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	<p>U trenutku nastanka ozljede radnica je obavljala poslove na ručnom čišćenju javnih površina sa pometanjem i sakupljanjem sitnih odbačenih otpadaka i smeća po javnim površinama po ravnom dijelu terena i po stepenicama.</p> <p>U trenutku nastanka ozljede radnica je u rukama držala i nosila metlu za pometanje, PVC lopaticu sa drškom i manju PVC kantu za odlaganje sakupljenih otpadaka. Prilikom hodanja po površinama kamenih stepenica koje su bile skliske i djelomično glatke radnica se poskliznula i pala na desnu nogu i pri tome zadobila udarac u predjelu koljena desne noge.</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Noga, uključujući i koljeno</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>8 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>56 sati</b>

Tablica 27 - Informacije o nastanku ozljede 1/2013

Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima:

<b>- ANALIZA OZLJEDA RADNIKA</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu u <b>2013. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>165</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>1</b>
Lakše ozljede radnika	<b>1</b>
Srednje teške ozlijede radnika	-
Teške ozlijede radnika	-
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	-

Tablica 28 - Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima (2013)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

<b>- TEŽINA OZLJEDE</b>	<b>BROJČANI POKAZATELJI</b>
- <b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
- <b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
<b>- UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>1</b>

Tablica 29 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2013)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

<b>UPRAVA</b>		<b>VODOVOD I KANALIZACIJA</b>		<b>KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA</b>	
<b>CRES</b>	<b>MALI LOŠINJ</b>	<b>CRES</b>	<b>MALI LOŠINJ</b>	<b>CRES</b>	<b>MALI LOŠINJ</b>
-	-	-	-	-	<b>1</b>

Tablica 30 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2013)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

<b>PKV</b>	<b>NKV / NSS</b>	<b>KV</b>	<b>VKV</b>	<b>SSS</b>	<b>VŠS</b>	<b>VSS</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-

Tablica 31 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2013)

Broj ozljeda po spolu radnika:

<b>Muškarci</b>	<b>Žene</b>
<b>0</b>	<b>1</b>

Tablica 32 - Broj ozljeda po spolu radnika (2013)

### 13. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2014 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2014.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>04. 09. 2014.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>ČETVRTAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>9:30 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	<p>Prilikom obavljanja poslova na otklanjanju kvara na površinskom PVC cjevovodu radnik je koristio reperaturnu spojnicu od prokroma kojom je obavio mjesto kvara na PVC cjevovodu a u drugoj ruci držao radni ključ za stezanje vijaka i matica na reperaturnoj spojnici. U toku rada na sanaciji kvara započeo je jaki oborinski pljusak koji je natopio mjesto rada, okoliš i teren i pri tome je kameniti teren postao mokar i sklizak. U jednom momentu radnik je izgubio ravnotežu i prilikom toga je posjekao kažiprst na desnoj ruci uslijed čega je nastala otvorena rana.</p> <p>Uslijed opisanog događaja zadobio je ozljedu navedenog kažiprsta na desnoj ruci sa pojavom krvarenja.</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Kažiprst na desnoj ruci</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>8 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>56 sati</b>

Tablica 33 - Informacije o nastanku ozljede 1/2014

Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima:

- ANALIZA OZLJEDA RADNIKA	BROJČANI POKAZATELJI
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu u <b>2014. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>165</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>1</b>
Lakše ozljede radnika	<b>1</b>
Srednje teške ozlijede radnika	-
Teške ozlijede radnika	-
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	-

Tablica 34 - Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima (2014)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

- TEŽINA OZLJEDE	BROJČANI POKAZATELJI
- <b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
- <b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
- <b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>1</b>

Tablica 35 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2014)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	-	-	<b>1</b>	-	-

Tablica 36 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2014)



Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

<b>PKV</b>	<b>NKV / NSS</b>	<b>KV</b>	<b>VKV</b>	<b>SSS</b>	<b>VŠS</b>	<b>VSS</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-

Tablica 37 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2014)

Broj ozljeda po spolu radnika:

<b>Muškarci</b>	<b>Žene</b>
<b>1</b>	<b>0</b>

Tablica 38 - Broj ozljeda po spolu radnika (2014)

## 14. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2015 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2015.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>14. 04. 2015.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>ČETVRTAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>13:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - SSS</b>
Opis ozljede	<p>.Radnik je izasao na poziv da u mjestu Vrana ne radni elektromotor mosne dizalice te je izišao po zaprimljenom pozivu na intervenciju i pristupio ispitivanju radnih funkcija mosne dizalice radi utvrđivanja kvara radi čega je došlo do zastoja u radu dizalice.</p> <p>Utvrdivši da je sa el. energijom za napajanje el. dizalice sve ispravno pristupio je isključivanju napajanja el. energije prema el. motoru dizalice te je izvršio penjanje po koso položenim ljestvama do kućišta el. dizalice radi daljnjih ispitivanja. Otvorivši poklopac kućišta priključka napajanja sa pripadajućim osiguračima el. dizalice utvrdio je neispravnost osigurača i odmah izvršio zamjenu postojećeg osigurača sa novim osiguračem.</p> <p>U trenutku kada se radnik još nalazio na ljestvama dežurni strojar mu je držao ljestve a sa poda strojarnice je na njegov zahtjev drugi radnik dizaličar izvršio kratko probno uključivanje el. motora dizalice. Kako je lanac od dizalice bio napet i zategnut te nalazio se u kosom položaju u trenutku vertikalnog pokretanja el. motora dizalice na kojoj je visio teret došlo je do pojave inercije i samo</p>

	<p>pokretanja mosne dizalice uslijed čega je ista pogurala ljestve na kojima se nalazio radnik uslijed čega je došlo do mojeg pada sa ljestvi na pod strojarnice.</p> <p>Uslijed opisanog događaja radnik je pao na leđa i zadobio je ozljedu pete lijeve noge uz nabijenu lijevu bočnu stranu tijela u predjelu leđa, debelog mesa i lijeve podlaktice sa pojavom bolova i nastanka oteklina..</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Lijeva peta</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>21 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>168 sati</b>

Tablica 39 - Informacije o nastanku ozljeda 1/2015

Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima:

- ANALIZA OZLJEDA RADNIKA	BROJČANI POKAZATELJI
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu u <b>2015. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>165</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>1</b>
Lakše ozljede radnika	-
Srednje teške ozlijede radnika	<b>1</b>
Teške ozlijede radnika	-
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	-

Tablica 40 - Analiza ozljeda na radu sa broječanim pokazateljima (2015)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

- TEŽINA OZLJEDE	BROJČANI POKAZATELJI
- <b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>0</b>
- <b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>1</b>
- <b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
- <b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>1</b>

Tablica 41 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2015)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	-	<b>1</b>	-	-	-

Tablica 42 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2015)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

<b>PKV</b>	<b>NKV / NSS</b>	<b>KV</b>	<b>VKV</b>	<b>SSS</b>	<b>VŠS</b>	<b>VSS</b>
<b>0</b>	-	-	-	<b>1</b>	-	-

Tablica 43 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2015)

Broj ozljeda po spolu radnika:

<b>Muškarci</b>	<b>Žene</b>
<b>1</b>	<b>0</b>

Tablica 44 - Broj ozljeda po spolu radnika (2015)

## 15. ANALIZA OZLJEDA NA RADU U 2016 GODINI

Redni broj ozljede na radu	<b>1. / 2016.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>07. 06. 2016.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>UTORAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>11:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / NSS - NKV</b>
Opis ozljede	<p>Prilikom obavljanja poslova na otklanjanju kvara na površinskom PVC cjevovodu radnik je koristio reperaturnu spojnicu od prokroma kojom je obavio mjesto kvara na PVC cjevovodu a u drugoj ruci držao radni ključ za stezanje vijaka i matica na reperaturnoj spojnici. U toku rada na sanaciji kvara započeo je jaki oborinski pljusak koji je natopio mjesto rada, okoliš i teren i pri tome je kameniti teren postao mokar i sklizak. U jednom momentu radnik je izgubio ravnotežu i prilikom toga je posjekao kažiprst na desnoj ruci uslijed čega je nastala otvorena rana.</p> <p>Uslijed opisanog događaja zadobio je ozljedu navedenog kažiprsta na desnoj ruci sa pojavom krvarenja.</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Kažiprst na desnoj ruci</b>
Trajanje bolovanja u danima	<b>8 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>56 sati</b>

Tablica 45 - Informacije o nastanku ozljede 1/2016

Redni broj ozljede na radu	<b>2. / 2016.</b>
Ime i prezime ozlijeđenog radnika	
Datum ozljede	<b>29. 07. 2016.</b>
Dan u tjednu nastanka ozljede	<b>PETAK</b>
Sat nastanka ozljede	<b>12:00 sati</b>
Naziv radnog mjesta i stručna sprema	<b>RADNIK KOMUNALNOG PROGRAMA U MALOM LOŠINJU / SSS</b>
Opis ozljede	<p>Prilikom rada i dolaska u diskont JADRANKA TRGOVINA – MALI LOŠINJ radi potrebe preuzimanja ambalažnog otpada – staklene ambalaže, staklene boce pakirane u PVC vrećama i ručnog utovara u kombi, radnik je zajedno sa vozačem kombija išao preuzeti PVC – vreće sa staklenim bocama. Prilikom preuzimanja jedne od vreća sa staklenim bocama kroz vreću je ispao grljanjak od boce koji je razrezao radne hlače i razrezao desnu nogu u predjelu natkoljenice uslijed čega je došlo do pojave krvarenja nakon čega je radnik odmah hitno bio prevezen radnim kombi vozilom u AMBULANTU – ZAVODA ZA HITNU MEDICINU PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE ISPOSTAVA – MALI LOŠINJ gdje mi je pružena medicinska pomoć.</p> <p>U trenutku nastanka opisane ozljede radnik se nalazio gledano otopzadi u teretnom kombi vozilu a vozač je radio zajedno ekipi koji je dodavao PVC – vreće sa staklenim bocama prilikom preuzimanja PVC – vreća sa ambalažnim otpadom tako da je navedeni vozač sve vidio kako se točno dogodilo i isti mu je odmah istog trenutka priskočio u pomoć i potom ga odvezao sa radnim teretnim kombi vozilom u ambulantu ZAVODA ZA HITNU MEDICINU – PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE – ISPOSTAVA u Malom Lošinju, gdje mu se nastavilo sa pružanjem daljnje medicinske pomoći</p>
Ozlijeđeni dio tijela	<b>Nadkoljenica desne noge</b>

Trajanje bolovanja u danima	<b>16 dana</b>
Trajanje bolovanja u radnim satima	<b>112 sati</b>

Tablica 46 - Informacije o nastanku ozljede 2/2016



Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima:

- ANALIZA OZLJEDA RADNIKA	BROJČANI POKAZATELJI
Prosječan broj zaposlenih radnika u društvu u <b>2016. godini</b> , za koji se podnosi godišnji izvještaj	<b>165</b>
Ukupan broj ozljeda radnika	<b>2</b>
Lakše ozljede radnika	-
Srednje teške ozlijede radnika	<b>1</b>
Teške ozlijede radnika	-
Smrtna ozljeda	-
Broj ozljeda radnika na radnom mjestu	<b>1</b>
Broj ozljeda radnika izvan radnog mjesta	-
Broj ozljeda nastalih na službenom putu	-
Broj ozljeda nastalih na redovnom putu od stana do stalnog mjesta rada i obratno	-

Tablica 47 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2016)

Prikaz težine ozljeda radnika na radu:

- TEŽINA OZLJEDE	BROJČANI POKAZATELJI
- <b>Vrlo laka ozljeda</b> ( do 3 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Laka ozljeda</b> ( od 4 do 19 izgubljenih radnih dana )	<b>1</b>
- <b>Srednje teška ozljeda</b> ( od 20 do 42 izgubljena radna dana )	<b>1</b>
- <b>Teška ozljeda</b> ( preko 42 izgubljena radna dana )	<b>0</b>
- <b>Smrtna ozljeda</b>	<b>0</b>
- <b>UKUPAN BROJ OZLJEDA NA RADU</b>	<b>2</b>

Tablica 48 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2016)

Broj ozljeda po poslovnim jedinicama:

UPRAVA		VODOVOD I KANALIZACIJA		KOMUNALNE USLUGE ČISTOĆA	
CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ	CRES	MALI LOŠINJ
-	-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>

Tablica 49 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2016)

Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika:

<b>PKV</b>	<b>NKV / NSS</b>	<b>KV</b>	<b>VKV</b>	<b>SSS</b>	<b>VŠS</b>	<b>VSS</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	-

Tablica 50 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2016)

Broj ozljeda po spolu radnika:

<b>Muškarci</b>	<b>Žene</b>
<b>2</b>	<b>0</b>

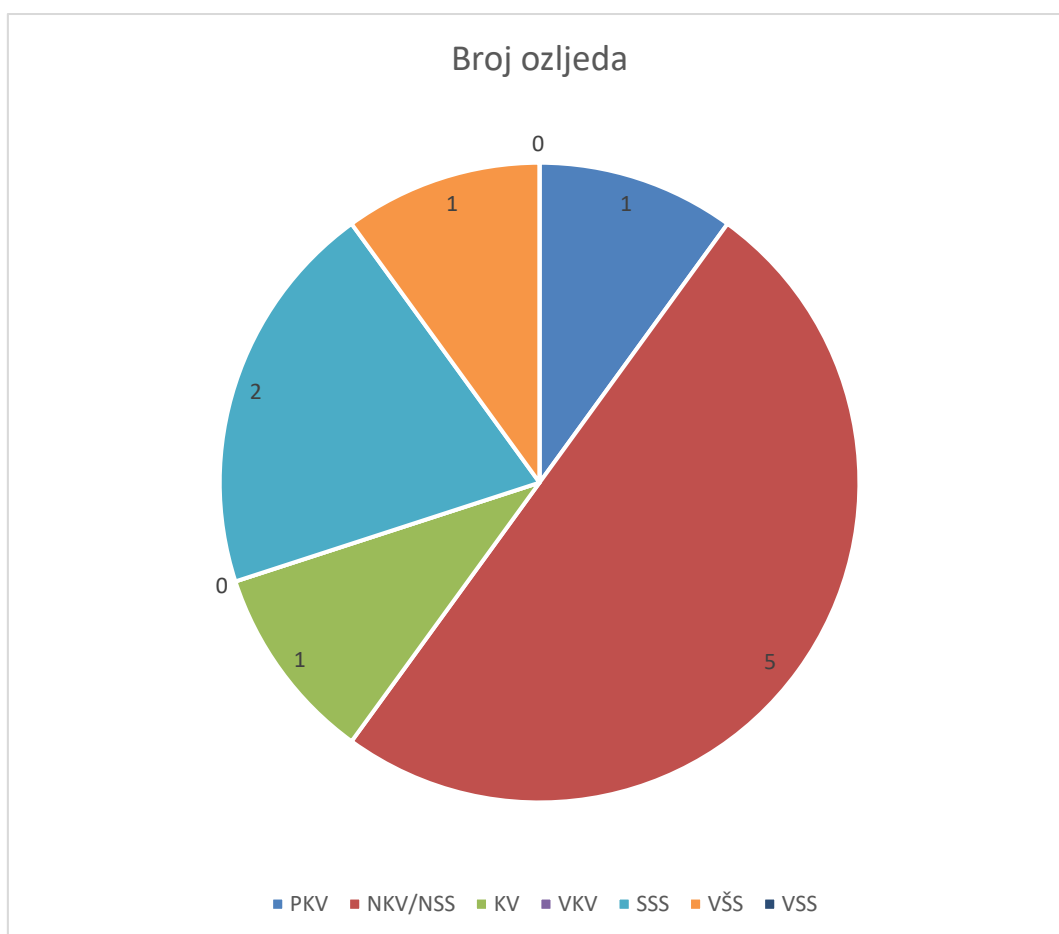
Tablica 51 - Broj ozljeda po spolu radnika (2016)

## 16. CJELOKUPNA ANALIZA OZLJEDA NA RADU

Kroz promatrano razdoblje od 6 godina desilo se 8 ozljeda radnika. Sve ozljede su se desile za vrijeme radnog vremena. Pretežno je bila jedna ozljeda godišnje dok se 2010, 2011 i 2016 godine dogodile dvije ozljede radnika.

Broje ozljeda	10
---------------	----

## 16.1 Obrazovanje radnika



Graf 1 - Stručna sprema zaposlenika

Vidljivo je iz iznesenih i prezentiranih materijala da je učestalija pojava nastanka ozljeda na radu kod radnika s nižom stručnom spremom tj. kod radnika koji obavljaju osnovne fizičke poslove na čišćenju javnih površina, sakupljanja i odvoza komunalnog otpada putem specijalnih teretnih komunalnih vozila, ali isto tako da nema pravila tako da se često događaju i pojave ozljeđivanja radnika zaposlenih u komunalnom društvu koji imaju srednju ili višu stručnu spremu. Broj ozljeđenih radnika prema broju zaposlenika u društvu nije prevelik, prema tome možemo zaključiti da je broj ozljeda relativno mal na broj zaposlenik i pri tome da većina radnika radi terenski i jako dinamičan posao kojima je radno mjesto raspršeno po otoku Cresu i otoku Lošinju.

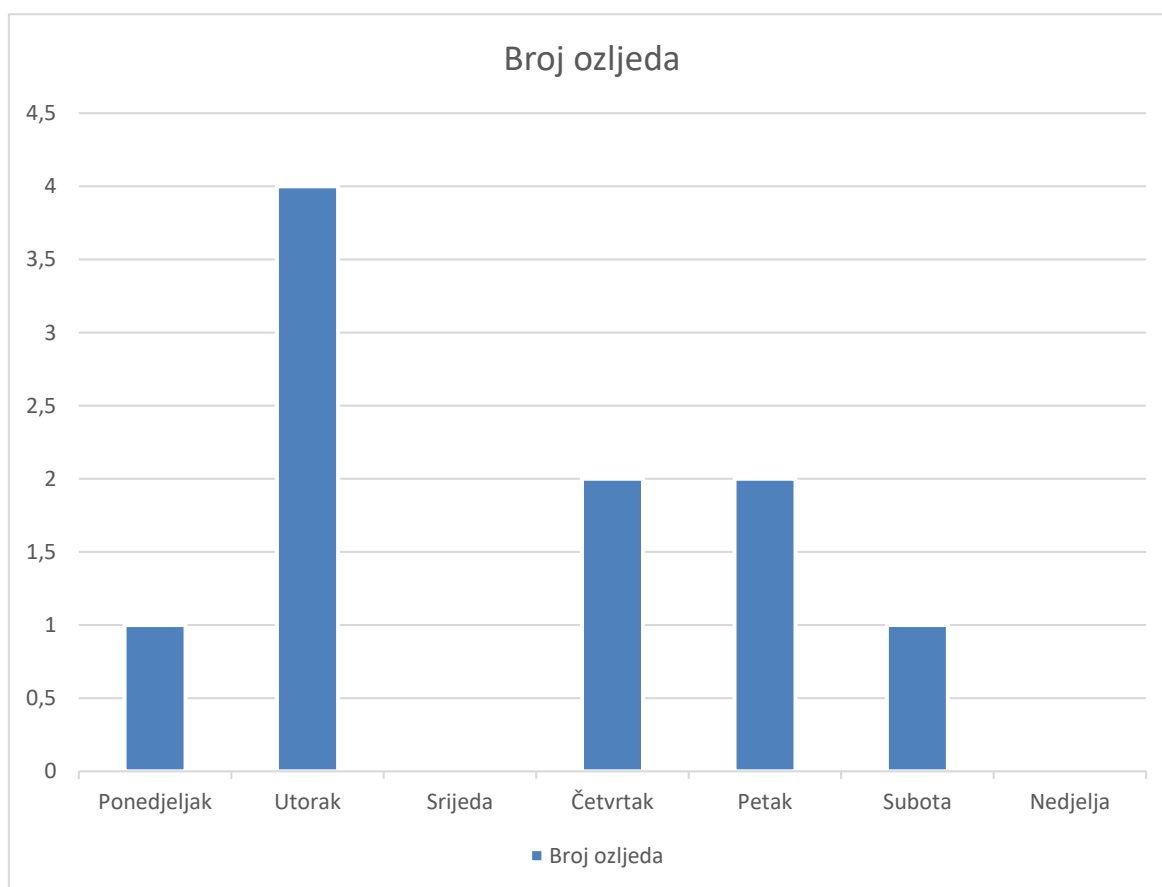
## 16.2 Spol ozlijeđenih radnika



Graf 2 - Raspodjela broja ozljeda prema spolu

Na prikazanom grafikonu možemo zaključiti da se veći dio ozljeda dogodio muškom spolu. Ispada razumljivo zato što većina zaposlenik radnika su muškog spola i rade zahtjevnije fizičke poslove u kojima postoji veći rizik za nastanak ozljede na radu. Kod radnice je došlo do navedene ozljede zbog skliznuća, dok su se kod radnika ozljede dešavale tijekom radnog procesa.

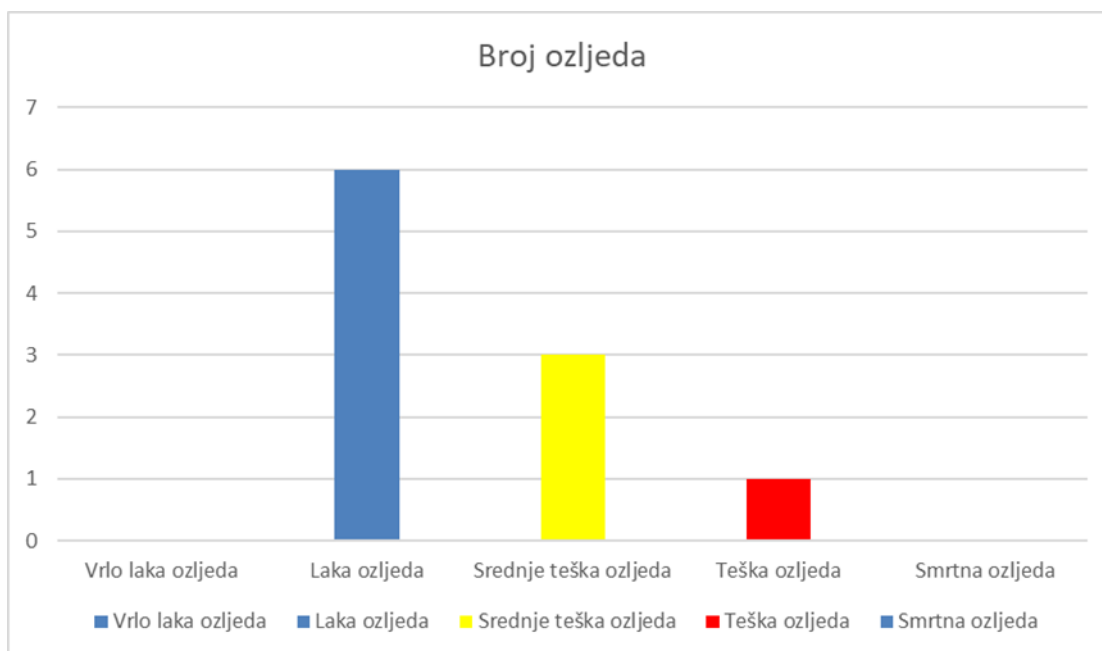
### 16.3 Dani u kojima su se radnici ozljeđivali



Graf 3 - Dani u kojima su se radnici ozljeđivali

Prema grafikonu možemo zaključiti da se većina ozljeda desila u utorak i to četiri ozljede, dok su se u četvrtak i petak dogodile dvije te ponedjeljkom i subotom po jedna. Srijedom se nije desila niti jedna ozljeda. Možemo pretpostaviti zato što je srijeda sredina tjedna i radnici su nakon vikenda odradili već dva dana i koncentracija bi trebala biti na vrhuncu. Nedjeljom se također nije desila niti jedna ozljeda, pretpostavljam zato što je nedjelja neradna a i ako se radi minimalan radnik je u opticaju i obavljaju se samo najnužniji poslovi koji su manje kompleksni te je samim time i manji rizik od nastanka ozljede na radu.

## 16.4 Vrste ozljeda na radu



Graf 4 - Vrste ozljeda na radu

Prema analizi ozljeda možemo zaključiti su se ozljede dogodile zbog nepažnje ili slabije koncentracije radnika. Najviše se ozljeda desilo zbog skliznuća radnika. Veliki broj zaposlenika održava i čisti javne površine. Stepenice i površine na otocima su najčešće od kamena te su te površine jako skliske prilikom oborinskog vremena. Jedina teška ozljeda koja se desila u analizi ozljeda je ta da se radnik poskliznuo po skliskoj površini prilikom kretanja na posao. Ostali primjeri ozljeda zbog skliznuća su da se radnika koja čisti javne površine poskliznula prilikom kretanje po stepenicama. Drugi primjer radnik dok je radio na otklanjanju problema na terenu skliznuo preko mokrih kamenčića i šljunka uslijed pada kiše. Primjer di radnik nije koncentriran vidimo na ozljedama koja se desila pri promjeni gume di je guma se otpustila s nosača i udarila radnika, te nepažnja kod popravljjanja mosne dizalice di prilikom testiranja radnici su bili na nedozvoljenim mjestima te ih je dizalica udarila.

Sve ove ozljede desile su se radi nepažnje radnika, to je onaj rizik na koji stručnjak zaštite na radu i poslovođe ne mogu utjecati. Primjer toga je da se čak dogodila ozljeda na radu kada je radnik išao na marendu doma i ugrizao ga je pas za ruku.

## 17. ANALIZA STANJA ZAŠTITE NA RADU U DRUŠTVIMA

Društva kao što su „Komunalne usluge“ i „Vodovod i odvodnja“ imaju veliki opseg posla. Zapošljavaju se radnici različitih struka te je spektar posla veliki a područje rada je rasprostranjeno po otocima Cres i Lošinj. Prilikom upoznavanja sa stanjem zaštite na radu i terenskim izvidima vidi se da društva brinu da sigurnost radnika što se može zaključiti osobnom zaštitnom opremom, te društvo radi natječaje svake godine za radna odjela te cipele radnika. Godinama se u društvima gradila kultura sigurnog rada te se rezultat vidi na tome da radnici nose osobnu zaštitu opremu što je prije bio problem radi toga jer radnici nisu imali naviku korištenja zaštitne opreme te su sigurnost i zaštitu samih sebe shvaćali previše olako. Za takvo stanje je također zaslužno postavljanje znakova, uputa i oznaka kao što su sigurnosni znakovi, znakova za evakuaciju i spašavanje, upute i oznake za rukovanje radnom opremom. Svi radnici su osposobljeni za rad na siguran način te se prilikom osposobljavanja osoba upoznaje s pravilima zaštite na radu te se stvara siguran radni okoliš.

U razgovoru s tehničkim direktorom i stručnjakinjom zaštite na radu došao sam do saznanja da zbog velikog opsega posla i manjka radnika, tempo rada je jako užurban te u takvim situacijama se javlja stres i užurbani rad kod kojeg dolazi do slabije koncentracije radnika te dolazi do ozljeda. Problem bi bio riješen tako da bi se zaposlio dodatni kadar na traženim radnim mjestima ali društvo ima problem što ne mogu naći dovoljno radnika koliko im je potrebno, što je skoro primjer u svim poduzećima pogotovo tijekom sezone.



## 18. PRIJEDLOZI ZA SMANJENJE RIZIKA OD NASTANKA OZLJEDE

Odrađujući praksu sam uočio da je svijest za zaštitom na radu mala sve dok radnici ne dođu za osposobljavanje za rad na siguran način te pomoću ispitivača počnu spoznavati suštinu zaštite na radu, rada na siguran način i korištenje osobnih zaštitnih sredstava. Radnici na zaštitu na radu gledaju kao obavezu koja će im odmoći u radu te im treba dizati svijest kako radom na siguran način i korištenjem propisane osobne zaštitne opreme štite samog sebe tj. Smanjuju rizik od nastanka ozljede a ne da nose opremu radi toga što to piše u zakonu pa da ako dođe inspekcija rada ne dobiju kaznu.

Po mojem mišljenju trebalo bi se raditi s više odgovornosti od strane neposrednih rukovoditelja i poslovođa s boravkom na terenu među radnicima s ispunjavanjem određenih uvjeta i to:

- Rukovodeći i operativni kadar treba provoditi više vremena na mjestima izvršavanja posla
- Neposredni poslovođe trebaju uputiti radnike kako da ispravno izvrše zadani zadatak
- Rukovoditelji i neposredni poslovođe trebaju upozoriti radnike da prilikom rada koriste zadužena i ispravna zaštitna osobna sredstva
- Rukovodeći kadrovi moraju spoznati da se i oni nalaze u lancu nastanka ozljeda na radu bilo direktno ili indirektno i samim time preuzimaju dio odgovornosti za nastala bolovanja radnika i nastale ozljede radnika na radu koje su dovele do odsutnosti radnika s rada uslijed nastanka ozljeđivanja radnika za vrijeme rada
- Organizirati seminare i predavanja kako bi se radnike zbližilo sa svrhom zaštite na radu te ih motiviralo da obavljaju svoje dužnosti prema pravilima zaštite na radu.

## 19. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE PO IZRAĐENOJ ANALIZI OZLJEDA

Nakon izvršene analize ozljeda na radu može se zaključiti da je najčešći uzrok pojave ozljede na radu kod radnika koji su zaposleni u društvu nedovoljno pažljiv rad, s čestim prouzrokovanim pogrešnim pokretima radnika u cilju ubrzanog izvršenja posla i žureći se da se posao što prije završi ili žurno hodanje radnika prilikom kretanja na posao do mjesta rada po klizavim, neravnim površinama i vanjskim nepravilnim stepenicama a što dovodi do postupaka koji su suprotni pravilima sigurnosti na radu.

Nastale ozljede radnika uglavnom su nastale uslijed opisanog i navedenog iskrivljenog ponašanja radnika na radu i možemo reći da su srećom uslijed svega iznesenog većina nastalih ozljeda lakšeg oblika prilikom rada u komunalnom društvu gdje se obavlja javna djelatnost i pružanje komunalnih usluga po javnim površinama.

Vidljivo je iz iznesenih i prezentiranih materijala da je učestalija pojava nastanka ozljeda na radu kod radnika muškog spola s nižom stručnom spremom tj. kod radnika koji obavljaju osnovne fizičke poslove na čišćenju javnih površina, sakupljanja i odvoza komunalnog otpada putem specijalnih teretnih komunalnih vozila, ali isto tako da nema pravila tako da se često događaju i pojave ozljeđivanja radnika zaposlenih u komunalnom društvu koji imaju srednju ili višu stručnu spremu.

Nadalje je razvidno da nema nekakvog pravila nastanka ozljeda na radu, one se događaju kako kod mladih radnika tako i kod starijih radnika bez obzira na radno iskustvo i radni staž u društvu o čemu bi se trebalo povesti više pažnje za u buduće.

## LITERATURA

Internetske stranice:

- [1] <http://www.kucl.hr/>, pristupljeno 05.07.2019
- [2] <http://www.viocl.hr/>, pristupljeno 05.07.2019
- [3] <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno 10.07.2019
- [4] <http://www.mrms.hr/pitanje/osposobljavanje-za-rad-na-siguran-nacin-ustupljenih-radnika-i-druga-pitanja-provedbe-zastite-na-radu/>, pristupljeno 12.07.2019
- [5] <http://www.mrms.hr/pitanje/rad-s-rucnom-motornom-lancanom-pilom-i-poslovi-s-posebnim-uvjetima-rada/>, pristupljeno 12.07.2019
- [6] <https://www.zakon.hr/z/167/Zakon-o-za%C5%A1titi-na-radu>, 20.07.2019
- [7] [https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni\\_materijali/k\\_sigurnost\\_1/OSNOV E%20SIGURNOSTI%202.pdf](https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_sigurnost_1/OSNOV_E%20SIGURNOSTI%202.pdf), 10.08.2019

## POPIS TABLICA

Tablica 1 - Informacije o nastanku ozljede 1/2010 .....	21
Tablica 2 - Informacije o nastanku ozljede 2/2010 .....	22
Tablica 3 - Analiza ozljeda na radu u brojčanom prikazu .....	23
Tablica 4 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2010) .....	24
Tablica 5 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2010) .....	25
Tablica 6 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2010).....	25
Tablica 7 - Broj ozljeda po spolu radnika (2010).....	25
Tablica 8 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2010).....	25
Tablica 9 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2010).....	25
Tablica 10 - Informacije o nastanku ozljede na radu 1/2011 .....	26
Tablica 11 - Informacije o nastanku ozljede na radu 2/2011 .....	27
Tablica 12 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2011) .....	28
Tablica 13 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2011).....	28
Tablica 14 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2011).....	29
Tablica 15 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2011).....	29
Tablica 16 - Broj ozljeda po spolu radnika (2011).....	29
Tablica 17 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2011).....	29
Tablica 18 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2011).....	30
Tablica 19 - Informacije o nastanku ozljede 1/2012 .....	31
Tablica 20 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2012) .....	32
Tablica 21 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2012).....	32
Tablica 22 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2012) .....	33
Tablica 23 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2012).....	33
Tablica 24 - Broj ozljeda po spolu radnika (2012).....	33
Tablica 25 - Broj ozljeda po danu u tjednu (2012).....	33
Tablica 26 - Broj izgubljenih dana i sati zbog ozljede radnika na radu i korištenja bolovanja (2012).....	34
Tablica 27 - Informacije o nastanku ozljede 1/2013 .....	35
Tablica 28 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2013) .....	36
Tablica 29 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2013).....	36
Tablica 30 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2013) .....	36
Tablica 31 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2013).....	37
Tablica 32 - Broj ozljeda po spolu radnika (2013).....	37
Tablica 33 - Informacije o nastanku ozljede 1/2014 .....	38
Tablica 34 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2014) .....	39
Tablica 35 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2014).....	39
Tablica 36 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2014) .....	39
Tablica 37 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2014).....	40
Tablica 38 - Broj ozljeda po spolu radnika (2014).....	40

Tablica 39 - Informacije o nastanku ozljeda 1/2015 .....	42
Tablica 40 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2015) .....	43
Tablica 41 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2015) .....	43
Tablica 42 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2015) .....	43
Tablica 43 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2015).....	44
Tablica 44 - Broj ozljeda po spolu radnika (2015).....	44
Tablica 45 - Informacije o nastanku ozljede 1/2016 .....	45
Tablica 46 - Informacije o nastanku ozljede 2/2016 .....	47
Tablica 47 - Analiza ozljeda na radu sa brojčanim pokazateljima (2016) .....	48
Tablica 48 - Prikaz težine ozljeda radnika na radu (2016).....	48
Tablica 49 - Broj ozljeda po poslovnim jedinicama (2016).....	48
Tablica 50 - Broj ozljeda po stručnoj spremi zaposlenih radnika (2016).....	49
Tablica 51 - Broj ozljeda po spolu radnika (2016).....	49

## **POPIS GRAFOVA**

Graf 1 - Stručna sprema zaposlenika.....	51
Graf 2 - Raspodjela broja ozljeda prema spolu .....	52
Graf 3 - Dani u kojima su se radnici ozljeđivali.....	53
Graf 4 - Vrste ozljeda na radu .....	54