

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**ORGANIZACIJA ZAŠTITE NA RADU U**  
**PODUZEĆU AUTO ANTONIO d.o.o.**

**Mentor:**

**Doc.dr.sc. Ivana Tadić**

**Studentica:**

**Antonia Vladanović**

**Split, lipanj 2017.**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>3</b>
1.1. Definicija problema istraživanja .....	3
1.2. Metode rada .....	3
1.3. Struktura rada.....	4
<b>2. OSNOVE ORGANIZACIJE S POSEBNIM OSVRTOM NA ORGANIZACIJU ZAŠTITE NA RADU U PODUZEĆU.....</b>	<b>5</b>
2.1. ULOGA I ZNAČENJE ORGANIZACIJE U DRUŠTVU .....	5
2.2. ZAŠTITA NA RADU .....	5
2.3. ORGANIZACIJA I PROVEDBA ZAŠTITE NA RADU .....	8
2.3.1. Obveze poslodavca pri organizaciji zaštite na radu.....	8
2.3.2. Odgovornost poslodavca pri organizaciji zaštite na radu .....	10
2.3.3. Prava i obveze radnika u vezi sa zaštitom na radu .....	11
2.4. STATISTIČKI PODACI O OZLJEDAMA NA RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ .....	12
2.4.1. Analiza ozljeda na radu .....	12
2.4.2. Ozljede na radu u EU – statistički podaci.....	17
<b>3. ORGANIZACIJA ZAŠTITE NA RADU U PODUZEĆU     AUTO ANTONIO D.O.O. ....</b>	<b>20</b>
3.1. OSNOVNI PODACI O PODUZEĆU .....	20
3.2. ORGANIZACIJSKA STRUKTURA .....	22
3.3. OPĆENITO O INGATEST-u .....	23
3.4. PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA ZA RAD NA SIGURAN NAČIN.....	25
3.4.1. Namjena programa .....	25
3.4.2. Cilj i zadaća programa.....	26
3.4.3. Organizacija osposobljavanja .....	26
3.4.4. Upute za siguran rad .....	26

3.4.5. Procjena opasnosti .....	30
3.5. REZULTATI ANKETE.....	31
<b>4. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>34</b>
<b>5. SAŽETAK.....</b>	<b>35</b>
<b>6. PRILOG – ANKETA .....</b>	<b>36</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>38</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Definicija problema istraživanja

U ovom radu istražit će se postupak organizacije, provođenja te kontinuiranog unapređivanja zaštite radnika na radu u poduzeću Auto Antonio. Kontrolirano provođenje zaštite na radu dovest će do umanjivanja ozljeda radnika, kao i mogućeg sprječavanja njihovih ozljeda prilikom rada.

S aspekta poduzeća, zaštita na radu predstavlja veliku važnost, jer dovodi do smanjivanja troškova koji bi nastali prilikom ozljede radnika. S aspekta radnika, kvalitetna zaštita na radu je izuzetno važna, jer za radnika to znači sigurnije radno okruženje gdje nema opasnosti od ozljeda i veću motiviranost za obavljanje svakodnevnog posla.

Glavni cilj ovog rada je upoznati se s temeljnim teorijskim odrednicama zaštite na radu te utvrditi na koji je način organizirana i zašto je organizacija zaštite na radu od izuzetne važnosti za poduzeće Auto Antonio.

## 1.2. Metode rada

Prilikom izrade završnog rada koristiti će se sljedeće metode za prikupljanje podataka, poput pregleda literature i pregleda dokumentacije o poduzeću koje provodi osposobljavanje za zaštitu na radu za spomenuto poduzeće. Nadalje, terenskim radom će se iz prve ruke proučavati organizacija zaštite na radu te provesti razgovor s relevantnim osobama.

U teorijskom dijelu kroz obradu relevantne literature, kao i kroz korištenje određenih internetskih izvora prikupit će se podaci potrebni za izradu rada.

Nadalje, u empirijskom dijelu koristit će se metode promatranja ponašanja radnika u njihovom radnom okruženju te provesti razgovori s istim osobama usmjereno na podatke o tome koje im uvjete radno mjesto pruža.

### **1.3. Struktura rada**

Rad se sastoji od četiri dijela. U prvom dijelu nalazi se uvodni dio koji definira predmet istraživanja i objašnjava korištene metode rada.

Drugi dio završnog rada obuhvaća teorijski dio u kojem se naglašavaju osnovne odrednice i cjelokupna važnost zaštite na radu.

U trećem dijelu rada se navodi i pojašnjava konkretan primjer organizacije zaštite na radu u spomenutom poduzeću.

Četvrti dio rada sadrži zaključak koji zaokružuje obrađenu temu rada.

## 2. OSNOVE ORGANIZACIJE S POSEBNIM OSVRTOM NA ORGANIZACIJU ZAŠTITE NA RADU U PODUZEĆU

### 2.1. ULOGA I ZNAČENJE ORGANIZACIJE U DRUŠTVU

Pojavom čovjeka počinje i organizacija. Čovjek je s kvalitetnom organizacijom uz manji napor i troškove bolje i brže postizao mnogo veće rezultate u svim područjima svog djelovanja.

Čovjek nije nikada mogao, a niti sada može bez organizacije. On je od davnina uvijek svoj rad obavljao pomoću organizacije, tada u ograničenoj mjeri. U današnje vrijeme, kako rad napreduje, a s njim i tehnologija, tako je sve više prisutna i organizacija.

Značenje organizacije mnogo je šire, a ogleda se u koristima koje čovjek ima njezinom primjenom u privrednom i u svim drugim područjima društvenog života (obrazovanju, kulturi, zdravstvu itd.) u kojima je zaposleno sve više radnika i u kojima se troše sve veća materijalna sredstva. Zbog toga **značenje organizacije** nije ograničeno samo na čovjekovu privrednu, odnosno gospodarsku djelatnost, već na njegovu cjelokupnu radnu i životnu aktivnost.

Organizacija u svim područjima čovjekovih aktivnosti omogućava realizaciju mnogih ciljeva koje sam ne bi mogao u potpunosti realizirati.

Ako se pritom ima u vidu još i to da mu organizacija pomaže da ih brže, kvalitetnije, racionalnije i ekonomičnije ostvari, onda se tek može stvoriti potpuna predodžba o njezinom izuzetnom značenju za razvoj ljudskog društva.<sup>1</sup>

### 2.2. ZAŠTITA NA RADU

Zaštita na radu je skup tehničkih, zdravstvenih, pravnih, psiholoških, pedagoških i drugih djelatnosti s pomoću kojih se otkrivaju i otklanjaju rizici, odnosno rizične pojave kao što su opasnosti, štetnosti i napori, a koje mogu ugroziti život i zdravlje osoba na radu. Zaštita na radu uređuje mjere, postupke, načela i pravila zaštite na radu kako bi se osnovnim mjerama rizici na radu eliminirali ili umanjili, te kako bi se nakon primjene osnovnih pravila zaštite na radu i utvrđene razine rizika, preostali rizik sveo na prihvatljivu razinu primjenom posebnih pravila

---

<sup>1</sup> Sikavica P., Novak M.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999., str.5. (treće, izmijenjeno i dopunjeno izdanje)

zaštite na radu. Svrha zaštite na radu je stvarati sigurne radne uvjete kako bi se spriječili zastoji u odvijanju proizvodnih radnih procesa s mogućim posljedicama za zdravlje i život radnika kao što su ozljede na radu, profesionalne bolesti i druge bolesti u svezi s radom.<sup>2</sup>

Uvjeti pod kojima se obavlja rad vrlo su važan čimbenik zaostvarivanje optimalnih rezultata u proizvodnji, pa se bez dvoumljenja može reći da poduzeća u kojima su radni uvjeti povoljniji postižu i bolje rezultate poslovanja i obratno. U našim privrednim organizacijama, nažalost, briga o radnim uvjetima još nije na onoj razini na kojoj bi morala biti. Naše bi se organizacije morale više brinuti o tome da postignu optimalne radne uvjete i to ne samo zbog njihova utjecaja na ostvarivanje veće proizvodnje nego i radi olakšavanja rada i zaštite radnika.<sup>3</sup>

Kada se govori o zaštiti na radu (dalje u tekstu ZNR) bitno je naglasiti dva sljedeća pojma, a to su: **nezgoda na radu** i **nesreća na radu**.

**Nezgodu na radu** je neočekivani i neželjeni događaj na radu ili u vezi s radom koji nije uzrokovao ozljeđivanje radnika, ali bi ga u ponovljenom slučaju mogao uzrokovati.<sup>4</sup>

**Nesreća na radu** je neželjeni događaj koji može imati za posljedicu ozljedu, zdravstveno oštećenje radnika, materijalni gubitak ili onečišćenje okoliša. U nesreću 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.<sup>5</sup>

Ozljeda na radu, prema Zakonu o zaštiti na radu, je svaka ozljeda nastala na radnom mjestu ako je takva ozljeda vezana za radno mjesto i radne procese koje osoba obavlja, ali i svaka ozljeda nastala na redovitom putu na i sa radnog mjesta. U slučaju nastanka ozljede na radu potrebno je obavijestiti nadležnu inspekciju u roku od 24 sata.<sup>6</sup>

Uz ova dva pojma, potrebno je definirati i pojam profesionalne bolesti, koji se isto tako usko vezuje uz zaštitu na radu.

**Profesionalna bolest** – bolest za koju se dokaže da je posljedica djelovanja štetnosti u procesu rada i/ili radnom okolišu, odnosno bolest za koju je poznato da može bitiposljedica djelovanja štetnosti koje su u svezi s procesom rada i/ili radnim okolišem, a intenzitet štetnosti i duljina

---

<sup>2</sup> [https://hr.wikipedia.org/wiki/Zastita\\_na\\_radu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Zastita_na_radu)

<sup>3</sup> Sikavica P., Novak M.: Poslovna organizacija, Informer, Zagreb, 1999., str. 800. (treće, izmijenjeno i dopunjeno izdanje)

<sup>4</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)

<sup>5</sup> [https://hr.wikipedia.org/wiki/Nezgodu\\_na\\_radu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Nezgodu_na_radu)

<sup>6</sup> <http://zastitanaradu.com.hr/novosti/Sto-je-zastita-na-radub-6>

trajanja izloženosti toj štetnosti je na razini za koju je poznato da uzrokuje oštećenje zdravlja.<sup>7</sup>

Svako sredstvo rada, stroj kojim radnik upravlja, mora ispunjavati osnovna pravila zaštite na radu kako bi se izbjegla ozljeda radnika, a najvažnija pravila su<sup>8</sup>:

- 1) zaštita od mehaničkih opasnosti
- 2) zaštita od udara električne struje
- 3) sprječavanje nastanka požara i eksplozije
- 4) osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine
- 5) osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora
- 6) osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba
- 7) osiguranje čistoće
- 8) osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka
- 9) osiguranje propisane rasvjete
- 10) zaštita od buke i vibracija
- 11) zaštita od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja
- 12) zaštita od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja
- 13) zaštita od prekomjernih napora
- 14) zaštita od elektromagnetskog i ostalog zračenja
- 15) osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.

---

<sup>7</sup> <http://zastitanaradu.com.hr/novosti/Sto-je-zastita-na-radub-6>

<sup>8</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)



## 2.3. ORGANIZACIJA I PROVEDBA ZAŠTITE NA RADU

Cilj provedbe i organizacije zaštite na radu je prvenstveno osigurati radne uvjete radnicima bez mogućih opasnosti kako ne bi ugrozili svoj, niti život drugih radnika.

### 2.3.1. Obveze poslodavca pri organizaciji zaštite na radu

Poslodavac je fizička ili pravna osoba za koju radnik, odnosno osoba na radu obavlja poslove. Poslodavac može imati jednog ili više zaposlenika. Ukoliko je potrebno (zavisi koja je vrsta posla), poslodavac je dužan prije stupanja u rad, radnika osposobiti za pravilan rad te ga upoznati sa sigurnosnim propisima i zaštitom na radu.

Poslodavac je obvezan provoditi zaštitu na radu na temelju sljedećih općih načela prevencije:<sup>9</sup>

- 1) izbjegavanja rizika
- 2) procjenjivanja rizika
- 3) sprječavanja rizika na njihovom izvoru
- 4) prilagođavanja rada radnicima u vezi s oblikovanjem mjesta rada, izborom radne opreme te načinom rada i radnim postupcima radi ublažavanja jednoličnog rada, rada s nametnutim ritmom, rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalih napora s ciljem smanjenja njihovog štetnog učinka na zdravlje
- 5) prilagođavanja tehničkom napretku
- 6) zamjene opasnog neopasnim ili manje opasnim
- 7) razvoja dosljedne sveobuhvatne politike prevencije povezivanjem tehnologije, organizacije rada, uvjeta rada, ljudskih odnosa i utjecaja radnog okoliša
- 8) davanja prednosti skupnim mjerama zaštite pred pojedinačnim
- 9) odgovarajuće osposobljavanje i obavješćivanje radnika
- 10) besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.

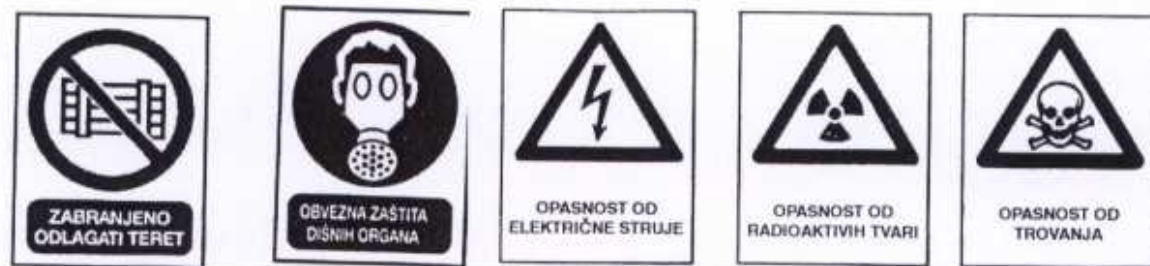
---

<sup>9</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)

Poslodavac je obavezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavještanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima. Obavezan je provoditi prevenciju u svim radnim postupcima, u organizaciji rada i upravljanju radnim postupcima, pri čemu mora osigurati radnicima najveću moguću razinu zaštite na radu. Obavezan je utvrditi i obavljati poslove zaštite na radu u skladu s procjenom rizika, stanjem zaštite na radu i brojem radnika. Ukoliko zapošljava do uključivo 49 radnika, poslodavac može sam obavljati poslove zaštite na radu ako ispunjava propisane uvjete ili obavljanje tih poslova može ugovoriti ugovorom o radu sa stručnjakom zaštite na radu. Ako zapošljava 50 do uključivo 249 radnika, obavezan je ugovorom o radu ugovoriti sa stručnjakom zaštite na radu.

Pri organiziranju i provođenju zaštite na radu, poslodavac je obavezan uvažavati prirodu obavljanih poslova te prilagoditi zaštitu na radu promjenjivim okolnostima radi poboljšanja stanja.<sup>10</sup>

Poslodavac također mora voditi računa i sredstvima za zaštitu na radu kao i o znakovima upozorenja.



**Slika 1. Znakovi upozorenja-oblik i boja prema međunarodnom standardu**

Izvor: <http://hns-cff.hr/files/documents/4369/Priru%C4%8Dnik%20za%C5%A1tita%20na%20radu.pdf>

Sva sredstva koje se koriste pri zaštiti na radu se mogu podijeliti prema skupinama koje su navedene u nastavku rada.<sup>11</sup>

Sredstva za zaštitu glave - zaštitni šljem (kaciga) koja mora štititi 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.

<sup>10</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)

<sup>11</sup> <http://zastitanaradu.com.hr/novosti/osobna-zastitna-sredstva-10>

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 - vata, čepići i zaštitne slušalice (antifoni) se daju na korištenje osobama koje su za vrijeme rada izložene povećanoj buci koja se drugim mjerama ne može spriječiti.

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. U ova sredstva spadaju respirator, cijevna maska s kisikom i zaštitna plinska maska.

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) ili kože (kod varenja).

Sredstva za zaštitu nogu štite noge od padajućih predmeta (cipele sa čeličnom kapicom), zaštitu od štetnog toplinskog djelovanja (npr. cipele sa drvenim đonom).

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

Sredstva za zaštitu od nepovoljnih atmosferskih utjecaja štite radnike od hladnoće, vjetra, kiše, snijega.

Sredstva za zaštitu od pada s visine koriste radnici kojima nije moguće na niti jedan drugi način ograditi ili na drugi način osigurati radno mjesto. U ovu opremu spadaju zaštitna užad i opasači.

### 2.3.2. Odgovornost poslodavca pri organizaciji zaštite na radu

Poslodavac je odgovoran za organiziranje i provođenje zaštite na radu radnika u svim dijelovima organizacije rada i u svim radnim postupcima.<sup>12</sup> Također je odgovoran za organizaciju i provođenje zaštite na radu bez obzira ima li jendog zaposlenog ili više njih. Isto

---

<sup>12</sup> [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)

tako ga prenošenje ovlasti za provođenje zaštite na radu na ovlaštenika ne oslobađa odgovornosti.

### 2.3.3. Prava i obveze radnika u vezi sa zaštitom na radu

Radnici, njihovi predstavnici i drugi koji u skladu s općim propisima o radu, kao rukovodeći radnici ili članovi obitelji poslodavca fizičke osobe, ostvaruju pravo samostalno odlučivati o svojem radnom vremenu, stanci te o dnevnom i tjednom odmoru imaju sljedeće obveze:

- Postupati u skladu s uputama poslodavca za sprječavanje, uklanjanje ili smanjivanje stresa na radu ili u vezi s radom.
- Suradivati s poslodavcem radi sprječavanja, uklanjanja ili smanjivanja stresa na radu ili u vezi s radom.<sup>13</sup>

Radnik je obavezan osposobljavati se za rad na siguran način kada ga na osposobljavanje uputi poslodavac.

Radnik je obavezan i odgovoran obavljati poslove dužnom pažnjom te pri tome voditi računa o svojoj sigurnosti i zaštiti zdravlja, kao i sigurnosti i zaštiti zdravlja ostalih radnika, koje mogu ugroziti njegovi postupci ili propusti na radu.<sup>14</sup>

Smatra se da radnik radi dužnom pažnjom kada poslove obavlja u skladu sa znanjima i vještinama koje je stekao tijekom osposobljavanja za rad na siguran način te kada radi po uputama poslodavca, odnosno njegovog ovlaštenika, tako da:<sup>15</sup>

- prije početka rada pregleda mjesto rada te o uočenim nedostacima izvijesti poslodavca ili njegovog ovlaštenika
- pravilno koristi sredstva rada
- pravilno koristi propisanu osobnu zaštitnu opremu, koju je nakon korištenja obavezan vratiti na za to određeno mjesto
- pravilno koristi i samovoljno ne isključuje, ne vrši preinake i ne uklanja zaštite na sredstvima rada

---

<sup>13</sup> <http://zuznr.hr/prava-i-obveze-radnika-u-vezi-sa-zastitom-na-radu/>

<sup>14</sup> <http://zuznr.hr/prava-i-obveze-radnika-u-vezi-sa-zastitom-na-radu/>

<sup>15</sup> <http://zuznr.hr/prava-i-obveze-radnika-u-vezi-sa-zastitom-na-radu/>

- odmah obavijesti poslodavca, njegovog ovlaštenika, stručnjaka zaštite na radu ili povjerenika radnika za zaštitu na radu o svakoj situaciji koju smatra značajnim i izravnim rizikom za sigurnost i zdravlje, o nepostojanju ili nedostatku uputa za takvu situaciju, kao i o bilo kojem uočenom nedostatku u organiziranju i provedbi zaštite na radu
- posao obavlja u skladu s pravilima zaštite na radu, pravilima struke te pisanim uputama poslodavca
- prije odlaska s mjesta rada ostavi sredstva rada koja je koristio u takvom stanju da ne ugrožavaju ostale radnike ili sredstva rada
- surađuje s poslodavcem, njegovim ovlaštenikom, stručnjakom zaštite na radu, specijalistom medicine rada i povjerenikom radnika za zaštitu na radu.

## 2.4. STATISTIČKI PODACI O OZLJEDAMA NA RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ

### 2.4.1. Analiza ozljeda na radu

Izvor podataka za analizu ozljeda na radu su prijave ozljeda na radu koje su ispunili poslodavci i dostavili Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (u daljnjem tekstu HZZO), radi ostvarivanja prava utvrđenih Zakonom o zdravstvenom osiguranju. HZZO elektronskim putem dostavlja Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (u daljnjem tekstu HZZZSR) mjesečno podatke o svakoj ozljedi koju je zaprimio od poslodavca.<sup>16</sup>

Za 2015. godinu HZZO je dostavio podatke za **16 013** ozljeda na radu. Najveći broj ozljeda na radu dogodio se u Gradu Zagrebu (26,30%), a slijedi Primorsko-goranska županija (8,91%), zatim Splitsko-dalmatinska (8,51%), Osječko-baranjska (7,87%), Zagrebačka županija (7,21%) te se najmanji broj ozljeda na radu dogodio u Ličkoj-senjskoj županiji (0,82%). **Na mjestu rada** najveći se broj ozljeda na radu dogodio u Gradu Zagrebu (23,62%), a slijede Primorsko-goranska (9,03%), Splitsko-dalmatinska (8,65%), Osječko-baranjska (8,02%) i Zagrebačka (7,07%).<sup>17</sup>

<sup>16</sup> [http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf)

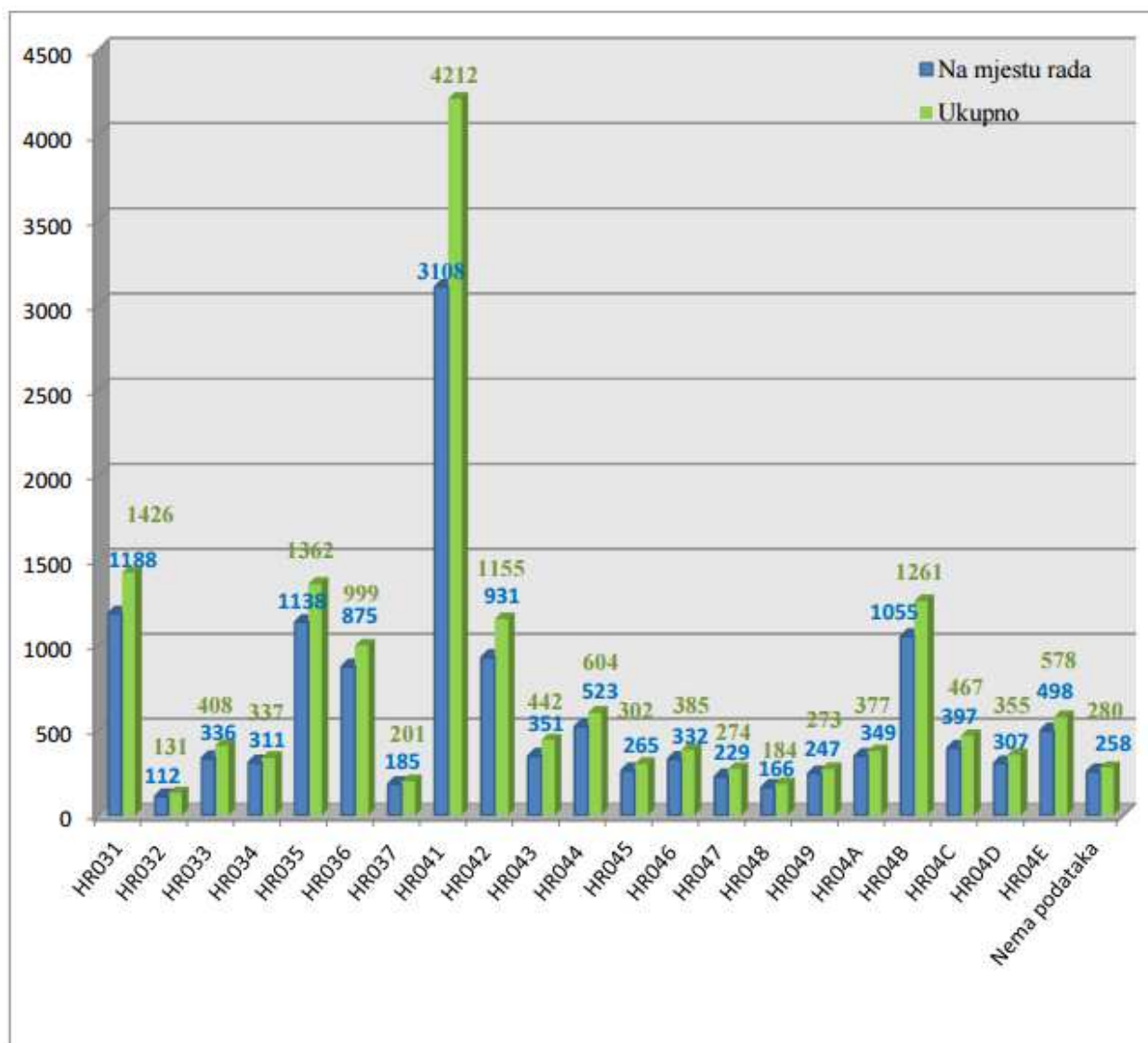
<sup>17</sup> [http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf)

Detaljni pregled ove analize se nalazi u tablici 1 te na slici 2.

**Tablica 1. Broj ozljeda na radu po županijama**

Županija	Na mjest u rada	Na mjestu rada %	Na putu	Na putu %	Ukupno	Ukupno %
HR031 Primorsko-goranska županija	1188	9,03	238	8,35	1426	8,91
HR032 Ličko-senjska županija	112	0,85	19	0,67	131	0,82
HR033 Zadarska županija	336	2,55	72	2,52	408	2,55
HR034 Šibensko-kninska županija	311	2,36	26	0,91	337	2,10
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	1138	8,65	224	7,85	1362	8,51
HR036 Istarska županija	875	6,65	124	4,35	999	6,24
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	185	1,41	16	0,56	201	1,26
HR041 Grad Zagreb	3108	23,62	1104	38,71	4212	26,30
HR042 Zagrebačka županija	931	7,07	224	7,85	1155	7,21
HR043 Krapinsko-zagorska županija	351	2,67	91	3,19	442	2,76
HR044 Varaždinska županija	523	3,97	81	2,84	604	3,77
HR045 Koprivničko-križevačka županija	265	2,01	37	1,30	302	1,89
HR046 Međimurska županija	332	2,52	53	1,86	385	2,40
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	229	1,74	45	1,58	274	1,71
HR048 Virovitičko-podravska županija	166	1,26	18	0,63	184	1,15
HR049 Požeško-slavonska županija	247	1,88	26	0,91	273	1,70
HR04A Brodsko-posavska županija	349	2,65	28	0,98	377	2,35
HR04B Osječko-baranjska županija	1055	8,02	206	7,22	1261	7,87
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	397	3,02	70	2,45	467	2,92
HR04D Karlovačka županija	307	2,33	48	1,68	355	2,22
HR04E Sisačko-moslavačka županija	498	3,78	80	2,81	578	3,61
Nema podataka	258	1,96	22	0,77	280	1,75
<b>Ukupno</b>	<b>13 161</b>	<b>100,00</b>	<b>2 852</b>	<b>100,00</b>	<b>16 013</b>	<b>100,00</b>

Izvor: [http://test.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://test.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf)

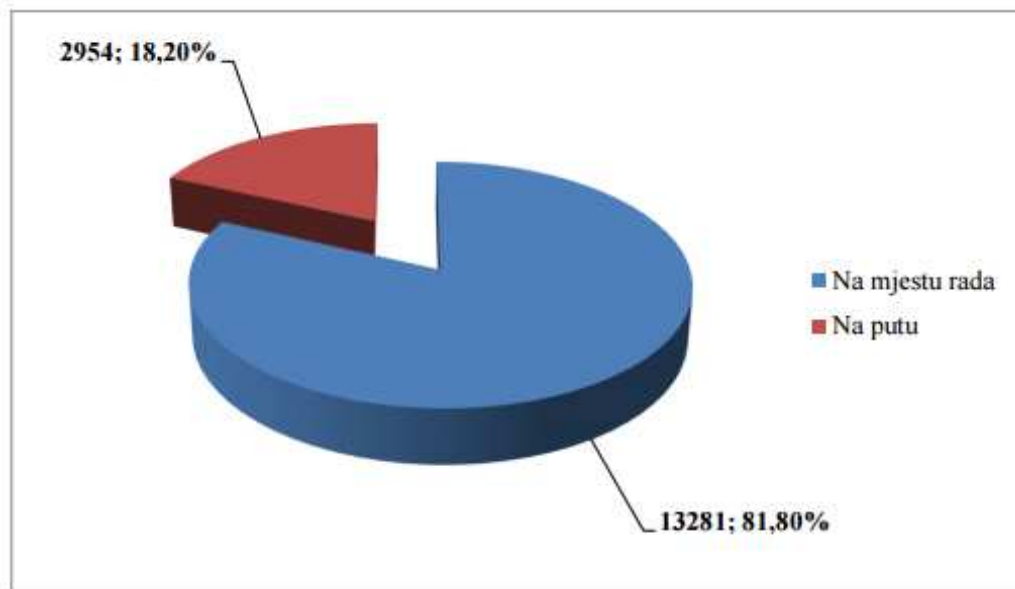


**Slika 2. Broj ozljeda na radu po županijama**

Izvor: [http://test.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://test.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf)



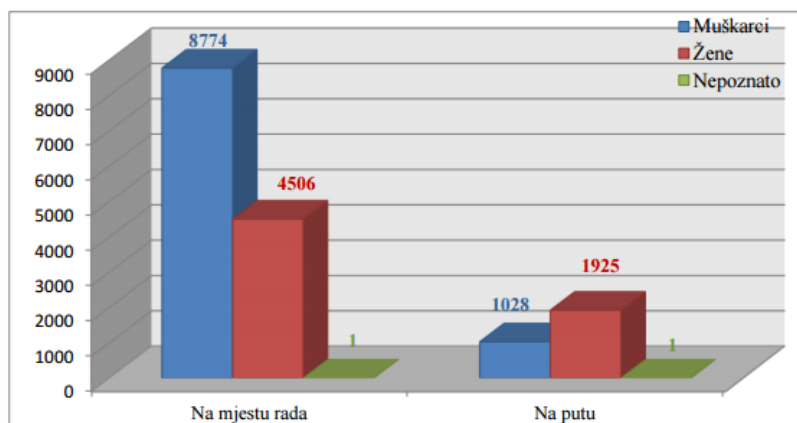
Od ukupnog broja ozljeda na radu, 13 281 (81,80 %) se dogodilo na mjestu rada, a 2 954 (18,20 %) na putu, što je prikazano na Slici 3.



**Slika 3. Broj ozljeda na mjestu rada i na putu.**

Izvor: [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf)

Na putu je ozlijeđeno 1028 muškaraca ili 34,80 % i 1 925 žene ili 65,17 % od ukupno ozlijeđenih osoba na putu. Žene se češće od muškaraca ozljeđuju na putu što prikazuje slika 4.

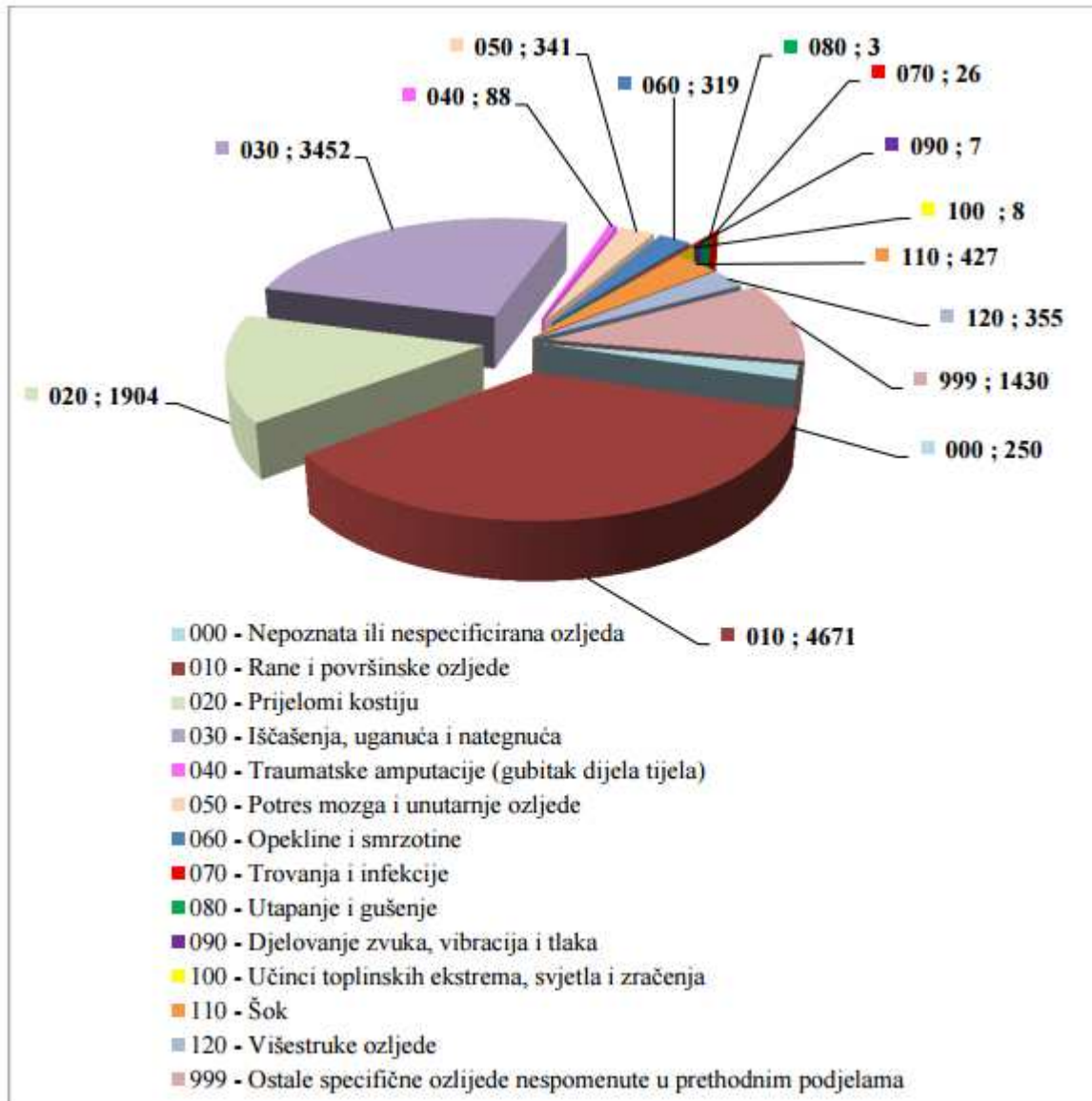


**Slika 4. Broj ozljeda na radu prema mjesru nastajanja i spolu radnika.**

Izvor: [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf)



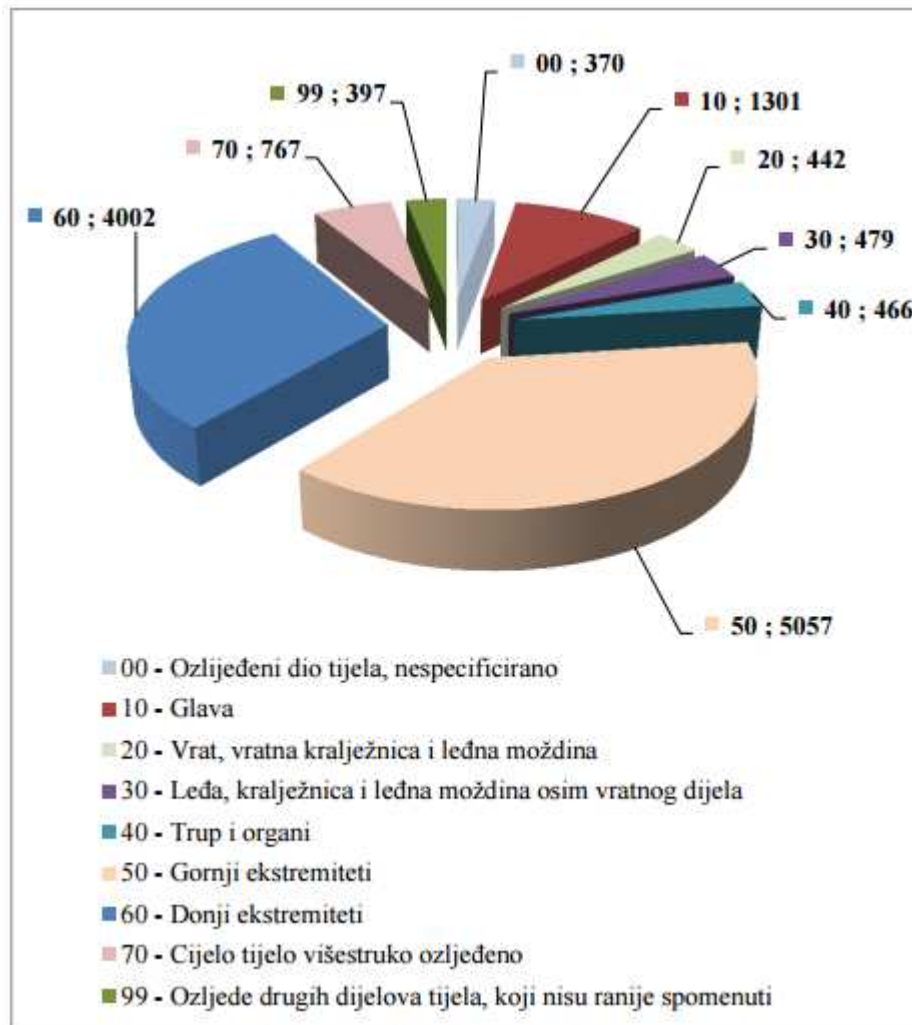
Na Slici 5. prikazan je broj ozljeda na mjestu rada prema vrsti ozljede, a kao najčešća fizička posljedica ozljede na mjestu rada javljaju se 010 - rane i površinske ozljede (4 671 ili 35,17 %) te 030 - iščašenja, uganuća i nategnuća (3 452 ili 25,99 %).



**Slika 5. Broj ozljeda na mjestu rada prema vrsti ozljede**

Izvor: [http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf)

Na Slici 6. može se vidjeti da su najčešće ozljede na mjestu rada ozljede 50 - gornjih ekstremiteta (u 5 057 ili 38,08 %), a od toga 54 - prsti ruku u 2 678 ili 20,16 % svih ozljeda na mjestu rada. Slijede ozljede 60 - donjih ekstremiteta (4 002 ili 30,13 %) gdje je najčešće ozlijeđeno 62 – koljeno i potkoljenica (1 496 ili 11,26 %) i 63 - gležanj (1 100 ili 8,28 %).



**Slika 6. Ozlijeđeni dio tijela kod ozljeda na mjestu rada**

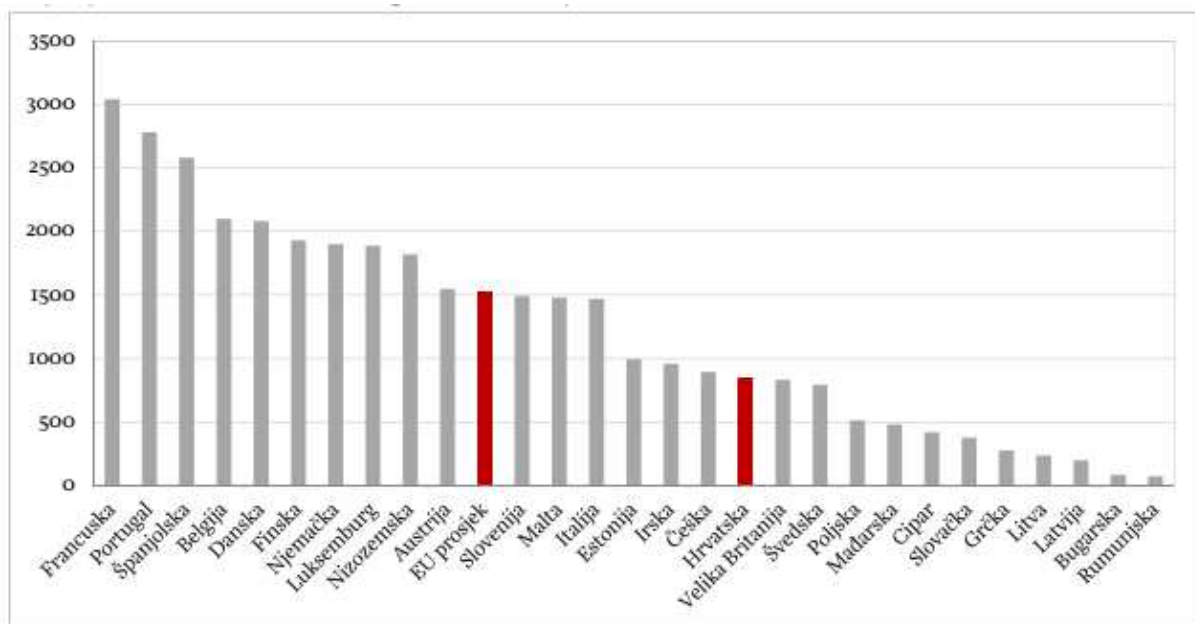
Izvor: [http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf)

#### 2.4.2. Ozljede na radu u EU – statistički podaci

Eurostat objavljuje podatke o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu (Health and Safety at Work) za sve članice Europske unije (EU) te dodatno za Island, Norvešku i Švicarsku. Kao izvore podataka koristi ESAW (European Statistics on Accidents at Work) bazu podataka i Anketu o radnoj snazi. Podaci su klasificirani po karakteristikama ozlijeđenih radnika (dob, spol,

zanimanje), gospodarskoj djelatnosti i veličini poslodavca, vrsti ozljeda na radu i broju dana izostanka s posla.<sup>18</sup>

Posljednji su podaci raspoloživi za 2013. i tada se u EU-u dogodilo ukupno 3,1 mil. ozljeda na radu. Uključene su samo ozljede koje su rezultirale s više od tri kalendarska dana izostanka s posla. Najveći udio u broju ozljeda imala je Njemačka (27%), a slijedile su Francuska (18%), Španjolska (12%), Italija (11%) i Velika Britanija (8%). Na dnu ljestvice bili su Cipar, Latvija, Bugarska i Malta, a Hrvatska je zauzela 11. mjesto, poredaju li se zemlje počevši od najmanjeg broja ozljeda. U svim je članicama (osim u Švedskoj) broj ozljeda manji nego 2008. što je posljedica manje zaposlenosti zbog gospodarske krize. Očito je da na broj ozljeda utječe veličina gospodarstva, odnosno broj zaposlenih, pa je zato korisnije pogledati učestalost ozljeda na radu na 100.000 zaposlenih.<sup>19</sup>



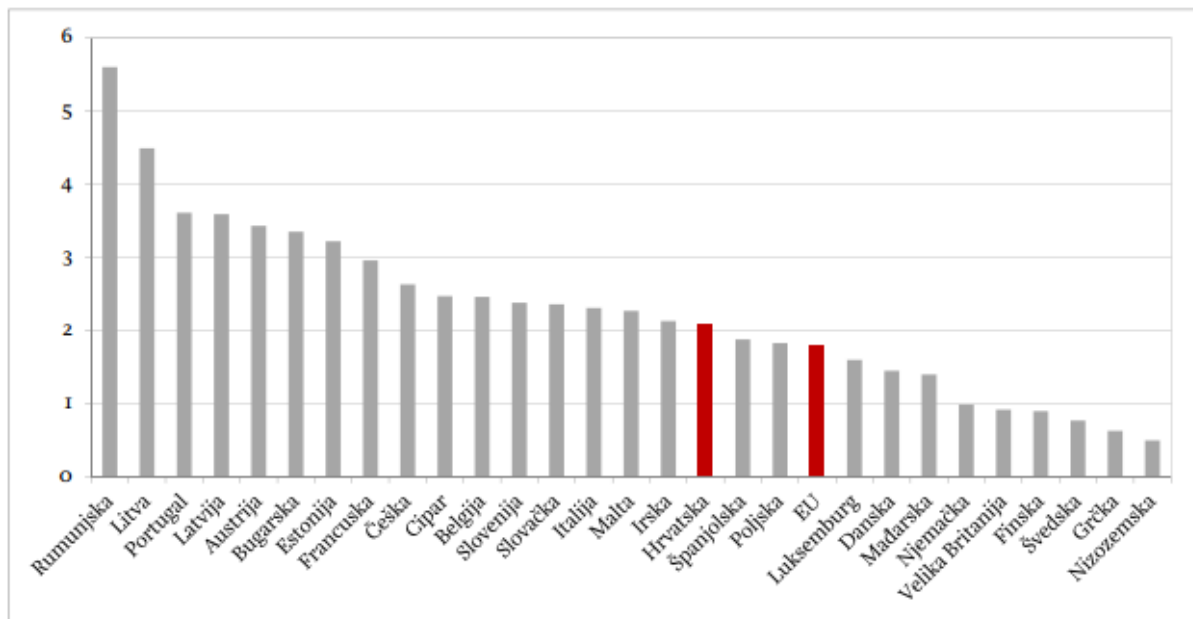
**Slika 7. Broj ozljeda na radu na 100.000 zaposlenih (bez ozljeda sa smrtnim ishodom (u EU-u) (2013.)**

Izvor: Eurostat (2016.)

<sup>18</sup> <http://www.ijf.hr/upload/files/106.pdf>

<sup>19</sup> <http://www.ijf.hr/upload/files/106.pdf>

U 2013. u EU-u su se dogodile ukupno 3.674 ozljede sa smrtnim ishodom. Gledajući broj takvih ozljeda na 100.000 zaposlenih, prednjače Rumunjska, Litva i Portugal, a na začelju su Nizozemska, Grčka i Švedska (grafikon 2). Hrvatska je imala 2,1 ozljedu na radu sa smrtnim ishodom na 100.000 zaposlenih, a prosjek EU-a bio je 1,8. U Hrvatskoj se ozljede na radu prijavljuju HZZO-u, ali problem predstavljaju "rad na crno" i strah poslodavaca od tužbi za naknadu štete.



**Slika 8. Broj ozljeda na radu sa smrtnim ishodom na 100.000 zaposlenih u EU-u (2013.)**

Izvor: Eurostat (2016.)

### 3. ORGANIZACIJA ZAŠTITE NA RADU U PODUZEĆU AUTO ANTONIO D.O.O.

#### 3.1. OSNOVNI PODACI O PODUZEĆU

Puni naziv: AUTO ANTONIO društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge

Skraćeni naziv: AUTO ANTONIO d.o.o.

Adresa sjedišta: Kralja Tomislava 108, 21218 SEGET VRANJICA

MBS: 060035526, Trgovački sud u Splitu

Porezni broj: 0275425

Temeljni kapital: 1.218.500,00 kn, uplaćen u cijelosti

Direktor i član uprave: Joško Rakijar, zastupa društvo pojedinačno i samostalno

Poslovna banka: HYPO ALPE-ADRIA-BANK d.d.

Žiro Račun: 2500009-1101036754 <sup>20</sup>

*Auto Antonio*<sup>21</sup> je poduzeće koje broji više od 30 godina iskustva i tradicije, te danas zahvaljujući svojim radom predstavlja respektabilno trgovačko društvo, jedno od vodećih u Hrvatskoj u domeni svih vrsta pneumatika i alu felgi. Prvotno je bila mala vulkanizerska radionica u Seget Vranjici koja je započela s radom 1986. godine, a trenutno zapošljava oko 50 stalno zaposlenih djelatnika. Organizirano je u tri prodajno-servisna salona na lokacijama u Splitu, Trogiru i Šibeniku koji su opremljeni najmodernijom opremom za montažu i balansiranje svih vrsta auto, moto i skuterskih guma te lasersko centriranje trapa uz napomenu da imaju certifikat za montažu RFT (run flat tires) i BSR guma.

Ovlašteni je uvoznik i distributer poznatih svjetskih proizvođača auto i moto guma: Michelin, Kleber, BfGoodrich, Bridgestone, Firestone, Sava. Aluminijskih felgi: Rial, ATP, Alessio... Također za Michelin moto gume je generalni uvoznik za BiH.

Skladište sadrži oko 30.000 guma u svim dostupnim dimenzijama i modelima kao i preko 150 različitih modela alu felgi. Svakodnevno se vrši dostava guma kombi vozilima ili dostavom preko ugovornih partnera na sve adrese u Hrvatskoj.

---

<sup>20</sup> <http://www.auto-antonio.hr/onama/>

<sup>21</sup> <http://www.auto-antonio.hr/>

Auto Antonio je dobio priznanje kao hrvatska Gazela 2007. godine. Nakon što je isto primilo i za 2006 te 2005. godinu, Auto Antonio je ušao u konkurenciju najbrže rastućih hrvatskih tvrtki. Posjeduje ISO 9001 certifikat i Michelin certifikat za kvalitetu.

Kao nastavak obiteljske tradicije u prodaji guma započete 1986. godine, osnovana je specijalizirana internet trgovina **KupiGume.hr**<sup>22</sup> 2012. godine. KupiGume.hr sastoji se od ekipe visoko stručnih i specijaliziranih stručnjaka za gume. U ponudi imaju preko 30.000 različitih artikala svih vrsta guma i felgi. Također nude i gume s lagera izravno od proizvođača i većih dobavljača u Europi tako da raspolagaju s lagerom od ukupno preko 5.000.000 komada guma i felgi. Ovlašteni su zastupnici većine svjetskih proizvođača auto guma, a posebno izdvajaju Continental, Michelin, Bridgestone, Pirelli, Kumho, Vredestein i Davanti.

Poduzeće je opremljeno najsuvremenijom tehnologijom rada, te kao takvo obavlja sljedeće djelatnosti:

- prodaja, montaža (demoniranje, balansiranje) i krpanje automobilskih, motornih, kamionskih, džip i kombi guma
- optičko centriranje trapa
- provjera pritiska u gumama
- pumpanje guma dušikom
- prodaja autofelgi
- prodaja krovnih nosača
- prodaja dodatne opreme.

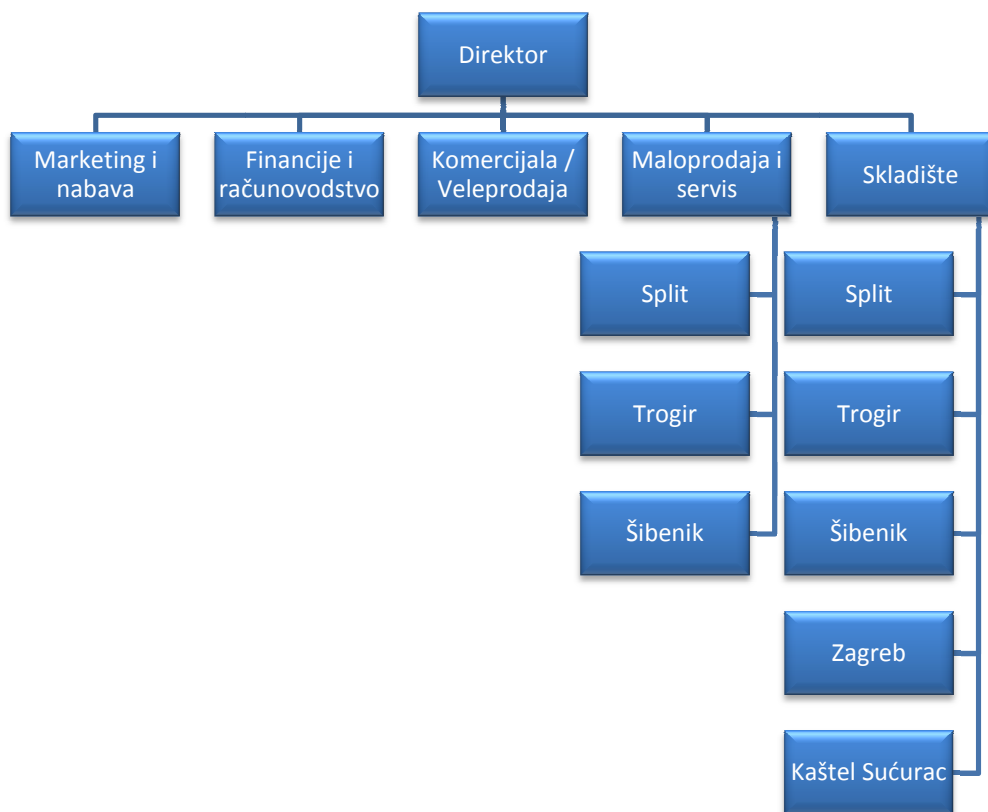
---

<sup>22</sup> <https://www.kupigume.hr/>

### 3.2. ORGANIZACIJSKA STRUKTURA

Poduzeće je podijeljeno na pet funkcijskih područja: Marketing i nabava, Financije i računovodstvo, Komercijala / Veleprodaja, Maloprodaja i servis i Skladište. Sjedište poduzeća je u Splitu gdje su smješteni i glavni organi upravljanja, a još dvije poslovnice u Trogiru i Šibeniku posluju kao Prodajno-servisni centri i skladište. Način na koji se poduzeće širilo na druga područja i razvijalo svoju djelatnost uvjetovao je da se razvije mješovita organizacijska struktura s funkcijskom, kao osnovnom i divizijskom teritorijalnom, kao pomoćnom.

Slika 3. Prikaz organizacije u poduzeću



**Direktor poduzeća** zadužen je za sva područja poslovanja, organizira svakodnevne aktivnosti i koordinira rad između odjela. Osigurava sve potrebne resurse (ljudske, materijalne, financijske i druge) za uspješno odvijanje svakodnevnih aktivnosti.

**Odjel marketinga i nabave** istražuje tržište i ocjenjuje zadovoljstva kupaca, provjerava i odobrava ugovore i narudžbe od strane kupaca, naručivanje materijala, roba i usluga za potrebe društva, surađuje s dobavljačima, dizajnira tiskane materijale, oglase, unaprijeđuje prodaju, održava web stranicu.

**Odjel financija i računovodstva** obavlja platni promet, nadzire bankovne obračune, vodi blagajnu, obavlja osiguranje imovine i zaposlenika, vrši obračun plaća, vodi evidenciju osnovnih sredstava, obavlja financijsko knjigovodstvo.

**Odjel komercijala/veleprodaja** organizira nabavu i prodaju roba u zemlji i inozemstvu, kontaktira kupce u zemlji i inozemstvu radi naplate dospjelih potraživanja, nadzire nabavu i prodaju, prima narudžbe kupaca.

**Odjel prodaje i servisa** kontaktira s kupcem i pri tome ga informira o raspoloživim proizvodima i karakteristikama istih u cilju zadovoljenja kupčevih zahtjeva, informira voditelja o potrebama nadopune artikala, slaže artikle po naputku voditelja PSC.

**Skladište** nadzire potrebne zalihe robe, nadzire redovito održavanje opreme prema planu održavanja, analizira izvješća o nesukladnosti, otprema i zaprima robu, slaže robu na mjesto, vodi brigu o održavanju potrebnih uvjeta u skladištu.

### 3.3. OPĆENITO O INGATEST-u

Kada se govori o zaštiti na radu u poduzeću Auto Antonio, spominje se ime INGATEST. Navedena dva poduzeća surađuju kada se radi o procjeni rizika i opasnosti, o programu osposobljavanja, o izradi plana evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja te o ostalim zaštitama na radu.

**ING ATEST d.o.o. Split**<sup>23</sup> je specijalizirana tvrtka za poslove zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša. Tvrtku su 1996. godine osnovali stručnjaci s dugogodišnjim iskustvom na poslovima zaštite te posjeduje sva potrebna ovlaštenja za obavljanje poslova iz registrirane djelatnosti.

---

<sup>23</sup> <http://www.ingatest.hr/>



Tvrtka zapošljava 30 stručnjaka raznih struka: 7 dipl. ing. elektrotehnike i 1 ing. elektrotehnike, 5 dipl. ing. kemije, 4 dipl. ing. strojarstva i 1 ing. strojarstva, 4 dipl. ing. sigurnosti (svi s položenim stručnim ispitima iz područja zaštite na radu i zaštite od požara), 1 ing. građ., 2 dipl. ekonomista i 5 ekonomista.

Sustav upravljanja kvalitetom prema **ISO 9001:2008** uveden je već 2002. godine, a sustav upravljanja okolišom EN ISO 14001:2004 uveden je 2016. godine.

ING ATEST d.o.o. Split posjeduje akreditaciju za ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora i akreditaciju za akustična mjerenja (buke, zvučne izolacije). U skladu s navedenim akreditacijama ovo poduzeće ima laboratorije koji su u potpunosti tehnički opremljeni prema zahtjevima norme **HRN EN ISO/IEC 17025:2007**.

- Laboratorij za ispitivanja emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora na adresi Ivana Pl. Zajca 18.
- Laboratorij za akustička mjerenja buke i zvučne izolacije na adresi Hrvatske mornarice 1 A.<sup>24</sup>

Neki od poslova zaštite na radu kojima se INGATEST bavi su: izrada procjene opasnosti, izrada pravilnika zaštite na radu, osposobljavanje radnika za rad na siguran način, osposobljavanje poslodavca i ovlaštenika iz zaštite na radu i povjerenika zaduženih za zaštitu na radu, ispitivanje radne opreme, ispitivanje radnog okoliša, ispitivanje električne instalacije, izrada plana evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja, izrada dokumentacije za minimalne tehničke uvjete te ostali poslovi.

Poslovi zaštite od požara su: analiza stanja zaštite od požara, osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, ispitivanje funkcionalnosti instalacija za dojavu i gašenje požara, ispitivanje vatrogasnih vozila, ispitivanje efikasnosti ventilacije, ispitivanje protupožarnih zaklopki i vrata, ispitivanje gromobranske instalacije – zaštita od udara munje.

Poslovi zaštite okoliša: izrada operativnog plana intervencija u zaštiti okoliša, izrada plana spriječavanja velikih nesreća koje uključuje opasne tvari, izrada plana gospodarenja otpadom, izrada plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora i voda, osposobljavanja osoba za intervenciju kod iznenadnog onečišćenja mora i voda te drugi poslovi. Osim navedenih poslova

---

<sup>24</sup> <http://www.ingatest.hr/o-nama.php>

INGATEST nudi i akreditirane metode ispitivanja u području mjerenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.<sup>25</sup>

### **3.4. PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA ZA RAD NA SIGURAN NAČIN**

#### **3.4.1. Namjena programa**

Programom osposobljavanja za rad na siguran način u AUTO ANTONIO d.o.o. osigurava se da svaki radnik, prije raspoređivanja na posao, kao i kod izmjene tehnološkog procesa tijekom zaposlenja bude upoznat sa uvjetima rada u tvrtki kao i konkretnim opasnostima i štetnostima na svom radnom mjestu.

Programom osposobljavanja za rad na siguran način propisuje se područje osposobljavanja radnika, krug radnika obuhvaćenih tim osposobljavanjem, trajanje osposobljavanja, obujam i stupanj osposobljavanja, osobe zadužene za provođenje osposobljavanja, način provjere osposobljenosti radnika. Također se definira na temelju čega se donose i provode programi osposobljavanja radnika, sa svrhom pripreme radnika da samostalno i odgovorno obavlja poslove radnog mjesta na koje je raspoređen.

Program osposobljavanja je namijenjen zaposlenicima kojima je, prema procjeni rizika utvrđena obveza osposobljavanja za rad na siguran način, a to su:

- ❖ Administrativna radna mjesta (direktor, knjigovođe, komercijalist, referent nabave i veleprodaje, terenski komercijalist, voditelj maloprodaje/računovodstva/veleprodaje, web dizajner/programer i zamjenik direktora)
- ❖ Automehaničar
- ❖ Čistačica/glavna čistačica
- ❖ Glavni mehaničar
- ❖ Poslovođa servisa
- ❖ Prodavač
- ❖ Skladištar
- ❖ Voditelj poslovnice/servisa/skladišta
- ❖ Vozač

---

<sup>25</sup> <http://www.ingatest.hr/nase-usluge.php>

## ❖ Vulkanizer

Svim zaposlenicima se osigurava stručna literatura u skladu s poslovima koje obavljaju.<sup>26</sup>

### 3.4.2. Cilj i zadaća programa

Osnovni cilj programa je osposobljavanje za rad na siguran način na poslovima i radnim zadacima na koje je zaposlenik raspoređen. Tako postavljeni cilj ima sljedeće zadaće: informirati o sustavu zaštite na radu, informirati o osnovnim pravima i dužnostima zaposlenika, usvojiti znanja o opasnostima za život i zdravlje, usvojiti znanja o u potrebi osobne zaštitne opreme, usvojiti znanja o radnim postupcima kojima se opasnosti uklanjaju te stjecati vještine i navike sigurnog rada.

### 3.4.3. Organizacija osposobljavanja

Osposobljavanje za rad na siguran način sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela. Teorijski dio sastoji se od općeg i specifičnog dijela te provjere znanja. Definiran je programom osposobljavanja i organizira se kroz predavanje uz diskusiju. U realizaciji sudjeluje stručnjak ovlaštene stručne ustanove za zaštitu na radu. Svim zaposlenicima koji zadovolje priprovjeri znanja upisuje se u evidencijski karton o osposobljenosti radnika za rad na siguran način (EK-1) da su osposobljeni za rad na siguran način.

Praktični program se vrši na radnom mjestu pod neposrednim nadzorom rukovoditelja.<sup>27</sup>

### 3.4.4. Upute za siguran rad

**Sigurnost pri održavanju niskonaponskih električnih instalacija i uređaja** – svrha ove radne upute je osigurati provođenje sigurnosnih zahtjeva prilikom održavanja niskonaponskih električnih instalacija i uređaja. Odnosi se na sve radnike koji unutar svojih radnik aktivnosti koriste niskonaponske električne instalacije i uređaje. Za primjenu ove radne upute odgovorni su radnici i ovlaštenici zaštite na radu. Za kontrolu primjene odgovorni su stručnjaci za rad.

Zaštita od izravnog udara provodi se mjerama kao što je izoliranje svih dijelova pod naponom, njihovim ugrađivanjem u zatvorena kućišta ili ograđivanjem. Dodir s dijelovima pod naponom

---

<sup>26</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

<sup>27</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

može se spriječiti i njihovim zatvaranjem u kućišta, pri čemu se kućište može otvoriti samo odgovarajućim ključem ili alatom.

**Siguran rad s kompresorima** – rukovati kompresorom mogu samo za to kvalificirane osobe, stare najmanje 18 godina, koje su upućene u uvjete rada i opasnosti. Svaki kompresor mora imati sigurnosnu, zapornu i indikatorsku armaturu. Za vrijeme rada kompresora zabranjeno je ručno podmazivati, čistiti, popravljati i pritezati pokretne dijelove te puniti gorivo. Zabranjeno je podstavljati kompresor na mjesta gdje je zrak vlažan ili zaparen, odnosno gdje je onečišćen eksplozivnim ili nagrizajućim plinovima. Svaki kompresor mora se periodično ispitivati, a o tome se mora sastaviti zapisnik i izdati svjedodžba.<sup>28</sup>

**Siguran rad u uredskim prostorima** – olovke, nožići za rezanje papira, škare i slično, predmeti su koji se u uredima koriste svaki dan. Budući da su oštrog ili šiljastog oblika, oni su stalna opasnost za osobe koji ih upotrebljavaju. Opasnost od električne struje u uredima najčešće se pojavljuje na električnim uredskim strojevima i priboru, kao što su priključnice, utikači, kabeli itd. Ako se primijeti da su prekidači, priključnice ili utikači oštećeni, napuknuti odmah na tu opasnost upozorite osobe zadužene za održavanje.

**Sigurnost pri upravljanju motornim vozilima** – vozač motornog vozila mora biti tjelesno i psihički sposoban za upravljanje vozilom, imati položen vozački ispit, važeću vozačku dozvolu i upotrebljavati pomagala koja su upisana u vozačku dozvolu. Ako je vozač u tolikoj mjeri bolestan ili u takvom psihičkom stanju, ne upravlja se vozilom u prometu na cesti. Također vozač ne bi smio upravljati vozilom, ako uzima lijekove na kojima piše da se ne smiju upotrebljavati prije vožnje ili tijekom. Umor smanjuje sposobnost vida vozača te mu je potreban jači podražaj. Jedna od najvažnijih zabrana je da vozač ne smije upravljati vozilom u alkoholiziranom stanju je to opasnost ne samo za život vozača/pojedinca, već i za živote ostalih sudionika u prometu.

**Opća uputa za siguran rad na stroju i/ili uređaju** – na stroju smije raditi samo radnik koji ispunjava potrebne uvjete za rad na tom stroju i koji je osposobljen za rad na siguran način. Prije početka rada obavezno provjeriti ispravnost svih dijelova na stroju, a posebno jesu li svi pokretni dijelovi stroja zatvoreni zaštitinom napravom. Za vrijeme rada stroja treba se usredotočiti na rad i ne razgovarati s drugim radnicima.

---

<sup>28</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

**Siguran rad pri čišćenju i pranju poslovnog prostora** – podove treba besprijeckorno održavati kako bi se spriječili padovi. Sagovi moraju biti zaštićeni od klizanja i uvijanja, a na stubama zategnuti šipkama. Za dizanje i prijenos većih tereta (žene iznad 20 kg, muškarci iznad 30 kg) mogu zahtijevati pomoć. Neprestano se treba voditi računa o ispravnom održavanju električnih instalacija i pribora tako da nigdje ne postoji opasnost od izravnog dodira. Također dugotrajno stajanje može uzrokovati promjene u kostima i zglobovima i krvotoku. Treba se češće odmarati tijekom sjedilačkog rada te upotrebljavati odgovarajuću obuću.

**Siguran rad pri rukovanju opasnim tvarima** – odnosi se na sve radnike koji unutar svojih radnih aktivnosti koriste opasne tvari. Kiseline i lužine djeluju na kožu i stvaraju rane slične opeklinama pa se i zovu „kemijske opeklinae“. Također su jako opasne za oči. Mogu uzrokovati teška oštećenja pa i trajan gubitak vida. Posude u kojima se drže kiseline i lužine moraju biti cijele i neoštećene te na svakoj posudi mora biti etiketa s nazivom i kemijskom formulom te oznakama koncentracije. Pri radu s njima treba se zaštititi osobnom zaštitnom opremom.<sup>29</sup>

**Siguran rad s ručnim alatom** - cilj ove upute je upoznavanje zaposlenika s opasnostima, nužnom zaštitnom opremom i s ispravnim postupcima kod upotrebe ručnog alata. Pod ručnim alatom podrazumijevaju se svi alati koji nisu pokretani nekom energijom osim ljudskom, a kojima se zaposlenici služe pri obavljanju različitih poslova, a to su: čekić, izvijač, kliješta, turpija, ključ, pile za drvo i metal, dlijeta te sjekači. Za svaku vrstu rada potrebno je upotrijebiti odgovarajući, ispravan te kvalitetan ručni alat kako bi se spriječila ozljeda.

**Siguran rad automehaničara** – sve površine kojima se kreću radnici moraju biti izvedene i održavane tako da ne postoji opasnost od poskliznuća i/ili padova. Sve prolivene tekućine treba odmah posuti suhim pijeskom i očistiti. Kanali za popravak vozila moraju biti ograđeni ili pokriveni čvrstim daskama. Za vrijeme kretanja vozila kanal mora biti pokriven. Za rad na popravcima i održavanju vozila treba upotrebljavati samo ispravan alat i to samo u svrhe za koje je namijenjen. Svaki alat mora imati određeno mjesto na koje se odlaže.

**Siguran rad autodizalicom** – autodizalice su namijenjene za prenošenje i prevoženje slobodno visećeg tereta, ali su ujedno i specijalna vozila, koja se kreću u javnom prometu. Izložene su povećanim opasnostima preopterećenja i opasnostima prevrtanja zbog gubitka stabilnosti. Moraju biti postavljene tablice dozvoljenih nosivosti. Uvijek se mora pridržavati uputa

---

<sup>29</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

proizvođača dizalice, posebno onih uputa kojima se propisuju obavezne i zabranjene radnje pri rukovanju dizalicom.

**Siguran rad pri popravcima na motornom vozilu** – za rad na popravcima i održavanju treba se upotrebljavati samo ispravan alat i to samo u svrhe za koje je namijenjen. Kad se podiže vozilo, koristiti samo ispravne ručne dizalice s osiguranjem protiv iznenadnog spuštanja.<sup>30</sup>

**Siguran rad pri ručnom transportu (prijenosu tereta)** – pri povremenom dizanju tereta, bez uvježbavanja posebne tehnike, težina tereta koju podižu muškarci ne bi smjela prelaziti 25 kg, a za žene 15 kg. Ako je put po kojem se nosi teret pod nagibom, nagib ne smije biti veći od 25 stupnjeva, a put ne smije biti duži od 50 metara. Ovisno o vrsti tereta treba se koristiti odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom, kao što su kožne zaštitne rukavice, zaštitne cipele s čeličnom kapicom, štitnik za rame i vrat te zaštitna kapuljača.

**Siguran rad s ljestvama** – ljestve se mogu pomaknuti ukoliko nisu zakočene te može doći do pada radnika i teških ozljeda. Prije početka rada na ljestvama, postave se na ravnu podlogu i prislone uz police s robom. Dok se stoji na ljestvama, nije poželjno izvoditi kretnje lijevo i desno već se osoba na njima spusti na pod i pomakne ih na željeno mjesto. Također se treba pridržavati najvećeg dopuštenog opterećenja od 150 kg (1 osoba + teret).

**Siguran rad u skladištu** – prije započinjanja istovara, utovara, prijenosa i prijevoza tereta prethodno pregledati i pripremiti transportni put, prostor za skladištenje robe i sredstva za rad kojima će se obavljati transport tereta. Sve zapreke ukloniti, a eventualne nedostatke odmah prijaviti neposrednom rukovoditelju. Prije premještanja tereta treba pregledati ispravnost ambalaže. Robu treba slagati na udaljenosti od najmanje 0,5 m od rasvjetnih tijela i 1,0 m od električnih ormara i razdijelnika. Paletar se ne smije pretrpavati, a budući da nema bočne stranice, na njemu se ne smije prevoziti teret posloženi u više naslaga jer postoji opasnost od urušavanja. Upotrebljuju se samo potpuno ispravne i sigurne ljestve. Na prolazima, stepenicama, kod hidranta i vatrogasnih aparata nipošto ne ostavljati robu, ambalažu ili bilo kakve druge predmete. Ti prostori moraju uvijek biti slobodni i dostupni.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

<sup>31</sup> INGATEST: „Program osposobljavanja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.

### 3.4.5. Procjena opasnosti

Za izradu procjene opasnosti u tvrtki AUTO ANTONIO d.o.o. primijenjena je prilagođena SME metoda. To je numerička metoda za procjenu stanja zaštite u malim i srednjim poduzećima. Navedena kratica SME je kratica od engl. *small-to medium-sized enterprise*.<sup>32</sup>

Konačan rezultat procjene prema navedenoj metodologiji odnosi se na 4 različita područja: zaposlenik, organizacija, oprema i okoliš. U odnosu na dobivene rezultate svako od tih područja se svrstava u jednu od sljedećih kategorija:

**I** - ocjena 75-100% - stanje je jako dobro

**II** - ocjena 50-75% - stanje je osrednje

**III** - ocjena 25-50% - stanje je kritično

**IV** - ocjena 0-25% - treba odmah djelovati

Dobiveni rezultati prethodno spomenuti, dobiveni se nakon obrade obrazaca za analizu radnih mjesta po opasnostima (ARMO). To daje procjenu rizika za svako radno mjesto. Nakon obrade podataka, procjenjuje se da je rizik djelomično prihvatljiv, jer se opasnosti proizašle iz rukovanja vulkanizerskim strojevima, kao i opasnosti od rada u nefiziološkom položaju tijela, te opasnosti od težeg fizičkog rada, ne mogu u potpunosti otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu.

Za Auto Antonio d.o.o., rezultat SME metode je sljedeći:

Područje zaposlenik: ocjena = 98% - I kategorija (stanje je jako dobro)

Područje oprema: ocjena = 86% - I kategorija (stanje je jako dobro)

Područje organizacija: ocjena = 91% - I kategorija (stanje je jako dobro)

Područje okoliš: ocjena = 92% - I kategorija (stanje je jako dobro)<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> INGATEST: „Procjena opasnosti za Auto Antonio d.o.o.“, studeni 2015.

<sup>33</sup> INGATEST: „Procjena opasnosti za Auto Antonio d.o.o.“, studeni 2015.

Stanje za sva područja ocijenjeno je kao jako dobro što je vidljivo i iz toga da od početka rada tvrtke nema evidentiranih ozljeda na radu. Najizraženije su opasnosti koje proizlaze iz fizičkih naprezanja, kao i rada u nefiziološkom položaju tijela te je potreban veliki oprez u svakodnevnom radu. Međutim i prilikom obavljanja ostalih poslova opasnosti nisu zanemarive, te je neophodan stalan nadzor nad provođenjem mjera zaštite na radu. Potrebno je u zakonom utvrđenim rokovima, ispitivati strojeve i uređaje, instalacije, radnu okolinu. Potrebno je postaviti znakove upozorenja i obavijesti te upute za rad na siguran način.<sup>34</sup>

### 3.5. REZULTATI ANKETE

Anketa je provedena u poslovnici Auto Antonio Split. Anketu je sastavila i provela studentica Antonia Vladanović u svrhu završnog rada. Ispitanici su bili zaposlenici u radu sa strojevima te su navedenu anketu ispunili pismeno i anonimno. U istraživanju je sudjelovalo 10 ispitanika. Navedena anketa provedena je u jutarnjoj smjeni (24.05.2017. godine) promatranog poduzeća i trajala je cca 10 min. U anketi su postavljena pitanja zatvorenog tipa. U prvom dijelu ankete na postavljena pitanja su se nudili odgovori s odgovarajućom ljestvicom 1-4 (pri čemu **1** znači nimalo, **2**-malo, **3**-prilično, a **4**-potpunosti). U drugom dijelu ankete su ponuđeni DA/NE odgovori.

Nakon obrade rezultate dobivene su prosječne ocjena po pitanjima iz prvog dijela ankete:

1. Koliko Vaše poduzeće vodi brigu o uvjetima rada i zaštite na radu?	<b>3,83</b>
2. U kojoj mjeri Vaše poduzeće pravedno tretira zaposlenike?	<b>3,16</b>
3. Koliko Vaše poduzeće pridonosi razvijanju međuljudskih odnosa?	<b>3,33</b>
4. U kojoj mjeri Vaše poduzeće potiče timski rad?	<b>3,5</b>
5. Koliko poduzeće ima pravila u reguliranju ponašanja?	<b>3,5</b>
6. Koliko su zaposleni otvoreni za uvođenje nove tehnologije?	<b>3,7</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>3,5</b>

---

<sup>34</sup> INGATEST: „Procjena opasnosti za Auto Antonio d.o.o.“, studeni 2015.



U prvom dijelu ankete najnižu ocjenu dobilo je pitanje o pravednom tretiranju zaposlenika, dok je najvišu ocjenu dobilo pitanje o brizi o uvjetima rada i zaštite na radu. Iz navedenih rezultata može se vidjeti da promatrano poduzeće jako dobro vodi brigu o uvjetima rada i zaštite na radu i da to zaposlenici jako cijene. S druge strane, najniža ocjena je rezultat da svaki zaposlenik ima drugačije mišljenje o tome koliko poduzeće jednako tretira svoje zaposlenike. Dok jedan zaposlenik ima priliku napredovati i iskoristi ju, drugi zaposlenik ga gleda s trunkom mržnje i smatra da je on to više zaslužio. Nažalost, danas se živi u društvu u kojem ljudi jedni drugima zamjeraju uspjeh.

Nakon obrade drugog dijela pitanja, dobiveni su rezultati koliki je udio zaposlenika odgovorio potvrdno na postavljena pitanja:

1. Da li se Vaše poduzeće drži zdravstvene i sigurnosne politike?	<b>100%</b>
2. Imate li prikladnu i dovoljno opreme za prvu pomoć?	<b>100%</b>
3. Imate li stručne/osposobljene osobe za sigurnu evakuaciju zaposlenih iz zgrade u slučaju neposredne opasnosti?	<b>83%</b>
4. Imate li prikladne sustave upozorenja i evakuacije?	<b>100%</b>
5. Da li je pristup radnom mjestu i kretanje oko istog neometano?	<b>67%</b>
6. Da li su stubišta i izlazi u nuždi s prikladnim rukohvatima?	<b>83%</b>
7. Da li se može održavati prikladna radna temperatura/vlažnost na radnom mjestu?	<b>33%</b>
8. Smatrate li da li je radno mjesto redovito održavano u čistom stanju?	<b>100%</b>

U zadnjem dijelu ankete, najnižu ocjenu je dobilo pitanje o održavanju prikladne radne temperature/vlažnosti na radnom mjestu. To je posljedica kontinuiranog ulaza/izlaza auta iz radionice. Najvišu ocjenu dobilo je pitanje o zdravstvenoj i sigurnosnoj politici, kao i pitanje o prikladnoj opremi za prvu pomoć, pitanje o sustavu upozorenja i evakuacije te pitanje o redovnom održavanju radnog mjesta čistim.

**Zaključak** do kojeg se došlo obradom provedene ankete je da poduzeće vodi računa o uvjetima rada i zaštiti na radu što pokazuje najviša ocjena, uspješno se usklađuje sa standardima EU i da su zaposleni otvoreni za novu tehnologiju u poslovanju. S druge strane rezultati pokazuju da polovica zaposlenih smatra da poduzeće može biti pravednije u tretiranju zaposlenih. Na najnižu ocjenu za pravedno tretiranje zaposlenih dosta utječu mišljenja pojedinaca. Što se tiče

detaljnije analize zaštite na radu, svi zaposlenici smatraju da se poduzeće strogo drži zdravstvene politike i da zaposlenicima nudi svu potrebnu opremu u slučaju nezgode te da im poduzeće osigurava rad u iznimno čistim prostorijama. Zbog prirode posla, velik broj zaposlenih smatra da bi radno mjesto trebalo biti slobodnije za kretanje bez raznoraznih prepreka. Isto tako, velik je problem održavanje prikladne radne temperature što onemogućava ulaz i izlaz auta iz radionice jer su vrata uvijek otvorena.

## 4. ZAKLJUČAK

Glavni cilj ovog završnog rada je ukazati na važnost dobro organizirane zaštite na radu, posebno u poduzećima kao što je Auto Antonio d.o.o. s obzirom na prirodu njegovog posla. Usprkos stanju na tržištu poduzeće je uvidjelo potencijale koje treba razvijati te je uspjelo održati kontinuitet u svom poslovanju već punih 30 godina te osiguralo značajan položaj u RH u svom sektoru.

Uvjeti na radu u promatranom poduzeću su u središtu interesa te se svakodnevno čiste prostorije i vodi računa o higijeni, strojevi i oprema se održavaju. Poduzeće također vodi veliku brigu o radnicima te ih opskrbljuje prikladnom radnom odjećom za sva godišnja doba.

Za sigurno poslovanje sa što manjim ozljedama na radu, bitno je i da sami zaposlenici poznaju uvjete zaštite na radu te postupke ukoliko se neka ozljeda dogodi da mogu što prije reagirati. Prema tome poslodavac je dužan pružiti zaposlenicima obuku kako bi što više znali o zaštiti na radu.

Da bi se što više upoznala zaštita na radu u Auto Antonio d.o.o., u radu je prikazan program osposobljavanja za zaposlenike navedenog poduzeća kojeg provodi specijalizirana tvrtka za poslove zaštite na radu Ing Atest d.o.o.

Također u radu su navedene upute za siguran rad, kao i odredbe kojih se zaposlenici moraju pridržavati. Procjena opasnosti u promatranom poduzeću napravljena je prilagođenom SME metodom. Nakon provedene metode, zaključeno je da u poduzeću od početka rada nema težih ozljeda na radu.

Kao dodatak istraživanju, provedena je anketa među zaposlenicima koji rade sa strojevima. Nakon prikupljenih podataka ankete, došlo se do rezultata da poduzeće vodi brigu o zaštiti na radu te da se drži obavezne zdravstvene politike.

## 5. SAŽETAK

Primarni cilj zaštite na radu je smanjivanje broja ozljeda zaposlenih. Svrha zaštite na radu je stvarati sigurne radne uvjete kako bi se spriječili zastoji u odvijanju radnih procesa s mogućim posljedicama za zdravlje i život radnika.

Uvjeti na radu u promatranom poduzeću su u središtu interesa te se svakodnevno čiste prostorije i vodi računa o higijeni, strojevi i oprema se održavaju. Poduzeće također vodi veliku brigu o radnicima te ih opskrbljuje prikladnom radnom odjećom za sva godišnja doba.

Koliko je poslodavac dužan voditi brigu o zaštiti na radu, toliko su i zaposlenici dužni poznavati sve aspekte svog radnog mjesta i opasnosti koje im ono pruža te kako reagirati u slučaju iznenadne opasnosti.

AUTO ANTONIO d.o.o. vodi veliku brigu oko zaštite na radu što pokazuje razni programi osposobljavanja koje za njih provodi specijalizirana tvrtka za zaštitu na radu, upute za siguran rad na svakom postrojenju te planovi evakuacije u slučaju iznenadne opasnosti.

**Ključne riječi:** zaštita, ozljeda, radnici.

## 6. PRILOG – ANKETA

**Naziv poduzeća:** Auto Antonio d.o.o.

**Svrha ankete:** Istraživanje o zaštiti na radu navedenog poduzeća

**Obuhvat ankete:** Zaposlenici u radu sa strojevima

- Poštovani, unaprijed hvala na sudjelovanju u ovoj kratkoj anketi! Cilj ankete je prikupiti podatke o zaštiti na radu u svrhu završnog rada. Anketa je anonimna te Vaši osobni podaci nisu potrebni. Molim Vas da što realnije odgovorite na postavljena pitanja.

**Prvi dio:** sastoji se od općenitih pitanja o osobnom mišljenju za poduzeće. Svako pitanje ima ponuđena 4 odgovora, a vi zaokružite onaj šta smatrate najtočnijim.

Značenje odgovora: **1**-nimalo; **2**-malo; **3**-prilično; **4**-u potpunosti.

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1. Koliko Vaše poduzeće vodi brigu o uvjetima rada i zaštite na radu? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. U kojoj mjeri Vaše poduzeće pravedno tretira zaposlenike?          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Koliko Vaše poduzeće pridonosi razvijanju međuljudskih odnosa?     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. U kojoj mjeri Vaše poduzeće potiče timski rad?                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Koliko poduzeće ima pravila u reguliranju ponašanja?               | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Koliko su zaposleni otvoreni za uvođenje nove tehnologije?         | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Drugi dio:** sastoji se od pitanja vezanih za zaštitu na radu. Svako pitanje ima ponuđena dva odgovora; DA/NE. Zaokružite onaj odgovor koji se odnosi na Vas.

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Da li se Vaše poduzeće drži zdravstvene i sigurnosne politike?   | DA/NE |
| 2. Imate li prikladnu i dovoljno opreme za prvu pomoć?  | DA/NE |
| 3. Imate li stručne/osposobljene osobe za sigurnu evakuaciju zaposlenih iz zgrade u slučaju neposredne opasnosti? | DA/NE |
| 4. Imate li prikladne sustave upozorenja i evakuacije?  | DA/NE |
| 5. Da li je pristup radnom mjestu i kretanje oko istog neometano?   | DA/NE |

- |   |       |
|---|-------|
| 6. Da li su stubišta i izlazi u nuždi s prikladnim rukohvatima?                   | DA/NE |
| 7. Da li se može održavati prikladna radna temperatura/vlažnost na radnom mjestu? | DA/NE |
| 8. Smatrate li da li je radno mjesto redovito održavano u čistom stanju?          | DA/NE |

## 7. LITERATURA

### Materijali (knjige i zakoni)

1. INGATEST: „Program osposobljavnja za rad na siguran način“, Auto Antonio d.o.o., lipanj 2016.
2. INGATEST: „Procjena opasnosti za Auto Antonio d.o.o.“, studeni 2015.
3. Sikavica P., Novak M.: Poslovna organizacija, Informer, Zagreb, 1999., str. 800. (treće, izmijenjeno i dopunjeno izdanje)

### Web stranice

4. Auto Antonio d.o.o.  
<http://www.auto-antonio.hr/>
5. <http://www.ijf.hr/upload/files/106.pdf>
6. KupiGume.hr  
<https://www.kupigume.hr/>
7. Ing Atest d.o.o.  
<http://www.ingatest.hr/o-nama.php>  
<http://www.ingatest.hr/nase-usluge.php>
8. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu  
[http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://test.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf)
9. Wikipedia  
[https://hr.wikipedia.org/wiki/Nezgodna\\_na\\_radu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Nezgodna_na_radu)  
[https://hr.wikipedia.org/wiki/Za%C5%A1tita\\_na\\_radu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Za%C5%A1tita_na_radu)
10. <http://zastitanaradu.com.hr/novosti/osobna-zastitna-sredstva-10>
11. Zavod za unapređivanje zaštite na radu  
<http://zuznr.hr/prava-i-obveze-radnika-u-vezi-sa-zastitom-na-radu/>
12. Priručnik o sigurnosti i osnovama zaštite na radu (K. Vukorepa i A. Burger)  
<http://hns-cff.hr/files/documents/4369/Priru%C4%8Dnik%20za%C5%A1tita%20na%20radu.pdf>
13. Narodne novine  
[http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_71\\_1334.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html)
14. <http://zastitanaradu.com.hr/novosti/Sto-je-zastita-na-radub-6>