PROCJENA RIZIKA I PLAN MJERA ZA SMANJENJE RAZINE OPASNOSTI NA PRIMJERU PODUZEĆA AMEROPA ŽITNI TERMINAL D.O.O.

Baraban, Jelena

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:297017

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

PROCJENA RIZIKA I PLAN MJERA ZA SMANJENJE RAZINE OPASNOSTI NA PRIMJERU PODUZEĆA AMEROPA ŽITNI TERMINAL D.O.O.

Mentor: **Studentica:**

Prof. dr. sc. Srećko Goić **Jelena Baraban**

Split, rujan 2018.

SADRŽAJ:

1. UVOD 3

1.1. Problem i predmet istraživanja 3

1.2. Ciljevi rada 5

1.3. Istraživačke hipoteze 6

1.4. Metode istraživanja 7

1.5. Sadržaj diplomskog rada 7

2. UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA I ZAŠTITA NA RADU 10

2.1. Pojam ljudskih resursa 10

2.2. Osnovna područja upravljanja ljudskih resursa 12

2.3. Pojam zaštite na radu 14

2.4. Organiziranje i provedba zaštite na radu 15

2.5. Organiziranje obavljanja poslova zaštite na radu 16

2.6. Važnost upravljanja ljudskim resursima u poduzeću 17

3. PROCJENA RIZIKA 19

3.1. Teorijski pristup definiranju rizika 19

3.2. Načela procjene rizika 20

3.3. Postupak procjene rizika 23

3.4. Primjena rezultata procjene rizika i dokumentiranja 25

3.5. Važnost izrade procjene rizika 27

3.6. Uobičajene pogreške pri izradi procjene rizika 29

3.7. Planiranje mjera za rješavanje rizika 31

4. PODUZEĆE AMEROPA ŽITNI TERMINAL 33

4.1. Podaci o poduzeću i objektima namijenjenim za rad 33

4.2. Ozljede na radu i oboljenja od profesionalnih bolesti 34

4.3. Podaci o radnim mjestima i analiza istih 36
4.4. Primjena osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu 43
4.5. Propusti u primjeni pravila zaštite na radu 44
5. ISTRAŽIVANJE 45
5.1. Ciljevi i metode istraživanja 45
5.2. Analiza rezultata anketnog upitnika 46
5.3. Analiza rezultata intervjua sa stručnjakinjom za zaštitu na radu 53
5.4. Testiranje hipoteza 56
5.5. Komparacija rezultata 61
5.6. Rezultati i ograničenja istraživanja 62
6.ZAKLJUČAK 63
SAŽETAK 64
SUMMARY 65
LITERATURA 66
POPIS GRAFIKONA 68
POPIS TABLICA 69
PRILOZI 71

1. UVOD

1.1. Problem i predmet istraživanja

Rizik se najčešće definira kao varijacija mogućih ishoda u danoj situaciji u budućnosti. Rizik je prijeteća mogućnost da nastupe određeni vremenski i prostorno nepredviđeni događaji izazvani subjektivnim okolnostima („ljudski faktor") ili objektivnim okolnostima, zbog čega može nastati šteta. On obuhvaća opasnost, gubitak ili mogućnost neuspjeha upravo zato jer se radi o neizvjesnom događaju koji može imati neželjene posljedice.[1]

Rizik se često izjednačava s neizvjesnošću, no između njih postoji suštinska razlika. Tu razliku objasnio je 1951. godine Willet, koji rizik definira kao objektiviziranu neizvjesnost ostvarenja neželjenog događaja, a neizvjesnost kao osobnu procjenu objektivne rizične situacije.[2] Prema Knightu, „Praktična razlika između ove dvije kategorije je u tome što je u slučaju rizika distribucija ishoda (raspodjela vjerojatnosti) u grupi slučajeva poznata, dok u slučaju neizvjesnosti to ne vrijedi zbog nemogućnosti formiranja grupe slučajeva uslijed postojanja situacije koja ima visok stupanj jedinstvenosti."[3] Postoje rizične situacije kao one u kojima su, uz moguće ishode budućeg događaja, poznate i vjerojatnosti njihova ostvarenja, dok su neizvjesne situacije one u kojima nisu poznate vjerojatnosti ishoda budućeg događaja. Neizvjesnost je, dakle, subjektivnog karaktera i nemoguće ju je kvantificirati jer nisu poznate vjerojatnosti budućih ishoda, dok se kod rizika vjerojatnost može kvantificirati primjenom matematičkih ili statističkih modela.

Strateški menadžment ljudskih resursa je postao bitan faktor unutarnje dinamike i organiziranja svake organizacije i institucije. Mnoge od njih imaju oformljene posebne odjele menadžmenta ljudskih resursa. Postoji mnogo definicija ove sintagme. Jedna od najsveobuhvatnijih definicija je ona od profesorice Fikrete Bahtijarević-Šiber, koja pod pojmom menadžmenta ljudskih resursa podrazumijeva „niz među povezanih aktivnosti i zadaća menadžmenta i organizacija usmjerenih na osiguranje adekvatnog broja i strukture zaposlenih, njihovih znanja, vještina, interesa, motivacija i oblika ponašanja potrebnih za ostvarenje aktuelnih, razvojnih i strategijskih ciljeva organizacije".[4]

[1] Klasić, K., Andrijanić, I.: Osnove osiguranja – načela i praksa, TEB, Zagreb, 2013.
[2] Willett, A. H.: The Economy Theory of Risk and Insurance, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1951.
[3] Knight, F. H.: Risk, Uncertainty and Profit, Augustus M. Kelley, New York, 1964.
[4] Bahtijarević-Šiber, F.: Menadžment ljudskih potencijala, Zagreb, Golden marketing, 1999.

Što je organizacija ili institucija veća, samim time veća je i potreba za pribavljanjem ljudi koji se angažiraju za upravljanje ljudskim resursima. Ti ljudi su, ustvari, menadžeri ljudskih resursa. Oni vrše regrutiranje, selekciju, brinu o zdravlju zaposlenika, njihovoj sigurnosti na radu i uvjetima rada, plaćama, beneficijama, itd.

Pravilnik o izradi procjene rizika definira se na osnovi vjerojatnosti nastanka štetnih događaja, a metoda analize rizika kao postupak kojim se može odrediti vjerojatnost nastanka štetnog događaja. Prema navedenome, različiti autori daju različite poglede na rizik, iako im je svima zajedničko to da događaji trebaju biti budući i neizvjesni.[5]

Sigurnost i zaštita zdravlja na radu moraju se osigurati uzimajući u obzir sve postojeće okolnosti vezane uz rad, tj. uzimajući u obzir ne samo sprječavanje nesreća, uklanjanje opasnih tvari i čimbenika, sigurnost tehničke opreme i procesa, već također i situacije koje dovode do prekomjernog fizičkog, umnog i osjetilnog opterećenja ili stresa. Također je potrebno imati na umu, ljudski faktor, psihosocijalne aspekte, stres i nasilje na radnom mjestu. Sve što je nepoželjno na radnome mjestu treba smatrati rizikom. Zaštita radnika mora se uz sigurnost i zdravlje usredotočiti također i na njihovo zadovoljstvo i socijalnu sigurnost.[6]

Prihvatljivost rizika ovisi o tehnološkom razvitku, kulturi sigurnosti, zemljopisnom položaju, povijesnom iskustvu ili drugim aspektima. Prihvatljivost razine rizika može proizlaziti iz zakonodavstva u području zaštite na radu, međunarodnih i nacionalnih standarda, tehničkih specifikacija i normi, usporedivih pravila sigurnosti, smjernica i principa dobre prakse. Pri izradi procjene rizika osim radnika koji rade u određenom radnom procesu, u obzir treba uzimati i osoblje koje radi na održavanju ili pruža druge usluge, vanjske dobavljače i posjetitelje. Posebnu pozornost treba obratiti na posebne kategorije radnika navedenih u Zakonu o zaštiti na radu. Preventivne i korektivne mjere moraju biti prilagođene i usvojene na način da uzimaju u obzir i zahtjeve, stanja i mogućnosti osjetljivih i rizičnih skupina.[7]

Problem ovog istraživanja je utvrditi razinu zaštite na radu kako bi se lakše mogle generirati informacije čime se može ostvariti bolje poslovanje u smislu veće razine sigurnosti radnog mjesta na jedan duži period. Na provedbu ovog istraživanja potaknulo je razmišljanje o tome

[5] Diacon, S. R., Carter, R. L.: Success in Insurance, John Murray, London, 1995.
[6] HZZZSR, http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Prakticna_smjernica_za_procjenu_rizika_na_radu.pdf (15.04.2018.)
[7] HZZZSR, http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Prakticna_smjernica_za_procjenu_rizika_na_radu.pdf (15.04.2018.)

koliko su zaposlenici zadovoljni planom provedbe mjera za smanjenje opasnosti te koliko su svjesni važnosti brige o sigurnosti na radnom mjestu te procjeni rizika.

U radu će biti iznesena evaluacija aktivnosti koje se provode u cilju smanjenja razine opasnosti. Kako bi ti rezultati bili mjerodavni biti će analizirana mišljenja zaposlenika tvrtke Ameropa. Ova tvrtka odabrana je iz razloga što se nedavno u istoj dogodila nezgoda na radu, nakon čega su uslijedila značajnija ulaganja u područje zaštite na radu i procjene rizika. Dakle, na temelju prethodno navedenog može se definirati predmet istraživanja koji glasi: istražiti i utvrditi da li i na koji način tvrtka Ameropa planira aktivnosti za smanjenje razine opasnosti kako bi unaprijedili svoje poslovanje, te istražiti da li su te aktivnosti zamijećene i na koji način su prihvaćene od strane zaposlenika tvrtke Ameropa.

1.2. Ciljevi rada

Prikupljanjem mišljenja zaposlenika tvrtke Ameropa o zaštiti na radu i procjeni rizika te mjerama za smanjenje rizika doći će se do rezultata kojima se želi utvrditi koliko tvrtka ulaže u zaštitu na radu i procjenu rizika te da li je razina rizika smanjenja u odnosu na prethodna razdoblja.

U okviru predstavljene problematike istraživanja i predmeta istraživanja te s obzirom na postavljene hipoteze, definirani su ciljevi istraživanja. Ciljevi se mogu podijeliti u znanstvene i praktične ciljeve.

U znanstvene ciljeve spada testiranje metodologije, instrumenta/upitnika za ispitivanje mišljenja zaposlenika tvrtke Ameropa o zaštiti na radu i procjeni rizika te mjerama za smanjenje razine opasnosti.

Osnovni praktični cilj koji se želi postići u ovom radu je ponuditi smjernice svima onima koji sudjeluju u zaštiti na radu i procjeni rizika te na taj način ponuditi jasniju sliku o tome što treba poboljšati kada je u pitanju zaštita na radu.

Također, s obzirom da prema trenutno raspoloživim izvorima u Republici Hrvatskoj ne postoji istraživanje vezano uz procjenu rizika na primjeru konkretnog poduzeća cilj je definirati i sistematizirati teorijske aspekte koji se vezuju uz koncept zaštite na radu.

1.3. Istraživačke hipoteze

U cilju dobivanja takvih rezultata postavljene su sljedeće hipoteze.

H1: ZAŠTITA NA RADU I PROCJENA RIZIKA IMAJU ZNAČAJNU ULOGU NA ZAŠTITU ZAPOSLENIKA NA RADNOM MJESTU U TVRTKI AMEROPA U SMISLU OSIGURANJA KVALITETNIH UVJETA RADA.

Teorijske postavke ukazuju na to da je zaštita na radu i procjena rizika izuzetno važan segment poslovanja. Međutim, rezultati empirijskih istraživanja, osobito u prijašnjim razdobljima, ne ukazuju na to s obzirom na nezgode koje su se događale na radnim mjestima.

H2: AKTIVNOSTI PLANIRANJA MJERA ZA SMANJENJE RAZINE OPASNOSTI SLABO SU ZAMIJEĆENE OD STRANE ZAPOSLENIKA TVRTKE AMEROPA.

Zaposlenici bi u svakom trenutku trebali biti upućeni u aktivnosti koje se provode u smislu smanjenja razine opasnosti kako bi ujedno povećali vlastitu sigurnost na radnom mjestu. Ukoliko se postavljena hipoteza potvrdi i utvrdi se da zaposlenici ne primjećuju aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti, svakako je potrebno provesti dodatnu obuku i edukaciju zaposlenika.

H3: MEĐU ZAPOSLENICIMA TVRTKE AMEROPA NE POSTOJI DOVOLJNA SVIJEST O VAŽNOSTI ULAGANJA U ZAŠTITU NA RADU U CILJU POSTIZANJA VEĆE SIGURNOSTI NA RADNOM MJESTU.

Jednako kao i kod prethodne hipoteze, i kod ove hipoteze je bitna svijest zaposlenika samo u ovom slučaju vezano uz ulaganja u zaštitu na radu. Ukoliko se utvrdi da zaposlenici nisu u dovoljnoj mjeri svjesni važnosti navedenih ulaganja, svakako je ugrožena sigurnost na radnim mjestima te je potrebno provesti dodatne mjere u cilju motiviranja zaposlenika da brinu prije svega o svojoj radnoj i zaštitnoj opremi te da ujedno potiču sve aktivnosti koje se odnose na ulaganja u zaštitu na radu.

1.4. Metode istraživanja

Teorijski dio rada se temelji na prikupljanju i analiziranju relevantne stručne i znanstvene literature. Ti podaci koristiti će se isključivo kao sekundarni podatci. U izradi teorijskog dijela koristiti će se sljedeće metode znanstveno-istraživačkog rada:

- *metoda analize* – proces raščlanjivanja složenih misaonih cjelina na jednostavnije sastavne dijelove;
- *metoda sinteze* – proces objašnjavanja složenih misaonih cjelina pomoću jednostavnih misaonih tvorevina;
- *metoda klasifikacije* – način raščlanjivanja općeg pojma na posebne, tj. jednostavnije pojmove;
- *metoda eksplantacije* – način objašnjavanja osnovnih pojava te njihovih relacija;
- *metoda deskripcije* – postupak opisivanja činjenica, te empirijsko potvrđivanje njihovih odnosa;
- *metoda komparacije* – način uspoređivanja istih ili srodnih činjenica, tj. utvrđivanje njihove sličnosti, odnosno različitosti.

Empirijski dio rada temelji se na anketiranju zaposlenika tvrtke Ameropa ali i na proučavanju dokumentacije firme. Za empirijski dio rada koristiti će se sljedeće metode:

- *metoda anketiranja* - postavlja određena pitanja određenoj i odabranoj vrsti i broju jedinki na točno isplaniran način sa svrhom i ciljevima (kvantitativni podaci)
- *metoda analize dokumenata* - prvo valja koristiti pisanu dokumentaciju, koju čine poslovna izvješća, organizacijske sheme, popisi djelatnika, zapisnici te razne upute i bilješke o činjenicama;
- *metoda indukcije* – donošenje zaključaka o općem sudu na temelju pojedinačnih činjenica;
- *metoda dedukcije* – donošenje pojedinačnih zaključaka na temelju općeg suda.

1.5. Sadržaj diplomskog rada

Diplomski rad podijeljen je u šest poglavlja. U uvodnom poglavlju definiran je problem i predmet istraživanja, ciljevi i doprinosi rada, istraživačke hipoteze, metode istraživanja. Također je ukratko prikazan sadržaj rada.

Drugi dio rada objašnjava pojam ljudskih resursa te osnovna područja upravljanja ljudskim resursima. Potom je objašnjen pojam zaštite na radu. Također, iznesen je način organiziranja i provedbe zaštite na radu te način organiziranja obavljanja poslova zaštite na radu. Na kraju poglavlja iznesena je važnost upravljanja ljudskim resursima u poduzeću.

Treće poglavlje objašnjava teorijski pristup definiranju rizika te načela procjene rizika. U ovom poglavlju prikazan je postupak procjene rizika odnosno primjena rezultata procjene rizika. Također prikazan je postupak dokumentiranja procjene rizika. Pred kraj poglavlja objašnjenja je važnost izrade procjene rizika te uobičajene pogreške pri izradi procjene rizika. Na kraju poglavlja iznesenu se mjere za rješavanje rizika.

Četvrto poglavlje prikazuje podatke o tvrtki Ameropa i objektima namijenjenim za rad te način sudjelovanja odbora za zaštitu na radu. Također prikazane su ozljede na radu i oboljenja od profesionalnih bolesti te podaci o radnim mjestima. Na kraju poglavlja prikazana je primjena osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu te su objašnjeni propusti u primjeni pravila zaštite na radu.

Peto poglavlje namijenjeno je empirijskom dijelu rada u kojemu su detaljno statistički analizirani rezultati provedenog anketnog upitnika među zaposlenicima. Na temelju iznijetih rezultata provesti će se testiranje hipoteza na temelju čega će iste biti prihvaćene ili odbačene. Uz sve to prikazati će se i ograničenja ovog istraživanja.

Šesto poglavlje namijenjeno je zaključnim razmatranjima te objedinjuje zaključna razmatranja teorijskog i istraživačkog dijela rada. Sažeto će se prezentirati odstupanja zaključnih razmatranja istraživačkog dijela od onog teorijskog te će se iznijeti prijedlozi za daljnja istraživanja.

Na kraju diplomskog rada prikazati će se korištena literatura, detaljan pregled slika i tablica korištenih za potrebe istraživanja, anketni upitnik kao prilog rada te sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku koji će ukratko opisati predmet istraživanja te doprinose istog.

2. UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA I ZAŠTITA NA RADU

2.1. Pojam ljudskih resursa

Upravljanje ljudskih resursa je način na koji organizacije upravljaju svojim osobljem i utječu na njihov razvoj i usavršavanje.[8] Upravljanje ljudskih resursa je znanstvena disciplina odnosno funkcija upravljanja u organizacijama, ali isto tako podrazumijeva i sam odnos prema ljudima unutar organizacije. Prema Fikreti Bahtijarević-Šiber (1999), upravljanje ljudskim resursima ima četiri značenja, i to: kao znanstvena disciplina; menadžerska funkcija; posebna poslovna funkcija; te kao specifična filozofija upravljanja.

U donedavnom načinu poslovanja organizacija naglasak je bio na ostvarenju profita, tradicionalnoj masovnoj proizvodnji i filozofiji da je posao djelatnika na izvršnim poslovima nespojiv sa poslom onih koji obavljaju intelektualni rad. S obzirom na presudnu važnost ljudskog čimbenika u poslovanju organizacije, prethodno opisani model odnosa menadžera i radnog kolektiva prema poslovanju i njegovoj organizaciji se nikako nije mogao zadržati u opisanom obliku. Stoga su morale uslijediti mnogobrojne promjene upravo u ovom segmentu upravljanja poslovanjem. Pravi put je shvaćanje da je upravljanje ljudskim resursima važno za ukupnu učinkovitost organizacije. Razvoj sustava i procesa upravljanja ljudskim resursima je način kako će se istovremeno uzeti u obzir interesi i ciljevi cijelog sustava, vodeći računa o individualnim sposobnostima i potrebama. Organizacije (kao i njeni zaposlenici) koje razmišljaju na taj način su zrele, spremne na promjene i zadovoljne.[9]

Čovjek se u poslovnoj organizaciji koristi tehnologijama i procesima kao rezultatom funkcije istraživanja i studije razvoja, a nikako obratno i upravo je stoga čovjek u organizaciji karika o kojoj ovisi tijek i rezultat poslovanja, tj. ostvarivanje ciljeva organizacije. Štoviše, postoji povezanost između stupnja obrazovanja zaposlenika i gospodarske uspješnosti, što također ide u prilog važnosti ljudskog faktora. Činjenica povezanosti navedenih znanja i uspješnosti je sastavni i najznačajniji pokazatelj važnosti uloge 'ljudskog kapitala' i investicija u njega pri ostvarenju ciljeva gospodarskog razvoja.[10]

[8] McCourt, W., Eldridge, D.: Global Human Resource Management, UK: Edward Elgar, Cheltenham, 2003., str. 2.
[9] Dobra praksa upravljanja ljudskim resursima, http://www.neuronedukacije.hr/?page_id=1061 (01.07.2018.)
[10] Bahtijarević-Šiber, F., Menadžment ljudskih potencijala, Golden Marketing, Zagreb, 1999.

Upravo propusti upravljanja ljudskih resursa u ovim točkama planiranja onemogućavaju pravilno i kontinuirano odvijanje poslovnog procesa, jer jedino ljudski faktor može provoditi planirano poslovanje. Stoga je od iznimne važnosti obratiti posebnu pozornost na organizaciju, planiranje i održavanje ljudskih resursa. Možebitno je razlog manje svijesti menadžmenta o važnosti pravilnog planiranja rada zaposlenika rezultat činjenice da se njihovi rezultati kao i produktivnost izražavaju kvantitativno, što nije slučaj sa primjerice procesom same proizvodnje, gdje se i najmanja preinaka u procesu proizvodnje može mjeriti. Ipak, mada se promjena u organizaciji rada zaposlenika ne ogleda direktno u poslovnom rezultatu (mada je moguće ovisno o vrsti posla/zadataka koje zaposlenik obavlja unutar poduzeća), ljudske resurse ipak valja shvatiti kao resurse (u doslovnom smislu riječi), te se prema istima odnositi imajući u vidu da su upravo ljudski resursi temelj poslovanja jer su, među ostalom, upravo oni čimbenik koji poslovanje pokreću i čine mogućim.

Najvažnija načela upravljanja ljudskih resursa su[11]:

- zaposleni su investicija s dugoročnim efektima koji znatno nadilaze investirano
- kvalitetno upravljanje ljudskim resursima osigurava organizacijama glavnu konkurentsku i strategijsku prednost
- politika i praksa upravljanja ljudskim resursima moraju zadovoljavati ekonomske, socijalne i psihološke potrebe zaposlenih
- politika i praksa upravljanja ljudskim resursima moraju balansirati i omogućiti jednako postizanje i organizacijskih i individualnih ciljeva
- najbolji se rezultati postižu ako se osigura da pojedinci, ostvarujući svoje osobne ciljeve, istovremeno ostvaruju i organizacijske
- što pojedinci mogu više svojih raznolikih potreba zadovoljiti u organizaciji, to će njihova odanost i identifikacija s organizacijom biti veća
- organizacijska kultura i radna okolina moraju poticati zaposlene na maksimalan razvoj i iskorištenje intelektualnih i kreativnih sposobnosti i znanja

Iako su ljudski resursi, kao pojam, izazivali određene otpore u nekim državama i kod nekih autora, upravo je prepoznavanje tog oblika resursa dovelo do spoznaje da su ljudi kao resurs

[11] Soton, I., Unapređenje planiranja ljudskih resursa, njihovog regrutiranja, selekcije i raspoređivanja na radna vremena, Sveučilište u Splitu, Split, 2016., str.9.-10.

najvažniji za realizaciju ciljeva te da se upravljanju tog resursa treba posvetiti osobita pozornost u obliku proučavanja i znanstvenih istraživanja.

2.2. Osnovna područja upravljanja ljudskih resursa

Polazeći od ekonomskog pristupa sagledavanju svrhe i zadataka upravljanja ljudskim resursima, može se zaključiti da ono obuhvaća ili bi trebalo obuhvatiti sve one aktivnosti koje mogu doprinijeti postizanju, povećavanju i održavanju pozitivne razlike između učinaka i troškova zaposlenih. U najširem smislu upravljanje ljudskim resursima može se grupirati u slijedeća osnovna područja:

1. Analiza rada i projektiranje radnih mjesta
    - Raščlanjivanje i grupiranje poslova kao najniži nivo organizacije
    - Analiza karakteristika i zahtjeva poslova kao podloga za selekciju i regrutiranje ljudskih resursa, obrazovanje i razvoj, ocjenu rezultata rada i performansi, plaćanje i radne odnose
    - Studij i oblikovanje rada kao praktična djelatnost (pojednostavljivanje, olakšanje, ubrzanje rada, smanjenje troškova...)
2. Planiranje potreba za ljudskim resursima i njihov razvoj
    - Planiranje potreba za novim resursima i razvojem postojećih
    - Analiza i planiranje izvora ljudskih resursa
3. Regrutiranje ljudskih resursa i njihovo raspoređivanje na radna mjesta
    - Unutrašnji izvori ljudskih resursa
    - Vanjski izvori ljudskih resursa
    - Postupak i metode selekcije i izbora ljudskih resursa
    - Raspoređivanje zaposlenih na radna mjesta
4. Obrazovanje ljudskih resursa
    - Planiranje obrazovnih potreba i programa
    - Definiranje mjesta i metoda obrazovanja zaposlenih
    - Praćenje i evaluacija rezultata obrazovanja
5. Praćenje i unapređenje rezultat rada, te promocija ljudskih resursa
    - Praćenje rezultata rada zaposlenih
    - Definiranje metoda utvrđivanja radnog učinka
    - Razvijanje sposobnosti zaposlenih

- Promocija i razvoj karijere zaposlenih

6. Motiviranje i komuniciranje
    - Praćenje i analiza procesa i faktora motivacije zaposlenih
    - Neposredno djelovanje na motivaciju (podizanje zadovoljstva i smanjenje frustracije na radu)
    - Prevencija konflikata i upravljanje konfliktnim situacijama
    - Komuniciranje i komunikacijski procesi
7. Vođenje i usmjeravanje
    - Razvijanje metoda i tehnika vođenja i usmjeravanja
    - Neposredno djelovanje managementa u vođenju i usmjeravanju
    - Razvijanje timskog rada i participativnog vođenja
8. Odnosi između zaposlenih i rukovodstva
    - Individualni i kolektivni radni odnosi
    - Kolektivno pregovaranje i ugovaranje
    - Disciplinske akcije
9. Upravljanje kompenzacijama
    - Politika plaća i kompenzacija
    - Procjena radnih mjesta
    - Stimulativno plaćanje
    - Beneficije
10. Zaštita na radu
    - Neposredna zaštita na radu
    - Kreiranje sigurne radne okoline
11. Zdravstvena i socijalna zaštita
    - Zaštita zdravlje zaposlenih
    - Kreiranje zdrave radne okoline
    - Zaštita posebnih kategorija (hendikepirani, invalidi, žene, stariji radnici ...)
12. Standard zaposlenih
    - Smještaj i prehrana zaposlenih
    - Sportske i rekreativne aktivnosti zaposlenih
    - Kulturne i zabavne aktivnosti zaposlenih
    - Informiranje zaposlenih

Cilj upravljanja ljudskim resursima nije brinuti se o ljudima iz humanih razloga, već brigom i pažnjom povećati korist poduzeća. S druge strane u suvremenom poduzeću nema boljeg načina osiguravanja punog učinka korištenja svih resursa i uspješnog poslovanja poduzeća, od brige za zaposlene i njihovog tretiranja kao cjelovitih i visoko vrijednih ljudskih osobnosti.

2.3. Pojam zaštite na radu

Zaštita na radu je sastavni dio organizacije rada i upravljanja ljudskim resursima. U zaštiti na radu (dalje ZNR) važno je razlikovati pojmove nesreća na radu i nezgoda na radu.
Nesreća na radu je neželjeni događaj koji ima materijalnu štetu, ozljedu radnika ili zagađenje okoliša.[12]

Nezgoda na radu je svaki neželjeni i neplanirani događaj na radu koji nije uzrokovao ozljeđivanje radnika, ali bi ga u ponovljenom slučaju mogao uzrokovati.[13]
Svrha zaštite na radu je osigurati sigurne uvjete kako bi se spriječile ozljede na radu i nezgode na radu, odnosno umanjivanje štetnih posljedica, ako se opasnost ne može otkloniti.

Za organizaciju i provedbu zaštite na radu odgovoran je poslodavac neovisno o tome je li zaposlio stručnjaka zaštite na radu ili je ugovorio suradnju s ovlaštenom stručnom ustanovom. Pri organiziranju i provođenju zaštite na radu, poslodavac je dužan prilagoditi zaštitu na radu radi poboljšanja stanja. Poslodavac je u organizaciji obvezan voditi računa o sposobnostima radnika koje mogu utjecati na zaštitu na radu.

Poslodavac je fizička ili pravna osoba za koju radnik obavlja određene poslove.[14] On također zapošljava jednog ili više radnika uključujući i javne službe. Prije stupanja radnika na rad, poslodavac mu mora omogućiti da se upozna s propisima o radnim odnosima te ga je dužan upoznati s organizacijom rada i zaštitom na radu. Poslodavac treba obavijestiti tijelo nadležno za nadzor o smrtnoj i teškoj ozljedi, ako je nastala u prostoriji u kojem obavlja rad. Poslodavac može obavljanje poslova zaštite na radu prenijeti i na ovlaštenika.

[12] Kontrol biro, http://www.kontrolbiro.hr/zastita-na-radu.aspx (01.07.2018.)
[13] Zakon o zaštiti na radu, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html (01.07.2018.)
[14] Zakon o zaštiti na radu, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html (01.07.2018.)

Ovlaštenik je osoba koja rukovodi radom jednog ili više radnika na kojega je preneseno ovlaštenje u pisanom obliku (ugovor o radu).[15] Poslodavci i ovlaštenici moraju biti osposobljeni za obavljanje poslova zaštite na radu. Osposobljavanje poslodavaca obuhvaća polaganje općeg dijela stručnog ispita za stručnjake zaštite na radu. Stručnjak za zaštitu na radu je osoba koju je poslodavac odredio za obavljanje poslova ZNR i koji ispunjava uvjete za obavljanje tih poslova.[16]

Uvjeti za rad stručnjaka zaštite na radu su:[17]

- Poslodavac je obvezan stručnjaku ZNR omogućiti ispunjavanje obveza,
- Poslodavac je dužan stručnjacima osigurati uvjete rada i potrebnu opremu za rad,
- Poslodavac stručnjaka ne smije dovesti u neugodnu situaciju zbog obavljanja poslova,
- Poslodavac je obvezan omogućiti stručnjaku ZNR stručno usavršavanje.

2.4. Organiziranje i provedba zaštite na radu

Poslodavac koji zapošljava do uključivo 49 radnika, poslove zaštite na radu može obavljati sam ili obavljanje tih poslova može ugovoriti ugovorom o radu sa stručnjakom zaštite na radu. Poslodavac koji zapošljava 50 i više radnika, obavljanje poslova zaštite na radu obvezan je ugovorom o radu ugovoriti s jednim ili više stručnjaka zaštite na radu, ovisno o broju radnika. Poslodavac koji zapošljava 250 ili više radnika obvezan je, u skladu s Pravilnikom o obavljanju poslova ZNR obavljanje poslova ugovorit s jednim stručnjakom ili imati organiziranu službu ZNR.[18]

Osposobljavanje rada na siguran način provode stručnjaci zaštite na radu koji su zaposleni kod osobe koja je ovlaštena za osposobljavanje radnika. Poslodavci mogu povjeriti osposobljavanje osobi koja je ovlaštena za to. Stručnjaci zaštite na radu su oslobođeni od obveze osposobljavanja za rad na siguran način. Poslodavac treba čuvati zapisnik o

[15] Pravilnik o zaštiti na radu, http://gimnazija-mmesic-sb.skole.hr/upload/gimnazija-mmesic-sb/images/static3/2693/attachment/Pravilnik_o_zastiti_na_radu_i_zastiti_od_pozara.pdf (01.07.2018.)
[16] Zakon o zaštiti na radu, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html (01.07.2018.)
[17] Zakon o zaštiti na radu, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html (01.07.2018.)
[18] Obveze poslodavca, http://www.iusinfo.hr/DailyContent/Topical.aspx?id=22145 (02.07.2018.)

osposobljavanju radnika. O provedenom osposobljavanju radnika sastavlja se zapisnik u kojemu se navodi:[19]

- Ime, prezime, OIB,
- Poslovi koje će radnik obavljati i mjesto obavljanja tih poslova,
- Naziv, sjedište i OIB poslodavca,
- Ime, prezime i OIB osoba koje su uključene u osposobljavanje,
- Mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja radnika.

2.5. Organiziranje obavljanja poslova zaštite na radu

Na mnogobrojnim radnim mjestima strojevi i uređaji obavljaju i pomažu pri obavljanju raznih radnih operacija, osvjetljuju, griju, rashlađuju radne prostore u kojima se radi. Međutim, primjena tih modernih sredstava rada koji se svakodnevno služimo često je izvor znatnih ozljeda i zdravstvenih oštećenja koja predstavljaju ekonomski gubitak. Poslodavac treba redovito pregledavati strojeve i uređaje koje koristi radi utvrđivanja jesu li na njima primijenjeni propisi zaštite na radu i da li zbog nastalih promjena tijekom uporabe ugrožavaju sigurnost i zdravlje radnika. Ako strojevi i uređaji ugrožavaju zdravlje i sigurnost radnika poslodavac bi ih trebao isključiti. Strojevi i uređaji uvijek moraju biti u ispravnom stanju. Posebno bi trebao pregledavati strojeve i uređaje koji su izvori ionizirajućeg zračenja. Ako poslodavac ne obavlja preglede svih strojeva i uređaja koje koristi, kaznit će se kaznom od 10.000 do 20.000 kn.[20]

Poslodavac je dužan obavljati ispitivanja radnog okoliša i u radnim prostorijama u kojima proces rada utječe na temperaturu i vlažnost. Trebao bi obaviti ispitivanja u kojima u procesu rada nastaje buka i vibracija. Također bi trebao obavljati ispitivanja u kojima se pri radu koriste opasne tvari, u kojima pri radu nastaju opasna zračenja te u kojima je pri radu treba osigurati rasvjetu. Sva ispitivanja, poslodavac je dužan obaviti u rokovima koji ne mogu biti duži od dvije godine. Obveza ispitivanja postoji odmah nakon što su nastali uvjeti zbog kojih je ispitivanje obvezno. Ako ih ne obavlja na propisani način kaznit će se novčanom kaznom od 10.000 do 20.000 kn.[21]

[19] Pravilnik o osposobljavanju, http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_09_112_2153.html (02.07.2018.)
[20] Hrvatska komora dentalne medicine, http://www.hkdm.hr/novosti/353/Zastita-na-radu (02.07.2018.)
[21] Hrvatska komora dentalne medicine, http://www.hkdm.hr/novosti/353/Zastita-na-radu (02.07.2018.)

U obavljanju poslova zaštite na radu poslodavci moraju surađivati sa stručnim ustanovama i organizacijama u cilju provođenja nekih oblika zaštite na radu, koje su redom navedene:[22]

- Služba medicine rada,
- Ovlaštene stručne ustanove zaštite na radu,
- Zdravstvene ustanove,
- Hrvatski zavod za zdravstveno i mirovinsko osiguranje,
- Osiguravajuće organizacije,
- Hrvatski zavod medicine rada.

2.6. Važnost upravljanja ljudskim resursima u poduzeću

Ključni faktori za uspješnost poduzeća su ljudski potencijali i upravljanje ljudskim potencijalima. Postoji više definicija ljudskih potencijala. Jedna od njih je da ljudski potencijali označuju ukupno znanje, vještine, sposobnost i motivaciju kojima raspolaže organizacija. Upravljanje ljudskim resursima je disciplina koja označava odnos među ljudima u organizaciji. Jedan od najvažnijih čimbenika upravljanja ljudskih resursa je motivacija zaposlenika. Izgradnja motivacijskog sustava je temelj uspješne strategije upravljanja ljudskim potencijalima.[23]

Visoka plaća u današnjem društvu je veliki stimulator za zaposlenika. Isto tako, jedna od najvažnijih zadaća menadžera je motivirati zaposlenike. Ljudi puno više mogu učiniti koristeći drukčiji pristup prema zaposlenima. Kombinacija toga s prvim i glavnim motivatorom - novcem, na kraju uvijek urodi plodom i motivacija se onda pretvara u efikasnost. Efikasnost onda dodatno djeluje na motivaciju, čime se krug zatvara, a zaposlenici postaju zadovoljniji. Da bi ovo ostvarili, potrebno je shvatiti da se potrebe zaposlenika u današnjim vremenima mijenjaju.

Zadovoljstvo je također bitan čimbenik koji utječe na ponašanje zaposlenika na radnom mjestu. Dodatna stimulacija je jedan od važnijih čimbenika za motiviranje zaposlenika koji je spreman raditi i postizati najbolje rezultate. Briga za zaposlenike je od velikog značaja za rad

[22] Štefan Vlado ing. sig.: Organizacija zaštite (predavanja), Split, 2005.
[23] Rupčić, N.: Sitnice koje lojalnost znače, https://bib.irb.hr/datoteka/263014.Sitnice_koje_lojalnost_znace.pdf (02.07.2018.)

poduzeća. Članovi moraju biti sposobni prilagođavati se uvjetima za rad. Od njih se očekuje da poštuju i pridržavaju se pravila zaštite na radu, te da ispunjavaju svoje obveze.

Veza zaštite na radu i upravljanja ljudskim resursima vidi se kod raspoređivanja zaposlenika na radna mjesta s posebnim uvjetima rada i to tako što te poslove mogu obavljati samo osobe koje osim općih uvjeta za zasnivanje radnog odnosa moraju ispunjavati i posebne uvjete rada u pogledu dobi života, spola, stručnih sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog ili psihičkog stanja te psiholoških i psihičkih sposobnosti.[24]

[24] Pravilnik o poslovima sa posebnim uvjetima rada, 6 https://www.pmf.unizg.hr/_download/repository/Pravilnik_o_poslovima_s_posebnim_uvjetima_rada.pdf (02.07.2018.)

3. PROCJENA RIZIKA

3.1. Teorijski pristup definiranju rizika

Rizičnim događajima zbog brzih promjena u okruženju, sve učestalijih katastrofalnih rizika i brzog tehnološkog razvoja, sve više su izloženi pojedinci i poslovni subjekti koji na taj način sve više postaju svjesni rizika kojima je izložena njihova imovina i život. Iako je pojam rizika teško definirati te niti ne postoji njegova općeprihvaćena definicija, u nastavku se navodi nekoliko najčešće primjenjivanih definicija rizika.

Rizik se najčešće definira kao varijacija mogućih ishoda u danoj situaciji u budućnosti.[25] Klasić i Andrijanić[26] definiraju rizik kao prijeteću mogućnost da nastupe određeni vremenski i prostorno nepredviđeni događaji izazvani subjektivnim okolnostima („ljudski faktor") ili objektivnim okolnostima, zbog čega može nastati šteta. On obuhvaća opasnost, gubitak ili mogućnost neuspjeha upravo zato jer se radi o neizvjesnom događaju koji može imati neželjene posljedice.

Rizik se često izjednačava s neizvjesnošću, no između njih postoji suštinska razlika. Tu razliku objasnio je 1951. godine Willet, koji rizik definira kao objektiviziranu neizvjesnost ostvarenja neželjenog događaja, a neizvjesnost kao osobnu procjenu objektivne rizične situacije.[27] Prema Knightu, „Praktična razlika između ove dvije kategorije je u tome što je u slučaju rizika distribucija ishoda (raspodjela vjerojatnosti) u grupi slučajeva poznata, dok u slučaju neizvjesnosti to ne vrijedi zbog nemogućnosti formiranja grupe slučajeva uslijed postojanja situacije koja ima visok stupanj jedinstvenosti."[28] Diacon i Carter[29] definiraju rizične situacije kao one u kojima su, uz moguće ishode budućeg događaja, poznate i vjerojatnosti njihova ostvarenja, dok su neizvjesne situacije one u kojima nisu poznate vjerojatnosti ishoda budućeg događaja. Neizvjesnost je, dakle, subjektivnog karaktera i nemoguće ju je kvantificirati jer nisu poznate vjerojatnosti budućih ishoda, dok se kod rizika vjerojatnost može kvantificirati primjenom matematičkih ili statističkih modela. Pravilnik o izradi procjene rizika definira se na osnovi vjerojatnosti nastanka štetnih događaja, a metoda analize rizika kao postupak kojim se može odrediti vjerojatnost nastanka štetnog događaja.

[25] Ćurak, M., Jakovčević, D.: Osiguranje i rizici, RRiF Plus, Zagreb, 2007.
[26] Klasić, K., Andrijanić, I.: Osnove osiguranja – načela i praksa, TEB, Zagreb, 2013.
[27] Willett, A. H.: The Economy Theory of Risk and Insurance, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1951.
[28] Knight, F. H.: Risk, Uncertainty and Profit, Augustus M. Kelley, New York, 1964.
[29] Diacon, S. R., Carter, R. L.: Success in Insurance, John Murray, London, 1995.

Prema navedenome, različiti autori daju različite poglede na rizik, iako im je svima zajedničko to da događaji trebaju biti budući i neizvjesni.[30]

Rizik je oduvijek bio sastavni dio ljudske aktivnosti i postojanja, bilo da se radi o osobnim rizicima gubitka i/ili oštećenja imovine, krađe ili slično, ili poslovnim rizicima koji mogu biti interni i dolaziti iz poduzeća ili eksterni. Eksterni rizici puno su opasniji za poduzeće jer obuhvaćaju rizike promjene situacije na tržištu, zakonodavne regulative, aktivnost konkurencije ili pojavu vremenskih neprilika, na što poduzeće nikako ne može utjecati. Pojedinci i poduzeća svakodnevno se susreću s brojnim vrstama rizika, neke prihvaćaju kao normalne i ne pridaju im važnost, a neki su zbog svoje prirode iznimno važni.

Na posljedice rizika moguće je preventivno djelovati na način da ga se pokuša izbjeći ili spriječiti, ili ga se prenosi na druge osobe metodama transfera rizika na osiguravajuća društva ili financijsko tržište.

3.2. Načela procjene rizika

U nastavku su navedena načela procjene rizika.[31]

- Ključno načelo: Nulti rizik ne postoji

Radno mjesto nije nikada u potpunosti sigurno. Ne postoji apsolutna sigurnost, sigurnost znači stanje u kojem je razina rizika prihvatljiva. Imajući ovo načelo na umu radnici moraju prilagoditi svoje ponašanje rizicima koji postoje na njihovim radnim mjestima i biti svjesni postojećih opasnosti. Radnici moraju biti educirani i obaviješteni o opasnostima s kojima se susreću u svakodnevnici. Na taj način procjena rizika ima smisla.

- Načelo: Procjena rizika mora biti usmjerena na sve aspekte u svezi s radom

Sigurnost i zaštita zdravlja moraju se osigurati uzimajući u obzir sve postojeće okolnosti vezane uz rad. Pod tim ne misli se samo na sprječavanje nesreća, uklanjanje opasnih tvari i čimbenika, sigurnost tehničke opreme i procesa već i situacije koje dovode do prekomjernog psihičkog, fizičkog, osjetilnog opterećenja ili stresa. Sve što je nepoželjno na radnom mjestu mora se smatrati rizikom. Zaštita radnika ima esencijalnu zadaću usmjeriti se i na njihovo zadovoljstvo i socijalnu sigurnost.

[30] Vujović, R.: Upravljanje rizicima i osiguranje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2009.
[31] Lončar, J.: Procjena rizika, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2016.

- Načelo: Razina prihvatljivosti rizika nije određena

Prihvatljivost rizika ovisi o nekoliko ključnih elemenata koje valja uzeti u obzir: tehnološki razvitak, kultura sigurnosti, prosvjećenost poslodavca, zemljopisni položaj, povijesno iskustvo ili drugi aspekti. Primjer: Rizici koji su bili prihvatljivi prije 20 godina nisu nužno prihvatljivi danas, rizici koji su prihvatljivi u nekoj zemlji ne moraju biti prihvatljivi u drugoj zemlji. Prihvatljivost rizika proizlazi iz zakonodavstva u području zaštite na radu, međunarodnih i nacionalnih standarda, tehničkih specifikacija i normi, usporedivih pravila sigurnosti, smjernica i principa dobre prakse u svakodnevnom sigurnom radu.

- Načelo: Nesreće se ne moraju dogoditi, njihovo događanje se može spriječiti

U praksi uvijek nešto ne pođe kako je planirano, ali to ne znači da se ne može spriječiti nesreće i da je moguće smanjiti njihove učinke na najmanju moguću mjeru. Rizici su sastavni dio svakodnevnice, ali upravo zato ih je potrebno procjenjivati i držati pod kontrolom.

- Načelo: Ne postoji samo jedan „ispravan“ način provođenja procjene rizika

Procjena rizika je kompleksno istraživanje kojemu je cilj otkriti sve što bi moglo uzrokovati štetu radnicima, kako bi se moglo ocijeniti jesu li poduzete sve mjere ili treba učiniti više kako bi se spriječila šteta. Postoji u praksi nekoliko temeljnih koraka koje je potrebno poduzeti:

  - Otkriti što bi sve moglo našteti radnicima ili uzrokovati neželjene posljedice, tj. prepoznati opasnost
  - Procijeniti razinu rizika
  - Odlučiti je li rizik prihvatljiv
  - Razmotriti jesu li postojeće mjere odgovarajuće za zaštitu radnika i imovine
  - Odrediti i prihvatiti preventivne i korektivne mjere, ukoliko je potrebno
  - Upoznati rukovodstvo poslodavca o utvrđenim rizicima i potrebnim mjerama

- Načelo: Rukovodstvo kao i radnici moraju biti u stanju prepoznati što im može naštetiti na radnom mjestu

Za zaštitu radnika prvenstveno je odgovoran poslodavac, slijedom čega rukovodstvo mora moći prepoznati opasnosti, procijeniti rizike koji iz njih proizlaze i usvojiti odgovarajuće mjere sigurnosti. Samim time, rukovodstvo mora biti osposobljeno samostalno procijeniti rizike. Od radnika se traži da se ponašaju savjesno i razumno i da imaju osjećaj za sve što može biti opasnost na radnom mjestu. Ta se vještina razvija. Rukovodstvo ne može prepoznati sve opasnosti jer uvijek postoje neke određene sakrivene karakteristike koje samo stručnjak poznaje. Stoga je često pozivanje stručnjaka pri izradi procjene rizika.

- Načelo: Procjena rizika mora obuhvatiti sve osobe koje bi se mogle zateći na mjestu gdje se posao obavlja

Pri izradi procjene rizika treba uzeti u obzir osim radnika koji direktno sudjeluje u radnom procesu i ostalo osoblje koje radi na održavanju i pruža druge usluge, vanjske dobavljače ili posjetitelje. Posebnu pozornost treba posvetiti posebnim kategorijama radnika naznačenim u Zakonu o zaštiti na radu. Preventivne mjere moraju biti usklađene i provedene u skladu sa zahtjevima, stanjem i mogućnostima tih osjetljivih i rizičnih skupina.

- Načelo: U razmatranju mogućih posljedica rizika u obzir se moraju uzeti utjecaji izvan radnog mjesta i prostora poslodavca

Pri izradi procjene rizika u obzir treba uzeti i utjecaje okoliša susjednih poslodavaca i javnih objekata, njihov mogući utjecaj na postojeće rizike kod poslodavca kao i mogućnost njihovog multipliciranja rizika i učinaka.

- Načelo: Radnici moraju biti uključeni u izradu procjene rizika

Poslodavac mora osigurati sudjelovanje svih radnika u postupku izrade procjene rizika, njihovim uključivanjem u prepoznavanje opasnosti, procjenu rizika i određivanje preventivnih i korektivnih mjera. Sukladno tome, radnici moraju biti obaviješteni o svim rezultatima procjene rizika i primijenjenim mjerama.

- Načelo: procjena rizika nije postupak koji se obavi jednom zauvijek, to je trajan proces i mora se s vremena na vrijeme ponavljati

Procjena rizika mora se primjenjivati kao trajan proces odnosno kao sustav prepoznavanja i stalnog promatranja štetnosti i opasnosti na radu. Poslodavac je obvezan osigurati da se postupak procjene rizika ponavlja i to u slijedećim situacijama:

  - Nakon svake smrtne, teške i skupne ozljede na radu
  - Priznate profesionalne bolesti
  - Poremećaja u procesu rada koji je mogao imati štetne učinke na zdravlje i sigurnost radnika
  - Promjene u procesima rada koje mogu imati učinak na zdravlje i sigurnost radnika
  - Izvršnog rješenja inspektora rada
  - Najmanje svake dvije godine

- Načelo: Procjena rizika mora se obavljati uvažavajući opća načela prevencije određena Zakonom o zaštiti na radu

Procjena rizika je način na koji se može otkriti što je krivo i opasno u obavljanju radne aktivnosti, ona pomaže u usvajanju i primjeni odgovarajućih korektivnih mjera. Procjena rizika se može koristiti da bi se pretpostavilo što se može dogoditi, što bi moglo poći po zlu i izazvati ozljedu. To omogućuje usvajanje preventivnih mjera kako se nedostatci ili oštećenja ne bi dogodila.

- Načelo: Procjena rizika je procedura koja se ne može uspješno provesti bez dobre pripreme i koja nema smisla bez stvarne primjene

Procjena rizika trebala bi biti kampanja koja se provodi u svim procesima rada kod poslodavca. Organizacija procjene rizika mora sadržavati slijedeće faze:

- Faza pripreme
- Postupak procjene rizika
- Faza primjene

3.3. Postupak procjene rizika

Procjena rizika je postupak kojim se utvrđuje razina opasnosti, štetnosti i napora u smislu nastanka ozljede na radu, profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom te poremećaja u procesu rada koji bi mogao izazvati štetne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika. Postupak procjenjivanja rizika prema Pravilniku o izradi procjene rizika (NN br. 112/2014), se sastoji od:

1. Prikupljanja podataka na mjestu rada,
2. Analize i procjene prikupljenih podataka što uključuje:

- Utvrđivanje opasnosti, štetnosti i napora,
- Procjenjivanje opasnosti, štetnosti i napora,
- Utvrđivanje mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje opasnosti, štetnosti odnosno napora, i

3. Plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora koji mora sadržavati:

- Rokove,
- Ovlaštenike odgovorne za provedbu mjera te
- Način kontrole nad provedbom mjera.

4. Dokumentiranja procjene rizika.

Procjenjivanje rizika se provodi u skladu s Matricom procjene rizika prema općim kriterijima razine rizika (vjerojatnost, posljedica) iz Priloga I. Pravilnika o izradi procjene rizika (NN br. 112/2014):

1. **Vjerojatnost:**

I	**Malo vjerojatno**	Ne bi se trebalo dogoditi tijekom cijele profesionalne karijere radnika.
II	**Vjerojatno**	Može se dogoditi samo nekoliko puta tijekom profesionalne karijere radnika.
III	**Vrlo vjerojatno**	Može se ponavljati tijekom profesionalne karijere radnika

2. **Posljedice (veličina posljedica – štetnosti):**

1.	**Malo štetno**	Ozljede i bolesti koje ne uzrokuju produženu bol (kao npr. male ogrebotine, iritacije oka, glavobolje itd.).
2.	**Srednje štetno**	Ozljede i bolesti koje uzrokuju umjerenu, ali produžene bol ili bol koja se povremeno ponavljaju (kao npr. rane, manji prijelomi, opekotine drugog stupnja na ograničenom dijelu tijela, dermatološke alergije itd.).
3.	**Izrazito štetno**	Ozljede i bolesti koje uzrokuju tešku i stalnu bol i/ili smrt (kao npr. amputacije, kompliciran prijelomi, rak, opekotine drugog ili trećeg stupnja na velikom dijelu tijela itd.).

3. **Matrica procjene rizika:**

Vjerojatnost	**Veličina posljedica (štetnosti)**		
	Malo štetno	**Srednje štetno**	**Izrazito štetno**
Malo vjerojatno	**Mali rizik**	**Mali rizik**	**Srednji rizik**
Vjerojatno	**Mali rizik**	**Srednji rizik**	**Veliki rizik**
Vrlo vjerojatno	**Srednji rizik**	**Veliki rizik**	**Veliki rizik**

Rizik se procjenjuje kao:

1. Mali rizik,
2. Srednji rizik ili
3. Veliki rizik.

Poslodavac je obvezan na temelju procjene rizika primjenjivati pravila, mjere, postupke i aktivnosti za sprječavanje i smanjivanje rizika te osiguravati višu razine zaštite na radu, čl. 9 Pravilnika.

3.4. Primjena rezultata procjene rizika i dokumentiranja

Primjena rezultata procjene rizika obuhvaća:

- Provođenje hitnih mjera,
- Prihvaćanje plana primjene preventivnih i korektivnih mjera koji uređuje provođenje preventivnih i korektivnih mjera s podjelom specifičnih zadataka, odgovornosti, vremenskim rasporedom i kontrolom provedenog. Plan primjene mjera može sadržavati dva dijela. Jedan s prikazom korektivnih mjera, a drugi s prikazom preventivnih mjera.
- Informiranje i obučavanje svih radnika i rukovodstva o nalazima procjene rizika kao i o načinima prevencije tih rizika.
- Praćenje učinkovitosti prihvaćenih mjera.

Plan primjene preventivnih i korektivnih mjera treba sadržavati:

- Popis zadataka za provođenje preventivnih i korektivnih mjera uzimajući u obzir prioritete
- Osobe odgovorne za provođenje mjera i za provjeru nakon primjene mjera
- Vremenski plan izvršenja svake mjere
- Druge aktivnosti koje treba provesti kao što su obuke, informiranje radnika, donošenje plana za postavljanje znakova opasnosti, izrada plana postupanja u hitnim slučajevima
- Uz svaku mjeru ako postoji trebalo bi vezati važeći propis, na temelju kojeg se mjera treba provesti.

Radnici i njihovi predstavnici moraju biti informirani o mjerama i postupcima koji će biti primijenjeni, o načinu na koji će biti primijenjeni i tko će biti osoba zadužena za njihovo provođenje. Informirati radnike kako se trebaju ponašati i na što naročito treba obratiti veću pozornost. Posebna obuka treba obuhvatiti rukovoditelje jer oni organiziraju odvijanje procesa rada i dodjeljuju zadatke radnicima.

Pratiti, preispitivati i revidirati mjere

Ovdje je važno primjenjivati sustav kontinuiranog praćenja opasnosti koje proizlaze iz rada jer procjena rizika u većini slučajeva ne može otkriti u potpunosti sve opasnosti. Takav sustav mora biti izrađen u pisanom obliku, kao plod suradnje radnika i rukovoditelja radi kontinuiranog praćenja i otkrivanja novih opasnosti.

Sustav mora obvezno propisivati u slučaju pojave nove opasnosti ili opasne situacije, način bilježenja i unošenja informacija o novim opasnostima u bazu podataka o rizicima poslodavca, način usvajanja korektivnih ili preventivnih mjera kao i njihovu primjenu na svim mjestima rada ili kod svih radnika i osoba izloženih novoj opasnosti. Također važno je bilježiti sve izbjegnute i spriječene nesreće.

Informacije dobivene o novim opasnostima i rizicima moraju biti u najkraćem roku unesene u bazu podataka o rizicima radi neprestanog unapređivanja standarda sigurnosti i zaštite zdravlja radnika. Važno je naglasiti da opasnosti treba kontinuirano pratiti, procjenu rizika se ne smije smatrati nikada završenom na duže vrijeme. Ona se nadograđuje kontinuiranim praćenjem. Poslodavac je obvezan ažurirati procjenu rizika u relevantnom dijelu radnih aktivnosti, radnim mjestima i drugim vidovima rada, a naročito u slučajevima:[32]

- Ozljede na radu, profesionalne bolesti, nesreće i izbjegnute nesreće,
- Otkrivanja novih opasnosti i rizika,
- Postavljanja novih strojeva, radne opreme, uvođenja novih materijala i tehnologija,
- Otvaranja novih radnih mjesta,
- Promjene radnih uvjeta, organizacije rada ili procesa rada,
- Nalaza inspektora da procjena rizika nije u skladu s propisima, da nije izrađena na odgovarajući način ili ne odražava stvarno stanje na radnom mjestu,
- Kada podaci ili informacije temeljem kojih je izrađena procjena rizika nisu više važeći,
- Kada su se pojavile nove mogućnosti zaštite,
- Ako se ništa od gore navedenog nije dogodilo, jednom u dvije godine sukladno Pravilniku o izradi procjene rizika.

Postupci procjene rizika u svim fazama i koracima moraju biti dokumentirani. Od primarne važnosti su sljedeće evidencije i dokumenti:
Faza pripreme:

- Akcijski plan za provođenje procjene rizika,
- Evidencija o prethodnoj obuci svih radnika,
- Određivanje radnih grupa i procjenitelja,
- Popis izvora informacija i dokumenata.

[32] Lončar, J.: Procjena rizika, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2016.

Postupak procjene rizika:

- Obrasci za prepoznavanje opasnosti, vrednovanje rizika i predložene mjere,
- Vremenski raspored provođenja postupka procjene rizika,
- Zapisnici sa sastanka o praćenju napretka i drugi zapisi, ukoliko postoje,
- Popis predloženih korektivnih i preventivnih mjera,
- Dokument procjene rizika (u skladu s Pravilnikom o izradi procjene rizika).

Faza primjene:

- Plan primjene preventivnih i korektivnih mjera,
- Evidencije o obuci pojedinih radnika i rukovoditelja,
- Popis pribavljenih i radniku uručenih osobnih zaštitnih sredstava utvrđenih procjenom rizika,
- Evidencije o provedbi mjera,
- Dokumentiranje stalnog praćenja rizika,
- Revizija procjene rizika kod poslodavca.

Dokument procjene rizika treba biti sastavljen kao rezultat međusobne suradnje radnika njihovih predstavnika i/ili s Odborom za zaštitu na radu, te im ga kasnije dati na uvid. Radnici moraju biti informirani o ishodu svake procjene koja se odnosi direktno na njihovo radno mjesto kao i o mjerama koje treba poduzeti.

3.5. Važnost izrade procjene rizika

U hrvatskom sustavu ipak je transfer rizika na osiguravajuća društva osoban izbor uprave poduzeća (ili direktora). S druge strane, kako bi poduzeće preventivno djelovalo na mogući rizik, potrebno je provoditi mjere kojima se sprečava nastanak ozljede na radu, profesionalne bolesti ili drugih bolesti u svezi s radom, te je potrebno održavati odgovarajuću zaštitu radnog okoliša u kojem radnik radi. Takve mjere u Republici Hrvatskoj utvrđene su Zakonom[33] koji za određenu organizaciju utvrđuje subjekte, njihova prava, obveze i odgovornosti glede provedbe zaštite na radu, kao i cijeli sustav pravila zaštite na radu.

[33] Zakon o zaštiti na radu, N.N., br. 71/14., 118/14. i 154/14.

Kao polazna točka prilikom određivanja kvalitete sustava i provedenih mjera zaštite na radu može se uzeti procjena rizika. Procjena rizika[34] temeljni je dokument koji proizlazi iz Zakona o zaštiti na radu, a kojim se unapređuje zaštita života, zdravlja i općenito sigurnosti na radu.

Zanimljiva činjenica navedenog Zakona je da su svi poslodavci, bez obzira na vrstu djelatnosti, u obvezi izraditi procjenu rizika. Budući da nitko nije oslobođen od provođenja ove obveze, ipak se nekako moraju svrstati u moguće rizike koji mogu nastati u određenim djelatnostima s obzirom na vrstu posla koji poslodavac obavlja. Tako postoje djelatnosti nižeg i višeg stupnja nastanka ozljede ili nesreće. Najzanimljiviji način određivanja rizika i njezinih praćenja tijekom godina je statistički pregled nastalih rizika s obzirom na NKD[35] organizacije. Od postojećih NKD-a kao najrizičnija djelatnost smatra se djelatnost proizvodnje metala, odnosno metaloprerađivačkog poduzeća.

Uvelike je važna kvalitetna izrada procjene rizika radnih mjesta u metaloprerađivačkim poduzećima, jer prema statistici[36] u zadnjih 5 godina upravo ova djelatnost u najvećoj mjeri pridonosi ukupnom broju ozljeda na radu na razini RH.

U skladu sa Zakonom o zaštiti na radu te u suradnji sa stručnjacima poslodavca kao i vanjskih stručnih poduzeća snima se stanje i utvrđuju vrste i opseg rizika u vezi s navedenom djelatnošću. Analiza usklađenosti sa zahtjevima na sredstvima rada predstavlja osnovnu predradnju procjene preostalog rizika. Analizira se, zapravo, primjena svih osnovnih pravila zaštite na radu, gdje se utvrđuju manjkavosti u primjeni tih pravila na svim strojevima i uređajima za rad s povećanim opasnostima, radnih i pomoćnih prostorija, instalacija i postrojenja. Nakon provedbe osnovnih pravila zaštite na radu, pristupa se primjeni posebnih te priznatih pravila zaštite na radu. Zbog kvalitetnijeg analiziranja mogućih rizika i štetnosti vrlo je bitan individualni pristup svakom radnom mjestu u poduzeću, s naznakom važnosti praćenja ponašanja radnika i njegovih navika tijekom radnog vremena na radnom mjestu.

Kao primjer analize mogućih rizika i štetnosti u metaloprerađivačkoj industriji uzeto je radno mjesto radnika na strojnoj obradi. S gledišta sigurnosti i zaštite na radu sagledat će se sve moguće provedene mjere zaštite i mogući rizici te predložiti plan mjera kako bi se stanje zaštite na radu na takvom radnom mjestu unaprijedilo.

[34] Pravilnik o izradi procjene rizika, N.N., br. 112/14.
[35] Odluka o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD 2007., N.N., br. 58/07
[36] Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, http://www.hzzzsr.hr/index.php/ozljede-na-radu/ozljede-na-raduu-hrvatskoj#analiza-onr (02.07.2018.)

3.6. Uobičajene pogreške pri izradi procjene rizika

Uobičajene pogreške koje se javljaju pri izradi procjene rizika, mogu se javiti u različitim fazama upravljanja rizikom i to kako je navedeno u nastavku.[37]

- Planiranje procjene rizika
- Ne uključiti u procjenu rizika radnike koji imaju iskustva, odnosno praktična znanja o procesu rada koji se procjenjuje.
- U procjeni rizika moraju sudjelovati radnici i njihovi predstavnici, od esencijalne važnosti je da to budu sve osobe upoznate s procesom rada koje imaju iskustva.
- Povjeriti provedbu procjene rizika osobi koja nije kompetentna obaviti sve potrebne zadatke. Izuzetno je bitno da kod procjene rizika poslodavac i osobe koje provode procjenu bude svjesne ograničenosti svojih procjenjivačkih sposobnosti. Sukladno tomu mogu se u postupak procjene rizika uključiti stručnjaci iz pojedinih područja.
- Prepoznavanje opasnosti
- Osloniti se samo na upute za rad bez uključivanja radnika

Stvarna praksa se itekako može razlikovati od pisanih uputa za rad. Iskusni radnici najbolje poznaju svoje radno mjesto, opasnosti i moguće improvizacije. Stoga je njihovo sudjelovanje najbitnije.

- Ograničiti se samo na kontrolnu listu.

Namjena kontrolnih lista nije da samo obuhvate sve rizike radnog mjesta već da pomognu u primjeni metode u praksi i olakšaju postupak procjene rizika. Ona je prvi korak u postupku procjene rizika.

- Zaboraviti na poslove koji se obavljaju povremeno i rijetko.

Čest je u slučaj u praksi da su poslovi koji se obavljaju povremeno značajan izvor opasnosti kao što su čišćenje i održavanje.

- Zanemariti rizike čiji učinci nastaju nakon dugotrajne izloženosti.

Ako je procjena rizika površno provedena slučaj je da su otkriveni samo najočitiji rizici. Rizici koji se ne zamjećuju odmah i koji dođu nakon dugo vremena kao što su psihološki čimbenici, rizici uslijed izloženosti kemijskim tvarima ili vibracijama mogu biti zanemareni.

- Izostaviti pojedine opasnosti prisutne na radnom mjestu.

[37] Lončar, J.: Procjena rizika, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2016.

Bitno je da se zabilježe svi rizici pa i oni čija je razina smanjena na minimum ili se smatraju beznačajnima.

- Zanemariti podatke o ozljedama i bolestima

Podaci o ozljedama na radu, profesionalnim bolestima i bolestima vezanim uz rad mogu ukazati na opasnosti i rizike i moraju biti uključeni u procjenu rizika.

- Vrednovanje rizika
- Nepotpuno procijeniti rizike

Potrebno je opisati sve moguće posljedice koje proizlaze iz opasnih događaja. Također treba razmotriti koje posljedice mogu nastupiti odmah, a koje se mogu javiti nakon proteka određenog vremena.

- Ne utvrditi trajanje i karakteristike izloženosti.

Pri procjeni rizika potrebno je uzeti u obzir sve radne aktivnosti, njihovo trajanje i izloženost. Procjenitelj mora utvrditi trajanje i karakteristike izloženosti da bi mogao procijeniti vjerojatnost nastanka posljedica.

- Odlučivanje o preventivnim i korektivnim mjerama
- Ne uzimati u obzir osnovne principe prevencije

Važno je poduzimati mjere prema njihovoj važnosti: izbjegavanje opasnosti, zamjena opasnog bezopasnim ili manje opasnim, kolektivne mjere, osobna zaštita, organizacijske mjere, obuka i informiranje.

- Ne konzultirati ili ne uključiti radnike u odlučivanje o preventivnim akcijama

Radnici moraju sudjelovati zajedno sa predstavnicima. Zadaća radnika je ukazati gdje je teško u praksi provesti preventivne mjere ili sugerirati kako unaprijediti konstrukciju stroja.

- Praćenje ili preispitivanje
- Smatrati procjenu rizika jednokratnom obvezom

Potrebna je revizija procjene rizika kad god se dogodi promjena koja utječe na razinu rizika na radnom mjestu, kao uvođenje novih procesa rada, nove opreme ili materijala, promjene u organizaciji rada, izgradnje novih pogona ili radionica, nakon ozljede na radu, utvrđene profesionalne bolesti te slučaj kada se nakon praćenja rizika utvrdi slaba procjena rizika odnosno njezina manjkavost koja zahtijeva poboljšanje i ozbiljniji pristup.

- Nedovoljno nadgledati učinkovitost mjera

Potreban je nadzor da provedbom korektivnih i preventivnih mjera te njihova nadogradnja kroz reviziju procjene rizika.

3.7. Planiranje mjera za rješavanje rizika

Planiranje rješavanja rizika je proces koji kontinuirano prati promjenu okolnosti i neprestano identificira rizike i prilike, kako za radnika kao pojedinca tako i za organizaciju u cjelini. Pri planiranju sustava zaštite i sigurnosti zdravlja na radu u organizaciji treba uzeti u obzir kontekst u kojem se radi, mišljenje radnika i drugih zainteresiranih strana te opseg sustava upravljanja.

Svrha planiranja je spriječiti neželjene efekte predviđanjem opasnih događaja, njihovih vjerojatnosti i posljedica te primjenom odgovarajućih kontrola rizika, kako bi se postigli rezultati.

Pri planiranju utvrđivanja rizika i prilika koje treba riješiti, organizacija mora uzeti u obzir:

- Opasnosti zaštite i sigurnosti zdravlja na radu i njima pridružene rizike i prilike;
- Primjenjive nacionalne zakonske zahtjeve i druge zahtjeve;
- Rizike i prilike koje se odnose na rad sustava upravljanja zaštite i sigurnosti zdravlja na radu, a koji mogu utjecati na postignuće planiranog ishoda.[38]

Planiranje mjera za rješavanje rizika i prilika određuje okvir za odabir metodologije procjene, tretmana i nadzora rizika u procesu upravljanja rizicima.

Ovaj plan se odnosi na planiranje sastavnica, metoda i kriterija koji će se koristiti u procjeni rizika sljedeći proces upravljanja rizicima prema normi ISO 31000. U pravilu se planiraju sljedeći elementi:

- Identificiranje opasnosti u svim planiranim procesima,
- Analiza faktora identificiranih opasnosti prema odabranim aspektima i kriterijima,
- Evaluacija analiziranih rizika prema kriterijima tolerancije,
- Procjena rizika na aktivnostima procesa ili projekta povezani s radnim mjestima i radnicima,
- Izbor rizika za tretman prema kriterijima tolerancije,
- Tretman rizika kroz planiranje odgovarajućih mjera smanjivanja i sprečavanja rizika,
- Nadzor i preispitivanje rizika, te
- Proaktivno praćenje rizika.

[38] Hrvatsko društvo menadžera kvalitete; Zagreb, 2017; Zbornik radova; Kvaliteta kao strategija; Procjene rizika na radu u svjetlu norme ISO 45001 i strateškog okvira zaštite zdravlja i sigurnosti na radu za EU 2014-2020

Za svaku fazu planiranja unaprijed se utvrđuju kriteriji, metoda, alati i planiraju se ulazi u proces i izlazi iz procesa upravljanja rizicima.

4. PODUZEĆE AMEROPA ŽITNI TERMINAL

4.1. Podaci o poduzeću i objektima namijenjenim za rad

AMEROPA ŽITNI TERMINAL je društvo s ograničenom odgovornošću za uskladištenje, pretovar, transport i trgovinu poljoprivrednim i ostalim proizvodima s temeljnim kapitalom tvrtke od 35.884.000,00 kuna.

Trgovačko društvo Žitni terminal d.o.o. osnovano je u lipnju 2006. godine. Sjedište tvrtke nalazi se u Vranjicu, u blizini Splita. Žitni terminal d.o.o. član je grupe Ameropa Holding AG, Basel, Švicarska, te je u 2012. godini promijenio ime u Ameropa žitni terminal d.o.o.

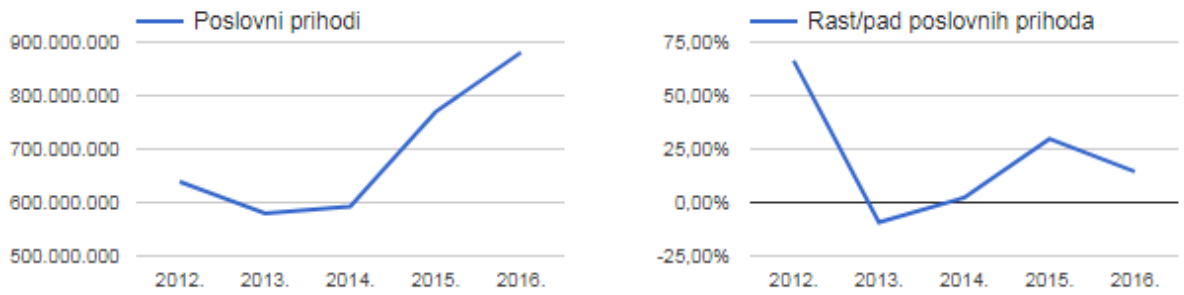
Od svoga osnutka do danas tvrtka se, usprkos gospodarskoj krizi u svijetu i Hrvatskoj, razvijala stabilnim i održivim tempom, te je svake godine postajala sve važniji čimbenik u trgovini poljoprivrednim proizvodima u Hrvatskoj, odnosno jedan od najvećih kupaca poljoprivrednih proizvoda na domaćem tržištu i jedan od najvećih izvoznika hrvatskih poljoprivrednih proizvoda kako u EU tako i u ostale zemlje svijeta. Tvrtka trenutno zapošljava više od 60 djelatnika.

U glavne djelatnosti tvrtke spadaju trgovina na veliko poljoprivrednim proizvodima (pšenicom, kukuruzom, ječmom, sojinim zrnom, suncokretovim zrnom, sojinom sačmom, te sirovim šećerom itd.), manipulacija tim robama (iskrcaj, ukrcaj, prekrcaj, prijenos i uskladištenje) kao i trgovina umjetnim gnojivima. Tvrtka također pruža i usluge špedicije.

Tvrtka u Vranjicu, u svome vlasništvu, posjeduje poslovni objekt, podno skladište i silose ukupnog kapaciteta od oko 70.000 metričkih tona, smještene na vrlo atraktivnoj lokaciji u bazenu luke Split (Vranjic), povezanoj morskim, cestovnim i željezničkim putem (vlastiti industrijski kolosijek). Ameropa žitni terminal d.o.o. posjeduje koncesiju nad Operativnom obalom u duljini od 210 metara.

Tvrtka je, također, vlasnik silosa u Silašu kod Osijeka kapaciteta 4.500 metričkih tona, te poslovne zgrade, silosa i skladišta u Koprivnici kapaciteta 12.000 metričkih tona, a u vlasništvu ima i svu potrebnu opremu za kvalitetno i uspješno obavljanje svojih djelatnosti (dizalice za utovar/istovar brodova, transportne sisteme - transporteri/elevatori, utovarivače, sušare, laboratorij za utvrđivanje kvalitete robe itd.). Od 2017. godine sagrađeno je i podno

skladište u Ludbregu ukupnog kapaciteta 6.000 metričkih tona s potrebnom opremom za manipulaciju, čišćenje i sušenje robe.[39]



Slika 1: Poslovni prihodi poduzeća Ameropa Žitni Terminal od 2012.-2016.

Izvor: Fini info, https://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/ameropa-zitni-terminal/Detaljno/84341 (10.09.2018.)

Poslovni prihodi poduzeća Ameropa Žitni Teminal su u 2012.g. iznosili 638.785.174 kn. U sljedećoj godini je zabilježen pad poslovnih prihoda nakon čega su kontinuirano rasli do 2016.g.

4.2. Ozljede na radu i oboljenja od profesionalnih bolesti

Uzimajući u obzir da je djelatnost poduzeća vrlo riskantna, postoji velika mogućnost da dođe do ozljeda na radu prilikom rukovođenja sa strojevima te do oboljenja od različitih bolesti,uzrokovane velikom količinom prašine. Kada se ozljeda dogodi, potrebnu zdravstvenu skrb pružit će najbliža zdravstvena ustanova, što može biti služba hitne medicinske pomoći, bolnička služba, izabrani doktor opće/obiteljske medicine.

Ozljedom na radu smatra se svaka:[40]

1. Ozljeda izazvana neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim djelovanjem te ozljeda prouzročena naglim promjenama položaja tijela, iznenadnim

[39] Ameropa Žitni Terminal, http://www.ameropa-zitni-terminal.hr/hr/O-nama (03.07.2018.)

[40] Zakon o zdravstvenom osiguranju (NN 88/13 i 137/13), čl.66.

opterećenjem tijela ili drugim promjenama fiziološkog stanja organizma, ako je uzročno vezana uz obavljanje poslova, odnosno djelatnosti na osnovu koje je ozlijeđena osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju, kao i ozljeda nastala tijekom obveznoga kondicijskog treninga vezanog uz održavanje psihofizičke spremnosti za obavljanje određenih poslova, sukladno posebnim propisima,

2. Bolest koja je nastala izravno i isključivo kao posljedica nesretnog slučaja ili više sile za vrijeme rada, odnosno obavljanja djelatnosti ili u vezi s obavljanjem te djelatnosti na osnovi koje je osigurana osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,
3. Ozljeda nastala na način iz točke 1. ovoga članka koju osigurana osoba zadobije na redovitom putu od stana do mjesta rada i obratno te na putu poduzetom radi stupanja na posao koji joj je osiguran, odnosno na posao na osnovi kojeg je osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,
4. Ozljeda, odnosno bolest iz točaka 1. i 2. ovoga članka koja nastane kod osigurane osobe u okolnostima iz članka 16. ovoga Zakona.

Samim Zakonom o zaštiti na radu utvrđen je kao krajnji cilj provedbe zaštite na radu: sprečavanje ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, drugih bolesti u svezi s radom te zaštita radnog okoliša. Svaka ozljeda ili profesionalna bolest predstavlja gubitak za radnika i njegovu obitelj u fizičkom, psihičkom i materijalnom pogledu.

Prema Zakonu o zaštiti na radu i drugim propisima iz područja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika na radu poslodavac je obvezan provoditi mjere zaštite na radu kako bi rizik od ozljeda na radu doveo na prihvatljivu razinu. Kada se ozljeda na radu ipak dogodi, potrebno je analizom utvrditi propuste koji su do nje doveli te poduzeti mjere da se tako nešto ne ponovi.
Ozljedom na radu, u smislu Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju, ne smatra se ozljeda odnosno bolest do koje je došlo zbog:[41]

- Skrivljenog, nesavjesnog ili neodgovornog ponašanja na radnome mjestu, odnosno pri obavljanju djelatnosti, kao i na redovitom putu od stana do mjesta rada i obrnuto (npr. tučnjava na radnom mjestu ili u vremenu dnevnog odmora, namjerno nanošenje povrede sebi ili drugome, obavljanje poslova pod utjecajem alkohola ili opojnih droga, upravljanje vozilom pod utjecajem alkohola ili opojnih droga i sl.),

[41] Zaštita zdravlja na radu, http://www.hzzo.hr/zastita-zdravlja-na-radu/ozljeda-na-radu/ (04.07.2018.)

- Aktivnosti koje nisu u vezi s obavljanjem radnih aktivnosti (npr. radni odmor koji nije korišten u propisano vrijeme, radni odmor koji nije korišten u cilju obnove psihofizičke i radne sposobnosti nužno potrebne za nastavak radnog procesa, fizičke aktivnosti koje nisu u vezi s radnim odnosom i sl.),
- Namjernog nanošenja ozljede od strane druge osobe izazvanog osobnim odnosom s osiguranom osobom koje se ne može dovesti u kontekst radnopravne aktivnosti,
- Atake kronične bolesti,
- Urođene ili stečene predispozicije zdravstvenog stanja koje mogu imati za posljedicu bolest.

U Ameropa Žitni Terminal došlo je do ozljeda na radu u 2017. godini. Dogodila se eksplozija prilikom čega je bilo ozlijeđeno četiri osobe.

4.3. Podaci o radnim mjestima i analiza istih

Popis radnih mjesta u administraciji tvrtke Ameropa Žitni Terminal:

- Direktor,
- Voditelj komercijale,
- Viši referent komercijale,
- Samostalni referent otpremništva,
- Referent otpremništva i komercijale,
- Šef računovodstva,
- Financijski knjigovođa,
- Referent komercijale.

Popis ostalih radnih mjesta u tvrtki Ameropa Žitni Terminal:

- Čistačica,
- Voditelj operative,
- Šef smjene,
- Manipulant,
- Pomoćnik manipulanta,
- Transportni radnik,
- Pomoćni transportni radnik,

- Rukovoditelj radnim strojem,
- Voditelj održavanja i skladišta,
- Električar,
- Bravar,
- Mehaničar,
- Dizaličar.

U nastavku je prikazana analiza radnih mjesta u poduzeću Ameropa Žitni terminal.

Tablica 1: Analiza administrativnih radnih mjesta

Naziv radnog mjesta: Administrativna radna mjesta			
Stručna sprema: VSS/VŠS/SSS			
Broj izvršitelja: ukupno 12, od toga 9 žena			
Da li se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada: NE			
Raspored radnog vremena: Rad u jednoj smjeni, 5 dana u tjednu, prekovremeno po potrebi.			
Korišteni alati, strojevi i uređaji: osobno računalo i ostali uredski uređaji			
Poslovi koje će radnik obavljati: rukovođenje, organizacija posla, dogovaranje poslova, administrativni poslovi			
Mjesto obavljanja tih poslova: uredski prostor, teren po potrebi			
OPASNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
OPASNOSTI OD PADOVA	Pad radnika i drugih osoba	2	MALI
ELEKTRIČNA STRUJA	Ostale električne opasnosti	2	MALI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**MALI**	
NAPORI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
STATODINAMIČKI NAPORI	Statistički: prisilan položaj tijela pri radu	2	MALI
PSIHOFIZIČKI NAPORI	Odgovornost za materijalna dobra	4	SREDNJI
NAPORI VIDA		4	SREDNJI
NAPORI GOVORA		4	SREDNJI

Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:	**SREDNJI**

Izvor: Izrada autora

Analizom administrativnih radnih mjesta procjenjuje se da poslovi koje radnici obavljaju, nisu poslovi s posebnim uvjetima rada.

Tablica 2: Analiza radnog mjesta čistačice

Naziv radnog mjesta: Čistačica			
Stručna sprema: NSS			
Broj izvršitelja: ukupno 2, od toga 2 žene			
Da li se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada: NE			
Raspored radnog vremena: Rad u jednoj smjeni, prekovremeno po potrebi.			
Korišteni alati, strojevi i uređaji: ručni pribor za čišćenje i održavanje, ljestve			
Poslovi koje će radnik obavljati: poslovi čišćenja i pospremanja svih prostorija			
Mjesto obavljanja tih poslova: svi uredski i zajednički prostori			
OPASNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
OPASNOSTI OD PADOVA	Pad radnika i drugih osoba	2	MALI
ELEKTRIČNA STRUJA	Ostale električne opasnosti	2	MALI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**MALI**	
ŠTETNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
BIOLOŠKE ŠTETNOSTI	Zaraženi ljudi	4	SREDNJI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**SREDNJI**	
NAPORI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
STATODINAMIČKI NAPORI	Statički: prisilan položaj tijela pri radu	4	SREDNJI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik		**SREDNJI**	

ocijenjen je sa:	

Izvor: Izrada autora

Analizom radnog mjesta čistačica procjenjuje se da poslovi čistačice nisu poslovi s posebnim uvjetima rada.

Tablica 3: Analiza radnog mjesta voditelja operative

Naziv radnog mjesta: Voditelj operative			
Stručna sprema: VSS/VŠS			
Broj izvršitelja: ukupno 1, od toga 0 žena			
Da li se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada: DA			
Raspored radnog vremena: 06-14 sati, pet dana u tjednu, prekovremeno po potrebi.			
Korišteni alati, strojevi i uređaji: /			
Poslovi koje će radnik obavljati: rukovodi poslovanjem i koordinira rad svih dijelova procesa proizvodnje			
Mjesto obavljanja tih poslova: ured, silos, skladište, ostali prostori			
OPASNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
MEHANIČKE OPASNOSTI	Alati, strojevi i uređaji, ostale mehaničke opasnosti	4	SREDNJI
OPASNOSTI OD PADOVA	Pad radnika i drugih osoba	2	MALI
ELEKTRIČNA STRUJA	Ostale električne opasnosti	2	MALI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**SREDNJI**	
ŠTETNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
KEMIJSKE ŠTETNOSTI	Senzibilizatori	9	VELIKI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	

NAPORI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
STATODINAMIČKI NAPORI	Statički: prisilan položaj tijela pri radu	2	MALI
PSIHOFIZIČKI NAPORI	Odgovornost za materijalna dobra	4	SREDNJI
NAPORI VIDA		4	SREDNJI
NAPORI GOVORA		4	SREDNJI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**SREDNJI**	

Izvor: Izrada autora

Analizom radnog mjesta voditelj operative procjenjuje se da su poslovi koje obavlja, poslovi s posebnim uvjetima rada.

Tablica 4: Analiza radnog mjesta šef smjene

Naziv radnog mjesta: Šef smjene			
Stručna sprema: KV			
Broj izvršitelja: ukupno 3, od toga 0 žena			
Da li se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada: DA			
Raspored radnog vremena: rad u smjenama, pet dana u tjednu, prekovremeno po potrebi.			
Korišteni alati, strojevi i uređaji: transportne trake, ventilacija u silosu, bobcat			
Poslovi koje će radnik obavljati: organizira rad i raspored radnika u smjeni, organizira kompletnu manipulaciju robe, stavlja u pogon transportne trake i ventilaciju u silosu			
Mjesto obavljanja tih poslova: silos i podna skladišta			
OPASNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
MEHANIČKE OPASNOSTI	Alati, strojevi i uređaji, ostale mehaničke opasnosti	9	VELIKI
OPASNOSTI OD PADOVA	Pad radnika i drugih osoba	2	MALI
ELEKTRIČNA	Ostale električne	2	MALI

STRUJA	opasnosti		
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	
ŠTETNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
KEMIJSKE ŠTETNOSTI	Senzibilizatori	9	VELIKI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	
NAPORI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
STATODINAMIČKI NAPORI	Statički: prisilan položaj tijela pri radu	2	MALI
PSIHOFIZIČKI NAPORI	Odgovornost za materijalna dobra	4	SREDNJI
NAPORI VIDA		4	SREDNJI
NAPORI GOVORA		4	SREDNJI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**SREDNJI**	

Izvor: Izrada autora

Analizom radnog mjesta šef smjene procjenjuje se da su poslovi koje obavlja, poslovi s posebnim uvjetima rada.

Tablica 5: Analiza radnog mjesta manipulant/pomoćnik manipulanta

Naziv radnog mjesta: Manipulant/pomoćnik manipulanta
Stručna sprema: KV
Broj izvršitelja: ukupno 5, od toga 0 žena
Da li se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada: DA
Raspored radnog vremena: rad u dvije smjene, pet dana u tjednu, prekovremeno po potrebi.
Korišteni alati, strojevi i uređaji: transportne trake, ventilacija u silosu, ručni alat
Poslovi koje će radnik obavljati: upućuje transportni sustav vezan za proces proizvodnje i rukuje njime prilikom manipuliranja robom

Mjesto obavljanja tih poslova: silos, podna skladišta i manipulativni prostor oko silosa			
OPASNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
MEHANIČKE OPASNOSTI	Alati, strojevi i uređaji, ostale mehaničke opasnosti	9	VELIKI
OPASNOSTI OD PADOVA	Pad radnika i drugih osoba	2	MALI
ELEKTRIČNA STRUJA	Ostale električne opasnosti	2	MALI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	
ŠTETNOSTI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
KEMIJSKE ŠTETNOSTI	Senzibilizatori	9	VELIKI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	
NAPORI	**IZVOR**	**R=VxP**	**RIZIK**
STATODINAMIČKI NAPORI	Statički: prisilan položaj tijela pri radu	9	VELIKI
PSIHOFIZIČKI NAPORI	Odgovornost za materijalna dobra	4	SREDNJI
NAPORI VIDA		2	MALI
NAPORI GOVORA		2	MALI
Na ovom radnim mjestu ukupni rizik ocijenjen je sa:		**VELIKI**	

Izvor: Izrada autora

Analizom radnog mjesta manipulant/pomoćnik manipulanta procjenjuje se da su poslovi koje obavlja, poslovi s posebnim uvjetima rada.

4.4. Primjena osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu

Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u upotrebi, a osobito:

- Zaštitu od mehaničkih opasnosti,
- Zaštitu od udara električne struje,
- Sprječavanje nastanka požara i eksplozije,
- Osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine,
- Osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora,
- Osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba,
- Osiguranje čistoće,
- Osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka,
- Osiguranje propisane rasvjete,
- Zaštitu od buke i vibracija,
- Zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja,
- Zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja,
- Zaštitu od prekomjernih napora,
- Zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja,
- Osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu.

Osnovna pravila zaštite na radu imaju prednosti u primjeni u odnosu na posebna pravila zaštite na radu.

Posebna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve glede dobi, spola, završenog stručnog obrazovanja i drugih oblika osposobljavanja i usavršavanja za rad, zdravstvenog stanja, tjelesnog stanja, psihofizičkih i psihičkih sposobnosti, kojima radnici moraju udovoljavati pri obavljanju poslova s posebnim uvjetima rada.
Posebna pravila zaštite na radu, osim navedenih zahtjeva sadrže i prava i obveze u vezi s:

- Organizacijom radnog vremena i korištenjem odmora,
- Načinom korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme,
- Posebni postupcima pri uporabi, odnosno izloženosti fizikalnim štetnostima, opasnim kemikalijama, odnosno biološkim štetnostima,

- Postavljanjem sigurnosnih znakova kojima se daje informacija ili uputa,
- Uputama o radnim postupcima i načinu obavljanja poslova, posebno glede trajanja posla, obavljanja jednoličnog rada i rada po učinku u određenom vremenu te izloženosti radnika drugim naporima na radu ili u vezi s radom,
- Postupcima s ozlijeđenim ili oboljelim radnikom do pružanja hitne medicinske pomoći, odnosno do prijema u zdravstvenu ustanovu.[42]

4.5. Propusti u primjeni pravila zaštite na radu

Iz propisa zaštite na radu koji su na snazi u Republici Hrvatskoj prevladava svrha koja ne podupire primarnu prevenciju, odnosno na tim je propisima razvijena praksa koja pretežito usmjerava aktivnosti na utvrđivanje propusta u primjeni pravila i mjera zaštite na radu koji su uzrokovali ozljede i bolesti na radu i u vezi s radom te na sankcioniranje pravnih i fizičkih osoba koje su odgovorne za te propuste. Kontinuirana primjena preventivnih mjera zaštite na radu u znatnijoj mjeri može utjecati na smanjenje ozljeda na radu i produktivnost rada.[43]

S obzirom da se eksplozija dogodila 2017. godine ,nakon obavljenog očevida utvrđeni su propusti od strane 4 zaposlenika i tri tvrtke kojima se smatraju odgovnornim za teško kazneno djelo protiv opće sigurnosti. Utvrđeno je da je firma koja je bila izvođač radova na poslovima zavarivanja za tvrtku „Ameropu“ u tzv. starom silosu, izvodila radove zavarivanja bez pisanog odobrenja ovlaštene osobe te da su u tom trenutku radove izvodili radnici koji nisu bili stručno osposobljeni i upoznati s propisanim mjerama zaštite od požara koje treba poduzeti pri zavarivanju, kao i da nisu bili osposbljeni za rad na siguran način.

Nakon eksplozije tvrtka je uložila dodatna sredstva za unaprijeđenje zaštite na radu, gradnju sigurnijeg silosa sa liftom, bolju informiranost radnika u slučaju nezgode na radu.

[42] ING ATEST: Procjena rizika za Ameropa Žitni terminal, 2015., str. 64.-65.
[43] Zakon o zašiti na radu (NN, br.71/14), čl.1.

5. ISTRAŽIVANJE

5.1. Ciljevi i metode istraživanja

Cilj istraživanja je ponuditi smjernice tvrtki Ameropa Žitni terminal u smislu poboljšanja koja bi trebala provesti po pitanju zaštite na radu i procjene rizika.

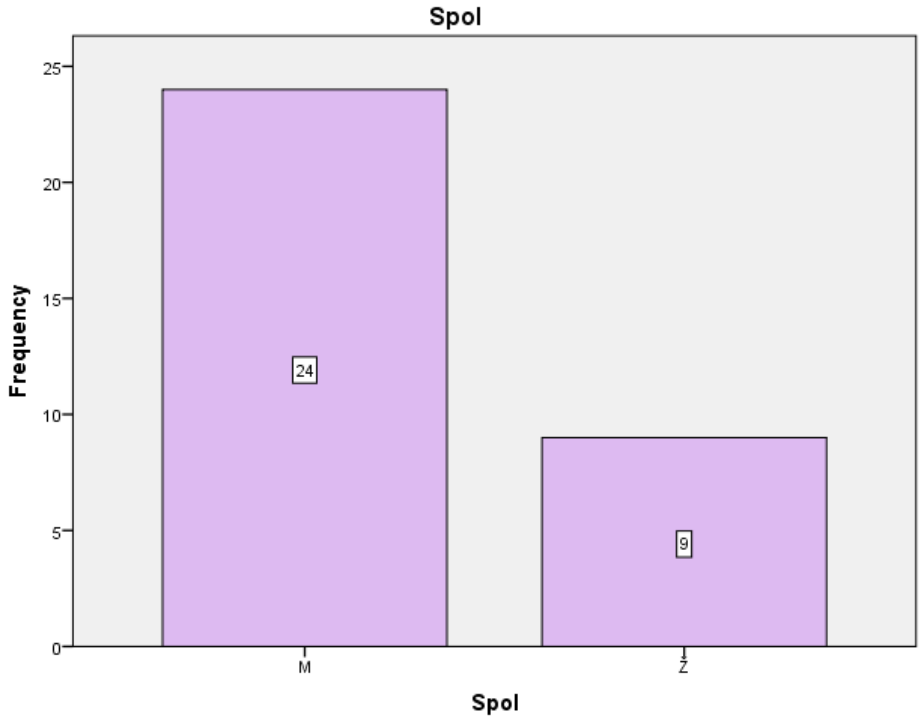
Prvi dio istraživanja je proveden u rujnu 2018. godine anketnim upitnikom. Anketa je namijenjena zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal. Ukupan broj ispitanika N=33.
Anketni upitnik priložen je na kraju rada.

Pitanja su strukturirana na način da se u prvom dijelu prikupljaju podaci o spolu, dobi, obrazovanju, radnom statusu. Većina pitanja je postavljena na način da se ispitaju mišljenja i iskustva kako bi se što bolje mogli komparirati dobiveni rezultati. Da bi se mogle utvrditi smjernice za eventualno daljnje istraživanje na ovu temu, postavljene su hipoteze, a pitanja u anketi su usklađena sa postavljenim hipotezama kako bi se dobili određeni odgovori, odnosno kako bi se mogle utvrditi smjernice. Osim pitanja koja su direktno povezana s hipotezama, u anketnom upitniku pojavljuju se i druga pitanja koja su analizirana u cilju dobivanja jasnije slike o važnosti primjene zaštite na radu i procjene rizika.

Drugi dio istraživanja je proveden nakon ankete. U cilju da kvalitativno istraživanje bude što bolje provedeno korištena je metoda polustrukturiranoga intervjua. Ovakav pristup omogućuje bolje razumijevanje i problematiku procjene rizika i zaštite na radu od običnog upitnika te omogućava prikladan uvid od strane stručnjaka zaštite na radu.

5.2. Analiza rezultata anketnog upitnika

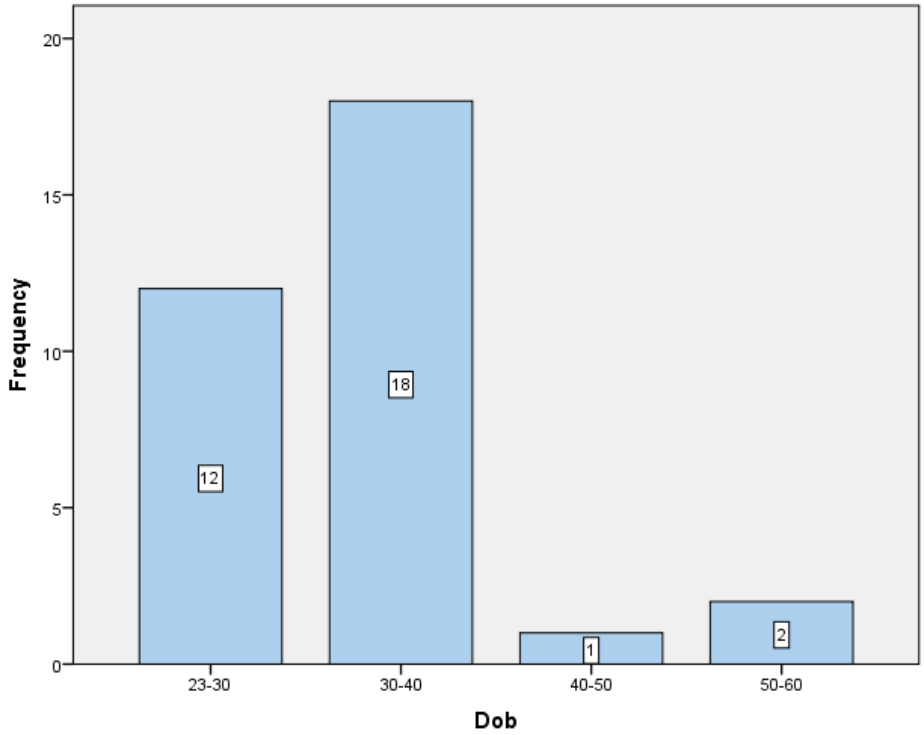
Nakon provedbe ankete, pristupilo se obradi dobivenih podataka pri čemu su se koristile jednostruke tablice i grafikoni.



Grafikon 1: Struktura ispitanika prema spolu

Izvor: Izrada autora

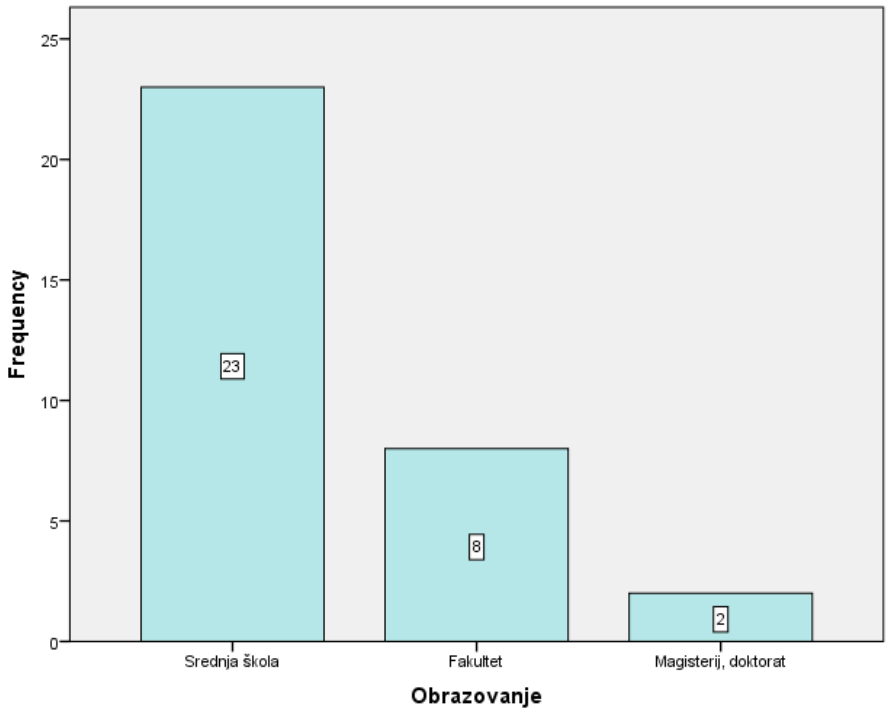
Iz prethodnog grafikona je vidljivo da je u istraživanju sudjelovalo 24 ispitanika muškog spola te 9 ispitanika ženskog spola.



Grafikon 2: Struktura ispitanika prema dobi

Izvor: Izrada autora

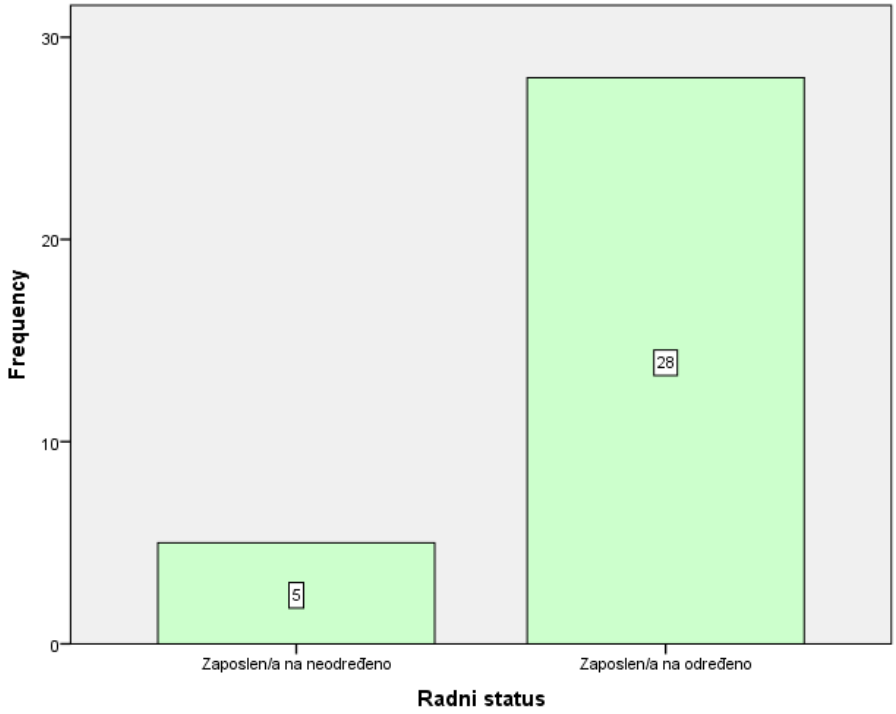
S obzirom na dob, u istraživanju je sudjelovalo najviše ispitanika u dobi od 30-40 godina (18 ispitanika), zatim u dobi od 23-30 godina (12 ispitanika). 2 ispitanika su u dobi od 50-60 godina, dok je samo jedan ispitanik u dobi od 40-50 godina.



Grafikon 3: Struktura ispitanika s obzirom na obrazovanje

Izvor: Izrada autora

S obzirom na obrazovanje, 23 ispitanika ima završenu srednju školu, dok 8 ispitanika ima završen fakultet. 2 ispitanika su sa završenim magisterijem, doktoratom.



Grafikon 4: Struktura ispitanika s obzirom na radni status

Izvor: Izrada autora

Iz prethodnog grafikona je vidljivo kako je 28 ispitanika zaposleno na određeno vrijeme, dok je 5 ispitanika zaposleno na neodređeno vrijeme.

Tablica 6: Zadovoljstvo pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće nisam zadovoljan/na	2	6.1	6.1	6.1
	Nisam zadovoljan/na	3	9.1	9.1	15.2
	Niti sam zadovoljan/na, niti sam nezadovoljan/na	8	24.2	24.2	39.4
	Zadovoljan/na sam	10	30.3	30.3	69.7
	U potpunosti sam zadovoljan/na	10	30.3	30.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Iz prethodne tablice vidljivo je da je po 60,6% ispitanika zadovoljno ili u potpunosti zadovoljno pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika. 24,2% ispitanika je niti zadovoljno, niti nezadovoljno, 9,1% ispitanika nije zadovoljno, dok 6,1% ispitanika nije uopće zadovoljno pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika.

Tablica 7: Obavljaju se poslovi zaštite na radu u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne obavljaju	1	3.0	3.0	3.0
	Ne obavljaju se	2	6.1	6.1	9.1
	Niti se obavljaju, niti se ne obavljaju	10	30.3	30.3	39.4
	Obavljaju se	12	36.4	36.4	75.8
	U potpunosti se obavljaju	8	24.2	24.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Iz prethodne tablice je vidljivo da najviše ispitanika (36,4%) smatra da se poslovi zaštite na radu obavljaju. 30,3% ispitanika smatra da se niti obavljaju, niti ne obavljaju, dok 24,2%

ispitanika smatra da se u potpunosti obavljaju. 6,1% ispitanika smatra da se ne obavljaju, dok po 3,0% ispitanika smatra da se uopće ne obavljaju.

Tablica 8: Tvrtka Ameropa Žitni terminal ima izraženu procjenu rizika na radu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće nema izraženu	2	3.0	3.0	3.0
	Nema izraženu	2	6.1	6.1	9.1
	Niti ima izraženu, niti nema izraženu	9	27.3	27.3	36.4
	Ima izraženu	12	36.4	36.4	72.7
	U potpunosti ima izraženu	9	27.3	27.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Da tvrtka Ameropa ima u potpunosti izraženu ili niti ima, niti nema izraženu procjenu rizika na radu smatra po 27,3% ispitanika, dok 36,4% ispitanika smatra da ima izraženu. 6,1% ispitanika smatra da nema izraženu, dok 3,0% ispitanika smatra da uopće nema izraženu procjenu rizika na radu.

Tablica 9: Obavljaju se poslovi osposobljavanja radnika za rad na siguran način u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne obavljaju	2	6.1	6.1	6.1
	Ne obavljaju se	3	9.1	9.1	15.2
	Niti se obavljaju, niti se ne obavljaju	8	24.2	24.2	39.4
	Obavljaju se	15	45.5	45.5	84.8
	U potpunosti se obavljaju	5	15.2	15.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Iz prethodne tablice je vidljivo da 45,5% ispitanika smatra da se obavljaju poslovi osposobljavanja radnika za rad na siguran način, dok 24,2% smatra da se niti obavljaju, niti ne obavljaju. 15,2% ispitanika smatra da se u potpunosti obavljaju, 9,1% ispitanika smatra da se ne obavljaju, dok 6,1% ispitanika smatra da se uopće ne obavljaju.

Tablica 10: Obavljaju se poslovi osposobljavanja za početno gašenje požara u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne obavljaju	6	18.2	18.2	18.2
	Ne obavljaju se	7	21.2	21.2	39.4
	Niti se obavljaju, niti se ne obavljaju	3	9.1	9.1	48.5
	Obavljaju se	7	21.2	21.2	69.7
	U potpunosti se obavljaju	10	30.3	30.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

30,3% ispitanika smatra da se u potpunosti obavljaju poslovi osposobljavanja za početno gašenje požara, dok po 21,2% smatra da se ne obavljaju ili da se obavljaju. 18,2% ispitanika smatra da se uopće ne obavljaju, dok 9,1% ispitanika smatra da se niti obavljaju, niti ne obavljaju poslovi osposobljavanja za početno gašenje požara.

Tablica 11: Obavljaju se poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne obavljaju	0	0.0	0.0	0.0
	Ne obavljaju se	4	12.1	12.1	12.1
	Niti se obavljaju, niti se ne obavljaju	4	12.1	12.1	24.2
	Obavljaju se	12	30.0	30.0	60.6
	U potpunosti se obavljaju	13	38.0	38.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Iz prethodne tablice je vidljivo da 38% ispitanika smatra da se u potpunosti obavljaju poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje, dok 30% ispitanika smatra da se obavljaju. Po 12,1% ispitanika smatra da se ne obavljaju ili da se niti obavljaju, niti ne obavljaju poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje. Niti jedan ispitanik nije smatrao da se poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje uopće ne obavljaju.

Tablica 12: Obavljaju se poslovi ispitivanja fizikalnih parametara radnog okoliša u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne obavljaju	2	6.1	6.1	6.1
	Ne obavljaju se	4	12.1	12.1	18.2
	Niti se obavljaju, niti se ne obavljaju	6	18.2	18.2	36.4
	Obavljaju se	9	27.3	27.3	63.6
	U potpunosti se obavljaju	12	36.4	36.4	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Iz prethodne tablice je vidljivo da 36,4% ispitanika smatra da se u potpunosti obavljaju poslovi ispitivanja fizikalnih parametara radnog okoliša, dok 27,3% ispitanika smatra da se obavljaju. 18,2% ispitanika smatra da se niti obavljaju, niti ne obavljaju, 12,1% ispitanika smatra da se ne obavljaju, dok 6,1% ispitanika smatra da se uopće ne obavljaju poslovi ispitivanja fizikalnih parametara radnog okoliša.

Tablica 13: Organiziraju se i provode zdravstveni pregledi radnika u tvrtki Ameropa Žitni terminal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne organiziraju	7	21.2	21.2	21.2
	Ne organiziraju se	5	15.2	15.2	36.4
	Niti se organiziraju, niti se ne organiziraju	12	36.4	36.4	72.7
	Organiziraju se	2	6.1	6.1	78.8
	U potpunosti se organiziraju	7	21.2	21.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

36,4% ispitanika smatra da se niti organiziraju, niti ne organiziraju zdravstveni pregledi radnika, dok po 21,2% ispitanika smatra da se u potpunosti organiziraju ili da se uopće ne organiziraju. 15,2% ispitanika smatra da se ne organiziraju, dok 6,1% ispitanika smatra da se organiziraju poslovi zdravstvenih pregleda.

5.3. Analiza rezultata intervjua sa stručnjakinjom za zaštitu na radu

U cilju dobivanja što jasnije slike o zaštiti na radu u tvrtki Ameropa Žitni terminal, proveo se polustrukturirani intervju sa stručnjakinjom zaštite na radu. Intervju je obuhvaćao ukupno 12 pitanja koja su prikazana u nastavku. Metoda polustrukturiranog intervjua omogućila je fleksibilnost prilikom prikupljanja podataka, tj. postojala je unaprijed zadana struktura uz dozvoljeno kreiranje i postavljanje dodatnih pitanja kao rezultat sadržaja koji ispitanik govori.

1. Kao zaposlenica u poduzeću „Ameropa“ možete li nam reći vaše radno mjesto te koliko dugo obavljate tu funkciju u poduzeću?

U poduzeću Ameropa radim na poziciji stručnjaka za zaštitu na radu,2 ipo godine. Inače sam zaposlena u poduzeću 24 godine.

2. *U izradi procjene rizika, sudjeluju li obavezno predstavnik zaposlenika, poslodavac i stručnjak za zaštitu na radu?*

Prema zakonu mogu sudjelovati svi zaposlenici, ali uglavnom sudjeluje samo predstavnik, poslodavac te stručnjak za zaštitu na radu. Izrada procjene rizika nije jednostavan proces, te zahtjeva suradnju poslodavca sa zaposlenicima u cilju što kvalitetnije izrade te da bi ista zadovoljila inspektore.

3. *Uvidom u dokumente o procjeni rizika, uočili sam da je ING-atest za poduzeće „Ameropa“ također izvršio procjenu rizika za razdoblje 2015.g. Možete li mi objasniti razloge zašto ste tražili i njihovu pomoć za procjenu rizika?*

Prije donošenja Zakona o zaštiti na radu i ulaska u EU, procjenu rizika je obavljao ING-atest. Odnosno ukoliko bi došlo do neke izmjene, npr. novo radno mjesto, kupnja nove opreme, novi poslovni proces, itd. bilo je potrebno cijelu procjenu rizika napraviti ispočetka. Nakon donošenja novog zakona, koji nalaže da se u procjeni rizika samo nadopuni ili izmjeni određena promjena dovelo je do toga da to može napraviti i osoba koja je kvalificirana za te radnje. U ovom slučaju to sam ja, kao stručnjak za zaštitu na radu. Te nije potrebno angažirati drugu firmu. Naravno treba naglasiti da djelatnost koja se obavlja u poduzeću, prilikom izrade procjene rizika treba uključivati električare, vodoinstalatere, kemičare koji znaju područje

svoga rada kako bi procjena rizika bila što vjerodostojnija i kvalitetnija. Te je to razlog zašto je angažirana firma ING atest.

4. *Smatrate li da je zaštita na radu u poduzeću dobro organizirana?*

Smatram da je. Ukoliko uočim određene nedostatke, odmah obavijestim direktoricu o tome. Imamo sreću što poslodavac ne gleda na troškove ulaganje u zaštitu na radu isključivo kao trošak, već razumije i važnost od nje za zaposlenike. Vrlo je važna komunikacija sa nadređenima da bi stvari u poduzeću funkcionirale dobro.

5. *Spomenuli ste određene nedostatke, možete li malo detaljnije reći o tome?*

Naravno. Prilikom proučavanja procjene rizika koju je sastavio ING atest uočila sam da nisam mogla pronaći stavku glede podnog skladišta koja se odnosila na provjeravanje transportne trake, aspiraciju i gromobran. Samo su provjeravali električne instalacije ali ne i ostale stavke. Odmah sam obavijestila direktoricu o uočenom nedostatku te je napravljena provjera i procjena rizika. Ukoliko dođe do kupnje novog stroja, potrebno je obavijestiti ING atest da mogu doći te obaviti pregled stroja i napraviti procjenu rizika.

6. *Koliko često se provodi ispitivanje električnih instalacija, radne opreme te ispitivanje čimbenika u radnom okolišu (buka ,osvijetljenost , kemijski čimbenici...)*

Ispitivanje se provode svako 3 godine za struju, strojeve, tehnologiju, buku. Dok se za aparate za gašenje požara, hidrant, gromobran ispitivanja provode svako godinu dana.

7. *Postoji li radno mjesto u poduzeću posebno opasno za radnike?*

Svako radno mjesto je opasno. Svatko tko radi u proizvodnji, sa viljuškarom, bagerom, bob cat-om , dizalicom svjestan je rizika koje to radno mjesto donosi. Ono što poduzeće nastoji je svakog radnika koji radi na određenom radnom mjestu osposobiti za rad u smislu ulaganja u obuku, obavljanja liječničkih pregleda da se utvrdi dali je osoba sposobna raditi određeni posao. Osim pregleda koji se obavljaju na početku zaposlenja da bi se utvrdilo da li je osoba sposobna raditi određeni posao, potrebno je obavljati i redovite godišnje preglede zaposlenika kako bi se pratilo zdravstveno stanje zaposlenika.

8. *Da li je potrebno otvoriti još radnih mjesta na području zaštite na radu?*

Nije potrebno. S obzirom na broj zaposlenika kojih ima 33, dovoljan je jedan stručnjak za zaštitu na radu. Zakonski je potrebno više ukoliko ima 50 i više zaposlenika.

9. *Pridržavaju li se svi zaposlenici Pravilnika o zaštiti na radu, te koje su posljedice ukoliko se ne pridržavaju?*

Zaposlenici se uglavnom pridržavaju pravilnika. Bilo je nekoliko situacija gdje su radnici uhvaćeni bez kacige ili maske, ali odmah su upozoreni, prilikom čega prvo bude opomena. Ukoliko je radnik i dalje neposlušan slijedi novčana kazna, ali dosada su samo bile opaske.

10. *Kako funkcionira rukovođenje sa strojevima glede zaštite na radu?*

Zaposlenici koje obavljaju poslove na strojevima moraju prvenstveno položiti ispit, prilikom čega moraju biti upućeni kako se rukovodi sa strojem, trebaju znati koje radnje su opasne, vizualni pregled rukovođenja. Također nakon korištenja, zaposlenik treba pratiti upute kako ostaviti stroj nakon korištenja da bi on bio u sigurnom položaju kad drugi zaposlenik krene raditi s njim.

11. *S obzirom na nezgodu na radu koja se dogodila 2017.g., što je poduzeće učinilo po pitanju da se osiguraju kvalitetniji uvjeti zaštite na radu u pogledu ulaganja ?*

Navedena nezgoda se dogodila zbog kombinacije prašine i varenja što je dovelo do eksplozije. Da je pogon bio izgašen do nesreće ne bi došlo. Poduzeće je stoga uložilo sredstva u kupnju Ex opreme koja služi kao zaštitni sustav protiv nastanka eksplozije. Ukoliko se i dogodi eksplozija, zaštitni sustav mora biti tako projektiran i sposoban za sprječavanje širenja opasnih lančanih reakcija. Također poduzeće ulaže u nove unutarnje i vanjske hidrantske mreže kao zaštita za gašenje požara.

12. *Smatrate li da je nakon nezgode osigurana veća sigurnost radnika?*

Smatram da je poduzeću ova nezgoda koja je sva sreća prošla bez smrtnih slučajeva, bila alarm što se može dogoditi ukoliko se ne drži propisanih pravila. Potaknuti s time, podignuta je i samosvijest cijelog poduzeća te postignuta veća sigurnost radnika kroz ulaganje sredstava za zaštitu na radu ali i samosvijest samog radnika da su pravila propisana sa razlogom i svako njihovo kršenje može ugroziti svačiji život.

5.4. Testiranje hipoteza

Hipoteze su se testirale na način da je prosječna vrijednost tj. aritmetička sredina jednog osnovnog skupa jednaka nekoj pretpostavljenoj vrijednosti. Ispitanici su ocjenjivali slažu li se ili ne slažu sa postavljenim hipotezama. Postavila se pretpostavljena aritmetička sredina i zaključak o prihvaćanju ili odbacivanju nulte hipoteze se donio na osnovi aritmetičke sredine iz uzorka. Ukoliko se aritmetička sredina iz uzorka nalazila između donje i gornje granice intervala prihvaćanja hipoteze H0, ta se hipoteza prihvaćala kao istinita uz odgovarajući nivo signifikantnosti testa. U suprotnom se hipoteza odbacuje.

Sve navedene hipoteze testirale su se na temelju odgovora ispitanika koji su na postavljena pitanja odgovarali na skali od 1-5, gdje 1 predstavlja najlošiju ocjenu, a 5 najbolju ocjenu. Upravo zbog takve skale, kod svih testiranja hipoteza postavljena je pretpostavka da je aritmetička sredina veća ili jednaka 3.5. Namjerno se nije uzela vrijednost 3 jer se smatra da ta vrijednost nije reprezentativna s obzirom da ispitanici, ako nisu sigurni kojom bi ocjenom ocijenili, obično odabiru vrijednost 3 koju smatraju neutralnom.

H1: ZAŠTITA NA RADU I PROCJENA RIZIKA IMAJU ZNAČAJNU ULOGU NA ZAŠTITU ZAPOSLENIKA NA RADNOM MJESTU U TVRTKI AMEROPA U SMISLU OSIGURANJA KVALITETNIH UVJETA RADA.

Postavlja se pitanje može li se na osnovu zadanog uzorka prihvatiti pretpostavka da je aritmetička sredina veća ili jednaka 3.5 uz graničnu signifikantnost (statistička značajnost koja daje odgovor na pitanje da li je utjecaj uvjeta koji se istražuje izazvao promjene u promatranom svojstvu) od 5%.

H_0…….. $X \geq 3.5$

H_1……$X < 3.5$

Tablica 14: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika

Statistics

Zaštita na radu i procjena rizika imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		2.88
Std. Deviation		1.536

Izvor: Izrada autora

Tablica 15: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika

One-Sample Test

	Test Value = 3.5					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Zaštita na radu i procjena rizika imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika	-2.323	32	.027	-.621	-1.17	-.08

Izvor: Izrada autora

Aritmetička sredina iz uzorka je 2.88 i manja je od pretpostavljene aritmetičke sredine od 3.5 pa se ta hipoteza ne bi mogla prihvatiti.

Iz prethodne tablice vidljivo je da je vrijednost t testa -2,323, dok je tablična vrijednost uz graničnu signifikantnost od 5%, 2,04. Dakle, može se zaključiti da je $|t^*| > t_{tab}$ tj. prihvaća se nulta hipoteza da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5.

S obzirom da se prihvatila tvrdnja da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5, može se prihvatiti tvrdnja da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika na temelju čega se donosi zaključak o **prihvaćanju H1 hipoteze**.

H2: AKTIVNOSTI PLANIRANJA MJERA ZA SMANJENJE RAZINE OPASNOSTI SLABO SU ZAMIJEĆENE OD STRANE ZAPOSLENIKA TVRTKE AMEROPA.

Postavlja se pitanje može li se na osnovu zadanog uzorka prihvatiti pretpostavka da je aritmetička sredina veća ili jednaka 3.5 uz graničnu signifikantnost (statistička značajnost koja daje odgovor na pitanje da li je utjecaj uvjeta koji se istražuje izazvao promjene u promatranom svojstvu) od 5%.

H_0…….. $X \geq 3.5$

H_1……$X < 3.5$

Tablica 16: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal zamijećene

Statistics

Zamijećene su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		3.21
Std. Deviation		1.453

Izvor: Izrada autora

Tablica 17: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal zamijećene

One-Sample Test

	Test Value = 3.5					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Zamijećene su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal	-1.139	32	.263	-.288	-.80	.23

Izvor: Izrada autora

Aritmetička sredina iz uzorka je 3.21 i manja je od pretpostavljene aritmetičke sredine od 3.5 pa se ta hipoteza ne bi mogla prihvatiti.

Iz prethodne tablice vidljivo je da je vrijednost t testa -1,139, dok je tablična vrijednost uz graničnu signifikantnost od 5%, 2,04. Dakle, može se zaključiti da je $|t^*| < t_{tab}$ tj. odbacuje se nulta hipoteza da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5.

S obzirom da se odbacila tvrdnja da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5, ne može se prihvatiti tvrdnja da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal slabo zamijećene na temelju čega se donosi zaključak o **odbacivanju H2 hipoteze**.

H3: MEĐU ZAPOSLENICIMA TVRTKE AMEROPA NE POSTOJI DOVOLJNA SVIJEST O VAŽNOSTI ULAGANJA U ZAŠTITU NA RADU U CILJU POSTIZANJA VEĆE SIGURNOSTI NA RADNOM MJESTU.

Postavlja se pitanje može li se na osnovu zadanog uzorka prihvatiti pretpostavka da je aritmetička sredina veća ili jednaka 3.5 uz graničnu signifikantnost (statistička značajnost koja daje odgovor na pitanje da li je utjecaj uvjeta koji se istražuje izazvao promjene u promatranom svojstvu) od 5%.

H_0…….. $X \geq 3.5$

H_1……$X < 3.5$

Tablica 18: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu

Statistics

Među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljan svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		2.27
Std. Deviation		1.281

Izvor: Izrada autora

Tablica 19: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu

One-Sample Test

	Test Value = 3.5					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljan svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu	-5.502	32	.000	-1.227	-1.68	-.77

Izvor: Izrada autora

Aritmetička sredina iz uzorka je 2.27 i manja je od pretpostavljene aritmetičke sredine od 3.5 pa se ta hipoteza ne bi mogla prihvatiti.

Iz prethodne tablice vidljivo je da je vrijednost t testa -5,502, dok je tablična vrijednost uz graničnu signifikantnost od 5%, 2,04. Dakle, može se zaključiti da je $|t^*| > t_{tab}$ tj. prihvaća se

nulta hipoteza da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5.

S obzirom da se prihvatila tvrdnja da je aritmetička sredina iz uzorka veća ili jednaka pretpostavljenoj vrijednosti od 3.5, može se prihvatiti tvrdnja da među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu na temelju čega se donosi zaključak o **prihvaćanju H3 hipoteze**.

5.5. Komparacija rezultata

U nastavku su komparirani rezultati istraživanja koji su dobiveni anketnim upitnikom provedenim među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal s rezultatima istraživanja dobivenim od strane stručnjaka zaštite na radu.

Prema mišljenju i zaposlenika i stručnjaka zaštite na radu može se zaključiti da se vodi briga o zaštiti na radu i zaštiti zaposlenih. Ispitanici su složni u ideji da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika. Također, može se zaključiti da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal dobro zamijećene. Oko 60% ispitanika smatra da tvrtka Ameropa Žitni terminal ima izraženu procjenu rizika na radu te da se uredno obavljaju različiti poslovi zaštite na radu.

Također, oko 60% ispitanika je zadovoljno pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika. Međutim, među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu. S druge strane, prednost je što poslodavac ne gleda na troškove ulaganja u zaštitu na radu isključivo kao trošak, već razumije i važnost od nje za zaposlenike. Ostvaruje se jako dobra komunikacija sa nadređenima zbog čega stvari u poduzeću funkcioniraju dobro.

Dakle, ono što se može zaključiti na kraju ove komparacije rezultata jest da bi tvrtka Ameropa Žitni terminal u budućnosti trebala više poraditi na podizanju svijesti zaposlenika o važnosti ulaganja u zaštitu na radu te na minimiziranju nepoštivanja Pravilnika o zaštiti na radu što može dovesti do značajnijih ozljeda i posljedica.

5.6. Rezultati i ograničenja istraživanja

U izradi diplomskog rada i dobivanju konačnih rezultata istraživanja nailazilo se na neka ograničenja. Prvi dio istraživanja se provelo putem anketnoga upitnika među zaposlenicima poduzeća Ameropa u cilju dobivanja što opsežnijeg uvida u njihove stavove te kako bi se u konačnici ti rezultati mogli bolje komparirati. Također, treba imati na umu da prikupljeni odgovori ispitanika možda daju subjektivnu sliku.

Drugi dio se proveo metodom intervjua sa stručnjakinjom za zaštitu na radu sa ciljem što boljeg razumijevanja i funkcioniranja zaštite na radu sa procjenom rizika u poduzeću. Prilikom provođenja intervjua očekivalo se da ispitanik daje iskrene i točne odgovore na postavljena pitanja.

U skladu s navedenim, dobiveni rezultati ne mogu se poopćavati već ih se može tretirati kao smjernice svima onima koji su uključeni u zaštitu na radu tvrtke Ameropa koji će na temelju tako dobivenih rezultata moći dobiti bolji uvid u stavove zaposlenika i njihovu percepciju o važnosti zaštite na radu i procjeni rizika kako bi se ostvarila još veća briga o zaposlenicima.

6. ZAKLJUČAK

Sigurnost i zaštita zdravlja na radu moraju se osigurati uzimajući u obzir sve postojeće okolnosti vezane uz rad, tj. uzimajući u obzir ne samo sprječavanje nesreća, uklanjanje opasnih tvari i čimbenika, sigurnost tehničke opreme i procesa, već također i situacije koje dovode do prekomjernog fizičkog, umnog i osjetilnog opterećenja ili stresa. Također je potrebno imati na umu, ljudski faktor, psihosocijalne aspekte, stres i nasilje na radnom mjestu. Sve što je nepoželjno na radnome mjestu treba smatrati rizikom. Zaštita radnika mora se uz sigurnost i zdravlje usredotočiti također i na njihovo zadovoljstvo i socijalnu sigurnost.

Predmet istraživanja je istražiti i utvrditi da li i na koji način tvrtka Ameropa planira aktivnosti za smanjenje razine opasnosti kako bi unaprijedili svoje poslovanje, te istražiti da li su te aktivnosti zamijećene i na koji način su prihvaćene od strane zaposlenika tvrtke Ameropa. Osnovni praktični cilj koji se želi postići u ovom radu je ponuditi smjernice svima onima koji sudjeluju u zaštiti na radu i procjeni rizika te na taj način ponuditi jasniju sliku o tome što treba poboljšati kada je u pitanju zaštita na radu.

Empirijski dio istraživanja proveden je anketnim upitnikom. Na temelju analize prikupljenih rezultata ne može se zaključiti da zaštita na radu i procjena rizika imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika na radnom mjestu u tvrtki Ameropa u smislu osiguranja kvalitetnih uvjeta rada. Također se može zaključiti da aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti nisu slabo zamijećene od strane zaposlenika tvrtke Ameropa. Na temelju empirijske analize donesen je zaključak da među zaposlenicima tvrtke Ameropa ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu u cilju postizanja veće sigurnosti na radnom mjestu.

Na temelju izložene materije u teorijskom dijelu ovog rada i na temelju rezultata provedenog istraživanja, može se zaključiti da je potrebno kontinuirano provoditi aktivnosti zaštite na radu kao i procjene rizika. Provođenje navedenih aktivnosti, jedan je od preduvjeta za razvoj i napredovanje poduzeća uz naglasak da je potrebno paralelno kontinuirano raditi i na poboljšanju ostalih segmenata poslovanja. Također, preporučuje se da tvrtka Ameropa kontinuirano ispituju zadovoljstvo i mišljenja svojih zaposlenika što bi osiguralo veću razinu sigurnosti na radu samih zaposlenika a time sigurno i njihovu veću produktivnost.

SAŽETAK

Osnovna svrha ovog diplomskog rada je prikazati važnost provođenja aktivnosti zaštite na radu i procjene rizika. U radu su obrađeni teoretski aspekti upravljanja ljudskim resursima i zaštita na radu. Tako je obrađen pojam ljudskih resursa, osnovna područja upravljanja, pojam zaštite na radu te organiziranje i provedba zaštite na radu. Također obrađena je i procjena rizika što uključuje načela i postupke procjene rizika, primjenu rezultata procjene rizika te uobičajne pogreške pri izradi procjene rizika.

Empirijsko istraživanje je provedeno u dva dijela. Prvi dio se temelji na anketnom upitniku koji je proveden među zaposlenicima tvrtke Ameropa. Drugi dio se odnosi na provođenje intervjua sa stručnjakinjom za zaštitu na radu.

Anketnim upitnikom su ispitana mišljenja i stavovi o zaštiti na radu i procjeni rizika. Analizom rezultata došlo se do zaključka da zaštita na radu i procjena rizika imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika na radnom mjestu u tvrtki Ameropa u smislu osiguranja kvalitetnih uvjeta rada. Također se može zaključiti da aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti nisu slabo zamijećene od strane zaposlenika tvrtke Ameropa. Na temelju empirijske analize donesen je zaključak da među zaposlenicima tvrtke Ameropa ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu u cilju postizanja veće sigurnosti na radnom mjestu.

Ključne riječi: Zaštita na radu, Procjena rizika, Upravljanje rizikom.

SUMMARY

The main purpose of this thesis is to demonstrate the importance of carrying out occupational safety and risk assessments. This paper deals with theoretical aspects of human resource management and occupational safety. Thus, the concept of human resources, basic management areas, the concept of occupational safety and the organization and implementation of occupational safety are covered. A risk assessment was also included, including risk assessment principles and procedures, application of risk assessment results, and common mistakes in risk assessment.

Empirical research was conducted in two parts. The first is based on a questionnaire survey conducted among Ameropa employees. The second part refers to conducting an interview with an occupational safetly expert.

The survey questionnaire examined opinions on occupational safety and risk assessment. By analyzing the results, it was concluded that occupational safety and risk assessment have a significant role to play in safeguarding employees at the workplace in Ameropa in terms of ensuring quality working conditions. It can also be concluded that the activities of planning measures to reduce the level of danger are not easily perceived by Ameropa's employees. Based on the empirical analysis, it was concluded that Ameropa employees did not have sufficient awareness of the importance of investing in occupational safety in order to achieve greater safety in the workplace.

Keywords: Occupational Safety, Risk Assessment, Risk Management.

LITERATURA

Knjige/časopisi

1. Bahtijarević-Šiber, F.: Menadžment ljudskih potencijala, Zagreb, Golden marketing, 1999.
2. Cmrečnjak, D., et. al.: Služba zaštite na radu – istraživanje problematike organizacije i rada službi zaštite na radu u poslovnim organizacijama u Hrvatskoj, Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, Zagreb, 2009.
3. Ćurak, M., Jakovčević, D.: Osiguranje i rizici, RRiF Plus, Zagreb, 2007.
4. Deželjin, J.: Upravljanje rizikom i mjerenje izloženosti riziku, RRiF, br. 7, Zagreb, 2007.
5. Diacon, S. R., Carter, R. L.: Success in Insurance, John Murray, London, 1995.
6. Fabijanić, K., Kacian, N., Štefan, V.: Priručnik stručnjaka za zaštitu na radu, Zagreb: IPROZ, 2009.
7. Hrvatsko društvo menadžera kvalitete; Zagreb, 2017; Zbornik radova; Kvaliteta kao strategija; Procjene rizika na radu u svjetlu norme ISO 45001 i strateškog okvira zaštite zdravlja i sigurnosti na radu za EU 2014-2020
8. ING ATEST: Procjena rizika za Ameropa Žitni terminal, 2015.
9. Jakovčević, D.: Prepoznavanje i mjerenje rizika u poduzeću, RRIF, 2007.
10. Jakovčević, D.: Osiguranje i rizici, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Akademska godina 2015/2016.
11. Javorović, B.: Defendološke osnove sigurnosti na radu, Rad i sigurnost, 2000.
12. Jurjević, D.: Sigurnost na radu za radnike, Rijeka, svibanj 2007.
13. Kacian, N.: Osnove sigurnosti, IPROZ, Zagreb, 2000.
14. Karić, M.: Analiza rizika, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.
15. Karić, M.: Koncepcija upravljanja rizikom, bilješke s predavanja, Sveučilište Josip Jurja Strossmayera, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2009.
16. Kendrick, T.: Identifying and Managing Project Risk - Essential Tools for FailureProofing Your Project, 2nd ed., New York: AMACOM, 2008.
17. Klasić, K., Andrijanić, I.: Osnove osiguranja – načela i praksa, TEB, Zagreb, 2013.
18. Knight, F. H.: Risk, Uncertainty and Profit, Augustus M. Kelley, New York, 1964.
19. Knight, K.: International Standard for the Management of Risk, 2009.
20. Lončar, J.: Procjena rizika, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2016.
21. Marušić ,S.: Upravljanje ljudskim potencijalima, Zagreb, Adeco, 2006.

22. McCourt, W., Eldridge, D.: Global Human Resource Management, UK: Edward Elgar, Cheltenham, 2003.
23. Nadrljanski, Đ., Nadrljanski, M.: Menadžment rizika, Split, 2014.
24. Odluka o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD 2007., N.N., br. 58/07
25. Perhot, D.: Upravljanje rizicima metodom analitičko-hijerarhijskog procesa, Magistarski rad, Fakultet strojarstva i brodogradnje: Sveučilište u Zagrebu, 2011.
26. Pravilnik o izradi procjene rizika, N.N., br. 112/14.
27. Rajmond, N., Hollenbeck, J., Gerhart, B., Wright, R.: Menadžment ljudskih potencijala, Zagreb, MATE, 2006.
28. Ritz, I.: Metode upravljanja rizicima po standardu ISO 31010, BCM Adriatic, 2013.
29. Smith, P. G., Merritt, G. M.: Proactive Risk Management, New York: Productivity Press, 2002.
30. Štefan Vlado ing. sig.: Organizacija zaštite (predavanja), Split, 2005.
31. Vujović, R.: Upravljanje rizicima i osiguranje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2009.
32. Willett, A. H.: The Economy Theory of Risk and Insurance, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1951.
33. Zakon o zaštiti na radu, N.N., br. 71/14., 118/14. i 154/14.
34. Zakon o zdravstvenom osiguranju (NN 88/13 i 137/13), čl.66.

Internet izvori

1. Ameropa Žitni Terminal, http://www.ameropa-zitni-terminal.hr/hr/O-nama (03.07.2018.)
2. Dobra praksa upravljanja ljudskim resursima, http://www.neuronedukacije.-hr/?page_id=1061 (01.07.2018.)
3. Hrvatska komora dentalne medicine, http://www.hkdm.hr/novosti/353/Zastita-na-radu (02.07.2018.)
4. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, http://www.hzzzsr.hr/index.php/ozljede-na-radu/ozljede-na-raduu-hrvatskoj#analiza-onr (02.07.2018.)
5. HZZZSR, http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Prakticna_smjernica_za_procjenu_rizika_na_radu.pdf (15.04.2018.)
6. Kontrol biro, http://www.kontrolbiro.hr/zastita-na-radu.aspx (01.07.2018.)

7. Obveze poslodavca, http://www.iusinfo.hr/DailyContent/Topical.aspx?id=22145 (02.07.2018.)
8. Pravilnik o osposobljavanju, http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_09_112_2153.html (02.07.2018.)
9. Pravilnik o poslovima sa posebnim uvjetima rada, 6 https://www.pmf.unizg.hr/_download/repository/Pravilnik_o_poslovima_s_posebnim_uvjetima_rada.pdf (02.07.2018.)
10. Pravilnik o zaštiti na radu, http://gimnazija-mmesic-sb.skole.hr/upload/gimnazija-mmesic-sb/images/static3/2693/attachment/Pravilnik_o_zastiti_na_radu_i_zastiti_od_pozara.pdf (01.07.2018.)
11. Rupčić, N.: Sitnice koje lojalnost znače, https://bib.irb.hr/datoteka/263014.Sitnice_koje_lojalnost_znace.pdf (02.07.2018.)
12. Zakon o zaštiti na radu, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_71_1334.html (01.07.2018.)
13. Zavod za unapređivanje zaštite na radu, http://zuznr.hr/odbor-za-zastitu-na-radu/ (03.07.2018.)
14. Zaštita zdravlja na radu, http://www.hzzo.hr/zastita-zdravlja-na-radu/ozljeda-na-radu/ (04.07.2018.)

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Struktura ispitanika prema spolu 46

Grafikon 2: Struktura ispitanika prema dobi 47

Grafikon 3: Struktura ispitanika s obzirom na obrazovanje 48

Grafikon 4: Struktura ispitanika s obzirom na radni status 48

POPIS TABLICA

Tablica 1: Analiza administrativnih radnih mjesta 37

Tablica 2: Analiza radnog mjesta čistačice 38

Tablica 3: Analiza radnog mjesta voditelja operative 39

Tablica 4: Analiza radnog mjesta šef smjene 40

Tablica 5: Analiza radnog mjesta manipulant/pomoćnik manipulanta 41

Tablica 6: Zadovoljstvo pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika 49

Tablica 7: Obavljaju se poslovi zaštite na radu u tvrtki Ameropa Žitni terminal 49

Tablica 8: Tvrtka Ameropa Žitni terminal ima izraženu procjenu rizika na radu 50

Tablica 9: Obavljaju se poslovi osposobljavanja radnika za rad na siguran način u tvrtki Ameropa Žitni terminal 50

Tablica 10: Obavljaju se poslovi osposobljavanja za početno gašenje požara u tvrtki Ameropa Žitni terminal 51

Tablica 11: Obavljaju se poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje u tvrtki Ameropa Žitni terminal 51

Tablica 12: Obavljaju se poslovi ispitivanja fizikalnih parametara radnog okoliša u tvrtki Ameropa Žitni terminal 52

Tablica 13: Organiziraju se i provode zdravstveni pregledi radnika u tvrtki Ameropa Žitni terminal 52

Tablica 14: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika 57

Tablica 15: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da zaštita na radu i procjena rada imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika 57

Tablica 16: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal zamijećene 58

Tablica 17: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da su aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal zamijećene 59

Tablica 18: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu 60

Tablica 19: Podaci o prosječnim vrijednostima stava da među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu..... 60

PRILOZI

Anketa o procjeni rizika na primjeru poduzeća Ameropa Žitni terminal

Poštovani!

U anketnom upitniku su pitanja vezana za procjenu rizika na primjeru poduzeća Ameropa Žitni terminal. Ovo anketiranje provodi se u suradnji s Ekonomskim fakultetom u Splitu kako bi se ispitalo koliko su ispitanici svjesni važnosti provođenja procjene rizika te u kolikoj su mjeri upoznati s aktivnostima koje provodi tvrtka u vidu smanjenja rizika.
Kako bi podatci odražavali stvarno stanje, molimo Vas za suradnju u ovom istraživanju. Potrebno je odgovoriti na navedena pitanja. Ovo istraživanje zahtjeva 5-7 minuta Vaše pozornosti. Molimo Vas za iskrene odgovore u cilju vjerodostojnosti podataka, koji će se isključivo koristiti u svrhu ovog istraživanja.

1. **Spol***
   ☐ M ☐ Ž

2. **Dob***
   ☐ 18-23 ☐ 23-30 ☐ 30-40 ☐ 40-50 ☐ 50-60 ☐ Više od 60 godina

3. **Obrazovanje***
   ☐ Bez osnovne škole ☐ Osnovna škola
   ☐ Srednja škola ☐ Fakultet ☐ Magisterij, doktorat

4. **Radni status***
   ☐ Zaposlen/a na određeno
   ☐ Zaposlen/a na neodređeno

5. **Koliko ste zadovoljni pristupom zaposlenika kada je u pitanju procjena rizika?*** /*Označite s X i to: 1 – Uopće nisam zadovoljan/na do 5 – U potpunosti sam zadovoljan/na/*

1	2	3	4	5

6. **U kojoj mjeri se obavljaju poslovi zaštite na radu u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** /*Označite s X i to: 1 – Uopće se ne obavljaju do 5 – U potpunosti se obavljaju/*

1	2	3	4	5

7. **U kojoj mjeri tvrtka Ameropa Žitni terminal ima izrađenu procjenu rizika na radu?*** /*Označite s X i to: 1 – Uopće nema izrađenu do 5 – U potpunosti ima izrađenu/*

1	2	3	4	5

8. **U kojoj mjeri se obavljaju poslovi osposobljavanja radnika za rad na siguran način u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** /*Označite s X i to: 1 – Uopće se ne obavljaju do 5 – U potpunosti se ne obavljaju/*

1	2	3	4	5

9. **U kojoj mjeri se obavljaju poslovi osposobljavanja za početno gašenje požara u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne obavljaju do 5 – U potpunosti se ne obavljaju/*

1	2	3	4	5

10. **U kojoj mjeri se obavljaju poslovi ispitivanja instalacija, hidrantske mreže i aparata za početno gašenje u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne obavljaju do 5 – U potpunosti se ne obavljaju/*

1	2	3	4	5

11. **U kojoj mjeri se obavljaju poslovi ispitivanja fizikalnih parametara radnog okoliša u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne obavljaju do 5 – U potpunosti se ne obavljaju/*

1	2	3	4	5

12. **U kojoj mjeri se organiziraju i provode zdravstveni pregledi radnika u tvrtki Ameropa Žitni terminal?*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne organiziraju do 5 – U potpunosti se ne organiziraju/*

1	2	3	4	5

13. **Zaštita na radu i procjena rizika imaju značajnu ulogu na zaštitu zaposlenika.*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne slažem do 5 – U potpunosti se slažem/*

1	2	3	4	5

14. **U kojoj mjeri su zamijećene aktivnosti planiranja mjera za smanjenje razine opasnosti od strane zaposlenika tvrtke Ameropa Žitni terminal? *** */Označite s X i to: 1 – Uopće nisu zamijećene do 5 – U potpunosti su zamijećene/*

1	2	3	4	5

15. **Među zaposlenicima tvrtke Ameropa Žitni terminal ne postoji dovoljna svijest o važnosti ulaganja u zaštitu na radu.*** */Označite s X i to: 1 – Uopće se ne slažem do 5 – U potpunosti se slažem/*

1	2	3	4	5

ZAHVALJUJEMO NA SURADNJI !