

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ БЕЗБЕДНОСТИ**

**БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ-
ПРВА ПОМОЋ НА РАДНОМ МЕСТУ**

ДИПЛОМСКИ РАД

Ментор: Кандидат:
Др Јасмина Гачић,
Ванредни професор

Невена Павковић

Београд, 2017.године

Садржај

Увод.....	1
1. Правни оквир безбедности и здравља на раду.....	2
1.1. Устав	3
1.2. Закон о безбедности и здрављу на раду.....	4
1.2.1. Акт о процени ризика.....	7
1.3. Стратегија безбедности и здравља на раду Републике Србије.....	8
Визија и мисија	10
1.4. Однос Европске уније према безбедности и здрављу на раду.....	10
1.4.1. Систем безбедности и здравља на раду Републике Србије у оквиру Европске уније	12
1.4.2. Смернице за процену ризика Европске уније.....	13
1.5. Међународна организација рада	15
2. Безбедност и здравље на раду у Републици Србији	17
2.1. Значај безбедности и здравља на раду.....	18
2.2. Мере заштите на раду.....	19
2.3. Обавезе и одговорност послодавца.....	20
2.4. Права и обавезе запослених	21
2.5. Организовање послова	22
2.6. Стручни испит и издавање лиценци	23
2.7. Управа за безбедност и здравље на раду	23
2.8. Инспекторат за рад	24
2.8.1. Инспекцијски надзор у области безбедности и здравља на раду	25
2.8.2. Врсте инспекцијских надзора.....	25
2.9. OHSAS 18001 Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду.....	26
3. Прва помоћ-појам, циљ и значај.....	28
3.1. Одговорност при пружању прве помоћи.....	29
3.2. Технике и средства која се користе при пружању прве помоћи.....	29
3.3. Прва помоћ на радном месту	30
3.4. Повреде на раду	31
3.4.1. Механичке повреде.....	32
3.4.2. Асфиктичке повреде- угушења	33
3.4.3. Физичке повреде –Термичке повреде и повреде електрицитетом	34
3.4.4. Хемијске и биолошке повреде	36
3.5. Поступци пружања прве помоћи	36
3.6. Садржај комплета прве помоћи на радном месту	38
Закључак.....	40
Литература	41

Увод

Убрзани техничко-технолошки развој с краја 20. и почетка 21. века, праћен високим степеном аутоматизације и информационим технологијама омогућавају да се мануелни рад замени интелектуалним у свим сферама рада. Промењени су карактер, садржај, али и услови рада. Створене су нове опасности, ризици, нови облици угрожавања запослених, а то све је захтевало и нове приступе и мере у области безбедности и заштите здравља на раду. Висок степен аутоматизације омогућио је увођење нове организације рада, нестандартног радног места, променљивог радног времена, и низ новина која запосленима стварају тешкоће. Поред повреда на раду и професионалних болести све више се јављају болести у вези са радом, стрес и психичке тегобе, које се тешко решавају, а присутне су у свим делатностима рада.

У савременим условима се све већа пажња посвећује ризицима и факторима ризика који су посебно везани за организацију рада, психофизичке способности, социјалне односе и понашања на раду. Све су израженије потребе за мултидисциплинарним приступом у циљу стварања безбедних услова рада, где се поред физичког штити и психички интегритет запосленог. То подразумева предузимање разних активности и мера, попут: техничких, организационих, правних, економских, социолошких, здравствених, и других.

У савременим условима човеков рад је неопходан, први и основни услов опстанка и функционисања у друштву. Он треба да буде сам по себи безбедан и неугрожавајући и обављање треба да у највећој могућој мери обезбеђује очување здравља запослених.

Безбедност и здравље на раду подразумева остваривање услова рада у којима се предузимају одређене мере и активности у циљу заштите живота и здравља запослених и других лица која на то имају право. Интерес друштва, субјеката и сваког појединца је да оствари највиши ниво безбедности и здравља на раду, да се нежељене последице, попут повреда на раду, професионалних болести, и болести у вези са радом сведу на најмању могућу меру, односно да се остваре услови рада у којима би запослени имао осећај задовољства при обављању својих професионалних задатака и вршењу својих дужности.

За остваривање оваквог циља, неопходан је системски приступ у превентивном деловању и повезивање свих субјеката који су носиоци одређених обавеза и активности на националном, али и међународном нивоу. Њихова је дужност да се старају о спровођењу утврђених правила, процедура, смерница, мера и стандарда о условима рада, а такође и да воде сталну бригу о изменама и усаглашавањима у складу са

техничко-технолошким и друштвено-економским развојем како би се унапредила безбедност и очувало здравље запослених.

1. Правни оквир безбедности и здравља на раду

Право на безбедност и заштиту здравља као основно право запослених, институционално организовање и механизми неопходни за њихово остваривање уређују се у Републици Србији законима, подзаконским актима, нормативима и стандардима, колективним уговорима, актом послодавца и уговором о раду. Право на заштиту на раду је загарантовано Уставом, системска питања, права, обавезе и одговорности регулисана су одговарајућим законима (Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о раду, Законима о социјалном осигурању- здравственом, пензијском и инвалидском) и услови непосредног спровођења осталим правним актима.¹

Успостављање система безбедности и здравља на раду и његова ефикасност и успешност у великој мери зависи од друштвено-економских услова, степена привредног развоја и традиције сваке државе. Али за његово утемељење је најзначајнији правни оквир који различитим правним актима усмерава примену утврђене политике, одређује субјекте, њихова права, обавезе, одговорности, циљеве деловања, као и механизме и средства за њихово остварење.

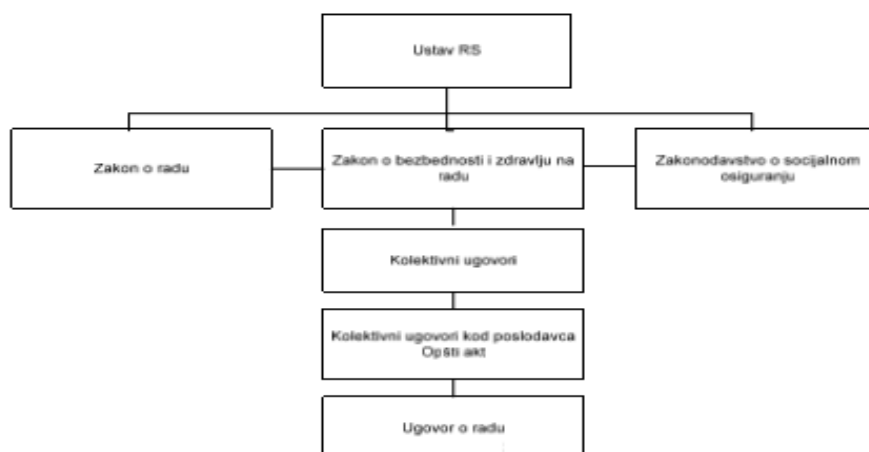
Полазна основа за успостављање националног система безбедности и здравља на раду, креирање националне политике и регулативе у овој области је право међународних организација које је доста развијено јер се у савременом свету рада социјалној заштити и социјалним правима даје посебан значај.

Национални системи безбедности и здравља на раду успостављају се у условима подједнаког уважавања међународних и националних правних извора.

Систем безбедности и здравља на раду има подршку и у Закону о раду, Закону о здравственој заштити, Закону о здравственом осигурању, Закону о пензијском и инвалидском осигурању, Закону о спречавању злостављања на раду, Закону о општој безбедности производа, Закону о акредитацији, Закону о заштити животне средине...

¹Ивањац М., Луковић С., Мишљеновић Д. Безбедност и здравље на раду. Синдикални приручник. УГС „Независност“, Београд, 2010., стр.14

Šema propisa o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu



1.1. Устав

Устав Републике Србије, као највиши правни акт и основни извор права гарантује „право на поштовање достојанства личности на раду, безбедне и здраве услове рада, потребну заштиту на раду, ограничено радно време, дневни и недељни одмор, плаћени годишњи одмор...“ и „нико се ових права не може одрећи“. Предвиђено је и да се „женама, омладини и инвалидима омогућује посебна заштита на раду и посебни услови на раду“.²

Република Србија је надлежна да „уреди и обезбеди систем у области радних односа, заштите на раду, запошљавања, социјалног осигурања...“ , што значи да је обавезна да донесе законске прописе и да успостави потребне механизме како би заштита на раду функционисала као систем.

У Републици Србији је забрањен принудни рад. „Сексуално или економско искоришћавање лица које је у неповољном положају сматра се принудним радом. Принудним радом се не сматра рад или служба лица на издржавању казне лишења слободе, ако је њихов рад заснован на принципу добровољности, уз новчану надокнаду, рад или служба лица на војној служби, као ни рад или служба за време ратног или

²Устав Републике Србије, Службени гласник РС, бр. 98/2006

ванредног стања у складу са мерама прописаним приликом проглашења ратног или ванредног стања.“³

1.2.Закон о безбедности и здрављу на раду

У складу са Уставом, донет је Закон о заштити на раду, који је важио од 1991. до 2005. године, када је замењен Законом о безбедности и здрављу на раду. Закон о безбедности и здрављу на раду доноси одређене новине:

- Обавезу послодавца да донесе Акт о процени ризика свих радних места, као и управљање ризиком
- Обавезу формирања Одбора за безбедност и здравље на раду у предузећу (као тело које има представнике запослених)
- Обавезу послодавца да утврди права, обавезе и одговорности у области безбедности и здравља на раду општим актом, односно колективним уговором (уколико предузеће има до десет запослених, послодавац по Закону права, обавезе и одговорности може уредити уговором о раду)
- Прецизније прописане превентивне мере...
- Стручни испит за лица која обављају послове заштите на раду
- Лиценца за овлашћена правна и физичка лица за обављање одређених послова заштите на раду

Изласком Закона о безбедности и здрављу на раду запослени су добили шансу да се изборе за безбедно радно место и да током рада сачувају здравље.

Основне одредбе Закона⁴ су:

- Ø Овим Законом уређује се спровођење и унапређивање безбедности и здравља на раду лица која учествују у радним процесима, као и лица која се затекну у радној околини, ради спречавања повреда на раду, професионалних обољења и обољења у вези са радом. За обављање одређених послова државне управе у области безбедности и здравља на раду, овим законом се образује Управа за безбедност и здравље на раду, као орган управе у саставу Министарства рада, запошљавања и социјалне политике, и утврђује њена надлежност.

³Устав Републике Србије, Службени гласник РС, бр. 98/2006

⁴Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05

- Ø Права, обавезе и одговорности запослених и послодаваца, надлежности и мере чијом се применом, односно спровођењем осигурава безбедност и здравље на раду, остварују се у складу са овим законом, осим ако није посебним законом другачије одређено.
- Ø Права, обавезе и одговорности у вези са безбедношћу и здрављем на раду, утврђене овим законом, ближе се уређују колективним уговором, општим актом послодавца или уговором о раду.
- Ø Поједини изрази који се користе у овом Закону имају следеће значење:
 - (1) Запослени јесте домаће или страно физичко лице које је у радном односу код послодавца, као и лице које по било ком основу обавља рад или се оспособљава за рад код послодавца, осим лица које је у радном односу код послодавца ради обављања послова кућног помоћног особља.
 - (2) Послодавац јесте домаће или страно правно лице, односно физичко лице које запошљава, односно радно ангажује једно или више лица.
 - (3) Представник запослених јесте лице које изабрано да представља запослене у области безбедности и здравља на раду код послодавца.
 - (4) Безбедност и здравље на раду јесте обезбеђивање таквих услова на раду којима се, у највећој могућој мери, смањују повреде на раду, професионална обољења или обољења у вези са радом и претежно стварају претпоставку за пуно физичко, психичко и социјално благостање запослених.
 - (5) Превентивне мере јесу све мере које се предузимају или чије се предузимање планира на свим нивоима рада код послодавца, ради спречавања повређивања или оштећења здравља запослених.
 - (6) Радно место јесте простор намењен за обављање послова код послодавца (у објекту или на отвореном као и на привременим и покретним градилиштима, објектима, уређајима, саобраћајним средствима и сл.) у којем запослени борави или има приступ у току рада и који је под непосредном или посредном контролом послодавца.
 - (7) Радна околина јесте простор у којем се обавља рад и који укључује радна места, радне услове, радне поступке и односе у процесу рада.
 - (8) Средство и опрема за личну заштиту на раду јесте одећа, обућа, помоћне направе и уређаји који служе за спречавање повреда на раду,

професионалних обољења, болести у вези са радом и других штетних последица по здравље запосленог.

(9) Опасне материје јесу експлозивне, запаљиве, оксидирајуће, отровне, заразне, корозивне, канцерогене и радиоактивне материје утврђене стандардима и другим прописима, а које се производе, користе или складиште у процесу рада, као и материје чија су својства, када су везане за неке супстанце, опасна по живот и здравље запослених.

(10) Опасност јесте околност или стање које може угрозити здравље или изазвати повреду запосленог.

(11) Опасна појава јесте догађај којим су угрожени или би могли да буду угрожени живот и здравље запосленог или постоји опасност од повређивања запосленог.

(12) Ризик јесте вероватноћа настанка повреде, обољења или оштећена здравља запосленог услед опасности.

(13) Акт о процени ризика јесте акт који садржи опис процеса рада са проценом ризика од повреда и-или оштећења здравља на радном месту у радној околини и мере за отклањање или смањивање ризика у циљу побољшања безбедности и здравља на раду.

(14) Процена ризика јесте систематско евидентирање и процењивање свих фактора у процесу рада који могу узроковати настанак повреда на раду, обољења или оштећења здравља и утврђивање могућности, односно начина спречавања, отклањања или смањења ризика.

(15) Лице за безбедност и здравље на раду јесте лице које обавља послове безбедности и здравља на раду, има положен стручни испит о практичној оспособљености и које послодавац писменим актом одреди за обављање тих послова.

(16) Служба медицине рада јесте служба којој послодавац повери обављање послова заштите здравља запослених.

(17) Лиценца јесте овлашћење које министар надлежан за рад даје правном или физичком лицу за обављање одређених послова у области безбедности и здравља на раду, у складу са овим законом.

Ø По чл. 5., право на безбедност и заштиту на раду⁵ имају:

- 1) Запослени
- 2) Учесници и студенти када се налазе на обавезном производном раду, професионалној пракси или практичној настави (радионице, кабинети, лабораторије)
- 3) Лица која се налазе на стручном оспособљавању, преквалификацији или доквалификацији
- 4) Лица на професионалној рехабилитацији
- 5) Лица која се налазе на издржавању казне затвора док раде у привредној јединици завода за извршење казне затвора (радионице, градилишта...), и на другом месту рада
- 6) Лица на добровољним и јавним радовима организованим у општем интересу, радним акцијама и такмичењима у вези са радом
- 7) Лица која се затекну у радној околини ради обављања одређених послова, ако је о њиховом присуству упознат послодавац.

Чланом 7. Овог Закона су прописане превентивне мере у остваривању безбедности и здравља на раду које се обезбеђују применом савремених техничких, здравствених, образовних, социјалних, организационих и других мера и средстава отклањања ризика од повређивања и оштећења здравља запослених и-или њиховог свођења на најмању могућу меру .

1.2.1. Акт о процени ризика

По чл. 13. Закона о безбедности и здрављу на раду, Послодавац је дужан да донесе Акт о процени ризика у писменој форми за свака радна места у радној околини и да утврди мере и начине за њихово отклањање. Он је такође дужан и да измени акт о процени ризика у случају појаве сваке нове опасности и промене нивоа ризика у процесу рада.

⁵Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05

Актом се обезбеђује праћење, контрола, и евентуално отклањање могућих ризика по живот, здравље, безбедност запосленог и доприноси се заштити његовог физичког и менталног здравља и његове сигурности на послу. Тако се смањују ризици од повреда и несрећа на послу, као и професионалних болести узрокованих неповољним и неадекватним условима рада. Контрола ризика, подразумева и обавезу послодавца да свако радно место и сваког извршиоца максимално заштити од ризика који могу или угрожавају живот и здравље запослених. Процена ризика представља најзначајнију обавезу послодавца. Процена ризика је сложен, стручан и одговоран посао који захтева стручан тим, одговарајући избор метода и методологије, квалитетне и валидне податке о условима рада и запосленима...

У изради Акта учествују:

- Стручњаци који имају лиценцу за рад
- Лекар медицине рада
- Руководилац службе безбедности и здравља
- Представник запослених

Начин и поступак процене ризика на радном месту и у радној околини прописује министар надлежан за рад.

Послодавац је између осталог дужан да актом одреди лице за безбедност и здравље на раду, запосленом одреди посао за који су спроведене мере безбедности и здравља на раду, обавештава о увођењу нових технологија и средстава за рад, оспособљава запослене за безбедан и здрав рад, одржава средства за рад у исправном стању, организује лица за спровођење превентивних мера, обезбеди прву помоћ и оспособи лица за пружање, као и за евакуацију и спасавање у случају опасности. Послодавац је такође дужан да запосленом изда на употребу средство или опрему за личну заштиту на раду, у складу са актом о процени ризика.

1.3. Стратегија безбедности и здравља на раду Републике Србије

Стратегија безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2013. до 2017. године (у даљем тексту: Стратегија) јесте акт Владе којим се на целовит начин утврђује стање у области безбедности и здравља на раду у Републици Србији и

мере које треба предузети за њен развој, односно дефинишу активности, циљеви и правци унапређења ове области.⁶

Ова Стратегија представља наставак реализације претходне Стратегије безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2009. до 2012. године и заснована је на активностима, циљевима и правцима за даље унапређење ове области. Стратегија тежи да створи мотивацију код свих учесника у процесима рада, и да се активно управља безбедношћу и здрављем на раду, како би се унапредило стање у овој области. Стратегија своје упориште налази у Закону о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС”, број 101/05), конвенцијама МОР-а, директивама ЕУ кроз поштовање кључних принципа промовисаних овим документима и Закону о потврђивању Ревидиране европске социјалне повеље, а на којима се данас заснива систем безбедности и здравља на раду.

Ова стратегија полази од законске регулативе у овој области и заснива се на принципима социјалног дијалога на свим нивоима између представника запослених, послодаваца и заступника јавног интереса.

При утврђивању активности и циљева ове Стратегије⁷ примењени су принципи из претходне Стратегије и уведен нови принцип који се тиче промоције ове области.

§ Утврђени принципи су:

- 1) Промоција
- 2) Превенција
- 3) Укључивање свих заинтересованих
- 4) Одговорност
- 5) Остварљивост

У наредном периоду, и даље је потребно увођење елемената који утичу на стварање безбедних и здравих радних услова, као што су: увођење принципа превенције у спречавању настајања повреда на раду и професионалних обољења, активно укључивање службе медицине рада, увођење принципа одговорности организатора радова за примену мера из области безбедности и здравља на раду, избор представника запослених за безбедност и здравље на раду, односно формирање одбора за безбедност и здравље на раду, утврђивања опција за увођење посебног осигурања од

⁶Стратегија безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2013 до 2017. године

⁷Стратегија безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2013 до 2017. године

повреда на раду и професионалних болести ради обезбеђивања накнаде штете, укључивање безбедности и здравља на раду у школски образовни систем (основно и средње образовање), увођење јединственог регистра повреда на раду и професионалних обољења, континуирана едукација/обука стручних и одговорних лица за безбедност и здравље на раду и других лица и промоција културе превенције и примера добре праксе у области безбедности и здравља на раду.

Визија и мисија

Визија јесте стални рад на унапређењу ове области кроз подржавање, у пуној мери, прописа у области безбедности и здравља на раду, заједнички рад послодаваца и запослених на унапређењу ове области, подизање свести у овој области, унапређење знања и вештина, односно успостављање културе рада и стварање предуслова добробити на раду и квалитета живота и здравља на раду.

Мисија јесте успостављање система којим се остварују безбедни и здрави радни услови, а који у највећој могућој мери обезбеђују смањење повреда на раду, професионалних болести и болести у вези са радом. Мисија је усмерена према свим привредним субјектима, а нарочито према сектору малих, средњих предузећа и предузетника стварајући претпоставке ка бољој примени прописаних мера безбедности и здравља на раду, а нарочито у високоризичним делатностима (грађевинарство, делатност саобраћаја, хемијска индустрија, пољопривреда, сектор здравствених услуга и др.) као и према посебно осетљивим групама запослених (труднице, млади, старији запослени, особе са инвалидитетом, инвалиди рада и др.) и сарадњи са свим заинтересованим странама у систему безбедности и здравља на раду.⁸

1.4.Однос Европске уније према безбедности и здрављу на раду

Темељи безбедности и заштите на раду у Европској унији су постављени 1951. године, оснивањем Европске заједнице за угаљ и челик. Уговор о оснивању Европске заједнице за угаљ и челик први је међународни уговор који је садржао одредбе о безбедност и заштити здравља на раду. Тим уговором овлашћеним лицима даје се

⁸Стратегија безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2013 до 2017. године

право да покрећу и финансирају истраживања чији је циљ безбедност и заштита здравља на раду у производњи угља и челика и да стечена знања проследи свим заинтересованим институцијама земаља тадашње европске заједнице.

Истраживања су допринела напретку на пољу безбедности и заштите здравља на раду, утврђивања професионалних болести, предлагања мера заштите, процени ризика... Анализе стручњака су показале да је производња у тим земљама у индустрију угља и челика бележила раст, а да се број несрећа и повреда на раду стално смањивао.

Оснивањем Европске економске заједнице и усвајањем Римског уговора, проблематика заштите на раду је почела да се сагледава на свеобухватан начин. Европска економска заједница је 1978. Године покренула први акциони програм свеобухватних мера заштите на раду. Други сличан је покренут 1984. године.

Јединствен европски акт усвојен 1987. Године представља камен темељац целокупне заштите на раду, европских директива, и прописа о безбедности и заштити здравља на раду.

Савет Европске економске заједнице је усвојио Европску повељу о основним социјалним правима радника и Акциони програм за спровођење Повеље у којима право радника на заштиту на раду заузима значајно место. Та документа представљају суштински део темеља социјалних права запослених и грађана земаља Европске уније.

Проблематика безбедности и заштите здравља на раду садржана је и у свим другим релевантним документима Европске унија која се односе на питања развоја, запошљавања, социјалне политике...

Основни принципи Европске уније свих директива у области заштите на раду су:

- § Државе се морају ангажовати на унапређивању и побољшању услова рада, безбедности, и заштите здравља на раду
- § Државе су дужне да међусобно ускладе законе и прописе о заштити на раду и услове рада
- § Директиве Савета Европске уније садрже минималне прописе и стандарде и треба да помогну државама чланицама да побољшају услове рада и заштиту и остваре бржи економски и социјални прогрес
- § Директиве о заштити на раду никако не смеју бити препрека за развој малих предузећа.
- § Државе које су већ унапредиле услове рада и заштиту на раду у складу са директивама Европске уније нису спречене да делују у правцу даљег побољшања услова рада и заштите на раду.

Редовна активност у области безбедности и заштите здравља на раду је Европска недеља безбедности и заштите здравља на раду где се пажња посвећује некој од актуелних тема попут: подизања свести запослених и послодаваца о ризицима на радном месту, унапређење организације и ефикасно деловање служби, промоције мера ради решавања проблема, унапређивање свих мера Европске уније у овој области.⁹

Европска агенција за безбедност и заштиту здравља на раду основана је одлуком Савета Европске уније. Агенција треба да допринесе унапређивању радне средине и заштите безбедности здравља радника. Циљ је да пружи надлежним органима, државама чланицама и другим заинтересованим институцијама неопходне информације о питањима и проблемима безбедности и заштите здравља на раду.

Важно је споменути и *Европску комисију* која представља тело које спроводи политику Европске уније на плану безбедности и здравља запослених. Циљеви су фокусирани на смањење броја несрећа и повреда на раду и свођење професионалних болести на минимум.

1.4.1. Систем безбедности и здравља на раду Републике Србије у оквиру Европске уније

Светска економска криза показала је структурне слабости европских економија и утицала на смањење запослености, као и на раст незапослености. Поред економских фактора, отежавајућа је била и одрживост постојећих система благостања државе. Услед промена узрокованих глобализацијом, проблема старења популације, изазова економије засноване на знању, пријема нових чланица, Европска унија је дефинисала циљеве и инструменте како би обезбедила конкурентност и побољшала стандард грађана. „Европа 2020“ је представљала стратегију која мења јавне политике, и на нивоу појединих чланица, и на нивоу целокупне Европске уније.

Србија као земља у транзицији и кандидат за чланство у Европској унији, има задатак да своје национално законодавство и системе што више усклади са регулативом Европске уније. Такође, Република Србија има и задатак да усклади систем безбедности и здравља на раду са Европском унијом, због тога је Србија последњих 12

⁹Ивањац М., Луковић С., Мишљеновић Д. Безбедност и здравље на раду. Синдикални приручник. УГС „Независност“, Београд 2010., стр.61

година усвојила низ закона, директива, одлука, препорука које су доприносиле систему безбедности и здравља на раду.

Важно питање данас је да ли постојећи систем безбедности и здравља на раду у Србији може да омогући запосленима безбедан рад?

Неки важни одговори су¹⁰:

- Упоредном анализом нормативно-правних аката Европске уније и Републике Србије, примећује се да је Република Србија у великој мери имплементирала законодавство Европске уније у национално законодавство. Законом о безбедности и здрављу на раду обухваћене су директиве Европске уније, и конвенције Међународне организације рада које се непосредно тичу безбедност и здравље на раду.
- Безбедносна култура представља део опште културе, има превентивну улогу и основни циљ је очување вредности једног друштва.
- Развој технологије је условио промену услова, садржаја и карактера рада. Развој технологије је поред професионалних обољења и физичких повреда допринео и појавама болести у вези са стресом, мобинг, разним психичким тегобама...
-

1.4.2. Смернице за процену ризика Европске уније

Сврха смерница које је саставила Агенција за јавно здравље и безбедност у Луксембургу је да помогне државама чланицама, управама и радним телима да испуне обавезу процене ризика садржане у Директиви 89-391-ЕЕС о увођењу мера за подстицање побољшања безбедности и здравља радника на раду.

Директива¹¹ говори о циљу који подразумева увођење мера за побољшање безбедности и здравља на раду, као и о примени на све секторе активности, и јавне и приватне, али у погледу јавних неће се примењивати у војсци, полицији, службама цивилне заштите. Поједини изрази имају одређено значење (*радник-свако лице које је запослено од стране послодавца, укључујући и стажисте, и занатлије, али не укључујући домаћу послугу, послодавац- свако физичко или правно лице које је у односу*

¹⁰Јовић Бабић С., Радовић И., ет ал. Национални систем безбедности и здравља на раду Републике Србије на путу европских интеграција, Удружење Кластер комора за заштиту животне средине и одрживи развој, Београд, Зрењанин 2017., стр.15

¹¹Директива ЕУ 89/391/ЕЕС (1989) о увођењу мера за подстицање побољшања безбедности и здравља радника на раду, Службени лист Л 183, 29/06/1989

запошљавања са радником и има одговорност за предузеће или пословање, представници радника са специфичном одговорношћу за безбедност и здравље на раду: свако изгласано, одабрано или делегирано лице у складу са националним законима или праксом да представља раднике у сфери где настају проблеми у вези са безбедношћу и заштитом здравља на раду, превенција-сви кораци или мере који се предузимају или планирају, на свим нивоима рада у предузећу за спречавање професионалних ризика.)

Смернице за процену ризика као документ намењен је државама чланицама да га користе или прилагоде како би помогле и пружиле савете послодавцима, радницима и другим заинтересованим странама поводом примене захтева за процену ризика садржаног у Директиви 89-391-ЕЕС. Документ описује стратегију за идентификацију опасности и контролу ризика које морају бити засноване на договору и сарадњи свих који раде на радном месту.

Дефиниције ризика, опасности и процене ризика које се користе¹² су:

Ризик- вероватноћа да ће потенцијал за повреду бити остварен у условима коришћења или изложености, као и могући степен повреде.

Опасност- суштинско својство или способност нечега да потенцијално може узроковати повреду

Процена ризика- процес процењивања ризика по безбедност и здравље радника на радно место и који се ризик јавља при појави опасности на радном месту.

За свако радно место послодавац има обавезу да брине о безбедности и здрављу радника. Сврха процене ризика је да омогући послодавцу да предузме мере за безбедан и здрав рад. Те мере укључују: спречавање професионалних опасности, информисање радника, обуку радника и организацију и спровођење неопходних мера.

Процена ризика треба да буде садржајна и применљива тако да помогне послодавцима и надлежним лицима да: препознају опасности на раду и процене ризике везане за те опасности, изаберу најприкладнију радну опрему, провере да ли су постојеће мере одговарајуће, а оне које то нису, замене, старају да превентивне мере утичу на побољшање безбедног и здравог рада...

Процена ризика обухвата преиспитивање свих аспеката рада, и доприноси установљавању елемената који би могли узроковати штету или повреду, и увођењу

¹²Смернице за процену ризика Европске уније, Агенција за службене публикације Европске уније, Луксембург, 1996. године

превентивних мера. Њу треба да спроведу послодавци, радници или представници, и руководиоци заједничким суделовањем.

Процена ризика укључује следеће кораке:

- Препознавање опасности
- Препознавање радника који могу бити потенцијално изложени опасностима
- Процена одређеног ризика
- Одлуку о елиминисању опасности
- Одлуку о додатним мерама за спречавање или смањење опасности.

1.5. Међународна организација рада

Међународна организација рада (МОР) је специјализована агенција Уједињених нација која настоји да промовише социјалну правду и међународна људска и радна права. Основана је 1919. Године и једина је опстала међународна организација Версајског уговора, а 1946. године је постала прва специјализована агенција УН.

Покретне снаге за стварање међународне организације рада настале су из безбедносних, хуманитарних, политичких и економских разлога. Сумирајући их, преамбула Устава УО каже да су Високе стране уговорнице "премошћене осећањима правде и човечности, као и жељу да се обезбеди трајни мир у свету ..."

Међународна организација рада формулише међународне стандарде рада у форми конвенција или препорука постављајући минимум стандарда о основним радним правима, попут: слободе удруживања, права организовања, колективног преговарања, укидања принудног рада, једнакости у пружању шанси и третмана, као и других стандарда који регулишу услове који се односе на низ питања из радног права.

Пружа техничку подршку у:

- Стручном усавршавању и рехабилитације на раду
- Политике запошљавања
- Руковођења
- Радног права и индустријских односа
- Услова рада
- Развоја управљачког кадра
- Сарадње

- Социјалне сигурности
- Радне статистике и професионалне сигурности и здравља

Промовише развој независних организација послодаваца и радника и обезбеђује тренинг и саветодавна мишљења. МОР је специјализована агенција са трипартитном структуром која подразумева партиципацију радника и послодаваца у односу на владе земаља чланица и управљачке органе. МОР је централно место на којем се предлажу, разматрају и донесе разне конвенције и препоруке везане за све области и подручја рада.

Под појмом „услови рада“, МОР подразумева зараде запослених, услове запошљавања, безбедност и заштиту здравља на раду, социјалне службе, стамбену проблематику и слободно време.

Безбедност и здравље на раду, према дефиницији Међународне организације рада, је дисциплина која се бави унапређивањем услова рада и радне средине, превенцијом повреда, професионалних обољења и болести у вези са радом, те заштитом и унапређивањем здравља запослених.

Безбедност и заштита здравља на раду предмет су рада једне од четири генералне дирекције Међународне организације рада. То је Генерална дирекција за услове рада и социјално осигурање. Унутар ње, постоји Одељење за услове рада и радну средину подељено на три службе:

- Служба за безбедност и заштиту здравља на раду
- Међународни центар за информисање о безбедности и заштити здравља на раду
- Служба за услове рада и побољшање животног стандарда радника

Међународна организација рада има за циљ да што више развије свест о димензијама и последицама несрећа, повреда и болести повезаних са радом., као и да допринесе да се безбедност и здравље радника на међународном плану додатно стимулише и подрже практичне акције на свим нивоима.

2. Безбедност и здравље на раду у Републици Србији

Безбедност и здравље на раду представља највишу вредност за сваког појединца и друштво у целини.

Безбедност и здравље на раду дефинише се као наука о предвиђању, препознавању, процењивању и контроли опасности које настају на радном месту, или као последица радног места, а што би могло нарушити здравље и добробит радника, узимајући у обзир и могући утицај на његову породицу, радну околину, заједницу, животну средину генерално.¹³ Из тог разлога, послодавци у Србији имају велику одговорност за безбедност и здравље запослених док су у процесу рада.

Тежња је да се у складу са законом и другим прописима из области безбедности и заштите на раду обезбеди највиши ниво здравствене и психофизичке заштите. Услови рада, организација и средства рада морају бити прилагођени потребама радника, а истовремено радници морају бити мотивисани за активан рад.

Предузимањем одговарајућих мера и активности могу се остварити услови рада у којима се у највећој могућној мери процењују, отклањају или умањују ризици повреда на раду, професионална обољења и обољења у вези са радом, као и друга могућа оштећења здравља. Једна од кључних носилаца процеса остваривања безбедности и здравља на раду је служба медицине рада.

Узроци повређивања на раду или настанка обољења су испитани и утврђени и могу се свести у две најважније групе: - узроци који се налазе у понашању човека и - узроци који се налазе у радној околини и радном процесу.

Професионалне болести јесу одређене болести настале у току обављања рада, проузроковане дужим непосредним утицајем штетности на радним местима и у радној околини. Болести у вези са радом према дефиницији Светске здравствене организација обухватају веома широк спектар болести, које су на неки начин повезане са занимањем или условима рада. Узроци тих болести су бројни.

Да би се спречила обољења неопходна је стална контрола здравственог стања запослених, испитивање узрока који доводе до повреда или обољења, као и планирање, финансирање и спровођење мера за њихово макар делимично отклањање или ублажавање, ако није могуће потпуно отклањање.

¹³Alli, B.O. Fundamental principles of occupational health and safety. International Labour Organization, Geneva, 2008.

Регистровање повреда на раду, професионалних болести и болести у вези са радом врши се на основу поднетих извештаја и евиденција. Прописане евиденције у области безбедности и здравља на раду прописане су Правилником о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду.¹⁴ У Републици Србији су за евиденцију задужени¹⁵:

- § Управа за безбедност и здравље на раду
- § Инспекторат за рад
- § Институт за медицину рада
- § Фонд за здравствено осигурање
- § Фонд за пензијско и инвалидско осигурање.

На основу одредбе Правилника о садржају и начину издавања обрасца извештаја о повреди на раду, професионалном обољењу и обољењу у вези са радом, послодавци су доставили Управи укупно 9.401 извештаја о повредама на раду, професионалним обољењима и обољењима у вези са радом.

Табела 1. Извештај о раду управе за безбедност и здравље на раду за 2009. Годину о повреди на раду, професионалним обољењима и обољењима у вези са радом

Повреде на раду	9391
Професионална обољења	7
Обољења у вези са радом	3

2.1.Значај безбедности и здравља на раду

Значај безбедности и здравља на раду сагледава се са хуманог, социјалног и економског становишта.

¹⁴Правилник о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду, Службени гласник Републике Србије 62/2007, 102/2015.

¹⁵Међународна организација рада, 2013. Реструктурирање система остваривања права из повреда на раду у Србији. Даља анализа реформских опција

Рад у хуманим условима представља задовољство за сваког појединца, али и успех и понос за организатора, послодавца и друштво у целини.

Социјални значај се у највећој мери изражава кроз број запослених који се повреде или изгубе живот на радном месту, оболе од професионалне болести или других болести у вези са радом о којима бригу преузима друштво.

И трећа, економска димензија безбедности и здравља на раду сагледава се преко последица повреда на раду, професионалних и других болести и исказује се одређеним финансијским показатељима који зависе од броја и тежине таквих случајева. Тачније, повреде на раду и професионалне болести често су праћене хаваријама, одсуством са рада чиме се стварају трошкови и издаци због немогућности човековог рада, застоја у производњи, знатним издвајањима за лечење радника, надокнаду других трошкова и друго, који падају на терет послодавца и фондова социјалног осигурања. Безбедност и здравље утичу на продуктивност и економичност пословања у предузећу, као и на квалитет и конкурентност на тржишту. Зато је свако улагање у мере заштите за послодавца корисна инвестиција. Од степена безбедности зависи здравствена и радна способност запослених, а тиме и продуктивност у оквиру предузећа, која се на националном нивоу одражава на висину националног дохотка. Бољом заштитом здравља на раду и смањењем броја повреда на раду, професионалних обољења и других болести, смањује се оптерећење фондова социјалног осигурања што се непосредно одражава на висину издвајања средстава по основу доприноса и из националног буџета.

Средства неопходна за безбедност и здравље на раду се не могу третирати као трошак јер се унапређивањем те области чувају људски живот, спречавају повреде на раду, обезбеђује здравија и безбеднија средина, али и већа продуктивност па самим тим и профит, и прогрес у целини.

2.2. Мере заштите на раду

Проблем заштите на раду није раније био у средишту активности надлежних државних институција, а посебно не у погледу потребе превентивног деловања, правовременог отклањања узрока повреда на раду, као и спречавања нежељених последица. Проблемом се нису у довољној мери бавили ни привредни субјекти, ни представници запослених. Послодавци нису на озбиљан начин схватили неопходност и значај заштите јер су сматрали да је доношењем аката и усклађивањем са законом, испуњена законска обавеза, док у приватним ни та законска обавеза није испуњавана. У

малим приватним предузећима послове заштите на раду су обављали сами власници или директори који нису испуњавали законом прописане услове за послове.

Под појмом мера заштите на раду подразумева се одређивање начина и поступака којима се врши спречавање или уклањање опасности на раду.

Мере заштите на раду, које прописују државни и други органи, могу се поделити¹⁶ на:

а) опште мере заштите,

б) посебне мере заштите и в) мере у вези са условима рада.

Опште мере заштите на раду примењују се по правилу на сва радна места или послове где се налазе лица у вези са радом. Посебне мере заштите се примењују када се због специфичне природе послова, општим мерама не може обезбедити неопходна безбедност на раду. Мере заштите у вези са условима рада односе се на безбедност лица на раду и уклањање потенцијалних опасности чији узроци могу бити распоред радног времена и одмора, прековремени и ноћни рад, смештај и исхрана, заштита жена, инвалида и омладине на раду, услови које треба да испуњавају радници на одређеним пословима.

2.3.Обавезе и одговорност послодавца

Послодавац је носилац свих обавеза и одговорности у успостављању безбедних услова рада и заштите здравља запослених. Општа обавеза послодавца је да запосленом обезбеди рад на радном месту и у условима у којима су спроведене мере безбедности и заштите здравља. Пре почетка рада и током рада је неопходно да се примене превентивне мере, као и да се за њихову примену обезбеде потребна финансијска средства.

Послодавац има посебне обавезе у погледу права и обавеза запослених, процене ризика, оспособљавања запослених, обављања стручних послова, информисања запослених, да заустави сваки рад који је опасан по безбедност и здравље запосленог,... Запослени у сваком тренутку морају бити ослобођени страха да ће им у току рада бити угрожено здравље и безбедност.

Послодавац је дужан да обезбеди запосленом рад на радном месту и у радној околини у којима су спроведене мере безбедности и здравља на раду.

¹⁶Ивана Влајић Наумовска, Семинарски рад из предмета Безбедност и здравље на раду у електроенергетици, Висока школа електроенергетике и рачунарства струковних студија, Београд, 2014.

Послодавац је дужан да обезбеди да радни процес буде прилагођен телесним и психичким могућностима запосленог, а радна околина, средства за рад, и средства и опрема за личну заштиту на раду буду уређени, односно произведени и обезбеђени, да не угрожавају безбедност и здравље запосленог.

Послодавац је дужан да, приликом организовања рада и радног процеса, обезбеди превентивне мере ради заштите живота и здравља запослених као и да за њихову примену обезбеди потребна финансијска средства.

Према члану 12, Закона о безбедности и здравља на раду¹⁷, превентивне мере обезбеђује послодавац полазећи од следећих начела:

- 1) Избегавање ризика
- 2) Процена ризика који се не могу избећи на радном месту
- 3) Отклањање ризика на њиховом извору применом савремених техничких решења.
- 4) Прилагођавање рада и радног места запосленом, нарочито у погледу избора опреме за рад и метода рада, као и избора технолошког поступка да би се избегла монотонија у раду, у циљу смањења њиховог утицаја на здравље запосленог
- 5) Замена опасних технолошких процеса или метода рада безопасним или мање опасним
- 6) Давање предности колективним над појединачним мерама безбедности и здравља на раду
- 7) Одговарајуће оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад и издавање упутстава за рад на сигуран начин.

2.4.Права и обавезе запослених

„Запослени има право на одговарајућу зараду, безбедност и здравље на раду, здравствену заштиту, заштиту личног интегритета, достојанство личности и друга права у случају болести, смањења или губитка радне способности и старости, материјално обезбеђење за време привремене незапослености, као и право на друге облике заштите, у складу са законом и општим актом, односно уговором о раду.“¹⁸

¹⁷Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05.

¹⁸Закон о раду, Службени гласник РС бр. 24/05, 61/05, 54/09, 32/13 и 75/14, 13/17

Обавезе послодавца у смислу закона¹⁹ и прописа донетих на основу овог закона, истовремено представљају права запослених у вези са спровођењем мера безбедности и здравља на раду.

Запослени има право и обавезу да се пре почетка рада упозна са мерама безбедности и здравља на раду на пословима или радном месту за које је одређен, као и да се оспособљава за њихово спровођење. Запослени има право да:

- Даје послодавцу предлоге, примедбе и сугестије о питањима безбедности и здравља на раду
- Контролише своје здравље према ризицима радног места, у складу са прописима о здравственој заштити.

Ако му прети непосредна опасност по живот или здравље, запослени има право да предузме одговарајуће мере у складу са својим знањем и техничким средствима која му стоје на располагању и да напусти радно место, односно радну околину. Запослени је дужан да примењује прописане мере безбедности, и да наменски користи средства за рад и опасне материје, као и прописана средства и опрему за личну заштиту, и да са њима пажљиво рукује, да не би угрозио своју и безбедност и здравље других.

Запослени је дужан да сарађује са послодавцем и лицем за безбедност и здравље на раду како би се спровеле прописане мере везане за послове на којима ради.

2.5.Организовање послова

Обавеза организовања послова на пољу безбедности и заштите на раду је обавеза послодавца. Да би послодавац могао да обавља послове из ове области мора да има положен стручни испит.

Послодавац може сам да обавља послове безбедности ако има до 10 запослених и ако се бави делатношћу која по природи посла није ризична, и није дужан да има положен стручни испит.

Он такође може да обезбеди једно или више лица од својих запослених или да ангажује неко правно лице, односно лице за безбедност и здравље на раду.

Послодавац одлучује о начину организовања послова у зависности од²⁰:

- Технолошког процеса

¹⁹Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05.

²⁰Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05.

- Организације, природе и обима посла
- Броја запослених који учествују у процесу рада
- Броја радних смена
- Процењених ризика
- Броја локацијски одвојених јединица
- Врсте делатности.

Послодавац је дужан да лицима којима су одговорна за организовање послова у овој области омогући стално стручно усавршавање, као и да их претходно упозна са технолошким процесом, ризицима посла и мерама за отклањање ризика.

2.6.Стручни испит и издавање лиценци

Послове у области безбедности и здравља на раду могу да обављају правна лица које има лиценцу и лица са положеним стручним испитом. Стручни испит се полаже пред комисијом коју образује министар надлежан за рад. Стручни испит је обавезан за лице које обавља послове безбедности и здравља на раду. Програм стручног испита, услове које треба кандидат да испуни и начин полагања стручног испита прописани су Правилником о програму, начину и висини трошкова полагања стручног испита.

Лиценца представља овлашћење за обављање одређених послова у области безбедности и здравља на раду и издаје се на основу процене о испуњености услова за бављење тим пословима.

Лиценца се издаје:

- ▼ Правном лицу или предузетнику за обављање послова безбедности и здравља на раду из члана 40. Закона
- ▼ Правном лицу и одговорном лицу за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад и услова радне околине.

2.7.Управа за безбедност и здравље на раду

У саставу министарства надлежног за рад, образује се Управа за безбедност и здравље на раду која обавља послове државне управе са циљем унапређивања и развоја безбедности и здравља на раду, односно смањења повреда на раду, професионалних

обољења, и обољења у вези са радом. Она води бригу о безбедности и здрављу на раду на националном нивоу и у интересу запослених и свих заинтересованих субјеката.

Управа обавља следеће послове:

- Ø Припрема прописе у вези са безбедношћу и здрављем на раду
- Ø Припрема стручне основе за израду националног програма развоја безбедности и здравља на раду и прати његово остваривање
- Ø Прати и оцењује стање безбедности и здравља на раду и припрема ставове за јединствено утврђивање мера безбедности и здравља на раду
- Ø Истражује и подстиче развој у области хуманизације рада
- Ø Пружа стручну помоћ
- Ø Проучава узроке и појаве које за последицу имају повреде на раду, професионалне болести и болести у вези са радом
- Ø Организује полагање стручних испита
- Ø Обавља саветовања, врши едукацију, информише јавност
- Ø Стара се о примени међународних аката...

2.8. Инспекторат за рад

Инспекторат за рад обавља послове инспекцијског надзора у области рада, радних односа и безбедности и здравља на раду, као и увиђајем смртних, тешких и колективних повреда на раду.

Активности инспектората усмерене су ка сузбијању рада на црно, смањењу броја повреда радно-правних односа (прековремени рад, исплата зарада, разни облици дискриминације), као и ка изградњи модерног система инспекције рада.

Инспекција рада врши надзор и над применом других прописа о мерама и нормативима безбедности и здравља на раду, техничким мерама које се односе на безбедност и здравље на раду, стандарда и опште признатих мера у делу којим се уређују питања из области безбедности и здравља на раду.

Овлашћења и дужности инспектора рада регулисани су на неколико начина Законом о државној управи, Законом о раду и Законом о радним односима у државним органима.

Приликом вршења надзора, инспектор рада мора имати службену легитимацију којом доказује својство инспектора, као и најмање три године искуства у струци и положен стручни испит за рад у органима државне управе. Легитимацију инспектора рада издаје Министарство рада и социјалне политике и у истој су наведена овлашћења инспектора рада, односно да у вршењу инспекцијског надзора, инспектор рада има права и дужности.

2.8.1. Инспекцијски надзор у области безбедности и здравља на раду

Циљ укупне политике надзора у области безбедности и здравља на раду јесте пре свега спречавање повреда на раду и професионалних обољења, а заснива се на покретању низа активности у више области деловања, као што је на пример успостављање одговорности послодавца у свим фазама рада, примена превентивних мера у свим облицима рада и технолошким фазама рада, процена ризика и управљање истим на свим местима рада, оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад, праћење њиховог здравственог стања, праћење параметара услова радне средине и слично.

Надзор се врши код домаћих и страних правних и физичких лица који имају запослене, односно имају статус послодавца.

2.8.2. Врсте инспекцијских надзора

Поступак инспекцијског надзора покреће се *по службеној дужности* и *по захтеву странке*.

Надзор по службеној дужности, покреће инспектор на основу Закона о безбедности и здрављу на раду када утврди или сазна да треба у циљу обезбеђивања безбедног и здравог места за сваког запосленог, да покрене поступак надзора (управни поступак). Надзор по службеној дужности по обиму може бити редован и контролни надзор код послодавца и надзор поводом дешавања смртне, тешке и колективне повреде на раду.

Надзор поводом захтева странке се покреће на захтев послодавца или запосленог као и поводом захтева за испуњеност прописаних услова из области

безбедности и здравља на раду, а у складу са Правилником о поступку утврђивања испуњености прописаних услова у области безбедности и здравља на раду.

У поступку инспекцијског надзора инспектор рада има право и дужност да предузима радње, којима се контролишу безбедност и здравље на раду, а нарочито хигијену и услове рада, производња, стављање у промет, коришћење и одржавање средстава за рад, средстава и опреме за личну заштиту на раду, опасних материја и друго.

2.9.OHSAS 18001 Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду

Са порастом свести о значају људских ресурса и њиховом доприносу раду, све више расте и свест о потреби управљања безбедношћу и здрављем на раду. О значају говори и то да државе законским путем прописују да организације морају идентификовати опасности, проценити висину ризика, управљати њима и примењивати мере ради њиховог отклањања.

За ефикасно примењивање закона из области безбедности и здравља на раду и других неопходних мера заштите, појавила се потреба за системским приступом управљања у овој области. Системски приступ управљања у овој области обезбеђује примену свих неопходних мера за безбедан рад чиме се штите како запослени тако и организација.

Познајући проблематику безбедности и здравља на раду, формирана је OHSAS пројектна група како би креирала јединствени приступ управљања у овој области. Базирано на дотадашњој пракси и постојећим стандардима, 1999. године објављена је серија стандарда OHSAS 18000. (Occupational Health and Safety Assesment Series)

OHSAS 18000:2007 представља стандард који дефинише захтеве за систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду. Циљ стандарда је да се успостави контрола над ризицима које носе штетности и опасности, а самим тим и да се обезбеди бољи континуитет пословања. Стандард је применљив на све организације, и на основу позитивне оцене од стране сертификованог тела, организација може добити сертификат о усаглашености са захтевима стандарда.

Предности имплементације стандарда OHSAS 18001:

§ Повреде на радном месту своди на минимум

- § Пружа заштиту од могућих повреда како запосленима тако и посетиоцима
- § Доприноси спремности компаније да правовремено отклони опасност
- § Усклађује радне процесе компаније са законским прописима
- § Побољшава општу слику компаније
- § Отвара тржишне могућности за сарадњу са страним предузећима чији је један од основних циљева заштита здравља и безбедност на раду.

3. Прва помоћ-појам, циљ и значај

Колико је важна прва помоћ говоре и статистички подаци да је хитна помоћ доступна на лицу несреће тек за минимум 5-7 минута, а да се преко 50% смртних исхода догоди у првих неколико минута од несреће.²¹

На основу Закона о безбедности и заштити здравља на раду послодавац је обавезан да обезбеди пружање прве помоћи, као и да обезбеди одговарајући број запослених за спасавање и евакуацију у случају опасности.

Прва помоћ представља скуп мера, поступака и активности које предузима лице које је у првој прилици да пружи помоћ унесређеном лицу непосредно после повређивања или изненадне болести са основним циљевима.

Основни циљеви прве помоћи су:

1. спасити живот повређеној особи
2. очувати живот повређеној особи
3. спречити даље погоршање стања
4. убрзати излечење
5. смањити инвалидност
6. омогућити повређеном да се са што мање нежењених последица врати у нормалан живот

Прва помоћ у ширем смислу подразумева и примену мера за спречавање несрећа и мера на емоционалној и психолошкој подршци унесређеној особи.

Прва помоћ није замена за медицинску помоћ, али има изузетно велику улогу и значај у поступцима спасавања. Пресудну улогу има оспособљен и обучен грађанин или радник које може пружити прву помоћ себи или другима у тренутку несреће.

Значај прве помоћи:

- 1) повређеној особи може спасити живот
- 2) повређеној особи се може смањити бол и олакшати патња
- 3) спречава се погоршање постојеће повреде
- 4) спречава се додатно повређивање
- 5) смањује се емоционална патња повређеног
- 6) убрзава се опоравак и смањује проценат трајног инвалидитета

²¹Др Бабић Б., Прва помоћ на радном месту, Висока техничка школа струковних студија, Нови Сад, 2012., стр.5

- 7) обучено становништво има способност да реагује у случају несрећа (посебно масовних) док здравствене и друге спасилачке службе не стигну на место догађаја

Прва помоћ представља усвојена знања и вештине сваког појединца, тј. Спасиоца кроз спроведене обуке. Једини услов је воља за учењем и стицањем вештина.

За пружање прве помоћи свака особа би требала да има средства предвиђена Уредбом о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа.

3.1.Одговорност при пружању прве помоћи

Свако ко пружа прву помоћ мора да има у виду редослед хитности задатака да би се повређеном помогло:

- 1) брза и безбедна процена ситуације као и слање хитног позива за помоћ
- 2) заштита повређених и осталих лица од могућих накнадних повређивања
- 3) брзо препознавање стања повређеног и врста повреда
- 4) примена мера прве помоћи уз поштовање реда хитности
- 5) организовање, припремање и реализација транспорта повређеног у најближу здравствену установу
- 6) упознавање лица из службе хитне помоћи о предузетим мерама спасавања и прве помоћи.

Спасилац док пружа прву помоћ мора да улива поверење унесрећеном који мора да верује да се налази у сигурним рукама. Спасилац треба да заштити себе од повређивања и инфекција, као и да заштити повређену особу и не пренесе инфекцију уколико је има. Такође он мора да води рачуна о сопственом здрављу и избори са стресом.

3.2.Технике и средства која се користе при пружању прве помоћи

Технике које се користе при пружању прве помоћи представљају збир знања и вештина усмерених ка збрињавању повреде или стања. Технике морају бити једноставне, ефикасне и сврсисходне тако да их могу примењивати лица различитих способности и степена образовања.

Средства која се користе при пружању прве помоћи систематизовани су по групама:

- средства за препокривање рана и завијање
- средства за имобилизацију повређеног дела тела
- средства за преношење и превозење

Средства за прву помоћ могу бити:

- наменска- произведена са циљем да се њима примене одређене врсте прве помоћи
- приручна- могу се наћи на повређеној особи, у најближој околини или код себе.

3.3.Прва помоћ на радном месту

Правилником који на основу Закона о безбедности и здрављу на раду, доносе министар за рад, запошљавање, борачка и социјална питања и министар здравља, прописују се начин пружања прве помоћи, врсте средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начин и рокови оспособљавања запослених за пружање прве помоћи. Део прописа се односи на обавезу организација да из редова запослених обезбеде оспособљавање радника за пружање прве помоћи.

Прва помоћ на радном месту је намењена свим запосленим лицима и послодавцима којима су потребна основна знања из ове области у циљу смањења нежељених ефеката на радном месту и пружања правовремене помоћи повређеним лицима.

Позивање медицинске помоћи ни на који начин не сме да утиче на одлагање пружања прве помоћи. Прва помоћ пружа се повређенима и нагло оболелима на раду у складу са савременим методама пружања прве помоћи.

Кораци поступања како би се одредили приоритети и донеле исправне одлуке су²²:

1. Процена ситуације
2. Безбедност спасиоца и повређеног
3. Мере неодложне помоћи

²²Др Бабић Б., Прва помоћ на радном месту, Висока техничка школа струковних студија, Нови Сад, 2012., стр. 10

3.4. Повреде на раду

Повредом на раду у смислу Закона о пензијском и инвалидском осигурању сматра се повреда осигураника која се догоди у просторној, временској и узрочној повезаности са обављањем посла по основу кога је осигуран, проузрокована непосредним и краткотрајним механичким, физичким или хемијским дејством, наглим променама положаја тела, изненадним оптерећењем тела или другим променама физиолошког стања организма.

Појава и врста повреда на раду зависи од делатности о којој се ради, па су тако повреде у тешкој индустрији чешће него повреде у лакој. Број повреда на раду је у сталном порасту, а узроци многобројни. Неки од њих су²³:

- 1) Фактори радне средине- микроклима, бука и вибрације, осветљење, стање машина, алата, уређаја који се користе у процесу рада.
- 2) Социјално-економски фактори- материјални статус радника, услови становања, начин исхране, присуство болести, могућност задовољења образовних и културних потреба.
- 3) Људски фактор- животно доба, пол, обученост за радно место, радно искуство, здравствено и емотивно стање радника.

Најчешћи узроци повреда на раду:

- Непридржавање прописаних мера заштите на раду
- Лоша организација рада
- Некоришћене средстава и опреме за личну заштиту на раду
- Коришћење оруђа за рад на којима нису примењене мере заштите
- Распоређивање запослених на радна места, као и прераспоређивања на друга без стручне оспособљености.

Повреде (траума) је свако оштећење ткива или органа настало дејством неке спољашње силе. Према врсти силе, повреде се деле на²⁴:

1. Механичке- отворене и затворене
2. Термичке: опекотине
3. Хемијске

²³Салић Т., Злоупотреба повреда на раду. Удружење Кластер комора за заштиту животне средине и одрживи развој, Београд, Зрењанин 2017.

²⁴Др Бабић Б., Прва помоћ на радном месту, Висока техничка школа струковних студија, Нови Сад, 2012., стр. 13

4. Радијационе
5. Повреде електричном струјом

Табела 2. Преглед повреда на раду према природи повреде (Извештај о раду Управе за безбедност и здравље на раду за 2009. Годину)

Природа повреде	број	%
1. прелом	592	67.58
2. ишчашење	31	3.54
3. угануће и натегнуће	14	1.60
4. остале ране	50	5.71
5. површинска повреда	31	3.54
6. контузија и нагечење	8	0.91
7. опекотина	16	1.83
8. акутно тровање и интоксикација	2	0.23
9. унутрашње повреде	53	6.05
10. смрт, удар или опекотина услед дејства ел. енергије	7	0.80
11. вишеструка повреда разне природе	2	0.23
12. остало	43	4.91

3.4.1. Механичке повреде

Ране су отворене механичке повреде код којих долази до оштећења коже и других ткива по дубини испод коже. Ране се, према врсти оруђа или оружја која их изазивају, деле на: огуљотине, посекотине, раздерине, уједине, убодине, трауматске ампутације, устрели, прострели и експлозивне ране.

Ране представљају опасност због: • крварења, • оштећења околних и дубљих слојева ткива, • улазног места за продор инфекције у организам.

Према дубини, ране могу бити:

- Површинске — повређена је само кожа (огуљотине и плитке посекотине). Када су ране мањег обима и када је много повређених, онима са површинским ранама се не мора пружити прва помоћ.

- Дубоке — поред коже повређена су и дубља ткива, као што су мишићи, крвни судови, кости и друго. Ту спадају дубље посекотине, раздеротине, убодине, стрелне повреде, отворени преломи костију, итд.

- Продорне — када оруђе које их наноси (сечиво, бургија, завртањ, нож и друго) продире кроз рану у неку од телесних шупљина: стомак, грудни кош, лобању.

У случајевима већих оштећења ткива и органа, а нарочито ако угрожени изгуби већу количину крви или трпи јаке и дуготрајне болове, често се испољи низ поремећаја општег стања. Те поремећаје називамо шок. У најтежим случајевима шок може да проузрокује и смрт.

Циљеви прве помоћи:

- заустављање крварења,
- заштита ране од инфекције и сушења,
- обезбеђење механичке потпоре повређеном ткиву (имобилизација).

При пружању прве помоћи није дозвољено: • вађење страног тела из ране, • стављање масти, крема и прашкова на рану.

3.4.2. Асфиктичке повреде- угушења

Асфиктичне повреде настају услед недостатка кисеоника, што узрокује смрт.

У прву групу асфиктичних повреда спада угушење, а у другу групу асфиктичних повреда спадају вешање и задављење.

Несвест и помоћ унесрећеној особи

Особа се срушила, не реагује на питања и додире, али дише и срце јој ради. Особу одмах окрените на бок с лицем према подлози. Онесвешћени не сме лежати на леђима јер би се удавио језиком.

До доласка стручне медицинске екипе хитне помоћи пратите да ли дише и да ли срце ради. Дисајни путеви које у несвесном стању затвара језик се ослобађају за пролаз ваздуха забацивањем главе уназад или подизањем доње вилице - браде. Пружање помоћи особи у несвести треба започети одмах. У противном ће престати дисати, а због престанка дисања ће и срце стати. Особу у несвести треба окренути у бочни – кома положај. Квалитетан бочни положај треба:

- да обезбеди проходност дисајних путева и омогући отицање течног садржаја из уста,
- да је стабилан,
- да не омета дисајне покрете,

- да се жртва може вратити на леђа брзо,
- да омогућава лако праћење дисања,
- да сам положај не узрокује даље повређивања

Поступак оживљавања

Када се повређени нађе у стању клиничке смрти, спроводи се поступак оживљавања. Привидна или клиничка смрт је стање у којем особа није при свести, не дише и срце јој не ради, али нема сигурне знаке смрти (зенице реагују на светлост и нема мртвачке пеге).

Најчешће настаје код удара електричне струје, удара грома, дављења у води, смрзавања, тровања угљен моноксидом, алкохолом, дрогама и код инфарктног стања.

Правила оживљавања:

Повређеном који је без свести, отворите дисајне путеве (забаците му главу уназад и подигните му доњу вилицу). Ако не дише, успоставите дисање (вештачко дисање „уста на уста“ или „уста на нос“). Ако нема пулса (срце не ради), успоставите циркулацију (започните с масажом срца).

Вештачко дисање: Ако је повређени престао дисати, одмах започните вештачко дисање. Ако се особа налази у затрованом простору, преместите је на свежи ваздух, а затим, ако улазите поново у затрован простор, употребите заштитна средства.

Поступак вештачког дисања: овим поступком се крв снабдева кисеоником. Изводи се методама „уста на уста“, „уста на нос“ и „уста на уста и нос“ - код мале деце.

Спољашња масажа срца надокнађује одсуство спонтаног рада срца у циљу снабдевања крви кисеоником мозга, срца и других органа. Пошто се срце налази између задњег зида грудне кости и предњег зида кичменог стуба, притиском на грудну кост и њеним потискивањем се истискује крв из срца имитирајући нормалан рад. Место на које се врши притисак је доња половина грудне кости (стернума) односно спој средње и доње трећине.

3.4.3. Физичке повреде –Термичке повреде и повреде електрицитетом

Физичке повреде настају дејством разних физичких агенаса: високе и ниске температуре, електрицитета или радијације.

Прекомерним дејством високе температуре настају:

1.Опекотине- настају прекомерним дејством високе температуре на кожу. Такве повреде се најчешће догађају случајно, на радном месту, у саобраћајним и рударским несрећама, пожарима, али нису ретке ни у домаћинству. Опекотине настају деловањем врелих течности, паре, пламена, топлотног зрачења, електричне струје, хемикалија и радиоактивног зрачења. Оштећења могу да захвате различите слојеве ткива. Опекотине настају дејством високе температуре од пламена, топлог ваздуха, ужарених предмета и са видљивим последицама сагоревања, док опаротине настају од вреле течности и паре. Тежина опекотина зависи од јачине топлоте, њеног трајања, старости повређеног, анатомског предела на који дејствује прекомерна топлота и захваћености површине тела.

Ако је опечена површина већа, озледа је већа, а смртност чешћа. Искуство је показало да од опекотина са преко 50% опечене површине тела наступа смрт у 100% случајева. Оздрављење је могуће само при озледама чија површина захвата нешто мање од 40% површине тела.

Класификација опекотина:

I степен – постоји еритем без пликова и других оштећења; ове повреде скоро редовно ишчежавају после неколико сати, а најдаље за пет до седам дана и не остављају трагове на кожи;

II степен – има изглед опекотине I степена, али се на неким местима развијају мехурови (буле) испуњени бистром и жућкастом течношћу; након три до четири дана после повреде буле се смањују, а за десет до дванаест дана обично ишчежавају;

III степен – подразумева некрозу (изумирање) појединих или свих слојева коже, а некада и поткожног и мишићног ткива.

IV степен – кожа и сва ткива испод ње су потпуно угљенисани.

Компликације опекотина су:

- инфекције, као најчешће компликације и најчешћи узроци смрти,
- угроженост имунолошког система,
- функционална и естетска оштећења,
- повећан ризик од развоја рака на месту опекотине,
- тровања угљен-моноксидом код пожара,
- срчани удар који може бити узроком застоја рада срца,
- губитак течности,

- прекид циркулације.

3.4.4. Хемијске и биолошке повреде

Хемијске повреде настају дејством хемијских отрова на организам. Брз развој хемијске индустрије условио је појаву читавог низа хемијских једињења која могу да изазову тровање, а налазе се у свакодневној употреби.

Све хемијске повреде могу настати дејством:

- корозивних средстава - киселине и базе;
- фосфорних једињења - инсектициди, хербициди, бојни отрови и др;
- деловањем тешких метала - најчешће арсен, жива, олово и др;
- тровањем лекова - лековима: психоседативи, аналгетици, хипнотици, антибиотици, наркотици и др.

Прва помоћ након хемијских повреда и тровања:

- прву помоћ треба указати непосредно након повређивања,
- иако постоје спорови међу стручњацима о мерама прве помоћи, неспорно је да не треба покушавати да се изазове повраћање, јер поновни пролазак каустика кроз органе за варење и дисање ће изазвати још већу деструкцију ткива,
- повређеном треба дати да пије мању количину течности - воду која ће разблажити каустик - а да притом не изазове повраћање (метода дилуције - разблажења),
- уколико је каустик деловао локално, на кожу, место повреде треба обилно испирати водом,
- повређеног што хитније транспортовати до здравствене установе.

3.5. Поступци пружања прве помоћи

Поведа прста

1. Рану притиснути јастучићем газе и причврстити завојем.
2. Транспортовати у здравствену установу уколико је потребно.

Повреда шаке-длана

1. На шаку - длан чврсто притиснути јастуче газе; преко њега поставити котур завоја.
2. Код повреда шаке потребно је скинути прстење (или исећи алатом) како касније не би настале компликације код отока прстију и угрожавања циркулације.
3. Транспортовати у здравствену установу.

Повреда руке

1. На руку чврсто притиснути јастуче газе; преко њега поставити котур завоја.
2. Уколико се сумња на прелом, екстремите елевирати.
3. Транспортовати у здравствену установу.

Повреда лакта

1. Рану притиснути јастучићем газе и јастуче причврстити завојем.
2. Пресавити екстремитет у зглобу, па га у том положају фиксирати још једним завојем.
3. Уколико се сумња на прелом, екстремите елевирати.
4. Транспортовати у здравствену установу уколико је потребно.

Повреда чела

1. Адхезивни завојни материјал погодан је за покривање малих посекотина и огреботина.
2. Очистити и осушити кожу у околини ране.
3. Извадити ханзапласт из омота, ухватити за крајеве заштићене протективним папиром, принети јастуче рани и залепити фластер траке за кожу.

Струјни удар, вештачко дисање, масажа срца, кома положај

1. Приступити оживљавању: отклонити узрок, обезбедити пролазност дисајних путева, фиксирати језик.
2. Применити вештачко дисање и масажу срца.
3. Организовати транспорт и пратиоца у здравствену установу.

Повреда зглоба

1. Смирити повређеног, на место повреде ставити хладне облоге, имобилисати повређени део у положају који је повређеном најудобнији.

2. Уколико постоји сумња на прелом, екстремите елевирати.

3. Транспортивати у здравствену установу.

Повреда колена

1. Рану притиснути јастучићем газе и јастуче причврстити завојем;

2. Пресавити екстремитет у зглобу, па га у том положају фиксирати још једним завојем.

3. Уколико постоји сумња на прелом, екстремите елевирати;

4. Транспортивати у здравствену установу уколико је потребно.

3.6. Садржај комплета прве помоћи на радном месту

Уредбом²⁵ утврђује се врста и минимум средстава и опреме за спровођење личне, узајамне и колективне заштите у случају техничко- технолошких несрећа - удеса и катастрофа.

У циљу заштите и спасавања живота и здравља људи, односно ради ублажавања деловања одређених појава или опасности, власници односно корисници објеката у којима раде запослени или се налази већи број људи, дужни су да набаве и држе у исправном стању средства и опрему за спровођење личне, узајамне и колективне заштите људи.

У том циљу дужни су да за сваки објекат појединачно набаве: 1) комплет за пружање прве медицинске помоћи ако имају мање од 20 запослених: индивидуални први завој (12 cm x 5 m) са једним јастучетом (16 cm x 10 cm), индивидуални први завој (10 cm x 5 m) са једним јастучетом (12 cm x 10 cm), калико завој (8 cm x 5 m), стерилну газу по $\frac{1}{4}$ m - појединачно паковање (80 cm x 25 cm), стерилну компресу од газе -

²⁵Уредба о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 3/2011 од 24.1.2011.

појединачно паковање (20 cm x 20 cm), ханзапласт (10 cm x 8 cm), лепљиви фластер (1 cm x 1 m), троуглу мараму величине 100 cm x 100 cm x 140 cm и густоће 20 x 19, сигурносну иглу (зихернадлу), ножић за бријање са јахачем за парање одела и поливинилске рукавице - кеса (70 cm x 40 cm), вазелинске газе, гумену повеску (1,25 m x 60 cm), јод (повидон) и једнократне рукавице, 2) најмање једну приручну апотеку (ормарић прве помоћи) ако имају од 20 до 100 запослених, а на сваких даљих 200 запослених, још по једну приручну апотеку, која садржи: калико завој - уткани руб 10 cm x 5 cm - 2 ком., калико завој - уткани руб 4 cm x 5 cm - 5 ком., калико завој - уткани руб 5 cm x 5 cm - 5 ком., мултифункционални завој резани 8 cm x 5 cm - 3 ком., хидрофилну газу $\frac{1}{4}$ метра - 4 ком., хидрофилну газу $\frac{1}{2}$ метра - 4 ком., хидрофилну газу 1 m - 2 ком., стерилну газу $\frac{1}{4}$ метра - 3 ком., стерилну газу $\frac{1}{2}$ метра - 2 ком., стерилну газу 1 m - 2 ком., хидрофилну компресу - 10 ком., индивидуални први завој ТИП-2 - 2 ком., вату 50 г - 1 паковање, санифих 2 cm x 5 cm - 1 ком., санипласт 10 cm x 4 cm - 5 ком., вазелинске газе, сигурносну иглу (зихернадлу) - 5 ком., жилет - 1 ком, турбан завој бр. 0 а 1m - 1 ком., турбан завој бр. 0,2 а 1m - 1 ком., турбан завој бр. 2 а 1 m - 1 ком., троуглу мараму - 2 ком. и алкохол 70% - 1 ком. и јод (повидон), 3) по једна носила на сваких 50 запослених.

Средства и опрема утврђена овом уредбом, у складу са упутством произвођача, морају се чувати на условном, сигурном и видном месту и одржавати у исправном стању, те користити само према њиховој намени.

Закључак

Сведоци смо све израженије борбе за конкурентност и профит, а све мање ангажованости на пољу безбедности и заштите на раду, односно смањење права на радно, здравствено и социјално законодавство. Иако повреде прате сваки рад и радни процес, многи послодавци избегавају да обезбеде проверена и безбедна средства за рад, повремена тестирања, обуку запослених за руковођење одређеним послом и примену превентивних мера. Средства за рад, као и неопходна издвајања за њих треба да имају значај у погледу очувања људских живота, смањења повреда на раду, безбедније и здравије радне околине, а самим тим и веће продуктивности.

У Републици Србији у протеклом периоду законска регулатива није у потпуности примењивана. Сама заштита се више односила на обезбеђивање профита, а не на безбедност и заштиту запослених. Стање безбедности и здравља на раду у Србији није на нивоу који је неопходан пре свега због умањене свести послодаваца да поред профита, иза којих стоје запослени, обезбеђују да њихов рад буде прилагођен физичким и психичким способностима и потребама.

Безбедност здравља као једна од седам битних области које одређују стање безбедности је јако важна будући да приказује ситуацију на неком простору. Здравствено стање становништва, услови становања, радни амбијент, загађеност простора и околине, ниво буке, степен експлоатације на радном месту су значајни фактори који утичу на ниво безбедности на раду, заштиту радника, очување њиховог здравља, спречавање настанка повреда и болести...

Данас пажњу треба посветити очувању безбедности и здравља како на националном, тако и на међународном нивоу, кроз унапређење здравља, смањење неједнакости при запошљавању, као и приступ здравственој заштити, али и свеобухватнију примену превентивних мера како би се смањили ризици од опасности и појаве повреда на раду.

Безбедност и здравље на раду треба да представља редовну активност свих субјеката задужених за обезбеђивање безбедних услова за рад и заштите на раду, као и да се заједнички доприноси унапређењу радног процеса и прилагођавању рада и услова у складу са могућностима и стручностима запослених. Од важности је и велики број обука пружања прве помоћи како би што више лица било оспособљено за пружање прве помоћи у тренутку несреће, односно повреде на раду.

Литература

1. Alli, B.O. Fundamental principles of occupational health and safety. International Labour Organization, Geneva, 2008.
2. Бабић Б., Прва помоћ на радном месту, Висока техничка школа струковних студија, Нови Сад, 2012., стр.5,10,13
3. Ивана Влајић Наумовска, Семинарски рад из предмета Безбедност и здравље на раду у електроенергетици, Висока школа електроенергетике и рачунарства струковних студија, Београд, 2014.
4. Ивањац М., Луковић С., Мишљеновић Д. Безбедност и здравље на раду. Синдикални приручник. УГС „Независност“, Београд 2010., стр.61
5. Јовић Бабић С., Радовић И., ет ал. Национални систем безбедности и здравља на раду Републике Србије на путу европских интеграција, Удружење Кластер комора за заштиту животне средине и одрживи развој, Београд, Зрењанин 2017., стр.15
6. Салић Т., Злоупотреба повреда на раду. Удружење Кластер комора за заштиту животне средине и одрживи развој, Београд, Зрењанин 2017. стр.67
7. Директива ЕУ 89/391/ЕЕС (1989) о увођењу мера за подстицање побољшања безбедности и здравља радника на раду, Службени лист Л 183, 29/06/1989.
8. Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС бр. 101/05
9. Закон о раду , Службени гласник РС бр. 24/05, 61/05, 54/09, 32/13 и 75/14, 13/17
10. Међународна организација рада, 2013. Реструктурирање система остваривања права из повреда на раду у Србији. Даља анализа реформских опција
11. Правилник о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду, Службени гласник Републике Србије 62/2007, 102/2015.
12. Смернице за процену ризика Европске уније, Агенција за службене публикације Европске уније, Луксембург, 1996. Године
13. Стратегија безбедности и здравља на раду у Републици Србији за период од 2013 до 2017. Године
14. Уредба о обавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 3/2011 од 24.1.2011.
15. Устав Републике Србије, Службени гласник РС, бр. 98/2006

<http://www.minrzs.gov.rs/lat/>

<http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>

<http://www.srdjansimic.com/standardizacija-sertifikacija/ohsas-18001/>