
SAFETY AND HEALTH IN THE WORK OF THE FIREFIGHTERS

Anica MiloševićCollege of Applied Technical Sciences, Niš, Serbia anica_milosevic@yahoo.com**Sladana Nedeljković**College of Applied Technical Sciences, Niš, sladjanasnedeljkovic@hotmail.com

Abstract: Changes are happening everywhere, and the need to confront them is constant. Occupational safety and health protection is one of the fundamental rights of every human being, because the only safe work, healthy and safe working environment enable productive work and life. The Law on Safety and Health of Work regulates the implementation and improvement of the safety and health at work of persons involved in work processes, as well as persons encountered in the workplace, in order to prevent injuries at work, occupational diseases and diseases related to work. Namely, occupational injuries and occupational diseases are often accompanied by injuries, absenteeism from work that generates costs and expenditures because the worker does not work, the stagnation that occurs in production, and what significant funds are allocated for the treatment of workers, the compensation of his salary and other costs and expenditures that fall under the burden of employer and social security funds. The level of safety depends on the health and working capacity of employees, and therefore productivity within the company, which at the national level reflects on the level of national income. At the same time, by improving the protection of health at work and reducing the number of injuries at work, professional and other diseases, the burden on social security funds is reduced, which directly reflects the level of allocation of these funds on the basis of contributions and from the national budget. Therefore, the level of safety depends on the health and working capacity of employees, and therefore the productivity in the company, but also the ability of the working population at the national level, which affects the national income and standard of all citizens. A fireman is a member of a Fire Brigade aimed at extinguishing or controlling fire and fire styles, as well as protecting and rescuing persons and property during natural disasters and natural disasters, providing technical assistance in accidents and dangerous situations. In different countries, firefighters are organized differently, but they are characterized by a common will to protect man and his goods from uncontrolled fire. Firefighters are divided into professional and voluntary. Quality training is very important in fighting fire in order to intervene timely. Firefighters are in an unenviable position during interventions. Personal fire equipment is very important because it protects them from various dangers that are in contact with high-temperature bodies. The workplace of the firefighter is a workplace with an increased risk and it is necessary to take measures of protection in order to minimize the risk. It is necessary to quality training of future firefighters, since the knowledge acquired during schooling depends on their life, as well as the life of those who need to be saved.

Keywords: Firefighters, safety and health at work, risk

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ ВАТРОГАСАЦА**Аница Милошевић**Висока техничка школа струковних студија, Ниш, anica_milosevic@yahoo.com**Слађана Недељковић**Висока техничка школа струковних студија, Ниш, sladjanasnedeljkovic@hotmail.com

Резиме: Безбедност и заштита здравља на раду једно је од основних права сваког човека, јер једино безбедан рад, здрава и безбедна радна средина омогућавају продуктиван рад и живот. Закон о безбедности и здрављу раду уређује 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. Наиме, повреде на раду и професионалне болести, често су праћене хаваријама, одсуством са рада чиме се стварају трошкови и издаци због тога што радник не ради, због застоја који настаје у производњи и што се знатна средства издвајају за лечење радника, надокнаду његове зараде и других трошкова и издатака који падају на терет послодавца и фондова социјалног осигурања. 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. Истовремено бољом заштитом здравља на раду и смањењем броја повреда на раду, професионалних и других болести, смањује се

оптерећење фондова социјалног осигурања што се непосредно одражава на висину издвајања ових средстава по основу доприноса и из националног буџета. Дакле, од степена безбедности зависи здравствена и радна способност запослених а тиме и продуктивност у предузећу али и способност радне популације на националном нивоу што утиче на национални доходак и стандард свих грађана. Ватрогасац је припадник Ватрогасног удружења који има за циљ гашење или контролисање ватре и ватрених стихија, као и заштиту и спасавање лица и имовине за време елементарних непогода и природних катастрофа, пружање техничке помоћи у несрећама и опасним ситуацијама. У разним земљама ватрогасци су различито организовани, али их карактерише заједничка воља за заштитом човека и његових добара од неконтролисаног дејства ватре. Ватрогасци се деле на професионалне и добровољне. Квалитетна обука је веома битна у борби против пожара како би интервенција била благовремена. Ватрогасци су у незавидном положају током интервенција. Врло је битна лична опрема ватрогасца јер их она штити од разних опасности које су у контакту са телима високе температуре. Радно место ватрогасца је радно место са повећаним ризиком и неопходно је предузети мере заштите како би се ризик максимално смањило. Неопходно је квалитетно обучавање будућих ватрогасца, пошто од знања стеченог током школовања зависи њихов живот, као и живот оних које треба спасити.

Кључне речи: Ватрогасац, безбедност и здравље на раду, ризик

1. УВОД

Безбедност и заштита здравља на раду омогућавају продуктиван рад и живот. Безбедност и здравље на раду (БЗР) јесте обезбеђивање таквих услова на раду којима се, у највећој могућој мери, смањују повреде на раду, професионална обољења и обољења у вези са радом и који претежно стварају претпоставку за пуно физичко, психичко и социјално благостање запослених. [1]

Закон о безбедности и раду уређује спровођење и унапређивање безбедности и здравља на раду свих 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. Овим законом су уређена права и обавезе послодавца и запослених, начин организовања послова безбедности и здравља на раду, евидентирање, сарадња и извештавање, надзор, казнене одредбе и друго.

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 који на то имају право. Интерес друштва, свих субјеката и сваког појединца је да се оствари највиши ниво безбедности и здравља на раду, да се нежељене последице као што су повреде на раду, професионалне 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. За остваривање оваквог циља неопходан је систематски приступ у превентивном деловању.

Бољом заштитом здравља на раду и смањењем броја повреда на раду, професионалних и других болести, радно способно становништво је здравије, па се на тај начин смањује оптерећење фондова социјалног осигурања. [6]

2. ВАТРОГАСАЦ

Као припадник Ватрогасног удружења, ватрогасац је припадник који има за циљ гашење или контролисање ватре и ватрених стихија, заштиту и спасавање лица и имовине за време елементарних непогода и природних катастрофа, пружање техничке помоћи у несрећама и опасним ситуацијама. аполитичности за заједничко добро, али у историји није увек био такав случај.

Ватрогасци који могу бити професионални и добровољни, су различито организовани у разним земљама, али их карактерише исти циљ, а то је заштита човека и његових добара од неконтролисаног дејства ватре. Уз професионалне ватрогасне бригаде постоји и цела мрежа добровољних ватрогасних бригада и удружења, која је укључена у акције за задовољавање потреба. Њихов задатак је реаговање у ванредним ситуацијама (пожари, поплаве, саобраћајне несреће, хемијски инциденти, земљотреси и друго), имају организовано стално дежурство и спремне су помоћи у сваком тренутку. Политике нема у њиховим редовима. Све професионалне територијалне ватрогасне јединице су ватрогасно-спасилачке јединице које припадају Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације. Такође поред мушких ватрогасца постоје и женски, али у мењем броју (Слика 1). Оне имају исти радни задатк и исте радне обавезе као и мушкарци.



Слика 1. Женска група ватрогасаца

У знак упозорења за ватру, ватрогасци хитно крећу камионом и покушавају да је локализују и угасе што је пре могуће. Пошто је ово захтеван и сложен задатак, неопходна је добра организација и тимски рад у јединицама. Свака јединица има свог команданта који организује и координира рад свих својих чланова.

Да би били ефикасни у интервенцији, ватрогасци морају увек бити спремни. Професионални ватрогасни радници су строго дефинисани и стално имају пробне радне задатке (који симулирају различите ситуације као што су: ватра на 5. спрату, ватрогасна болница, спашавање са висине ...), испитивање возила и опреме, као и сталне вежбе.

У року од 60 секунди од упозорења, ватрогасци морају бити у потпуности опремљени да напусте ватрогасну станицу и заузму место интервенције.[9]

Радни задаци ватрогасаца су веома различити, тако да приликом само једне акције могу имати више задатака, као што су руковање ватрогасним апаратима и гашење пожара, спасавање људи и пружање прве помоћи, проветравање просторија захваћених димом, изношење ствари из просторија захваћених пожаром и низ других послова који се покажу потребним. Морају радити врло брзо, уз пуну бригу и у тиму са другим члановима јединице. То су и физички захтевни послови, јер треба руковати ватрогасном опремом и средствима, стићи на различита, врло често неприступачна места. Понекад су то дуготрајни послови где нема завршетка радног времена док се посао не заврши - док се пожар не угаси, вода код поплава не каналише, док се не ослободи закрчени простор или не осигурају људи и материјална добра којима прети опасност.[9]

Ватрогасци раде у веома разноврсном окружењу. По правилу, рад почиње у добро опремљеним и удобним местима где су упозорени на ватру или други инцидент. Када крене пуцање ватре и друге акције ватрогасци су изложени многим штетним утицајима, као што су ватра, дим, падови, падови предмета и хемикалија. Акције су скоро увек изложене влази и различитим временским утицајима. У циљу смањења ових штетних ефеката примјењује се техничка и лична заштитна опрема.

Сва ватрогасна возила су црвене боје, опремљена плавим ротационим светлима и сиренама различитог тона и интензитета. Возила се дели на:

1. Командна која служе за предвођење до места интервенције и опремљена су уређајима за везу и комуникацију;
2. Навална, служе за превоз већег броја ватрогасаца (до шест) и веће количине опреме за гашење пожара, а мање количине воде до 4000 литара;
3. Пратећа, то су ауто-цистерне које носе велику количину воде (до 13.000 литара) и мањи број ватрогасаца (до три);
4. Техничка, служе за реаговање у саобраћајним несрећама, могу поседовати и кран као и уређај за самоизвлачење;
5. Хемијска, користе се у хемијским акцидентима са опасним материјама.

Да би постали ватрогасци, кандидати морају бити интелигентни, физички спремни и способни да издрже висок степен стреса. Ватрогасци морају бити спремни да извршавају различите задатке, укључујући борбу против пожара, спасавање људи и едуковање јавности о спречавању пожара. Обука често захтева одређену количину образовања, са фокусом на физичком и менталном тренингу.[4]

3. ПРОФЕСИОНАЛНА ОБОЉЕЊА ВАРОГАСАЦА

Посао ватрогасца карактерише изложеност свим видовима физичке, хемијске и биолошке угрожености живота и здравља. Кључне су му ствари стрес и ризик. Њихов дугорочни утицај на здравље и радну способност наглашава се. При оцењивању степена тежине психофизичких напора ватрогасца, узимају се у обзир:

- Брзина рада;
- Непредвидивост радних операција;
- Дугорочни сменски рад и стална приправност.

С гледишта процењивања тежине услова рада одпосебног интереса је, свакако, процена утрошка енергије за време интервенција, које, и ако врло различите, имају заједничку карактеристику - максимални психофизички ангажман.

Очигледно је да се код ватрогасца радна способност не може процењивати принципом који се примјењује у свим другим занимањима.

Обављање послова гашење пожара ставља пред ватрогасце одређене опасности, ризике као и професионална обољења. Због тога су послови гашења пожара сврстани у послове са отежаним условима рада и повећаним ризиком.[2]

Одређена се опасност сагледава као ризик настанка лакше или теже телесне повреде, нарушавања здравља или настанка смрти особе. Опште, професионалним обољењима са којима се ватрогасци сусрећу при гашењу затворених простора могу се поделити у неколико група:

- Обољење као последица од гушења и тровања;
- Обољење као последица изложености топлоте (опекитне);
- Обољење од механичких повреда;
- Обољење од стреса, страха, панике, шока;
- Обољење од заразних болести;
- Обољење од радиоактивне контаминације.

4. ПРАВИЛНА ДОЈАВА ПОЖАРА

Позивни број за ватрогасце је 193 (Слика 2.) са одговарајућим позивним бројем места у ком се налази лице које зове, са тим да ће се постепено уводити и јединствени европски број за реаговање у случају несрећа 112 на који ће моћи на више страних језика да се пријави несрећа са било којег места у Европи, без обзира на то да ли лице које зове тренутно има кредита на мобилном телефону или не, или је телефон који користи са или без СИМ картице, што ће омогућити мобилни оператер и произвођач телефона.

При дојави пожара или неке друге несреће оператеру у ватрогасној јединици дати све тражене податке о томе:

1. Шта гори (или ако је у питању нека друга несрећа, навести која);
2. Где се то налази (улица, број, део града) уколико лице које дојављује не зна где се тачно налази, описати околину, познате објекте и друго;
3. Дати оператеру своје име и презиме;
4. Издиктирати број са кога зове;
5. Дати и друге податке о локацији, типу објекта спратности, броју угрожених лица, посебним опасностима које прете (хемијске и експлозивне материје, бутан боце и слично).

Правовремена и тачна дојава несреће од изузетне је важности за ефикасно и успешно деловање ватрогасно-спасилачких јединица и спасавања угрожених лица и објеката. Позив се без обзира да ли се зове са фиксног или мобилног телефона не наплаћује.

Узнемиравање и лажна дојава се у Србији кажњава казном затвора од 3 месеца до 3 године, и новчаном казном од 10 до 50 хиљада динара.[1]



Слика 2. Позивни број ватрогасца

5. ПРЕВЕНТИВНА ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Под превентивном заштитом од пожара се подразумева низ превентивних мера, у складу са законом о заштити од пожара и другим прописима који уређују ову област у целини. Пожар представља свако неконтролисано сагоревање, за његов настанак је потребно испунити три основна услова:

1. Горива материја;
2. Извор топлоте;
3. Кисеоник.

Елиминисањем само једног од ових фактора долази до спречавања његовог настанка. Највећу опасност за настанак пожара у стамбеним објектима су: грејна тела (пећи, котлови итд.), шпорети, плинске боце, неисправне електричне инсталације, електрични уређаји и слично.[6]



Слика 3. Ватрогасци на радним задатцима

Више од 90% пожара се изазове људском непажњом, немаром или грешком (Слика 3.). Најчешће грешке које се праве су:

- Држање лако запаљивих материјала поред грејних тела;
- Не искључивање пећи и шпорета при напуштању објекта;
- Укључивање неисправних електричних уређаја.

Уколико до пожара дође никако не чинити следеће:

- Не гасити електричне уређаје под напоном водом;
- Димњаке нипошто не гасити водом (јер може доћи до експлозије услед контакта водоника са високом температуром);
- Не правити промају јер се тако поспешује ширење пожара на остале просторије;
- Приликом пожара не силазити лифтом (јер се окно лифта понаша као димњак те је велика опасност од гушења димом);
- Не враћати се по ствари него одмах обавестити комшије и ватрогасце;
- Треба запамтити да дим увек иде према горе, и да је ваздух најчистији ближе поду;
- Не паничити и не покушавати да се побегне силаском кроз задимљен простор јер се лако изгуби оријентација и пада у несвест, него изаћи на терасу или прозор и тражити помоћ тако да ватрогасци могу да вас примете и спасу.

6. ЗАКЉУЧАК

Када неко одлучи да постане ватрогасац, он или она могу очекивати каријеру која нуди бенефицирани радни стаж и сигурност посла. Ватрогасци могу добити даље образовање, они могу напредовати унутар организације, често постајући ватрогасни инспектори, истражитељи или шефови ватре.[4]

Квалитетна обука је веома битна у борби против пожара, веома је битно благовремено интервенисање. Ватрогасци су у незавидном положају током интервенција, уз врло тешке услове рада постоје и претње које угрожавају оперативце, због тога је врло битна лична опрема ватрогасаца јер их она штити од разних опасности са којима се суочавају.

Радно место – ватрогасац је радно место са повећаним ризиком, јер је за ово радно место немогуће предвидети све опасности и штетности које се могу јавити при интервенцији, па је неопходно квалитетно обучавање будућих ватрогасаца, јер од знања стеченог током школовања зависи живот ватрогасаца, као и живот оних које треба спасити, као и квалитетна лична заштитна средства која се правилно користе, могу бити од животног значаја.

Професионални ватрогасци су ту да нас штите и помогну нама и нашим најближима.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] <http://www.minrzs.gov.rs> ,Закон о безбедности и здрављу на раду, („Службени гласник РС“ бр. 101/2005 и 91/2015)
- [2] <https://en.wikipedia.org/wiki/Firefighter>
- [3] <https://www.sokanu.com/careers/firefighter/>
- [4] <https://www.wisegeek.com/what-are-the-requirements-to-become-a-firefighter.htm>
- [5] <https://www.firerecruit.com/articles/781925-Top-10-firefighter-traits>
- [6] Агенција за борбу против корупције, *Правилник о безбедности и здрављу на раду*
- [7] <http://vatrogasci-pljevlja.com/files/5629864765.pdf>
- [8] <https://hrcak.srce.hr/103621>
- [9] <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/>