

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ БЕЗБЕДНОСТИ

**ОРГАНИЗАЦИЈА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА У ОПШТОЈ
БОЛНИЦИ УЖИЦЕ**

-ДИПЛОМСКИ РАД-

МЕНТОР:

Др Владимир Јаковљевић

редовни професор

КАНДИДАТ:

Марина Ђуровић

бр. индекса 883/16

Београд, 2020. године

Садржај

Увод.....	3
1. Појам и класификација пожара	4
1.1. Дефинисање пожара	4
1.2. Класификација пожара	6
1.2.1. Класификација према месту развоја пожара	6
1.2.2. Класификација пожара према обиму и величини	7
1.2.3. Класификација пожара према фази развоја.....	8
1.2.4. Класификација пожара према врсти гориве материје	8
2. Извори паљења и узроци пожара	10
2.1. Опште о изворима паљења и узроцима пожара.....	10
2.2 Извори паљења.....	10
2.3. Узроци пожара	11
3. Приказ постојећег стања заштите од пожара у општој болници Ужице.....	14
3.1. Површина објекта и број запослених.....	14
3.2. Број и назив грађевинских и других објеката	14
3.3. Материје које се користе у технолошком процесу у погледу опасности за избијање и ширења пожара.....	15
3.4. Места у технолошком процесу рангирана по вероватноћи избијања и ширења пожара.....	17
3.5. Стање грађевинских објеката и изолационих материјала у погледу опасности од избијања и ширења пожара.....	19
3.6. Саобраћајнице за приступ ватрогасних возила.....	20

3.7. Организација службе заштите од пожара и удаљеност од најближих ватрогасних јединица	21
3.8. Распоред и смештај опреме и средстава за гашење пожара	22
4. Процена угрожености од пожара	23
4.1. Локација, прилазне саобраћајнице	23
4.2. Начин евакуације и спасавање лица	24
4.3. Електричне инсталације и уређаји	27
4.4. Систем откривања и алармирања пожара	28
4.5. Снабдевање водом и хидрантска мрежа	29
5. Организација заштите од пожара	30
5.1. Начин организовања заштите од пожара.....	30
5.2. Стручно оспособљена лица за спровођење заштите од пожара и сталног дежурства у објекту	36
5.3. Начин поступања ватрогасних јединица и других учесника у акцији гашења пожара	37
Закључак	39
Литература.....	41

Увод

Савремени начин живота и рада грађана константно доприноси увећању ризика од пожара. Свакодневно смо сведоци мањих или већих пожара који настају у различитим подручјима људске делатности. Пожари у објектима становања и рада и пожари на отвореном простору последица су различитих узрока, као што су непажња, нехат, нестручно руковање уређајима и неспровођење прописаних мера превентивне заштите од пожара.

Статистика каже да је више од 80% пожара проузроковано људском непажњом. Свако нестручно руковање апаратима може довести до пожара. Уколико је реч о природи, најчешћи узроци су неправилно угашена ватра приликом роштиљања, или бачен пикавац цигарете који није добро угашен. Уколико се ови људски фактори укомбинују са високом дневном температуром ваздуха јасно је да може доћи до пожара невиђених размера, нарочито уколико се он догоди у природи.

Пожари и експлозије долазе изненада и зато грађани морају бити увежбани за поступак у ситуацијама, како би се интервенција гашења, евакуације и спасавања могла спровести на најефикаснији начин.

У првом делу рада биће речи о појму и класификацији пожара, затим ћу се фокусирати на изворе паљења и узроке пожара. Даље излагање се односи на централну тему у којој ћу обрадити организацију заштите од пожара у Општој болници Ужице.

1. Појам и класификација пожара

1.1. Дефинисање пожара

Закон о заштити од пожара дефинише пожар као неконтролисани процес сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина¹. Да би дошло до процеса сагоревања неопходно је да се испуне три основна услова:

- Присуство гориве материје - горива
- Присуство кисеоника као оксидационог средства
- Присуство извора топлоте који омогућује да се смеша горива и кисеоника доведе до температуре која је неопходна за несметано одвијање процеса горења.²

Ово може да се прикаже такозваним троуглом пожара.



Слика 1. процес горења

¹ Закон о заштити од пожара Сл.Гласник 111/09 Члан 4

² Слободан Спасић, Радован Јованов, Александар Павловић, Драгоје Оцокољић, Јован Ињац, Градимир Јефтовић, Мира Тркуља, *Превентивна заштита од експлозија и пожара*, Виша школа унутрашњих послова, Београд 2000.

Докле год су присутна сва три елемента која сачињавају пожарни троугао постоје услови за појаву пожара.

Потребно је направити разлику у схватању горења и пожара. Горење је контролисани процес који се одвија на одређеном месту, у одређеном периоду и под одређеним топлотним режимом, док је пожар неконтролисана појава која се одвија мимо интереса друштва, а за последицу има велике смртне случајеве људи и наноси велике материјалне штете.

Основни фактори који утичу на развој пожара су:

- Гориве материје
- Струјање и измена ваздуха у зони пожара
- Карактер простора где је пожар настао
- Пропратне појаве

Горива материја је један од основних фактора настајања и развоја пожара. Њеним познавањем може се сазнати могућа брзина горења, интензитет ширења пожара, количина ослобођене топлоте, као и састав продуката горења у пожару.

Струјање и измена ваздуха у зони пожара видно утичу на интензитет и развој пожара, представља последицу повећане температуре и одвија се у смеру струјања ка жаришту.

Карактер простора је фактор који је одређен конструкционим решењем простора и избором материјала од кога је изграђен. Вентилисани и невентилисани простори условљавају посебне ефекте пожара.

Под пропратне појаве спадају продукти горења који се ослобађају у зони пожара. Продукти горења су гасовите, чврсте у течне материје које су резултат сједињавања запаљиве материје са кисеоником у процесу сагоревања.

Чврсти продукт се назива пепео, а гасовити дим. Оба ова продукта су веома опасни за човека и његову околину и могу имати токсичне особине.

Упркос модерним методама гашења као и новим технологијама, пожари још увек представљају велику опасност, како за становништво, тако и за имовину.

1.2. Класификација пожара

Ватрогасна тактика познаје неколико класификација пожара и то :

- 1) класификација према месту развоја пожара
- 2) класификација пожара према обиму и величини
- 3) класификација пожара према фази развоја
- 4) класификација пожара према врсти гориве материје

1.2.1. Класификација према месту развоја пожара

Класификација пожара према месту његовог настајања и ширења као и према условима гасне и топлотне измене са окружењем, може се извести на:

- спољашње пожаре или пожаре на отвореном простору
- унутрашње пожаре или пожаре у затвореном простору

Спољашњи пожари - пожари на отвореном простору, али и пожари у затвореном простору у којем је дошло до рушења конструкције, па се ватра одвија унутар отворене рушеvine. У ове пожаре спадају: пожари шума, пољски пожари, пожари запаљивих течних материјала, пожари чврстих материјала на отвореном простору, пожари на постројењима на отвореном простору и др.

Унутрашњи пожари или пожари у затвореном простору - одвијају се унутар неког оивиченог затвореног простора. У зависности од висине и намене грађевинских објеката, унутрашњи пожари се могу поделити у три групе:

1. Пожари на зградама висине до 6m у којима се прозорски отвори налазе на истом нивоу, где се гасна измена врши у границама висине тих отвора. Овде спадају пожари стамбених зграда до висине од 6m, школе, болнице, административне зграде и сл.
2. Пожари у зградама висине преко 6m, при чему су отвори на различитим нивоима. У таквим просторијама долази до пада притиска на велике брзине кретања, што узрокује велике брзине кретања гасова.

3. Пожари који се одвијају при потпуно затвореним отворима, или где отвора, осим улазног, уопште нема, а где је елиминисана могућност дотока свежег ваздуха.

1.2.2. Класификација пожара према обиму и величини

Ватрогасна тактика подразумева појаву пожара према обиму и величини на:

- мале пожаре
- средње пшжаре
- велике пожаре
- катастрофалне пожаре

Мали пожар - ватром је захваћена мала количина горивог материјала, као што је то случај код пожара појединачних предмета, мале количине и мале површине горива. Ови пожари се могу брзо и ефикасно угасити уз лично ангажовање разним приручним средствима (кофа са водом, песак, мокра ћебад, ручни апарати и др).

Средњи пожар – ватром је захваћена једна или више просторија неког објекта. За гашење ових пожара потребно је ангажовати ватрогасно одељење или величину јединице ватрогасног вода са припадајућом техником и средствима.

Велики пожар - под великим пожаром сматра се пожар који се шири по целом спрату, неким делом подрума, или кровне конструкције, или је захватио цео објекат. Карактеристика пожара ове величине је могућност брзог ширења ватре ка суседним објектима или горивим површинама уз велики развој топлоте и продуката горења. Код ових пожара посебну пажњу треба усмерити на омогућавање и спровђење потребне брзе евакуације угрожених лица, као и превентивну заштиту суседних, пожаром још незахваћених, објеката или површина.

Катастрофални пожар - то су пожари који су захватили читаве блокове (блоковски пожар) стамбених зграда, делова насеља или велике системе складишта са лако запаљивим горивим материјама. За локализацију пожара ове величине, поред свих расположивих ватрогасних екипа са припадајућом опремом, потребно је ангажовати и све расположиве људске и техничке ресурсе.

1.2.3. Класификација пожара према фази развоја

Свако трајање пожара се према интензитету развоја, ослобађању топлотне енергије, продукта горења и брзине ширења може разврстати на:³

а) Почетну фазу - представља пожар у почетном ступњу његовог ширења које карактерише мали интензитет изгарања, ниске температуре и мањи просторни обим ватре. Почетна фаза може се брзо и ефикасно ликвидирати употребом минималних количина средстава за гашење, најчешће и кофом воде.

б) Разбукталу фазу – карактерише је да је пожаром захваћена велика површина гориве материје са израженим интензитетом и великим ослобађањем топлотне енергије. Пожар у разбукталој фази је тешко локализовати, а његово гашење захтева ангажовање великих снага и средстава у дужем временском периоду.

ц) Фазу живог згаришта са свим својим специфичностима – представља развој пожара из разбуктале фазе у завршну фазу. То је задња етапа развоја пожара која је одређена slabим интензитетом горења, смањеним топлотним зрачењем и битно мањим ослобађањем продуката сагоревања. У овој фази је главна маса гориве материје изгорела, процес пожара се приводи крају, под условом да у близини нема могућности за настанак нових жаришта пожара.

1.2.4. Класификација пожара према врсти гориве материје

Класификација по врсти гориве материје:⁴

- Класа А – Пожари чврстих запаљивих материја. Јавља се жар, а материјали су дрво, хартије, текстил, угаљ, пластичне масе, целулоза, восак, асфалт, итд. За гашење се најчешће користи вода, суви прах, пена и угљендиоксид.

³ Мирослав Новаковић, Јован Ињац, *Средства за гашење са тактиком гашења пожара*, Виша школа унутрашњих послова, Београд 2001.

⁴ Владимир Јаковљевић, *Цивилна заштита у Републици Србији*, Универзитет у Београду, Факултет безбедности, Београд 2011.

- Класа Б – Пожари запаљивих течности у којима не долази до појаве жара. Пример материјала су течни нафтни деривати, боје, лакови, алкохол, разређивачи, угљенсулфицид итд. За гашење ових пожара се најчешће користе пена, суви прах, угљендиоксид, халон и у изузетним случајевима вода.
- Класа Ц – Пожари запаљивих гасова, као што су гасовити угљоводоници, ацетилен, водоник, метан, пропан, бутан, етан итд. За гашење ових пожара се најчешће користе угљендиоксид, суви прах, халон и распршена вода.
- Класа Д – Пожари запаљивих метала који захтевају специјалне поступке и средства за гашење. Материјали су алуминијум у праху, магнезијум, цинк, калијум, алкални метали, запаљиве легуре итд. За гашење ових пожара се користи специјални прах и песак.
- Класа Е – Пожари на електричним инсталацијама ниског напона до 1000V, то су ватре у близини или на уређајима који су под напоном електричне струје. Пример су ватре које обухватају електричне моторе, прекидаче, спојнице, трансформаторе, проводнике, разводна постројења и др. Средства за гашење су средства која не проводе електричну струју, угљендиоксид, халон и суви прах.

KLASE POŽARA			SREDSTVA ZA GAŠENJE
A	Požari čvrstih materija: (drvo, tekstil, ugalj, biljne materije, plastika, slama, papir i sl.)		Voda - najbolje Pena i prah - uspešno Ugljen-dioksid - za manje površine
B	Požari tečnih i lako topljivih materijala (benzin, benzol, ulja, masti, lakovi, smola, alkohol i sl.)		Prah - najbolje Pena - za požare u posudama Ugljen-dioksid - u zatvorenom prostoru
C	Požari zapaljivih gasova (metan, butan, propan, vodonik, aceten)		Prah - najbolje Ugljen-dioksid - za manje požare Voda - za hlađenje Pena - NE
D	Požari lakih metala (magnezijum, aluminijum, njihove legure, titan, elektron, osim natrijuma i kalijuma)		Gasi samo specijalni prah - strugotina suvog liva, kamena so i suvi pesak Ugljen-dioksid, voda, pena - NE
E	Požari vrste A do D, u blizini električnih postrojenja odnosno njihovi požari: kao kablovi, sklopke, motori, generatori, transformatori i sl.		Požari u blizini električnih instalacija se najbolje gase prahom i ugljen-dioksidom. Voda i pena - NE, OPASNO PO ŽIVOT

Слика 2. Класификација пожара по врсти гориве материје⁵⁵ <https://vatrosafe.rs/>

2. Извори паљења и узроци пожара

2.1. Опште о изворима паљења и узроцима пожара

Код настајања пожара извори и узроци имају највећи значај.⁶ Ово из разлога разумевања процеса паљења и предузимања превентивних мера, затим за борбу против пожаранако је он настао и коначно за утврђивање узрока настајања пожара. При анализирању пожара показало се да је потребно одвојити појам извора пожара од појма узрока паљења пожара. Треба одмах рећи да строгу разлику ова два појма неће бити могуће увек направити, али је код већине пожара то могуће. Тако на пример, ако је настао пожар због квара на електромотору, онда је извор паљења електромотор. На њему се усред квара појавила висока температура, што значи да је он генерисао потребну енергију за паљење пожарног објекта. Узрок паљења је према томе квар на електромотору.

2.2 Извори паљења

Извори паљења су подељени на три основне групе, а критеријум за поделу је узет према удаљености извора паљења од пожарног објекта:

- а) ако се паљење пожарног објекта врши са извора паљења удаљеног од пожарног објекта или су они раздвојени неком преградом, онда се такви извори називају спољни извори паљења
- б) ако се паљење врши из самог пожарног објекта, односно пожарни објекат поседује свој сопствени извор паљења, имамо случај унутрашњих извора паљења.

⁶ Веселин Бујандрић, Ненад Бујандрић, *Пожар, гашење и противпожарна техника*, Београд, 1995.

ц) у трећу групу паљења сврстана су она паљења која су између спољних и унутрашњих. То су случајеви где се извори паљења налазе делимично у саставу пожарног субјекта, па их називамо парцијалним изворима паљења

2.3. Узроци пожара

За што успешнију борбу против пожара потребно је елиминисати њихове узроке. Елиминисање узрока пожара подразумева знање о њиховом настајању, тј. како и где се јављају. Обзиром на огроман број могућих узрока пожара, обично се дају основне класификације и типични случајеви који обухватају највећи број узрока пожара. Као и сви статистички подаци и подаци о узроцима пожара зависе од методологије, броја пожара, периода времена, степена индустријализације итд. При анализи таквих података може се извршити основно груписање узрока пожара:⁷

- техничке неисправности - кварови
- технички недостаци - непоштовање техничких прописа, лош квалитет и др.
- људски фактор, непажња, нехат, дечија игра, намерно паљење
- организациони недостаци - одсуство контроле, организације пожарне службе, непоштовање закона
- природни узрочници - гром, земљотрес, сунце

ЕЛЕКТРИЦИТЕТ – 23%

Ово је водећи узрочник пожара у индустрији. Највећи број пожара настаје у инсталацијама - проводницима, моторима, постројењима за пренос, трансформацију и расподелу електричне енергије. Електроенергетска постројења, инсталације и уређаји чине „нервни систем“ у индустрији, техничко-технолошким процесима и складиштима. Зато се њима од извођења, употребе до одржавања поклања посебна пажња, посебно за опасне технолошке процесе и складишта. На тај начин се могућности за избијање пожара и експлозија могу свести на најмању меру.

ПУШЕЊЕ 18 - %

⁷ Веселин Бујандрић, Ненад Бујандрић, *Пожар, гашење и противпожарна техника*, Београд, 1995.

Пушење је потенцијални узрочник пожара скоро свуда. Елиминисање, односно смањење овог узрочника постиже се образовно васпитном методом и контролом. Веома су корисна искуства код индустрија са високим степеном пожарне опасности и са могућношћу експлозија, а која су код овог проблема постигле успех.

ТРЕЊЕ – 10%

Загревање металних површина настаје услед трења, због неодржавања и подмазивања, нпр. ротирајућих делова машина, због лоше прилагођених преносника итд. Трење може створити високе температуре довољне за паљење. Спречавање овог узрочника врши се праћењем упутства за одржавање и контролом.

ПРЕГРЕЈАНИ МЕТАЛИ – 8%

Технолошки процеси који имају абнормално високе температуре, посебно ако они укључују загрејане запаљиве и материјале у сушарама, могу бити узрочници пожара. Овде се узроци паљења спречавају пажљивим надзором технолошког процеса, стручним оспособљавањем особља и добрим одржавањем уређаја и инструмената за контролу топлоте.

ЗАГРЕЈАНЕ ПОВРШИНЕ – 7%

Топлота из котлова, пећи, загрејанх канала и токова, електричних лампи, топлота при топљењу метала може бити узрок паљења запаљивих течности и других материјала. Спречавање ових узрока паљења врши се одговарајућим обликовањем и добрим одржавањем цевовода за проток запаљивих течности. Одржавање се постиже прочишћавањем канала и пролаза, као и добром циркулацијом ваздуха (вентилације).

ОТВОРЕНИ ПЛАМЕН - 7%

Неправилна употреба преносних горионика, котлова, уређаја за сушење, пећи, преносних грејних тела, пламен од гаса или запаљене нафте спада у ову групу узрочника пожара. Правилним поступком у раду као и применом одговарајућих прописа, редовним одржавањем уређаја, адекватном вентилацијом, правилним складиштењем запаљивих материја и чувањем отвореног пламена од запаљивих материја отклањају узрочнике пожара ове групе.

ЗАПАЉИВЕ ВАРНИЦЕ – 5%

Варнице које излазе из пећи, огњишта, различите процесне опреме, индустријских превозних средстава припадају овој групи узрочника пожара. Спречавање паљења варницама врши се добром конструкцијом уређаја и затварањем комора за сагоревање.

Поред ових, узрочници у мањем проценту су и :

Самопаљење – 4%, сечење и заваривање – 4%, изложеност ватри – 3%, намерно паљење – 3%, механичке честице – 2%, кључали материјали – 2%, хемијски процеси – 1%, статички електрицитет – 1%, муња – 1%, разни узроци – 1%.

3. Приказ постојећег стања заштите од пожара у општој болници Ужице

3.1. Површина објекта и број запослених

Здравствени центар Ужице – општа болница Ужице састоји се од више објеката. Објекти опште болнице Ужице смештени су на КП 10636 КО Ужице. Комплекс чини 19 објеката, укупне површине 44.273,00 м². У Општој болници Ужице запослено је укупно 1516 радника, а смештајни капацитети болнице су 991 кревет.

3.2. Број и назив грађевинских и других објеката

У наредној табели представљени су објекти који су у склопу Опште болнице Ужице.

Табела 1. Објекти у Општој болници Ужице

<i>Р.бр.</i>	<i>Назив објекта</i>	<i>Површина објекта м²</i>
1.	Болница нови блок	26.307,00
2.	Болница интернистички блок	7.600,00
3.	Грудно одељење	959,00
4.	Кожно и очно одељење	793,00
5.	Инфективно одељење	615,00
6.	Онкологија	337,00
7.	Хируршка амбуланта	253,00
8.	Ортопедска амбуланта, интернистичка амбуланта, ОРЛ И МФХ амбуланта, неуролошка	1.314,00

	<i>Амбуланта и патоанатомија</i>	
9.	<i>Управна зграда број 1</i>	329,00
10.	<i>Управна зграда број 2</i>	961,00
11.	<i>Психијатријско одељење</i>	1.128,00
12.	<i>Микробиолошка лабораторија</i>	493,00
13.	<i>Психијатријска амбуланта</i>	113,00
14.	<i>Портирница</i>	35,00
15.	<i>Вешерај и лабораторија</i>	1.803,00
16.	<i>Котларница нова</i>	248,00
17.	<i>Стара вешерница</i>	360,00
18.	<i>Капела и просектура</i>	114,00
19.	<i>Психијатрија дневна болница</i>	113,00
20.	<i>Централни магацин</i>	285,00
21.	<i>Подстаница</i>	113,00
	Укупно	44,273 m²

3.3. Материје које се користе у технолошком процесу у погледу опасности за избијање и ширења пожара

Материје које се користе у технолошком процесу у односу на опасности за избијање и ширења пожара су:

- Мазут
- Боце са ТНГ
- Папир, картон
- Биљна уља и масти
- Медицински потрошни материјал (заштитни и санитетски материјал, завојни програм, хируршки потрошни материјал, средство за дезинфекцију, екг материјал, лабораторисјки материјал медицинске пластике и др.)

Мазут се користи за производњу топлотне енергије. То је течна гориво нафтног порекла. Не гори, али потпомаже горење. Утицај ватре може да проузрокује пуцање –

експлозију посуда/судова. На вишим температурама се једини са готово свим другим хемијским елементима. У случају великог пожара у близини посуда, повећани притисак отпуштати кроз вентил за растерећење, а уколико то није могуће хладити их распршеном водом из заклоњеног положаја, али се држати безбедног одстојања.

Пропан – бутан се користи у боцама за потребе спремања хране у кухињи. Веома запаљив гас. Када је под притиском може да експлодира ако се изложи топлоти. Течни нафтни гас (ТНГ) представља смешу пропана C_3H_8 и бутана C_4H_{10} која је ускладиштена на повишеном притиску, при чему се обе, при нормалним условима, гасовите компоненте налазе у течном стању. С обзиром да лако образује смешу са ваздухом, ТНГ скоро потпуно сагорева. Држати даље од извора топлоте, варница, отвореног пламена, врућих површина – Забрањено шушење. Чувати у просторији са добром вентилацијом.

Картон – папир се користе за вођење разних евиденција и протокола корисника болнице, а и за обављање административних послова. Спада у чврсте запаљиве материје које горе слично дрвету и у зависности од количине и начина складиштења – паковања, ознаке Fx III-IV, папир има ознаку Fx III C са топлотном вредношћу од 15 Mj/kg.

Припрема хране поступком печења и пржења се не може замислити без одговарајућих биљних или животињских уља. Температура на којој се врши припрема хране износи 180 степени што повећава ризик од самопаљења уља у уређају за пржење. Савремени уређаји за пржење су добро изоловани и лако и брзо постижу потребну температуру, те је утолико већи ризик од самопаљења. Узроци настанка пожара су различити, најчешће услед одсутности надзора у току рада или квара на уређајима за пржење. Настали пожари уља у уређајима за печење и пржење су са пламеном висине и до 1,5 m уз ослобађање велике количине топлоте, која као и присутан ентеријер онемогућава добар прилаз за интервенције.

Потрошни медицински материјал се користи за обављање интервенција. Различитог је агрегатног стања (чврстог, течног или гасовитог), тако да имају различите температуре паљења и структуре, неопходно је правилно коришћење, складиштење и одлагање отпада од медицинског потрошног материјала, и у просторијама које су само намењене за то.

3.4. Места у технолошком процесу рангирана по вероватноћи избијања и ширења пожара

Општа болница Ужице представља комплекс зграда. Према угрожености од пожара места су рангирана од најугроженијег до најмање угроженог.

1. Котларница за грејање

У зависности од врсте горива који се користе за загревање објекта одређени су и узрочници настанка пожара у овим просторијама. Најчешћи узроци пожара су:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична кухиња
- нередовно чишћење димњака
- нередовно одржавање машинских инсталација котларнице

2. Кухиње и чајне кухиње

Најчешћи узрочници су:

- човек (због немара и нестручнсоти)
- електрична енергија
- самозагревање (посебно одлагање масних крпа)
- експлозије (запаљиви гасови-пропан-бутан)
- вентилационе инсталације

3. Простор у коме се врши заваривање

Најчешћи узрочници су:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија
- самозагревање (посебно одлагање масних крпа)

- експлозије (запаљиви гасови-пропан-бутан)
- неправилно коришћење боца за варење

4. Лабораторије

Због намене просторија и средстава која се у истим користе чест је настанак пожара, а узрочници су:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија
- самозагревање (случајеви коришћења уља и масти)
- хемијске реакције
- експлозије (запаљиви гасови-пропан-бутан, паре запаљивих течности)

5. Административни део објекта

У зависности од делатности одређени су и узрочници настанка пожара у овим просторијама:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија (неисправни електрични уређаји и електричне инсталације)
- запаљиви материјали у близини грејних тела
- неадекватно складиштење

6. Апотека са магацином лекова

У зависности од делатности одређени су и узрочници настанка пожара у овим просторијама:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија (неисправни електрични уређаји и електричне инсталације)
- запаљиви материјали у близини грејних тела
- неадекватно складиштење

7. Подруми

Подруми су места којима се у пракси одлажу предмети и опрема који више нису у употреби или су ређе у употреби. Због дужег стајања и слабијег одржавања долази до појаве нагомолавања прашина. Посебно изражена опасност је држање посуда за запаљивим течностима у подрумима. Сваки мањи извор паљења ће довести до настанка пожара. Најчешћи узроци пожара у подрумима су:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија
- експлозије.

8. Вешерај

Најчешћи узроци пожара су:

- човек (због немара и нестручности)
- електрична енергија (неисправни електрични уређаји и електричне инсталације)
- грејна тела (пресе за пеглање)

3.5. Стање грађевинских објеката и изолационих материјала у погледу опасности од избијања и ширења пожара

Комплекс опште болнице Ужице састоји се од објеката који су рађени у различитим временским интервалима. Конструкција објеката је од:

- негоривих материјала (бетона, опеке, армираног бетона) класе А1
- горивих материјала класе Б2 (дрвене кровне конструкције)
- тешко запаљивих грађевинских материјала (класа Б1) – подне облоге, гипс, картонске кутије, стиропор

Класификација пожара

Стандардом SRPS EN 2:2011 дефинише се пет класа пожара у складу са природом постојаности материја при горењу:

Класа А – пожари који обухватају чврсте материје, често органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар;

Класа Б – пожари који обухватају течности или утечљиве чврсте материје;

Класа Ц - пожари који обухватају гасове;

Класа Д - пожари који обухватају метале;

Класа Ф – пожари који обухватају биљне и животињске масти и уља.

Могуће класе пожара према материјама које се користе у овом објекту су пожари класе А, Ц и класе Ф, односно пожари чврстих материја (дрво, пластика, гума, тканина, картон...), гасови и пожари масти и уља.

3.6. Саобраћајнице за приступ ватрогасних возила

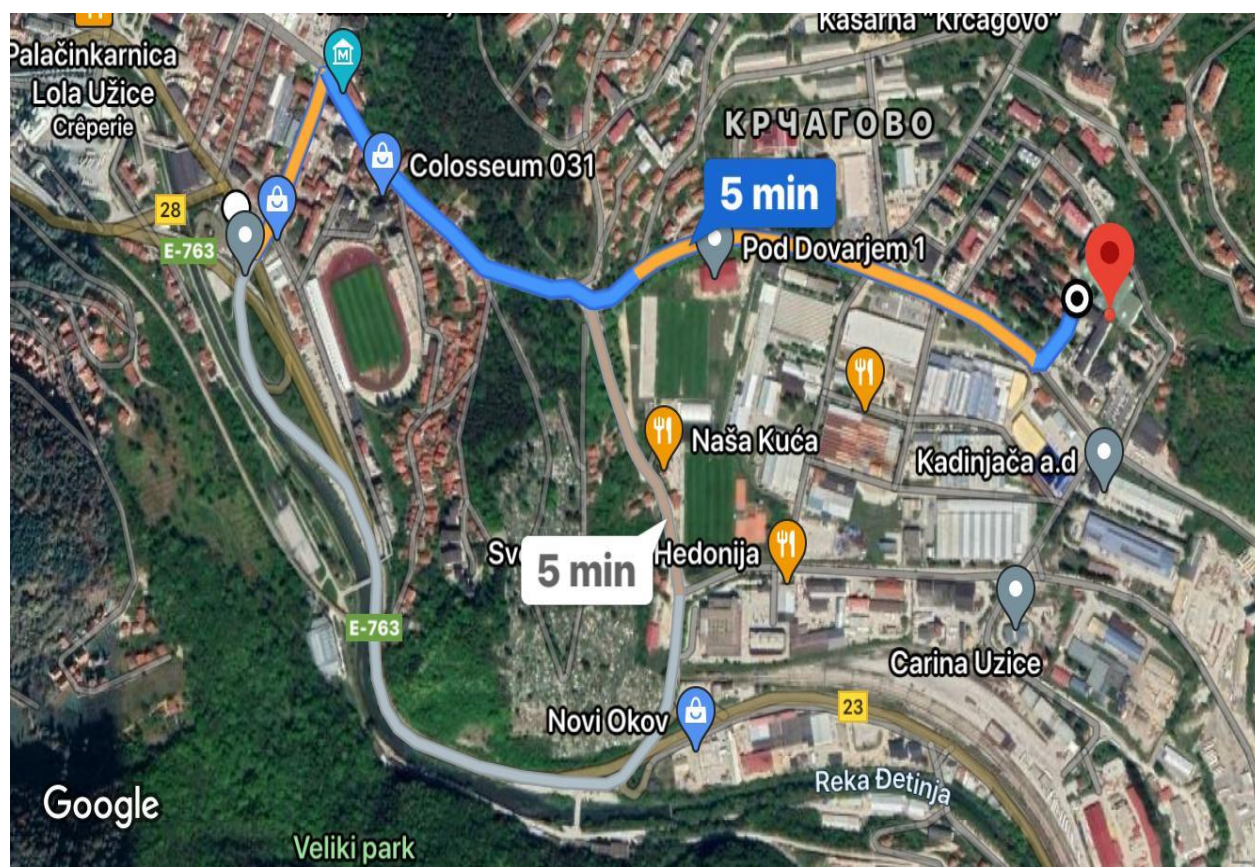
Приступ ватрогасних возила омогућен је преко Улице Милоша Обреновића која је намењена за двосмерно кретање возила. Из улице Милоша Обреновића постоји главни улаз у круг болнице. Поред њега постоје и три споредна улаза. Један је на раскрсници Хиландарске улице и улице Милоша Обреновића, други је у Хиландарској улици, а трећи је у улици Веселина Маринковића. У самом кругу постоје интерне саобраћајнице различите ширине. Маневрисање ватрогасних возила је омогућено само возњом унапред, изузев испред новог блока, где постоји окретница у облику слова „О“. Саме саобраћајнице уједно служе и за приступ како службених возила, тако и приватних возила (корисника услуга болнице, запослених...), као и за паркирање истих. На тај начин прилаз ватрогасним возилима није свуда омогућен, а постоји и отежан пролаз због сужења ширине саобраћајнице. Нагиб саобраћајнице и приступ пута у близини објекта је мањи од 6%, што обезбеђује безбедан приступ ватрогасних возила у зимским условима.

3.7. Организација службе заштите од пожара и удаљеност од најближих ватрогасних јединица

У складу са чланом 25 и 24 Закона заштите од пожара обавезно је да се организује спровођење превентивних мера заштите од пожара са потребним бројем лица стручно оспособљених и обезбеди адекватна опрема и уређаји за гашење пожара. У Установи је запослено девет особа са средњом стручном спремом која имају уверење о положеном стручном испиту из области заштите од пожара. У Ужицу се налази професионална ватрогасна јединица. Ватрогасна јединица смештена је у Омладинској улици и удаљена је око 2 километра од објекта. Просечна брзина кретања ватрогасног возила, у зависности од услова саобраћаја је 60 km/h, па је укупно време потребно за долазак професионалне ватрогасне јединице и почетка интервенције:

позив	1 мин
припрема за полазак	2 мин
време доласка на локацију	3 мин
припрема за гашење	1 мин
УКУПНО:	7 мин

У случају потребе позивају се и ватрогасне јединице из Сеојна, Пожеге и Чајетине.



Слика 3. Сателитски приказ удаљености болнице од ватрогасне јединице

3.8. Распоред и смештај опреме и средстава за гашење пожара

Опрема и средства за гашење пожара састоји се од ручних преносних апарата и хидрантске мреже. Од ручних ватрогасних апарата у објекту постоје апарати типа S и CO₂. Апарати су распоређени по објектима и по етажама. Поред тога у портирници је за случај нужде смештено више апарата којима би лица за заштиту од пожара могла благовремено да одреагују. Такође је и у простору старе портирнице смештено више ватрогасних апарата и опреме за хидрантска црева (део поред пријемног).

О исправности опреме за гашење пожара стара се одговорно лице за заштиту од пожара. Врше се периодична испитивања ватрогасне опреме (шестомесечно). Контролно испитивање мобилних уређаја за гашење пожара треба да се обавља

најмање сваке пете године, односно након петнаест година коришћења уређаја на сваке две године.

Хидрантска мрежа се контролише најмање једном у 6 месеци, а једном годишње треба испитати хидрантска црева на притисак од 7 бара. Сервисирање и контролно испитивање врши се код овлашћеног предузећа. Апарати и хидранти за гашење пожара држе се и чувају према плану датом у графичком прилогу. Објекти Установе поседују следећу ватрогасну опрему.

Табела 2. Ватрогасна опрема

Укупно	S9	S6	S2	S50	CO ₂ -5	CO ₂ -10	CO ₂ -2	Хидрантска мрежа	
Општа								Спољна	Унутрашња
Болница									
Ужице	44	53	1	1	90	70	1	6	101

4. Процена угрожености од пожара

4.1. Локација, прилазне саобраћајнице

Макролокација

Општа болница Ужице која је део Здравственог центра Ужице смештена је у Крчагову, делу града Ужица. Овај део припада индустријској зони града.

Ужице је град у општини Ужице, у југозападном делу Србије, у Златиборском округу и лежи на обалама реке Ћетиње која је притока Западне Мораве. Ужи центар града налази се на надморској висини од 411m, али та висина варира од подручја до подручја

и у неким деловима износи и 600m надморске висине. Ужице је потпуно окружено динарским планинама, које су међусобно повезане. Јужно од града, 25km је планина Златибор, а западно од града је планина Тара која укључује Национални парк на површини од 220 квадратних километара нетакнуте природе. Територија ужичког региона спада у високе области, тако да у јужном делу влада планинска клима, док је у нижим пределима умерено континентална клима.

Пруга Београд – Бар пролази кроз Ужице и повезује га са северним деловима земље и са црногорским приморјем. Ужице има прилично развијену саобраћајну инфраструктуру, са свим околним подручјима.

Микролокација

Предметни комплекс смештен је на КП 10636 КО Ужице. Комплекс Опште болнице Ужице састоји се од 19 објеката, који су грађени у различито време. Њега чине амбуланте, дневне болнице, стационари, лабораторије. Као и све друге објекте и ове објекте прате техничке просторије (подстанице, вешераји, кухињски блок, котларнице и резервоар мазута). Сви објекти међусобно су повезани интерним саобраћајницама. Објекти су различите спратности. Највиши објекат је нови блок који спада у високе објекте, остали објекти су нижи од 30m. Простор који заузима Општа болница је окружен улицама и то Улицом Милоша Обреновића, Хиландарском улицом и Улицом Веселина Маринковића.

4.2. Начин евакуације и спасавање лица

Болница је установа коју посећује велики број људи којима је здравствена способност смањена. Евакуација затечених лица и запослених се одвија преко ходника, степеништа. Такође се одвија и преко интерних саобраћајница, стаза у оквиру самог комплекса.

Сваки излаз и смер евакуације из објекта у случају пожара мора бити означен уочљивим знаковима.

При означавању излаза и смера евакуације из објекта не смеју се користити знакови друге намене, нити се у линије погледа према знаку смеју излагати роба или други предмети који могу да заклањају ове знаке.

Свака врата, пролаз или степениште који не служе за евакуацију, морају бити видљиво означени знаком који указује на стварну намену врата, пролаза или степеништа.

Знакови за усмеравање кретања лица морају бити осветљени извором светлости који на осветљеној површини знака има најмање 50 lh.

Помоћна расвета мора осветлити евакуационе путеве минималним нивоом осветљаја од 50 lh у оси на нивоу дода у трајању од 2h.

Противпанична расвета мора осветлити евакуационе путеве минималним нивоом осветљаја од 1lh у оси на нивоу дода у трајању од 2h.

Излаз из подрумских просторија не сме бити удаљен од крајњег излаза из објекта више од 20m.

Лифт мора бити опремљен уређајима који омогућавају да се у случају пожара кабина аутоматски доведе у приземље и да се после изласка лица лифт аутоматски искључи из рада.

Запослени који примети пожар дужан је да га угаси, а ако то не може да учини без опасности по себе или другога, дужан је да о пожару одмах обавести одговорно лице за заштиту од пожара, а по потреби ватрогасну јединицу – позивом на број 193.

О насталом пожару обавештава се најближа подручна полицијска управа, односно полицијска станица Министарства унутрашњих послова, позивом на број 192.

Евакуацијом људи и имовине и спречавањем ширења пожара руководи одговорно лице за заштиту од пожара, док руковођење акцијом гашења пожара и спасавање људи и имовине не преузме руководицац ватрогасне јединице.

Евакуација се врши најбезбеднијим и, по правилу, прописно обележеним путевима за излазак из објекта захваћеног пожаром. У случају избијања пожара у објекту, без одлагања се предузимају мере за гашење пожара. Запослени су дужни да учествују у гашењу пожара, спасавању људи и угрожене имовине.

По сазнању о насталом пожару предузимају се следеће мере:

Руководилац акције даје знак за узбуну ради гашења пожара, узвикивањем ПОЖАР! Запослени који се у време узбуне налазе у просторијама дужни су да одмах дођу на место пожара и по потреби учествују у гашењу и спасавању;

По доласку на место пожара руководиоца акције процењује ситуацију и одлучује о начину спасавања људи и имовине и спречавању ширења пожара, мерама безбедности при евакуацији и гашењу пожара, употреби заштитне опреме, начину снабдевања водом и другим питањима од значаја за евакуацију и спречавање ширења пожара;

За време пожара сви присутни или позвани запослени дужни су да извршавају налоге руководиоца акције гашења;

После настанка пожара и давања знака за узбуну забрањена је употреба фиксних телефона;

Гашење пожара и спасавање људи и имовине врши се док се пожар не угаси, односно спасавање не заврши;

Запослени који учествују у гашењу пожара и спасавању људи и имовине напуштају место пожара тек пошто се руководиоца акције увери да је пожар угашен и спасавање успешно завршено. По завршеној евакуацији и интервенцији на спречавању пожара руководиоца акције дужан је да сачини извештај о току и резултатима евакуације и интервенције.

Након спроведене евакуације и окупљања корисника болнице и запослених на зборним местима, руководиоци евакуације и спасавања процењују ситуацију у оквиру које:

- са запосленим особљем проверавају да ли су сви запослени и корисници напустили зграду,
- одређују мере, радње и поступке које треба предузети на хитном санирању последица ванредног догађаја (гашења пожара и сл.)
- одређују радње које треба предузети ради спровођења акције спасавања лица која су блокирана у деловима зграде (коришћење опреме за извођење спасавања, одређивање распореда и редоследа спасавања и сл.)
- дозвољавају преосталим лицима која не могу учествовати у даљим акцијама да се удаље са места несреће.

4.3. Електричне инсталације и уређаји

Установа Опште болнице Ужице у оквиру својих објеката поседује електроенергетско постројење. Смештено је у сутеренским просторијама, које мора пожарно бити одвојено од осталог дела. На свим етажама објекта постоје разводни ормани који су затворени и јасно обележени. У случају настанка општег напајања укључиће се дизел агрегат за резервно напајање, који ће електричном енергијом напајати комуникације, оперативни блок.

Напомена: Осим редовног напајања електричном енергијом из дистрибутивне мреже, у објектима се мора обезбедити и резервни извор који ће најмање два сата електричном енергијом напајати следеће уређаје и системе:

- 1) најмање један лифт намењен корисницима објекта;
- 2) осветљење путева за евакуацију (степеништа, ходници, приступни путеви, натписи за бржу евакуацију и сл.);
- 3) уређаје за управљање клапнама отпорним према пожару;
- 4) систем за надпритисак у предпросторима сигурносних степеништа;
- 5) систем за аутоматско откривање и дојаву пожара;
- 6) уређаје за контролу приступа и озвучење.

Громобранска инсталација

Нови интернистички блок

На објекту су изведене класичне громобранске инсталације које се састоје од прихватног система, спусних проводника и система уземљења. Прихватни систем громобранске инсталације чини лимени кров, спусни систем громобранске инсталације, главни одводи, има их 43, уземљивач објекта није видљив.

Управа

На објекту управе и грудног су изведене класичне громобранске инсталације које се састоје од прихватног система, спусних проводника и система уземљења. Прихватни

систем громобранске инсталације је штапна хватаљка постављена на крову објекта. Спусни систем громобранске инсталације, главни одводи, има их два – изведени су алуминијумским проводницима $D=8_{\text{мм}}$ до мерне спојнице и од мерне спојнице према земљи изведени су Fe/Zn траком $25 \times 4 \text{мм}$. Уземљивач објекта није видљив.

4.4. Систем откривања и алармирања пожара

У објекту новог блока постављене су инсталације аутоматске дојаве пожара, које нису у складу са свим законским прописима за ове инсталације, у осталим објектима не постоји наведени систем.

У објектима као што је Општа болница Ужице која спада у здравствене установе потребно је да се исти угради с обзиром да објекти спадају у јавне објекте и да је проценом ризика доказана потреба за системом детекције и дојаве пожара (чл.42 закона о заштити од пожара).

Машинске инсталације

Од машинских инсталација уграђене су следеће:

- a. инсталација радијаторског грејања и
- b. инсталације вентилације и климатизације

Инсталација радијаторског грејања повезана је са котларницом на мазут, која се налази на самој парцели као и сама установа. Резервоар мазута је надземни и постоји сагласност за локацију резервоара од 220 м^3 издат од стране Сектора за ванредне ситуације. Објект котларнице је самосталан и представља један пожарни сектор. Систем вентилације и климатизације састоји се од канала, клапни отпорних на пожар и комора које су смештене на техничком спрату 2, у такозваној просторији ТС2. Сама подстаница је посебан пожарни сектор, а клапне су постављене на границама пожарних сектора. Уређаји за климатизацију и вентилацију простора морају се аутоматски искључити командом са система за аутоматско откривање и јављање пожара, а поново се укључују тек пошто се ручно активира прекидач постављен на ормару у просторији система који је искључен.

Постављене клапне немају функцију пп клапни и нису повезане са системом за дојаву пожара. Клапне и сва пратећа опрема нису контролисане и нису у складу са Правилником за вентилацију и климатизацију.

Неопходно је обезбедити комплетну пројектну документацију система за вентилацију и климатизацију за објекте, са решењем МУП-а на исту. Контролу и евиденцију контроле клапни ускладити са одговарајућом техничком документацијом.

4.5. Снабдевање водом и хидрантска мрежа

Објекти болнице се снабдевају градском водом. Обезбеђење потребне количине воде за гашење евентуалних пожара решено је унутрашњом хидрантском мрежом, док спољашња хидрантска мрежа покрива део комплекса.

Обзиром на намену, величину и технолошки процес који се одвија у Општој болници у Ужицу, потребна количина воде износи 30l/s.

5. Организација заштите од пожара

5.1. Начин организовања заштите од пожара

Директор

У вршењу послова заштите од пожара, директор има следећа права и обавезе:

- непосредно је одговоран за организовање заштите од пожара, спровођења мера заштите од пожара и за примену прописаних и наложених мера заштите од пожара,
- стара се о благовременом доношењу Плана заштите од пожара као и других аката у овој области,
- даје налоге за благовремено отклањање недостатака по Решењу органа унутрашњих послова, стара се о благовременом и прописном отклањању утврђених недостатака.

Права и дужности запослених

У вршењу заштите од пожара радници са посебним овлашћењима и одговорностима и други непосредни руководиоци у организационим деловима, сваки у свом делокругу су одговорни за спровођење мера заштите од пожара, а нарочито за примену прописаних и наложених мера одржавања у исправном стању и наменску употребу уређаја, опреме и средстава за гашење пожара и имају следећа права и обавезе:

- одговорни су за стање заштите од пожара у организационом делу којим руководе,
- старају се и предузимају све потребне мере у циљу доследне примене утврђених и наложених мера заштите од пожара
- у случају уочених недостатака благовремено предузимају одговарајуће мере за отклањање истих
- контролишу и обезбеђују примену и придржавање прописаних мера заштите од пожара
- обезбеђују међусобну сарадњу ради примене утврђених или наложених мера заштите од пожара

- дужни су да обезбеде да сви радници буду упознати са опасностима које им прете од пожара или експлозија на радном месту
- дужни су да одстрани са радног места радника који се не придржава мера заштите од пожара, а колико има елемената повреде наведених обавеза имају право и обавезу да поднесу захтев за изрицање дисциплинских мера
- да у току рада и по завршетку радног времена прате и контролишу рад и исправност машина, уређаја, инсталација и других средстава са којима раде или се налазе у њиховој околини, и да сваки квар или неисправност одмах пријаве надлежној служби у циљу отклањања њихове неисправности, који могу да угрозе безбедност запослених

Дужност чистача просторија је да:

- отпадни материјал и смеће избаци на одређено место
- провере да ли су електрична грејна тела искључена
- помоћу прекидача искључи електричну расвету
- затвори све прозоре и врата

Лице које ради на пословима спровођења превентивних мера заштите од пожара

Лица која раде на пословима заштите од пожара дужна су да похађају посебну обуку из области заштите од пожара и положи стручни испит најкасније у року од годину дана од дана заснивања радног односа, односно распоређивања на послове заштите од пожара. Према чл.25 Закона о заштити од пожара за обављање послова из противпожарне заштите, може се уговором ангажовати привредно друштво, односно друго правно лице које испуњава прописане услове и има овлашћење Министарства за обављање ових послова.

Лице за заштиту од пожара одговорно је за организовање спровођења превентивних мера заштите од пожара у комплексу објекта, и дужно је да:

- утврди размештај уређаја и апарата за гашење пожара и води евиденцију о њима
- се стара о роковима контроле, одржавање и замене уређаја, чува документацију и води евиденцију о контроли и одржавању истих

- издаје одобрења за извођење радова заваривања, резања и лемљења
- размотри, након сваког пожара, околности под којима је пожар избио и предложи начелнику превентивне мере за спречавање нових пожара
- сачини Програм основне обуке из области заштите од пожара и прибави сагласност Министарства унутрашњих послова
- обавља основну обуку и практичну проверу знања запослених из области заштите од пожара и води евиденцију о тој обуци
- врши контролу спровођења мера заштите од пожара и предузме мере за извршавање налога и отклањање недостатака утврђених од стране инспектора заштите од пожара - прати прописе о заштити од пожара и предузима мере за унапређење заштите од пожара.

Напомена:

На основу Закона о заштити од пожара објављеног у Службеном гласнику РС, број 111/09 и 20/15, субјекти у другој категорији обавезни су да организују спровођење превентивних мера заштите од пожара, стално дежурство са потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара и да обезбеде адекватну опрему и уређаје за гашење пожара.

На основу Правилника о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара објављеног у Службеном гласнику РС, број /2011, субјекти друге категорије угрожености од пожара морају ангажовати најмање једно лице које би радило на пословима руковођења службом заштите од пожара и организовању и спровођењу превентивних мера и сталног дежурства,

Организовање службе заштите од пожара за вршење послова сталног дежурства и непосредног гашења пожара и спровођења превентивних мера заштите од пожара која ће поред руководиоца службе (мора имати најмање први степен високог образовања, у складу са чланом 52 став 1 тачка 2. Закона о заштити од пожара) имати следећи број извршилаца који у погледу школске спреме и других услова за вршење ових послова морају испуњавати услове из члана 52. и 55. Закона о заштити од пожара и то:

- минимум 2 радника задужена за организовање и спровођење превентивних мера заштите од пожара који морају имати степен високог образовања и положен стручни испит из области заштите од пожара
- минимум 17 радника на пословима сталног дежурства и непосредног гашења пожара који морају имати најмање средње образовање у складу са чланом 52. став 1 тачка 3. Закона о заштити од пожара.

Сва лица морају имати положен стручни испит из противпожарне заштите, издат од стране МУП-а.

Руководилац службе заштите од пожара – лице које ради на пословима руковођења заштите од пожара, организовању и спровођењу превентивних мера и сталног дежурства. Има следеће дужности:

- организује, обједињава и усмерава рад у служби и руководи њеним радом
- стара се о спровођењу мера заштите од пожара утврђених законом и другим прописима, овим Планом и другим актима
- прати и проучава законске и друге прописе из области заштите од пожара и презим апотребне мере ради усаглашавања рада Службе са тим прописима и унапређења заштите од пожара
- остварује стални увид у стање противпожарне заштите и безбедности објеката, људи и имовине у њима и благовремено предузима потребне мере ради отклањања уоћених недостатака и спречавања наступања нежељених последица
- утврђује потребан број и распоред запослених за обављање послова противпожарне превентиве
- врши стални надзор над радом запослених и обезбеђује њихову приправност и обученост
- благовремено предузима мере код надлежних служби ради обезбеђења сталне исправности уређаја за аутоматску дојаву пожара
- стара се о исправности и размештају уређаја, опреме и средстава за гашење пожара
- учествује у припреми предлога планова, програма и других аката из области заштите од пожара и након доношења стара се о њиховој реализацији

- у случају избијања пожара организује његово гашење, спасавање људства и материјалних добара и предузима друге потребне мере
- сарађује са надлежним инспекцијама и другим органима из ове области
- стара се о уредном и потпуном вођењу евиденције из области заштите од пожара и других евиденција из делокруга Службе
- указује запосленима у објектима предузећа на потребу придржавања прописаних мера заштите од пожара и у складу са тим предузима одговарајуће мере
- обавља друге послове који произилазе из закона и других прописа из ове области
- врши непосредну контролу спровођења утврђених наложених мера заштите од пожара
- у случају констатовања одређених неправилности и недостатака због којих постоји непосредна опасност од избегавања пожара исте отклонити
- удаљи запосленог из службе са радног места
- ако оцени да је под утицајем алкохола, наркотика и сличних супстанци или због других околности неспособан да обавља послове на радном месту
- издаје дозволе за обављање послова на привременим местима за заваривање, резање и лемљење
- против запосленог поднесе пријаву надлежном органу у предузећу због непридржавања утврђених или наложених мера заштите од пожара, ради покретања поступка за утврђивање дисциплинске одговорности.

Лице задужено за организовање и спровођење превентивних мера заштите од пожара:

- спроводи превентивне мере заштите од пожара утврђене Законом, Планом и другим прописима
- утврђује број и размештај противпожарних апарата, хидрантске и друге опреме, контролише њихову исправност, предузима потребне мере ради њихове замене, поправке, сервисирања и сл. интервенције
- учествује у предлогу општих аката из области заштите од пожара и након њиховог доношења, спроводи утврђене мере које су му стављене у задатак
- контролише спровођење утврђених и наложених мера заштите од пожара
- учествује у припреми програма и врши обуку запослених

- у случају избијања пожара непосредно учествује у утврђивању узрока пожара и о томе подноси информацију руководиоцу надлежне службе
- редовно извештава руководиоца о свим појавама, променама и проблемима из области заштите
- прати прописе из области заштите од пожара, као и техничка достигнућа из те области и у складу са тим предлаже и предузима потребне мере ради унапређивања заштите од пожара
- предлаже и контролише спровођење мера и норматива заштите од пожара приликом адаптације, реконструкције, поправки и сервисирања које се врше у тим објектима
- води евиденције из области заштите од пожара из свог делокруга

Запослени на пословима заштите од пожара:

- за време држурства, према распореду рада непосредно обавља послове противпожарне заштите
- за време дежурства обилази објекат, просторије, постројења, уређује инсталације, а посебно места где постоји већа могућност за избијање пожара, и о уоченим недостацима-потенцијалним изазивачима пожара, одмах извештава непосредног руководиоца и истовремено предузима све потребне мере ради спречавања настајања нежељених последица
- при обиласку пословних и других просторија објеката контролише исправност и размештај противпожарне опреме, а о уоченим недостацима благовремено извештава непосредног руководиоца и предузима потребне мере ради пуне приправности и спречавања нежељених последица
- упозорава запослене у објектима на потребу придржавања предвиђених мера заштите од пожара и у случају када уочи да они то не чине и поред упозорења, одмах извештава непосредног руководиоца
- познаје и стално проучава све мере заштите од пожара утврђене Планом као и друге своје дужности утврђене Законом, овим правилником и др. актима
- редовно се обучава и стручно усавршава из области заштите од пожара
- у моменту преузимања дужности дежурства увек буде психофизички способан за обављање послова

- чува, уредно одржава и наменски употребљава личну и заједничку опрему којом је задужен, дужности обавља у уредној радној одећи која је прописана одговарајућим правилником, коректно се односи према запосленима у објекту
- благовремено предузима мере заштите објекта у коме дежура, људства и имовине од разних хаварија, оштећења и сличних незгода
- о свим уоченим појавама, променама и проблемима у објекту у коме дежура, а који могу угрозити безбедност без одлагања обавештава непосредног руководиоца, а у његовој одсутности друга одговорна лица.

5.2. Стручно оспособљена лица за спровођење заштите од пожара и сталног дежурства у објекту

У случају потребе позиваће се територијална ватрогасна јединица. У Центру за социјални рад за вршење послова сталног дежурства и непосредног гашења пожара као и спровођења превентивних мера заштите од пожара, потребно је формирати Службу заштите од пожара коју ће чинити:

- 1 руководиоц службе заштите од пожара који мора имати најмање први степен високог образовања, у складу са чланом 52, став 1 тачка 3 . Закона о заштити од пожара.
- минимум 2 радника задужена за организовање и спровођење превентивних мера заштите од пожара који морају имати степен високог образовања и положен стручни испит из области заштите од пожара
- минимум 17 радника на пословима сталног дежурства и непосредног гашења пожара који морају имати најмање средње образовање у складу са чланом 52. став 1 тачка 3. Закона о заштити од пожара.

5.3. Начин поступања ватрогасних јединица и других учесника у акцији гашења пожара

Ради учествовању у гашењу пожара и спасавању људи и имовине угрожених пожаром по потреби позива се ватрогасна јединица из Ужица.

Поступак у случају пожара

Основно у поступку у случају појаве пожара је обезбедити благовремену акцију гашења пожара и евакуацију људи и имовине из угрожених објеката, као и брзу дојаву о насталом пожару најближим ватрогасним јединицама.

- сваки радник који примети пожар дужан је да га угаси уколико то може да учини без опасности да угрози свој или живот других радника
- у случају да радник не може сам да угаси пожар, дужан је да о пожару одмах обавести територијалну ватрогасну јединицу
- пре интензивације гашења потребно је извршити безбедну евакуацију болесника који су приоритет
- гашење пожара почиње са његове ивице према средишту, тако да се што пре постигне локализација, а затим и коначно гашење. Треба тражити да се напад увек врши са најповољнијих позиција. Споља треба нападати са свих страна, концентрично. Оно што је карактеристично за пожар у затвореним простору јесте велика концентрација дима и продуката, високе температуре, опасност од разбуктавања чим се обезбеди доток свежег ваздуха – кисеоника. Начелно, унутрашњи пожар се гаси изнутра.
- за време пожара сви присутни или позвани радници су дужни да извршавају налоге руководиоца акције гашења пожара
- о насталом пожару обавештава се Министарство унутрашњих послова
- после давања знака за узбуну и настанка пожара забрањена је употреба телефона, осим за најхитније разговоре и који су у вези са насталим пожаром
- гашење пожара и спасавање људи и имовине врши се док се пожар не угаси, односно спасавање људи не изврши

- уклонити изгореле остатке и прљаву воду, тако да не дође у додир са цевима из водовода. Изгореле и контаминирале остатке уклонити у складу са званичним регулативама.

Након сваког гашења пожара, у сарадњи са ватрогасном јединицом, одређује се противпожарна стража која ће на месту пожара дежурати пар сати након пожара како би се спречило поновно избијање пожара. Искоришћењу опрему и уређаје за гашење пожара потребно је одмах довести у исправно стање и вратити на одређена места.

Законом је кажњиво:

- неучествовање у гашењу пожара и спречавању настанка пожара
- свесно и несвесно обављање радњи чијим поступком је изазван пожар
- неоправдано одбити извршавање појединих одлука или инструкција из заштите од пожара
- непријављивање одговорној особи појаве (квара) која може проузроковати пожар.

Закључак

Превенција заштите од пожара обезбеђује се планирањем и спровођењем превентивних мера и радњи тако да се што ефикасније спречи избијање пожара, а да се у случају избијања пожара ризик по живот и здравље људи и угрожавање материјалних добара као и угоржавање животне средине сведе на најмању могућу меру и пожар ограничи на самом месту избијања. У циљу утврђивања одговарајуће организације и предузимања мера потребних за успешно функционисање и спровођење заштите од пожара, Министарство врши категоризацију објеката, делатности и земљишта према угрожености од пожара у зависности од технолошког процеса који се у њима одвија; врсте и количине материјала који се производи, прерађује и складишти; врсте материјала употребљеног за изградњу објеката; значаја и величине објекта и врсте биљног покривача.

Болнице спадају у високо ризичне објекте са становишта пожарне опасности са категоријом угрожености К2, јер се обавља специфична делатност, а смештајни капацитети и број запослених прелази 500 лица.

У објектима болнице неопходно је одржавати све прострије у чистом и уредном стању. Строго забранити пушење у објектима болнице, као и у кругу болнице постављањем знака забране. Забранити паркирање приватних возила, извршити орезивање дрвећа и другог растиња која спречавају пролаз и прилаз објектима у случају ватрогасне интервенције. Проблем је неконтролисано паркирање и остављање возила на местима који могу створити додатно задржавање при евакуацији. У просторијама где се ради или држи, тј. складишти запаљиви материјал, обавезно мора бити забрањено пушење и употреба отвореног пламена.

Основни захтев у оваквим објектима је да се у случају опасности и појаве пожара обезбеди сигурна и брза евакуација посетилаца, запослених и корисника, као и спровођење осталих превентивних мера, као што су обезбеђење приступа ватрогасним возилима, одржавање у исправном стању хидрантске мреже за гашење пожара, као и расвете у случају евакуације и др.

Посебно треба водити рачуна о евакуацији лица која су тешко покретна или непокретна и за њих треба посебно треба предвидети ходнике, степеништа или рампе и врата која су прилагођена њиховим потребама.

У Општој болници Ужице на одређеном броју објеката потребно је извршити реконструкцију како би се поједини простори издвојили у пожарне секторе. Неопходна је доградња спољне хидрантске мреже, као и реконструкција унутрашње хидрантске мреже уз поштовање Правилника о техничким нормативима за инсталацију хидрантске мреже. Неопходна је комплетна реконструкција система за дојаву пожара, јер постојећи је у делимичној функцији и покрива само део објекта.

Литература

1. Слободан Спасић, Радован Јованов, Александар Павловић, Драгоје Оцокољић, Јован Ињац, Градимир Јефтовић, Мира Тркуља, Превентивна заштита од експлозија и пожара, Виша школа унутрашњих послова, Београд 2000.
2. Мирослав Новаковић, Јован Ињац, Средства за гашење са тактиком гашења пожара, Виша школа унутрашњих послова, Београд 2001.
3. Владимир Јаковљевић, Цивилна заштита у Републици Србији, Универзитет у Београду, Факултет безбедности, Београд 2011.
4. Веселин Бујандрић, Ненад Бујандрић, Пожар, гашење и противпожарна техника, Београд 1995.
5. План заштите од пожара, Општа болница Ужице, новембар 2019.

Законска регулатива:

1. Закон о заштити од пожара Сл. Гласник 111/09 члан 4
2. Закон о заштити од пожера Сл. Гласник 111/09 члан 23

Интернет извори:

1. <https://vatrosafe.rs/>
2. <https://sindikativatrogasaca.org.rs/>
3. <https://www.vzsbeograd.edu.rs/>

