

На основу члана 74. став 2. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09),  
Министар унутрашњих послова доноси

## **ПРАВИЛНИК**

### **о програму и начину полагања посебног стручног испита за инспекторе заштите од пожара**

"Службени гласник РС", број 8 од 25. јануара 2013.

#### Члан 1.

Овим правилником прописују се програм и начин полагања посебног стручног испита (у даљем тексту: испит) за запослене у Министарству унутрашњих послова (у даљем тексту: Министарство) који раде на пословима надзора над спровођењем заштите од пожара (у даљем тексту: инспектори).

#### Члан 2.

Инспектори се припремају за полагање испита у складу са Програмом за полагање посебног стручног испита за инспекторе (у даљем тексту: Програм), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, у Националном тренинг центру за ванредне ситуације Министарства унутрашњих послова или самостално.

#### Члан 3.

Након завршене припреме из члана 2. овог правилника, инспектори полажу испит пред Комисијом за полагање посебног стручног испита за инспекторе (у даљем тексту: Комисија).

На испиту се врши провера да ли је инспектор према Програму стручно оспособљен за обављање послова надзора над спровођењем прописа из области заштите од пожара.

Термине полагања испита предлаже Национални тренинг центар за ванредне ситуације и доставља их Комисији ради потврђивања.

#### Члан 4.

Комисију решењем образује министар унутрашњих послова (у даљем тексту: министар) од представника Министарства, на период од две године.

Решењем о образовању Комисије одређују се председник Комисије, заменик председника, чланови и секретар Комисије, као и друга питања од значаја за рад Комисије.

Рад Комисије је јаван.

#### Члан 5.

За испитиваче могу бити именовани само чланови Комисије и то према предвиђеним предметима (наставним областима) утврђеним Програмом.

Испитивачи морају имати стечено високо образовање на студијама другог степена (дипломске академске студије–мастер, специјалистичке академске студије, специјалистичке струковне студије), односно на основним студијама у трајању од најмање четири године из одговарајуће области и најмање пет година радног искуства на пословима заштите од пожара.

#### Члан 6.

Председник руководи Комисијом и настоји да се њен рад одвија у складу са овим правилником, а за време његовог одсуства или спречености те послове врши заменик председника Комисије.

#### Члан 7.

Административне и са њима повезане стручне и техничке послове у вези са организовањем и спровођењем испита обавља секретар Комисије.

Секретар Комисије има обавезу да:

- 1) утврди попис пријављених инспектора;

- 2) утврди да ли инспектори испуњавају услове за полагање испита прописане овим правилником;
- 3) води рачуна о објављивању места и дана полагања испита, обавештава инспектора о испуњености услова за полагање испита;
- 4) упозна инспектора који је приступио полагању испита са његовим правима и обавезама.

#### Члан 8.

Пријаву за полагање посебног стручног испита за инспекторе (у даљем тексту: Пријава) у име инспектора Комисији подноси Национални тренинг центар за ванредне ситуације, односно руководилац организационе јединице у којој је инспектор распоређен (у даљем тексту: непосредни старешина).

Пријава садржи податке о инспектору:

- 1) име, име једног родитеља и презиме;
- 2) јединствени матични број (ЈМБГ);
- 3) датум и место рођења;
- 4) податке о пребивалишту;
- 5) ниво образовања, односно степен и врсту школске спреме – одсек, смер који је завршио;
- 6) назив организационе јединице Министарства у којој је распоређен, радно место на ком је распоређен и године радног искуства;
- 7) мишљење Националног тренинг центра за ванредне ситуације о припреми и оспособљености инспектора за полагање испита, односно за инспектора који се припремао самостално – мишљење непосредног старешине.

Садржина и изглед Пријаве (Образац 1) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

#### Члан 9.

Познавање градива утврђеног Програмом вреднује се за сваки предмет посебно.

Успех инспектора на испиту за сваки предмет и коначан успех оцењује се оценом „положио“ или „није положио“.

Оценом „није положио“ оцењује се инспектор који није показао довољно познавања градива из једног или више предмета.

Коначан успех инспектора на стручном испиту утврђује Комисија.

#### Члан 10.

Инспектор који на испиту не покаже довољно познавање градива из највише два предмета упућује се на поновно полагање испита из тих предмета (поправни испит) у року од 30 дана од дана одржавања испита.

Инспектор који на испиту не покаже довољно познавање градива из три или више предмета, или из предмета који је поновно полагао (поправни испит), није положио испит.

#### Члан 11.

Ако инспектор неоправдано одустане од започетог полагања испита, сматраће се да испит није положио.

Започето полагање испита може се одложити ако је инспектор, због болести или из других оправданих разлога, био спречен да настави полагање испита.

Захтев за одлагање испита у случају из става 2. овог члана инспектор подноси Комисији.

#### Члан 12.

Ако инспектор не приступи поправном испиту или пре почетка полагања изјави да одустаје, сматраће се да испит није положио.

У случају кад инспектор није положио испит, цео испит може полагати још само једанпут у року који не може бити краћи од три месеца ни дужи од шест месеци од првог полагања испита.

#### Члан 13.

О полагању испита води се записник који садржи: име, име једног родитеља и презиме инспектора; школску спрему; назив организационе јединице у којој је инспектор распоређен; састав Комисије; датум и место

полагања испита; постављена питања; оцену из сваког предмета и коначан успех инспектора; закључак о одлагању или одустанку од испита; закључак о упућивању на поновни испит; потписе председника и чланова Комисије, односно испитивача, као и секретара Комисије.

Садржина и изглед записника (Образац 2) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

#### Члан 14.

На основу записника, инспектору који је положио испит издаје се Уверење о положеном посебном стручном испиту за инспектора заштите од пожара.

Садржина и изглед уверења из става 1. овог члана (Образац 3.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Уверење из става 1. овог члана нарочито садржи:

- 1) назив министарства;
- 2) пропис на основу кога се издаје уверење;
- 3) име, име једног родитеља, презиме, јединствени матични број грађана (ЈМБГ) и место рођења инспектора;
- 4) врсту послова за које се издаје уверење;
- 5) број под којим је инспектор заведен у евиденцији;
- 6) датум издавања уверења;
- 7) потпис председника Комисије и министра.

Уверење из става 1. овог члана оверава се печатом Министарства.

#### Члан 15.

Евиденцију лица која су полагала испит води Комисија.

Евиденција садржи податке о инспектору, и то: име, име једног родитеља и презиме, годину и место рођења, пребивалиште, време полагања испита, као и податке о успеху на испиту и датуму издавања уверења.

Евиденција из става 1. овог члана чува се у Министарству.

#### Члан 16.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

Број 01-9022/12-4

У Београду, 21. јануара 2013. године

Министар,

**Ивица Дачић**, с. р.

П Р И Ј А В А  
ЗА ПОЛАГАЊЕ ПОСЕБНОГ СТРУЧНОГ ИСПИТА ЗА ИНСПЕКТОРЕ ЗАШТИТЕ ОД  
ПОЖАРА

Број пријаве: \_\_\_\_\_

Национални тренинг центар за ванредне ситуације, након спроведене припреме за оспособљавање инспектора заштите од пожара, односно непосредни старешина, подноси пријаву за полагање посебног стручног испита за инспектора заштите од пожара:

\_\_\_\_\_  
(име, име једног родитеља и презиме инспектора)

ЈМБГ \_\_\_\_\_  
Датум и место рођења \_\_\_\_\_  
Пребивалиште \_\_\_\_\_  
Ниво образовања, односно степен и врста \_\_\_\_\_  
школске спреме – одсек, смер који је инспектор \_\_\_\_\_  
завршио \_\_\_\_\_  
Назив организационе јединице у којој је \_\_\_\_\_  
инспектор распоређен, радно место и године \_\_\_\_\_  
радног искуства \_\_\_\_\_  
Мишљење Националног тренинг центра за \_\_\_\_\_  
ванредне ситуације, односно непосредног \_\_\_\_\_  
старешине о оспособљености инспектора за \_\_\_\_\_  
полагање посебног стручног испита \_\_\_\_\_

Подносилац пријаве – Национални тренинг  
центар за ванредне ситуације, односно  
непосредни старешина:

У Београду, \_\_\_\_\_

ЗАПИСНИК  
О ПОЛАГАЊУ ПОСЕБНОГ СТРУЧНОГ ИСПИТА ЗА ИНСПЕКТОРЕ ЗАШТИТЕ ОД  
ПОЖАРА

Пред испитном комисијом, образованом решењем број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ Посебан стручни испит за инспекторе заштите од пожара полагао је \_\_\_\_\_  
(име, име једног од родитеља, презиме)  
рођен-а \_\_\_\_\_ у \_\_\_\_\_, распоређен-а на радном  
месту у \_\_\_\_\_  
(назив организационе јединице где је инспектор распоређен)

Испит је полагао \_\_\_\_\_  
(први пут – други пут/поправни испит)

Инспектор је полагао посебан стручни испит пред комисијом у следећем саставу:

---



---



---

Испит је полагао дана \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ год. у \_\_\_\_\_  
Испит започео у \_\_\_\_\_ часова.

На усменом испиту постављена су из појединих предмета следећа питања, и то:

Назив предмета	Постављено питање	Оцена
Управно-инспекцијски надзор		
Опасне материје, пожари и експлозије – процеси горења		
Средства за гашење пожара		
Превентивна заштита од пожара и експлозија		
Ватрогасне справе и опрема		
Стабилни системи заштите од пожара		
Тактика гашења пожара и спасавања		
Основни принципи расветљавања узрока пожара и експлозија		

После завршеног испита комисија је донела следећи закључак:

Инспектор је положио испит.

Инспектор није положио испит.

Инспектор се упућује на поправни испит из следећих предмета:

---



---

---

Инспектор је одложио испит из следећег разлога:

---

Инспектор је одустао од испита из следећег разлога:

---

Стручни испит завршен је у \_\_\_\_\_ часова.

---

Секретар

Чланови Комисије –  
испитивачи

---

Председник Комисије

---

---

---

---

---

---

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
Број:

На основу члана 14. Правилника о програму и начину полагања посебног стручног испита за инспекторе заштите од пожара („Службени гласник РС”, број \_\_\_\_ /12),

Министарство унутрашњих послова, издаје

У В Е Р Е Ђ Е  
О ПОЛОЖЕНОМ ПОСЕБНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ  
ЗА ИНСПЕКТОРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

\_\_\_\_\_ (име, име једног родитеља и презиме)

\_\_\_\_\_ (ЈМБГ)

рођен-а \_\_\_\_\_ године у \_\_\_\_\_.

Дана \_\_\_\_\_ године ПОЛОЖИО – ЛА је посебни стручни испит за инспекторе заштите од пожара по Програму посебног стручног испита за инспекторе заштите од пожара пред Комисијом за полагање посебног стручног испита за инспекторе заштите од пожара.

Датум издавања уверења \_\_\_\_\_ године.

\_\_\_\_\_ председник Комисије

\_\_\_\_\_ министар

**ПРОГРАМ ЗА ПОЛАГАЊЕ ПОСЕБНОГ СТРУЧНОГ ИСПИТА ЗА ИНСПЕКТОРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

*НАСТАВНЕ ОБЛАСТИ – предмети*

1) УПРАВНО-ИНСПЕКЦИЈСКИ НАДЗОР

а) Нормативно уређење заштите од пожара и експлозија.

Закони, правилници, уредбе из области из које инспектор полаже стручни испит; начин доношења прописа из области заштите од пожара; спровођење прописа из области заштите од пожара; права, обавезе и одговорности субјеката заштите од пожара (државни органи, органи аутономне покрајине, органи јединица локалне самоуправе, привредна друштва, друга правна и физичка лица) према обавезама утврђеним Законом о заштити од пожара и прописима донесеним на основу њега; садржај процене угрожености од пожара; начин израде и садржај плана заштите од пожара аутономне покрајине, јединице локалне самоуправе и субјеката у првој и другој категорији; општи акти о заштити од пожара у правном лицу; начин упознавања запослених са мерама заштите од пожара; врсте и начин вођења евиденција из подручја заштите од пожара у правном лицу; надзор над спровођењем мера заштите од пожара; сврха и циљ инспекцијског прегледа у области заштите од пожара; овлашћења инспектора за заштиту од пожара приликом обављања инспекцијског надзора; казне због неспровођења прописаних и наложених мера заштите од пожара; законски и подзаконски прописи којима су утврђени прекршаји и кривична дела у области заштите од пожара; кривична дела против службене дужности и

јавних овлашћења; прекршајна и кривична дела због прикривања и непријављивања пожара и извршиоца пожара; кривична дела против уништавања и прикривања трагова кривичних дела у вези са пожаром и експлозијом; кривична дела због неисправности уређаја за заштиту; оснивање ватрогасних јединица.

б) Примена Закона о општем управном поступку.

Основна начела; надлежност; покретање; доказивање; достављање; рокови; решење и саставни делови решења; рок за издавање решења; жалба и поступање по жалби; коначно, извршно и правноснажно решење; трошкови и ослобађање од трошкова; записник; закључак; жалба; административне таксе; поступак првостепеног органа по жалби; управни спор.

в) Ванредне ситуације.

Организација и надлежност Сектора за ванредне ситуације; Национална стратегија за заштиту и спасавање у ванредним ситуацијама.

г) Надзор над спровођењем прописаних мера заштите од пожара.

Начин и поступак вршења инспекцијског надзора над спровођењем мера заштите од пожара; контрола нормативне уређености Закона о заштити од пожара; израда записника и предлога мера и рокова; контролни прегледи и поступак у случају неизвршавања наложених мера; захтев за покретање прекршајног поступка, поступци издавања овлашћења (главни пројекат заштите од пожара, стабилни системи, и др.).

д) Законска регулатива и издавање исправа о усаглашености.

Закони и технички прописи у којима су регулисани захтеви за техничке производе и начини оцењивања усаглашености производа са прописаним техничким захтевима (општи захтеви и захтеви у области пожара и експлозија), издавање исправа о усаглашености.

ђ) Примена Закона о транспорту опасног терета.

Поступак приликом превоза опасног терета из надлежности Министарства унутрашњих послова.

е) Поступци у законима и техничким прописима који регулишу област експлозивних материја.

Поступак издавања одобрења за бављење пословима промета експлозивних материја; поступак регистрације, поступак издавања одобрења за набавку привредних експлозива и пиротехничких средстава и др.

## 2) ОПАСНЕ МАТЕРИЈЕ – ПОЖАРИ И ЕКСПЛОЗИЈЕ – ПРОЦЕСИ ГОРЕЊА

а) Опасне материје.

Врсте; дефиниција; класификација; основне карактеристике појединих класа опасних материја; превентивне мере при поступању са опасним материјама; мере личне заштите приликом манипулације са опасним материјама; методологија и начин поступања у случају акцидента са опасном материјом; сигурносни лист.

б) Процеси горења.

Дефиниција горења; услови потребни за процес горења; дефиниција горивих и негоривих материја; температура паљења – пламиште; температура самопаљења; температура кључања (Врелиште); потпуно и непотпуно горење; продукти горења запаљивих и опасних материја; егзотермне и ендотермне реакције; оксидација.

в) Пожари.

Дефиниција пожара; основне особине пожара запаљивих чврстих материја; основне особине пожара запаљивих течних материја; основне особине пожара запаљивих гасовитих материја; основне особине пожара запаљивих метала; класификација пожара према класи гориве материје; подела пожара према величини, времену избијања и месту; стандардна пожарна крива оптерећења; пратеће појаве пожара, топлота и продукти сагоревања.

г) Извори паљења – узрочник пожара.

Пренос топлоте са тела на тело; отворени пламен; еклектична варница; електростатичко пражњење као природна појава; статички електрицитет; механичка варница – удар два тела; самопаљење.

д) Експлозивна атмосфера.

Дефиниција; услови за стварање експлозивне атмосфере; угрожен простор; неугрожен простор; извор опасности; издашност извора опасности; класификација експлозивне атмосфере у зоне експлозивности – зоне опасности; зона опасности 0; зона опасности 1; зона опасности 2; граница запаљивости – експлозивности; доња граница експлозивности – ДГЕ; горња граница експлозивности ГГЕ; сиромашна смеша; zasiћена смеша; вентилација у функцији смањења степена експлозивности атмосфере; експлозивне прашине.

ђ) Експлозија.

Дефиниција; услови за појаву експлозије; детонација као вид експлозије; дефрагација као вид експлозије; експлозија ватрене лопте – „BLEVE“; зоне разарања; подела зона разарања – основне карактеристике; експлозије експлозивних гасова; експлозије експлозивних прашина.

е) Експлозивне материје.

Технички захтеви за експлозивне материје; начин испитивања експлозивних материја, исправе усаглашености са техничким захтевима експлозивних материја.

### 3) СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

а) Појам средстава за гашење пожара.

Дефиниција; подела средстава за гашење пожара према начину деловања и њихова основна својства.

б) Начин деловања средстава за гашење пожара.

Хлађење гориве материје; одузимање кисеоника (гушење); антикаталитичко дејство.

в) Одабир средстава за гашење пожара.

Начин одабира према класи пожара.

г) Вода као средство за гашење пожара.

Начин деловања воде при гашењу; опште особине воде; специфична топлота; топлота испаравања; могућност снижења тачке смрзавања, опасности у вези са смрзавањем воде; средство за квашење воде; могућност употребе воде за гашење у разним облицима; дејство воденог млаза на материје које се гасе водом; врсте пожара који се гасе водом; начин деловања водене паре при гашењу пожара; пожари који се не гасе водом.

д) Пене као средство за гашење пожара.

Врсте пене (механичка, хемијска); екстрат за пену, појам, врсте (протеинско, синтетичко); основне карактеристике пене (број упењавања, способност течења и клизања, изолациона способност, стабилност пене, постојаност на високим температурама, компатибилност пенила); средства и уређаји за добијање пене; основни захтеви за пену као средство за гашење; опасности при употреби; врсте пожара који се гасе пеном; механичка пена – основне особине; подела механичке пене према броју пенушања; тешка механичка пена; средња механичка пена; лака механичка пена; хемијска пена – основне особине; пожари који се не гасе пеном; сертификат о квалитету пене; поступак испитивања пене.

ђ) Угљендиоксид као средство за гашење пожара.

Физичко хемијске особине; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе угљендиоксидом; област примене; опасности при употреби у затвореним просторијама и начин заштите.

е) Прах за суво гашење пожара.

Основне особине праха; састав праха; својства која се захтевају од праха; начин деловања праха; врсте пожара који се гасе прахом; област примене; поступак испитивања праха; сертификат о квалитету.

ж) Халони као средство за гашење пожара.

Физичко хемијске особине Халона 1211 и 1301; опасности при употреби у затвореним просторијама и начин заштите; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе халонима; област примене; токсичност; сертификат о квалитету.

з) Аеросоли као средства за гашење пожара.

Основне особине; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе овим средством; област примене; опасности при употреби и начин заштите; примена у експлозивним атмосферама; сертификат о квалитету.

и) Инертни гасови као средства за гашење пожара.

Основне особине; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе; област примене; опасности при употреби и начин заштите; сертификат о квалитету.

ј) Инерген као средство за гашење пожара.

Физичко хемијске особине; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе овим средством; област примене; опасности при употреби и начин заштите; сертификат о квалитету.

к) ФМ 200 као средство за гашење пожара.

Физичко хемијске особине; начин деловања приликом гашења; врсте пожара који се гасе овим средством; област примене; опасности при употреби и начин заштите; токсичности; сертификат о квалитету.

л) Приручна средства за гашење пожара.

Песак; земља; разни прекривачи; начин употребе и врсте пожара који се могу гасити овим средствима.

#### 4) ПРЕВЕНТИВНА ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

а) Мере заштите од пожара у урбанизму.

Урбанистички услови за изградњу објеката: локација објеката – безбедност са аспекта заштите од пожара и експлозија; приступне саобраћајнице; безбедан развод цевовода за запаљиве течности и гасове; водоснабдевање – хидрантска мрежа.

б) Технолошке мере заштите од пожара.

*Технолошке мере заштите од пожара код објеката са пожарно осетљивим технологијама – опште мере*

Класификација објеката према угрожености од пожара; опште опасности од пожара; пожарне опасности и мере заштите по гранама индустрије; пожарно издвајање објеката; опремање објеката уређајима и инсталацијама за дојаву и гашење пожара.

*Технолошке мере заштите од пожара на објектима са запаљивим течностима*

Класификација запаљивих течности; одређивање локацијских услова за безбедан смештај запаљивих течности; безбедносна растојања објеката; издвајање објеката и делова објеката са запаљивим течностима у посебне пожарне секторе; опремање објеката уређајима и инсталацијама за дојаву и гашење пожара.

*Технолошке мере заштите од пожара на објектима са запаљивим гасовима*

Класификација запаљивих гасова; одређивање локацијских услова за безбедан смештај запаљивих гасова; безбедносна растојања објеката – зоне разарања; издвајање објеката и делова објеката са запаљивим гасовима у посебне пожарне секторе; опремање објеката уређајима и инсталацијама за дојаву и гашење пожара.

*Технолошке мере заштите од пожара на објектима са експлозивним материјама*

Класификација експлозивних материја; одређивање локацијских услова за безбедан смештај експлозивних материја; безбедносна растојања објеката; издвајање објеката и делова објеката са експлозивним материјама у посебне пожарне секторе; опремање објеката уређајима и инсталацијама за дојаву и гашење пожара.

в) Грађевинске мере заштите од пожара.

Класификација зграда према намени (јавни објекти, стамбени објекти, индустријски објекти, складишта и високи објекти); пожарно оптерећење објеката; класификација грађевинских елемената и конструкција према отпорности на пожара; класификација грађевинских материјала према горивости; одређивање степена отпорности објекта на пожара односно његових конструкцијских елемената; пожарни сектори – сврха и циљ; противпожарне препреке (хоризонталне и вертикалне); противпожарни зидови; пожарна безбедносна растојања; заштите грађевинских конструктивних елемената од пожара; приступни путеви за ватрогасна возила; евакуација људи из објекта; хидрантска мрежа; грађевинске мере код опасних објеката – експлозивни одушци, врсте конструкција; исправе о усаглашености грађевинских елемената и конструкција; начин испитивања грађевинских елемената, конструкција и материјала.

г) Мере заштите од пожара на машинским инсталацијама.

*Мере заштите од пожара на машинским инсталацијама за манипулацију запаљивим течностима*

Конструкција и начин израде резервоара запаљивих течности; опремање резервоара заштитним уређајима (сигурносна арматура резервоара); конструкција и начин израде цевовода запаљивих течности; опремање цевовода сигурносним арматурама; заштита резервоара од пожара – стабилни системи за гашење; опремање резервоара системима за заштиту од загревања – системи за хлађење резервоара; претакалиште – системи за гашење пожара; сертификација инсталација и уређаја; испитивање инсталација, уређаја и конструкција објеката-резервоара.

*Мере заштите од пожара на машинским инсталацијама за манипулацију запаљивим гасовима*

Конструкција и начин израде резервоара запаљивих гасова; опремање резервоара заштитним уређајима (сигурносна арматура резервоара); конструкција и начин израде цевовода запаљивих гасова; опремање цевовода сигурносним арматурама; заштита резервоара од пожара – стабилни системи за гашење; опремање резервоара системима за заштиту од загревања – системи за хлађење резервоара; претакалиште – системи за гашење пожара; сертификација инсталација и уређаја; испитивање инсталација, уређаја и конструкција објеката-резервоара.

*Мере заштите од пожара на машинским инсталацијама система за вентилацију*

Пројектовање и извођење природне вентилације објеката; пројектовање и извођење принудне вентилације; пројектовање и извођење опште и локалне вентилације; пројектовање и извођење надгледане принудне вентилације; пројектовање и извођење контролисане принудне вентилације; климатизација;

пројектовање и извођење система за опрашивање; технолошка шема деловања система принудних вентилација; конструкција и начин израде вентилационих канала; опремање вентилационих канала уређајима за спречавање ширења пожара (противпожарне клапне); вентилатори – конструкција и извођење; вентилација просторија са експлозивном атмосфером; сертификација инсталација и уређаја; испитивање инсталација, уређаја и конструкција вентилационих система.

#### *Мере заштите од пожара при заваривању*

Стална места за заваривање; привремена места за заваривање; мере заштите од пожара на местима за заваривање; сигурносна арматура – задржачи пламена; пројектовање и извођење инсталације за заваривање објекту; конструкција и сигурносни уређаји складишних боца са запаљивим гасовима за заваривање; конструкција и сигурносни уређаји инсталације за развод запаљивим гасовима за заваривање; сертификација инсталација и уређаја; испитивање инсталација и уређаја за заваривање.

#### *Мере заштите од пожара при загревању објеката*

Начин загревања објекта; складишни простори и резервоари за гориво за загревање објеката; пожарно издвајање котларнице; вентилација простора котларнице; опремање котларнице уређајима и инсталацијама за гашење пожара.

д) Мере заштите од пожара на електроинсталацијама и уређајима.

#### *Мере заштите од пожара на електроинсталацијама и уређајима у грађевинским објектима*

Основни принципи поделе грађевинских објеката и опште карактеристика и појам електроинсталација и опреме; класификација спољашњих утицаја, изолациони материјали и електрични развод; електрични развод и границе пожарних сектора, електрична опрема и материјали од којих је направљена; основни принципи заштите од електричног удара, заштите од топлотног дејства, заштите од прекомерне струје, заштите од напона додира и електромагнетних сметњи; сигурносни системи у објектима, усмеравање кретања и евакуација, системи централног надзора и управљања као компонента заштите од пожара; основни принципи за избор и уградњу електричне опреме и електричног развода, уземљење, заштитни проводници и заштитни проводници за изједначење потенцијала; основни принципи заштите објекта од атмосферског пражњења; употреба електричне енергије, најчешће грешке као и евентуални начини настајања пожара, значај правилног одржавања.

#### *Мере заштите од пожара на електроинсталацијама и уређајима у електроенергетским постројењима*

Основни принципи поделе електроенергетских објеката на производне, преносне и дистрибутивне објекте; кратак опис производних објеката са освртом на врсте ризика; подела преносних система, основни концепт система и врсте ризика; појам електродистрибутивних система и начин снабдевања објеката електричном енергијом, начини напајања.

#### *Мере заштите од пожара на електроинсталацијама и уређајима у објекта за производњу, промет и складиштење запаљивих течности и гасова*

Специфичности које мора испунити електрична опрема и електрични развод, појам и значај зона опасности, појам статичког електрицитета и заштитне мере, заштита од атмосферског пражњења, значај правилног и редовног одржавања;

#### *Мере заштите од пожара на електроинсталацијама и уређајима у објектима за производњу, промет, коришћење и складиштење експлозива и експлозивних материја*

Специфичности које мора испунити електрична опрема и електрични развод; појам статичког електрицитета и заштитне мере; заштита од атмосферског пражњења; значај правилног и редовног одржавања.

#### *Појам и значај техничких прописа за електроинсталације*

Начин доношења; подела надлежности; значај стандарда; појам и врсте исправа о усаглашености.

## 5) ВАТРОГАСНЕ СПРАВЕ И ОПРЕМА

#### *Стандардизација и типизација ватрогасне опреме*

Појам и потреба стандардизације и типизације ватрогасне опреме; подела ватрогасних справа и опреме; лична и заједничка опрема.

#### *Лична заштитна опрема*

Радно-заштитна одећа и обућа; ватрогасни шлем; радни опасач са секирицом; намена; конструкција; материјали израде; начини коришћења; одржавање и испитивање.

#### *Заједничка заштитна опрема*

Опрема за заштиту органа за дисање; заштитна маска, изолациони апарати са компримираним ваздухом; изолациони апарати са компримираним кисеоником; цевни апарати; намена; конструкција; начин коришћења; одржавање и испитивање.

### *Заштитна опрема од пламена и топлоте*

Одела за прилаз и одела за пролаз кроз ватру; намена, материјали израде, ватроотпорност, начин коришћења и одржавања.

### *Опрема за заштиту од агресивних материја*

Врсте одела; материјали израде, начин коришћења, намена и одржавање.

### *Апарати за гашење почетних пожара*

Ручни и превозни апарати; апарати за гашење прахом; угљендиоксидом; халогеним угљоводоницима; водом; намена; конструкција; активирање, сервисирање и испитивање.

### *Справе и опрема за гашење водом*

Ватрогасна црева и прибор; спојнице; усисна корпа; сабирница; разделница; млазнице; ублаживач реакције млаза; регулатор притиска; хидранти; хидрантски наставци и прибор; намена; материјал израде; конструкција; одржавање; испитивање; „IFEX“ системи за гашење.

### *Ватрогасне пумпе*

Подела ватрогасних пумпи; клипне; центрифугалне; једностепена, двостепена и вишестепена, паралелна и редна веза центрифугалних пумпи; вакуум уређај; редуктор; провера исправности; правилно постављање пумпе за црпљење водом; релејно снабдевање водом.

### *Опрема за добијање воде из већих дубина*

Врсте пумпи; пумпе на електро погон; хидропогон (турбинске пумпе) и дубокоскрачи; намена, конструкција, начин рада и одржавање.

### *Опрема за добијање и гашење пеном*

Мешачи пене; млазнице за пену; пеногенератори; намена, конструкција, начин коришћења и одржавање.

### *Справе за пењање*

Ватрогасне лестве; прислањаче; састављаче; кукаче; растегаче; морнарске; механичке; намена, материјали израде, начин коришћења, одржавање и испитивање.

### *Опрема за спасавање*

Отворена, затворена и спирална спусница; ускочница; ваздушни јастук; унакрсно уже; спасилачко уже; самоспасилац; опрема за спасавање из дубина; намена, конструкција, начин коришћења, одржавање и испитивање.

### *Опрема за техничке интервенције*

Хидрауличне маказе и разупирач; уређај за термичко сечење; моторне тестере и бруснице; опрема и уређаји за дизање терета и извлачење; ручни алати; намена; конструкција; начин коришћења и одржавање.

### *Опрема за опасне материје*

Опрема за сакупљање, претакање и прихват опасних материја; опрема за заптивање; намена, конструкција, начин коришћења и одржавање.

### *Електроопрема и опрема за осветљење*

Електричарски алат; ручне преносне лампе; рефлектори; превозна опрема за расвету; електроагрегати; намена, конструкција, начин коришћења и одржавање.

### *Опрема за одимљавање*

Уређаји и опрема за одимљавање на принципу потпритиска и натпритиска; намена, конструкција, начин постављања и руковања, одржавање.

### *Опрема за детекцију и дозиметрију*

Детектори; дозиметри; подела; намена, конструкција, начин рада и руковања.

### *Опрема за везу*

Преносне, ручне радио станице; колске радио станице; системи радио веза; намена, конструкција, начин руковања и правилно одржавање.

### *Ватрогасна возила*

Подела; командно; навално; комбиновано; цистерне; аутомеханичке лестве; хидраулична зглобна платформа; возила за гашење прахом, возила за гашење шумских пожара; возила за техничке интервенције; возила контејнерског типа; остала возила; намена, техничке карактеристике и могућности; одржавање;

*Опрема за гашење пожара из ваздуха*

Авиони; хеликоптери; опрема за гашење; опрема за спасавање хеликоптером; типови летелица; намена, техничке карактеристике и могућности.

*Опрема за гашење пожара на води*

Ватрогасни брод; чамци; опрема за гашење и спасавање; намена, техничке карактеристике и могућности.

## 6) СТАБИЛНИ СИСТЕМИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

а) Стабилне инсталације за гашење пожара водом типа спринклер.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте спринклер инсталација: мокра, сува; врсте спринклер вентила; врсте спринклер млазница; спринклер инсталација високог притиска – водена магла; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

б) Стабилне инсталације за гашење пожара водом, потапањем типа дренчер.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте дренчер вентила; врсте млазница; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

в) Стабилне инсталације за гашење пожара тешком, средњом и лаком пеном.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте инсталација: за тешку, средњу и лаку пену; врсте млазница; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

г) Стабилне инсталације за гашење пожара прахом.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

д) Стабилне инсталације за гашење пожара угљен диоксидом.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

ђ) Стабилне инсталације за гашење пожара халоном.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

е) Стабилне инсталације за гашење пожара пиротехнички генерисаним аеросолом.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

ж) Стабилне инсталације за гашење пожара инертним и другим гасовима.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

з) Стабилне инсталације за дојаву пожара.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте јављача пожара; централе за дојаву пожара; врсте аларма: пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

и) Стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте јављача гасова и пара; калибрисање јављача: централе за детекцију гасова и пара; врсте аларма; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

ј) Инсталације, системи и уређаји за одвођење дима и топлоте.

Функционална шема деловања; опис инсталације; саставни делови инсталације; врсте димних клапни; централе система за одимљавање; врсте аларма; пројектовање и извођење инсталације; захтеви у погледу функционисања инсталације и саставних делова инсталације у пожару – независни извор напајања и др; сертификат квалитета саставних делова и инсталације у погледу заштите од пожара; испитивање исправности и функционалности стабилне инсталације; периодична испитивања стабилне инсталације; правна лица за одржавање и испитивање стабилне инсталације.

## 7) ТАКТИКА ГАШЕЊА ПОЖАРА И СПАСАВАЊА

### *Класификација и динамика пожара*

Класификација пожара; експлозија; границе експлозивности; локализација и ликвидација пожара; основни параметри пожара; влажност ваздуха; утицај ветра; продукти горења; кретање дима у пожару; угљенмоноксид.

### *Основна тактичка дејства*

Припрема интервенције; ток интервенције; завршетак интервенције; комуникација и координација.

### *Тактичка примена средстава за гашење*

Тактичка примена водених млазева; пене; праха; угљендиоксида и халона приликом гашења пожара.

### *Руковођење акцијом гашења и спашавања*

Одређивање тактичког наступа; избор средства за гашење; доношење одлука; сектори рада; организовање пратећих служби; сарадња са истражним органима; обезбеђење трагова настанка пожара; анализа догађаја.

### *Тактички наступи ватрогасних јединица*

Тактички наступи ватрогасног одељења, вода, чете; одвојени, паралелни, серијски, релејни, комбиновани наступи; тактички захвати; унутрашња, спољна, комбинована, фронтална, обухватна и концентрична навала.

### *Мере безбедности у току интервенције*

Улазак у просторију захваћену пожаром; кретање кроз задимљени простор; висока температура; „flash over“; експлозија гасова и прашина; опасности од рушења конструкција, степеништа, димњака; опасности од електричног удара.

### *Спасовање и евакуација*

Појам евакуације и спасавања; начин евакуације; опасности приликом спасавања и евакуације; заштита и евакуација угрожене имовине.

### *Постављање ватрогасне опреме*

Распоред ватрогасних возила; полагање потисних црева; положај разделнице, сабирнице; снабдевање водом места пожара; рад навалне групе.

### *Гашење пожара у затвореном простору*

Гашење подрумских пожара, приземља, спратовима, таванским просторима, крововима, димњака, високим објектима, објектима у изградњи.

### *Гашење пожара на системима за пренос електричне енергије*

Гашење електро-водова, трафо-станица, главних разводних ормана, разводне табле, мере заштите.

### *Гашење пожара на електро-постројењима*

Гашење уређаја под напоном, електричних локомотива, трамваја и тролејбуса.

### *Гашење пожара у индустрији*

Гашење пожара у хемијској, дрвној, текстилној, металопрерађивачкој индустрији, млиновима и силосима.

### *Гашење пожара у јавним објектима*

Гашење пожара у биоскопима, позориштима, болницама, школама, маркетима, сајмовима, гаражама.

### *Гашење пожара на транспортним средствима*

Гашење пожара на аутомобилима, камионима, аутобусима, авионима, композицији воза, у тунелима, на води.

### *Гашење пожара на отвореном простору*

Гашење шумских пожара, крмних усева, пољопривредних газдинства, депонија смећа.

### *Гашење пожара експлозивних материја, запаљивих течности и гасова*

Гашење пожара складишта експлозивних материја, муниције и војне опреме; надземних резервоара; пумпних станица запаљивих течности и гасова.

### *Гашење пожара материја које се тешко гасе*

Угаљ, гуме, слама, пластичне масе, натријум, алуминијум, фосфор, сумпор, целулоид, калцијум-карбид.

### *Гашење пожара у отежаним условима*

Недостатак воде за гашење; гашење при ниским температурама; гашење при јаком ветру; гашење пожара ноћу.

### *Контрола кретања дима при пожару*

Контрола кретања дима природним путем; принудно проветравање објекта; одимљавање простора позитивним притиском са једним и више вентилатора.

### *Техничке интервенције*

Спасавање угрожених у саобраћајним удесима; спасавање из рушевина; спасавање из лифтова; спасавање из дубина; спасавање са леда; интервенције на води; испумпавање воде.

### *Интервенције са опасним материјама*

Тактичка дејства код хемијских удеса, киселине, ацетилен, амонијак, хлор, нафтни деривати, радиоактивне материје, мере заштите и деконтаминација.

### *Тактичка и психолошка припрема ватрогасних јединица*

Форме и методе тактичке припреме, решавање тактичких задатака, оперативне карте гашења пожара, методика психофизичке припреме припадника ватрогасних јединица, полигони за обуку, анализе интервенција.

### *Антитерористичка заштита*

Појам, место и улога опасне материје и средства која се користе у терористичким нападима; стандардна и импровизирана средства; начин иницирања експлозива; објекти напада; противпожарна дежурства; поступак у случају дојаве о подметању; увиђај након експлозија диверзантског средства.

## 8) ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ РАСВЕТЉАВАЊА УЗРОКА ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

Обезбеђење лица места; појам лица места, циљ обезбеђења; прикупљање потребних обавештења; околности под којима је настао штетни догађај; обезбеђење предмета и трагова; службена белешка о прикупљеним потребним обавештењима.

Увиђај, формирање увиђајне екипе; излазак на место догађаја; преглед ширег места догађаја.

Поступци и радње на лицу места до доласка стручне екипе ако је догађај у току и ако је догађај престао.

Утврђивање центра пожара или експлозије; специфични трагови пожара у изгорелом објекту и њихово тумачење; трагови на грађевинским конструкцијама и инсталацијама. Испитивање у центру пожара или експлозије; испитивање изгорелог материјала у другим случајевима; извештај о стручном налазу; израда и давање налаза и мишљења и израда техничке документације; намерно изазивање штетног догађаја; нехатно извршење; кривична пријава.