



Дом ученика средње
железничке школе

ДОМ УЧЕНИКА
СРЕДЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ШКОЛЕ
БЕОГРАД
Бр. 145211
09. 08. 17
БЕОГРАД, Здравка Челара бр. 14

ДОМ УЧЕНИКА
СРЕДЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ШКОЛЕ
Београд, Здравка Челара бр. 14

ПРОГРАМ ОСНОВНЕ ОБУКЕ ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Република Србија - Министарство унутрашњих послова
Сектор за ванредне ситуације
Управа за ванредне ситуације у Београду
Овај програм обуке је саставни део решења бр.
217-9-889 /2017-09/8 од 07.08. 2017. године

Дана 05. 08. 2017. начелник Управе



Август 2017. година

На основу члана 53. став 3. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15), а у складу са Правилником о минимуму садржине општег дела програма обуке радника из области заштите од пожара („Сл. гласник СРС” бр. 40/90), директор Дома ученика средње железничке школе, Здравка Челара бр. 14 Београд, донео је:

ПРОГРАМ ОСНОВНЕ ОБУКЕ ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

I. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1

Овим Програмом је дефинисана и регулисана проблематика која се односи на поступак обучавања из области заштите од пожара свих запослених.

Применом донетог Програма обуке, сви запослени у Дом ученика средње железничке школе треба да се кроз теоријску наставу упознају са: опасностима од избијања пожара, мерама заштите од пожара, као и да се практично оспособе и обуче за коришћење и употребу опреме и средстава за гашење пожара, а све у циљу спречавања избијања и ширења пожара, односно његовог гашења.

Члан 2

Сваки запослени радник се обучава за безбедан рад на свом радном месту по питању противпожарне заштите у следећим случајевима:

- Пре првог распоређивања на рад
- При распоређивању на друго радно место са промењеном технологијом

Члан 3

Сви запослени су дужни да присуствују основној стручној обуци и провери знања из области заштите од пожара. То је обавеза за све запослене, без обзира на послове и задатке које обављају, стручну спрему и године стажа.

Запослени који је неоправдано изостао са основне обуке по овом Програму, чини тежу повреду радне дужности и по том основу је дисциплински одговоран.

Члан 4

Спровођење основне обуке из области заштите од пожара на основу овог Програма, може се поверити одговарајућој стручној установи – правном лицу или лицу оспособљеном за обављање послова заштите од пожара са одговарајућом школском спремом и положеним стручним испитом.

Члан 5

Лице задужено за непосредно организовање и спровођење превентивних мера заштите од пожара, у обавези је да води ажурну евиденцију о извршеној основној обуци и провери знања из области заштите од пожара за све запослене.

Члан 6

Основна обука из области заштите од пожара организује се за све запослене одмах по ступању на рад, а најкасније у року од 30 дана од дана ступања на рад, а провера знања запослених врши се једном у три године.

Члан 7

Основна обука врши се путем предавања – теоријске стручне наставе и практичном демонстрацијом, односно руковањем противпожарном опремом и средствима за гашење пожара.

Провера знања запослених врши се решавањем – попуњавањем тестова и практичном демонстрацијом у смислу руковања противпожарном опремом и средствима за гашење пожара.

II. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 8

Програм основне обуке из области заштите од пожара састоји се из:

- ✓ Општег дела
- ✓ Посебног дела који обухвата основне специфичности радног места и технолошког процеса рада
- ✓ Практичног дела

Основна обука запослених из области заштите од пожара ће се спроводити по следећим темама:

A/ ОПШТИ ДЕО

Тема 1: Нормативно уређење заштите од пожара

- Закон о заштити од пожара (Службени гласник РС бр. 111/09, 20/15).
- Правила заштите од пожара
- Основни прописи (Правилници) којима се ближе регулишу поједине области са становишта заштите од пожара и експлозија /грађевински, машински, електротехнички, технолошки и други аспекти/.
- СРПС стандарди из области заштите од пожара
- План заштите од пожара

Тема 2: Организовање послова заштите од пожара

- Ватрогасне јединице
- Служба заштите од пожара, основни носиоци заштите од пожара, дужности и овлашћења органа управљања
- Референт за заштиту од пожара и радници задужени за организовање и спровођење превентивних мера заштите од пожара.

Тема 3: Превентивне мере заштите од пожара

- Разматрање општих превентивних мера заштите од пожара по радним местима, са посебним освртом на послове са повећаним ризиком од избијања пожара
- Уређаји, средства и опрема за гашење пожара
- Уређаји и инсталације за откривање, дојаву и гашење пожара
- Електричне, вентилационе, топлотне и друге инсталације
- Смештај и складиштење запаљивог материјала
- Смештај и складиштење експлозивних материја, запаљивих течности и гасова
- Ватрогасна стража

Тема 4: Обавезе и одговорности у спровођењу мера заштите од пожара

- Обавезе руководећих и пословодних органа
- Обавезе радника са посебним правима, обавезама и овлашћењима, односно руководећих радника у државним органима, као и права и обавезе запослених
- Дисциплинска и материјална одговорност радника, као и прекршајна и кривична одговорност одговорних лица.

Тема 5: Основи горења

- Теорија горења са објашњењем дефиниције троугла горења
- Присуство материје која може да гори /горива материја/
- Присуство материје која потпомаже горење /кисеоник/
- Топлотна енергија потребна да се постигне температура паљења гориве материје
- Горење чврстих, течних и гасовитих материја
 - ▲ Чврсте материје – ток горења чврстих материја из више фаза горења са стварањем жара и одабир средстава за гашење пожара
 - ▲ Запаљиве течности – врсте материја и ток горења
 - ▲ Експлозивни гасови и паре – врсте гасова и ток горења
 - ▲ Експлозије

Тема 6: Узроци настајања пожара

- Пожари и начин преноса топлоте провођењем /кондукцијом/, додиром /конвекцијом/ и зрачењем /радијацијом/
- Основни узроци настајања пожара, посебан осврт на најчешћи узрок – нехат и непажњу коју изазивају људи
- Директан додир са пламеном или ужареним материјалом, топлотна трења
- Одређене природне појаве – муња, гром, сунчева топлота, ветар, земљотреси, статички и атмосферски електрицитет

- Грађевински недостатци – дотрајалост грађевинске конструкције, ненаменско коришћење појединих грађевинских објекта, нови грађевински елементи на бази пластичних маса и др.
- Хемиске реакције, самозапалјивост и самозагревање
- Електрична струја – проток електричне струје кроз проводник и претварање у топлоту, преоптерећења проводника, заштитни елементи у струјном колу
- Зваривање резање и лемљење и
- Механичка енергија и намерна паљевина

Тема 7: Гашење пожара

- Методе гашења пожара, заустављање процеса горења /расхлађивање – смањење температуре гориве материје испод температуре паљења; угушивање – одстрањивање кисеоника; одузимање гориве материје; антикаталитичка метода.
- Средства за гашење пожара, ефикасност и ефекти средстава за гашење пожара (угушујући ефекат, расхлађујући ефекат, антикаталитички ефекат заустављања реакције оксидације).
- Врста средстава за гашење пожара
 - ▲ вода као средство за гашење пожара
 - ▲ пена као средство за гашење пожара
 - ▲ угљен-диоксид као средство за гашење пожара
 - ▲ прах као средство за гашење пожара
 - ▲ халони као средство за гашење пожара
 - ▲ приручна средства за гашење пожара
- Мере заштите при гашењу пожара /дојава пожара; учешће ватрогасних јединица, извиђање пожара; тактика гашења пожара, руковођење акцијом гашења пожара; учешће запослених и грађана у гашењу пожара; накнада штете и трошкова.
- Противпожарна опрема
 - ▲ Ручни, преносни и превозни апарати за гашење пожара (подела, врсте, намена, активирање, руковање), њихово постављање, чување, периодична контрола и сервисирање
 - ▲ Хидранска мрежа, хидранти и припадајућа ватрогасна опрема

Тема 8: Савремени технички системи за откривање и гашење пожара

Откривање и дојава пожара, аутоматски јављачи пожара (јонизујући, термички и оптички јављачи) и ручни јављачи пожара, преносни путеви и сигналне централе /конвенционални са колективном адресом и адресабилни са индивидуалном адресом/.

Савремена опрема и методе гашења пожара, типови опреме за гашење пожара, Стабилне инсталације за гашење пожара водом, пеном, прахом, угљен-диоксидом, халоном и еколошким новим средствима за гашење пожара.

Тема 9: Евакуација у случају пожара

- Појашњење терминологије евакуације из ТП 21 – техничких препорука /коридори, први и коначни излази, безбедно место, трасе и путеви евакуације и др.
- Евакуација запослених, ученика и материјалних добара
- Спасовање угрожених

Б/ ПОСЕБАН ДЕО

Тема 10: Посебне мере заштите од пожара у складу са исказаним специфичностима у оквиру школе

1. Основна делатност која се одвија у школи

Дом ученика средње железничке школе је васпитно-образовна установа намењена ученицима и ученицама са територије Србије, који похађају средње школе у Београду, а не живе у месту школовања. Главна делатност је пружање услуга смештаја ученика и брига о њима, а пружају се и услуге смештаја (хостела), припремање и сервирање хране.

Дом ученика своју делатност обавља у четири зграде: три зграде интерната, међусобно спојене холовима и Управна зграда.

Реализација послова подразумева рад по службама подељених на услуге:

- смештаја ученика и трећих лица, који се врше у собама распоређених у четири нивоа зграда интерната,
- брига о ученицима коју врше васпитачи по кабинетима на спратовима зграда интерната,
- услуге припремања хране у кухињи и њихово сервирање које се обавља у мензи у приземљу Управне зграде,
- административни послови који се обављају на првом спрату Управне зграде,
- рад по секцијама и радионицама које се обављају у сутерену зграда интерната.

Од просторија се користе: ученичке собе, клуб ученика, библиотека, читаоница, зборница, ТВ сала, канцеларије за запослене, ресторан (менза), кухињске просторије, магацини, радионице, секције, одељења за прање, сушење и пеглање веша, техничке просторије, подстанице за топлу воду и грејање, тоалети и помоћне просторије за запослене у Дому ученика.

2. Степен угрожености технолошког и другог процеса рада који се одвија

Објекти су опремљени елементима система за дојаву пожара.

У објектима је изведена инсталација против-паничног осветљења, неисправне паник светилке се замењују новим.

Објекти Дома ученика су заштићени громобранском инсталациом.

У објектима је постављена опрема за почетно гашење од пожара, ручни ватрогасни апарати „S“ и „CO₂“ као и хидранском мрежом (зидни хидранти).

Дом ученика своју делатност обавља у четири зграде: три зграде интерната са по три спрата, приземљем и сутереном, међусобно спојене холовима и Управна зграда. Укупна површина је око 9.000m².

Располаже са следећим просторијама: ученичке собе, клуб ученика, библиотека, читаоница, зборница, ТВ сала, канцеларије за запослене, ресторан (менза), кухињске просторије, магацини, радионице, секције, одељења за прање, сушење и пеглање веша, техничке просторије, подстанице за топлу воду и грејање, тоалети и помоћне просторије за запослене у Дому ученика.

Градња скелетни систем са испунама од грађевинских опека, саграђен је од чврстог грађевинског материјала (армирани бетон, опека, цигла, дрво, стакло и сл.).

Подови су бетонирани и пресвучени ламинатом (ученичке собе), паркетом (канцеларије), шлајфованим терацом (ходници, ресторан), а у санитарним чворовима су керамичке плочице.

Зидови су офарбани светлим и живим бојама.

Објекат се напаја топлотном енергијом преко градске топлане.

Из зграда интерната постоји један излаза који води у двориште Дома ученика средње железничке школе. Сви евакуациони путеви се сливају у главни хол средње зграде интерната, одакле се излази кроз једина врата.

Објекти су обезбеђени главним степеништем који служе као евакуационо у случају пожара, унутрашњом хидрантском мрежом, противпожарним апаратима за почетно гашење пожара типа S и CO₂, громобранском инсталацијом, системом за дојаву пожара, противпаничном расветом.

Од запаљивих материја у корисничком простору се налази дрво, папир, текстил, пластика, гума, уља и масти биљног и животињског порекла, а за несметан рад кухиње користи се ТНГ у боцама од 35 килограма.

У складу са напред наведеним, приликом посебне обуке запослених обработити следеће теме:

- Основне мере заштите
- Удаљење горивих и запаљивих материја при складиштењу од расветних тела и друге електричне опреме и уређаја,
- Мере заштите код заваривања (привремена места),
- Тињајући пожари.

3. Материје које се производе, користе или ускладиштавају у пословном простору

У школи се углавном употребљавају, користе и складиште: чврсте материје које при горењу стварају жар (дрво, папир, текстил, гума), течни нафтни гас, уља и масти биљног и животињског порекла.

Постоји могућност ширења пожара преко горивих материја: намештај, врата, прозорска крила и кровна конструкција.

У складу са напред наведеним, приликом посебне обуке запослених обрадити следеће теме:

- Основи горења чврстих материја, запаљивих гасова и масноће за кување
- Ток горења чврстих материја и запаљивих течности из више фаза, горење са стварањем жара и брзина ширења пламена

4. Кратак опис грађевинских материјала који су уграђени у објекат

Дом ученика своју делатност обавља у четири зграде: три зграде интерната са по три спрата, приземљем и сутереном, међусобно спојене холовима и Управна зграда. Укупна површина је око 9.000m².

Располаже са следећим просторијама: ученичке собе, клуб ученика, библиотека, читаоница, зборница, ТВ сала, канцеларије за запослене, ресторан (менза), кухињске просторије, магацини, радионице, секције, одељења за прање, сушење и пеглање веша, техничке просторије, подстанице за топлу воду и грејање, тоалети и помоћне просторије за запослене у Дому ученика.

Градња скелетни систем са испунама од грађевинских опека, саграђен је од чврстог грађевинског материјала (армирани бетон, опека, цигла, дрво, стакло и сл.).

Подови су бетонирани и пресвучени ламинатом (ученичке собе), паркетом (канцеларије), шлајфованим терацом (ходници, ресторан), а у санитарним чворовима су керамичке плочице.

Зидови су офарбани светлим и живим бојама.

Објекат се напаја топлотном енергијом преко градске топлане.

Из зграда интерната постоји један излаз који води у двориште Дома ученика средње железничке школе. Сви евакуациони путеви се сливају у главни хол средње зграде интерната, одакле се излази кроз једина клизна врата и двоја једнокрилна врата.

Из Управне зграде и ресторана (мензе) постоји по један излаз који воде у двориште Дома ученика средње железничке школе.

Објекти су обезбеђени главним степеништем који служе као евакуационо у случају пожара, унутрашњом хидрантском мрежом, противпожарним апаратима за почетно гашење пожара типа S и CO₂, громобранском инсталацијом, системом за дојаву пожара, противпаничном расветом.

Објекти Дома ученика средње железничке школе намењени су ученицима са територије Србије, који похађају средње школе у Београду, а не живе у месту школовања. Главна делатност је пружање услуга смештаја ученика и брига о њима, а пружају се и услуге смештаја (хостела), припремање и сервирање хране.

У складу са напред наведеним, приликом посебне обуке запослених обрадити следеће теме:

- Појам евакуације, начин и етапе евакуације, коридори и путеви евакуације
- Опасности од задимљавања
- Поступак спасавања угрожених лица и имовине у случају пожара.

5. Присутне мере заштите од пожара које су специфичне у појединим технолошким и другим процесима рада у оквиру Школе и стим у вези права и дужности радника

У Дому ученика средње железничке школе предвиђене су и примењене основне превентивне мере заштите од пожара и то:

- △ Електричне, громобранске, топлотне, канализационе и друге инсталације и уређаје које су изведене према пројектној документацији одржавати у исправно стање периодичним прегледима у складу са техничким прописима и упутствима произвођача.
- △ Опремљеност адекватном врстом и количином средстава за гашење пожара и њихово редовно контролисање од стране овлашћеног сервиса;
- △ Грађевинско техничке мере и уградња негоривих материјала.
- △ Уређаје за осветљавање, утикачке направе, стабилни, помоћни, покретни и преносни електрични уређаји, каблови и проводници, разводни ормари, склопке и осигураче користити и одржавати према упутству произвођача;
- △ Прилази опреми за гашење морају бити слободни, а опрема постављена на видном и приступачном месту;
- △ Пожарне и евакуационе путеве одржавати да увек буду слободни за несметан пролаз и евакуацију угрожених лица и имовине. Евакуационе путеве обележити видним ознакама;
- △ Најмање једном годишње спроводити вежбу евакуације ученика и запослених из објекта;
- △ Редовна контрола светилки противпаничне расвете, како би се обезбедило безбедно кретање у случају нестанка главног осветљења;

Запослени су основни носиоци послова и задатака заштите од пожара и имају права и дужности да учествују у спровођењу и унапређивању мера заштите људи и имовине од пожара у складу са Законом о заштити од пожара, и то:

- Да предузимају, спроводе и придржавају се прописаних мера заштите од пожара;
- Да се оспособљавају и врше проверу знања за непосредно примењивање мера заштите од пожара;
- Да се старају да приступ њиховим радним местима буде слободан и могућ, како би се несметано приступило коришћењу средстава за гашење пожара и других средстава заштите у отклањању последица пожара и других опасних појава;
- Да у току рада и по завршетку радног времена стално прате и контролишу рад, функционисање и исправност уређаја, инсталација у непосредној и широј радној околини и да сваки квар и неисправност одмах пријаве, а у циљу отклањања њихове неисправности које могу да угрозе безбедност људи и имовине;

- Да непосредно учествују у гашењу пожара и угасе га ако је то могуће без опасности по себе и друга лица, а да у противном обавесте територијалну службу ватрогасне јединице и органе МУП-а.

Директор и запослени са посебним овлашћењима дужни су да врше анализу стања заштите најмање једном годишње и да на основу тога предузму одговарајуће мере за побољшање и унапређење заштите од пожара.

6. Могући пожари према класификацији извршеној у складу са стандардима SRPS EN 2:2011, на основу процене угрожености од пожара тј. физичко хемиских особина материја које се користе или ускладиштавају у простору Школе

У простору школе углавном се складиште, користе чврсте материје које при горењу стварају жар, запаљиви гасови и уља и масти биљног и животињског порекла, те се у складу са стандардом SRPS EN 2:2011 могу очекивати пожари класе „А“, класе „Ц“, класе „Ф“ и уређаја под напоном.

На основу очекиване класе пожара извршен је избор средстава за гашење пожара: ручни преносни апарати за гашење пожара са сувим прахом (типа S), преносни и превозни апарати за гашење пожара угљен-диоксидом (типа CO²) и изведена је унутрашња хидранска инсталација са постављеном припадајућом опремом – хидрански ормани са млазницама и ватрогасним цревима.

У складу са напред наведеним, приликом посебне обуке запослених обрадити следеће теме:

- Пожари класе А – пожари чврстих материја са стварањем жара при горењу/ папир, текстил, дрво, ламинат, пластика и сл.
- Пожари класе „Ц“ – пожари запаљивих гасова (течни нафтни гас)
- Пожари класе „Ф“ – кухињски пожари (уља и масти биљног и животињског порекла)
- Пожари уређаја под напоном

7. Посебна обука радника са одговарајућим средствима за гашење пожара, на основу очекиваних класа пожара /могући пожари класе А и уређаја под напоном/

На основу очекиваних класа пожара, предвиђа се теоретска и практична обука запослених радника за коришћење, употребу и руковање са одговарајућим средствима и опремом за гашење пожара. У складу са тим, приликом посебне обуке радника обрадити следеће теме:

- Противпожарна опрема
 - ▲ Ручни преносни апарати за гашење пожара са сувим прахом типа „S“ као и преносни и превозни апарати за гашење пожара са угљен-диоксидом типа „CO₂“ – врсте, намена, активирање, руковање; њихово постављање, чување, периодична контрола и сервисирање.
 - ▲ Хидранска мрежа, хидранти и припадајућа ватрогасна опрема.

- Врсте средства за гашење пожара

- ▲ вода као средство за гашење пожара

ефикасност воде, расхлађујући ефекат воде при гашењу и угушујући ефекат при испаравању /водена пара/, вода као најефикасније средство за гашење пожара класе А.

Ограничења у примени воде /не смеју се гасити електрични уређаји под напоном, запаљиве течности, натријум калијум, магнезијум/, хемиска реакција воде са великим бројем материја, ослобађајући при томе велике количине топлоте /негашени креч, карбид, сумпор, алкалине материје/ Напоменути појаву разлагања воде у додиру са ужареним предметима на водоник и кисеоник који образују експлозивну гасну смешу /праскави гас /.

- ▲ прах као средство за гашење пожара

могућност гашења уређаја под напоном и скоро свих класа пожара, велика моћ гашења /тренутно елиминисање пламена/ комплексан ефекат гашења прахом, ефекат загушивања и хлађења. Састав праха /натријум-бикарбоната база/, основне особине праха /неотровност и нешкодљивост, електрична непроводљивост отпорност према самозамрзавању/.

- ▲ угљен-диоксид као средство за гашење пожара

Примена угљен диоксида при гашењу, гашење просторним загушивањем за кратко време као и при гашењу пожара класе А, Б, Ц и уређаја под напоном. Угушујући ефекат гашења пожара угљендиоксидом. Особине при нормалном притиску и температуре. Сублимација при истицању угљендиоксида из апарата за гашење пожара са стварањем сувог леда, хладне опекотине на појединим деловима тела.

Опасности по људе при гашењу пожара у затвореним просторијама постоје већ при концентрацији од 4% са могућим појавама главобоље и благе несвестице, концентрација потребна за гашење /25-30 %/.

- ▲ приручна средства за гашење пожара

Ц/ ПРАКТИЧНО ПОКАЗНА ВЕЖБА

Тема 11: Практичан рад

- Употреба ватрогасних апарата и других расположивих средстава за гашење пожара у радној околини, који су предвиђени процењеној класи насталог пожара
- Употреба хидраната са коришћењем припадајуће ватрогасне опреме и других приручних средстава за гашење пожара.

Д/ ПРОВЕРА ЗНАЊА

Тема 12: Провера знања са усменим испитом и тестирањем

Сваки запослени индивидуално и писменим путем решава – попуњава тест са питањима из области заштите од пожара, која су формулисана и састављена у складу са излаганом материјом и обрађеним темама приликом теориске основне обуке по овом Програму.

Сматра се да је запослени по овом Програму успешно обучен из области заштите од пожара, ако је на провери знања приликом решавања – попуњавања теста одговорио тачно на 80 % постављених питања и ако зна самостално и практично да користи и употреби уређаје, опрему и средства за гашење пожара којим располаже објекат.

Члан 9

Наставу из Програма основне обуке изводиће стручна и квалификована лица. На крају обуке приказати краће дијапозитиве из области заштите од пожара.

III. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 10

На овај Програм основне обуке је потребно прибавити сагласност надлежног органа Министарства, након чега исти ступа на снагу и почиње са применом.

Београд, 25.09.2017



Дом ученика средње железничке школе

ЗА Директор