На основу чл. 28. Закона о заштити од пожара (“Сл. гласник Р Србије” бр. 111/09 и 20/2015) и Уредбе о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 76/2010), члана 119. Став 1. Тачка 1. Закона о основама система образовања и васпитања („Сл. Гласник РС“ 88/17,27/18-др. закони, и 10/19,6/20 , 129/21,92/23 и 19/25) и члана 76. Статута школе, Школски одбор ОШ „ Михаило Баковић **“ С**ељашница - Пријепоље, на седници одржаној, дана 27.6. 2025.године доноси

ПРАВИЛА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Опште одредбе

Члан 1.

Овим Правилима се на основу Закона, а у циљу унапређења заштите, спречавања пожара и отклањања опасности и последица од пожара у ОШ „ Михаило Баковић “ Сељашница - Пријепоље (у даљем тексту "субјекат"), утврђују:

1.Организација технолошког процеса на начин да ризик од избијања и ширења пожара буде отклоњен, а да у случају његовог избијања буде обезбеђена безбедна евакуација људи и имовине и спречено његово ширење;

2.Заштита од пожара у зависности од намене објекта са потребним бројем лица оспособљених за обављање послова заштите од пожара;

3.Доношење Плана евакуације и упутства за поступање у случају пожара;

4.Начин оспособљавања запослених за спровођење заштите од пожара.

5) Права, обавезе и одговорности запослених за спровођење превентивних мера заштите од пожара;

6) Прорачун максималног броја људи који се могу безбедно евакуисати из објекта.

Члан 2.

Заштита од пожара обухвата скуп мера и радњи у односу на планирање, финансирање, организовање, спровођење и контролу мера и радњи заштите од пожара, за спречавање избијања и ширења пожара, откривање и гашење пожара, спасавање људи и имовине, заштиту животне средине, утврђивање и отклањање узрока пожара, као и за пружање помоћи код отклањања последица проузрокованих пожаром.

Члан 3.

Субјекти заштите од пожара дужни су да поступају у складу с обавезама утврђеним законом и прописима донесеним на основу њега, да примењују мере заштите од пожара и експлозија прописане законом, подзаконским прописима и општим актима, да обезбеде примену планова заштите од пожара и других аката и одговорни су за сваку активност којом мењају или могу променити стање и услове заштите од пожара.

Субјекти заштите од пожара дужни су да ангажовањем расположивих људских и материјалних ресурса учествују у гашењу пожара и спасавању људи и имовине угрожених пожаром, ако то могу да учине без опасности за себе или другога.

Члан 4.

За организацију заштите од пожара и успешно функционисање, одговорни су директор субјекта, друга лица са посебним овлашћењима и одговорностима и остали запослени, свако у свом делокругу рада.

Члан 5.

Мере заштите од пожара утврђене овим Правилима дужни су да спроводе и да их се придржавају сви запослени, као и остала лица која се затекну у кругу субјекта по било ком основу.

1. Организација технолошког процеса

Члан 6.

Основна делатност субјекта је према шифри делатности - Основно образовање општег типа.

Објекати ОШ „ Михаило Баковић “ Сељашница - Пријепоље , припадају по дефиницији (Техничке препоруке за заштиту од пожара стамбених, пословних и јавних зграда, СРПС Тп 21), јавним зградама, јер више од 80% корисне површине објекта је намењено за окупљање људи (образовна делатност).

Концепција рада субјекта подразумева рад у објектима, где се обавља образовна делатност, боравак ученика, боравак наставног особља, административни послови и продужени боравак ученика.

Школа има четири засебних објеката матична школа у Сељашници и издвојена одељења са по једним објектом: Карошевине,Јабука и Звјезд, Горње Бабине и Доње Бабине.

Члан 7.

Са аспекта заштите од пожара, степену угрожености и технолошког процеса који се одвијају у оквиру школе је са повећаним ризиком од избијања пожара јер су објекти школе јавне намене, а мора се имати у виду да су материјали који се користе и складиште у објектима запаљиве и сагорљиве природе (папир, архива, документација, образовна литература и уџбеници, канцеларијски инвентар и сл.) и да се са њима мора поступати на строго контролисан начин, примењујући све прописане првентивне мере заштите од пожара.

Једна од специфичности ових објеката, у погледу брзе и ефкасне евакуације присутних за случај пожара, а то посебно подразумева благовремено и ефкасно спровођење свих превентивних мера застите од пожара и то :

- Обезбеђење ефикасних и прорачуном изабраних ширина евакуационих путева са одговарајућим потребним бројем истих и квалитетним усмеравањем ка излазним просторима;
- Правилан избор по врсти, типу и количини средстава и опреми за гашење пожара;
- Држање инсталације против паничне расвете сваког момента у исправном стању;
- Обезбеђење увек проходних и слободних евакуационих путева, пролаза, излаза и сл

2.Заштита од пожара у зависности од намене објекта са потребним бројем лица оспособљених за обављање послова заштите од пожара

Члан 8

У објектима школе, као и на просторима око њих, примењују се нарочито следеће мере заштите од пожара:

1) објекти морају бити снабдевени апаратима и другом прописаном опремом и уређајима за гашење пожара, у складу са прописаним техничким нормативима и стандардима за заштиту од пожара;

2) електричне, вентилационе, топлотне, громобранске, канализационе и друге инсталације и уређаји у објектима морају се извести, односно поставити тако да не представљају опасност од пожара;

3) опрема, инсталације и уређаји из тач. 1) и 2) овог става морају се контролисати и одржавати у исправном стању ради правилне употребе, односно функционисања.

Члан 9

У циљу смањења ризика од избијања пожара, све радње, поступци и процеси који су уређени прописима или подлежу обавезујућим стандардима морају се спроводити у складу са тим прописима и стандардима.

Ради делотворног реаговања у случају избијања пожара, обезбеђују се несметани пролази и одговарајућа растојања између запаљивог материјала и потенцијалних узрочника пожара (извори енергије и др).

Члан 10

На таванима и поткровљима објеката правног лица забрањено је држање било каквог материјала и опреме, изузев опреме и средстава за гашење пожара.

Члан 11

У просторијама објеката правног лица не смеју се употребљавати решои, грејалице, електрични радијатори и други слични термо-електрични апарати и грејна тела, изузев у

посебно опремљеним просторијама за ту намену и уз претходно прибављену сагласност руководиоца из члана 11. став 2. ових правила.

Обавезно је искључивање термо-електричних апарата, уређаја и других грејних тела после употребе.

Члан 12

Прилазни путеви, улази, излази, пролази и степеништа у објектима морају бити увек слободни за несметан пролаз.

За обележавање излаза у случају опасности и прве помоћи користе се ознаке прописане Правилником о обезбеђивању ознака за безбедност и здравље на раду ("Сл. гласник РС", бр. 95/2010).

Члан 13

Рад са запаљивим материјама и вршење других пожарно опасних радњи изван просторија које су за такве радње намењене, може се дозволити само под условом да су предузете одговарајуће мере заштите од пожара.

Члан 14

Исправност инсталација и уређаја за аутоматско откривање и дојаву пожара, гашење пожара, детекцију експлозивних и запаљивих гасова, инсталација у зонама опасности од експлозије, инсталација за одвођење дима и топлоте, инсталација хидрантске мреже за гашење пожара, као и мобилних уређаја за гашење пожара мора се контролисати на сваких шест месеци од стране овлашћеног правног лица.

Члан 15.

Приступ објектима је омогућен.

Објекати припадају категорији ниских објеката, јер се кота последње етаже налази на висини од 7,5 м.

Лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара има следеће дужности:

1) спроводи превентивне мере заштите од пожара утврђене Законом, другим прописима и овим правилима;

2) редовно контролише функционисање уређаја за аутоматску дојаву и аутоматско гашење пожара и у случају неисправности одмах предузима потребне мере за спречавање нежељених последица и довођење уређаја у исправно стање;

3) утврђује број и размештај противпожарних апарата, хидрантске и друге опреме, контролише њихову исправност и предузима потребне мере ради њихове замене, поправке, сервисирања и сличних интервенција;

4) учествује у припреми предлога правила и других аката из области заштите од пожара и, после њиховог доношења, спроводи тим актима утврђене мере које су му стављене у задатак;

5) непосредно контролише спровођење утврђених или наложених мера заштите од пожара и у случају констатовања одређених неправилности и недостатака, због којих постоји непосредна опасност од избијања пожара, без одлагања налаже или предлаже

руководиоцу из става 2. овог члана хитно отклањање уочених неправилности или забрану рада;

6) учествује у припреми програма и спровођењу основне обуке запослених и у практичној провери њихових знања из области заштите од пожара;

7) редовно извештава руководиоца из става 2. овог члана о свим појавама, променама и проблемима из области заштите од пожара и предлаже предузимање конкретних мера;

8) прати прописе из области заштите од пожара, као и техничка достигнућа из те области и, у складу с тим, предлаже и предузима потребне мере ради унапређења заштите од пожара;

9) предлаже и контролише спровођење мера и норматива заштите од пожара приликом адаптација, реконструкција, поправки и сервисирања које се врше у објектима;

10) води прописане евиденције и

11) обавља и друге послове из области заштите од пожара.

Лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара за свој рад, као и вршење дужности из става 1. овог члана одговорно је руководиоцу организационе јединице у чијем делокругу су послови заштите од пожара (алтернатива: руководиоцу одређеном актом о систематизацији радних места или другим актом доносиоца ових правила - даље: надлежни Руководилац).

Члан 16

Лице запослено на пословима заштите од пожара и/или пословима обезбеђења објекта:

1) за време дежурства обилази објекат, просторије, постројења, уређаје и инсталације, а посебно места где постоји већа могућност избијања пожара, и о уоченим недостацима одмах извештава непосредног руководиоца (алтернатива: надлежног Руководиоца) и истовремено предузима све потребне мере ради спречавања настајања нежељених последица;

2) контролише исправност и размештај противпожарне опреме, о уоченим недостацима благовремено извештава непосредног руководиоца (алтернатива: надлежног Руководиоца) и предузима потребне мере ради пуне приправности и спречавања нежељених последица;

3) 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 (алтернатива: надлежног Руководиоца);

4) познаје и стално проучава мере заштите од пожара релевантне за објекат у коме обавља дежурство и извршава друге своје дужности утврђене Законом, другим прописима и овим правилима;

5) редовно се обучава и стручно усавршава из области заштите од пожара и у том циљу похађа све организоване курсеве, семинаре, вежбе и друге облике усавршавања, као и самостално употпуњава своје знање по налозима непосредног руководиоца (алтернатива: надлежног Руководиоца);

6) у моменту преузимања дужности (дежурства) увек мора да буде психофизички способно за обављање послова, јер у противном може бити удаљено са посла;

7) чува, уредно одржава и наменски употребљава личну и заједничку опрему којом је задужен, дужности обавља у уредној радној одећи, коректно се опходи према запосленима у објекту и према странкама;

8) благовремено предузима потребне мере заштите објекта у коме дежура, људства и имовине од разних хаварија, оштећења и сличних незгода;

9) о свим уоченим појавама, променама и проблемима у објекту у коме дежура, а који могу угрозити безбедност објекта, имовине и људства без одлагања обавештава непосредног руководиоца (алтернатива: надлежног Руководиоца), а у случају његове одсутности или недоступности - друга одговорна лица.

Члан 17

Ради ефикаснијег остваривања циљева и задатака заштите људи и имовине од пожара, ИМЕНОВАНО ЈЕ ЛИЦЕ за заштиту од пожара.

ЛИЦЕ КОЈЕ ЈЕ ИМЕНОВАНО за заштиту од пожара:

1) прати стање организованости, остваривања и спровођења мера заштите од пожара, покреће и усмерава мере и активности и утврђује предлоге за унапређење заштите од пожара;

2) разматра налазе и решења надлежних органа, предлаже мере и активности да се уочени недостаци благовремено отклоне;

3) информише директора о актуелним питањима из области заштите од пожара, подноси периодичне извештаје о стању заштите од пожара и предлаже предузимање потребних мера за спровођење и унапређење заштите од пожара.

Члан 18

Периодично извршити детаљан преглед стања електричних и водоводних инсталација, грејних тела и других постројења и уређаја и предузети мере за отклањање недостатака који би могли довести у опасност запослене и друга лица, као и материјална добра.

За организовање послова из претходног става, одговоран је директор субјекта, који за ове послове може именовати лица ван субјекта и одговарајуће овлашћене организације.

У случају закупа објеката од стране субјекта, може се Уговором о закупу регулисати да послове из става 1. овог члана обавља власник закупљеног простора.

Члан 19

Послови на организовању и унапређењу заштите од пожара ће се организовати за III категорију угрожености од пожара којој субјекат припада.

У складу са Законом, као за субјекат у трећој категорији угрожености од пожара, утврђује се да ће организацију послова заштите од пожара вршити лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара.

Члан 20

За организацију и успешно функционисање заштите од пожара одговоран је директор субјекта, односно лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара, кога ће директор субјекта посебно овластити.

За послове из става 1. овог члана може се уговором ангажовати привредно друштво, односно друго правно лице које испуњава прописане услове и има овлашћење Министарства да може обављати ове послове.

Лица из става 2. овог члана морају бити упозната са одредбама ових Правила, а упознавање ће се вршити од стране лица оспособљеног за спровођење заштите од пожара и о томе се води евиденција.

3.Доношење Плана евакуације и упутства за поступање у случају пожара

Члан 21

За евакуацију у случају потребе користе се степеништа, ходници и хоризонтални пролази. На основу максимално допуштеног времена евакуације и броја људи који се могу наћи у објекту у моменту избијања пожара, одређене су ширине степеништа, пролаза, ходника и врата.

План евакуације и поступак у случају пожара ће се донети посебно у склопу ових Правила и бити приложен као прилог уз тачку 3. на крају Правила.

Планом евакуације и поступком у случају пожара ће се посебно регулисати:

1.Обележавање путева евакуације и поступак код нормалног стања и неисправности.

2.Противпожарна степеништа и излази у случају нужде.

3.Начин активирања лица која организују и спроводе евакуацију.

4.Лице које одлучује о евакуацији и начин узбуњивања запослених са посебним задацима у погледу организовања евакуације.

5.Процедура поступања лица која организују и спроводе евакуацију и осталих запослених.

6.Начин давања упозорења лицима у опасности ради правовремене евакуације.

7.Начин узбуњивања најближе ватрогасно-спасилачке јединице.

8.Поступак евакуације имовине и обавезе запослених пре напуштања радног места

9.Графички прилози.

План евакуације и поступак у случају пожара доноси директор субјекта.

Члан 22

Саставни део Плана евакуације и поступка у случају пожара је пано формата А3, који је као упутство за евакуацију и поступање у случају пожара истакнут на видљивом месту, у простору (месту) ступања у део објекта на који се упутство односи.

Упутство за евакуацију ће се урадити за свако место на коме ступа у простор на који се упутство односи, без обзира да ли је то место на правцу евакуације или не.

Члан 23

На путевима и пролазима предвиђеним за кретање ватрогасних возила и евакуацију не сме бити запрека у виду паркираних возила, ускладиштене робе и случних запречења за несметани пролаз.

Члан 24

Свако ко примети пожар, дужан је да пожар и угаси, без опасности по себе и друга лица.

У случају да запослени одмах оцени да не може сам да локализује и угаси пожар, дужан је да поступи по процедурама у складу са Планом евакуације и поступком у случају пожара.

Члан 25

За гашење почетних пожара, овим Правилима се прописује минимум техничке опреме.

У објекте субјекта се може у циљу осавремењавања постављати и друга опрема за гашење почетних пожара која није поменута у овим Правилима, ако је у складу са важећим стандардима и прописима за поједине области заштите од пожара.

Члан 26

Опрема за гашење почетних пожара у виду преносних апарата за гашење почетних пожара, одређује се у складу са проценом пожарног ризика, висином специфичног пожарног опретећења и очекиваним класама пожара према важећем стандарду.

Врсту, количину и распоред уређаја и опреме за гашење пожара предлаже лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара зависно од угрожености и у складу са важећим нормативима за ову област.

Распоред опреме за гашење почетних пожара је дат у прилогу ових Правила у склопу Плана евакуације и поступка у случају пожара.

4.Начин оспособљавања запослених за спровођење заштите од пожара

Члан 27

Субјекат је у обавези да сваког запосленог одмах обуци, а најкасније у року од 30 дана од дана ступања на рад и у току рада код промена у технологији рада, упозна са опасностима и мерама заштите од пожара.

Циљ обуке је стицање најнеопходнијих теоретских и практичних знања из области заштите од пожара.

Члан 28

Сходно обавези из претходног члана, сваки запослени се мора обучити и упознати са:

1.дужностима, правима и одговорностима у области заштите од пожара,

2.опасностима од пожара у окружењу где ради и превентивним мерама за њихово отклањање,

3.поступком евакуације и

4.поступком у случају пожара и употребом опреме за гашење почетних пожара и остале опреме.

Запослени се са мерама заштите од пожара и поступком у случају пожара упознавају кроз обавезну теоретску обуку, након које следи практична обука у употреби опреме за гашење пожара и провера знања.

Члан 29

Обука запослених из области заштите од пожара ће се вршити на основу Програма основне обуке који доноси директор субјекта, по претходно прибављеној сагласности надлежног Министарства.

Члан 30

Након теоретске и практичне обуке, путем тестирања ће се обавити провера знања.

Тест се састоји од питања из општег и посебног дела у складу са донетим Програмом обуке.

Сматра се да је запослени успешно завршио обуку када тачно одговори на најмање 80% питања.

За запослене, који из разних разлога нису присуствовали обуци и за запослене који нису успешно положили тест, директор субјекта је у обавези да у року 7 дана организује поновну обуку.

Запослени који неуспешно заврше обуку у области заштите од пожара, као и они који неоправдано изостану са обуке, директор субјекта ће на предлог лица стручно оспособљеног за спровођење заштите од пожара привремено разместити на радна места где је степен опасности од пожара минималан и где би ови запослени радили искључиво под надзором оних који су успешно завршили ову обуку.

Након успешно завршене обуке у области заштите од пожара запослени из претходног става могу бити поново размештени на радна места, где су радили пре размештања.

Члан 31

О извршеној обуци и провери знања из области заштите од пожара се сачињава записник чији је саставни део списак запослених који су присуствовали обуци, а евиденцију о обукама води лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара у субјекту.

Члан 32

Једном у три године ће се путем тестирања и практичне провере знања, а у складу са Законом, вршити провера знања запослених у области заштите од пожара.

Уколико се на провери покаже да је познавање тематике заштите од пожара од стране запослених незадовољавајуће, поновиће се основна обука у складу са Програмом основне обуке.

Члан 33

Обуку и проверу знања запослених обављају, правно лице које испуњава услове у складу са Законом или лице стручно оспособљено за спровођење заштите од пожара у субјекту.

5) Права, обавезе и одговорности запослених за спровођење превентивних мера заштите од пожара

Члан 34

Запослени који обавља послове лица стручно оспособљеног за спровођење заштите од пожара, мора имати одговарајућу стручну спрему и бити посебно обучени из области заштите од пожара у складу са Законом.

У року од године дана од дана распоређивања на послове заштите од пожара, ово лице, након обуке, мора имати и положен одговарајући стручни испит, што се доказује писменим уверењем.

Обука овог лица се од стране овлашћених установа изводи путем семинара, предавања, консултација и практичних вежби.

Члан 35

Сви запослени су дужни да присуствују обуци и провери знања из области заштите од пожара и да се у раду придржавају свих прописаних упутстава, упозорења, забрана и мера заштите од пожара на која им се током обуке укаже.

6) Прорачун максималног броја људи који се могу безбедно евакуисати из објекта.

Члан 36

Дефиниције појмова у вези са евакуацијом(СРПС ТП 21:2002)

Евакуација је пребацивање особа у случају опасности од угроженог до безбедног места.Анализе евакуације обухватају све особе које у згради бораве и госте који номинално могу да се наду у згради.Инвеститори, власници или корисници пословне или јавне зграде одређују номинални број лица која као гости долазе у зграду односно поједине просторије.

Број лица у згради се одређује према номиналним капацитетима појединих просторија и условима да се оствари кретање без загушивања већег од 3 лица по $м^2$ површине пода, било где на коридорима за евакуацију.

Полазно место (ПМ) је место на којем се може затећи особа у тренутку сазнања да је дошло до таквог развоја пожара да је потребна евакуација.

Безбедно место (БМ) је место ван зграде на којем се не могу очекивати штетни ефекти пожара - пламен, дим, пад оштећених делова објекта и сл. Безбедно место за зграде ових врста је место удаљено најмање 5 м од излаза из зграде, на улици или у пространом дворишту.

Коридор евакуације (КЕ) чине грађевинске конструкције зграде којима се ограничавају просторије за комуникацију (ходници, тампон-просторије, степеништа, ветробрани просторија, улази и сл.) и спречава продор пламена и дима из просторија за боравак.

Први излаз (ПИ) је излаз из просторије или групе просторија за боравак ка ходнику. То је обично излаз из учионице, канцеларије, зборнице и сл.Ако има више ПИ сличног типа пролаза, они могу да буду алтернативни (**АПИ**) само ако су довољно размакнути да не буду истовремено задимљени.

Директни пут прве етапе евакуације је дуж од полазног места до првог излаза.

Реални пут прве етапе евакуације је онај пут којим може да се креће лице заобилазећи препреке на свом путу до првог излаза.

Етажни излаз (ЕИ) чине врата на излазу из ходника отпорна према пожару или она која спречавају продор ватре и дима на улазу у степениште, тампон-просторију ка степеништу или у излазни хол.

Крајњи излаз (КИ) је излаз из зграде (обично улаз у зграду).

Примарни коридор за евакуацију (ПК) јесте коридор који се користи за нормално кретање људи у згради.

Алтернативни коридор за евакуацију (АК) јесте коридор који има исте или сличне услове за евакуацију као примарни.

Резервни коридор за евакуацију (РК) јесте кратак коридор који користе највише 2 лица из техничких просторија.Само на резервном коридору евакуације може се применити степениште са нагибом успона већим од 1:2, а мањим од 1:6, односно пацкхн већим од 1:2 а мањим од 1:4.

Брзина евакуације (БЕ)јесте пројектна вредност брзине кретања човека кроз коридор евакуације.

Време евакуације (Т)јесте време припреме за евакуацију и време крелања од полазног места до безбедног места.

Време припреме за евакуацију(ТП) јесте пројектно време у којем се људи припремају за евакуацију, тј. процењују потребу за евакуацијом, саветују се, траже шта ће понети итд.

Време евакуисања (ТЕ) јесте време кретања од полазног места до безбедног места. Пут евакуације је пројектна путања коју прелази особа у току евакуације.

Члан 37

Време припреме за евакуацију

Време припреме за евакуацију је време од тренутка када лице које ће се евакуисати сазна да је настао пожар који би могао да угрози живот, па до тренутка напуштања просторије боравка (време у којем лица оцењују оправданост евакуације, траже своје вредне ствари и остало што намеравају да понесу). За потребе пројектовања усваја се:

- за стамбене објекте — најмање 10 минута;
- за пословне објекте — најмање 5 минута;
- за јавне објекте — најмање 3 минута (осим за стадионе и спортске хале, за које се предвиђа 2 минута).

Члан 38

Брзина кретања при евакуацији

Пројектна брзина неометаног кретања човека на равном поду износи **Вн= 1,5 м/с**. Брзина кретања при евакуацији смањује се услед груписања људи пред сужењем коридора (вратима и сл.), скретањем коридора, на степеништу, у ескалатору, и сл.

Пројектна брзина ометаног кретања (Во) представља производ брзине неометаног кретања и фактора успоравања **(У):**

$$\mathbf{Во = Вн * У}$$

- **У =0,8** за кретање низ степениште;
- **У= 0,6-0,05 Д** за кретање уз степениште, где је **Д** број фикт. етажа од по 3 м;

При наиласку на сужење коридора или врата отвора мањег од 1,00 м за 10 до 40 лица, или врата отвора мањег од 1,60м за 40 до 200 лица, пројектно време задржавања је 3 сек за сваких 10 лица.За свако скретање под углом већим од 30°, а мањим од 60°, и наилажење на степениште или рампу, време задржавања је 2 сек на сваких 10 лица.За свако скретање под углом већим од 60° и наилажење на ескалатор у покрету, потребно је додатних 5 секунди сваких 10 лица.

Члан 39

Етапе евакуације

Етапе евакуације су следеће:

- **Етапа I од ПМ до ПИ** (ПИ је КИ за просторије са директним изласком);
- **Етапа II од ПИ до ЕИ** (ЕИ је обично КИ за приземне зграде);
- **Етапа III од ЕИ до КИ**;
- **Етапа IV од КИ** до **БМ**.

Кретање особе у I етапи евакуације треба да се заврши за 30 сек у свим стамбеним, пословним и јавним зградама, осим у случајевима када се седи у столицама које су у дужим редовима и неким специфичним просторијама:

- **биоскопима, позориштима, амфитеатрима за мање од 200 особа -60 сек;**
- **биоскопима, амфитеатрима за више од 200, а мање од 600 особа -120 сек;**
- **биоскопима, позориштима, амфитеатрима за више од 600, а мање од 2 000 особа -180 сек;**
- **спортским и другим сценама за више од 2000 особа - за 240 сек.**

Кретање особе у **II** етапи треба да се заврши за мање од **60сек**.Кретање особе у **III** етапи треба да се заврши за мање од **3 минута**.

Јавне и пословне зграде као и производне треба да буду пројектоване и изграђене тако да омогуће безбедну евакуацију у случају пожара и да конструкција зграде очува интегритет и носивост и у време припреме ватрогасне интервенције, па до њеног потпуног завршетка.

Основни елеменат који одређује ефикасну евакуацију из објекта је време за које се она може извршити. На основу максимално допуштеног времена евакуације и максималног броја људи који се у једном тренутку могу наћи у Школи у моменту избијања пожара, одређене су ширине степеништа, пролаза, ходника и врата. За евакуацију у случају потребе користе се степеништа, ходници и хоризонтални пролази. Сви објекти у комплексу имају довољан број излаза, који из нивоа сутерена и спратова воде до приземља, аодатле из објекта директно у слободан простор ван објекта.

Највећа концентрација запослених, ученика и родитеља је у преподневним сатима у времену од 07^{30} до 13^{30} часова.

Намена простора по објектима са путевима евакуације, степеништима, излазима и безбедним местима за евакуацију дата је у графичким Плановима.

Путеви за евакуацијусу означени у свим деловима објекта (означен је смер евакуације стрелицама и на лампама противпаничне расвете). Противпанично осветљење је изведено у свим деловима објектаи редовно се спроводи контрола и испитивање (функционална проба).

У објектима какав је објекат Школа, пожари настају услед кварова на електричној опреми и инсталацијама. У објекту нема значајног учешћа електричних и машинских инсталација.

Међутим, примењене су такве мере, да ако пожар и настане, он буде локализован, или да се створе услови за његову брзу детекцију и гашење у раној (почетној) фази, што је најбитније у тактици гашења пожара.

Може се очекивати да би, у случају бржег развоја пожара, могло доћи до извесних лаких повређивања при бежању и гурању људи ка излазима. Повређивање ће се избећи благовременим гласовним и звучним упозорењем и обавештавањем о поступку у случају опасности од пожараи адекватним, у погледу дужине, ширине и проходности, путева евакуације.

Ово обавештавање може бити преко телефона, или саопштењем и упутством лица које има увид у стање у Школи и добро је обучено да процењује развој опасности, брзину ширења пожара и задимљавања и доноси одговарајуће одлуке.

Члан 40

БРОЈ, ШИРИНА И ДУЖИНА ЕВАКУАЦИОНИХ ИЗЛАЗА, ХОДНИКА И СТЕПЕНИШТА ИЗ ОБЈЕКТА

Најмања ширина евакуационог пута се одређује тако, што се за сваких 100 људи обезбеђује ширина од 60 цм, с тим да укупна ширина не може бити мања од 1,25 м. Уколико је прорачуната ширина већа од 2,2 м, нужно је направити довољан број евакуационих излаза.

За просторије у којима борави више од 50, а мање од 100 особа, примењују се двокрилна врата или двоја врата довољно раздвојена.

Члан 41

ЕВАКУАЦИОНИ ИЗЛАЗИ И СТЕПЕНИШТА ИЗ ОБЈЕКАТА

У анализи која следи обрадићемо пажњу на **зграде нова школа на Сељашници и школа на Јабуци**.

Све зграде имају своје посебности и сваку зграду анализираћемо по на особ и тако их описати у делу прорачуна који следи.

Број излаза и смерови отварања врата је приказан и у графичком делу овог Плана.

Члан 42

ПРОРАЧУН ПУТА ЕВАКУАЦИЈЕ

Основне школе се граде највише као двоспратнице.

Учионице кабинети и сличне просторије у којима бораве ученици не могу бити у сутеренима или у подземним етажама.

Путеви за евакуацију до првог излаза треба да буду довољно кратки да се евакуација из овог дела угроженог простора оствари пре него што настане дуже директно излагање особе ватри и диму или јој ватра и дим запрече излаз(е).

Ради избегавања ситуације у којој је први излаз запречен, у већим просторијама се предвиђа одредени број алтернативних првих излаза и дужина путева евакуације до њих:

- за више од 50, а мање од 300 особа у просторији, треба да постоје **два алтернативна ПИ**;
- за више од 300, а мање од 600 особа треба да **постоје 3 алтернативна ПИ**;
- за више од 600, а мање од 2 000 особа, треба да постоје 4 алтернативна **ПИ**.
- На сваких 2 000 особа (када има преко 2 000 особа), треба да постоји **још један ПИ.**

НАПОМЕНА: Врата **ПИ**, која нису и **КИ**, треба да се затварају аутоматски после проласка људи, како би се спречило продирање дима у ходник. Растојање од **ПИ до ЕИ** не треба да буде веће од **30м** у надземним, а **25м** у подземним етажама.За зграде које немају етажни излаз растојање од првог излаза до степеништа износи највише 10м.

Минимална ширина отвора врата (Б)просторије у коју улази само **1 особа** износи **Б=0,62 м** (WC, остава); за просторију за **2 особе** (купатило, кухиња **Б>0,72м**; за **више од 2 особе** (собе и сл.) **Б>0,82м**.Минимална ширина отвора врата станова, канцеларија и сличних просторија у којима борави **до 10 особа** износи **0,92м.**Минимална ширина отвора врата просторија у којима борави **више од 10**, а **мање од 50** особа, износи **1м**.

Висина врата на свим коридорима за евакуацију најмање је **200цм**, а у јавним зградама најмање **205цм**.За просторије у којима борави више од 50, а мање од 100 особа, примењују се двокрилна врат а или двоја врата довољно раздвојена.За просторије у којима борави више од 100 особа примењује се више двокрилних и/или једнокрилних врата. Први и етажни излаз не смеју да буду у виду клизних или обртних врата.

На основу анализе броја запослених и броја ђака највећа могућа запоседнутост објеката дата је за све објекте у опису услова евакуације.

Због замора лица и потребе да се предвиди претицање и мимоилажење људи, потребно је да димензије степеништа буду следеће:Највећи број лица која може да користи једно степениште одређене ширине у метрима приказан је у **Табела бр.20:**

Број етажа	**Ширина степеништа (у метрима) / Број особа**								
	1	**1,1**	**1,2**	**1,3**	**1,4**	**1,5**	**1,6**	**1,7**	**1,8**
1	**150**	**220**	**240**	**260**	**280**	**300**	**320**	**340**	**360**
2	**190**	**260**	**285**	**310**	**335**	**360**	**385**	**410**	**435**
3	**230**	**300**	**330**	**360**	**390**	**420**	**450**	**480**	**510**
4	**270**	**340**	**375**	**410**	**445**	**480**	**515**	**550**	**585**
5	310	380	420	460	500	540	580	620	660
6	350	420	465	510	555	600	645	690	735

7	390	460	510	560	610	660	710	760	810
8	430	500	550	610	665	720	775	830	885
9	470	540	600	660	720	780	840	900	960
10	510	580	645	710	775	840	905	970	1035
Капацитет степеница које опслужују више од 10 спратова може се добити линеарном екстраполацијом (извор **BS 5588**).									

На основу анализе броја запослених и броја ђака највећа могућа запоседнутост објеката дата је за све објекте у опису услова евакуације.
За објекат Школе рачунамо на максимално 150 присутних особа (запослених 25,ђака 41,родитеља и осталих гостију 72) следи: **1,50*0,6=0,90м** је, према прописима, укупна потребна ширина излаза за евакуацију, а ми имамо **1,60м**, што апсолутно задовољава.

Објекат Школе је спратности приземље + спрат **Пр + Сп.**

За ширину степеништа важе следећи услови:

Број етажа	**Ширина степеништа (у метрима) / Број особа**								
	1	**1,1**	**1,2**	**1,3**	**1,4**	**1,5**	**1,6**	**1,7**	**1,8**
1	**150**	**220**	**240**	**260**	**280**	**300**	**320**	**340**	**360**

Степеништа треба да имају праве краке.Могу се изводити и завојна степеништа, али са унутрашњим цилиндром од најмање 2,5 м тако да је дубина газишта најмање 25 цм са радијусом R>1,4м од осе цилиндра.

Према намени школа спада у класу **ИЈ 1** издвојена јавна зграда висине до 8 м.

Према броју лица :

Број особа:	101 до 300
Класа П	П 4
А	< 1600

Прорачун евакуације је потребан да би се проверило време евакуације и пролазност коридора за евакуацију.Приликом кретања дуж коридора за евакуацију од стварне ширине пода одузима се растојање од 15цм од зидова и бочних препрека (ормана у ходнику, хидраната и сл.).За анализу је потребно да се по етажама на цртежима прикаже број лица која се налазе у коридору за евакуацију.

За прорачун потребног броја евакуационих излаза и њихових димензија важан фактор је **специфична пропусна моћ (СПМ)** која показује број људи који може да прође кроз пролаз или излаз одређене ширине у току 1 минута.

Може се узети да за ширину пролаза од **0,9м СПМ износи 48-62 особе/м-мин**; за ширину од **1,40м СПМизноси 78-90 особа/м-мин**, а за ширину од **1,80м износи 98-108 особа/м-мин.** Веће вредности СПМусвајају се за децу од 5 до 15 година, а мање за одрасле, слабије покретне особе, особе које се воде (мала деца, инвалиди, слабовидне особе и сл.)

Пут евакуације је сваки непрекидни пут од најудаљеније тачке у неком простору објекта**(ПМ),** где се људи могу затећи, до отвореног простора на околном терену, удаљеном најмање 5м од објекта **(БМ).**

При томе разликујемо етапе евакуације:

- **Етапа I од ПМ до ПИ** (ПИ је КИ за просторије са директним изласком);
- **Етапа II од ПИ до ЕИ** (ЕИ је обично КИ за приземне зграде);
- **Етапа III од ЕИ до КИ**;
- **Етапа IV од КИ** до **БМ**.

и времена евакуације по етапама:

- **Т1 - време прве етапеод ПМ до ПИ**(део пута од **ПМ** до првог излаза **ПИ;**
- **Т2 - време друге етапе -од ПИ до ЕИ** (ЕИ је обично КИ за приземне зграде);
- **Т3 - време трће етапе -од ЕИ до КИ;**
- **Т4 - време четврте етапе -од КИ до БМ**(део пута од излаза до безбедног места).

Време евакуације израчунато је по обрасцу:

Тев=Тпе+Т1+Т2+Т3+Т4

где је:

$\mathbf{T_{ев}}$ = време евакуације у секундама;
П = број људи у појединим деловима Школе;
Б = ширина излазних врата;
К = коефицијент пролаза особа, искуствена вредност 1,3 особа по м/сек;
Л = укупна дужина пута у метрима;
В = брзина кретања је 0,6-1,5 м/сек за сваку особу;

Члан 43

ВРЕМЕ ЕВАКУАЦИЈЕ ИЗ ОБЈЕКАТА ШКОЛЕ ДО БЕЗБЕДНОГ МЕСТА
ОБЈЕКАТ 1 матична школа Сељашница

Време евакуације од најудаљеније тачке по етапама евакуације:

Шема у изради

Шема спрата (ширина,дужина и оптерећеност пута за евакуацију)

Шема у изради

Шема приземља (ширина,дужина и оптерећеност пута за евакуацију)

- **Време припреме** за евакуацију усваја се за јавне објекте **Тпе** = 3 минута.

Време евакуације израчунато је по обрасцу:

$$\textbf{Тев} = \frac{\textbf{П}}{\textbf{Б х К}} + \frac{\textbf{Л}}{\textbf{В}}\ \textbf{сек} + \textbf{З}\ \textbf{сек}$$

где је:

$\mathbf{T_{ев}}$ = време евакуације у секундама;
П = број људи у објекту;
Б = ширина излазних врата на ојекту;
К = коефицијент пролаза особа, искуствена вредност 1,3 особа по м/сек;
Л = укупна дужина пута у метрима;

В = брзина кретања је 0,6-1,5 м/сек за сваку особу;овде убацујемо фактор успоравања **У = 0,6 за кретање низ степенице** тако да брзину кретања узимамо **В = 1,20 м/сек.**

З = $З_1$ + $З_2$ = 8сек/10 особа - задржавање(сужени коридори и скретање).

$З_1$ - сужени коридори = 3 сек/10 особа,

$З_2$ - скретање под углом већим од 60^o = 5 сек/особа.

$$Тев = \frac{210}{210 \times 1,3} + \frac{53}{1,2} \text{ сек} + 168 \text{ сек}$$

Тев= 217,94 сек

Тев= 3,63 мин

Примењени прорачун за објекат извршен је са најнеповољнијим условима тј. дужина евакуационог пута узета је највећа вредност,а брзина најмања вредност и додати су сви корективни фактори задржавање(сужени коридори и скретање).

Максималан број ученика и запосленог наставног особља је дефинисан на основу кретања, ходником објекта, силазак, преко степеништа, холом до излазних врата и излаз кроз двокрилна врата на безбедно одстојање од објекта.

Треба имати у виду да постоји још један излаз код кафоточја ширине 190 цм и који се налази у приземљу,а који нисмо рачунали у овом прорачуну што би знатно побољшало проток особа у евакуацији и знатно олакшало евакуацију и саим тим смањило време потребно за евакуацију.

Напомињемо,да у 90 % случајева,време евакуације може бити дуже од прорачунатог с обзиром да су у питању деца узраста од 7 – 15 година и да може доћи до панике,збуњености и страха.

На спрарту објекта школе се налазе учионице које су повезане,ходницима чија је укупна дужина 37 м и ширине 3 м.Укупна површина ходника је око 111 м². Према техничким препорукама СРПС Тп21, број лица у згради се одређује према номиналним капацитетима појединих просторија и условима да се оствари кретање без загушивања од 3 лица по м² површине пода, било где на коридорима за евакуацију. Према димензијама ходника и хола, обезбеђена је евакуација око 330 лица.

Степениште које повезује спрат објекта са приземљем је ширине 1,50 м, што омогућава пропусност односно капацитет до 300 лица.

У приземљу објекта су излазна двокрилна врата, која су димензије од 2,10м, што показује да специфична пропусна моћ (СПМ), износи 98-108 особе/м у минути.

Максималан број ученика и запосленог наставног особља је дефинисан на основу кретања, ходником објекта, силазак, преко степеништа, холом до излазних врата и излаз кроз двокрилна врата на безбедно одстојање од објекта.

Максималан број људи који се могу безбедно евакуисати из објекта школе је до 250.

ОБЈЕКАТ 2 школа Јабука

Време евакуације од најудаљеније тачке по етапама евакуације:

Шема у изради

Шема спрата (ширина,дужина и оптерећеност пута за евакуацију)

Шема у изради

Шема приземља (ширина,дужина и оптерећеност пута за евакуацију)

- **Време припреме** за евакуацију усваја се за јавне објекте **Тпе** = 3 минута.

Време евакуације израчунато је по обрасцу:

$$\textbf{Тев} = \frac{\textbf{П}}{\textbf{Б х К}} + \frac{\textbf{Л}}{\textbf{В}}\ \textbf{сек} + \textbf{З}\ \textbf{сек}$$

где је:

$\mathbf{T_{ев}}$ = време евакуације у секундама;
П = број људи у објекту;
Б = ширина излазних врата на ојекту;
К = коефицијент пролаза особа, искуствена вредност 1,3 особа по м/сек;
Л = укупна дужина пута у метрима;
В = брзина кретања је 0,6-1,5 м/сек за сваку особу;овде убацујемо фактор успоравања **У = 0,6 за кретање низ степенице** тако да брзину кретања узимамо **В = 1,20 м/сек.**
$\mathbf{З = З_1 + З_2 = 8сек/10\ особа}$ - задржавање(сужени коридори и скретање).

$\mathbf{З_1}$ - сужени коридори = 3 сек/10 особа,

$\mathbf{З_2}$ - скретање под углом већим од 60^o = 5 сек/особа.

$$\textbf{Тев} = \frac{\textbf{18}}{\textbf{120 х 1,3}} + \frac{\textbf{40}}{\textbf{0,75}}\ \textbf{сек} + \textbf{15}\ \textbf{сек}$$

Тев= 72,85 сек

Тев= 1,21 мин

Примењени прорачун за објекат извршен је са најнеповољнијим условима тј. дужина евакуационог пута узета је највећа вредност,а брзина најмања вредност и додати су сви корективни фактори задржавање(сужени коридори и скретање).

Максималан број ученика и запосленог наставног особља је дефинисан на основу кретања, ходником објекта, силазак, преко степеништа, холом до излазних врата и излаз кроз двокрилна врата на безбедно одстојање од објекта.

Треба имати у виду да постоји још један излаз код кафоточја ширине 190 цм и који се налази у приземљу,а који нисмо рачунали у овом прорачуну што би знатно побољшало проток особа у евакуацији и знатно олакшало евакуацију и саим тим смањило време потребно за евакуацију.

Напомињемо,да у 90 % случајева,време евакуације може бити дуже од прорачунатог с обзиром да су у питању деца узраста од 7 – 11 година и да може доћи до панике,збуњености и страха.

У ниском приземљу објекта школе налази се кухиња и трпезарија које су повезане,ходницима чија је укупна дужина 4 м и ширине 3 м.Укупна површина ходника је око 12 м². Према техничким препорукама СРПС Тп21, број лица у згради се одређује према номиналним капацитетима појединих просторија и условима да се оствари кретање без загушивања од 3 лица по м² површине пода, било где на коридорима за евакуацију. Према димензијама ходника, обезбеђена је евакуација око 36 лица.

Степениште које повезује спрат објекта са приземљем је ширине 0,90 м.

У приземљу објекта су излазна врата, која су димензије од 1,20м, што показује да специфична пропусна моћ (СПМ), износи 48-62 особе/м у минути.

Максималан број ученика и запосленог наставног особља је дефинисан на основу кретања, ходником објекта, уз степениште, холом,низ степениште до излазних врата и излаз кроз врата на безбедно одстојање од објекта.

Максималан број људи који се могу безбедно евакуисати из објекта школе је до 70.

Прелазне и завршне одредбе

Члан 44

Ова Правила доноси Школски одбор субјекта, који је надлежан и за тумачење одредби.

Члан 45

Измене и допуне ће се вршити на начин и по поступку предвиђеном за његово доношење.

Члан 46

На сва питања из области заштите од пожара, која нису регулисана овим Правилима, примењиваће се одредбе важећих прописа за поједине области.

Члан 47

Даном ступања на снагу Правила заштите од пожара престају да важе Правила заштите од пожара, заведен под бројем:292 од 24. 4. 2025. године.

Члан 65.

Правила ступају на снагу осмог дана од дана објављивања на огласној табли Школе.

Правила су објављена на огласној табли Школе дана 27.6.2025. године, а ступају на снагу дана 7.7. 2025. године.

Председница Школског одбора

Деловодни број: 408
Датум; 27.6.2025. године
У Сељашници

_____
Јелица Топаловић