

МАЛО ПОЗОРИШТЕ
„ДУШКО РАДОВИЋ“
Бр. 524/17
15.05. 20015 год
БЕОГРАД

**МАЛО ПОЗОРИШТЕ
«ДУШКО РАДОВИЋ»
Beograd, Aberdareva br. 1**

PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

Beograd, maj 2015. godine

Na osnovu člana 28. i 68. stav 1. Zakona o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS“ br. 111/09 i 20/15), Direktor Malog pozorišta „**DUŠKO RADOVIĆ**“ Beograd, **Aberdareva br. 1**, (u daljem tekstu „Pozorište“), dana: _____ 2015. godine donosi:

PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

Pravila zaštite od požara (u daljem tekstu „Pravila“) utvrđuju mere i poslove u vezi sa sprovođenjem i unapređenjem zaštite od požara kao i otklanjanje opasnosti od izbijanja i širenja požara i eksplozija i spašavanje ljudi i imovine u **Pozorištu**.

Zaštita od požara obuhvata skup mera i radnji normativne, organizacione, tehničke, preventivne, obrazovne i druge prirode, a organizuje se i sprovodi u svim organizacionim jedinicama odnosno objektima bez obzira da li su objekti ili prostori vlasništvo **Pozorišta** ili su zakupljeni-iznajmljeni.

PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA obuhvataju:

1. **Organizaciju tehnološkog procesa** na način da rizik od izbijanja i širenja požara bude otklonjen, a da u slučaju njegovog izbijanja bude obezbeđena bezbedna evakuacija ljudi i imovine i sprečeno njegovo širenje;
2. **Zaštita od požara** u zavisnosti od namene objekta sa potrebnim brojem lica osposobljenih za obavljanje zaštite od požara
3. **Plan evakuacije** i uputstva za postupak u slučaju požara
4. **Način osposobljavanja** zaposlenih radnika za sprovođenje zaštite od požara
5. **Prava i obaveze i odgovornosti** zaposlenih za sprovođenje preventivnih mere zaštite od požara
6. **Proračun maksimalnog broja ljudi** koji se mogu bezbedno evakuisati iz objekta

1. ORGANIZACIJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Organizacija tehnološkog procesa koji se odvija u **Pozorištu** mora biti takva da se rizik od izbijanja i širenja požara otkloni ili svede na najmanju meru, a da u slučaju njegovog izbijanja bude obezbeđena bezbedna evakuacija ljudi i imovine i sprečeno njegovo širenje.

1.1 STEPEN UGROŽENOSTI TEHNOLOŠKOG PROCESA

U Malom pozorištu „Duško Radović“ izvode se predstave namenjene za decu, rađene po motivima klasičnih bajki, mitova, legendi i epske poezije ali i prema savremenim dramskim tekstovima. Koriste se različite tehnike i forme sa glumačkom igrom. Pozorište se nalazi u javnom objektu u Beogradu u ulici Aberdareva br. 1.

Pozorište ima na raspolaganju salu za predstave sa pratećim tehničkim sadržajem. U satavu malog pozorišta su: stolarska radionica, mašinsko-bravarska radionica, radionica za bojenje i farbanje dekora i druge radne i tehničke prostorije.

Sa aspekta zaštite od požara, stepen ugroženosti tehnološkog procesa koji se odvija u Malom pozorištu, a naročito u stolarskoj, mašinsko-bravarskoj i farbarskoj radionici je sa povećanim rizikom jer materijali i roba koja se koristi i skladišti pripadaju grupi čvrstih zapaljivih materija (tekstil, papir, karton, plastika, drvo i sl.) kao i tečnih lako zapaljivih i brzo sagorivih materijala (boje i lakovi).

Zbog svoje specifičnosti, svi zaposleni radnici moraju se upoznati sa preventivnim merama u pogledu korišćenja i skladištenja gore navedenih materijala. Naročiti pažnju radnici moraju obratiti na bezbedno odlaganje scenakog dekora i glumačke garderobe i rekvizita.

Jedna od specifičnosti javnih objekata, a naročito Malog pozorišta „Duško Radović“ zbog činjenice da su posetioci mahom deca, je u pogledu brze i efikasne evakuacije prisutnih lica za slučaj požara što predhodno podrazumeva blagovremeno i efikasno sprovođenje svih preventivnih mera zaštite od požara i to :

- Obezbeđenje efikasnih i proračunom izabranih širina evakuacionih puteva sa odgovarajućim potrebnim brojem istih i kvalitetnim usmeravanjem izlaznih prostora.

- Pravilan izbor po vrsti, tipu i količini sredstava i opreme za gašenje požara.
- Držanje instalacije protiv panične rasvete svakog momenta u ispravnom stanju.
- Obuka svih zaposlenih radnika Pozorišta u pogledu brze i efikasne evakuacije prisutnih, sa upoznavanjem svakog radnika sa procedurama i obavezama prilikom eventualne evakuacije i pravilnog postupanja u uslovima slabe vidljivosti i zadimljenosti prostora u cilju izbegavanja panike.

U prostorijama Pozorišta, a zbog svoje specifičnosti najviše je u upotrebi, korišćenju i uskladištenju čvrsti materijali koji su skloni paljenju i gorenju (tekstil, karton, papir, drvo, plastika scenski dekor i slični materijali), kao i lako zapaljivi i brzo sagorivi materijali (boje, lakovi, i razređivači).

Klasifikacija materija i robe prema ponašanju u požaru a koje se koriste u tehnološkom procesu Malog Pozorišta po standardu SRPS Z.CO.005:

- Fx.I-IIB-tečne lako zapaljive i brzo sagorive materije (boje, lakovi, razređivači)
- Fx.III.C-čvrste zapaljive materije (tekstil, papir, drvo i sl.)
- Fx.IV.C-čvrste sagorive materije (električni uređaji)
- Dx.V.- teško sagorive materije koje se pod dejstvom požara oštete

Na osnovu procene ugroženosti od požara objekta, odnosno fizičko hemijskim osobinama materijala koje se koriste u prostorijama Malog pozorišta mogući su požari: klase „A“ i „B“. Klasifikacija mogućih požara izvršena je prema standardu SRPS Z.C2.003 („Sl.glasnik SFRJ“ br. 31/79), tj. Korigovana sa JUS ISO 3941/94.

Pored gore navedenih požara mogući su i požari na električnoj instalaciji i uređajima pod naponom.

Požari klase «A» – požari čvrstih materija sa stvaranjem žara pri gorenju (drvo, papir, ugalj, tekstil, isl.) . Za gašenje ovih požara koristi se voda sa dodatkom ili bez dodatka, a izuzetno pena ili prah.

Požari klase «B» – požari nemetalnih zapaljivih tečnosti i materije koje u požaru postaju tečne (poliesterske smole, aceton, boje i lakovi i slične materije koje se koriste i skladište). Za gašenje ovih požara koristi se pena, suvi prah, ugljenodioksid i halon.

Požari na električnim instalacijama i uređajima pod naponom – isključivo se gase hemijskim sredstvima za suvo gašenje kao što je suvi prah, ugljen-dioksid, halon ili zamena za halone. Ukoliko se za gašenje požara koristi voda, obavezno je na celom objektu isključiti napajanje električnom energijom.

Na osnovu očekivanih klasa požara (mogući su požari: klase „A“, „B“ i požara na električnim instalacijama i uređajima), predviđena su i odgovarajuća sredstva za gašenje: gašenje vodom (hidrantska mreža, stabilni sistem za automatsko gašenje vodom), aparati punjeni prahom, aparati punjeni sa ugljendioksidom, i to ručni.

Tehničke karakteristike usvojenih aparata:

1. Iz grupe aparata za gašenje suvim prahom, predviđeni su ručni aparati oznake „S“, koji su usaglašeni sa standardima SRPS Z.C2.035.
2. Iz grupe aparata za gašenje ugljendioksidom, predviđeni su ručni aparati oznake „CO2“, usaglašeni sa standardom SRPS Z.C2.040.

1.1 Tabela: Tehničke karakteristike ručnih aparata za gašenje požara

TIP	MASA (kg)	KOLIČ PUNJ. (kg)	TIP PRAHA	RAD. PRIT. (bar)	VREME PRAŽ. (sec)	DOMET MLAZA (m)	POGON GAS	TEMP. PODR. (°C)
S-6	9,1	6	ABCE	12-14	7	7	N, CO2	-20 do +70
S-9	12,5	9	ABCE	12-14	20	12,5	N, CO2	20 do +70
CO2-5	10	5	-	56	12	4	CO2	-20 do +45

1.2 OPIS I NAMENA OBJEKATA

Objekta Malog pozorišta koji se nalazi u Beogradu u ulici Aberdareva br. 1, izgrađen je od čvrstog vatrootpornog građevinskog materijala kao zasebni objekat visine do 15 metara. Objekat ima obezbeđen pristup za vatrogasna vozila u slučaju intervencije iz Aberdareve ulice, ali ista može biti otežana jer se na kraju ulice nalazi javni parking na kojem se parkiraju zaposleni radnici i gosti RTS-a. Alternativni pravac intervencije je iz Takovske ulice.

Javni objekat Malog pozorišat, na gore navedenoj adresi, izgrađen je od čvrstog vatrootpornog građevinskog materijala. Glavna noseća građevinska konstrukcija je izvedena u sistemu nosećih armirano-betonskih stubova i greda. Noseći i pregradni zidovi su izvedeni od punog betona, giter blokova i pune opeke. Debljina nosećih zidova je 40cm, a pregradni zidovi su debljine 30cm. Zidovi su obostrano izmalterisani produžnim cement malterom.

Sve prostorije su tako opremljene i definisane da zadovolje uslove namene. Međuspratna konstrukcija je izvedena u sistemu lako armirano betonske ploče. Za komunikaciju između etaža Malog pozorišta koriste se komunikacione stepenice kojie su izrađene od čvrstog negorivog materijala, a koje su izvedene u sistemu kose armirano betonske ploče.

Materijali primenjeni za enterijersku obradu odgovaraju nameni objekta u pogledu gorivosti, prenošenja požara i emisije dima i gasova. Na pozornici je izvedena protivpožarna zavesa koja se automatski aktivira u slučaju požara tako da štiti gledalište.

Na osnovu ugrađenih materijala u objekat, a prema standardu SRPS U.J.1.240, zaključujemo da je stepen otpornost pojedinih delova konstrukcije prema požaru (SOP): IV- POVEĆANA (PO)

Električne instalacije niskog napona su izvedene u skladu sa tehničkim normativima, a napajanje je u sistemu TN-S. Električna instalacija je izvedena i vođena kroz objekat da ne širi požar, a stepen mehaničke zaštite je izveden u skladu sa uslovima mesta ugradnje i faktorima spoljašnjeg uticaja. Glavne, spratne i sektorske razvodne table su postavljene u ormare od negorivog materijala. Zaštita strujnih kola od električnog udara i prenapona obezbeđena je preko zaštitnih uređaja odgovarajućih nazivnih vrednosti i karakteristika. Objekat je zaštićen gromobranskom instalacijom. Na objektu je izvedena električna instalacija za evakuaciju u slučaju hitnosti – protivpanik rasveta.

Na objektu je izveden stabilni sistem za automatsku dojavu požara, stabilni sistem za automatsko gašenje vodom kao i unutrašnja hidrantska instalacija. Objekta je priključen na gradski toplovod. Na objektu su izvedene mašinske instalacije ventilacije i klimatizacije u kojima su izvedene klapne otporne na požar. Objekat je podeljen u više požarnih zona na kojima su postavljena vrata odgovarajuće vatrootpornosti.

1.3 PROCENA POŽARNE UGROŽENOSTI OBJEKATA

Stepen ugroženosti od požara objekta zavisi od ukupnog požarnog opterećenja koje predstavlja računsku vrednost toplotne energije svih gorivih materijala objekta, instalacija, opreme i nameštaja a koja se može osloboditi u požaru.

Uzimajući u obzir konstrukciju objekta, sadržaja objekta i instalacija, predmetni objekat možemo svrstati u objekte sa srednjim požarnim opterećenjem, (od 1 do 2 GJ/m²- po standardu SRPS U.J1.030).

Požarni rizik objekta zavisi od mogućeg inteziteta i trajanja požara, kao i konstruktivnih karakteristika nosivih elemenata.

- Procenjena toplotna vrednost svih materijala u objektu Pozorišta iznosi maksimalno do 2 GJ/m².
- Tehnološki proces koji se odvija u Pozorištu je sa povećanim požarnim opterećenjem.
- Na osnovu ugrađenog materijala u objekat konstatujemo da je stepen otpornosti prema požaru (SOP) objekta IV (PO)- povećana otpornost.
- Karakteristike objekata u pogledu požarnog sektora u tome što je maksimalna veličina požarnog sektora je do 1000 m², širina požarnog sektora je do 20m.
- Objekat se nalazi na udaljenosti do 11 km. od najbliže vatrogasno-spasilačke jedinice, i vreme intervencije odnosno vreme od početka gašenja požara iznosi od 20 do 30 minuta.
- Požarni rizik objekata je NORMALAN što znači da zapaljivost nije tako izrazito velika, uskladišten materijal je pogodan za manipulaciju, očekuje se normalna brzina širenja požara, u tehnološkom procesu postoje normalni izvori paljenja.

Procenom požarnog rizika sadržaja objekta određuje se opasnost za ljude, odnosno opasnost i mogućnost uništenja opreme, nameštaja i uskladištene robe:

- Opasnost po ljude koji se nalaze u objektu zavisi od mogućnosti blagovremene evakuacije. Na osnovu činjenice da je najduži put evakuacije iz objekta 20m, i da na objektu ima više evakuaciona izlaza i da je izvedena protivpanik rasveta, konstatujemo da na objektu postoji izvesna opasnost po ljude ali se oni mogu sami spasti.
- Sadržina koja se nalazi u objektu predstavlja znatnu vrednost i sklon je uništenju.
- Opasnost koja povećava ugroženost ljudi ali i imovine predstavlja pojava veće količine dima koji ima toksično i korozivno delovanje. Procenom je utvrđeno da više od 30% svih gorivih materija izazivaju zadimljavanje ili izlučuju otrovne produkte sagorevanja.

1.4 MERE ZAŠTITE OD POŽARA

Mere zaštite od požara mogu biti normativne, organizacione, tehničke a primenjuju se i sprovode u cilju prevencije požara na objektu **Pozorišta** a to je:

1. Izrada Tehničke dokumentacije u slučaju gradnje novih objekata ili rekonstrukcija i adaptacija objekata.
2. Izrada Glavnog projekta zaštite od požara koji je sastavni deo Tehničke dokumentacije koja je definisana u predhodnom stavu.
3. Pribavljanje saglasnosti nadležnog Ministarstva na Tehničku dokumentaciju u pogledu primenjenih mera zaštite od požara.
4. Određivanje lica za obavljanje poslova zaštite od požara koje ispunjava uslove propisane članom 52. Zakona o zaštiti od požara („Sl.glasnik RS“ br. 111/09).
5. Donošenje Programa osnovne obuke radnika iz oblasti zaštite od požara i pribavljanje saglasnosti od nadležnog Ministarstva na isti.
6. Sprovođenje osnovne obuka iz oblasti zaštite od požara za sve zaposlene, najkasnije 30 dana od dana stupanja na rad a provera znanja vrši se jednom u tri godine.

7. Lica koja rade na poslovima zaštite od požara (radnici fizičko-tehničkog i protivpožarnog obezbeđenja) dužna su da pohađaju posebnu obuku iz oblasti zaštite od požara i da pribave Uverenje o istom.
8. Izrada Plana evakuacije i uputstvo za postupanje u slučaju požara. Putevi evakuacije, prolazi i izlazi moraju uvek biti slobodni i prohodni.
9. Postavljanje šematskih prikaza evakuacije i uputstava za postupanje u slučaju požara na vidna mesta u **Pozorištu**.
10. Na putevima, prolazima, platoima i sličnim prilazima objektima a koji su predviđeni za prolaz vatrogasnih vozila ili evakuacije ljudi i imovine ugroženi požarom nije dozvoljeno graditi ili postavljati objekte i druge zapreke.
11. Na pristupnim i evakuacionim putevima postaviti odgovarajuće oznake obaveštenja o smeru kretanja evakuacije.
12. Zabrana privremenog skladištenja i ostavljanje materijala van određenih prostorija a naročito na puteve komunikacije.
13. Primena Uredbe o zaštiti od požara pri izvođenju radova zavarivanja, sečenja i lemljenja na privremenim radnim mestima. Radovi se mogu obaviti samo uz pismeno odobrenje stručne službe.
14. Sudovi pod pritiskom ne smeju se unositi i koristiti u prostijama poslovnice bez prethodno pribavljenog odobrenja lica zaduženog za poslove zaštite od požara.
15. Boce sa gasovima pod pritiskom koje služe za autogeno zavarivanje mogu se unositi u prostorije isključivo uz pisanu saglasnost lica zaduženog za poslove zaštite od požara i to samo u količini jednog varilačkog kompleta.
16. Bocama iz prethodnog člana mogu rukovati samo stručno osposobljena lica što se dokazuje sertifikatom izdatim od strane ovlašćene ustanove.
17. Zapaljivi materijal ne sme se smeštati na prostoru koji nije udaljen minimalno 6 m od objekta ili dela objekta.

18. U svim prostorima poslovnice zabranjeno je unošenje i odlaganje lako zapaljivih i eksplozivnih materija.
19. Obezbeđivanje nesmetane prohodnost u svakom trenutku zidnim hidrantima, aparatima za gašenje požara i razvodnim ormarima.
20. U kancelarijskim prostorijama, magacinima, fundusima, arhiva, dekoracija i roba ne sme se smeštati na udaljenost manju od 50 cm od električnih ormara, hidrantskih ormara i sijaličnih mesta.
21. Projektovanje i izvođenje posebnih sistema i mera zaštite od požara.
22. Ugradnja uređaja za blagovremeno otkrivanje i javljanje požara.
23. Ugradnja stabilne instalacije za gašenje požara.
24. Određivanje i postavljanje mobilnih uređaja za gašenje požara.
25. Uređaji i oprema za gašenje požara koji su definisani tačkama 22, 23, i 24 moraju se održavati u ispravnom stanju, u skladu sa tehničkim normativima i uputstvima proizvođača.
26. Aparati za gašenje požara moraju biti ispravni i postavljeni na vidna i lako pristupačna mesta.
27. Hidranti moraju biti dostupni, propisno označeni i opremljeni sa predviđenom opremom.
28. Redovno održavati, servisirati i ispitivati hidrantsku mrežu skladu sa tehničkim normativima.
29. Ispitivati vatrogasna creva jednom godišnje na vodeni pritisak od 7 bara.
30. Ispitivati na hladni vodeni pritisak boce i posude aparate za gašenje požara u skladu sa tehničkim normativima.
31. Redovno ispitivati električnu instalaciju niskog napona i električne uređaje u skladu sa tehničkim normativima.
32. Redovno ispitivati i održavati gromobransku instalaciju u skladu sa tehničkim normativima.

33. Redovno servisirati i održavati protivpaničnu rasvetu u skladu sa tehničkim normativima.
34. Zabranjeno je unošenje i korišćenje električnih rešoa, grejalica, kalolifera i drugih izvora toplote, bez predhodno pribavljenog odobrenja lica zaduženog za poslove zaštite od požara.
35. Razvodni ormani el. energije moraju biti propisno izvedeni i zaključani.
36. Električna instalacija mora imati zaštitno uzemljenje prema tehničkim normativima.
37. Zabranjeno je premošćavanje – licnovanje uložaka zaštitnih uređaja u RO.
38. Na svim razvodnim ormarima obeležiti glavne prekidače za isključenje električne energije.
39. Priključenje novih potrošača električne energije ne može se izvršiti bez konsultije sa stručnim licem koje vrši održavanje električnih instalacija, uređaja i opreme.
40. Redovno ispitivati i kontrolisati mašinske instalacije klimatizacije i ventilacije i redovno funkcionalno ispitivati protivpožarne klapne koje su izvedene u navedenoj instalaciji, a u skladu sa tehničkim normativima i uputstvom proizvođača.
41. Redovno ispitivati i kontrolisati uređaje za automatsko zatvaranje vrata otpornih na požara a u skladu sa tehničkim normativima i uputstvom proizvođača.
42. Mašinsku i termotehničku instalaciju i uređaje redovno servisirati, ispitivati i održavati u skladu sa tehničkim normativima i uputstvom proizvođača.
43. Redovno ispitivati i kontrolisati stabilni sistem za automatsku dojavu požara u skladu sa tehničkim normativima i uputstvom proizvođača.
44. Redovno ispitivati i kontrolisati stabilni sistem za automatsko gašenje požara vodom u skladu sa tehničkim normativima i uputstvom proizvođača.

45. Popravka i intervencije na električnim i drugim instalacijama i uređajima mogu vršiti isključivo ovlašćena fizička lica ili ovlašćena pravna lica (preduzeća ili zanatske radnje), a u skladu sa relevantnim standardima i zahtevima atesta za pojedine električne uređaje.
46. Održavanje predstavlja kombinaciju radnji koje se sprovode sa ciljem da se neki deo instalacije sadrži u stanju kojem zadovoljava zahteve važećih specifikacija i koje vrši zahtevane funkcije ili da se povrati u to stanje.
47. Pregled je radnja koja podrazumeva pažljivo pregledanje dela instalacije sa ili bez rastavljanja ili sa delimičnim rastavljanjem ako je potrebno, u cilju dobijanja tačnih informacija o stanju opreme.
48. O popravkama i intervencijama, obavezno se vodi evidencija od strane lica zaduženog za poslove održavanja instalacija i uređaja servisa odnosno kod službe održavanja.
49. Dužnost pravnog lica je da o svakom nastalom požaru u svojoj nadležnosti obavesti nadležnu upravu. Takođe je dužno da pri gašenju požara i spasavanju ljudi i imovine učestvuje svim raspoloživim sredstvima.
50. Zaposleni su dužni da se pridržavaju uputstava, upozorenja, zabrana i mera zaštite od požara kao i da u slučaju požara pristupe gašenju.
51. Kada se radi o iznajmljivanju ili zakupu poslovnog prostora, u Ugovoru o zakupu mora biti precizirano ko je odgovaran za sprovođenje mera zaštite od požara. Ukoliko u Ugovoru isto nije precizirano odgovornost preuzima zakupac.

Zaštita od požara i mere zaštita od požara, organizuje se i sprovodu u svim organizacionim delovima, tehnološkim procesima i organizacionim jedinicama Pozorišta a u skladu sa Zakonom zaštite od požara, podzakonskim aktima, propisima i uredbama doneti na osnovu zakona kao i ovim Pravilima.

2. ZAŠTITE OD POŽARA OBJEKTA

- 2.1 Objekat **Malog pozorišta „Duško Radović“** je objekat javne namene.
- 2.2 Objekt je kategorije sa povećanim rizikom od izbijanja požara.
- 2.3 Zaštita od požara sprovodi se na normativnom, preventivnom i organizacionom nivou, u svim organizacionim delovima **Pozorišta**.
- 2.4 U zaštite od požara uključeni su svi zaposleni radnici **Pozorišta** počev od direktora, lica zaduženog za neposredno organizovanje i sprovođenje preventivnih mera ZOP-a, rukovodioca organizacionih jedinica i svih ostalih radnika.
- 2.5 Za organizaciju zaštite od požara odgovoran je direktor .
- 2.6 Za poslove zaštite od požara (neposredno organizovanje i sprovođenje preventivne mere zaštite od požara) zaduženo je lice za poslove zaštite od požara (referent ZOP-a).
- 2.7 Organizovanje zaštite od požara pismenim putem povereno je trećem licu koje ispunjava zakonske uslove.
- 2.8 Lice zaduženo za poslove zaštite od požara je Milovan Iskić sci.struk.inž.ZOP-a sa položenim stručnim ispitom iz oblasti zaštite od požara broj: 152-10875/06.
- 2.9 Na objektu je organizovano 24-časovno dežurstvo službe protivpožarnog obezbeđenja.
- 2.10 2.10.Služba obezbeđenja je zadužena za neposrednu protivpožarnu zaštitu objekta
- 2.11 2.11. Radnici službe protivpožarne zaštite moraju imati položen stručni ispit iz oblasti zaštite od požara.
- 2.12 2.12.Radnici protivpožarne zaštite obezbeđuju vatrogasnu stražu prilikom pozorišnih predstava i drugih manifestacija.
- 2.13 2.13.Tehnička služba održavanja je dužna da redovno u skladu sa tehničkim normativima obavlja redovne servise i preglede termo-tehničkih i

svih mašinskih instalacija i da vodi urednu evidenciju o obavljenim servisima i ispitivanjima.

- 2.14 2.14.Redovno održavanje i servisiranje uređaja i opreme za gašenje požara i stabilnog sistema za dojavu požara, pismenim putem je povereno ovlašćenom serviseru.
- 2.15 2.15.Radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima ne smeju se izvoditi bez predhodno pribavljenog pisanog Odobrenja izdatog od strane lica zaduženog za poslove zaštite od požara.
- 2.16 Radovi se obavljaju u skladu sa Uredbom o merama o zaštiti od požara pri izvođenju radova zavarivanja, lemljenja i rezanja ("Službeni glasnik SRS" br. 50/79).
- 2.17. Kontrola sprovođenja zaštite od požara je u direktnoj nadležnosti direktora Pozorišta ili lica koje isti odredi pisanim putem.
- 2.18 Za preventivnu zaštitu od požara na objektu je izveden stabilni sistem za dojavu požara.
- 2.19 Za gašenje početnih požara na objektu su raspoređeni ručni prenosni aparati tipa „S“ i „CO2“. Na objektu je izveden stabilni sistem za automatsko gašenje požara vodom.
- 2.19 Na objektu je izvedena unutrašnja hidrantska instalacija.
- 2.20 Svi zaposleni radnici pozorišta su dužni da sprovedu sve propisane preventivne mere zaštite od požara.
- 2.21 Nepoštovanje propisanih mera iz Zakona o zaštiti od požara i ovih Pravila i naloženih mera predstavlja težu povredu radne dužnosti za koju se u disciplinskom postupku može izreći mera prestanka radnog odnosa.

3. PLAN EVAKUACIJE I POSTUPAK U SLUČAJU POŽARA

Planom evakuacije i postupkom u slučaju požara na objektu **Malog pozorišta "Duško Radović" u Beogradu, Aberdareva br. 1**, posebno će se regulisati:

3.1 Obeležavanje puteva evakuacije

3.2 Način aktiviranja lica koja organizuju i sprovode evakuaciju.

3.3 Procedura postupanja lica koja organizuju i sprovode evakuaciju i ostalih radnika.

3.4 Postupak u slučaju požara

3.5 Grafički prilozi.

3.1. Obeležavanje puteva evakuacije

Za potrebe nužnog osvetljavanja puteva evakuacije i ukazivanja na ispravan pravac kretanja uslučaju potreba za evakuacijom koristiti će se signalna svetla - "protivpanična rasveta". Na ovim signalnim svetlima ili neposredno ispod njih, kao i na drugim mestima po potrebi, nalaziće sestrelice smeru kretanja u slučajevima potrebe za evakuacijom. Strelice moraju biti vidne pri normalnom napajanju električnom energijom i pri dnevnoj svetlosti, odnosno kod normalnog osvetljavanja evakuacionih puteva. U noćnim uslovima i u slučajevima nestanka električne energije, signalna svetla moraju imati mogućnost automatskog prebacivanja na lokalni izvor napajanja i nastavljaju sa radom. U slučaju poremećaja u radu protivpanik rasvete kao i poremećaja u signalizaciji, mimo aktiviranja sistema napajanja, odmah preko odgovornog lica tražiti intervenciju servisa koji održava sistem, da se nepravilnosti u radu uklone, a postupiti prema odredbama ovoga Plana koji se odnosi na slučajevne pojave neispravnosti. Ukoliko je isključenje nastalo kao posledica kvara, odmah o tome izvestiti lice zaduženo za zaštitu od požara, koje će, ukoliko kvar ne može da ukloni dežurni električar, pozvati nadležni servis u cilju otklanjanja nastalog kvara. Električna instalacija za evakuaciju u slučaju potrebe – protivpanik rasveta, u svakom trenutku moraju biti u ispravnom i funkcionalnom stanju.

3.2 Način aktiviranja lica koja organizuju i sprovode evakuaciju:

O nastanku požara i potrebe za evakuacijom iz objekta odmah će se obavestiti:

- Lokalnu vatrogasno-spasilačku jedinicu na telefon: **193.**
- Direktora Pozorišta na telefon: _____
- Referenta ZOP-a na telefon: **0659282009**

Evakuaciju iz objekta mogu odlučiti i naložiti je:

- Direktor Pozorišta,
- Rukovodilac organizacione jedinice
- Komandir intervencije iz vatrogasno-spasilačke jedinice koja prva stigne na lice mesta,
- Dežurni radnik vatrogasno-spasilačke jedinice koja prima dojavu, prilikom dojave,

Dežurno lica za koordinaciju evakuaciju iz objekta je Direktor a u njegovoj odsutnosti radnik protiv-požarnog obezbeđenja. Lica koja organizuju i sprovode evakuaciju su rukovodioci organizacionih jedinica.

Evakuacija se naređuje u slučaju kada u zoni objekta nastane požar ili neka druga vanredna situacija koja zahteva da sva ili deo lica koja se nalaze u pozorištu moraju biti bezbedno evakuisani iz ugrožene zone.

Evakuacija iz objekta ili dela objekta će se vršiti po nalogu koji se prenosi govornim porukama. Licima koje treba evakuisati, nalog za evakuaciju prenosi dežurno lice zaduženo za sprovođenje evakuacije po odobrenju direktora ili samoinicijativno. U slučaju pojave potrebe za evakuacijom iz objekta predviđeno je opšte alarmiranje prenošenjem glasovne poruke "POŽAR" u sektor gde je nastala.

3.3 Procedura postupanja lica koja organizuju i sprovode evakuaciju (rukovodilac organizacione jedinice) i ostalih radnika.

Osnovni cilj donošenja ove procedure je utvrđivanje postupaka u slučaju potrebe za evakuacijom iz pozorišta. Ova procedura predstavlja uputstvo za evakuaciju lica iz objekta u slučaju pojave požara, a može se primeniti i u drugim situacijama kada se javi potreba za bezbednom evakuacijom.

3.3.1 Postupak dežurnog lica za sprovođenje evakuacije (rukovodilac organizacione jedinice):

- Utvrditi broj lica koje je potrebno evakuisati;
- Utvrditi broj lica koja su slabije pokretna (lica sa posebnim potrebama) a naročiti pažnju obratiti na decu;
- Glasno i odsečno, ali smireno i energično naglasiti potrebu evakuacije iz objekta i lica koja se tu nalaze usmeriti prema najbližem izlazu uz napomenu da se kreću hodom i da ne trče niz stepenice;
- Dati kratko uputstvo o smeru evakuacije sa naglaskom da se prvo evakuišu slabo pokretna lica i deca ;
- Po potrebi organizovati da se svom osoblju, kao i licima koja se evakuišu, obezbede vlažne krpe;
- Ostvariti autoritet kod organizovanja evakuacije i sa osobama koje je neophodno evakuisati konstantno obavljati razgovor i ne dozvoliti da menjaju izdate naredbe u vezi sprovođenja evakuacije;
- U neposrednom je kontaktu sa direktorom u pogledu koordinacije evakuacije;
- Pošto poslednje lice napusti objekat, pregleda svaki prostor da neko nije zaostao. Kao poslednja osoba, preko bezbednog izlaza za evakuaciju napušta objekat i javlja se direktoru;

3.3.2 Postupak radnika protivpožarnog obezbeđenja:

- U slučaju požara radnik protivpožarnog obezbeđenja sarađuje sa dežurnim licem za sprovođenje evakuacije.
- Na znak da je nastao požar i da je potrebna evakuacija, radnik otvara glavne izlaze i usmerava prisutne ka njima.
- Stara se da ne dođe do panike i prenosi uputstva koje je dobio od lica koje organizuje evakuaciju.
- Vodi računa da se radnici koji su napustili objekat ne vraćaju u isti.
- Stara se da se ispred glavnog izlaza ne stvara gužva koja ometa evakuaciju.
- Ne dozvoljava ulazak u objekat nepoznatih i neovlašćenih lica.
- Sarađuje sa komandirom vatrogasne jedinice koja prva stigne na lice mesta, daje neophodne informacije i stavlja se pod njegovu komandu.
- Nakon završene evakuacije, javlja se licu zaduženom za evakuaciju i proveravaju da li su svi radnici i posetioci napustili objekat.

3.3.3 Postupak ostalih radnika:

U slučajevima potrebe za evakuacijom iz objekta ili dela objekta, svi zaposleni su u obavezi da se pridržavaju sledećeg:

- Po ustanovljavanju tačnog mesta gde je potrebno izvršiti evakuaciju, odmah omogućiti nesmetan prolaz prisutnim licima kroz izlaze prema slobodnom prostoru;
- Omogućiti prohodnost kroz sve ulaze - izlaze iz objekta otvaranjem vrata;
- Bez pogovara izvršavati komande lica odgovornog za sprovođenje evakuacije;
- Koordinirati evakuaciju prema uputstvu dežurnog lica, sa ciljem izbegavanja panike;
- Bez obzira na razloge nikada se ne vraćajte u objekat kada ga jednom napustite;

3.4. Postupak u slučaju požara

1. Dati odgovarajući alarm o nastanku požara u objektu glasnom i jasnom govornom porukom "POŽAR" ili uključiti najbliži ručni javljač požara ukoliko se nije aktivirao automatski,
2. Za gašenje nestalog požara, iskoristiti najbliži aparat za gašenje početnog požara, ukoliko ne postoji opasnost po lice koje gasi ili okolinu. Objekat je opremljen ručnim aparatima tipa "S" za gašenje početnih požara.
3. Isključiti električnu energiju na objektu.
4. Gašenje požara vršiti tako da se izbegnu produkti gorenja (dim, plamen).
5. Telefonom pozvati teritorijalnu vatrogasno-spasilačku jedinicu biranjem broja 193 sa fiksne mreže ili 011193 sa mobilnog telefona.
6. Dežurnom vatrogascu u teritorijalnoj vatrogasnoj brigadi dati tačnu adresu objekta gde je požar nastao i što je moguće preciznije odgovoriti na sva postavljena pitanja.
7. Po objavi evakuacije, odmah prekinuti sve radnje u vezi gašenja i u skladu sa uputstvima koja se dobiju, preko izlaza za bezbednu evakuaciju i

nadalje stepeništem odmah izaći na slobodan prostor izvan objekata, pridržavajući se sledećih pravila:

- ne nositi sa sobom velike predmete i torbe, osim u slučaju evakuacije imovine,
- za evakuaciji ne koristiti teretni lift,
- po izlasku se udaljite od izlaza i neometajte druge da nesmetano izlaze iz objekta,
- kada ga jednom napustite, ne ulaziti u objekat u kome je dat alarm za evakuaciju,
- nemojte prolaziti vozilima pored izlaza za evakuaciju dok evakuacija traje,
- locirati se dalje od objekta i da svojim prisustvom ne blokirate pristup objektu.

Mesto okupljanja je prostor ispred izlaza u slučaju evakuacije, udaljen najmanje 10m od izlaza, a zaposlenom i ostalom osoblju je bez odobrenja ovlašćenih lica zabranjeno udaljavanje sa ovog prostora.

3.5 Grafički prilozi

Grafički prilozi Plana evakuacije i postupak u slučaju požara za objekat pozorišta su sastavni deo ovih Pravila.

4. NAČIN OSPOSOBLJAVANJA RADNIKA IZ OBLASTI ZAŠTITE OD POŽARA

4.1. Upoznavanje zaposlenih sa merama i opasnostima od požara na radnom mestu vrši se po Programu osnovne obuke koji je poseban akt.

4.2. Osnovna obuka radnika iz oblasti zaštite od požara organizuje se za sve zaposlene, najkasnije u roku od jedne godine od dana stupanja na rad.

4.3. Provera znanja zaposlenih radnika iz oblasti zaštite od požara vrši se jednom u tri godine.

4.4. Zaposleni koji zasniva po bilo kom osnovu radni odnos mora obavezno u zakonski predviđenom da se upozna sa opasnostima od izbijanja i širenja požara, procedurama vezane za evakuaciju i postupkom u slučaju požara. Upoznavanje putem predavanja vrši referent zaštite od požara.

4.5. Zaposleni su dužni da prisustvuju obuci i proveru znanja iz oblasti zaštite od požara i da se u radu pridržavaju propisanih mera zaštite od požara, propisanih uputstava, zabrana i da u slučaju požara pristupe gašenju požara.

4.6. Lica koja rade na poslovima zaštite od požara, kao i lica koja rade na poslovima fizičko-tehničkog i protivpožarnog obezbeđenja objekata, dužni su da pohađaju posebnu obuku iz oblasti zaštite od požara i polože stručni ispit u roku od godinu dana od dana stupanja na radno mesto.

4.7. Teoretska obuka se vrši putem grupnog ili pojedinačnog predavanja.

4.8. Predavanja po pravilu drži lice organizovano po ugovoru i lice zaduženo za poslove zaštite od požara.

4.9. O izvršenoj obuci sačinjava se zapisnik koji u prilogu sadrži spisak zaposlenih koji su prisustvovali obuci.

4.10. Zaposleni koji iz bilo kojih razloga ne prisustvuju obuci, dužni su da u roku od 7 (sedam) dana od momenta prestanka sprečenosti, obuču iz oblasti zaštite od požara.

4.11. Praktična obuka rukovanjem aparatima za početno gašenje požara vrši se posle izvršene teoretske obuke.

- 4.12. Provera znanja se može izvršiti usmenim ili pisanim putem (testiranjem).
- 4.13. Zaposleni na usmenoj proveri i na testiranju moraju da odgovore tačno na sva postavljena pitanja.
- 4.14. Zaposleni koji ne odgovore tačno na sva postavljena pitanja, dužan je da u roku od 7 (sedam) dana ponovo prisustvuje obuci i proveri znanja.
- 4.15. Ukoliko na ponovnoj proveri znanja zaposlenih ne zadovolji raspoređiće se na manje odgovno radno mesto.
- 4.16. Posle raspoređivanja zaposlenih na novo radno mesto mora se izvršiti ponovna provera znanja u roku od 3 (tri) dana.
- 4.17. Ukoliko zaposleni posle ponovne provere ne zadovolji može mu prestati radni odnos.

5. PRAVA OBAVEZE I ODGOVORNOSTI

5.1 Direktor ima pravo i obavezu da:

- -usvaja Pravila o zaštiti od požara, Program obuke zaposleni i ostalih normativnih akata koji su vezani za zaštitu od požara u skladu sa Zakonom zaštite od požara,
- -razmatra stanje zaštite od požara,
- -razmatra rešenja organa unutrašnjih poslova, nadležnog za oblast zaštite od požara,
- -donosi i usvaja finansijski plan ulaganja u zaštiti od požara,
- -kontrolira sprovođenje propisanih mera i mera naloženih od strane organa unutrašnjih poslova nadležnog za oblast zaštite od požara,
- -donosi Naredbe i Uredbe za sprovođenje mera zaštite od požara a koje nisu predviđene Zakonom od požara i ovim Pravilima,
- -premešta zaposlenog na druge poslove ako zaposleni ne sprovede propisane i naložene mere zaštite od požara,
- -pokreće disciplinski postupak protiv zaposlenog koji ne sprovodi propisane ili naložene mere zaštite od požara,
- -prenosi pisanom odlukom neka svoja ovlašćenja na drugo lice,
- da u slučaju evakuacije preduzme sve radnje i mere koje su definisane utvrđenom procedurom i Planom evakuacije i da vrši koordinaciju svih učesnika evakuacije.

5.2 Dužnosti, prava i obaveze lica zaduženog za poslove zaštite od požara su da:

- -najmanje jednom u šest meseci vrši preventivne preglede objekta Pozorišta sa aspekta zaštite od požara, uočene nedostatke evidentira, o utvrđenom stanju sačinjava stručni pisani izveštaj sa predlog mera za otklanjanje uočenih nedostataka i dostavlja ga direktoru na uvid,
- -izvede teoretsku i praktičnu obuku i praktičnu proveru znanja iz oblasti zaštite od požara,
- -obezbedjuje tehničku opremu i sredstva za gašenje, i stara se da su iste uvek u tehnički ispravnom stanju,
- -učestvuje u postupku pribavljanja odgovarajućih dozvola za izgradnju, adaptaciju i rekonstrukciju objekta, prostorija ili instalacija,
- -obustavi rad u slučajevima kada utvrdi opasnost od izbijanja i širenja požara,
- -obavezno prisustvuje kontrolnom ispitivanju i servisiranju aparata za početno gašenje požara,

- -učestvuje u postupku odobranja lokacija objekta ili prostorija za smeštaj zapaljivih tečnosti i gasova,
- -predlaže mere zaštite od požara koje nisu predviđene Zakonom o zaštiti od požara, ovim Pravilima, a mogu sprečiti izbijanje i širenje požara,
- -izdaje odobrenje za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
- -učestvuje u izboru lica koja će vršiti protivpožarno obezbeđenje,
- -neposredno prati izvršenje mera zaštite od požara naloženih od strane organa unutrašnjih poslova nadležnih za poslove zaštite od požara,
- -ne dozvoli korišćenje električnih uređaja i opreme ukoliko utvrdi da se neki nedostatak ne može otkloniti, a da preči neposredna opasnost od izbijanja požara;
- -predlaže direktoru vođenje disciplinskog postupka protiv zaposlenog koji ne sprovodi propisane i naložene mere zaštite od požara,
- -predlaže direktoru postupak o donošenju Naredbi i Upustava iz oblasti zaštite od požara,
- -razmatra predloge, sugestije ili mišljenja zaposlenih u cilju poboljšanja zaštite od požara,
- -učestvuje u žalbenom postupku kod drugostepenog organa unutrašnjih poslova,
- -učestvuje u postupku utvrđivanja uzroka požara ili eksplozija i o istom sačinu pisani izveštaj,
- -predlaže nabavku i ugradnju uređaja za otkrivanje, javljanje ili gašenje požara,
- -proceni i odredi broj i vrstu aparata za početno gašenje požara i mesta na kojima će se isti postaviti,
- -redovno prati propise tj. objavljivanje novih Zakona, tehničkih propisa ili Uredbi i sl., i blagovremeno obavesti odgovna lica i po potrebi sve zaposlene,
- -preuzima i druge radnje i postupke u interesu zaštite ljudi i imovine od požara i eksplozije,
- -da po zahtevu direktora organizuje vatrogasnu stražu i da propiše mere zaštite od požara prilikom sprovođenja iste.

5.3 Rukovodioci organizacionih jedinica imaju odgovornost pravo i obavezu da:

- -neposredno je odgovoran za zaštitu od požara i sprovođenje preventivnih mera u radnim delovima i objektima odnosno prostorima u kojima rukovode,

- -izveštavaju direktora Pozorišta i lice zaduženo za poslove zaštite od požara o svim nepravilnostima i pojavama koje bi mogle da ugroze živote i imovinu,
- -vrši vizuelne preglede i nadzor nad radom ostalih zaposlenih i ne dozvoljava korišćenje sredstava i opreme, kao i nepravilne radne aktivnosti koje mogu dovesti do izbijanja i širenja požara,
- -ne dozvoljavaju korišćenje električnih uređaja i opreme ukoliko utvrdi da se neki nedostatak ne može otkloniti, a da preti neposredna opasnost od izbijanja i širenja požara ,
- -da odstrani sa radnog mesta radnika koji se ne pridržava mera zaštita od požara, a ukoliko je radnik povredio radnu dužnost da podnese prijavu i pokrene disciplinski postupak,
- -aktivno saradjuje sa odgovornim licem za poslove zaštite od požara .
- -da obezbedi da svi radnici prisustvuju obuci iz oblasti zaštite od požara,
- -da u slučaju evakuacije preduzme sve radnje i mere koje su definisane utvrđenom procedurom za dežurno lice za evakuaciju i Planom evakuacije.

5.4 Radnik protiv-požarnog obezbeđenja ima pravo i obavezu da :

- -da periodično, u svojoj smeni, vrši obilazak svih prostija i proveri da li je neki uređaj, aparat i sl. ostao uključen a da to za proces rada nije neophodno,
- -vreme obilazka upiše u posebnu knjigu evidencije kao i svoja zapažanja,
- -ukoliko uočeni nedostatak ne može sam da otkloni dužan je da o istom obavesti zaduženog za poslove zaštite od požara i održavanja;
- -u situacijama kao što su požar, poplava, provala hitno interveniše, a zatim obavesti: vatrogasce na telefon 193, policiju na telefon 192 i odgovorno lice Pozorišta;
- - da pred svaku pozorišnu predstavu proveri prohodnost svih evakuacionih puteva, prolaza i izlaza,
- - da dok traje pozorišna predstava preuzima funkciju vatrogasne straže u pozorištu, povećava budnost i kontroliše sprovođenje mera zaštite od požara dok traje predstava;
- -da bude obučen u pogledu rukovanja stabilnim sistemom za automatsku dojavu požara,
- -da znaju gde se nalazi glavni prekidač za isključivanje električne energije na objektu, kao i glavni ventil za tehničku vodu i hidrantsku instalaciju.

- -da u slučaju evakuacije preduzme sve radnje i mere koje su definisane utvrđenom procedurom i Planom evakuacije.

5.5 Prava i obaveze ostalih zaposlenih su da :

- -po završetku radnog vremena ili radnog procesa, na svom radnom mestu otklone sve mogućnosti da dodje do izbijanja i širenja požara ili eksplozije (isključuje električne uređaje, klima uređaje, grejalice, provereni ventile na bocama pod pritiskom i dr.);
- -prijave sve uočene nedostatke na svom radnom mestu direktoru Pozorišta ukoliko iste ne mogu sami da otklone;
- -znaju gde se nalazi glavni prekidač za isključivanje električne struje u prostijama u kojima rade;
- -da se staraju da aparati za gašenje požara uvek budu na određenom i pristupačnom mestu, da ih namenski koriste na propisan način,
- -prilikom napuštanja radne prostije, bez obzira na vreme odsustvovanja, isključuje električni uređaj koji koriste u procesu rada.
- -da obavezno prisustvuju osnovnoj obuci i provri znanja iz oblasti zaštite od požara,
- - da ukoliko dođe do evakuacije prisutnih lica, preduzmu sve utvrđene procedure u svojoj nadležnosti i obezbede brzi i efikasnu evakuaciju,

6. PRORAČUN MAKSIMALNOG BROJA LJUDI KOJI SE MOGU BEZBEDNO EVAKUISATI

6.1 Osnovni elementi proračuna

Objekta **Pozorišta** koji se nalazi u Beogradu u ulici Aberdareva br. 1, je objekat javne namene, ukupne površine oko 2500 m², sa etažama: suteran + prizemlje + galerija. Kapacitet gledališta: 200 + 20 na galeriji.

Ukupan broj zaposlenih u BDP-u je 54 radnika. Pošto je reč o pozorišnim radnicima i glumcima koji su angažovani po pozivu, u redovno radno vreme na objektu se nalazi oko 30 radnika. Maksimalan broj prisutnih u Pozorištu je za vreme davanja predava kada su na objektu prisutni gledaoci i pozorišni radnici, glumci i ostalo osoblje.

Za evakuaciju iz objekta koriste se vertikalni i horizontalni prolazi. Na objektu su izvedene glavne komunikacione stepenice koje su povezane sa svim etažama objekta. Horizontalni evakuacioni prolazi (hodnici) direktno su povezani sa stepeništem. Noseći elementi konstrukcije puteva za evakuaciju izvedeni su od negorivog materijala otpornog prema požaru. Glavno evakuaciono stepenište izvedeno je u sistemu kose armirano-betonske konstrukcije.

Na nivou prizemlja objekat ima više evakucionih izlaza. Glavni evakuacioni izlaz nalazi se na istočnoj strani objekta koji vode u slobodan prostor i sastoji se dvokrilnih vrata čija je širina 2,0m po izlazu. Takođe pored ovih izlaza izvedena je pomoćni evakuacioni izlaz koji vodi direktno iz gledališta u slobodan prostor širine 2.0m. Iza scene na južnoj strani objekta izveden je evakuacioni izlaz širine 2.0m. Na severnoj strani objekta gde se nalaze pomoćne prostorije i kancelarije nalazi se službeni ulaz širine 2.0m. Na glavne izlaze dolazi se preko centralnog hola na koji se dolazi direktno iz gledališta, a sa galerije preko stepeništa širine 1,2m. Pomoćni izlaz iz gledališta koji vodi u slobodan prostor je širine 2.0m. Širina vrata na radnim prostorijama i kancelarijama je 0,9m. Širina prolaza i hodnika je 1.2m. Širina glavnog stepeništa koje vode iz centralnog hola prema glavnom izlazu je 3,0m. Širina unutrašnjih komunikacionih stepeništa je 1,2m.

Pri proračunu koristiće se sledeća terminologija:

- PM – polazno mesto na kome se može nalaziti osoba u trenutku objave evakuacije
- BM – bezbedno mesto je mesto van objekta na kome se ne mogu očekivati

štetni efekti požara (plamen, dim, pad oštećenih delova konstrukcije)

- PI – prvi izlaz je izlaz iz prostorije za boravak ka hodniku
- KI – krajnji izlaza je izlaz iz objekta
- PE – put evakuacije je projektna putanja koju prolazi osoba u toku evakuacije

6.2 Kapacitet evakuacionih puteva i izlaza iz objekta

6.2.1 Tehničke karakteristike elemenata evakuacije na nivou suterena:

- Širina izlaznih vrata na prostorijama:----- 0,9 [m]
- Širina evakuacionog puta (hodnika):----- 2,0 [m]
- Širina stepeništa:----- 1,2 [m]
- Maksimalana dužina puta evakuacije do stepeništa----- 30 [m]
- Širina izlaza-----2,0 [m]
- Broj prisutnih lica na etaži----- do 30 radnika

6.2.2 Tehničke karakteristike elemenata evakuacije na nivou prizemlja:

- Širina glavnih izlaznih dvokrilnih vrata:----- 2,0 [m]
- Širina pomoćnog evakuacionog izlaza:----- 2,0 [m]
- Širina izlaza iza scene:----- 2,0 [m]
- Širina glavnog izlaza iz gledališta:----- 2,0 [m]
- Širina prolaza u gledalištu:----- 1,25 [m]
- Širina evakuacionog puta (hodnika) iz pom.prostorija:----- 1,25 [m]
- Širina glavnog stepeništa: ----- 3,0 [m]
- Širina pomoćnog stepeništa: ----- 1,25 [m]
- Maksimalana dužina puta evakuacije do glavnog izlaza---- 60 [m]
- Maksimalni broj prisutnih lica u prizemlju----- 250

6.2.3 Tehničke karakteristike elemenata evakuacije na nivou galerije:

- Širina prolaza prema stepeništu:----- 1,25 [m]
- Širina izlaznih vrata na kancelarijama:----- 0,9 [m]
- Širina stepeništa: ----- 1,25 [m]
- Maksimalana dužina puta evakuacije----- 60 [m]
- Maksimalni broj prisutnih lica na etaži----- 30

Na osnovu gore navedenih parametara zaključujemo da je najmanja širina evakuacionog puta od 1,25m do 2m. Širina vrata na radnim i pomoćnim prostorijama iznosi 0,9m. Širina glavnog stepeništa je 3.0m a pomoćnog 1,25m.

Glavni i pomoćni evakuacioni izlazi su širine 2,0m. Najduži put evakuacije na etažama, od polaznog mesta do prolaza na stepenište iznosi 20m.

Najmanja širina evakuacionog puta se određuje tako, što se za svakih 100 ljudi obezbeđuje širina od 60cm, s tim da ukupna širina ne može biti manja od 1,25m. Ukoliko je proračunata širina veća od 2,2m nužno je napraviti dovoljan broj evakuacionih izlaza. Za prostorije u kojima boravi više od 50, a manje od 100 osoba, primenjuju se dvokrilna vrata ili dvojna vrata dovoljno razdvojena.

Tabela 1: Kapacitet stepenica

Broj etaža	Širina stepeništa, u metrima								
	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	1 035
Kapacitet stepenica koje opslužuju više od 10 spratova može se dobiti linearnom ekstrapolacijom (izvor BS 5588).									

[1] *** SRPS TP 21:2002

SPM – specifična propusna moć pokazuje broj ljudi koji može da prođe kroz prolaz ili izlaz određene širine u toku jedno minuta.

Tabela 2: Specifična propusna moć

Širina prolaza [m]	SPM
0,9	48-62 osobe/m-min
1,4	78-90 osobe/m-min
1,8	98-100 osobe/m-min

[1] *** SRPS TP 21:2003

6.3 Proračun maksimalnog broja ljudi koji se bezbedno mogu evakuisati

Put evakuacije je svaki neprekidni put od najudaljenije tačke u nekom objektu od otvorenog rostora na okolnom terenu ili protivpožarnog stepeništa.

Za predmetni objekat razlikujemo sledeće etape evakuacionog puta:

- a) deo puta od polaznog pesta (PM) do prvog izlaza (PI)
- b) deo puta od prvog izlaza (PI) do krajnjeg izlaza iz objekta (KI)
- d) deo puta od krajnjeg izlaza (KI) do bezbednog mesta (BM)

Za proračun maksimalnog broja prisutnih lica koji se bezbedno mogu evakuisati uzećemo najnepovoljnije uslove evakuacije, odnosno za evakuaciju sa najudaljenije tačke u pozorištu do bezbednog mesta van objekta, odnosno od polaznog mesto evakuacije (PM) do bezbednog mesta (BM) i što ukupno iznosi u našem slučaju **60 metara**.

Dozvoljeno vreme za evakuaciju za poslovne objekte iznosi 5 minuta a za javne objekte iznosi 3 minuta. Usvajamo da je bezbedno vreme evakuacije **3 minuta**.

Brzina evakuacije je projektovana vrednost brzine kretanja čoveka kroz koridor evakuacije: zdravi ljudi se evakušu po horizontalnoj površini brzinom 1,5 m/s. Pokretni koji trebaju pomoć se kreću prosečnom brzinom 0,80 m/s. Lica na štakama kreću se brzinom od 0,57 m/s, u električnim kolicima 0,89 m/s, a u običnim kolicima 0,69 m/s. Brzina evakuacije: optimalna brzina evakuacije postiže se gustinom od 2 lica/m². Brzina kretanja ljudi u grupi je otprilike 1,2 m/s ako je gustina grupe manja od 1 lica na 2 m². Ako po kvadratnom metru ima između 0,5 i 4 lica, brzina kretanja je između 1,2 m/s i 0 m/s kao linearna funkcija između te dve krajnosti. Imajući u vidu uslove evakuacije iz predmetne ekspoziture, da se evakuacija vrši kroz horizontalne i vertikalne prolaze, i da se na objektu mogu zateći i slabo pokretni ljudi i deca usvajamo da je brzina evakuacije **0,6 m/s**.

Maksimalan broj ljudi koji se mogu bezbedno evakuisati možemo odrediti iz empirijskog obrasca za izračunavanje vremena evakuacije:

$$tev = \frac{P}{B \times K} + \frac{L}{V} [\text{sec}] \quad (6.1)$$

gde je:

tev = vreme evakuacije [sec]

P = broj ljudi u objektu

B = širina izlaznih vrata na objektu [m]
 K = koeficijent prolaza osoba, iskustvena vrednost 1,3
 L = ukupna dužina puta [m]
 V = brzina kretanja je [m/sec]

$$tev = \frac{P}{B \times K} + \frac{L}{V} [\text{sec}] \quad (6.2)$$

$$\frac{P}{B \times K} = tev - \frac{L}{V} \quad (6.3)$$

$$P = (tev - \frac{L}{V}) \times (B \times K) \quad (6.4)$$

$$P_{max} = (tev_{max} - \frac{L_{max}}{V}) \times (B \times K) \quad (6.5)$$

gde je:

P_{max} = maksimalan broj ljudi u objektu koji se mogu bezbedno evakuisati
 tev_{max} = maksimalno vreme evakuacije [sec]
 B = širina izlaznih vrata na objektu [m]
 K = koeficijent prolaza osoba, iskustvena vrednost 1,3
 L = ukupna maksimalna dužina evakuacionog puta [m]
 V = brzina kretanja je [m/sec]

Izvedena formula pod rednim brojem (6.5) je empirijska formula za izračunavanje maksimalnog broja ljudi koji mogu biti prisutni u objektu a da se mogu bezbedno evakuisati u najnepovoljnijim uslovima evakuacije

Za proračun maksimalnog broja ljudi koji se mogu bezbedno evakuisati iz objekta pzozišta izračunaćemo za broj lica koji se mogu evakuisati za svaki izlaz iz objekta.

6.3.1 Proračun broja ljudi koji se mogu evakuisati kroz glavni izlaz:

$tev_{max} = 3 [\text{min}] = 180 [\text{sec}]$
 B = širina dvokrilnih izlaznih vrata na objektu: 2,0 [m]
 L_{max} = ukupna dužina puta od PM do BM = 60 [m]
 V = brzina kretanja je 0,6 [m/sec]
 K = koeficijent prolaza osoba, iskustvena vrednost 1,3

$$P_{max} = (tev_{max} - \frac{L_{max}}{V}) \times (B \times K)$$

$$P_{max} = (180 - \frac{60}{0,6}) \times (2,0 \times 1,3)$$

$$P_{max} = (180 - 100) \times 2,6$$

$$P_{max} = 100 \times 2,6$$

$$P_{max} = 260$$

Usvojeno: $P_{max} = 260$ (lica) $\times$ 2 (izlaza) = 520 lica

6.3.2 Proračun broja ljudi koji se mogu evakuisati iz suterena:

$$tev_{max} = 3 \text{ [min]} = 180 \text{ [sec]}$$

$$B = \text{širina dvokrilnih izlaznih vrata na objektu: } 2,0 \text{ [m]}$$

$$L_{max} = \text{ukupna dužina puta od PM do BM} = 60 \text{ [m]}$$

$$V = \text{brzina kretanja je } 0,6 \text{ [m/sec]}$$

$$K = \text{koeffcijent prolaza osoba, iskustvena vrednost } 1,3$$

$$P_{max} = (tev_{max} - \frac{L_{max}}{V}) \times (B \times K)$$

$$P_{max} = (180 - \frac{60}{0,6}) \times (2,0 \times 1,3)$$

$$P_{max} = (180 - 100) \times 2,6$$

$$P_{max} = 100 \times 2,6$$

$$P_{max} = 260$$

Usvojeno: $P_{max} = 260$

6.3.4 Proračun maksimalnog broja ljudi koji mogu bezbedno evakuisati (P_{max})

$$P_{max} = P_{maxpr} + P_{maxsut}$$

$$P_{max} = 520 + 260$$

$$P_{max} = 780$$

$P_{max} = 780$ lica

6.4 Zaključak

Proračunati broj ljudi koji se mogu bezbedno evakuisati iz objekta pozorišta preko glavnih i pomoćnih izlaza je 790 lica, pri maksimalnom dozvoljenom vremenu za evakuaciju od 3 minuta, maksimalni put evakuacije od 60 metara i brzinom kretanja od 0,6 m/sec. Imajući u vidu da se u pozorištu u realnom vremenu može naći maksimalno do 300 lica, što znači da je broj prisutnih manji od proračunatog maksimalnog broja ljudi koji se mogu bezbedno evakuisati.

Na osnovu gore navedenih parametara, i imajući u vidu ukupan broj lica na objektu, izvedene evakuacione prolaze i izlaze kao i njihove karakteristike u pogledu vatrootpornosti, dostupnosti uputstava o načinu evakuacije, može se sa velikom stepenom pouzdanosti konstatovati da će evakuacija prisutnih biti brza i bezbedna.

6.5 Završne odredbe

6.5.1 Ova Pravila zaštite od požara stupaju na snagu 7 (sedmog) dana po usvajanju od strane direktora.

6.5.2. Izmene i dopune ovih Pravila vrše se po istom postupku kao i donošenje.

6.5.3. Tumačenje odredaba ovih Pravila daje direktor.

Beograd

_____.2015. godine

