



**TQM d.o.o. INSTITUT ZA KVALITET,
STANDARDIZACIJU I EKOLOGIJU**

**Modrac b.b., Lukavac, BiH
ID broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008**

**Tel/fax: +387 35 553 999
Tel/fax: +387 35 554 444
Tel/fax: +387 35 560 305**

**Mob: +387 61 109532
E-mail: projektovanje@tqm.ba
Web: www.tqm.ba**

AŽURIRANJE PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"

Broj: 10-162-6391/25-1

Datum: 16.09.2025. godine

TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025. godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara i to: 1. Izrada procjene ugroženosti od požara; 2. Izrada plana zaštite od požara; 3. Izrada elaborata zaštite od požara; 4. Izrada elaborata zaštite od požara na gradilištu; 5. Izrada elaborata o zonama opasnosti; 6. Izrada općih akata zaštite od požara; 7. Izdavanje stručne ocjene na projektnu dokumentaciju i 8. Izdavanje stručnog mišljenja sa aspekta primjenjenosti mjera zaštite od požara za građevine.



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

OPŠTI PODACI:

Naziv: AŽURIRANJE PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA ZA JAVNU
USTANOVUSARAJEVSKI RATNI TEATAR "SARTR"

Naručilac: JAVNA USTANOVASARAJEVSKI RATNI TEATAR "SARTR"

Adresa:Ul. Gabelina 16, 71 000 Općina Centar,
Sarajevski kanton, Bosna i Hercegovina
Tel: + 387 61 850 745
Fax: + 387 33 664 070
E-mail:sartrinfo@sartr.ba
Web stranica: sartr.ba
Kontakt osoba: Maja Burazerović, direktor
Potpis kontakt osobe: M.P.

Izvršilac: „TQM“ d.o.o.Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju

Adresa: Modrac bb, 75300 Lukavac, Tuzlanski Kanton
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
Tel: +387 (0) 35/ 553 – 999; +387 (0) 35/ 554 – 444; +387 (0) 35/ 560 – 304
Fax: +387 (0) 35/ 553 – 999
Web: www.tqm.ba
Email: info@tqm.ba; projektovanje@tqm.ba
Kontakt osoba: Enes Softić, rukovodilac poslova sektora Projektovanja

Lokacija:JU SARAJEVSKI RATNI TEATAR "SARTR",
Ul. Gabelina 16, 71 000 Općina Centar,Sarajevski kanton

Broj:10-162-6391/25-1

Datum:16.09.2025. godine

Direktor:

M.P.

Dževad Alić



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Na osnovu člana 37. stav 2. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu (*"Službene novine Federacije BiH"*, br.64/09), člana 13. Pravilnika o kriterijima za kadrovske, tehničke i druge uslove koje moraju ispunjavati pravna lica registrovana za obavljanje poslova iz oblasti zaštite od požara (*"Službene novine Federacije BiH"*, br.69/13) i člana 200. Zakona o upravnom postupku (*"Službene novine Federacije BiH"*, br.2/98 i 48/99), sačinjena je Procjena ugroženosti od požara.

Procjenu ugroženosti od požara su izradili:

Enes Softić, BA.ing.građ. _____

(položen stručni ispit iz područja hidrotehnike, broj: 15.06.153-230/21-G-3976/21,
i radno iskustvo preko 7 godina, iz oblasti projektovanja)

Emina Bajrić, BA.ing.maš. _____

(položen stručni ispit iz oblasti mašinstva, smjer klimatizacija, grijanje i hlađenje,
broj: UPI/05-30-8-404/24,
i radno iskustvo preko 4 godine, iz oblasti projektovanja)

Nermin Alić, dipl.inž.rud. _____

(položen stručni ispit za lica koja obavljaju poslove projektovanja i pružanja
intelektualnih usluga u vezi sa zaštitom od požara, broj: 17/10,
i radno iskustvo preko 10 godina, iz oblasti projektovanja)

Salko Hasić, BA.ing.el. _____

(položen stručni ispit iz područja elektrotehnika i računarstvo, usmjerenje elektroenergetske
mreže i sistemi, broj: 15.5.1.153-1509/24-E-2042/24
i radno iskustvo preko 4 godine, iz oblasti projektovanja)

M.P.

Direktor:

Dževad Alić



AŽURIRANJE PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"

Broj: 10-162-6391/25-1

Datum: 16.09.2025.godine

I. OPĆA DOKUMENTACIJA



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

RJEŠENJE O UPISU U SUDSKI REGISTAR



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

RJEŠENJE O ISPUNJAVANJU USLOVA ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA IZ OBLASTI ZAŠTITE OD POŽARA



STRUČNI ISPITI PROJEKTANATA



AŽURIRANJE PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"

Broj: 10-162-6391/25-1

Datum: 16.09.2025.godine

II. TEHNIČKI DIO

SADRŽAJ PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA:



SPISAK ZAKONA I PRAVILNIKA SA TEHNIČKOM DOKUMENTACIJOM.....	11
A. POSTOJEĆE STANJE	
A.1. Površina lokaliteta na kojem se nalazi građevina sa površinom građevine.....	13
A.2. Broj uposlenih radnika.....	18
A.3. Broj i naziv građevine.....	19
A.4. Namjena građevine.....	20
A.5. Količine materija po izložbenim i skladišnim građevinama – prostorima.....	23
A.6. Brojnost lica u građevini – prostorima.....	23
A.7. Osnovni podaci o materijama koje se koriste u procesu rada sa aspekta opasnost za nastajanje i širenje požara.....	24
A.7.1. Čvrste zapaljive materije.....	24
A.7.1.1. Drvo.....	25
A.7.1.2. Papir.....	25
A.7.1.3. Plastični materijali.....	26
A.7.1.4. Tekstilni materijali i spužva.....	26
A.7.1.5. Električni materijali.....	27
A.8. Pregled skladišta zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija po količinama i vrstama.....	27
A.9. Pregled opasnih zona koje mogu biti ugrožene od nastajanja tehnološke eksplozije ili požara.....	28
A.10. Pregled tehnoloških mjesta gdje postoji vjerovatnoća za nastajanje i širenje požara.....	28
A.11. Pouzdanost sistema za zagrijavanje prostora ili pripremu tehnološke pare, vode ili drugog medija koji može dovesti do opasnosti za nastajanje i širenje požara.....	31
A.12. Pouzdanost i vrijeme eksploatacije tehnološkog postrojenja i građevine obzirom na opasnosti od nastajanja i širenja požara.....	32
A.13. Stanje građevinskog dijela građevine i izolacijskog materijala s aspekta opasnosti za nastajanje i širenje požara.....	33
A.14. Pregled požarnih sektora u građevini.....	34
A.15. Pregled internih protivpožarnih puteva i pristupa za vatrogasna vozila.....	35
A.16. Pregled gasnih instalacija, instalacija zapaljive tekućine, vodovoda, hidrantske mreže i sistema za dojavu i gašenje požara.....	37
A.17. Stanje vodoopskrbe.....	37
A.18. Situacijski položaj građevine i raspored internih i vanjskih puteva.....	38
A.19. Spratnost građevine.....	39
A.20. Organizacija vatrogasne službe za zaštitu od požara i udaljenosti od susjednih profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica.....	39
A.21. Pregled sistema telefonskih instalacija.....	41
A.22. Pregled fizičko – tehničke zaštite.....	41
A.23. Pregled zaliha za opskrbu vodom za gašenje požara.....	42
A.24. Raspored i smještaj opreme i sredstava za gašenje požara.....	42
A.25. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica i radnika stručno osposobljenih za gašenje Požara.....	45
A.26. Požarno opterećenje građevine.....	45
A.27. Stanje službe za pružanje prve pomoći ozlijeđenim u gašenju požara (ako je organizirana).....	47
A.28. Pregled registrovanih požara sa uzrocima nastajanja u zadnjih 10 godina.....	48

B. STRUČNA OBRADA PODATAKA



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

B.1. Primijenjeni propisi i korištene metode u organizaciji zaštite od požara u pravnom licu.....	48
B.2. Lokacija, prilazni putevi i udaljenost profesionalne vatrogasne jedinice.....	50
B.3. Namjena građevine, tehnološki postupak i opasnosti koje proizlaze iz namjene građevine i tehnološkog postupka.....	51
B.4. Način evakuacije i spašavanja lica koja rade i borave u radnom krugu – građevini.....	52
B.5. Konstrukcija, konstrukcijski materijali i otpornosti konstrukcije u požaru.....	54
B.6. Podjela na požarne sektore.....	55
B.7. Vrsta i količina zapaljivih materija i proračun požarnog opterećenja.....	56
B.8. Električne instalacije.....	56
B.8.1. Napajanje, mjerenje i razvod električne energije.....	57
B.8.2. Instalacija rasvjete i utičnica objekta.....	57
B.8.3. Gromobranska instalacija.....	57
B.8.4. Zaštita od previsokog napona dodira.....	58
B.8.5. Instalacija sistema za detekciju gasa.....	58
B.9. Mašinske instalacije.....	58
B.10. Moguće vrste i izvori opasnosti za nastanak i širenje požara.....	58
B.11. Obezbjedenje vodom i hidrantska mreža.....	59
B.12. Razvrstavanje u kategoriju ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije.....	62
B.13. Količina i razmještaj opreme i sredstava za gašenje požara.....	63
B.14. Organizacija službe za zaštitu od požara i vatrogasnih jedinica.....	63
B.15. Rezultat primjene odgovarajućih analiza.....	64
C. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIONIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJI MOGUĆI NIVO	
C.1. Opšte preventivne mjere.....	64
C.2. Osnovne preventivne mjere na električnim instalacijama.....	65
C.3. Preventivne mjere za hidrantske instalacije.....	65
C.4. Preventivne mjere za instalacije i uređaje koji su izvedeni u funkciji zaštite od požara.....	66
C.5. Tehničko – tehnološke mjere sa prijedlogom mjera za sprječavanje nastajanja i širenja požara.....	66
C.6. Obaveze društva.....	67
C.7. Natpisi i znaci sigurnosti.....	67
D. NUMERIČKA ANALIZA POŽARNE UGROŽENOSTI (ANALIZA STANJA UGROŽENOSTI OD POŽARA PO SEKTORIMA)	
D.1. TRVB 100,126 – Austrijska metoda za procjenu ugroženosti i određivanje mjera zaštite od požara.....	68
D.2. Analiza stanja ugroženosti od požara u požarnim sektorima.....	72
E. ZAKLJUČAK	74

GRAFIČKI PRILOZI

SPISAK ZAKONA I PRAVILNIKA SA TEHNIČKOM DOKUMENTACIJOM

Procjena ugroženosti od požara je usaglašena je sa:

- Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu (*"Sl. novine FBiH", broj 64/09*);
- Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije BiH (*"Sl. novine FBiH", broj 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10*);
- Zakon o zaštiti na radu (*"Službene novine FBiH" br. 79/20*);
- Pravilnik o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara (*"Sl. novine FBiH" br. 79/11*);
- Pravilnik o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu (*"Sl. novine FBiH", br.86/11*);
- Pravilnik o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije i radne prostore (*"Sl. List SFRJ", br. 27/67 i 31/68 i "Sl. list SR BiH broj 5/88*);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija (*Službene novine FBiH", br. 23/11*);
- Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu (*"Sl. Novine FBiH" br. 87/11*);
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade i objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama (*"Službene novine FBiH", broj 70/12*);
- Pravilnik o standardima iz oblasti zaštite od požara (*"Sl. list SFRJ" br.47/84*);
- JUS U.J1.220 - Simboli za tehničke sheme (*"Sl.list SRJ" br.56/81*);
- JUS ISO 3941 – Klasifikacija požara (*"Sl.list SRJ", br. 5/94*);
- JUS U.J1.240 - Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara;
- JUS U.J.1.030 - požarno opterećenje (*"Sl.list SRJ" br.36/76*);
- JUS U.J. 1.060 – zaštita od požara i određivanje brzine širenja plamena;
- Zakon o izgradnji objekata (*Narodne novine 36/86*);
- JUS U.J.1. 070 – tehnički uvjeti zaštite od požara u građevinarstvu;
- Propisi o tehničkim mjerama za pogon i održavanje elektro –energetskih postrojenja (*Sl.list SFRJ br 19/68*);
- Pravilnik od odabiru i održavanju aparata za gašenje početnog požara koji se mogu stavljati u promet s jamstvenim rokom i servisnim rokom (*"Sl novine FBiH",br.46/11*);
- Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru sa uslovima koje moraju ispunjavati organizacije ovlaštene za te poslove(*"Sl. list SFRJ", br. 24/90*);
- Tehnički propisi o gromobranima(*"Sl. list SFRJ", br.13/68*);
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje električnih priključaka i ormara u zgradma (*"Sl.list SFRJ", br.35/74*);
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektovanje; građenje i održavanje gasnih kotlovnica (*"Sl. list SFRJ"br. 10/90 i 52/90*);
- Pravilnik o JUS standardima za toplinsku tehniku u građevinarstvu JUS U.J5.600;



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

- Pravilnik o minimalnim zahtjevima za energijskim karakteristikama zgrada („Sl. novine FBiH“, broj 81/19);
- Pravilnik o tehničkim svojstvima sistema ventilacije, djelimične klimatizacije i klimatizacije u građevinama („Sl. novine FBiH“, broj 49/09);
- Pravilnik o tehničkim zahtevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Sl. list SCG“, br. 31/2005);
- Zakon o standardizaciji („Sl. list RBiH“, broj 13/93, 13/94 i 9/95);

Stručna literatura:

- „Zaštita od požara pri projektovanju i izvođenju zgrada“, Ratomir Ivić, VSJ, 1969. godine;
- „Uređaji, oprema i sredstva za gašenje i zaštitu od požara“ - Zdenko Šmejkal, Kemija u industriji, Zagreb 1990. godine;
- „Osnovi preventivne zaštite od požara“, Veljko Kostić, VSJ, 1990. godine;
- „Štetne i opasne materije, Hemijsko-tehnološki priručnik „Rad““, Beograd, 1984. godine;
- „Tehnički priručnik za protivpožarnu zaštitu“ - V. Bujandrić, Privredni pregled Beograd;
- „Tehnički gasovi“ - M. Bogner, S.Čirić, građevinska knjiga Beograd, 1984. Godine;
- „Građevinske konstrukcije i požar“, - M. David Egan, Građ. knjiga Beograd, 1990. godine.



A. POSTOJEĆE STANJE

A.1. Površina lokaliteta na kojem se nalazi građevina sa površinom građevine

Na osnovu zahtjeva Investitora JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", te prema Ponudi broj 1-757/25-TQM od 09.07.2025. godine, pristupilo se izradi investiciono – tehničke dokumentacije Procjena ugroženosti od požara i Plan zaštite od požara.

Ovim dokumentom biti će obrađen objekat koji koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", na adresi Gabelina 16, Općina Centar, 71 000 Sarajevo, BiH. Procjena ugroženosti od požara i Plan zaštite od požara biti će urađen u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Službene novine Federacije BiH“, broj 64/09), te u skladu sa Metodologijom za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 8/11), te Uredbom o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i planova zaštite od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 8/11).

Površina lokaliteta označena kao k.č. 1378/2, K.O. Sarajevo IV, iznosi 556,0 m². Površina prizemlja tlocrtno iznosi 556,0 m², dok neto površina objekta iznosi 638,65 m².

Procjena ugroženosti od požara izrađena je na osnovu raznih podataka koji su izuzeti terenskom posjetom i obilaskom predmetne lokacije:

- Postojeći dokument "Izvještaj o periodičnom pregledu aparata za gašenje požara" izrađen za objekat koji koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", izrađen od strane "VATROTEH INŽINJERING" d.o.o., broj 850/2025 od 12.05.2025. godine.
- "Upitnik za izradu procjene ugroženosti od požara i plana zaštite od požara" izrađen od strane "TQM Lukavac d.o.o." od 23.07.2025. godine.
- Ostale informacije izuzete od uposlenika i terenskim obilaskom predmetnog objekta.



Geografski položaj, geološko – hidrološki, klimatski i seizmički uvjeti grada⁽¹⁾⁽²⁾

Općina Centar je jedna od devet općina Kantona Sarajevo sa površinom od 32,9 km² i ukupnom dužinom granice od 43,3 km. U Kantonu Sarajevo graniči na istoku sa općinom Stari grad, na zapadu sa općinama Novo Sarajevo i Vogošćom, na sjeveru jednim manjim dijelom sa općinom Ilijaš. Na jugu graniči sa Republikom Srpskom. Općina Centar je smještena između 43° 50' 39,5" i 43° 57' 14,5" sjeverne geografske širine te između 18° 23' 18,8" i 18° 27' 23,8" istočne geografske dužine sa geografskim centrom (u blizini Uroševog vrela) čije su tačne geografske koordinate 43° 54' 1,3" s.g.š. i 18° 25' 20,3" i.g.d. Rastojanje između najsjevernije tačke općine i najjužnije iznosi 12,2 km, a između zapadne i istočne tačke dužina je 5,5 km.

Generalno posmatrano 64,6% teritorija spada u planinski rejon iznad 700 m.n.v; 30,5% terena pripada brdskom rejonu od 550 do 700 m.n.v., a svega 4,9% prostora pripada nizijском rejonu do 550 m.n.v. Planinski rejon se prostire na sjevernom dijelu općine gdje se nalazi niz uzvišenja preko 1.000 m između kojih su usječena korita Peračkog potoka, Koševskog potoka i Skakavca. Iznad sela Nahoreva nalazi se vodopad Skakavac koji je jedan od najvećih i najljepših vodopada u BiH i predstavlja pravu turističku atrakciju. Vodopad je visok 98 metara i smješten je u pejzažu izuzetne ljepote. U ovom dijelu općine nalaze se naselja Nahorevo, Mrkovići, Poljine, Radava, Gradac, Strmac, Perići. Planinski rejon se postepeno spušta prema dolini Miljacke preko brdskog i padinskog dijela općine gdje su formirana i naselja Jagomir, Koševo, Šip, Bare, Grdonj, Sedrenik, Hrastovi, Bjelave, Višnjik, Crni Vrh, Gorica i ostala padinska naselja.

Nizijski dio općine smješten je na aluvijalnim naslagama rijeke Miljacke i potoka Sušice. To je centralni dio općine i grada Sarajeva sa prosječnom nadmorskom visinom od 538 m.n.v., gdje su smještena naselja Skenderija, Marijin Dvor i Koševo. Odatle se teren naglo diže prema obroncima Trebevića preko padinskih naselja Mrakuše, Sokbunara, Cicinog Hana i Vranjača. Prostor općine se odlikuje vertikalnim profilom, čije se visinske kote kreću od 531,03 m.n.v. (potok Sušica u blizini Muzeja) do 1386,9 m.n.v. (kota Uževica).

Nagibi terena, izraženi u postotcima, kreću se u sljedećim procentima i to: • 0-10% (12,7% teritorije); • 10-20% (18% teritorije); • 20-30% (17,7%); • 30-40% (15%); • 40-50% (12%); • >50% (24,6% teritorija općine). Na ravne dijelove općine otpada 6,8% terena, na terene istočne ekspozicije otpada 6,6%, južne (JI,J,JZ) 41,7%, zapadne 17,2% i sjeverne (SZ,S,SI) otpada 27,7% prostora.

Na ravne dijelove općine otpada 6,8% terena, na terene istočne ekspozicije otpada 6,6%, južne (JI,J,JZ) 41,7%, zapadne 17,2% i sjeverne (SZ,S,SI) otpada 27,7% prostora.

Prostor općine Centar karakterišu dva klimatska tipa. Do 600 m nadmorske visine zastupljena je kontinentalna klima, dok se iznad te visine izdvaja kontinentalno-planinski tip klime.

Grad Sarajevo je smješten u uskoj kotlini rijeke Miljacke, što mu daje posebne klimatske karakteristike, koje se često značajno razlikuju od klime šireg prostora. Zbog vertikalne



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

razuđenosti reljefa u Sarajevu se mogu izdvojiti padinski i kotlinski dio grada što dovodi do modifikacije klime i pojave mikroklimе pojedinih dijelova grada. Ovakav morfološki sklop terena uzrokuje smanjen intenzitet i učestalost vjetrova, a samim tim i na prirodnu ventilaciju, stvaranje jezera hladnog zraka, inverziju temperature, pojavu toplotnog otoka u užem dijelu grada i pojavu lokalnih vjetrova.

Srednja godišnja vrijednost temperature zraka u Sarajevu (na Bjelavama 630 m) iznosi +9,50C. Najhladniji mjesec je januar sa srednjom temperaturom od –1,40C, a najtopliji je juli sa srednjom temperaturom od +19,60C. Srednja godišnja temperatura u nekim dijelovima grada se povećava zbog uticaja toplotnog otoka tako da se kreće i do 10,50C (Koševo, Stari grad, Kovači).

Prosječna vrijednost relativne vlažnosti iznosi 72%, a najveć i prosjek srednjih mjesečnih vrijednosti imaju mjeseci decembar (82%) i januar (81%), dok su najmanje prosječne vrijednosti u aprilu i avgustu (65%). Raspodjela zračnih strujanja je u velikoj mjeri uvjetovana reljefom tako da u Sarajevu preovladavaju istočni (17,8%) i zapadni (14,6%) vjetrovi, što je svakako u vezi sa otvorenošću sarajevske kotline u smjeru istok-zapad. Vrlo jaki vjetrovi su rijetka pojava, a prosječna brzina vjetra iznosi 2,8 m/sec.

Dosadašnjim geološkim istraživanjima utvrđeno je prisustvo raznovrsnih tvorevina mezozoika (Mz) i kenozoika (Kz). Tvorevine mezozika grade trijaskе i jursko-kredne naslage. Trijaskе naslage izgrađene su od krečnjaka, pješčara i dolomita. Grade stabilne terene i to su vodopropusne stijene postojanih fizičko mehaničkih svojstava. Prostiru se uglavnom na istočnom dijelu općine, na padinama Bukovika oko naselja Perići, jednim dijelom uz Perački potok, Mrkovića, Grdonja i na obroncima Trebevića oko naselja Vranjače, Brajkovca i Debelog brda.

Jursko-kredne naslage su izgrađene od naslaga fliša, lapora, pješčara i glinaca. To su stijene promjenjivih fizičko-mehaničkih svojstava gdje je površinsko raspadanje izrazito. Grade stabilne do uslovno stabilne terene. Zauzimaju uglavnom sjeverne dijelove općine oko naselja Poljine, Nahorevo, Gradac, Strmac uz gornji tok Koševskog potoka. Kenozojske tvorevine grade miocenske i kvartarne naslage sarajevske depresije uz riječne tokove. Miocenske naslage su predstavljene neogenim sedimentima glina, lapora i pijeskova (tzv. Koševska serija). Ovi tereni uglavnom grade uslovno stabilne i nestabilne terena gdje su klizišta dosta česta pojava. Kvartarne naslage prostiru se kao aluvijalni nanosi u dolinama rijeke Milacke, Koševskog potoka i Sušice. Izgrađene su od šljunka, pijeska i glina, a odlikuju se dobrom nosivošću, malim slijeganjima, dobro su sortirani približno ujednačene granulacije, mjestimično zasićeni vodom. Grade stabilne terene. Na osnovu seizmotektonske karte BiH područje Sarajeva izdvojeno je pod VIlo MCS. Ova vrijednost je računata za srednje uslove tla, što znači da bi trebalo obratiti pažnju na prirast seizmičkog intenziteta u lošim sredinama.

⁽¹⁾ podaci preuzeti sa oficijalne stranice Općina Centar Sarajevo

⁽²⁾ podaci preuzeti iz Strategija razvoja općine Centar Sarajevo za period 2021-2027



Mikrolokacija

Premakatastarskim podacima sa službene stranice Federalne uprave za geodetske i imovinsko – pravne odnose, predmetni objekat kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" smještenje nagrađevinskoj parceli označenoj kao k.č.broj 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar, Sarajevo, ukupne površine 556,0 m². Površina građevinske parcele odgovara bruto površini objekta.

Navedena parcela, odnosno objekat, u vlasništvu je Općine Centar Sarajevo kao "Poslovna zgrada u privredi". Između Općine Centar Sarajevo i JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" zaključen je ugovor o zakupu poslovnih prostorija, sklopljen 24.04.2024. godine, u trajanju od dvije (2) godine, kojim je riješen imovinsko-pravni odnos navedenih Ustanova. Ugovor se obnavlja svake dvije (2) godine i može prestati i prije isteka vremena na koje je zaključen, po osnovu odustanka, sporazumno ili jednostranim raskidom ugovora, pod uslovom i na način propisan zakonom i propisima donesenim na osnovu zakona.

Postojeći Objekat nalaze se u ulici Gabelina 16 u Sarajevu, odakle je i glavni pješački ulaz u predmetni objekat a gdje je predviđen i javni parking prostor.

Sa istočne i južne strane objekat kojeg koristi JU sarajevski ratni teatar "SARTR" graniči sa parcelom JU OŠ Musa Ćazim Ćatić, zapadno sa parcelama Privatnih stambenih objekata dok na sjeveru graniči sa ulicom Gabelina 16.

Na bližem lokalitetu nalaze se Objekat raznih namjena: privatni stambeni, pomoćni, javni, stambeno-poslovni, poslovni i slično. Urbani dio grada udaljen je oko 2,5 km od predmetne lokacije jugoistočno.

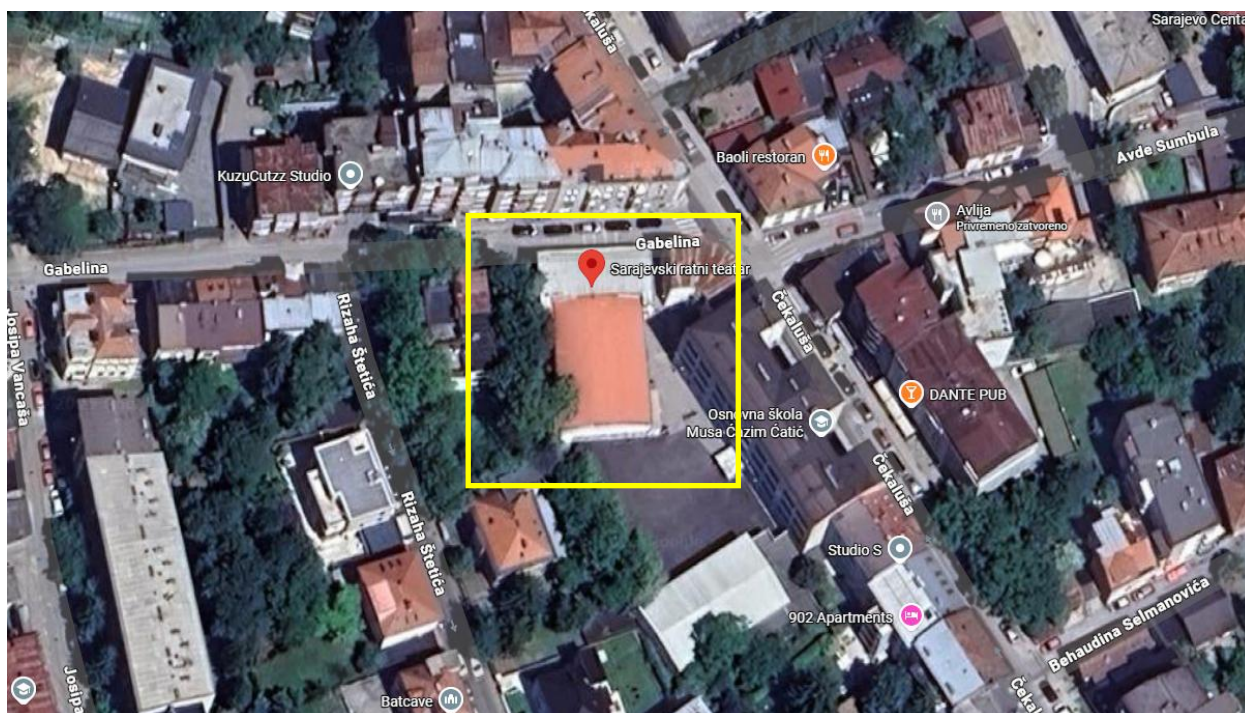
Predmetnom objektu moguće je prići vozilima sa jedne-prednje sjeverne strane, dok je ljudstvu moguć prilazak sa tri strane (sjeverne, istočne i južne) na četiri odvojena ulaza, od kojeg su na tri sa dvorišta JU OŠ Musa Ćazim Ćatić.

Kolski pristup predmetnog objekta je sa lokalne saobraćajnice, kojaje dobro povezana sa drugim gradskim saobraćajnicama više kategorije. Sama saobraćajnica kojom se pristupa objektu je jednosmjerna, a obzirom na gustu izgrađenost i naseljenost tog dijela grada, saobraćajnicaje često opterećena prometom, tako da vatrogasna vozila mogu imati potencijalnih problema pri pristupu objektu na intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara.

TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.



Slika 1. Satelitski snimak predmetne parcele – makrolokacija JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”
(izvor: službena internetska stranica Federalne uprave za geodetske i imovinsko – pravne poslove <https://www.katastar.ba/geoportal>)



Slika 2. Satelitski snimak predmetne parcele – mikrolokacija JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”
(izvor: službena internetska stranica Federalne uprave za geodetske i imovinsko – pravne poslove <https://www.katastar.ba/geoportal>)

Parcela se nalazi u urbanomgusto naseljenom području, na bližem lokalitetu su locirani privatni stambeni objekat, pomoćni i javni objekti, te stambeno-poslovni i poslovni. U najbližem okruženju nema objekata industrije. Međusobna udaljenost između susjednih objekata u odnosu na objekat koji koristiJU Sarajevski ratni teatar "SARTR"zadovoljava minimalne udaljenosti, te ne može biti uzrok prenosa eventualno nastalog požara. Predmetnom Objektu je moguće prići vozilom samo sa jedne strane-sjeverne, dok ljudstvo može pristupiti sa tri strane, sjeverne, istočne i južne, na četiri odvojena ulaza. Udaljenost predmetnog objekta od najbliže vatrogasne jedinice"Dobrovoljno vatrogasno društvo Bjelave" je cca 0,8 – 1,0 km, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara, jer omogućava brz dolazak i intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara. Raspored na parceli, požarni putevi, granice parcele i ostali elementi mikro i makrolokacije su prikazani na grafičkom prilogu (crtež br. 1.0 – Situacioni prikaz objekta na pripadajućoj parceli).

A.2. Broj uposlenih radnika

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"jeObjekat za kulturu. Radi ostvarivanja djelatnosti Teatra, kao jedinstvene organizacione cjeline, organizacioni dijelovi Teatra su: a)Direktor Teatra, b) Drama, c) Administracija, i d) Tehnika.

U predmetnom objektuJU Sarajevski ratni teatar "SARTR"uposleni su radnici na radnim mjestima:

- Direktor Teatra,
- Članovi Drame Teatra (glumci, redatelj, drematurg, scenograf, kostimograf i ispicijent drame),
- Administrativni radnici (Viši stručni suradnik za pravne poslove, Viši stručni suradnik za ekonomsko-računovodstvene poslove, Stručni suradnik za javne nabavke, Viši stručni suradnik za kontakte sa javnošću, Viši stručni suradnik u Javnim ustanovama kulture za organizaciju, Tehnički sekretar, Blagajnik biljetar),
- Radnici Tehnike (Rukovodilac tehnike, Šef scenske tehnike-organizator, Vozač, Majstor scene-domaćin objekta, Majstor svjetla, Električar-rasvjetljivač, Majstor tona, DTO, Šminker-frizer, Garderober, Rekviziter, Dekorater, Higijeničar).

U okviru prostora JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" za vrijeme predstave, u punom kapacitetu, boravi 297 osoba, od čega je47 radnika zaposleno, dok su ostalih 250gledaoci-publika-gosti.Pregled broja osoba prikazan je tabelarno u tabeli broj 1.

Tabela 1. Pregled broja radnika

Redni broj	Naziv objekta – radnomjesto	Broj radnika	Vremenski period (smjena)
1.	JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"-	8	Uobičajena je jedna



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

	Direktor i Administracija		smjena08:00-17:30
2.	JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"- Drama i Tehnika	39	Uobičajena je jedna smjena 08:00-17:00 Po potrebi, za vrijeme proba i predstava, produžava se radno vrijeme do 23:00h uz moguć rad vikendima.

Prema članu 128. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 64/09), pravna lica, državni organi i druge institucije dužni su kontinuirano organizirati i provoditi stručno osposobljavanje i usavršavanje svih zaposlenika, odnosno državnih službenika i namještenika (u daljem tekstu: zaposlena lica) koji se nalaze u radnom odnosu za provođenje mjera zaštite od požara na radnim mjestima na kojima se nalaze. Pored obuke, obavezno je najmanje jednom u dvije godine izvršiti obuku i provjeru znanja iz oblasti zaštite od požara svih zaposlenih lica prema posebnom programu obuke.

Obzirom da ukupan broj uposlenika može da varira, potrebno je redovno vršiti obuku i provjeru osposobljenosti radnika iz zaštite od požara za nove radnike koji stupe u radni odnos, kao i sve uposlene radnike sa istekom trajanja obuke (stariji od dvije godine), o čemu će se sačiniti novi zapisnik, a sve u skladu sa članom 128. Zakona.

A.3. Broj i naziv građevine

Predmetni objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" u ovom prikazu postojećeg stanja Procjene ugroženosti od požara, biti će obrađen kao jedinstvena cjelina na pripadajućoj građevinskoj parceli podjeljeni u jedan (1) Požarni sektor. Objekat Ustanovesmješten je na građevinskoj parceli označenoj kao k.č. 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centara, a sastoji se od prizemlja i sprata (P+1).

Pregled površina JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" koje su predmet Procjene ugroženosti, po nivoima:

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (Prizemlje) [m²]

1. Hodnik	8,25
2. Ostava	7,60
3. Hol-prostor za druženje	9,05
4. Garderobier	6,75
5. Kabina za ton i svjetlo	17,38
6. WC	7,47



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

7. WC	7,47
8. Prostor za publiku	220,18
9. Bina	75,22
10. Hodnik	2,12
11. Garderoba I	12,70
12. Garderoba II	4,39
13. WC	3,25
14. Hodnik	2,60
15. Garderoba III	13,46
16. Kotlovnica	6,12
17. WC	2,82
Ukupno prizemlje (P)	488,08

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (I sprat)[m²]

1. Stepenište i hol	28,50
2. Ostava	2,3
3. WC	2,87
4. Kancelarija 2	5,35
5. Kancelarija 1	11,50
6. Zajednička radna prostorija	59,50
7. Sala za sastanke	40,54
Ukupno prvi sprat (1)	150,56

Rekapitulacija [m²]

Ukupno prizemlje (P)	488,08
Ukupno prvi sprat (1)	150,56

Ukupna korisna površina predmetnog objekta P=638,64m²

A.4. Namjena građevine

Namjena objekta je obavljanje djelatnosti iz oblasti kulture i umjetnosti i sve prostorije prilagođene za rad/aktivnost direktora Teatra, članova Drame Teatra, Administrativnih radnika, radnika Tehnike te gostiju-publike Teatra. Navedene prostorije po etažama koriste uposlenici i gosti po raznim osnovama i potrebama. Organizacija prostora unutar objekta prilagođena je funkcionalno – organizacionim potrebama korisnika objekta. Objekat kojeg koristi Teatar raspolaže sa prostorijama koje su navedene ranije u tekstu. Prostorije su opremljene namještajem za

nesmetano obavljanje navedenih radnih aktivnosti (sprave, rekviziti, zatim radni stolovi, stolice, ormari, police i sl.).

Objekat je projektovan tako da svojom dispozicijom, arhitekturom, volumenom i izborom materijala ne narušava ambijent i okruženje u kojem se nalaze. Isti je vremenom nadograđivan.

Građevine se prema svojoj namjeni klasificiraju na građevine visokogradnje (klasa 1) i građevine niskogradnje (klasa 2) na osnovu klasifikacije vrsta građevinskih objekata Bosne i Hercegovine – KVGObiH, čiji je statistički standard definisan Zakonom o statistici BiH („Službeni glasnik BiH“, broj 26/04 i 42/04).

Građevine visokogradnje su konstrukcije sa krovom koje se mogu koristiti kao samostalne korisne cjeline, izgrađene su za trajno korištenje, ljudima je omogućen ulazak u njih i namijenjene su za stanovanje, obavljanje neke djelatnosti, za smještaj i zaštitu ljudi ili životinja te za čuvanje robe i opreme. Nije neophodno da zgrade visokogradnje imaju zidove. Dovoljno je da imaju krov, ali mora postojati razgraničenje koje određuje individualni karakter građevine koja se zasebnokoristi (npr. nadstrešnice, kao i građevinski Objekat koji su pretežno ili potpuno smješteni ispod površine zemlje).

Građevine niskogradnje su svi građevinski Objekat koji nisu uvršteni u objekte visokogradnje – željezničke pruge, ceste, mostovi, autoceste, aerodromske piste, bazeni itd.

Građevinski Objekat koji su projektovani za različite svrhe (npr. kombinacija stambene i poslovne zgrade) moraju se razvrstati u jednu klasifikacionu šifru, prema glavnoj tj. pretežnoj namjeni objekta. Na osnovu dodijeljene klasifikacije utvrđuje se kategorija ugroženosti od požara u zavisnosti od sljedećih kriterija: namjene građevine, broju ljudi koji u njima borave, zastupljenog tehničko – tehnološkog procesa, vrste i količine materijala koji se u njima proizvode, prerađuju, prodaju ili skladište, veličine i spratnosti građevine, lokacije građevine, vrste materijala koji su upotrijebljeni za izgradnju građevine, proračuna požarnog opterećenja.

Kategorizacija građevina prema požarnoj ugroženosti definirana je kao:

- PU1 – građevine visokih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti;
- PU2 – građevine srednjih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti;
- PU3 – građevine niskih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti.

Kategorizacija građevine prema požarnoj ugroženosti treba da bude potvrđena numeričkim proračunom požarnog opterećenja na osnovu važećeg standarda, koji će biti prikazan u odjeljku D. Numerička analiza požarne ugroženosti (analiza stanja ugroženosti od požara po sektorima).

Predmetni Objekat – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", prema KVGO BiH, se klasifikuje: kategorija 1 – OBJEKAT VISOKOGRADNJE

12 – nestambene zgrade

126 – zgrade za kulturno – umjetničku djelatnost i zabavu, obrazovanje, bolnice i ostale zgrade za zdravstvenu zaštitu

1261 – zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu

1261 Zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu

Ovaj razred uključuje:

- kinodvorane, koncertne dvorane, operne kuće, pozorišta itd.;
- dvorane za sastanke i višenamjenske dvorane koje se uglavnom koriste za kulturno-umjetničku djelatnost;
- igračnice, cirkuse, muzičke dvorane, plesne dvorane i diskotekove, paviljone za promotivne koncerte itd.;
- zgrade u zoološkim i botaničkim vrtovima.

Ovaj razred isključuje:

- muzeje, umjetničke galerije;
- sportske dvorane,
- zabavne parkove,

Uvidom u stanje na terenu predmetni objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", sa svojom spratnošću prizemlje plus sprat (P+1) može se klasifikovati u kategoriju 1 – Objekat visokogradnje.

Značenje simbola PU1 (visoko zahtjevne građevine) do PU3 (nisko zahtjevne građevine) za kategorije požarne ugroženosti određuje se prema *Prilogu „A“ Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11)*, kao što je prikazano u tabeli broj 2.

Tabela 2. Klasifikacija građevine u kategorije ugroženosti od požara prema Pravilniku o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11)

Redni broj	Objekat	Klasifikaciona šifra građevine	Oznaka grupe građevine	Kategorija ugroženosti od požara
1.	JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (objekat u vlasništvu Općine Centar "Poslovna zgrada u privredi")	VI	1261 Zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu	PU2 Građevine koje se nalaze između PU1 i PU3



A.5. Količine materija po izložbenim i skladišnim građevinama – prostorima

UUJ Sarajevski ratni teatar “SARTR” prisutne su razne vrste i količine uglavnom čvrstih materija, a zastupljene su u samoj opremljenosti prostorai materijala i sredstava koja učestvuju u samom tehnološkom procesu.

Prostorije u sastavu predmetnog Objekta su u funkciji i koriste se za obavljanje svakodnevnih radnih zadataka po osnovnoj djelatnosti. Sve prostorije su prilagođene i u zavisnosti od namjene i svrhe i na raspolaganju su tokom radnog vremena uposlenicima i korisnicima.

JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” raspolaže sa salom za predstave, prostorijama za pripremu učesnika predstave, tehničkim prostorijama, prostorijama za druženje gostiju i posjetioca, trpezarijom, ostavom, administrativnim prostorijama, sanitarijama, te ostalim prilagođenim prostorijama koje koriste gosti i uposlenici. Prostorije su opremljene namještajem za nesmetano obavljanje navedenih radnih aktivnosti (radni stolovi, stolice, računari, ormari, police, ogledala, vješalice garderobe, stolovi za šminku i sl.). Ostava služi za smještaj hrane na dnevnoj bazi potrebe prvenstveno uposlenika. Predmetni objekat ne posjeduje nikakvo skladište, koje bi moglo predstavljati opasnost od požara.

A.6. Brojnost lica u građevini – prostorima

Prema broju osoba koji boravi u objektu, kao i ostalih faktora (namjena građevine, zastupljenost tehničko – tehnološkog procesa, vrste i količine materijala, veličine i spratnosti građevine, lokacije građevine, vrste materijala koji su upotrijebljeni za izgradnju građevine itd.) mogu se odrediti kategorije požarne ugroženosti.

Objekat JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” je objekat za kulturu. U ovom objektu su uposleni radnici Administracije, članovi Drame Teatra, radnici Tehnike te Direktor.

U predmetnom objektu JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” uposleni su radnici na radnim mjestima:

- Direktor Teatra,
- Članovi Drame Teatra (glumci, redatelj, dramaturg, scenograf, kostimograf i ispicijent drame),
- Administrativni radnici (Viši stručni suradnik za pravne poslove, Viši stručni suradnik za ekonomsko-računovodstvene poslove, Stručni suradnik za javne nabavke, Viši stručni suradnik za kontakte sa javnošću, Viši stručni suradnik u Javnim ustanovama kulture za organizaciju, Tehnički sekretar, Blagajnik biljetar),
- Radnici Tehnike (Rukovodilac tehnike, Šef scenske tehnike-organizator, Vozač, Majstor scene-domaćin objekta, Majstor svjetla, Električar-rasvjetljivač, Majstor tona, DTO, Šminker-frizer, Garderobier, Rekviziter, Dekorater, Higijeničar).



U okviru prostora JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” za vrijeme predstave, u punom kapacitetu, boravi 297 osoba, od čega je 47 radnika zaposleno, dok su ostalih 250 gledaoci-publika-gosti. Pregled broja uposlenih osoba u objektu JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” prikazan je tabelarno u odjeljku A.2. Broj uposlenih radnika.

Obzirom daje namjena objekta javna, ne može se sa tačnošću odrediti brojnost lica u prostorima, alishodno broju zaposlenih osoba u objektu i broja gostiju (obzirom na maksimalni kapacitet Sale), te pretpostavljenom vrijednošću povećanog broja korisnika objekta, isti se može klasifikovati kao srednje zahtjevna građevina sa aspekta kategorije požarne ugroženosti u odnosu na brojnost lica. Kategorije požarne ugroženosti se određuju prema Pravilniku o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11), koji su detaljno prikazani u odjeljku A.4 Namjena građevine.

A.7. Osnovni podaci o materijama koje se koriste u procesu rada sa aspekta opasnost za nastajanje i širenje požara

Sa aspekta ugroženosti od požara i u svrhu poduzimanja odgovarajućih mjera zaštite od požara, vrlo je važno poznavati osnovne fizičko – hemijske osobine zapaljivih i vatroopasnih materija, koje se upotrebljavaju u procesu rada ili su od njih izgrađeni pojedini dijelovi objekta.

A.7.1. Čvrste zapaljive materije

Čvrste zapaljive materije su materije koje u suhom stanju mogu biti teže ili lakše zapaljive u dodiru sa plamenom ili iskrom. Pod pojmom čvrste zapaljive materije podrazumijevaju se materije koje na običnoj temperaturi imaju određenu čvrstinu i oblik i koje imaju sposobnost da gore. Čvrste materije se prema porijeklu nastajanja mogu podijeliti na prirodna (npr. drvo, ugljen itd.) i umjetna (briketi, koks itd.). Gorenje čvrstih materija zavisi od njihovog hemijskog sastava, pa tako razlikujemo: gorenje uz pirolizu, gorenje uz promjenu agregatnog stanja i direktno gorenje. U čvrste materije se ubraja: drvo, papir, ugljen, plastika, tekstil, usitnjeni materijali, briketi, koks, drveni ugljen, ugljena prašina itd. U suštini, goriva tvar podrazumijeva sav kruti materijal koji se u nekom objektu nalazi i koji prilikom požara može doprinijeti gorenju. Čvrste materije se mogu zapaliti prisilno i termički, a to odgovara temperaturi plamišta ili samozapaljenja. Temperatura plamišta je temperatura na koju treba zagrijati površinu kako bi se pirolizom oslobodio dovoljan broj plinovitih produkata da bi se oni mogli upaliti vanjskim izvorom paljenja. Temperatura samozapaljenja je temperatura na koju treba zagrijati površinu da bi ona upalila plinovite produkte pirolize bez vanjskog izvora paljenja. Većina čvrstih materija i tokom gorenja privremeno zadržava svoje osobine, a samo manji broj prelazi u tečno stanje (smola, parafin, vosak). U zavisnosti od uslova gorenja i sastava, čvrste zapaljive materije poslije sagorijevanja ostavljaju manje ili više pepela.

A.7.1.1. Drvo

Drvo je prirodni materijal koji se dobija od drvenastih biljaka, uglavnom od debala stabala, iako se za neke primjene koristi i drvo grana. Drvo je nehomogen, anizotropan, porozan, vlaknast i higroskopian materijal sastavljen od celuloze (40-50%), lignina (25-30%), drvnih polioza (20-30%) i pratećih tvari (smola, minerali i dr.) Proizvodi od drveta imaju široku paletu upotrebe. Koristi se za izradu predmeta (namještaja i građevinskih konstrukcija, umjetnina, instrumenata, igračaka te ostalih potrepština). Celuloza izdvojena iz drveta hemijskim putem upotrebljava se za proizvodnju papira. Drvo se također koristi kao sirovina u industriji i za ogrjev. Drvo je gorivi materijal slabijih toplotnih vrijednosti. Njegova zapaljivost zavisi od brojnih faktora i vrste drveta. Suho drvo lakše gori od vlažnog, mekše drvo se lakše zapali od tvrdog, manji komadi će se lakše zapaliti od većih komada. U građevinarstvu se osim drvene građe koriste razni proizvodi od drveta (namještaj, vrata, prozori) sa lakozapaljivim premazima koji povećavaju opasnost od požara. Drvo se pali prenošenjem toplote, a promjene koje nastaju na drvetu uslijed djelovanja toplote mogu se podijeliti u nekoliko faza. Pri zagrijavanju drveta na 200 °C dolazi do hemijskih promjena uz oslobađanje toplote i rast temperature do 250 °C. Pri tim temperaturama oslobađaju se zapaljivi gasovi, koji se u zavisnosti od vrste drveta pale između 300 i 470 °C i gore svijetlim plamenom, čija temperatura može da dostigne i do 1000 °C. Na zapaljivost drveta utiče i toplotna provodljivost koja zavisi od zapremine pora u drvetu. To znači da slaba provodljivost toplote povoljno utiče na povišenje temperature i nagomilavanje toplote. Pri sagorijevanju drveta javljaju se: dim, CO₂ i CO što zavisi od uslova sagorijevanja (prisustva vazduha i njegovo strujanje). Kada se promatra ogrijevna vrijednost prema težini drveta, redoslijed vrsta je drugačiji. Ogrijevna vrijednost čiste drvene tvari kreće se u uskim granicama, od 18,5 MJ/kg do 19 MJ/kg. S obzirom da se u stvarnosti nikad ne nalazi čista drvna tvar, za analizu i proračune uzima se prosjek od 16,80 MJ/kg. Požari nastali izgaranjem drveta uglavnom se gase vodom.

A.7.1.2. Papir

Papir je proizvod dobiven iz vodene suspenzije biljnih vlakana na uređaju sa finim sitom, koje omogućuje njihovo prepletanje i oblikovanje u vrlo tanak list. Kao vrlo pogodna podloga za pisanje, zauzima važno mjesto u historiji čovječanstva. Papir je materijal koji se upotrebljava i za crtanje, štampu, pakiranje itd. Proizvodi se uglavnom od drveta i celuloze kao osnovnih sirovina. Papir se proizvodi u prvom redu od biljnih celuloznih vlakana, a mnogo rjeđe se u tu svrhu upotrebljavaju vlanka mineralnog ili sintetskog porijekla. Zapaljivost papirnog materijala je vrlo velika, a naročito kod nekih vrsta papira koji su oplemenjeni i presvučeni slojem polietilena (vreće i kutije). Papir gori svijetlim plamenom, a požarna opasnost je naročito izražena kod papira koji se nalazi u rastresitom stanju. Ako je papir upakovan u paket ili sabijen

u rolne, onda su požarne opasnosti manje. Tačka paljenja papira zavisi od vrste papira, gramature, stepena kaljenja i dodatnih punila, a kreće se od 200 do 550 °C. Prilikom čuvanja papira u velikim naslagama moguće je toplinsko samozagrijavanje pod određenim uslovima, a temperatura samozagrijavanja može biti oko 100 °C. Djelovanjem azotne kiseline i drugih jakih oksidanasa može doći do hemijskog samozapaljenjapapira. Pri gorenju razvija dim, CO₂ i CO, što zavisi od uslova sagorijevanja. Toplotna moć sagorijevanja papira iznosi prosječno oko 16,8 MJ/kg. Požari papira se uglavnom gase vodom i pjenom. Ako je papir složen u obliku listova, zbog nedostatka kisika u untrašnjosti izgaranje će se odvijati samo na vanjskim rubnim dijelovima (npr. knjige, složeni papiri i sl.).

A.7.1.3. Plastični materijali

Plastični materijali su vrlo rasprostranjeni u industriji, domaćinstvu i građevinarstvu (PVC, poliesteri i sl.). Plastični materijali pripadaju skupini zapaljivih materijala. Zbog djelovanja visokih temperatura može doći do potpunog izgaranja ili plastičnog deformisanja, a to ovisi o vrsti plastike te vremenu i stepenu izloženosti visokoj temperaturi. Plastične mase su proizvodi na bazi vještačkih organskih smola. Osnovni elementi koji ulaze u sastav plastičnih materijala su vodonik, kiseonik, ugljenik i azot, a pored njih često su prisutni fluor, hlor, silicijum i sumpor. Najzastupljeni termoplastični materijali su: Polietileni (PE), Polivinilhloridi (PVC), Polistreni (PS), Polimerilmetakrilati (PMMA), Politetrafluoretilen (PTFE), Poliamidi (PA), Poliestri (PET), Polikarbonati (PC). Otpornost prema višim temperaturama zavisi im od hemijskog sastava, vrste punila i načina dobijanja. Termoplastične mase pod uticajem toplote prelaze u plastično stanje, a pri hlađenju ponovo očvrstu. Najzastupljeniji termoaktivni plastični materijali su: Fenolne smole (PF), Urea smole (UF), Melaminske smole (MF), Epoksidne smole (EP), Poliestri – nezasićeni (UP). Termoaktivne plastične mase pod uticajem toplote prelaze prvo u plastično stanje, a zatim očvrstu i ostaju u tom stanju stalno. Termo plastične mase koje se danas koriste omekšavaju već na 100 °C, a na 150 °C počinju obično da se razlažu. Neke su stabilne i do 300 °C. Plastične mase na bazi polivinilhlorida, fluoroplasti i karbamidne mase spadaju u teško zapaljive. Polietilenske i polistirolne mase su lako zapaljive. Pri zagrijavanju plastične mase uglavnom razvijaju velike količine toplote (oko 37,6 MJ/kg) uz veće količine čađi i dima. Pri sagorijevanju 1 kg PVC-a može da se razvije oko 400 litara gasovitog otrovnog hlorovodonika. Kod uskladištenja plastičnih proizvoda, prostorije treba obezbijediti od svih izvora paljenja. Eventualne požare gasiti sa vodom, CO₂ i suhim prahom.

A.7.1.4. Tekstilni materijali i spužva

Tekstil je elastični materijal sastavljen od sitnih vlakana koje čine predivo. Predivo se proizvodi tako što se sirova vuna, svila, pamuk, lan ili drugi prirodni ili vještački materijal obrađuje na vretenu da bi se proizvele velike kanape prediva. Razlikujemo dvije vrste vlakana, prirodna i

hemijska vlakna. Prirodna vlakna su proizvod prirodnih procesa žive i nežive prirode. Razlikuju se tri grupe prirodnih vlakana, a to su: biljna vlakna (dobivena od sjemenki, stabljike, plodova i lišća), životinjska vlakna (runo i dlaka različitih životinja) i mineralna vlakna (jedini predstavnik je azbest). Hemijska vlakna nastaju industrijskom proizvodnjom. Drugu skupinu hemijskih vlakana čine vlakna od sintetskih polimera. To su gorive vlaknaste tvari koje se lako pale od iskre i lokalnog zagrijavanja (trenja), otvorenog plamena i grejnih tijela. Zapaljivost i brzina sagorijevanja tekstilnih materijala zavisi od porijekla vlakna (prirodna ili vještačka vlakna), stanja u kojem se nalaze, vlage i dr. Temperatura paljenja se kreće od 390 do 590 °C, a toplotna moć je prosječno oko 16,7 MJ/kg. Prašine nekih tekstilnih vlakana mogu sa vazduhom graditi eksplozivne smjese. Naročito je opasan pamučnjak (pucvala), natopljen biljnim i mineralnim uljima, naftom i benzinom, jer se pored toga što je lako zapaljiv može doći do samozapaljenja pod određenim uslovima. Eventualni požar gasiti vodom i pjenom.

A.7.1.5. Elektrotehnički materijali

Elektrotehnički materijali su svi oni materijali koji ulaze u električne proizvode, a u užem smislu to su oni materijali, koji svojim svojstvima omogućuju optimalno djelovanje električnih i elektromagnetnskih pojava. Elektrotehničke materijale dijelimo u tri najvažnije skupine: Materijale za vodiče, vodičke i poluvodičke elemente, Materijale za izradu magnetskih krugova i Materijale za električnu izolaciju. Materijali vodiča su izrađeni od bakrenih i aluminijskih legura, čija svojstva variraju u zavisnosti od njihovog sastava. Za izradu pojedinih dijelova magnetskih jezgri koriste se električni lim, konstrukcijski lim, čelični lim i lijevano željezo. Budući da su elektro vodiči, tj. izolacija elektro vodiča izrađena od gumenih i plastičnih materijala, koji se lako pale, isti također predstavljaju požarno opasne materijale. Zato ih treba čuvati od otvorenog plamena i grejnih tijela, a elektroinstalacije i uređaje treba stalno održavati u ispravnom stanju, jer se mogu zapaliti i biti uzrokom požara zbog oštećenja izolacije i preopterećenja vodiča. Varnice na elektrouređajima i instalacijama mogu dati temperaturu od preko 1000 °C. Elektroinstalacije i uređaje pod naponom treba gasiti samo sa CO₂ i suhim prahom.

A.8. Pregled skladišta zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija po količinama i vrstama

U predmetnom objektu zastupljene su razne vrste i količine uglavnom čvrstih materija, a zastupljene su u samoj opremljenosti prostora i materijala i sredstava koja učestvuju u samom tehnološkom procesu.

Prostorije koje su u sastavu predmetnog su prostorije koje su sve u funkciji i koriste se za obavljanje svakodnevnih radnih zadataka po osnovnoj djelatnosti. Sve prostorije su prilagođene i u zavisnosti od namjene i svrhe i na raspolaganju su tokom radnog vremena uposlenicima i korisnicima.



Prostorije su opremljene namještajem za nesmetano obavljanje navedenih radnih aktivnosti (radni stolovi, stolice, računari, ormari, police i sl.). Ostava služe za smještaj hrane na dnevnoj bazi potreba djece i uposlenika. Predmetni objekat ne posjeduje nikakvo skladište, koje bi moglo predstavljati opasnost od požara. Sav materijal je raspoređen po prostorijama namijenjenim za boravak uposlenika i djece.

U objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" nema skladišta zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija koje mogu biti uzrok nastanka požara.

A.9. Pregled opasnih zona koje mogu biti ugrožene od nastajanja tehnološke eksplozije ili požara

U objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" ne postoji skladište zapaljivih tečnosti, gasova i drugih opasnih materija, pa prema tome u objektu ne postoje zone opasnosti od eksplozije. Mogućnost nastanka požara postoji na mjestima gdje su izvedene elektroinstalacije, na elektronskim dijelovima uređaja koji se koriste u tehnološkom procesu, nepažnjom ljudskog faktora, pušenje, usljed elementarnih nepogoda i sl., ali uz striktno poštivanje zakonskih i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od požara i dobrom organizacijom aktivnih i pasivnih mjera zaštite od požara, taj rizik se može znatno smanjiti.

A.10. Pregled tehnoloških mjesta gdje postoji vjerovatnoća za nastajanje i širenje požara

Kategorije tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara mogu se podijeliti na 5 kategorija: K1 - u ovu kategoriju spadaju pogoni u kojima se koristi materijal koji se može zapaliti ili eksplodirati pod dejstvom vode ili kiseonika, lakozapaljive tečnosti čija je tačka paljenja ispod 23 °C i gasovi i pare čija je donja granica eksplozivnosti ispod 10 zapreminskih procenata, kao što su pogoni u kojima se radi sa metalnim natrijumom ili kalijumom, fosforom i karbidom, pogoni za proizvodnju viskoznih vlakana, ekstrakciju benzinom, hidriranje, rekuperaciju i rektifikaciju organskih rastvarača i skladišta benzina, ugljen-disulfida, etera, acetona i slično.

K2 - u ovu kategoriju spadaju pogoni u kojima se radi sa lako zapaljivim tečnostima čija je tačka paljenja između 23 °C i 100 °C i zapaljivim gasovima čija je donja granica eksplozivnosti iznad 10 zapreminskih procenata, pogoni u kojima se obrađuju čvrste zapaljive materije, pri čemu se razvija eksplozivna prašina, kao što su pumpna postrojenja i stanica za tečne materije čija je tačka paljenja između 23 °C i 100 °C, pogoni gdje se stvara ugljena prašina, drvene strugotine, brašno, šećer u prahu, sintetički kaučuk u prahu i slično;

K3 - u ovu kategoriju spadaju pogoni u kojima se radi sa zapaljivim tečnostima čija je tačka paljenja od 100 °C do 300 °C i čvrstim materijama temperature paljenja do 300 °C, kao što su: pogoni za mehaničku preradu drveta i proizvodnju hartije, tekstilni pogoni, pogoni za regeneraciju ulja za podmazivanje, skladišta goriva i maziva, sredstva za transport uglja,



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

zatvorena skladišta uglja, pumpne stanice za tečnosti čija je tačka paljenja od 100 °C do 300 °C, garaže za automobile i javni Objekat koji mogu da prime više od 500 lica;

K4 - u ovu kategoriju spadaju pogoni u kojima se radi sa tečnostima čija je tačka paljenja iznad 300 °C, čvrstim materijama čija je temperatura paljenja iznad 300 °C i materijama koje se prerađuju u zagrijanom, razmekšanom ili rastopljenom stanju, pri čemu se oslobađa toplota praćena iskrama i plamenom, kao što su pogoni za topljenje, livenje i preradu metala, gas-generatorske stanice, odjeljenja za ispitivanje motora sa unutrašnjim sagorijevanjem, kotlovnice, transformatorske stanice i pogoni u kojima sagorijeva čvrsto, tečno i gasovito gorivo, kao i javni objekti koji mogu da prime do 500 lica.

K5 - u ovu kategoriju spadaju pogoni u kojima se radi sa negorivim materijama i hladnim i mokrim materijalom, kao što su: pogoni za mehaničku obradu metala, kompresorske stanice, pogoni za proizvodnju negorivih gasova, mokra odjeljenja industrije tekstila i hartije, pogoni za dobijanje i hladnu obradu minerala, azbesta, soli i za preradu ribe, mesa i mliječnih proizvoda, vodne stanice i pumpne stanice za transport nezapaljivih tečnosti i slično.

Na osnovu namjene objekta i tehnoloških procesa koji se odvijaju u njemu, možemo zaključiti da unutar predmetnog objekta mogu nastati požari ili eksplozije koji obuhvataju kategorije tehnološkog procesa K4. Procjena nastanka početnog požara je takva da se isti može veoma rijetko pojaviti, ali se ne smije dopustiti njegovo razbuktavanje i prerastanje u veliki požar, kako bi bila ugrožena imovina u većem obimu.

Tehnološki procesi koji se odvijaju u objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" ne predstavljaju opasnost za nastanak i širenje požara. Eventualni požar može nastati u građevini, na električnim instalacijama, atmosfersko pražnjenje i sl.

Električne instalacije

Neispravnost električnih instalacija, njihovo nepravilno korištenje i održavanje često je uzrok pojave požara. U tome važno mjesto zauzima preopterećenost električne instalacije zbog većeg broja priključaka potrošača. U tim uslovima dolazi do pregrijavanja vodova i pojave požara. Veliki broj požara izaziva preopterećenost električnih brojila, usljed čega dolazi do požara na njima i na ostalim elementima razvodne ploče i instalaciji.

Zbog preopterećenja vodovi se prekomjerno zagrijavaju pri čemu dolazi do paljenja izolacionih materijala (gume, plastike), a vatra se dalje prenosi na najbliže predmete. Kratki spoj, zbog mehaničkog oštećenja izolacije ili usljed vlage izaziva iskrenje i zagrijavanje provodnika i okoline što dovodi do pojave požara i tehničke neispravnosti na električnim uređajima, kao što su transformatori, sklopke, prekidači, utičnice i sl. Požarna opasnost nastaje ukoliko se u prostoriji upotrebljava produžni kabl, gdje se više potrošača priključuje na jedan strujni krug sa jednim osiguračem. Upotreba produžnih kablova u kotlovnica, i njihovo nastavljanje je strogo

zabranjeno, jer vrlo lako može da izazove požar većih razmjera, pogotovo ako je prostor zatvoren bez prisustva ljudi, koji bi ranije otkrili požar.

Pušenje

Pušenje u radnim prostorijama, kotlovnica, servisnim prostorijama, skladištima i na drugim mjestima na kojima se nalaze zapaljive tvari može dovesti do pojave požara. Međutim, najviše požara prouzrokuju pušači zbog nemarnog odnosa sa priborom za pušenje, a naročito u Objekatima u kojima se nalaze lakozapaljive materije. Najčešći uzrok požara je odbacivanje neugašene šibice ili cigarete, jer one mogu upaliti zapaljive tvari. Odbačene neugašene cigarete kada dođu u dodir sa zapaljivim materijama (papir, tekstil, drvo, prosute zapaljive tečnosti i dr.) izazivaju paljenje koje u početku nezapaženo tinja, a kada se razgori požar se brzo širi. Opušak od cigarete može imati temperaturu između 350°C i 650°C, čak 6 do 12 minuta nakon odbacivanja. Naročito veliku opasnost od požara predstavlja opasnost od skrivenog pušenja odnosno pušenja po skrovnim mjestima na kojima postoje zapaljive materije. Pušenje treba zabraniti u svim radnim prostorijama, a za radnike pušače odrediti poseban prostor za pušenje.

Statički elektricitet

Statički elektricitet se u većini slučajeva stvara dodiranjem i odvajanjem dva materijala. Razlog nastanka nalazi se u nejednakoj razmjeri, odnosno neravnoteži elektrona među materijalima koji se dodiruju. Skoro svaki predmet može biti neka vrsta sakupljača statičkog elektriciteta. U svakodnevnom životu to su najčešće sintetička odjeća, tepisi, zavjese, namještaj obložen plastikom, kućni aparati i drugi električni uređaji. Nekad je riječ o struji koja ostaje zarobljena u nekom izolacionom tijelu, čak i kada se ukloni izvor napajanja. Statički elektricitet se najčešće prazni sporo tokom vremena, ali se u nekim slučajevima prazni odjednom. Napon statičkog elektriciteta može dostići i 100 000 V. Ovaj elektricitet nije opasan za čovjeka, ali njegova iskra može (na prenosiocima i drugim mjestima) zapaliti papir, ulje i drugi zapaljivi materijal koji se nalazi u neposrednoj blizini pojave varnice.

Samozapaljivost

Mnogi materijali sklone su samozapaljenju usljed samozagrijavanja, zbog svojih hemijskih, fizičkih i bioloških osobina. U ove materije, podložne samozapaljenju, spadaju masne krpe, laneno ulje, drvena prašina i sl. Proces samozapaljenja teče tako što se materija zagrijava nekim izvorom topline (sunce) i oksidira. Zbog toga se temperatura povećava do temperature na kojoj se dotična materija upali. Temperatura paljenja najniža je temperatura do koje trebamo zagrijati određenu tvar da se ona počne spajati s kisikom, odnosno da počne gorjeti. Pod izvorima paljenja smatramo sve što može stvoriti energiju koja se može dati okolnoj sredini: zagrijane površine, plamen, iskre mehaničkog i varnice električnog porijekla. Temperatura na



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

kojoj se materija upali bez prisustva vanjskog izvora paljenja naziva se temperatura samozapaljivosti.

Atmosfersko pražnjenje

Prirodne pojave, kao što je grom mogu prouzrokovati požar u Objekatma. Udar groma je odavno poznat kao izvor požara, pa je zbog toga propisana zaštita od udara groma i način izvođenje gromobranske instalacije na građevinskim Objekatma. U poglavlju B.8.Električne instalacije, detaljno su opisane izvedene gromobranske instalacije na objektu.

Ostali uzroci požara

Nered i nečistoća često su uzrok pojave požara u radnim i pomoćnim prostorijama. Zbog toga je neophodno da se u svim radnim prostorijama strogo održava čistoća, a naročito da se pazi na zapaljive hemikalije i druge požarno opasne materije, da se iste ne razlijevaju po zagrijanim površinama. Posude u kojima se drže navedene materije moraju biti u originalnoj ambalaži. Pored rečenog, otpaci papira, plastike, drveta, plastična ambalaža moraju se redovno prikupljati u nezapaljive kante i odnositi izvan prostorija. Time se otklanja opasnost od eventualnog paljenja i pojave požara što se smatra jednom od preventivnih mjera zaštite od požara.

Uz striktno poštivanje zakonskih i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od požara i dobrom organizacijom aktivnih i pasivnih mjera zaštite od požara, rizik od nastajanja požara se može znatno smanjiti. Kao preventivnu mjeru zaštite od požara neophodno je redovno vršiti ispitivanje električnih instalacija. Svaki radnik u svojoj radnoj prostoriji, poslije završenog rada i prije napuštanja objekta i prostorije, dužan je isključiti sve električne aparate

A.11. Pouzdanost sistema za zagrijavanje prostora ili pripremu tehnološke pare, vode ili drugog medija koji može dovesti do opasnosti za nastajanje i širenje požara

Objekat koji koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sadrži sve instalacije koje su potrebne za zagrijavanje i ventilaciju objekta. Za zagrijavanje objekta koristi se sistemcentralnog grijanja. Unutar predmetnog objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", u prizemlju, je smještena gasna kotlovnica – podstanica centralnog grijanja.Ulaz u gasnu kotlovnicu je iz hodnika pored bine.

Za zagrijavanje prostorija predmetnog objekta izveden je cijevni sistem koji napajaaluminijumske člankaste radijatore.

Hlađenje i ventilacija vrši se prirodnim putem,preko otvora na fasadi i ventilacija.

Sistem se može smatrati pouzdanim jer je kompletna instalacija namijenjena za zagrijavanje prostora izvedena po odgovarajućim standardima i normama uz poštivanje odgovarajućih propisa, gdje je ugrađena atestirana oprema i materijali, s tim da je neophodno izvesti sistem detekcije gasa te vrata u vatrootpornoj izvedbi minimalne vatrootpornosti od 90 minuta, sa

smjerom otvaranja vrata u pravcu evakuacije odnosno u pravcu izlaza iz kotlovnice i tako odijeliti kotlovnicu kao zaseban požarni sektor. Cijevna mreža parovoda i toplovoda na trasi je odgovarajuće toplinski izolovana.

Mogućnost izbijanja požara postoji na električnim dijelovima ugrađenih uređaja, no ukoliko se ispravno koriste i redovno ispitaju za siguran rad, ne uzrokuju povećane požarne opasnosti. Kao preventivnu mjeru zaštite od požara neophodno je redovno vršiti ispitivanje električnih instalacija. Svaki radnik u svojoj radnoj prostoriji, poslije završenog rada i prije napuštanja objekta i prostorije, dužan je isključiti sve električne aparate.

A.12. Pouzdanost i vrijeme eksploatacije tehnološkog postrojenja i građevine obzirom na opasnosti od nastajanja i širenja požara

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" posjeduje tehnološka postrojenja, opremu i aparate neophodne za obavljanje djelatnosti kojom se bavi. Unutar objekta kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" formirane su namjenske cjeline. Objekat raspolaže sa četiri (4) odvojena fizička ulaza-izlaza, što se može vidjeti na grafičkim priložima.

Objekat kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" izveden je od materijala koji zadovoljavaju najviše standarde kvaliteta i osigurava trajnost, kvalitet i najzahtjevnije uslove u eksploataciji objekata, a istovremeno osigurava efikasnu toplinsku izolaciju, visoke zahtjeve hidroizolacije, te zaštitu od požara.

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sadrže izvedene električne instalacije, vodovodne i kanizacione instalacije, instalacije telefona i interneta, toplovodna instalacija i ventilacija.

U građevinu je instalirana uglavnom novija oprema koja se redovno održava.

Aktivno se eksploatiše svaki radni dan u vremenskom intervalu 08:00 – 17:30 sati a po potrebi i za vrijeme predstava radno vrijeme se produžava do 23:00 uz moguć rad i vikendom, i za to vrijeme je pod stalnim nadzorom zaposlenih osoba koje su osposobljene za djelovanje u slučaju požara. Objekatima video nadzor ali ne i stalno dežurstvo.

Objekat je u statičkom smislu projektovan od savremenih građevinskih materijala, koji obezbjeđuju potrebnu stabilnost, te kvalitetnu termičku i zvučnu izolaciju. Vatroopornost nosivih konstruktivnih elemenata iznosi više od 90 minuta, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara.

Pristupna saobraćajnica (ulica Gabelina) je dovoljne širine za sve vrste vozila. Također, pristupna saobraćajnica je asfaltirana i označena horizontalnom i vertikalnom signalizacijom vezanom za kretanje motornih vozila. Parcela na kojoj se nalazi objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" nema povoljne protivpožarne puteve ali ima puteve evakuacije ljudstva u slučaju požara.

A.13. Stanje građevinskog dijela građevine i izolacijskog materijala s aspekta opasnosti za nastajanje i širenje požara

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" izgrađen je kao slobodnostojeći, uglavnom od armiranobetonskih konstruktivnih elemenata, u okruženju većinom stambenih objekata. Ukupna površina prostorija koje koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" iznosi: Prizemlje $P=488,08 \text{ m}^2$, prvi sprat $P=150,56 \text{ m}^2$, $P_{ukupno}=638,64 \text{ m}^2$. JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sadrži sve prostorije koje su neophodne za rad Teatra, poput sale za predstave, prostorije za druženje, toalet, ostavu, kao i pomoćne prostorije koje služe za rad i boravak uposlenih osoba, poput administrativnih kancelarija i sl., te podstanica centralnog grijanja. Izgrađeni objekat je trajnog karaktera. Objekat je projektovan i izgrađen na način da eventualni požar ne utiče na stabilnost konstrukcije. Nosivi konstruktivni elementi imaju veću otpornost prema požaru.

Čitav konstruktivni sistem sastoji se od AB stubova i zidova i ispuna od blok opeke. Ukupna debljina vanjskih nosivih zidova je $d=30 \text{ cm}$. Zidovi su obostrano malterisani. Pregradni zidovi su od opeke i rigips konstrukcija, gletovani i obojeni bojom. Međuspratna konstrukcija je od AB ploča $d=15 \text{ cm}$. Završna obrada prostorija je u zavisnosti od namjene prostorija. Na podnim površinama ulaza, stepeništu, sanitarijama završni sloj čini keramika, dok u ostalim prostorijama parket, laminat i PVC pod. Sva fasadna stolarija je od ALU profila, a unutrašnja je u zavisnosti od namjene i tipa prostorija, PVC i drvena stolarija. Vrata većine prostorija se otvaraju za 90 stepeni, ka prostorijama, tako da ometaju kretanje i ista je potrebno korigovati. Treba napomenuti i to da vrata ulaz-izlaz sale za predstavu posjeduju dodatno krilo koje služi kao zvučna barijera.

Svi nosivi konstruktivni elementi, kao i elementi granica požarnog sektora izvedeni su od elemenata vatrootpornosti veće od 90 minuta, što je zadovoljavajuće. Ovim bi se u slučaju eventualno nastalog požara moglo računati na bezbjedno djelovanje vatrogasnih jedinica i unutar samog objekta, bez opasnosti da može doći do rušenja od uticaja povišenih temperatura koji se razvijaju u ovim požarima.

Sadašnje stanje elemenata građevine i izolacijskog materijala može se smatrati relativno zadovoljavajućim sa aspekta opasnosti za nastajanje i širenje požara, bez narušavanja vatrootpornosti elemenata. U svim radovima korišteni su materijali, uslovi i način izvođenja, te izolacijski materijal koji obezbjeđuje takav boravak i rad u prostorijama, da je osigurana bezbjednost sa stanovišta zaštite od požara, ukoliko se bude pridržavalo uslova normalne eksploatacije, propisnog održavanja, nadziranja i sl. Sve ukupno gledano može se zaključiti da su arhitektonsko – građevinske karakteristike objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", u pogledu zaštite od požara relativno povoljne.



A.14. Pregled požarnih sektora u građevini

Teoretski požarni sektor predstavlja granicu širenja požara, odnosno požarni sektor je osnovna prostorna jedinica objekta koja se samostalno tretira u pogledu tehničkih i organizacionih mjera zaštite od požara, čiji su zidovi i stropovi vatrootporni i bez otvora. Ako postoji otvor onda je on zatvoren automatski zatvorivim vatrootpornim vratima, klapnama i sl.. Požarni sektori su u funkciji evakuacije ili onemogućavanja širenja požara, a određuju se na osnovu standarda i analize požarnog opterećenja, širenja požara, požarnog rizika i materijalne vrijednosti objekta ili njegovog dijela. Iz požarnih sektora mora biti omogućena bezbjedna evakuacija.

U tabeli broj 3 prikazani su požarni sektori i njihove požarne pozicije, njihova površina, kategorija požarne ugroženosti (PU1 – PU3), te stepen otpornosti objekta prema požaru (I-V). Požarni sektori su definisani shodno stvarnom stanju na terenu, te će kao takvi biti obrađeni u nastavku Procjene ugroženosti, dok će primjena zakonske regulative na izmjenu i tretman požarnih sektora biti obrađena u odjeljku E.Zaključak.

Tabela 3. Pregled trenutnog stanja požarnih sektora

Požarni sektor		Naziv požarnog sektora	Površina (m ²)	Klasifikaciona šifra / Oznaka grupe građevine / Kategorija požarne ugroženosti (PU1 – PU3)	Stepen otpornosti prema požaru (I – V)
Redni broj	Požarni sektor				
1.	P.S.1	Požarni sektor broj 1 –JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”	638,64 m ²	VI/1261/PU2	IV

Stepen otpornosti objekata dat je u JUS U.J1.240. Prema ovom standardu Objekat – prostori mogu imati sljedeće stepene otpornosti:

- I stepen - bez otpornosti;
- II stepen - mala otpornost;
- III stepen - srednja otpornost;
- IV stepen - veća otpornost i
- V stepen - velika otpornost.

Ovako utvrđeni požarni sektori služe za detaljno analiziranje stanja zaštite od požara po svim relevantnim elementima, uz propisivanje neophodnih tehničkih, organizacionih, sanaciono – preventivnih mjera i u skladu s tim potrebnih sredstava za gašenje požara. Istovremeno ovako utvrđeni požarni sektori predstavljaju osnovu za izradu Plana zaštite od požara i Plana evakuacije.



Požarni sektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (Prizemlje i prvi sprat)

Opis požarnog sektora

Površina požarnog sektora broj 1 (PS1) iznosi 638,64 m². Obuhvata prizemlje i prvi sprat objekta kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR". Prizemlje i sprat su povezani vertikalnom toplom komunikacijom – stepeništem. PS1 sadrži sve prostorijekoje su neophodne za boravak gostiju, osoblja te funkcionisanje procesa za koje je predviđena Ustanova. Objekat je fizički odvojen od susjednih građevina.

Evakuacija iz požarnog sektora

Evakuacija iz požarnog sektora predmetnog objekta moguća je preko 4 izlaza-ulaza: sjeverno na ulicu Gabelina preko glavnog ulaza-izlaza objekta, istočno u dvorište OŠ Musa Ćazim Ćatić preko dva ulaza-izlaza te južno također u dvorište OŠ Musa Ćazim Ćatić preko sporednog ulaza-izlaza.

Izvedeno stanje sistema zaštite od požara

Unutar požarnog sektora izvedena je instalacija unutrašnje hidrantske mreže te su postavljana dva unutrašnja hidranta, jedan na bini sale za predstave a drugi pored ulaza u kabinu za ton i svjetlo. Broj vatrogasnih aparata za gašenje početnog požara tip S-9 unutar požarnog sektora iznosi 6, dva se nalaze na ulazu u hol prizemlja, jedan na ulazu u salu za predstave, dva na bini te jedan na spratu kod stepeništa. Izvedena panik rasvjeta na putevima evakuacije te sistem za dojavu požara nisu kompletirani te je iste potrebno nadograditi. Objekat posjeduje videonadzor. Unutar požarnog sektora 1 izvedene su električne instalacije i instalacije uzemljenja. Gromobranske instalacije su izvedene ali nema zapisnika o ispitivanju istih. Odimljavanje se postiže prirodnim putem, preko otvora na fasadi i ventilacijom.

A.15. Pregled internih protivpožarnih puteva i pristupa za vatrogasna vozila

Vatrogasna vozila moraju imati adekvatan prilaz i pristup objektu, kao i dovoljno velike površine za manipulaciju vatrogasnom tehnikom. Vatrogasni pristupi se sastoje od:

- vatrogasnih prilaza i
- površina za operativni rad vatrogasnih vozila.

Površine za operativni rad ili manevrisanje vatrogasnog vozila su čvrste površine koje su direktno ili preko vatrogasnih pristupa povezane sa javnim prometnim površinama. Vatrogasni pristupi predstavljaju čvrste površine koje svojim parametrima (širina, radijus, nosivost i dr.) omogućavaju da vatrogasna i spasilačka vozila i prateća oprema dođu do ugrožene lokacije i građevine i svih njenih otvora na vanjskom zidu radi spašavanja osoba i gašenja požara. Vatrogasni prilazi su površine koje se direktno nastavljaju na javne prometne površine, a

omogućavaju kretanje vatrogasnih vozila do površina dužinom građevina predviđenih za operativni rad vatrogasnih vozila na spašavanju osoba i gašenju požara. Pristupi koji se nalaze dužinom građevina na kojima nema otvora, ne mogu se koristiti kao vatrogasni pristupi za tu građevinu, jer svojom konstrukcijom ne omogućava operativni rad. Uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba. Kao vatrogasni pristupi mogu se koristiti površine:

- javnih saobraćajnica;
- pristupnih puteva do građevina;
- prolaza kroz građevinu;
- građevina (rampe, ploče uzdignutih pješačkih staza uz građevinu, površine nižih dograđenih dijelova građevine uz višu građevinu i sl.);
- trotoara predviđenih za pješake, kao i
- sve ostale površine na terenu koje omogućavaju siguran prolaz i rad vatrogasnog vozila.

Nosivost vatrogasnih pristupa treba biti takva da podnese osovinsko opterećenje od najmanje 10 tona, a površina za operativni rad vatrogasnog vozila mora biti u jednoj ravni s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine. Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid treba biti najmanje 5,50 metara a njena dužina minimalno 11 metara. Prema Pravilniku o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade i objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama („Službene novine Federacije BiH“, br. 70/12), te članu 10. istog, ravni vatrogasni prilaz predviđen za jednosmjerno kretanje vatrogasnih vozila treba biti širine najmanje 3 metra. Prema Pravilniku o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade i objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama („Službene novine Federacije BiH“, br. 70/12), član 2., vatrogasni pristupi moraju biti osigurani:

1. najmanje s jedne strane, i to duže, kod građevina niske stambene izgradnje (prizemne i jednospratne) i kolektivnog stanovanja, te građevina koje imaju obostrano orijentisane stambene jedinice, a čija visina ne prelazi četiri sprata;
2. najmanje s dvije duže strane građevine kod građevina i prostora za javne skupove (kinematografi, pozorišta, koncertne dvorane, sportske dvorane, prostori za vjerske obrede i sl.), građevina namijenjenim odgoju i obrazovanju, bolnica, hotela, trgovačkih, industrijskih i visokih građevina kao i stambenih građevina kolektivne izgradnje s jednostrano orijentisanim stambenim jedinicama, stambenim građevinama koje imaju više od četiri sprata, te svim drugim građevinama i prostorima u kojima se okuplja, radi i boravi više od 100 osoba;
3. kod pojedinih kategorija građevina, bez obzira na namjenu, ovisno o tlocrtnoj prostranosti i razvedenosti građevina, konfiguraciji terena, te izgrađenosti okoliša.



Uvidom u stanje na terenu, a i sa grafičkog priloga može se vidjeti da je objektu kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" moguće prići vatrogasnom tehnikom sa jedne (1) strane, dok je ljudstvu omogućen prilaz sa tri (3) strana objekta. Kao vatrogasni pristup objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" koristi se ulica Gabelina, uz koju su smješteni predmetni Objekt i sa koje je moguće pristupiti kraćoj (prednjoj) strani objekta. Ostalim stranama Objekta nije moguć pristup Vatrogasnom vozilu dok je istočnoj-dužoj i južnoj-kraćoj strani moguć pristup vatrogasnom ljudstvu i lakšoj tehnici koristeći prostor dvorišta JU OŠ Musa Ćazim Ćatić. Ovakvom dispozicijom omogućen je pristup vatrogasnoj jedinici i vozilu sa jedne strane građevine, čime nije zadovoljen uslov iz Pravilnika o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za građevine i prostore javnih skupova, građevina namijenjenih odgoju i obrazovanju, bolnicama i sl. („Službene novine Federacije BiH“, broj: 70/12).

Sama saobraćajnica kojom se pristupa parcelina kojoj se nalazi Objekt je jednosmjerna, a obzirom na gustu izgrađenost i naseljenost tog dijela grada, saobraćajnica je opterećena velikim prometom vozila, tako da pristup vatrogasnih vozila može biti potencijalno onemogućen i otežan.

Pristupni put do objekata JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" zadovoljava propisane uslove osovinskog opterećenja, širine trake i nagiba shodno uslovima iz Pravilnika. Pristupni put je asfaltiran i označen horizontalnom i vertikalnom signalizacijom za kretanje motornih vozila. Objekt JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" je prikazan na situacionom crtežu na kome je ucrtan pristupni put, prilazi objektu te površina za operativni rad vatrogasnog vozila i manipulaciju vatrogasnom tehnikom (Crtež broj 1.0 – Situacioni prikaz objekata JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" na pripadajućoj parceli k.č. broj 1378/2, K.O. Sarajevo IV, Općina Centar).

A.16. Pregled gasnih instalacija, instalacija zapaljive tekućine, vodovoda, hidrantske mreže i sistema za dojavu i gašenje požara

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sadrži izvedene gasne instalacije, unutrašnje hidrantske mreže, instalacije sistema za dojavu požara te panik rasvjetu (iste je neophodno nadograditi).

Izvedene su instalacije vodovoda kao i tople vode.

A.17. Stanje vodoopskrbe

Na predmetnoj lokaciji postoje izgrađene instalacije gradske vodovodne mreže. Javni vodovodni sistem izveden je u svim dijelovima Općine Centar. Za opskrbu objekata JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" vodom, koriste se instalacije vodovoda koje prolaze u neposrednoj blizini objekta. Od priključnog šahta do točućih mjesta sva sanitarna vodovodna mreža izvedena je od

pocinkovanih navojnih vodovodnih cijevi i fazona – fittinga. Cijevi su izolovane u zemlji „deokrado“ trakom, a u zidovima i podovima su izolovane filmom trakom. Na mreži se nalazi dovoljan broj ventila kako bi se mogle mijenjati slavine i popravljati eventualni kvarovi na instalaciji. Voda iz gradske vodovodne mreže koristi se za sve higijensko – sanitarne potrebe, kao i pranje radnih površina.

A.18. Situacijski položaj građevine i raspored internih i vanjskih puteva

Prema katastarskim podacima sa službene stranice Federalne uprave za geodetske i imovinsko – pravne odnose, predmetni objekat JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” smješten je na građevinskoj parceli označenoj kao k.č. 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar.

Postojeći Objekat nalazi se u ulici Gabelina broj 16, odakle je i glavni pješački ulaz u predmetni objekat. Duž ulice postoje parking mjesta.

Predmetna parcela k.č. 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar, ima površinu od 556 m², a što odgovara i bruto površini prizemlja predmetnog Objekta.

Na bližem lokalitetu locirani su privatni stambeni objekti, pomoćni, javni, stambeno-poslovni, poslovni i drugi.

Predmetnom Objektu moguće je prići vozilima sa jedne-prednje (sjeverno, ulica Gabelina) strane, dok je ljudstvu moguć prilazak sa tri (3) strane (sjeverno od ulice Gabelina, istočno i južno iz dvorišta JU OŠ Musa Ćazim Ćatić).

Požarni sektor PS1 objekta kojeg koristi JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” ima jedan glavni ulaz-izlaz, te još tri pomoćna (dva istočno i jedan južno).

Kolski pristup predmetnog objekta je sa gradske saobraćajnice, koje su dobro povezane sa drugim gradskim saobraćajnicama više kategorije. Sama saobraćajnica kojom se pristupa parceli na kojoj se nalazi Objekat je jednosmjerna, a obzirom na gustu izgrađenost i naseljenost tog dijela grada, saobraćajnica je opterećena velikim prometom vozila, tako da pristup vatrogasnih vozila može biti potencijalno onemogućen i otežan.

Predmetnom objektu moguće je prići vozilima sa jedne strane, dok je ljudstvu moguć prilazak sa tri strane, tako da parcela ima povoljne evakuacione puteve. **Napomena:** Uspon ili pad u vatrogasnim prilazima ne smije prelaziti 12% nagiba. Površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravni s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine. Predmetna parcela je smještena na pretežno ravnom terenu, sa vatrogasnim prilazom nagiba manjeg od 12% što zadovoljava uslove sa aspekta zaštite od požara.

Parcela se nalazi u gusto naseljenom području, na bližem lokalitetu su locirani privatni stambeni objekti, pomoćni, javni, stambeno-poslovni, poslovni i drugi. U najbližem okruženju nema objekata industrije. Međusobna udaljenost između susjednih objekata u odnosu na objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" zadovoljava minimalne udaljenosti, te ne može biti uzrok prenosa eventualno nastalog požara. Udaljenost predmetnog objekta od najbliže vatrogasne jedinice Općine Centar je cca 0,8-1,0 km, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara, jer omogućava brz dolazak i intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara. Raspored na parceli, požarni putevi, granice parcele i ostali elementi mikro i makrolokacije su prikazani na grafičkom prilogu (crtež br. 1.0 – Situacioni prikaz objekata na pripadajućoj parceli k.č. 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar).

A.19. Spratnost građevine

Prema Pravilniku o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu (Službene novine Federacije BiH, br. 86/11), član 9., svaki sprat građevine mora imati pristup glavnom ulazu/izlazu i mora biti obezbijeđen sa dodatnim izlazom širine koja je neophodna da minimalno omogući prolaz od polovine ukupnog opterećenja korisnika (proračunatog za taj sprat). Ovi dodatni izlazi moraju biti maksimalno odaljeni od glavnog ulaza/izlaza da bi evakuacijski putevi bili neovisni jedni o drugim. Širina bilo kojeg hodnika koji vodi ka izlazu, a služi za prolaz 50 ljudi i više, ne smije biti manja od 1,20 m. Za obrazovne institucije minimalna širina koridora je 1,80 m.

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" spada u kategoriju građevina za javnu upotrebu u kojoj se može očekivati veća količina osoba (shodno broju uposlenih osoba i korisnika prostora oko cca 300 osoba). Uvidom u stanje na terenu vidljivo je da prizemlje objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", ima jedan glavni ulaz/izlaz i tri sporedna, dok sprat istog Objekta ima samo jednostepenište za pristup prizemlju.

Gore navedene činjenice ukazuju na to da prema članu 9. "Pravilnika o zaštiti od požara za javnu upotrebu" nisu ispunjeni uslovi dodatnog izlaza iz objekta (na spratu je potrebno izvesti još jedno stepenište-komunikaciju sa prizemljem).

U svakom građevinskom objektu koji je namijenjen za radne prostorije potrebno je obezbijediti mogućnost provođenja evakuacije i spašavanja radnika u slučaju opasnosti od elementarnih i drugih nepogoda. Prema članu 11. *Pravilnika o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije i radne prostore („Sl. list SRBiH“, br. 05/88), dužina puta za evakuaciju radnika od mjesta rada do bezbjednog prostora u prizemnim objektima ne može biti veća od 50 metara, a u objektima na sprat od 30 metara, od najbližeg izlaza na stepeništu.*

Evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći radnik/posjetilac/gost JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" u prizemlju iznosi maksimalno cca 15 metara, a evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći radnik/posjetilac JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sa

TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

sprata objekta iznosi cca 17 metara od najbližeg izlaza na stepeništu, čime je zadovoljen uslov iz Pravilnika za uspješnu evakuaciju sa sprata.

A.20. Organizacija vatrogasne službe za zaštitu od požara i udaljenosti od susjednih profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica

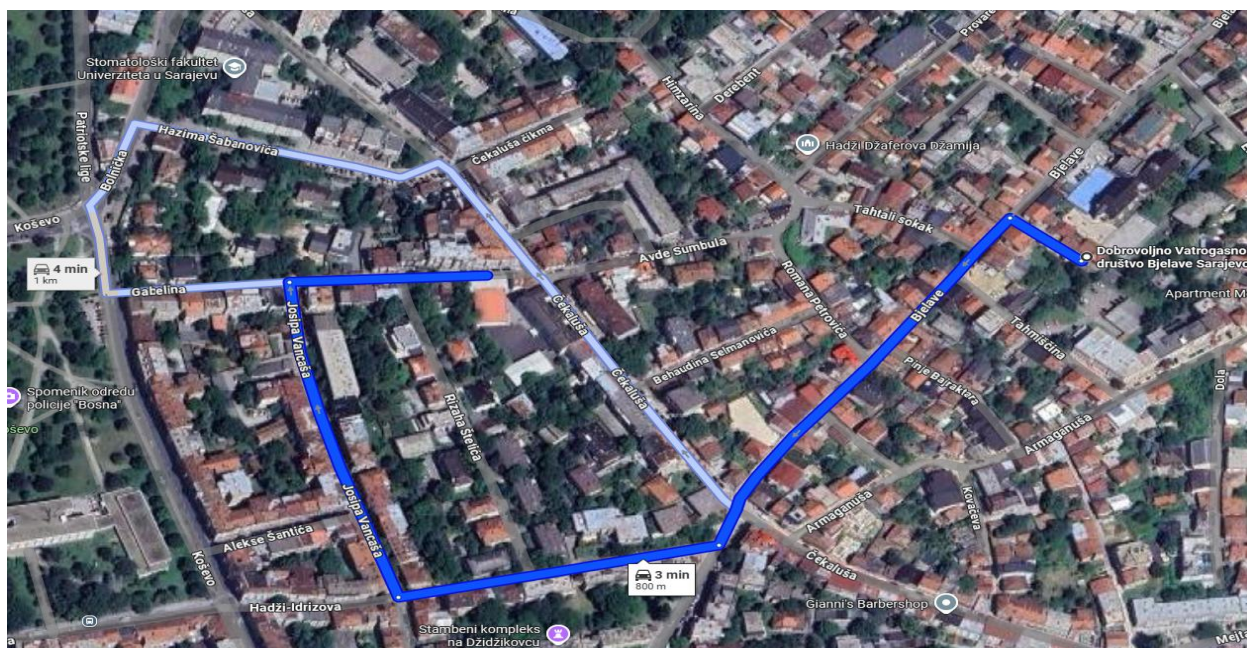
Za preventivno djelovanje na nivou društva za poslove zaštite od požara zadužena su lica imenovana od strane Direktora uz odgovarajuću obuku. Isti nadziru sistem grijanja, te kontroliše instalacije i sredstva usko vezana za protivpožarnu zaštitu PPZ (PP).

Zadaci, odnosno odgovornosti i prava lica zaduženih za ove poslove, te ostalih uposlenika, iz oblasti preventivne zaštite od požara regulisani su Općim normativnim aktom zaštite od požara na nivou društva.

Potrebno je da se svi uposlenici redovno obučavaju iz materije zaštite od požara i praktične upotrebe vatrogasnih aparata i drugih uređaja za gašenje početnih požara.

Općina Centar svojom Odlukom o zaštiti od požara nije obavezala JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" da formira vlastitu vatrogasnu jedinicu, što će biti i potvrđeno u numeričkoj analizi požarne ugroženosti prikazanoj u odjeljku D.

Udaljenost predmetnog objekta od najbliže vatrogasne jedinice (Dobrovoljno Vatrogasno društvo Bjelave) iznosi 0,8-1,0kilometar, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara, jer omogućava brz dolazak i intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara.



Slika 3. Udaljenost DVDBjelave Sarajevo od JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"
 (izvor: <https://www.google.com/maps>)



A.21. Pregled sistema telefonskih instalacija

U predmetnom objektu instaliran je sistem telefonije, pomoću koje se ostvaruje interna i vanjska komunikacija i pomoću kojeg se može ostvariti veza sanajbližom Profesionalnom vatrogasnom jedinicom. Dojavu požara vatrogasnoj jedinici se može ostvariti pozivom na broj **123**.

Pored telefonskih instalacija, za dojavu požara mogu poslužiti i privatni i službeni mobilni telefoni uposlenika. Područje je dobro pokriveno telefonskom mrežom, a sistem bežične telefonije (mobitel) omogućuje komunikaciju van fiksne mreže. U narednoj tabeli biti će prikazani važniji brojevi telefona.

Tabela 4. Pregled važnijih telefonskih brojeva

Redni broj	Naziv organa	Poziv na telefon
1.	Služba civilne zaštite i vatrogastvo	121 033 / 562 342
2.	Policija	122 PS Centar Sarajevo 033/ 283200 033 / 283 201 Fax: 033 / /407 237
3.	Profesionalna vatrogasna jedinica Kanton Sarajevo	123 033 / 257 336 033 / 257 333
4.	JUDZ Kantona Sarajevo, OJ Centar	033 / 292500
5.	Hitna medicinska pomoć Kanton sarajevo	124 033/ 611111
6.	Dom Zdravlja Kantona Sarajevo	033/ 258200
7.	Elektrodistribucija Sarajevo – Centar Sarajevo	033 / 751450
8.	KJKP RAD d.o.o. Sarajevo	033 / 658 038 Fax: 033 / 654 480

A.22. Pregled fizičko – tehničke zaštite

Na nivou predmetne ustanove JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" ne postoji služba zaštite na radu. Nije imenovan radnik zaštite na radu niti povjerenik za zaštitu na radu koji bi vodio poslove zaštite na radu. Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" se u toku radnog vremena nalazi pod stalnom kontrolom uposlenika. Na objektu ima instaliran video nadzor.

A.23. Pregled zaliha za opskrbu vodom za gašenje požara

Predmetni objekat ne posjeduju dodatne zalihe za opskrbu vodom, za slučaj gašenja eventualno nastalog požara. Cjelokupno vodosnabdijevanje je preko javnog gradskog vodovodnog sistema koji prolazi neposrednom blizinom objekta. Voda iz gradske vodovodne mreže Općine Centar koristi se za sve higijensko – sanitarne potrebe, kao i pranje radnih površina.

A.24. Raspored i smještaj opreme i sredstava za gašenje požara

Požari se razlikuju prema mjestu nastanka, vrsti materijala koji gori, obimu, fazi razvoja itd. Prema mjestu nastajanja dijele se na unutrašnje i vanjske požare. U skladu sa klasifikacijom požara prema vrsti zapaljivih materija, datih Europskom normom EN2:1992/A1:2004, požari se svrstavaju u 5 klasa:

- klasa "A" - požari čvrstih materija;
- klasa "B" - požari zapaljivih tečnosti;
- klasa "C" - požari zapaljivih plinova;
- klasa "D" - požari prašine zapaljivih metala;
- klasa "F" - požari biljnih i životinjskih ulja i masnoća.

Požari klase A su požari čvrstih materijala poput papira, ugljena, drva i slično, koji sagorijevaju plamenom i žarom. Požari klase A se najčešće gase vodom ili pjenom, te određenom vrstom praha, pijeskom i sl.

U klasu B se svrstavaju požari zapaljivih tečnosti, koje se ne miješaju sa vodom, npr. derivati nafte, rastvarači, boje, lakovi i sl. Ove vrste požara se ne gase vodom iz razloga što mlaz vode može samo raširiti plameni materijal, a ne ugasiti ga. Za gašenje požara klase B koristi se pjena, prah ili ugljen dioksid.

U požare klase C se svrstavaju požari nastali sagorijevanjem zapaljivih plinova, npr. metan, propan, butan, acetilen i sl. Požari klase C gase se prahom ili ugljen dioksidom.

Požari klase D predstavljaju požare prašine zapaljivih metala, a često su uzrokovani alkalnim metalima poput kalijuma, magnezijuma, aluminijuma i natrija, jer se oni mogu zapaliti kada su izloženi zraku ili vodi. Za gašenje požara klase D koriste se suha sredstva, prah ili pijesak.

U klasu F spadaju požari biljnih i životinjskih ulja i masnoća u uređajima za prženje s uljima i mastima, kao i drugom kuhinjskom opremom. Požari klase F se ne smiju gasiti vodom, jer ulje koje gori može izazvati eksploziju te izazvati požar na kuhinjskim elementima. Požari klase F gase se specijalnim vlažnim hemijskim aparatima za gašenje požara klase F.

Uvidom u stanje objekta, tip materija koje se koriste u tehnološkom procesu, te ostalim faktorima sa aspekta zaštite od požara u objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" može se očekivati jedna klasa požara:

- **klasa „A“ – požari čvrstih materija;**

Kao jedinični aparati po Pravilniku o izboru i održavanju aparata za gašenje početnih požara koji se mogu stavljati u promet sa garantnim rokom i rokom servisiranja („Sl. novine FBiH“, br. 46/11), uzimaju se jedinični aparati iz tabele 1 ovog pravilnika, a to su: S-9 kg (praha), Pz 9 l (pjene), Vr 9 l (vode) i CO₂-5 kg (ugljendioksid).

Prema izračunatom požarnom opterećenju navedenom u tački A.26 – Požarno opterećenje građevine i površini (prema požarnim sektorima određenim u tački A.14. – Pregled požarnih sektora u građevini) za objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" potreban broj protivpožarnih aparata za početno gašenje požara biti će prikazan tabelarno.

Proračunom je dat minimalan potreban broj aparata za predmetni objekat.

Tabela 5. Pregled minimalno potrebnog broja vatrogasnih aparata

Požarni sektor		Naziv požarnog sektora	Površina (m ²)	Klasa požara	Specifično požarno opterećenje	Potreban broj vatrogasnih aparata	
Br.	Poz.					S-9	CO ₂ -5
1.	P.S.1	Požarni sektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (prizemlje i sprat)	638,64 m ²	A	Nisko	2	2
UKUPNO:						2	2

Minimalan potreban broj vatrogasnih aparata za objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", u zavisnosti od požarnog opterećenja i površine požarnog sektora, prema tabeli Pravilnika, iznosi:

- **tip S-9 – 2 komada**
- **tip CO₂-5 – 2 komada**

Nakon obilaska predmetne Ustanove evidentiran je ukupan broj aparata u prostorijama JU Sarajevski ratni teatar "SARTR":

- tip S-9 – 6 komada, gdje su 2 komada smještena bini sale za predstave, 1 komad se nalazi kod ulaznih vrata sale za predstave, 2 komada na ulazu u hol-prostorije za druženje te 1 komad na spratu kod stepeništa. Svi aparati su ispravni i mogu se zadržati te adekvatno rasporediti.



Potrebno je nabaviti i rasporediti po prostorijama, kako je to naznačeno u crtežima, 2 komada vatrogasnih aparata tip CO₂-5. Obzirom da prema Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlovnica ("Sl. List SFRJ", broj: 10/90 i 52/90 i "Sl. Novine F BiH", broj: 26/97) mobilnu opremu za gašenje požara u kotlovnici čine 2 S-6 i 1 CO₂-5 ručna aparata iste je potrebno nabaviti i rasporediti kako je to naznačeno u crtežima.

Ukupan redukovani minimalan broj vatrogasnih aparata za objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" iznosi:

- **tip S-9 – 2 komada**
- **tip CO₂-5 – 3 komada**
- **tip S-6 – 2 komada**

Napomena:

- Rasporediti i održavati potreban broj aparata za početno gašenje požara;
- Rasporediti aparate za početno gašenje požara prema grafičkom prilogu priloženom u Procjeni ugroženosti od požara;
- Mjesto postavljanja aparata u svim prostorima čija je površina veća od 50 m², mora se označiti naljepnicom dimenzija 15 x 15 cm, na kojoj se nalazi oznaka aparata;
- Prijenosni aparati za gašenje početnog požara mogu biti smješteni na pod ili postavljeni na zid i to tako da ručka za nošenje aparata ne bude na visini većoj od 1,5 m od poda;
- Pojedini vatrogasni aparati mogu biti locirani susjednim požarnim sektorima iz razloga što je pristup istima bliži, te što bi postavljanje aparata u zadani požarni sektor moglo dovesti do neupotrebljivosti i blokade aparata u slučaju eventualno nastalog požara;
- Postaviti jednopolne šeme u razvodnim ormarima, i PP aparate tip CO₂-5 pored razvodnih ormara na sigurnosnoj udaljenosti od minimalno 5 metara;
- Aparati tipa CO₂-5 postaviti pored glavnog razvodnog ormara (GRO) i pored svakog razvodnog ormara (RO);
- Ispod razvodnog ormara postaviti atestirani izolacioni prostirač dimenzija 2000 x1000 x 2mm.

A.25. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica i radnika stručno osposobljenih za gašenje požara

Na osnovu Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Sl. novine FBiH“, br. 64/09), te na osnovu općeg akta preduzeća, vlasnik ili korisnik građevine i prostora je odgovoran za zaštitu od požara u tim građevinama, odnosno objektima. Vlasnik ili korisnik može ovlastiti pravno lice registrirano za obavljanje poslova zaštite od požara koje ima odgovarajuće stručne kadrove i

opremu i sredstva za vršenje tih poslova, koje će za njihove potrebe provoditi mjere zaštite od požara, potpisivanjem ugovora sa tim pravim licima.

Odgovorno lice za obavljanje poslova zaštite od požara su uposlenici koji su uspješno prošli obuku iz oblasti zaštite od požara. Ostali uposlenici moraju završiti obuku iz zaštite od požara i zaštite na radu o čemu se treba voditi evidencija.

Općina Centarsvojom Odlukom o zaštiti od požara nije obavezala JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" da formira vlastitu vatrogasnu jedinicu. Numeričkom analizom požarne ugroženosti prema Austrijskoj metodi TRVB 100,126 prikazanoj u tačkama D.1 i D.2, biti će prikazana požarna ugroženost prema požarnim sektorima, te da li dobijenim rezultatom proračuna, objekat spada u kategoriju požarne ugroženosti koja mora ili ne mora imati organizovanu internu vatrogasnu jedinicu.

A.26. Požarno opterećenje građevine

Prema standardu, ukupno požarno opterećenje daje računsku vrijednost toplotne energije jednog objekta – požarnog sektora, koja se može osloboditi u požaru. Ukupno požarno opterećenje se označava simbolom „Z“, a izražava se u GJ. Specifično požarno opterećenje se označava toplotom koja se može razviti u jednom objektu – požarnom sektoru svedeno na 1,0 m² površine. Specifično požarno opterećenje se označava simbolom „P_i“, a izražava se u GJ/m². Kod računanja požarnog opterećenja u račun ulaze svi gorivi materijali u smislu standarda JUS U.J1.020 koji su sastavni dio objekta – prostora, instalacija, opreme i materijala za koje je zgrada namjenski izgrađena.

Ukupno požarno opterećenje računa se po formuli:

$$Z = P_i \times S_i$$

gdje je:

- Z - Ukupno požarno opterećenje u GJ
- P_i - Specifično požarno opterećenje GJ/m².
- S_i - Površina na koju se odnosi vrijednost P_i u (m²)

Specifično požarno opterećenje je izraženo toplotom koja se može razviti u plamentarnoj jedinici (soba, hala, magacin) svedeno na 1m² površine te prostorije.

Specifično požarno opterećenje se računa po formuli:

$$P_i = \frac{\rho_i \times V_i \times H_i}{S}$$

gdje su:

- P_i - Specifično požarno opterećenje KJ/m²
- ρ_i - Privedna gustina materijala kg/m³



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

- V_i - Volumen materijala u m^3
 S - Površina osnove u m^2
 H_i - Toplotna moć KJ/kg
 i - Indeks elementarne jedinice

Također, specifično požarno opterećenje se računa prema TRVB 100, 126 metodama, po formuli:

$$Q_i = q_i + q_m$$

gdje su:

- Q_i - Specifično požarno opterećenje MJ/m²
 q_i - Imobilno požarno opterećenje - TRVB 100, 126 tabela 6.2
 q_m - Mobilno požarno opterećenje - TRVB 100, 126 tabela 2

Razlikujemo 3 grupe specifičnih opterećenja:

- nisko opterećenje do 1 GJ/m² ;
- srednje požarno opterećenje 1 - 2 GJ/m² ;
- visoko požarno opterećenje, preko 2 GJ/m².

Požarno opterećenje (ukupno i specifično) je izračunato tj. procijenjeno prema citiranom standardu, i stručnoj literaturi zavisno od namjene objekata. Prema Austrijskim tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, 126 dobivamo specifično požarno opterećenje za:

Požarni sektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"
(Prizemlje i sprat)

Površina sektora je 638,64 m². Požarno opterećenje, prema normi TRVB 100, 126:

$Q_i = q_i + q_m$, gdje je:

q_i - Imobilno požarno opterećenje prema TRVB 100, 126 tabela 6.2 – tip 04

q_m - Mobilno požarno opterećenje, prema TRVB 100, 126 tabela 2 – red. broj 554. Teatri (Kazališta)

$q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$

$q_m = 300 \text{ MJ/m}^2$

$Q_i = 400 \text{ MJ/m}^2$

Prema proračunu Požarni sektor P.S.1 ima **NISKO POŽARNO OPTEREĆENJE**.

Tabela 6. Pregled požarnog opterećenja građevine po požarnim sektorima

Požarni sektor		Naziv požarnog sektora	Površina (m ²)	Imobilno požarno opterećenje q_i (MJ/m ²)	Mobilno požarno opterećenje q_m (MJ/m ²)	Specifično požarno opterećenje Q_i (MJ/m ²)
Redni broj	Požarni sektor					



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

1.	P.S.1	Požarni sektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (prizemlje i sprat)	638,64 m ²	100	300	400
----	-------	--	-----------------------	-----	-----	-----

A.27. Stanje službe za pružanje prve pomoći ozlijeđenim u gašenju požara (ako je organizirana)

Služba za pružanje prve pomoći ozlijeđenim u gašenju požara nije organizirana na nivou društva. U slučaju da u požaru ima ozlijeđenih osoba ili ako se zbog veličine požara očekuju ozljede gasilaca požara ili drugih osoba, u akciju gašenja se uključuje ekipa Hitne medicinske pomoći sa svojim kadrovima. Za pružanje prve pomoći na mjestu rada uposlenika dovoljno je minimalno jedan(1) ormarić za pružanje prve pomoći (jedan ormarić na 20 uposlenika ili jedan ormarić po etaži objekta). U ormariću je sanitetski materijal koji se koristi za saniranje lakših povreda. Ormarići se redovno dopunjavaju potrošenim materijalom.

Za slučaj težih povreda nakon ukazane prve pomoći uposleniku, isti se upućuje u zdravstvenu ustanovu – JU Dom Zdravlja Kantona Sarajevo ili Službu hitne medicinske pomoći Kantona Sarajevo

A.28. Pregled registrovanih požara sa uzrocima nastajanja u zadnjih 10 godina

Prema informacijama dobivenim od službenih osoba predmetnog objekta, nikada nije bilo registrovanih požara u Objektu ili pojedinim prostorima objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR".

B. STRUČNA OBRADA PODATAKA

B.1. Primijenjeni propisi i korištene metode u organizaciji zaštite od požara u pravnom licu

Organizacija zaštite od požara u predmetnom Objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" regulisana je na nivou Društva sljedećim aktima:

- Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta;
- Pravilnikom o zaštiti od požara.

Direktor je dužan svojim općim aktom, a u skladu sa djelatnošću koju obavlja po pitanju organizacije i funkcionisanja zaštite od požara, u svom objektu postupiti po članu 24. stav 1 i stav 2 Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Sl. novine FBiH“, br. 64/09).

Opšti akti, u smislu prethodnog stava usklađuju se sa ovim planom.

Organiziranje zaštite od požara u organizacionim jedinicama preduzeća obezbjeđuje se:

– organiziranjem vršenja preventivnih poslova zaštite od požara,

- organiziranjem obrazovnih akcija iz domena zaštite od požara i eksplozije i redovne provjere stečenih znanja,
- organiziranjem stručne unutarnje kontrole sprovođenja mjera zaštite od požara i eksplozije.

Sprovođenje mjera zaštite od požara vrši se prvenstveno na svakom radnom mjestu u okviru obavljanja poslova i zadataka na koje su radnici raspoređeni.

Pravilnikom o zaštiti od požara utvrđene su mjere i radnje u vezi sprovođenja zaštite od požara za svako radno mjesto ili grupu srodnih poslova.

Programom obrazovnih aktivnosti obezbijediti će se upoznavanje svih zaposlenih sa opasnostima od požara vezanim za poslove i zadatke na koje je radnik raspoređen kao i sredstvima za gašenje požara, praktičnom upotrebom aparata za gašenje početnih požara, uređaja, opreme, te opasnostima i mjerama zaštite u sprovođenju akcije gašenja požara.

Rukovodeći radnici i radnici sa posebnim ovlaštenjima svaki u svom djelokrugu rada, odgovorni su za organiziranje i sprovođenje zaštite od požara, naročito za primjenu propisanih i naloženih mjera, održavanje i ispravnost kao i namjensku upotrebu opreme i sredstava za gašenje požara, kao i upoznavanje radnika sa opasnostima od požara.

Obrazovna aktivnost prvenstveno obuhvata:

- stručno obrazovanje rukovodnih kadrova,
- stručno osposobljavanje i usavršavanje radnika koji obavljaju poslove zaštite od požara, a koji su odgovorni za sprovođenje i unapređenje zaštite od požara,
- upoznavanje zaposlenih sa opasnostima od požara vezanim za rad na poslovima i zadacima na koje su raspoređeni kao i sa mjerama i sredstvima za zaštitu i gašenje požara, praktičnom upotrebom aparata za početno gašenje požara, te sa materijalnom i drugom odgovornošću za slučajeve nepridržavanja utvrđenih mjera zaštite od požara,
- redovita provjera znanja stečenih u obrazovnim aktivnostima.

Nadzorni odbor usvaja program obrazovnih aktivnosti kroz plan djelovanja JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", a na osnovu Plana upravljanja zdravljem i sigurnosti na radu.

Obrazovne aktivnosti iz domena zaštite od požara i eksplozije i provjera stečenog znanja može se povjeriti isključivo stručnim i ovlaštenim organizacijama ili licima.

Provjera stečenog znanja vrši se jednim od priznatih metoda (pismenim testom ili usmenim ispitom, ili kombiniranjem ova dva metoda).

Sredstva za finansiranje sprovođenja i unapređenja zaštite od požara obezbjeđuje pravno lice (JU Sarajevski ratni teatar "SARTR") u skladu sa opštim aktom koji donosi u okviru potreba iz djelokruga zaštite od požara.

JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" obezbjeđuju sredstva za:

- redovno obavljanje poslova zaštite od požara koje sprovode odgovorni radnici iz organizacionih jedinica,
- nabavku opreme i sredstava za zaštitu i gašenje požara,
- školovanje, stručno osposobljavanje i usavršavanje radnika, koji je kao odgovorno lice, obavezan starati se o sprovođenju i unapređenju zaštite od požara ili kontroli sprovođenja istih,
- obučavanje i upoznavanje radnika sa opasnostima vezanim za: rad na poslovima i radnim zadacima na koje su raspoređeni, mjerama i sredstvima za zaštitu i gašenje požara, praktičnom upotrebom aparata za početno gašenje požara, kao i materijalnom i drugom odgovornošću radnika zbog nepridržavanja propisanih i opštim aktom utvrđenih mjera zaštite od požara,
- druge potrebe zaštite od požara, koje se utvrde programima i odlukama organa upravljanja preduzeća.

Stručnu unutrašnju kontrolu sprovođenja mjera zaštite od požara određenih Zakonom, Procjenom ugroženosti i Planom zaštite od požara, kao i sprovođenja tehničkih normativa i standarda iz domena zaštite od požara i eksplozije, obavljaju odgovorni radnici organizacionih jedinica u skladu sa Pravilnikom o zaštiti od požara.

Stručna unutrašnja kontrola vrši se u skladu sa planom, smjernicama, zaključcima i opštim aktima organa upravljanja.

O svom radu i zapažanjima, stručna unutrašnja kontrola redovito, a najmanje jedanput godišnje, sačinjava izvještaj i dostavlja ga nadležnom organu upravljanja.

Sastavni dio ovih izvještaja organima upravljanja su prijedlozi za uspješno sprovođenje i unapređenje zaštite od požara i otklanjanje uočenih nedostataka.

B.2. Lokacija, prilazni putevi i udaljenost profesionalne vatrogasne jedinice

- JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" se nalazi na adresi Gabelina 16, Općina Centar, 71 000 Sarajevo;
- Predmetni Objekat smješten je na građevinskoj parceli k.č. 1378/2 K.O. Sarajevo IV, Općina Centar;
- JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" se nalazi sjeverno od centra općine Centar;
- Površina parcele na kojoj je smješten JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" je 556 m² što odgovara bruto površini Objekta;
- Duž sjeverne strane parcele pruža se ulica Gabelina sa koje je omogućen direktni pješački i kolski pristup prema Objektu;
- Sa Zapadne strane objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" nalaze se privatni stambeni objekti, istočno i južno se nalaze dvorište i JU OŠ Musa Ćazim Ćatić;



- Objekat koji koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" je spratnost prizemlje +sprat, ukupne neto površine prostora: prizemlje $P=488,08 \text{ m}^2$ te prvisprat $P=150,56 \text{ m}^2$;
- Udaljenost predmetnog objekta od najbliže vatrogasne jedinice (Dobrovoljno Vatrogasno društvo Bjelave) iznosi 0,8-1,0 kilometar, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara, jer omogućava brz dolazak i intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara;
- Objektu je moguće prići vatrogasnom tehnikom sa jedne strane, dok je ljudstvu omogućen prilaz sa tri strane;
- Blizina drugih susjednih objekata nema bitan utjecaj na prilaz vatrogasnih vozila;
- Sama saobraćajnica kojom se pristupa parceli na kojoj se nalazi Objekat je jednosmjerna, a obzirom na gustu izgrađenost i naseljenost tog dijela grada, saobraćajnica je opterećena velikim prometom vozila, tako da pristup vatrogasnih vozila može biti potencijalno onemogućen i otežan.

Osnove objekta, požarni pristupi, prilazi, površine za operativni rad vatrogasnog vozila, raspored susjednih objekata, raspored vatrogasnih aparata i ostali elementi bitni za zaštitu od požara su prikazani na grafičkim prilozima:

- 1.0 – Pregledni situacioni prikaz objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" na pripadajućoj parceli k.č. broj 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar (M1:200);
- 2.0 – Detaljni situacioni prikaz objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" na pripadajućoj parceli k.č. broj 1378/2K.O. Sarajevo IV, Općina Centar (M1:125);
- 3.0 – Osnova požarnog sektora prizemlja objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (M1:40)
- 4.0 – Osnova požarnog sektora prvog sprata objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (M1:40)

B.3. Namjena građevine, tehnološki postupak i opasnosti koje proizlaze iz namjene građevine i tehnološkog postupka

Namjena objekta i sve prostorije prilagođene su za rad Direktora Teatra i ostalih uposlenika, te boravka gostiju. Navedene prostorije po etažama koriste uposlenici i gosti po raznim osnovama i potrebama. Organizacija prostora unutar objekta prilagođena je funkcionalno – organizacionim potrebama korisnika objekta. Objekat koje koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" raspolaže sa salom za predstave, garderoberima, tehničkim prostorijama, ostavom, administrativnim prostorijama, sanitarijama, te ostalim prilagođenim prostorijama koje koriste gosti i uposlenici. Prostorije su opremljene namještajem za nesmetano obavljanje navedenih radnih aktivnosti (sprave, rekviziti, zatim radni stolovi, stolice, ormari, police i sl.).

Objekat je projektovan tako da svojom dispozicijom, arhitekturom, volumenom i izborom materijala ne narušava ambijent i okruženje u kojem se nalaze.

Na osnovu klasifikacije vrsta građevinskih objekata Bosne i Hercegovine – KVGObiH, čiji je statistički standard definisan Zakonom o statistici BiH („Službeni glasnik BiH“, broj: 26/04 i 42/04), predmetni Objekat – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR", se klasifikuje:

kategorija 1 – OBJEKAT VISOKOGRADNJE

12 – nestambene zgrade

126 – zgrade za kulturno – umjetničku djelatnost i zabavu, obrazovanje, bolnice i

ostale zgrade za zdravstvenu zaštitu

1261 – zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu

Uvidom u stanje na terenu predmetni objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sa svojom spratnošću prizemlje plus sprat (P+1) može se klasifikovati u kategoriju 1 – Objekat visokogradnje.

Na osnovnu toga objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" se prema *Pravilniku o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara* („Sl. novine FBiH, br. 79/11”), kategoriše u:

- IV – 1261 – PU2 (srednje zahtjevna građevina sa aspekta požarne ugroženosti);

Na osnovu namjene objekta i tehnoloških procesa koji se odvijaju u njemu, možemo zaključiti da unutar predmetnog objekta mogu nastati požari ili eksplozije koji obuhvataju kategorije tehnološkog procesa K4. Procjena nastanka početnog požara je takva da se isti može veoma rijetko pojaviti, ali se ne smije dopustiti njegovo razbuktavanje i prerastanje u veliki požar, kako bi bila ugrožena imovina u većem obimu.

Tehnološki procesi koji se odvijaju u objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" ne predstavljaju opasnost za nastanak i širenje požara. Eventualni požar može nastati u građevini, na električnim instalacijama, atmosfersko pražnjenje i sl.

Primarni izvor toplotne energije u ovom objektu je centralno grijanje. U sklopu objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" smještena je gasna kotlovnica odnosno podstanica centralnog grijanja. Konstruktivni elementi gasne kotlovnice su minimalne vatrootpornosti EI90 i kao takvi ne predstavljaju požarnu opasnost. Ulazna vrata kotlovnice su od ALU materijala nedovoljne vatrootpornosti i predstavljaju požarnu opasnost pa je potrebno ista zamijeniti vratima u vatrootpornoj izvedbi te promijeniti smjer otvaranja ka komunikacijskim površinama.

Obzirom na samu namjenu i tehnološki proces, u objektu se može očekivati veća koncentracija ljudi (cca 300 osoba). Neophodno je da prateći komunikacioni prostori zadovoljavaju minimalne potrebne uslove za sprovođenje evakuacije radnika i korisnika prostora iz javnog objekta. Opasnosti od požara proizilaze iz:



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

- eventualno nastalog kvara na elektroinstalacijama;
- elektro instalacijama uređaja koji se koriste u tehnološkom procesu i za potrebe funkcionisanja objekta;
- nepažnjom ljudskog faktora te
- ostalih neočekivanih elementarnih nepogoda koji bi mogli izazvati požar unutar objekta.

U objektu JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" postoje mjesta gdje ima vjerovatnoća za nastajanje i širenje požara, ali uz striktno poštivanje zakonskih i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od požara i dobrom organizacijom aktivnih i pasivnih mjera zaštite od požara takav rizik se može znatno smanjiti.

B.4. Način evakuacije i spašavanja lica koja rade i borave u radnom krugu – građevini

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" se sastoji od prizemlja i sprata (P+1) unutar kojeg se nalaze svi potrebni uređaji i prateća oprema potrebna za njegovo funkcionisanje.

Objekat JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" spadaju u kategoriju građevina za javnu upotrebu u kojoj se može očekivati veća količina osoba (shodno broju uposlenih osoba i korisnika prostora oko cca 300 osoba). Uvidom u stanje na terenu vidljivo je da prizemlje objekta koje koristi JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" ima ukupno četiri(4) izlaza za evakuaciju van predmetnog objekta dok prvi sprat istog objekta ima obezbijeđen jedan (1) izlaza preko stubišta do suterena, te tako ne ispunjavaju zahtjeve iz *Pravilnika o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu* („Sl. novine FBiH“, br. 86/11).

Evakuacija sa prizemlja JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" moguća je na četiri (4) načina i to: preko glavnog ulaza/izlaza na sjevernoj strani objekta, preko dva pomoćna ulaza/izlaza na zapadnoj strani objekta te na južnoj strani također preko pomoćnog ulaza/izlaza.

Evakuacija sa sprata Objekta moguća je jedino preko tople vertikalne komunikacije-stepeništa, čime se ne ispunjava član 9. *Pravilnika o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu* („Sl. novine FBiH“, br. 86/11).

Evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći radnik/gost JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" u prizemlju objekta iznosi maksimalno cca 15 metara, a evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći radnik/gost JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" sa sprata objekta iznosi cca 17 metara od najbližeg izlaza na stepeništu, čime je zadovoljen uslov iz Pravilnika za uspješnu evakuaciju sa sprata. Širina vrata na izlazima nisu uža od 90 cm. Širina bilo kojeg koridora za evakuaciju veća je od 180 cm.

Prema postojećoj zakonskoj regulativi koja definiše dužinu evakuacionog puta u objektu na prostoru FBiH (*Pravilnik o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene*

za radne i pomoćne prostorije i radne prostore, „Sl. list SRBiH“, br. 05/88, te člana 11. istog pravilnika), da dužina evakuacionog puta u prizemnim objektima ne može biti veća od 50m, a na spratu objekta od 30m do najbližeg stubišta (ili sigurnog mjesta unutar građevine koje ima odgovajuću vatrootpornost i zasebnu ventilaciju).

Prema stanju na terenu, a i sa grafičkog priloga vidljivo je da objekat zadovoljava ovaj uslov, tačnije evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći neka osoba do najbližeg mjesta za evakuaciju ne prelazi dužinu propisanu Pravilnikom. Širina bilo kojeg hodnika koji vodi ka izlazu, a služi za prolaz 50 ljudi i više, veća je od 1,80 m (minimalna širina koridora za obrazovne ustanove).

Prilikom terenskogobilaska predmetne lokacije, te pregleda predmetnog objekta i njegove tehničke dokumentacije konstatovano je sljedeće:

- Vlasnik, odnosno Društvo nema propisanu dokumentaciju u skladu sa članom 29. Pravilnika o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Sl. novina FBiH“, br. 86/11). Odnosno nisu vršene, u skladu sa pomenutim Pravilnikom i Zakonom, redovne godišnje vježbe evakuacije lica koja rade i borave u predmetnom objektu.

B.5. Konstrukcija, konstrukcijski materijali i otpornosti konstrukcije u požaru

ObjekatJU Sarajevski ratni teatar “SARTR”posjeduje tehnološka postrojenja, opremu i aparate neophodne za obavljanje djelatnosti kojom se bavi.Objekat je u statičkom smislu projektovan od savremenih građevinskih materijala, koji obezbjeđuju potrebnu stabilnost, te kvalitetnu termičku i zvučnu izolaciju.

Vatrootpornost nosivih konstruktivnih elemenata iznosi više od 90 minuta (F90), što je povoljno sa aspekta zaštite od požara.Pristupna saobraćajnicaje dovoljne širine za sve vrste vozila, asfaltirana i označena horizontalnom i vertikalnom signalizacijom vezanom za kretanje motornih vozila.Parcela na kojoj se nalazi objekatnema povoljne protivpožarne puteve u slučaju požara.

Tabela 7. stepen otpornosti objekta prema požaru JUS.U.JI.240

Vrsta građevinske konstrukcije	JUS za ispitivanje otpornosti prema požaru	Položaj	Stepen otpornosti prema požaru – standardni tipovi konstrukcije				
			I	II	III	IV	V
			bez otpornosti	mala otpornost	srednja otpornost	veća otpornost	velika otpornost
1	2	3	4	5	6	7	8



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Nosivi zidovi Nosivi stubovi Nosive grede	U.J.I.090 U.J.I.100 U.J.I.114	Unutar požarnog sektora	-	1 / 2	1,0	2,0	3,0
Krovni pokrivač	U.J.I.140		-	1 / 4	1 / 2	3 / 4	1,0
Nenosivi pregradni i fasadni zidovi	U.J.I.090		-	1/4	1 / 4	1 / 4	1 / 2
Konstrukcija evakuacionog puta			1 / 4	1 / 2	1,0	2,0	3,0
Zidovi	U.J.I.090	Granica požarnog sektora	1	1	1,5	2,0	3,0
Otvori	U.J.I.160		1/2	1/2	1,0	1,0	1,5

Vatrootpornosti su uzete iz tabela tehničke literature i mogu se smatrati približnim vrijednostima.

Obzirom na vrste ugrađenih građevinskih materijala, objekatJU Sarajevski ratni teatar “SARTR”ima IV stepen otpornosti (veću otpornost) prema požaru.

B.6. Podjela na požarne sektore

Uzimajući u obzir dispoziciju i građevinske karakteristike objekta, proces rada, način širenja eventualnog požara, materije koje učestvuju u procesu rada, požarnu ugroženost i materijalnu vrijednost objekta i uređaja, izvršen je pregled požarnih sektora kao granica širenja požara.ObjekatJU Sarajevski ratni teatar “SARTR”sastoji se odjednog(1) požarna sektora (*prema tabeli br. 4 u odjeljku A.14*), i to:

- Požarni sektor broj 1 –JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”(prizemlje i sprat) površine $P=638,64m^2$,

U prizemlju požarnog sektora PS-1može se očekivati najveća koncentracija ljudi.

Prema *Pravilniku o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Službene novine Federacije BiH”, br. 86/11)*, član 6.: „Požarni sektori u građevinama za javnu namjenu se mogu povećavati sa ugradnjom sistema za ranu prevenciju i dojavu od požara, kao i aktivnih sistema za gašenje početnog požara”.

Tabela 8.



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Namjena objekta	Bez sistema za dojavu požara	Sa sistemom za dojavu požara	Sa sistemom za dojavu požara i sistemom za gašenje požara
Građevina za javnu upotrebu	1000 m ²	2000 m ²	4000 m ²

Analizom dispozicije objekta, odnosno površine požarnog sektora, te na osnovu snimljenog stanja objekta, namjene i ukupne korisne površine, požarni sektor PS1 je površine manje od 1000 m², bez ugrađenog sistema za dojavu požara i sistema za gašenje požara i kao takav ZADOVOLJAVA podjelu na požarne sektore prema *Pravilniku o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Službene novine Federacije BiH“, br. 86/11)*.

Prema Pravilniku za zaštitu visokih objekata od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/11), član 66., kotlovnica za zagrijavanje može se postaviti u objektu visine do 40 metara ako zadovoljava sljedeće uslove:

- Ako su zidovi kotlovnice i međuspratna konstrukcija otporni prema požaru 90 minuta;
- Ako su vrata za ulaz u kotlovnicu postavljena s vanjske strane objekta. Kotlovnica može biti povezana s objektom preko tampon – zone s umjetnim provjetravanjem i vratima otpornim prema požaru 90 minuta;
- Ako kotlovnica ima najmanje dva izlaza, od kojih jedan vodi izravno van objekta;
- Ako se vrata na kotlovnici otvaraju u smjeru izlaženja;
- Ako se skladišni prostor za gorivo (kruto, tekuće ili plinovito) ne nalazi u objektu.

Gasna kotlovnica nalazi se u prizemlju te je odvojena od ostatka Objekta građevinsko konstruktivnim elementima vatrootpornosti minimalno EI 90 minuta. Kotlovnica ima ulaz sa unutrašnje strane, kroz vrata koja su ALU izvedbe te nemaju zadovoljavajući stepen vatrootpornosti. Gasna kotlovnica trenutno čini jedinstven požarni sektor sa ostatkom prostorija u Objektu i kao takva NEZADOVOLJAVA član 66. Pravilnika i podjelu na požarne sektore.

Potrebno je ugraditi vrata u vatrootpornoj izvedbi, kako bi gasna kotlovnica predstavljala zaseban požarni sektor te kao takva zadovoljavala član 66. Pravilnika i podjelu na požarne sektore.

B.7. Vrsta i količina zapaljivih materija i proračun požarnog opterećenja

Na temelju svih vrsta zastupljenih materija (drvo, plastika, tkanina, papir, metal, PVC i dr.) i njihovih količina, izračunato je požarno opterećenje za predmetni objekat, prikazano tabelarno u dijelu A.26. – Požarno opterećenje građevine. Požarni sektor PS1 ima nisko požarno opterećenje koje je do 1 GJ/m².

Požarni sektor 1 – $400 \text{ MJ/m}^2 = 0,40 \text{ GJ/m}^2$

B. 8. Električne instalacije

Na Objektusu izvedeni glavni elektroenergetski razvodi koji se sastoji od: Elektro – energetskog napajanja (Osnovno napajanje), Primarnog elektroenergetskog razvoda unutar objekta (trase kablova), Elektroinstalacionog razvoda rasvjete, izjednačenje potencijala te Signalno – komunikacionih sistema (Telefonska mreža). Napajanje objekta električnom energijom vrši se iz gradske distributivne mreže, prema elektroenergetskoj saglasnosti nadležne distribucije. Svi potrošači priključeni su na glavnirazvodni ormar (GRO) podzemnim putem, koji je smješten ispod stubišta, u prizemlju Objekta. Zaštita od opasnog napona dodira izvedena je sistemom nulovanja posebnim zaštitnim vodičem (TN-S).

B.8.1. Napajanje, mjerenje i razvod električne energije

Priključenje objekta na NN mrežu izvedeno je polaganjem kablova do glavnog razvodnog ormara (GRO). Glavni razvodni ormar izrađen je od dva puta dekapiranog čeličnog lima, ojačani čeličnim profilima, zaštićenakorozivnom bojom, predviđen za ugradnju na zid sa komplet ugrađenom opremom prema jednopolnoj šemi i mehaničkom zaštitom IP44. Razvodne table objekta su tipske nadgradne/ugradne plastične jednoredne, odnosno troredne razvodne table. Glavni razvodni ormari i razvodne table su opremljene opremom prema jednopolnim šemama prikazanim na crtežima elektro dijela projekta. Sva oprema unutar ormara treba biti propisano obilježena, pregledno smještena i lako pristupačna zbog zamjene dotrajalih elemenata. Glavni razvodni mjerni ormar mora imati priloženu jednopolnu šemu, upozorenje na opasnost od udara električne struje, upustvo za pružanje prve pomoći prilikom nastanka strujnog udara, i natpis «GLAVNA SKLOPKA» na dijelu gdje je glavna sklopka.

Zaštita od električnog udara podrazumijeva zaštitu od direktnog udara, koja se izvodi izoliranjem te stavljanjem dijelova pod naponom u zatvorena kućišta te zaštitu od indirektnog udara, koja se izvodi automatskim prekidom strujnog kruga uz pomoć osigurača ili automatskih prekidača. Dodatne mjere zaštite su i glavno izjednačenje potencijala te dopunsko izjednačenje potencijala.

B.8.2. Instalacija rasvjete i utičnica objekta

Napajanje rasvjetnih tijela je instalacionim strujnim kablovima PP-Y, različitog promjera u zavisnosti od namjene i tipa prostorije, trasama prema dispozicionim crtežima projekta elektroinstalacija. Rasvjeta administrativnih prostorija riješena je u skladu sa zahtjevima enterijera prostora, svijetlotehničkim potrebama te zahtjevima Investitora. Kontrola rasvjete

prostora je preko prekidača postavljeni na zid na visinu cca 1,20 m od kote poda. Svaka prostorija obezbijeđena je dovoljnim brojem monofaznih „šuko“ utičnica.

Za potrebe evakuacije radnika i korisnika prostora iz objekata JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” instalirana je nužna (panik) rasvjeta koju je potrebno nadograditi. Svjetiljke su opremljene led sijalicama sa akumulatorima za neprekidno napajanje. Panik rasvjeta je instalirana kako na putevima evakuacije tako i iznad dijela izlaznih vrata.

B.8.3. Gromobranska instalacija

Gromobranska instalacija na JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” je izvedena ali nema zapisnika o ispitivanju iste. Potrebno je ispitati gromobransku instalaciju.

B.8.4. Zaštita od previsokog napona dodira

Zaštita od indirektnog dodira dijelova pod naponom u električnoj instalaciji TN-S sistema, izvedena je automatskim isklapanjem napajanja strujnom diferencijalnom sklopkom. To znači da vodljivi dijelovi opreme i uređaja, koji mogu doći pod napon, su vezani zaštitnim vodičem s uzemljenom tačkom napojnog sistema. U cijeloj instalaciji je položen poseban zaštitni vodič, na kojemu spojene sve metalne mase u objektu. Zaštitni vodič je spojen na zaštitnu sabirnicu u svakom razvodnom ormaru, a koja je dalje spojena na sabirnicu za izjednačenje potencijala objekta, koja je spojena na uzemljivač. Zaštitni uređaji (automatski prekidači) i presjeci vodiča, odabrani su tako da nastupi automatsko isklapanje u vremenu koje je određeno zaštitom, kada na bilo kojem mjestu dođe do kvara zanemarive impedancije (kratki spoj), između faznog vodiča i zaštitnog vodiča ili vodljivih dijelova koji mogu doći pod napon.

B.8.5. Instalacija sistema za detekciju gasa

Prema pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica (“Sl. List” SFRJ, broj: 10/90 i “Sl. Novine F BiH”, broj: 26/97) gasna kotlovnica Objekta JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” treba da ima instaliran sistem za detekciju gasa u “EX-izvedbi” te istu povezati sa sistemom dojave požara.

B.9. Mašinske instalacije

Prostorije JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” se zagrijevaju preko sistema centralnog grijanja i Fan coil-era. Za zagrijavanje prostorija su ugrađeni člankasti aluminijumski, pločasti radijatori. Priključenje radijatora je izvršeno na razvodnu cijevnu mrežu koja je dovedena u objekat sa glavnog toplovodnog sistema (prizemlja gdje je smještena gasna kotlovnica). Sistem grijanja je zatvoreni. Odzračivanje cijevne mreže vrši se preko odzraka koje su predviđene na najvišim

tačkama tj. na mjestima gdje je moguće stvaranje vazdušnih džepova. U prizemlju predmetnog objekta, smještena je kotlovnica.

Ventilacija prostorija je omogućena preko vještačke ventilacije, prirodnim putem, konstrukcijom i rasporedom otvora na fasadi. Predmetni objekat imadjelimično izvedenu vještačku ventilaciju. Mogućnost izbijanja požara postoji na električnim dijelovima uređaja, no ukoliko se ispravno koriste i redovno ispituju za siguran rad, ne uzrokuju povećane požarne opasnosti.

B.10. Moguće vrste i izvori opasnosti za nastanak i širenje požara

Potencijalne opasnosti za izbijanje požara mogu poticati od pušenja i bacanja neugašenih opušaka, te u svim prostorijama treba zabraniti pušenje i koristiti metalne korpe za smeće. Sve radove, manipulacije, održavanje i kontrole se trebaju držati na osnovu Pravilnika koja regulišu te oblasti i na osnovu proizvođačkih upustava.

Požar je moguć i preko različiti vrsta instalacija koje su ugrađene u samom objektu (električne, mašinske i sl.).

U svim prostorijama treba provoditi posebne mjere zaštite od požara i to:

- zabrana upotrebe otvorenog plamena (pušenje, svjetiljke s otvorenim plamenom, elektroinstalacije koje nisu u sigurnosnoj izvedbi);
- električne, ventilacijske i toplinske instalacije i uređaje treba neprekidno držati u ispravnom stanju i provjeravati;
- prostorije i uređaje redovno održavati, pospremati, čistiti, provjetravati i nadzirati;
- onemogućiti ubacivanje predmeta izvana u prostor koji bi mogli prouzročiti požar ili eksploziju;
- zabrana držanja lako zapaljivih materijala ili predmeta koji mogu prouzročiti požar;
- obvezno postavljanje odgovarajućeg broja vatrogasnih aparata, a prema potrebi i drugih uređaja i opreme, u skladu sa zakonom i propisima donesenim na temelju zakona;
- hodnici, stubišta, izlazi, prolazi i prilazi prostorima biti uvijek slobodni za brz i siguran prilaz, prolaz i izlazak;
- radne prostore držati u urednom stanju, odnosno komunikacije u magacinima držati prohodne i čiste;
- prostore oko GRO, RT, RO i sl. održavati urednim, bez nepotrebnih stvari i uvijek slobodnim pristupom;
- za instalacije grijanja potrebno je imati potrebne ateste.

U Objektu se može očekivati sljedeća moguća klasa požara:

Požarni sektor 1.:

- **klasa „A“ – požari čvrstih materija(drvo, papir, tekstil, karton, plastika,pvc itd.)**

B.11. Obezbjedenje vodom i hidrantska mreža

Voda je još uvijek osnovno sredstvo za gašenje požara (klase A) pa je zakonska obaveza da se osigura voda za gašenje požara. Izvor vode za gašenje požara je gradska vodovodna mreža na koju je priključen predmetni objekat.

Potrebna količina vode za gašenje požara (unutrašnja hidrantska mreža):

Prema *Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Sl. novine FBiH“ br. 87/11)*, član 6., unutrašnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štititi:

1. „Građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima“;
2. „Građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uslovima građenja iz područja zaštite od požara“;
3. „Građevine za koje je to traženo prostornim planom“;
4. „Građevine koje svojim značajem spadaju u PU1,PU2 ili PU3 prema odredbama Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za rasvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 79/11)“;
5. „Objekat čija je kota poda najviše etaže namijenjene za boravak ljudi najmanje 9m iznad najniže kote površine uz stambeni objekt koja služi kao vatrogasni pristup“;
6. „Mjesta okupljanja većeg broja ljudi u građevinama“;
7. „Garaže i parkirališta u građevinama, čija je površina veća od 100 m²“;
8. „Građevine i prostori namijenjeni trgovini čija je površina veća od 100 m²“;
9. „Podzemne etaže površine veće od 100 m²“;
10. „Mjesta stalnog zavarivanja koja se nalaze unutar građevine“.

Odredbe ovog Pravilnika se ne odnose na prostore, dijelove građevina ili građevine u kojima bi upotreba vode mogla izazvati eksploziju, stvaranje zapaljivog plina, požar ili širenje požara.

Odredbe se ne odnose na građevine i dijelove građevina koji su izgrađeni kao požarni sektori, najmanje otpornosti na požar 90 minuta čija ukupna površina tlocrta ne prelazi 100 m² i u kojima specifično požarno opterećenje ne prelazi 100 MJ/m², ako posebnim propisom nije određeno drugačije.

Prema *Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Službene novine Federacije BiH“, br. 87/11)*, član 22.,potrebno je osigurati najmanju protočnu količinu vode za gašenje požara unutrašnjom hidrantskom mrežom po požarnim sektorima, prema tabeli 1 Pravilnika i to na osnovu parametara:

TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Tabela 9. Prilog 1Pravilnika o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Sl. novine FBiH“, br. 87/11“)

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu / mlaznice (l/min)	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Požarnisektorbroj1 – JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”

(prizemlje i sprat)

Površina sektora je **638,64 m²**

Specifično požarno opterećenje je **400 MJ/m²**

Prema tabeli Pravilnika, najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu je: **30 l/min**

Potrebna količina vode za gašenje požara (vanjska hidrantska mreža):

Prema Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Sl. Novine FBiH“ br. 87/11),član 7.,vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara se moraju štititi:

1. „Građevine i prostori koji za koje je to traženo posebnim propisima“;
2. „Građevine i prostori za koje je to traženo od posebnim uslovima građenja iz područja zaštite od požara“;
3. „Građevine i prostori za koje je to zahtijevano prostornim planom“;
4. „Građevine i prostori koji svojim značenjem spadaju uPU1, PU2 ili PU3prema odredbama Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Službene novine FBiH“, broj 79/11)“;

Odredbe ovog Pravilnika se ne odnose na prostore, dijelove građevina ili građevine u kojima bi upotreba vode mogla izazvati eksploziju, stvaranje zapaljivog plina, požar ili širenje požara.

Odredbe se ne odnose na građevine i dijelove građevina koji su izgrađeni kao požarni sektori, najmanje otpornosti na požar 90 minuta čija ukupna površina tlocrta ne prelazi 100 m² i u kojima specifično požarno opterećenje ne prelazi 100 MJ/m², ako posebnim propisom nije određeno drugačije.

Prema Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Službene novine Federacije BiH, br. 87/11“)član 32.,potrebno je osigurati najmanju protočnu količinu vode za gašenje požara spoljnom hidrantskom mrežom po požarnim sektorima, prema tabeli 2 Pravilnika i to na osnovu parametara:

TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Tabela 10. Prilog 2 Pravilnika o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Sl. novine FBiH, br. 87/11“)

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta koji se štiti u m ²							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1000	1001 do 3000	3001 do 5000	5001 do 10000	>10000
200	600	600	600	600	600	600	600	600
500	600	600	600	600	900	1200	1200	1500
1000	600	600	600	900	1200	1200	1500	1800
2000	600	600	900	1200	1500	1800	2100	*
>2000	600	900	1200	1800	1800	2100	*	*

*potrebno je proračunati potrebne količine vode za svaki pojedini objekat

Požarnisektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"

(prizemlje i sprat)

Površina sektora je **638,64 m²**

Specifično požarno opterećenje je **400 MJ/m²**

Prema tabeli Pravilnika, najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu je: **600 l/min**

Shodno specifičnom požarnom opterećenju te površini objekta (požarnog sektora PS1) iz prethodne analize vidljivo je da protočna količina vode od **600 litara u minuti** zadovoljava potrebnu protočnu količinu vanjske hidrantske mreže za potrebe objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR".

Obzirom na namjenu predmetnog Objekta, koji ima požarnisektor 1 sa površinom od 638,64 m² i sa specifičnim požarnim opterećenjem većim od 100 MJ/m², prema Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Službene novine Federacije BiH, br. 87/11), potrebno je da ima izvedenu unutrašnju i vanjsku hidrantsku mrežu.

Predmetni Objekat zbog ograničene parcele, koja odgovara bruto površini prizemlja Objekta, nema izvedenu vlastitu vanjsku hidrantsku mrežu ali u slučaju požara može koristiti vanjsku hidrantsku mrežu susjednih objekata (JU OŠ Musa Ćazim Ćatić). Prema Pravilniku uz svaki vanjski hidrant je potrebno postaviti ormar crvene boje, sa odgovarajućom opremom, koju je potrebno kontrolisati i mijenjati kada je to potrebno. Svaki vanjski hidrant mora da bude vidljiv, te pristupni put do njega mora da bude oslobođen, kako bi bio upotrebljiv u slučaju eventualnog požara.

Minimalna udaljenost vanjskih hidranta od predmetnih objekata Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Službene novine Federacije BiH“, br. 87/11) je pet (5) metara, a maksimalna udaljenost je osamdeset (80) metara.

Unutrašnja hidrantska mreža za gašenje požara izvedena je samo u prizemlju objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR". Istu je potrebno izvesti i na spratu Objekta.

Hidrantsku mrežu je neophodno svakih 6 mjeseci provjeravati, tj. mora proći tehničku kontrolu o ispravnosti i funkcionalnosti iste.

B.12. Razvrstavanje u kategoriju ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije

Klasifikacija i kategorizacija građevina prema požarnoj ugroženosti definirana je članom 7. Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11) na sljedeći način:

- PU1 - građevine visokih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti;
- PU2 - građevine srednjih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti i
- PU3 - građevine niskih zahtjeva sa aspekta požarne ugroženosti.

Prema namjeni i kapacitetu Objekta, te prema njegovim sadržajima po požarnom sektoru isti spada u srednje zahtjevne građevine kategorije požarne ugroženosti PU2, klasifikacione šifre građevine VI i oznake grupe građevine 1261 – zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu – prema Pravilniku o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11).

Tabela 12. Kategorije ugroženosti od požara prema Pravilniku o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara („Sl. novine FBiH“, br. 79/11)

Redni broj	Objekat	Klasifikaciona šifra građevine	Oznaka grupe građevine	Kategorija ugroženosti od požara
1.	JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"	VI	1261 Zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu	PU2 Građevine koje se nalaze između PU1 i PU3

B.13. Količina i razmještaj opreme i sredstava za gašenje požara

Količina i raspored opreme i sredstava za gašenje požara je obrađena u tačkama A.16. Pregled gasnih instalacija, instalacija zapaljive tekućine, vodovoda, hidrantske mreže i sistema za dojavu i gašenje požara i u A.24. Raspored i smještaj opreme i sredstava za gašenje požara.



Potrebno je rasporediti aparate za početno gašenje požara prema grafičkim prilogima Procjene ugroženosti od požara:

3.0 – Osnova požarnog sektora prizemlja objekta JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (M1:40)

4.0– Osnova požarnog sektora sprata objekta JU JU Sarajevski ratni teatar "SARTR" (M1:40)

B.14. Organizacija službe za zaštitu od požara i vatrogasnih jedinica

Poslove zaštite od požara, na nivou društva trenutno obavlja Direktor, koji sarađuje sa svim uposlenicima. U okviru zaduženja, Direktor organizuje sve aktivnosti iz oblasti zaštite od požara. Prema numeričkoj analizi požarne ugroženosti Austrijskom metodom (TRVB 100,126) prikazanoj u tačkama D.1 i D.2. Procjene ugroženosti od požara, te dobijenim rezultatima proračuna, predmetni objekat spada u kategoriju požarne ugroženosti PU2, te shodno tome ne mora imati organizovanu internu vatrogasnu jedinicu. Svi uposlenici treba redovno da se obučavaju iz materije zaštite od požara i praktične upotrebe vatrogasnih aparata i drugih uređaja za gašenje početnih požara. Udaljenost predmetnog objekta od najbliže vatrogasne jedinice (DVD Bjelave) iznosi 0,8-1,0 kilometar, što je povoljno sa aspekta zaštite od požara, jer omogućava brz dolazak i intervenciju u slučaju eventualno nastalog požara.

B.15. Rezultat primjene odgovarajućih analiza

Obzirom na rezultate analize Procjene ugroženosti od požara, upredmetnom Objektu, pored zastupljenih dosadašnjih mjera zaštite od požara, potrebne su dodatne mjere zaštite od požara, koje će biti obrazložene u naslovu E. ZAKLJUČAK.

C. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIONIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJI MOGUĆI NIVO

C.1. Opšte preventivne mjere

Opšte preventivne mjere obavezne su za sve uposlenike iz djelokruga njihovog rada i radnih zaduženja:

- Redovno čišćenje i uklanjanje zapaljivih materijala, prašine i drugih otpadaka iz svih prostorija;
- Uposlenici su dužni odmah obavijestiti odgovarajuće rukovodeće uposlenike o svim uočenim kvarovima i greškama na električnim instalacijama i uređajima zaštite od požara;
- Redovno održavati i kontrolisati ispravnost električnih instalacija i uređaja jer su iste čest uzročnik požara;
- Redovno održavati i kontrolisati ispravnost svih uzemljenja i gromobranskih instalacija;

- Svi aparati i uređaji za gašenje požara moraju se stalno vizuelno kontrolisati u pogledu njihove ispravnosti, odgovarajuće lokacije i namjenske upotrebe;
- Zabranjena je upotreba otvorenih električnih grijalica, kuhala i rešoa;
- Svi uposlenici moraju biti posebno stručno obučeni po programu PPZ;
- Stalno održavati slobodne i prohodne vanjske i unutrašnje požarne puteve;
- Vrata moraju biti uvijek slobodna i prohodna, kao i pristupi do pp aparata i elektrorazvodnih ormara;
- Zabranjeno je zatvarati otvore za prirodno provjetravanje;
- Obavezno je postavljanje odgovarajućih i propisanih znakova zabrane i upozorenja i njihovo održavanje u čitljivom stanju;
- Postaviti ormariće za prvu pomoć i isti poslije eventualnog korištenja obavezno dopunjavati potrošenim sredstvima.

C.2. Osnovne preventivne mjere na električnim instalacijama

- Glavni razvodi etaže moraju imati uputstvo za pružanje prve pomoći unesrećenim od udara električne struje, te uputstvo o postupku u slučaju gašenja požara na elektro instalacijama;
- Razvodni ormar mora imati odgovarajuću jednopolnu šemu električnih instalacija, a ugrađena oprema u njima mora biti obilježena po pripadajućim strujnim krugovima;
- Svi osigurači moraju imati svoje zaštitno staklo i odgovarajući prisjedni vijak, a topive patrone moraju biti originalne (ne smiju biti licnovane) i dimenzionirane prema nominalnoj struji pripadajućeg električnog potrošača (npr. za rasvjetu max. 10 A, a za utičnice max. 16 A);
- Sve razvodne kutije moraju imati svoj zaštitni poklopac;
- Sve svjetiljke moraju imati svoju kapu ili zaštitnu kuglu;
- Nastavljanje provodnika u razvodnim kutijama i u svjetiljkama mora se izvesti sa odgovarajućim vijčanim stezaljkama;
- Kablovi koji su spali sa obujmica ili zajedno sa njima moraju se na propisan način pričvrstiti;
- Kablovi na prolazu kroz drvo ili neki drugi zapaljivi materijal moraju se na tom mjestu propisno mehanički zaštititi;
- Utičnice ili prekidači na propisan način trebaju biti pričvršćeni na zid, a njihova razbijena tijela redovno mijenjati sa novim;
- Svi zapaljivi materijali moraju se odmaći od električnih instalacija i uređaja min. 50 cm.

C.3. Preventivne mjere za hidrantske instalacije



- Instalacije unutrašnje i vanjske hidrantske mreže je neophodno održavati ispravnim, te periodično pregledati (svakih 6 mjeseci) i voditi propisnu evidenciju, shodno članu 41. *Pravilnika o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara („Sl. novine FBiH br. 87/11“);*
- Zidne hidrante i pripadajuću opremu obezbijediti u skladu sa normama BAS EN 671-1 i BAS EN 671-2;
- Zidni hidranti moraju biti obojeni crvenom bojom i označeni simbolom prema normi BAS ISO6309, iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara;
- Ukoliko se zidni hidranti i pripadajuća oprema, izrađeni prema normi BAS EN 671-1, nenalaze u ormariću, oznaka se mora nalaziti na bubnju;
- Nadzemne vanjske hidrante i pripadajuću opremu obezbijediti u skladu sa međunarodnim standardom DIN 3222;
- Mjesto postavljanja podzemnog hidranta mora se označiti na uočljiv način, simbolom prema međunarodnoj normi DIN 4066.

C.4. Preventivne mjere za instalacije i uređaje koji su izvedeni u funkciji zaštite od požara

- Instalacije u funkciji zaštite od požara je potrebno prilagoditi prema tehničkim objašnjenjima i grafičkim prilogima navedenim u Procjeni ugroženosti od požara;
- Vršiti redovan pregled vatrogasnih aparata (jednom u tri mjeseca) koji obuhvata opće stanje aparata, kompletnost aparata i stanje plombe i ventila aparata (redovan pregled može obavljati i vlasnik / korisnik aparata);
- Aparat za gašenje početnih požara neophodno je periodično pregledati (svakih 6 mjeseci) i voditi propisanu evidenciju, shodno odredbama člana 15. *Pravilnika o izboru i održavanju aparata za gašenje početnog požara koji se mogu stavljati u promet sa garantnim rokom servisiranja („Sl. novine FBiH“, br. 46 strana 14);*
- Vršiti kontrolno ispitivanje aparata (svakih 5 godina) čiji je radni pritisak manji od 25 bara i bočica sa pogonskim gasom zapremine 0,22 litra, shodno odredbama člana 19. *Pravilnika o izboru i održavanju aparata za gašenje početnog požara koji se mogu stavljati u promet sa garantnim rokom servisiranja („Sl. novine FBiH“, br. 46 strana 15);*
- Gromobranske instalacije i cjelokupne elektroinstalacije za objekte neophodno je održavati u ispravnom stanju, periodično ispitivati i kontrolisati (1 godišnje) i voditi adekvatnu evidenciju o provjeri prema Pravilniku o utvrđivanju ispunjavanja uslova za obavljanje periodičnih pregleda, mjerenja i ispitivanja na elektroenergetskim postrojenjima, električnim uređajima, električnim instalacijama i izdavanju isprava (Službene novine Federacije BiH, broj: 18/15);

C.5. Tehničko – tehnološke mjere sa prijedlogom mjera za sprječavanje nastajanja i širenja požara

- Put za evakuaciju sigurnom prostoru mora biti neprekidan, uvijek slobodan i nezakrčen;
- Svi otvori za instalacije koji prolaze kroz zidove između požarnih sektora moraju biti zbrtvljeni na način da imaju vatrootpornost kao i nosivi elementi objekta;
- Nabaviti, rasporediti i održavati potreban broj aparata za početno gašenje požara i postaviti prema grafičkom prilogu priloženom u Procjeni ugroženosti od požara, te na zidu iznad aparata postaviti pločice sa znakom pp aparata kvadratnog oblika dimenzija 15x15 cm u svim prostorima koji su veći od 50 m²;
- Redovno vršiti mjerenja na električnim instalacijama, te uočene primjedbe otklanjati u najbržem mogućem roku;
- Postaviti jednopolne šeme u razvodnim ormarima gdje ih nema i PP aparate CO₂-5 pored razvodnih ormara;
- Sve prozore čiji mehanizmi za otvaranje nisu u ispravnom stanju, bilo da se prozor ne da otvoriti ili zatvoriti, treba popraviti, da bi se isti mogli otvarati dostupno sa kote poda;
- Komunikacione puteve redovno održavati prohodnim, a robe uskladištavati prema odgovarajućoj vrsti i to robe koje se češće distribuiraju uskladištavati bliže vratima;
- Planirati da se jednom godišnje izvede jedna pokazno – taktička vježba gašenja simuliranog požara, uz istovremeno upoznavanje nadležne Vatrogasne jedinice sa svim elementima od značaja za gašenje požara.

C.6. Obaveze društva

Osnovne mjere i obaveze koje treba provoditi u normalnim uslovima:

- Da se vrše periodični pregledi puteva evakuacije, izlaza, oznaka puteva evakuacije;
- Da se u saradnji sa Vatrogasnom jedinicom izvodi praktična vježba evakuacije i spašavanja osoba iz objekta, a svi nedostaci i greške uočene prilikom praktične vježbe moraju se evidentirati i otkloniti;
- Da u svom Programu obrazovanja obuhvati sve uposlenike koji učestvuju u akciji spašavanja – evakuacije;
- Da lica koja dežuraju (ako dežuraju) moraju imati ključeve za otključavanje izlaza i svih prostorija u objektu.

C.7. Natpisi i znaci sigurnosti

Bitan preventivni element zaštite od požara su potrebni znaci ili natpisi sigurnosti, koje je obavezno u predmetnom objektu vidno istaknuti, i to:



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

- Natpis **“KRATKO UPUTSTVO O POSTUPKU U SLUČAJU NASTANKA POŽARA** postaviti u svim prostorijama, gdje su smješteni ili gdje povremeno borave zaposlenici i korisnici prostora;
- Natpis **“ZABRANJENO PUŠENJE I UPOTREBA OTVORENOG PLAMENA”** postaviti u ulazu u objekat;
- Table sa smjerom **„EVAKUACIONOG PUTA“** postaviti na lako uočljivim mjestima i svim lomovima prostorija u pravcu otvora koji vode prema nužnom i glavnom izlazu iz objekta;
- Natpis **“SKLOPKA ZA ISKLJUČENJE STRUJE U SLUČAJU POŽARA ILI HAVARIJE”** postaviti na razvodne ormare (RO) i razvodne table (RT);
- Natpis **“VAŽNIJI TELEFONI” (Vatrogasci – 123, Policija – 122 i Hitna medicinska pomoć – 124)**, postaviti u prostorijama gdje su smješteni zaposlenici i korisnici prostora;
- Znak informacije **„ZBORNO MJESTO“** postaviti na lako uočljivom mjestu izvan objekta kako je naznačeno na grafičkom prilogu 1.
- Natpis **"KOTLARNICA – NEZAPOSLENIMA ULAZ ZABRANJEN"** postaviti na ulazu u kotlovnici.

D. NUMERIČKA ANALIZA POŽARNE UGROŽENOSTI (ANALIZA STANJA UGROŽENOSTI OD POŽARA PO SEKTORIMA)

D.1. TRVB 100,126 – Austrijska metoda za procjenu ugroženosti i određivanje mjera zaštite od požara

Numerička analiza požarne ugroženosti izrađena je na temelju austrijskih smjernica TRVB-100. Svrha ovih propisa je osiguranje jedinstvenog stava u procjeni ugroženosti od požara uz korištenje faktora svojstvenih specifičnosti pojedinih radnih procesa. Smjernice TRVB – 100 primjenjuju se u onim slučajevima kod kojih potrebni vatrogasni uređaji nisu precizno regulisani nekim drugim propisom ili zakonom, a primjenjuju se za građevine niže od 22m.

Utjecajni faktori korišteni pri proračunu

Prilikom numeričke analize požarne ugroženosti prema TRVB – 100, korišteni su pojedini utjecajni faktori koji su određeni ili izračunati na osnovu pojedinih svojstava same građevine i tehnološkog procesa rada.

Tabela utjecajnih faktora

Red br.	Oznaka faktora	Opis
1	G	Geometrija požarnog sektora
2	k ₁	Konstanta



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

3	k_2	Konstanta
4	E	Faktor intervencije javne vatrogasne jedinice
5	A	Opasnost aktiviranje
6	P	Ugroženost osoba
7	Q	Požarno opterećenje
8	C	Ugroženost od požara
9	R	Opasnost od zadimljenja
10	K	Opasnost od korozije
11	H	Visina požarnog sektora
12	B	Specifična opasnost od požara
13	S	Zaštitna vrijednost protivpožarnog uređaja
14	F	Otpornost protiv požara

Određivanje utjecajnih faktora

Faktor G – geometrija požarnog sektora, određuje se na osnovu površine i visine požarnog sektora, kao i od broja strana sa kojih je moguć pristup objektu. Ukoliko požarni sektor nije dostupan vatrogascima barem sa 3 strane, brojčana vrijednost faktora G je identična površini požarnog sektora umnožena za visinu požarnog sektora i umnožena sa 1,5. ($G' = P \times h \times 1,5$) Ukoliko je požarni sektor vatrogascima dostupan sa tri strane, faktor G se dobija umnoškom površine požarnog sektora i visine. ($G = P \times h$)

Faktor k_1 i k_2 kao konstante, se određuju iz tablica na temelju postojanja ili nepostojanja uređaja za odvođenje dima i toplote (BRE – uređaj).

Faktori k_1 i k_2 – konstanta

BRE uređaj za odvod dima i topline u skladu sa TRVB – 100		
	Ne postoji	Postoji
k_1	$4,2 \cdot 10^5$	$6,03 \cdot 10^5$
k_2	$6,25 \cdot 10^5$	$8,33 \cdot 10^5$

Faktor E – faktor intervencije javne vatrogasne jedinice se određuje iz tablica na osnovu udaljenosti profesionalne vatrogasne jedinice ili dobrovoljne vatrogasne jedinice koja ima dežurnu centralu od 0 – 24 sata.

Faktor E – faktor intervencije javne vatrogasne jedinice

Faktor intervencije javne vatrogasne jedinice		Udaljenost [km]				
		do 1	1-6	6-11	11-16	Preko 16
Bez stalno dežurne službe	kategorija					
	E	1,00	1,25	1,54	1,82	2,00
Sa stalno dežurnom službom	kategorija					
	E	0,63	0,83	1,14	1,58	1,82

Faktor A – opasnosti aktiviranja se određuju iz tablice prema smjernicama TRVB 126.

Faktor A – Opasnost aktiviranja



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

Kategorija	1	2	3	4	5
Vrijednost učinka A	0,85	1,00	1,20	1,45	2,20

Faktor P – ugroženosti osoba se određuje iz tabele prema smjernicama TRVB 126.

Faktor P – Ugroženosti osoba

Kategorija	1	2	3	4
Vrijednost učinka P	1,00	1,10	1,20	1,40

Faktor P – Opis kategorija

Kategorija	Opis
1	Mali broj ljudi u objektu pa ne može doći do stradanja prilikom evakuacije
2	Veći broj ljudi u objektu pa može u određenim okolnostima doći do ugrožavanja osoba požarom
3	Veliki broj ljudi kao što je na javnim skupovima gdje bi u požaru veći broj osoba bio ugrožen
4	Broj ljudi u objektu je tako velik da u pravilu treba predvidjeti evakuaciju uz pomoć posebnih sredstava izvan objekta

Faktor Q – Požarno opterećenje se određuje na osnovu tablice kao funkcija zbira mobilnog i imobilnog požarnog opterećenja. ($q = q_i + q_m$)

Imobilno požarno opterećenje q_i predstavlja specifično požarno opterećenje koje se odnosi na gorivi materijal u građevinskim konstrukcijama objekta. Imobilna požarna opterećenost može se odrediti na osnovu tipa građevine ili izračunati uzimajući u obzir sav gorivi materijal konstrukcije građevine. Mobilno požarno opterećenje q_m predstavlja specifično požarno opterećenje zapaljivih materijala u tehnološkom procesu u zalihama, na skladištu i sl. Mobilna požarna opterećenost može se uzeti iz tabele TRVB 126.

Faktor Q – faktor požarnog opterećenja

Požarno opterećenje Q (MJ/m ²)	Faktor požarnog opterećenja Q	Požarno opterećenje Q (MJ/m ²)	Faktor požarnog opterećenja Q
Do 200	1,00	2501 – 3400	1,80
201 – 300	1,10	3401 – 5000	1,90
301 – 400	1,20	5001 – 6700	2,00
401 – 600	1,30	6701 – 10000	2,10
601 – 800	1,40	10001 – 13400	2,20
801 – 1300	1,50	13401 – 20200	2,30
1301 – 1700	1,60	20201 – 26900	2,40
1701 – 2500	1,70	Preko 26901	2,60

Faktor C – ugroženost od požara (zapaljivosti) se određuje na osnovu tablice na osnovu kategorije i vrste materijala, prema smjernicama TRVB 126. Ako se u jednom požarnom sektoru nalaze materijali različitih kategorija, onda je mjerodavna najopasnija kategorija. Materijali čija ukupna požarna opterećenost iznosi manje od 10 % ukupne mobilne požarne opterećenosti, zanemaruje se.

Faktor C – Opis materijala

Kategorija	Faktor C	Opis
I.	1,60	Zapaljivi plinovi; Lakozapaljive tekućine Ia grupe (Z.CO-007); Lakozapaljive krutine (celuloid, nitroceluloza i sl. materijali); Samozapaljivi materijali
II.	1,40	Zapaljive tekućine plamišta 21-55 °C; Lakozapaljive i brzo gorive krute materije; Zapaljive i gorive materije koje pri gorenju oslobađaju veliku količinu gorivih i otrovnih materija; Kisik i drugi jaki oksidansi; Negorive materije koje s vodom tvore zapaljive plinove (alkalni metali)
III.	1,20	Zapaljive tekućine II grupe (Z.CO-007); Lako gorive krute materije
IV.	1,00	Zapaljive tekućine IIIb grupe (Z.CO-007); Srednje gorive krute materije; Negorive materije i materijali s mogućnošću deflagracije njihovih produkata raspada; Slaba oksidacijska sredstva; Negorivi materijali koji se u dodiru sa zrakom zagrijevaju
V.	1,00	Teško gorive krute materije
VI.	1,00	Inertni plinovi; Nezapaljive tekućine; Nezapaljive krute materije

Faktor R – Zapaljive materije pri izgaranju mogu razvijati veće ili manje količine dima, što ovisi prvenstveno o sastavu materije i njegove grupe izgaranja. Kod izgaranja drva količina dima se uzima kao standardna pa se u takvim požarima koeficijent R uzima kao 1,00. Za sve druge materije koje stvaraju u požaru više dima uzima se faktor 1,20. Za objekte u kojima su izvedeni automatski uređaji za odvodnju dima i topline, bez obzira na vrstu materije koje se mogu naći u požaru, faktor zadimljavanja uzima se kao standardan R=1,00. Kada je u koloni R u tablici TRVB 126 znak (+), tada je R=1,20, inače je R=1,00.

Faktor K – Ako je sadržaj materijala i materija u požarnom sektoru takav da bi se kod požara razvile korozivne materije, faktor korozivnosti se uzima kao vrijednost K=1,20, a za sve ostale objekte faktor korozivnosti se uzima kao vrijednost K=1,00. Kada je u koloni K u tablici TRVB 126 znak (+), tada je K=1,2, a inače je K=1,0.

Faktor H – visina sektora se određuje iz tabele prema ukupnoj visini objekta iznad i ispod razine zemlje, neovisno o tome da li se dotični požarni sektor proteže preko ukupne visine građevine ili samo preko jedne ili više etaža. Međuvrijednosti se mogu linearno interpolirati. Kod požarnih sektora u jednoetažnim građevinama sa $q < 400 \text{ MJ/m}^2$, vrijedi da je H=1, inače je mjerodavna visina građevine što se očitava iz tablice.

Faktor H – faktor visine zgrade

H – Faktor visine zgrade									
Iznad razine zemlje	Visina (m)	1-6	7	8	9	10	11	12	13
	H	1,00	1,11	1,21	1,30	1,38	1,45	1,50	1,56
	Visina (m)	14	15	16	17	18	19	20	21
	H	1,61	1,65	1,70	1,72	1,75	1,77	1,79	1,80
	Visina (m)	22	23	24	25				



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

	H	1,81	1,82	1,83	1,84				
Ispod razine zemlje	Visina (m)	1-3	4	5	6	7	8	9	10
	H	1,00	1,29	1,46	1,85	2,14	2,39	2,60	2,77
	Visina (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
	H	2,82	3,00	3,01	3,03	3,05	3,06	3,08	3,10

Klasa vatrootpornosti F–U pogledu klase vatrootpornosti metoda se temelji na Austrijskom standardu u kojem su ove klase označene sljedećim oznakama:

- **F0** – konstrukcije požarnog sektora otporne na vatru manje od 30 min;
- **F30** – vatrootpornost 30 min;
- **F60** – vatrootpornost 60 min;
- **F90** – vatrootpornost 90 min.

OSNOVNE FORMULE : $SxF = (G + k_1) \times B/k_2$; $SxF = (G' + k_1) \times B/k_2$;

$B = Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H$

Za proračun se koristi poseban „List za izračun“ i to odvojeno za svaki požarni sektor, a na osnovu numeričke vrijednosti izračuna i klasa vatrootpornosti F0 – F90 se utvrđuju potrebne mjere zaštite od požara, po kojima treba da se postupi.

D.2. Analiza stanja ugroženosti od požara u požarnim sektorima

Požarni sektor broj 1 – JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” (prizemlje i sprat)

List A – Zbirni pregled računskih faktora

RAČUNSKI FAKTOR						
E- faktor intervencije javne vatrogasne jedinice		Udaljenost u km				
		Do 1	1-6	6-11	11-16	>16
Bez dežurne službe 0-24		E	1,00	1,25	1,54	1,82
Sa stalnom dežurnom službom		E	0,63	0,83	1,14	1,58
A-faktor aktivnosti materijala		1	2	3	4	5
Kategorija						
A		0,85	1,00	1,20	1,45	2,20
P-faktor ugroženosti osoba		1	2	3	4	
Kategorija						
P		1,00	1,10	1,20	1,40	
Q-faktor požarne opterećenosti		q (MJ/m ²)		Q	q (MJ/m ²)	
q (MJ/m ²)		Q			Q	
do 200	1,00	1301-1700		1,60	10101-13400	
201-300	1,10	1701-2500		1,70	13401-20200	
301-400	1,20	2501-3400		1,80	20201-26900	
401-600	1,30	3401-5000		1,90	>26901	



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

601-800		1,40	5001-6700		2,00			
801-1300		1,50	6701-10100		2,10			
C-faktor zapaljivosti materijala			I	II	III	IV	V	VI
Kategorija								
C			1,60	1,40	1,20	1,00	1,00	1,00
R-faktor zadimljenja			Kada je + R=1,2 inače R=1,0					
K-faktor korozije			Kada je + K=1,2 inače K=1,0					
H-faktor visine zgrade								
Iznad razine zemlje	Visina (m)	1-6	7	8	9	10	11	12
	H	1,00	1,11	1,21	1,30	1,38	1,45	1,50
	Visina (m)	13	14	15	16	17	18	19
	H	1,56	1,61	1,65	1,70	1,72	1,75	1,77
	Visina (m)	20	21	22	23	24	25	26
	H	1,79	1,80	1,81	1,82	1,83	1,84	
Ispod razine zemlje	Visina (m)	1-3	4	5	6	7	8	9
	H	1,00	1,29	1,46	1,85	2,14	2,39	2,60
	Visina (m)	10	11	12	13	14	15	16
	H	2,77	2,82	3,00	3,01	3,03	3,05	3,06
	Visina (m)	17	18					
	H	3,08	3,10					

List B – Izračun

TRVB 100,126 – LIST ZA IZRAČUN							
Lokacija:JU Sarajevski ratni teatar "SARTR"					Požarni sektor: P.S.1		
Površina požarnog sektora		G= F x h = (m ³) G=638,64 x 5,0 =3193,20 m ³ G = 0,0319320 x 10 ⁵		Uređaji za odvođenje dima i topline		I II	Ne postoje Postoje
Imobilna požarna opterećenost			q _i =100MJ/m ²		Mobilna požarna opterećenost		q _m =300 MJ/m ²
Vatrogasna jedinica	Faktor aktivnosti materijala	Faktor ugroženosti osoba	Faktor požarnog opterećenja	Faktor zapaljivosti materijala	Opasnost od		Visina zgrade (m)
					zadimljenja	korozije	Iznad zemlje
							Ispod zemlje
E	A	P	Q	C	R	K	H
Kategorije					-	-	10
Do 1 km	2	3	301 – 400	III			



TQM d.o.o. Lukavac, ovlašten je od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja, Rješenje broj UPI/03-19-2-1476/23 od 08.04.2025.godine, za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara, za poslove navedene u Rješenju.

E x AxPxQ x CxRxKxH=B				
1,00 x1,00 x1,20 x1,20x1,20 x 1,00 x 1,00 x 1,38 = 2,385				
I (G+k1) x $\frac{B}{k2} = (0,0319320 \times 10^5 + 4,42 \times 10^5) \times \frac{2,385}{6,25 \times 10^5} = 1,699$		=S x F	1,699	
I (G+k1) x $\frac{B}{k2} = (x \times 10^5 + 6,03 \times 10^5) \times \frac{2,385}{8,33 \times 10^5} =$				
Ocjena rezultata:				
Klasa vatrootpornosti	F0	F30	F60	F90
	<30	30	60	90
	min	min	min	min
Rezultat : S x F = 1,699				
Zaključak:S x F = 1,699< 1,84				
Ako je S x F <1,84nisu potrebneposebne mjere zaštite od požara.				
Ako je S x F > 1,84 za klasu vatrootpornostiF90 (90 minuta), mjere zaštite od požara koje su dobivene očitanjem sa dijagrama:				
S – 1 Za vrijeme radnog vremena odmah spremna za akciju pogonska vatrogasna jedinica				
S – 2 Pogonska vatrogasna jedinica sa stalnom službom dežurstva od 0 – 24 sata				
S – 3 Automatska vatrodojava čija je centrala dežurna od 0 – 24 sata				
S – 4 Automatska vatrodojava sa priključkom na vatrogasnu jedinicu sa stalnim dežurstvom od 0 – 24 sata				
S – 5 Sprinkler uređaj				

Tabelarni prikaznumeričke analize požarne ugroženosti

Red. br.	Požarni sektor	Rezultat numeričke analize	Klasa vatrootpornosti	Granična vrijednost	Mjere zaštite od požara
1	P.S.1	1,699	F90 (90 min)	1,84	Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara

E.ZAKLJUČAK

Sumirajući sve naprijed navedene elemente Procjene ugroženosti od požara, mogu se izvući sljedeći opšti zaključci:

- Udaljenost objekata JU Sarajevski ratni teatar “SARTR”odnajbliže Dobrovoljne vatrogasne jediniceje povoljna sa stanovišta zaštite od požara, jer omogućava brzi dolazak i intervenciju u slučaju eventualnog izbijanja požara;
- Unutar objekta nema skladišta zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija koje mogu biti uzrok nastanka požara;



- Unutar objektaJU Sarajevski ratni teatar “SARTR”postoje opasne zone koje mogu biti ugrožene od nastajanja tehnološke eksplozije ili požara;
- U objektuje izvedena instalacija unutrašnje hidrantske mreže te je istu potrebno povremeno provjeravati i voditi adekvatnu evidenciju o provjeri (*Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara – „Sl. novine F BiH br. 87/11“*).Unutrašnja hidrantska mreža mora biti izvedena tako da je sav unutrašnji šticeeni prostor moguće pokriti mlazom vode, pri čemu se računa da je dužina kompaktnog mlaza 5m, a cijev dužine 15m. Unutrašnji hidrant je potrebno izvesti na spratu Objekta kako bi cjeli požarni sektor bio pokriven;
- Prema *Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu („Sl. Novine FBiH“ br. 87/11)*, vanjska hidrantska mreža za gašenje požara mora biti izvedena na takav način da se ostvari potpuno prekrivanje prostora koji se štiti s minimalno dva hidranta, s tim da udaljenost bilo koje vanjske tačke građevine ili neke tačke šticeenog prostora i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 metara, niti manja od 5 metara. Udaljenost između dva hidranta smije iznositi najviše 150 metara, ako posebnim propisom nije drugačije određeno (ukupan radijus jednog vanjskog hidranta iznosi 80 metara). Objekat se brani vanjskom javnom hidrantskom mrežom (ili susjednih objekata) te je iste potrebno prekontrolisati;
- Održavati ispravnom te periodično (svakih 6 mjeseci) ispitivati i provjeravati vanjsku hidrantsku mrežu, te voditi adekvatnu evidenciju o provjeri a sve prema *Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara – „Sl. novine F BiH br. 87/11“*;
- Gromobranske i cjelokupne elektroinstalacije za objekat neophodno je periodično ispitivati i kontrolisati i voditi adekvatnu evidenciju o provjeri prema Pravilniku o načinu, postupku i rokovima vršenja periodičnih pregleda i ispitivanja iz oblasti zaštite na radu (*„Sl. novine FBiH“ broj 23 strana 110)*;
- Vatrogasne aparate postaviti na vidljiva mjesta, na pod ili na zid ali tako da maksimalna visina ručke za nošenje aparata ne bude na visini većoj od 1,5 metar od poda. Mjesto postavljanja aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m² mora se označiti naljepnicom najmanjih dimenzija 15x15 cm, na kojoj je oznaka aparata;



- Vršiti redovne, kontrolne i periodične preglede (svakih 6 mjeseci) protivpožarnih aparata prema *Pravilniku o izboru i održavanju aparata za gašenje početnog požara koji se mogu stavljati u promet sa garantnim rokom servisiranja („Sl. novine FBiH br. 46 strana 13);*
- Postaviti ormariće prve pomoći prema grafičkim priložima. Ormariće prve pomoći redovno dopunjavati sanitetskim materijalom;
- Postaviti jednopolne šeme u razvodnim ormarima, i protivpožarne aparate tip CO₂-5 pored razvodnih ormara na sigurnosnoj udaljenosti od minimalno 5 metara;
- Postaviti odgovarajuće natpise i znake sigurnosti opisane u dijelu C.7;
- U svakom građevinskom objektu koji je namijenjen za radne prostorije potrebno je obezbijediti mogućnost provođenja evakuacije i spašavanja radnika u slučaju opasnosti od elementarnih i drugih nepogoda. Prema *članu 11. Pravilnika o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije i radne prostore („Sl. list SRBiH“, br. 05/88)*, dužina puta za evakuaciju radnika od mjesta rada do bezbjednog prostora u prizemnim Objektima ne može biti veća od 50 metara, a u Objektima na sprat od 30 metara, od najbližeg izlaza na stepeništu. Evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći osoba iz prizemlja iznosi cca 15 metara, što zadovoljava uslov, te evakuacioni put iz najudaljenije tačke u kojoj se može zateći osobapredmetnog objekta sa prvog sprata objekta iznosi cca 17 metara od najbližeg izlaza na stepeništu, čime je zadovoljen uslov iz Pravilnika za uspješnu evakuaciju.;
- Put za evakuaciju, hodnici, prema sigurnosnom prostoru mora biti uvijek slobodan i nezakrčen;
- Smjer otvaranja ulazno/izlaznih vrata je takav da se vrata za evakuaciju iz požarnog sektora otvaraju u smjeru evakuacije (prema vani) i suprotno smjera evakuacije (prema unutra) iz požarnog sektora te je isti potrebno korigovati;
- Evakuacija sa prizemlja objektaJU Sarajevski ratni teatar "SARTR" moguća je preko glavnih ulazno/izlaznih dvokrilnih vrata u pravcu sjevera, pomoću dvojih sporednih ulazno/izlaznih vrata u pravcu istoka te pomoću jednokrlnih sporednih vrata na jugu za PS-1, te kao takva zadovoljava uslove određene Pravilnikom. Uslove Pravilnika ne zadovoljava sprat Objekta gdje je evakuacija moguća jedino preko glavnog stepeništa do prizemlja, te je neophodno još jedno stepenište-vertikalna komunikacija. Prema



Pravilnik o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Sl. FBiH“, br. 86/11), član 9. svaki sprat građevine pored glavnog ulaza/izlaza, mora da ima i dodatni izlaz.;

- Predmetnom Objektu JU Sarajevski ratni teatar “SARTR” je moguće prići vatrogasnom tehnikom (vozilom) sa jedne strane. Vatrogasni pristupi do objekta i interni vatrogasni putevi i manipulativni platoi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila ne zadovoljavaju uslove iz Pravilnika o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade i objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama („Službene novine Federacije BiH“, br. 70/12). Nužno je stalno održavati sigurne i prohodne puteve evakuacije, požarne puteve i manipulativne prostore. U slučaju eventualnog požara, organizovati sklanjanje službenih vozila na sigurnu udaljenost od objekta i osloboditi prilaz za vatrogasna vozila;
- Sve građevine za javnu upotrebu moraju biti opremljene audio–vizuelnom opremom koja omogućava brzu i sigurnu evakuaciju i vertikalnom i horizontalnom signalizacijom u skladu sa preporukom direktive 92/58 EEC, koja mora biti postavljena na propisanoj visini i mora imati neovisan sistem rezervnog napajanja, odnosno obezbijedenu jasnu reflektivnost i vidljivost u slučaju smanjene vidljivosti u građevini javne namjene. *Pravilnik o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Sl. novine FBiH“, br. 86/11), član 14;*
- Numeričkom analizom požarne ugroženosti Austrijskom metodom TRVB 100,126, te analizom stanja ugroženosti od požara po požarnim sektorima prikazanim u tačkama D.1 i D.2, vidljivo je da za požarni sektor (PS1) nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara;
- Minimalno jednom godišnje je obavezan stručni trening i simulacija evakuacije za osoblje uposleno u građevinama za javnu upotrebu. Pored osoblja uposlenika, upoznavanje sa planom evakuacije i stručni trening se odnosi i na privremene korisnike ustanove (glumce goste, studente i dr.). - *Pravilnik o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu („Službene novine Federacije BiH“, br. 86/11), član 29 i član 30.*
- Na osnovu Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlovnica ("Sl. List SFRJ", broj: 10/90 i 52/90 i "Sl. Novine F BiH", broj: 26/97) potrebno je izvršiti ugradnju vrata u vatrootpornoj izvedbi (ista treba da se otvaraju prema komunikacijskim površinama-hodniku) na gasnoj kotlovnici te ugraditi sistem detekcije gasa u "EX-izvedbi" (kao i ostala elektro oprema kotlovnice) i isti



povezati sa sistemom dojava požara. Prema istom Pravilniku gasnu kotlovnici treba opremiti sa dva (2) S-6 ručna aparata i jednim (1) CO₂-5 ručnim aparatom.

- Nakon obilaska predmetnog Objekta primjećeno je da su ručni javljači požara i unutrašnji zidni hidrant unutar sale za predstave obojeni u boju zidova-crna boja. Prema normi BAS EN 671-1 i BAS EN 671-2 zidni hidranti moraju biti obojeni u crveno i označeni simbolom. Ručne javljače požara također obojiti u izvornu boju.
- U sali za predstave neophodno je ukloniti postojeće bočne pregrade kako bi, u slučaju eventualnog požara, put evakuacije do bočnih izlaznih/ulaznih vrata bio olakšan i čist. Postojeća pregrada usporava i otežava pristup izlazno/ulaznim vratima.

U cilju povećanja stepena zaštite od požara treba pristupiti planskom otklanjanju nedostataka i provođenju mjera koji su naprijed navedeni u Procjeni ugroženosti od požara. Osim toga, ovaj dokument treba povremeno ažurirati i dopunjavati prema nastalim promjenama.

-Kraj Procjene ugroženosti od požara-



III. GRAFIČKI PRILOZI