

FEDERACIJA SRBIJA
MUZIČKA ŠKOLA
"JOSIP SLAVENSKI"
613
29.1.16
BEOGRAD, Radoslava Grujića br. 2a
Tel: 011 261 11 11

PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

MUZIČKA ŠKOLA „JOSIP SLAVENSKI“

BEOGRAD, Radoslava Grujića br.2a

januar 2016. godine

SADRŽAJ

Odluka organa upravljanja o donošenju Pravila zaštite od požara, merama i zadacima u vezi sa sprovođenjem zaštite od požara

Uvod

I TEHNOLOŠKI PROCES RADA

II ORGANIZACIJA, NADLEŽNOSTI, PRAVA I OBAVEZE UPRAVNIH I IZVRŠNIH ORGANA

III MERE ZAŠTITE OD POŽARA

IV PLAN EVAKUACIJE I UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

4.1. Tehnički opis

4.1.1. Makro i mikrolokacija

4.1.2. Građevinske karakteristike

4.2. Operativni plan evakuacije sa proračunom brzine

4.3. Uputstvo za postupanje u slučaju požara

V OSPOSOBLJAVANJE ZAPOSLENIH

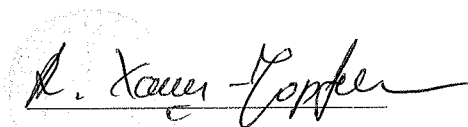
VI GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Na osnovu Zakona o zaštiti od požara, članova 23 i 28 („Sl. glasnik RS“, br. 111/09 i 20/2015) i Uredbe o razvrstavanju objekta, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara , za MUZIČKU ŠKOLU „JOSIP SLAVENSKI“ Beograd Radoslava Grujića br.2a Školski odbor na 9. sednici održanoj 28.1.2016. godine donosi

Pravila zaštite od požara koja se sastoje iz:

- I **TEHNOLOŠKOG PROCESA RADA**
- II **ORGANIZACIONE, NADLEŽNOSTI, PRAVA I OBAVEZE ORGANA UPRAVLJANJA**
- III **MERA ZAŠTITE OD POŽARA**
- IV **PLANA EVAKUACIJE I UPUTSTVA ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA**
- V **OSPOSOBLJAVANJA ZAPOSLENIH**
- VI **GRAFIČKE DOKUMENTACIJE**

PREDSEDNIK ŠKOLSKOG ODBORA



Aleksandra Hadži Djordjević

UVOD

Novim pristupom zaštiti od požara ljudi, objekata, prostora, teritorije i materijalnih dobara, a u skladu sa članom 28. Zakona o zaštiti od požara, stvorena je obaveza izrade Pravila zaštite od požara.

Kroz sadržaj su obuhvaćena sva poglavlja koja ovaj dokument sadrži.

Unutrašnjom organizacijom pravnog lica definisan je i način planiranja, organizacije, sprovođenja, kontrole i izveštavanja po zaštiti od požara.

Opisom delatnosti, procesa rada prepoznate su opasnosti od izbijanja požara i eksplozija.

Merama zaštite od požara obuhvaćene su opšte i posebne požarnopreventivne mere da se uzroci požara svedu na najmanju meru.

Operativni deo ovog dokumenta je Uputstvo za postupanje u slučaju požara i Plan evakuacije.

U postupku intervencije vatrogasno-spasilačkih jedinica, jedno od najznačajnijih zadataka jeste evakuacija lica koja su se našla u zoni koja je ugrožena.

Kroz tehničke mere (standardi i pravilnici) i stručno tehničku literaturu definišu se optimalna rešenja ili daju primeri proračuna vezani za stvaranje objektivnih uslova za efikasnu evakuaciju.

Problem evakuacije nije samo dominantno pitanje pri nastanku požara u objektu ili prostoru, već je ono prisutno i pri drugim akcidentnim situacijama kao što su: hemijski akcidenti, zemljotres, teroristički napad, pretnja podmetanjem eksplozivnih naprava i dr.

Početni i krajnji cilj kod stvaranja uslova za evakuaciju je princip napuštanja objekta za što kraće vreme na bezbedan način.

Osposobljavanjem zaposlenih kroz osnovnu obuku iz zaštite od požara, stvara se bitan preduslov za uspešno funkcionisanje zaštite od požara.

Kao polazna osnova za izradu ovih Pravila, korišćena je sledeća regulativa koja definiše ovu oblast:

1. Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“, br. 111/2009 i 20/2015);
2. Pravilnik o minimumu sadržine opšteg dela programa obuke iz oblasti zaštite od požara („Sl. glasnik SRS“, br. 40/90);
3. Uredba o razvrstavanju objekta, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara („Sl. glasnik RS“, br. 76/2010),
4. SRPS TP21 2003, Tehničke preporuke za urbanističke i građevinske mere bezbednosti od požara stambenih, poslovnih i javnih zgrada;
5. SRPS U.J1.220 Zaštita od požara. Simboli i tehničke šeme.
6. SRPS ISO 8421-6 Evakuacija i spasavanje;
7. SRPS EN 2:2011 Klasifikacija požara

I TEHNOLOŠKI PROCES RADA

Delatnost težišno definiše prirodu procesa rada, objekte i prostore u kojima će se rad odvijati, procesnu i drugu opremu za rad i materije koje će se pri procesu rada koristiti. U ovom slučaju reč je o održavanju nastave i muzičkog vaspitanja dece.

Opasnosti od izbijanja požara mogu doći iz sledećih razloga :

- neadekvatnog održavanja opreme za rad,
- nepravilnog priključenja opreme za rad na električni razvod niskog napona,
- preopterećenja električnih instalacija,
- sakupljene prašine u opremi za rad,
- nepridržavanja zabrane pušenja i upotrebe otvorenog plamena,
- korišćenja dodatnih grejnih tela, rešoa i drugih neatestiranih uređaja,
- neuklanjanja lako zapaljivih materija iz blizine električnih instalacija.

II ORGANIZACIJA, NADLEŽNOSTI, PRAVA I OBAVEZE UPRAVNIH ORGANA

Direktor sa školskim odborom

Pored utvrđenih nadležnosti, prava i obaveza, direktor kao najodgovornije lice za funkcionisanje zaštite od požara u ustanovi za obrazovanje i vaspitavanje dece, obavlja i sledeće:

- Donosi uz saglasnost školskog odbora, Pravila zaštite od požara, program obuke i druga akta u vezi sa zaštitom od požara
- Periodično, a najmanje jednom godišnje, razmatra stanje zaštite od požara
- Razmatra mere organa nadzora i odgovoran je za njihovo izvršenje
- Odlučuje o načinu planiranja, organizacije i sprovođenja zaštite od požara u ustanovi za obrazovanje dece, u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i drugim zakonskim i podzakonskim aktima
- Utvrđuje materijalnu i drugu disciplinsku odgovornost zaposlenih zbog nepridržavanja požarno preventivnih mera.
- Obezbeđuje osnovnu i posebnu obuku iz zaštite od požara za zaposlene u ustanovi za osnovno obrazovanje dece
- Reguliše funkcionisanje zaštite od požara i obezbeđuje novčana sredstva za te potrebe
- Reguliše i druga pitanja iz zaštite od požara koja nastanu u periodu poslovanja

Rukovodioci službi

Pored utvrđenih nadležnosti, prava i obaveza navedeni rukovodioci su i odgovorna lica za funkcionisanje zaštite od požara u svom delokrugu rada i obavljaju sledeće:

- Odgovorni su za neizvršavanje mera naloženih u njihovom delokrugu rada od strane nadležnog organa nadzora (inspekcije Uprave za vanredne situacije i drugih)
- Sprovode zaštitu od požara u svom delokrugu rada, u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i drugim zakonskim i podzakonskim aktima
- Sprovode naložene mere nadležne inspekcije i direktora po osnovu izveštaja referenta za zaštitu od požara ili ovlašćenog lica, sa ciljem otklanjanja nedostataka i unapređenja zaštite od požara
- Iniciraju postupak utvrđivanja materijalne i druge disciplinske odgovornosti zaposlenih zbog nepridržavanja požarnopreventivnih mera
- Vršer i druge zadatke koji su vezani za zaštitu od požara u svom delokrugu.

Prava i obaveze svih zaposlenih

Svi zaposleni bez obzira da li obavljaju rukovodeće ili izvršne poslove, sa aspekta zaštite od požara imaju sledeća prava i obaveze:

- Da budu upoznati sa opasnostima od požara na svojim radnim mestima i sprovode propisane mere zaštite
- Da prođu osnovnu obuku iz zaštite od požara po odobrenom Programu obuke
- Da stalno prate i kontrolišu rad, ispravnost i funkcionisanje mašina, uređaja i drugih instalacija koje koriste i da sve kvarove i oštećenja na istim kao i na drugim elektrouređajima i elektroinstalacijama, odmah prijave pretpostavljenima i da traže hitno otklanjanje nedostataka
- Da po završetku rada na svojim radnim mestima vizuelno pregledaju radno mesto i opremu za rad otklone nedostatke i radno mesto uredi u protivpožarnom smislu
- Da, u slučaju izbijanja požara, odmah pristupe gašenju raspoloživom vatrogasnom opremom, obaveste pretpostavljene i uzbune zaposlene i stave se na raspolaganje rukovodiocu gašenja požara

Nepridržavanje mera zaštite od požara, predstavlja povredu radne discipline, u skladu sa posebnim aktom o disciplinskoj odgovornosti zaposlenih.

Referent zaštite od požara

Ugovorom o poslovno tehničkoj saradnji određeno je lice koje vrši planiranje, organizovanje, sprovođenje, kontrolu i izveštavanje po zaštiti od požara u školi.

Prava i obaveze referenta zaštite od požara su sledeća:

- Referent zaštite od požara je stručni organ Muzičke škole „Josip Slavenski”.
- Planira, organizuje, sprovodi i kontroliše zaštitu od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i drugim zakonskim i podzakonskim aktima koji regulišu ovu oblast
- Saraduje sa drugim službama i pojedincima na zadacima obučavanja, građevinske preventive, tehničkog održavanja i drugo
- Učestvuje u izradi dokumentacije iz ZOP, pravila ZOP, programa osnovne obuke, propisivanje opštih i posebnih požarnopreventivnih mera i drugog
- Planira i realizuje kontrolu iz ZOP u svojoj nadležnosti i podnosi pisani izveštaj direktoru
- Izrađuje normativ sledovanja vatrogasne opreme (aparata, hidranata i dr.), vodi evidenciju o potpunosti, ispravnosti i završavanju dotrajale opreme
- Predlaže u pisanoj formi zabranu upotrebe neispravnih objekata, uređaja, ložišta, nepropisnih elektro i drugih instalacija i drugog što može da izazove požar, do otklanjanja nedostatka
- Saraduje sa organima nadzora iz MUP, proučava organizaciju i nedostatke ispoljene pri gašenju
- Izvršava i druge zadatke s ciljem sprovođenja adekvatne zaštite od požara u ustanovi za osnovno obrazovanje dece.

III MERE ZAŠTITE OD POŽARA

U cilju otklanjanja opasnosti od požara, sprečavanja i izbijanja, širenja i gašenja požara, spasavanja ljudi i imovine ugroženih požarom u ustanovi za muzičko obrazovanje dece, sprovode se sledeće **opšte** požarnopreventivne mere:

- Pri projektovanju, izvođenju radova na adaptaciji i rekonstrukciji postojećih objekata, izgradnjom novih objekata, ugradnji uređaja i opreme i pri njihovoj eksploataciji i održavanju primenjuju se propisani tehnički normativi i standardi,
- Objekti moraju biti snabdeveni hidrantskom mrežom, vatrogasnim aparatima i drugom propisanom opremom i uređajima za gašenje požara.
- Uređaji, oprema i sredstva namanjena za gašenje požara, postavljaju se na pristupačana i vidna mesta i mogu se koristiti samo za lokalizovanje i gašenje požara. Mesta gde se u objektu nalaze vatrogasne sprave i oprema, vidno su označena posebnim oznakama.
- Objekti ustanove socijalne zaštite moraju imati propisano postavljenu i stalno ispravnu gromobransku instalaciju.
- Električne, ventilacione, toplotne i druge instalacije i uređaji moraju se izvesti, odnosno postaviti tako da ne predstavljaju opasnost od požara,
- U prostorijama i na mestima gde postoji uslovna ili stalna opasnost od izbijanja požara ili eksplozija postavljaju se vidljivi i lako čitljivi natpisi, upozorenja ili znakovi o zabrani pušenja i upotrebi ili prilaženju otvorenim plamenom.
- Rad sa otvorenim plamenom i uređajima sa usijanim površinama, sa aparatima za zavarivanje, rezanje i lemljenje može se obavljati tek po pribavljenom odobrenju i preduzetim merama zaštite od požara, u skladu sa važećom Uredbom koja reguliše ove poslove.

- U radnim i pomoćnim prostorijama ne smeju se upotrebljavati rešoi, grejalice i druga grejna tela koja nisu predviđena projektnom dokumentacijom.
- Prilazni putevi, ulazi i izlazi, prolazi, stepeništa i drugo, moraju uvek biti slobodni za nesmetani prolaz i evakuaciju u slučaju hitnosti.
- Pristupi protivpožarnoj opremi i sredstvima i svim elektro-sklopkama za isključivanje el. energije moraju uvek biti slobodni.
- Prostorije se svakodnevno moraju provetravati.
- Električne instalacije i uređaji, moraju se uvek održavati u ispravnom stanju, vršiti merenja i kontrola njihove ispravnosti.
- Redovno održavati stabilnu instalaciju i uređaje za dojavu i gašenje požara.
- Redovno čistiti i odmašćivati ventilacione i kanale za masne pare i dim.
- Na kraju radnog vremena radno mesto urediti u protivpožarnom smislu, a višak nepotrebno-zapaljivog materijala iz prostorija odložiti u ulični kontejner.

Pored navedenih, sprovode se i druge opšte i posebne požarnopreventivne mere u skladu sa propisima i naloženim merama inspekcijuskog organa i referenta zaštite od požara.

Objekat škole je pokriven stabilnim sistemom za otkrivanje i dojavu požara.

Prostor je zaštićen hidrantskom mrežom, zidnim hidrantima unutar objekta, i dovoljnom količinom ručnih vatrogasnih aparata za gašenje požara.

IV PLAN EVAKUACIJE I POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

4.1. TEHNIČKI OPIS

4.1.1. Makro i mikrolokacija

Muzička škola "JOSIP SLAVENSKI" locirana je na opštini Vračar u ulici Radoslav Grujića br.2a

U objektu se odvijaju sledeći procesi rada: nastava muzičkog obrazovanja dece, prateći administrativni i tehnički poslovi. Oprema i materijali koji se koriste su: nastavna sredstva, kompjuterska elektronska oprema i birotehnički uređaji i papir.

Objekat je ukupne površine cca 1450 m² u pet nivoa NPR;PR+2SP+POT Objekat se zagreva preko daljinskog gradskog sistema grejanja.

Škola ima 105 zaposlenih i 600 upisanih učenika raspoređenih u dve smene rada.

Prema karakteristikama i nameni objekat je svrstan u III kategoriju požarne ugroženosti.

4.1.2. Građevinske karakteristike

Objekat je građevina skeletnog sistema gradnje, armirano betonska konstrukcija sa pregradama od opeke, sa drvenom krovnom konstrukcijom prekrivenom crepom u pet nivoa NPR;PR+2SP+POT sa izlazima iz objekta koji se nalaza sa prednje strane na ulicu, a sa zadnje u dvorište.

Moguće klase požara prema SRPS EN 2 u prostorijama su "A" čvrste gorive materije, razvodni elektro ormari, i uređaji.

4.2. OPERATIVNI PLAN EVAKUACIJE

4.2.1. Postupak nosilaca evakuacije

Evakuacija zaposlenog osoblja, zatečenih učenika i lica iz zgrade se vrši kada su svi prisutni u zgradi ugroženi: požarom, hemijskim akcidentom, zemljotresom, terorističkim napadom, pretnjom ili podmetanjem eksplozivnih naprava.

Pravo da naredi evakuaciju lica iz zgrade je direktor, a u njegovom odsustvu dežurni nastavnik.

Krajnji cilj nosioca evakuacije je da bezbedno sprovedu ugrožene kroz koridore za evakuaciju do bezbednog prostora.

4.3.2. Postupak evakuacije

Nakon dojava akcidentne situacije, direktor (dežurni nastavnik) uzbunjuje zaposlene i druga zatečena lica, glasom „požar, hitno napustiti zgradu“, a zatim ugrožene usmerava i saopštava kojim koridorima da se evakuišu.

Zaposleni ili radnik obezbeđenja u prizemlju na ulazu u objekat otvara izlazna vrata i fiksira u otvorenom položaju, a zatim isključuje električnu energiju preko glavnog prekidača na glavnom elektrorazvodnom ormanu.

Nakon dolaska vatrogasno-spasilačke jedinice, komandir iste načelno, pored akcije gašenja požara, rukovodi i evakuacijom odnosno spasavanjem prevashodno lica iz ugrožene zone.

U slučaju neposredne ugroženosti zaposlenih i drugih lica, nastale usled požara, eksplozija, i drugih akcidenata, evakuacija se sprovodi po sledećim fazama:

- a) pripreme za evakuaciju,
- b) selektivne evakuacije,
- c) totalne evakuacije.

a) Priprema evakuacije - obuhvata okupljanje ugroženih, izdavanje potrebnih naređenja osoblju koje je zaduženo za sprovođenje iste, pripremu materijalno - tehničkih sredstava koja su predviđena za iznošenje i transport.

b) Selektivna evakuacija - obuhvata pojedine delove zgrade koje su neposredno ugrožene, ili se očekuje njihova ugroženost. Njoj prethodi priprema evakuacije, a sprovodi se prema planu koji određuje rukovodilac evakuacije.

Evakuacija se izvodi preko postojećih unutrašnjih saobraćajnica, stepeništa, hodnika, prolaza i holova. Za evakuaciju i spasavanje sa spratova, mogu se koristiti unutrašnje saobraćajnice do ulaza-izlaza u nivou prizemlja. Spasavanje sa spoljne strane zgrade može da se izvede sa ulične strane zgrade, gde je moguć prilaz raspoloživoj vatrogasnoj tehnici: vazдушnom jastuku, automehaničkim i drugim lestvama i zglobnoj platformi.

Treba znati da stepeništa u spratnim objektima, u uslovima požara bivaju ispunjena dimom i drugim produktima sagorevanja, stoga rukovodilac gašenja treba da oceni način evakuacije: hodnikom, stepeništem, odnosno preko prozora.

Rukovodilac evakuacije i izvršioc evakuacije, su dužni da u pripremi i pri evakuaciji, preduzmu sve mere na sprečavanju panike i očuvanju reda i discipline.

Evakuisani se usmeravaju na bezbedna mesta koja se nalaze na otvorenom prostoru,

c) Totalna evakuacija - nastaje prerastanjem iz selektivne evakuacije, odnosno kada rukovodilac intervencije sa drugim odgovornim licima u zgradi, utvrde da je ceo objekat neposredno ugrožen.

1. Spasavanje povredjenih lica treba vršiti oprezno jer zbog nestručnosti (prelomi, trovanja) stanje istih može da se pogorša. Lakše povredjenim treba odmah pružiti pomoć, a za teže povredene obezbediti hitnu pomoć i odvoženje u zdravstvene ustanove.

U uslovima požara, kod ugroženih nastupa panika, što uzrokuje dodatna povređivanje i zbog toga rukovodilac gašenja, putem razglasa, megafonom i slično, umirujućim glasom smanjuje paniku među ugroženima.

Kroz proradu i vežbe evakuacije određuje ce izvršioc za spasavanje vrednih dokumenata-arhive i materijalnih dobara. Vredna materijalna dobra se iznose van ugroženog prostora, a ista se fizički obezbeđuju.

PRORAČUN EVAKUACIJE

UVODNE NAPOMENE

Brzina i efikasnost evakuacije, pored predviđenih građevinskih mera, zavisi od broja korisnika prostora, u našem slučaju muzičke škole, uvežbanosti učenika i zaposlenih za brzo napuštanje prostorija do bezbednog mesta ili zbornog mesta evakuisanih.

Proračun evakuacije je potreban da bi se proverilo vreme evakuacije i protočnost koridora evakuacije. Pri kretanju po koridorima (putevima) evakuacije od stvarne širine oduzimaju se rastojanja od 15 cm od zidova i bočnih prepreka (ormana, hidranta i sl.). Javne i poslovne zgrade treba da budu projektovane i izgrađene tako da omoguće bezbednu evakuaciju u slučaju požara i da konstrukcije zgrada očuvaju integritet i u vreme pripreme vatrogasne intervencije do njenog punog angažovanja.

Kroz tačku "građevinske karakteristike" date su dimenzije elemenata konstrukcije na putevima evakuacije koje ne zadovoljavaju u potpunosti zahteve za bezbednu i brzu evakuaciju.

Za objekte ove namene integritet i nosivost nosećih konstrukcija ne može biti manja od 30 minuta, da bi se stvorili uslovi i za spasavanje lica koja se nisu mogla samostalno evakuisati.

S ciljem boljeg praćenja, u nastavku su date definicije pojmova.

Evakuacija je udaljavanje osoba iz ugroženog mesta do bezbednog mesta van zgrade.

Broj lica u zgradi se određuje prema nominalnim kapacitetima pojedinih prostorija i uslova da se ostvari kretanje bez zagušivanja većeg od 3 lica/m² površine poda, bilo gde na koridorima evakuacije.

Polazno mesto (PM) je mesto na kome se može naći osoba u trenutku saznanja da je došlo do takvog razvoja požara da je potrebna evakuacija.

Bezbedno mesto ili zborna mesto evakuisanih na slobodnom prostoru (BM) je mesto van zgrade na kome se ne mogu očekivati štetni efekti požara: plamen, dim, pad oštećenih delova objekta i dr.

Bezbedno mesto za objekte ovih vrsta je mesto udaljeno najmanje 5 m od izlaza iz zgrade, na ulici ili prostranom dvorištu.

Koridor evakuacije (KE) čine građevinske konstrukcije zgrade kojima se ograničavaju prostorije za komunikaciju lica (hodnici, tampon prostorije, stepeništa, vetrobrane prostorije, ulazi i sl.) i sprečava prodor plamena i dima iz prostorija boravka.

Prvi izlaz (PI) je izlaz iz prostorije ili grupe prostorija boravka ka hodniku.

Etažni izlaz (EI) čine vrata na izlazu iz hodnika otporna prema požaru ili koja sprečavaju prodor vatre i dima na ulazu u stepenište, tampon prostoriju ka stepeništu ili u ulazni hol.

Krajnji izlaz (KI) je izlaz iz zgrade, najčešće i ulaz, a može biti i poseban izlaz za evakuaciju.

Primarni koridor (PK) evakuacije je koridor koji se koristi za normalno kretanje u zgradi.

Alternativni koridor (AK) evakuacije je koridor koji je istog ili sličnog komfora kao i primarni.

Rezervni koridor (RK) evakuacije je kratak koridor koji koriste najviše 10 lica iz tehničkih prostorija (kotlarnica, kuhinja, garaža...).

Brzina evakuacije (ve) je projektna vrednost brzine kretanja čoveka kroz koridor evakuacije.

Vreme evakuacije (te) je vreme pripreme za evakuaciju i vreme kretanja od polaznog mesta do bezbednog mesta.

Vreme evakuisanja (tk) je vreme kretanja od polaznog mesta do bezbednog mesta.

Put evakuacije je projektovana putanja koju može da ostvari osoba koja se evakuiše.

Projektovana brzina neometanog kretanja čoveka po ravnom podu je $v_0=1,5$ m/s. Brzina kretanja pri evakuaciji se smanjuje usled grupisanja ljudi kroz koridor, zbog skretanja koridora, nailaska na stepenište, kretanjem po stepeništu, rampi i sl.

Projektovana brzina ometanog kretanja je proizvod brzine neometanog kretanja i faktora usporavanja.

$$v_e = u \times v_0$$

$u = 0,8$ za kretanje niz stepenište.

$$v_e = 0,8 \times 1,5 = 1,2 \text{ m/s,}$$

-Pri nailasku na suženje koridora ili vrata otvora

manjeg od 1,00 m za 10-40 lica;

manjeg od 1,60 m za 40 do 200 lica, projektno vreme zadržavanja je 3 sekunde za svakih 10 lica koja koriste taj koridor za evakuaciju.

-Za svako skretanje pod uglom većim od 30° a manjim od 60° i nailazak na stepenište ili rampu, potrebno je 2 sekunde na svakih 10 lica koja koriste taj koridor evakuacije.

-Za svako skretanje pod uglom većim od 60° i nailazak na drugu prepreku, potrebno je 5 sekundi na svakih 10 lica koja koriste taj koridor evakuacije.

PRORAČUN

Škola radi u dve smene. Maksimalan broj osoba koji sa može naći u objektu u trenutku maksimalne ispunjenosti kapaciteta je 350 ljudi. U objektu, od etaža, imamo :

| | |
|--------------|-----------|
| -suteran | 54 osobe |
| -prizemlje | 56 osoba |
| -prvi sprat | 65 osoba |
| -drugi sprat | 133 osobe |
| -potkrovlje | 42 osobe |

Etape evakuacije

Etape evakuacije su:

I etapa - od PM do PI;

II etapa - od PI do EI;

III etapa - od EI do KI;

IV etapa - od KI do BM.

Vreme pripreme za evakuaciju se usvaja da je kao za javne objekte $t(pe) = 3$ min.

I Prva etapa od PM do PI

Od polaznog mesta (PM), iz učionica na nivou potkrovlja, u hodnik koji vodi do dvokrakok stepeništa širine kraka 130 cm. Vrata na učionicama su 0,8m širine.

$$t_1 = 8,60 / 1,5 = 5,73 \text{ sek}$$

$$t_1' = 10 / 48 = 0,21 \text{ min} = 12,5 \text{ sek}$$

$$T_1 = 5,73 + 12,5 = 18,23 \text{ sek}$$

II Druga etapa od PI do EI

Druga etapa podrazumeva evakuaciju 35 osoba od hodnika do izlaska sa nivoa potkrovlja, put evakuacije je 27,5 m.

$$t_2 = 27,5 / 1,5 = 18,33 \text{ sek}$$

$$t_2' = 35 / 10 \times 5 = 17,5 \text{ sek}$$

$$t_2'' = 35 / 78 = 0,54 \text{ min} = 32,31 \text{ sek}$$

$$T_2 = 18,33 + 17,5 + 32,31 = 68,14 \text{ sek}$$

III Etapa od EI do KI

treća faza podrazumeva silazak dvokrakim stepeništem širine kraka 130 cm.

Sa nivoa potkrovlja na drugi sprat, put evakuacije je 12,20 m sa kojeg se spušta 42 osobe

$$t_3 = 12,20 / 1,5 \times 0,8 = 10,17 \text{ sek}$$

$$t_3' = 42 / 10 \times 5 = 21 \text{ sek}$$

$$T_3 = 10,17 + 21 = 31,17 \text{ sek}$$

Sa drugog sprat na prvi sprat, put evakuacije je 12,20 m sa kojeg se spušta 175 osobe

$$t_4 = 12,20 / 1,5 \times 0,8 = 10,17 \text{ sek}$$

$$t_4' = 175 / 10 \times 5 = 87,5 \text{ sek}$$

$$T_4 = 10,17 + 87,5 = 97,67 \text{ sek}$$

Sa prvog sprata na nivo prizemlja, put evakuacije je 12,20 m sa kojeg se spušta 229 osobe

$$t_5 = 12,20 / 1,5 \times 0,8 = 10,17 \text{ sek}$$

$$t_5' = 229 / 10 \times 5 = 114,5 \text{ sek}$$

$$t_5'' = 229 / 78 = 2,94 \text{ min} = 176,4 \text{ sek}$$

$$T_5 = 10,17 + 114,5 + 176,4 = 301,07 \text{ sek}$$

Sa nivoa prizemlja do krajnjeg izlaza (KI) put evakuacije je 6 m za 350 osoba, kroz dvokrilna vrata širine 150 cm.

$$t_6 = 6 / 1,5 = 4 \text{ sek}$$

$$t_6' = 350 / 78 = 4,49 \text{ min} = 269,4 \text{ sek}$$

$$T_6 = 4 + 269,4 = 273,4 \text{ sek}$$

IV Etapa od KI do BM

Put od krajnjeg izlaza do bezbednog mesta je na 5m od ugrozenog objekta

$$T_7 = 5 / 1,5 = 4 \text{ sek}$$

Ukupno vreme potrebno za evakuaciju iznosi

$$T_e = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6 = 69,2 + 7,03 + 12 + 4 = 811,91 \text{ sek} = 13,53 \text{ min}$$

Vreme evakuacije dobijeno proračunom je 13,53 minuta, stvarno vreme evakuacije je moguće utvrditi samo praktičnom vežbom.

4.3. UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

4.3.1. Dojava i uzbunjivanje

Svako lice koje primeti požar, dužno je da ga pokuša ugasiti, a istovremeno obaveštava stručna lica u smislu traženja pomoći.

4.3.2. Postupanje u slučaju požara

- U radno vreme za akciju gašenja požara, do dolaska vatrogasno-spasilačke jedinice, angažuju se zaposleni u zoni početnog požara. Zaposleni koriste vatrogasne aparate iz neposredne blizine.
- Odmah se obaveštava direktor lično ili posredstvom mobilnog telefona
- Nakon početne intervencije, na osnovu realne procene da se požar ne može lokalizovati i ugasiti postojećim snagama i sredstvima, odlučuje se o pozivanju najbliže teritorijalne, profesionalne vatrogasne jedinice.
- Dojava požara se vrši isključivo KOC (komandno operativnom centru) vatrogasno-spasilačke brigade Beograd na telefon broj **193**
- Prilikom dojave požara vatrogasnoj jedinici daju se sledeći podaci:
 - mesto izbijanja požara,
 - šta gori i veličinu zahvaćenosti vatrom,
 - posebne opasnosti i karakter požara,
 - identifikaciju lica koje je dojavilo požar.
- Na ulazu u objekat jedno lice sačekuje vatrogasnu jedinicu i pruža im neophodne podatke.
- Ako ima povređenih lica potrebno je pozvati hitnu pomoć telefonom na broj **194**

V OSPOSOBLJAVANJE ZAPOSLENIH

Osnovno osposobljavanje zaposlenih ustanove iz zaštite od požara se vrši kontinuirano, u skladu sa Pravilnikom o minimumu sadržine opšteg dela programa obuke iz oblasti zaštite od požara („Sl.glasnik SRS“, br.40/90), kao i internog akta Programa osnovne obuke iz zaštite od požara.

Svaki zaposleni mora biti upoznat sa opasnostima od požara na radnom mestu, merama zaštite od požara, upotrebom sredstava i opreme za gašenje požara, postupkom u slučaju požara, kao i sa odgovornošću zbog nepridržavanja propisanih ili naloženih mera zaštite od požara.

Osnovna obuka i praktična provera znanja svih zaposlenih vrši se u skladu sa Programom obuke. Osnovnu obuku zaposlenih mogu da vrše lica koja rade na poslovima zaštite od požara (referent zaštite od požara ili pravna lica koja ispunjavaju određene uslove i imaju odobrenje MUP).

Programom obuke obezbeđuje se sticanje najneophodnijih teoretskih i praktičnih znanja o: merama zaštite od požara; opštim i specifičnim karakteristikama za pojedine poslove i zadatke i proces rada; sadržini zakonskih rešenja, propisa donetih na osnovu Zakona o zaštiti od požara, tehničkih normativa i sadržini ovih Pravila, a posebno pravima, dužnostima i odgovornostima zaposlenih u sprovođenju zaštite od

požara, načinom rukovanja aparatima, opremom i sredstvima za gašenje požara; postupkom u slučaju požara i dr.

Cilj izvođenja obuke zaposlenih je sticanje najneophodnijih teoretskih i praktičnih znanja iz oblasti zaštite od požara. Provera znanja se vrši pomoću testova i praktično u rukovanju opremom za gašenje. Ukoliko zaposleni ne zadovolji na proveri znanja dužan je da naknadno ponovo polaže test.

Poslove organizacije obuke, provere znanja i vođenja evidencije vrši određeno lice ili lice angažovano ugovorom o poslovno - tehničkoj saradnji za poslove zaštite od požara.

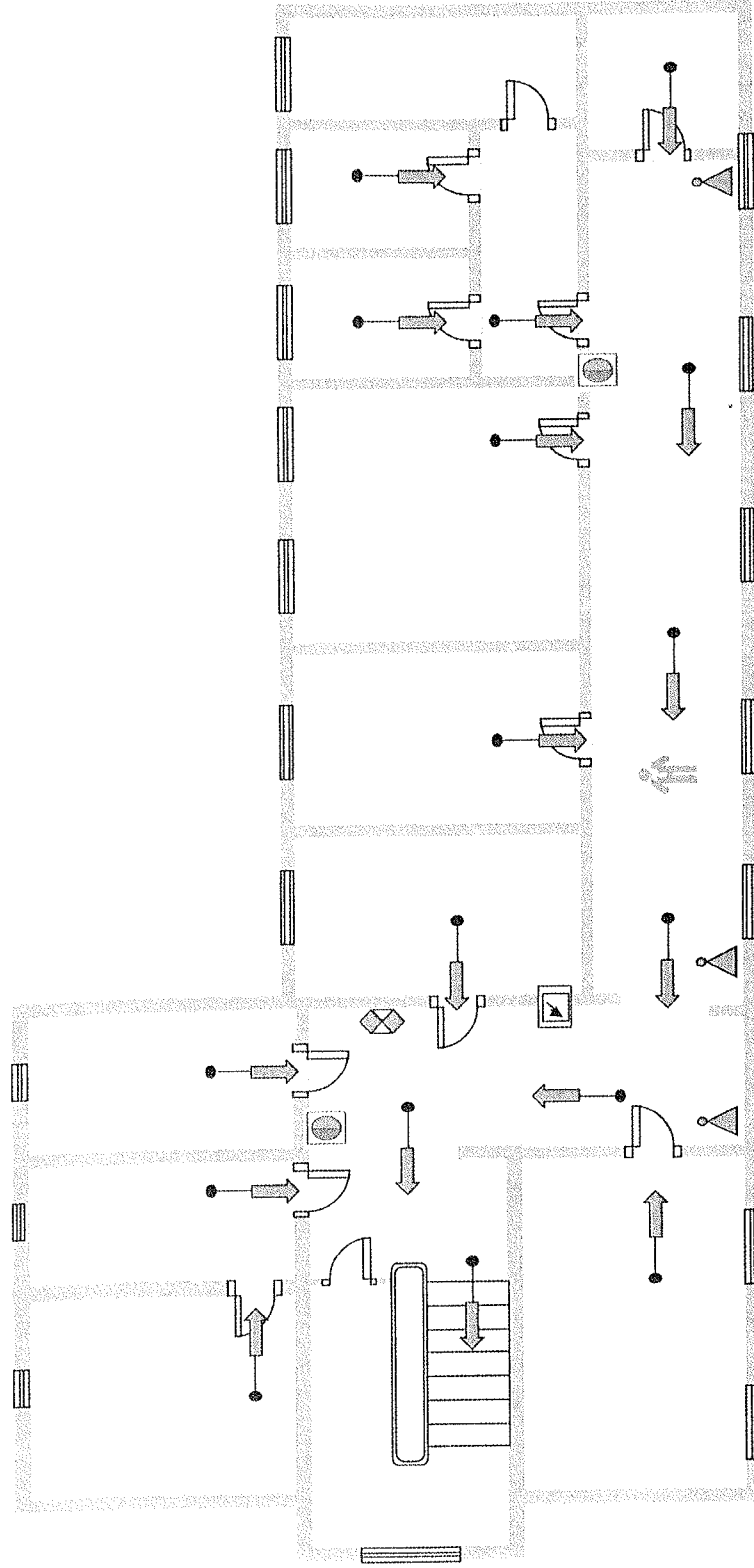
PREDSEDNIK ŠKOLSKOG ODBORA









Aleksandra Hadži Djordjević

VI GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

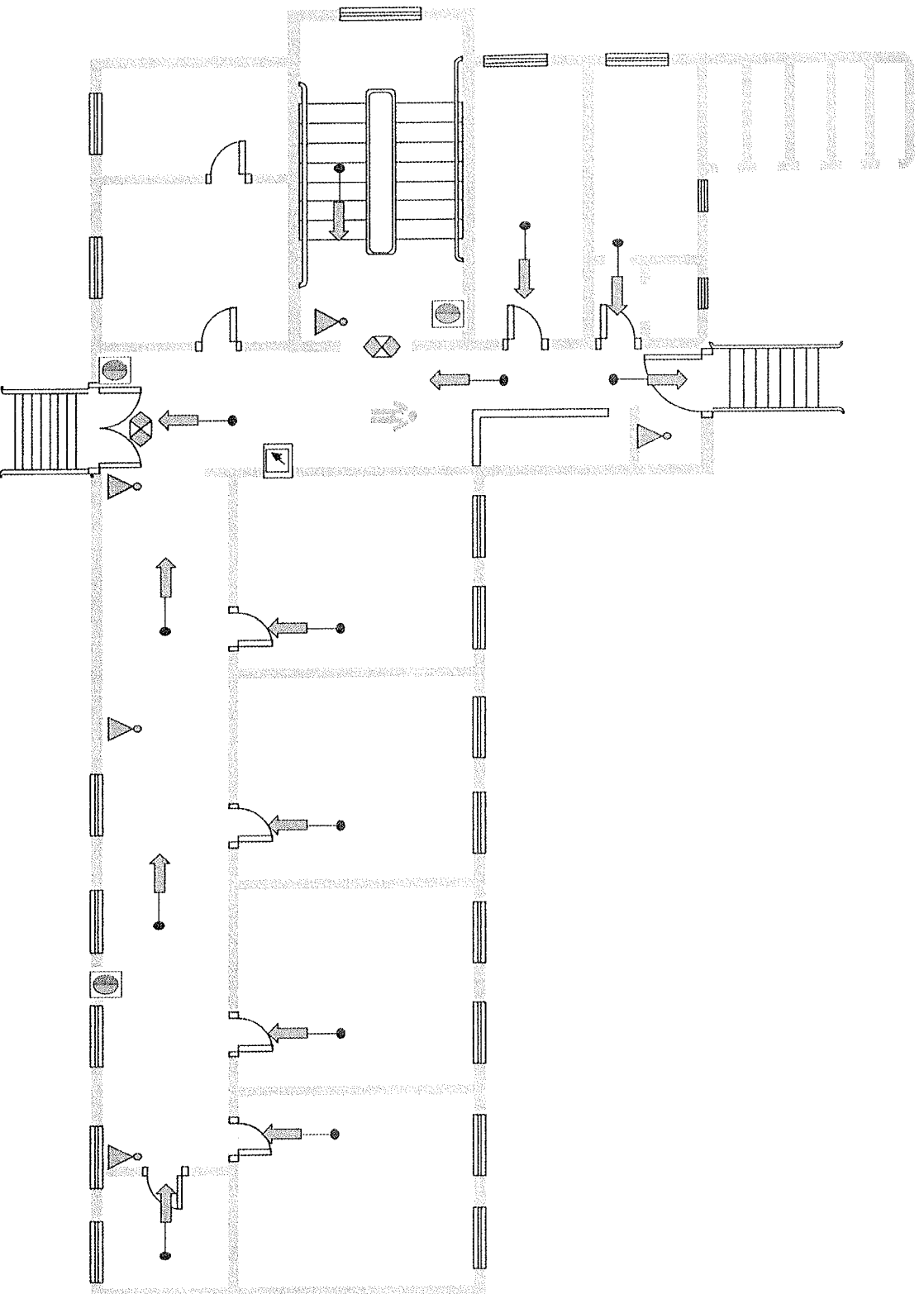
EVAKUACIONI PLAN MUZIČKA ŠKOLA " JOSIP SLAVENSKI"
 BEOGRAD UJ. RADOSLAVA GRUJIĆA br.2a (osnova suteren)



LEGENDA:

-  Smer evakuacije unutar objekta
-  Vi se nalazite ovde
-  Ručni vatrogasni aparat za gašenje prahom
-  Elektro-razvodni ormar
-  Panična rasveta
-  Zidni hidrant sa opremom

EVAKUACIONI PLAN MUZIČKA ŠKOLA " JOSIP SLAVENSKI"
BEOGRAD UI. RADOSLAVA GRUJIĆA br.2a (osnova prizemlja)



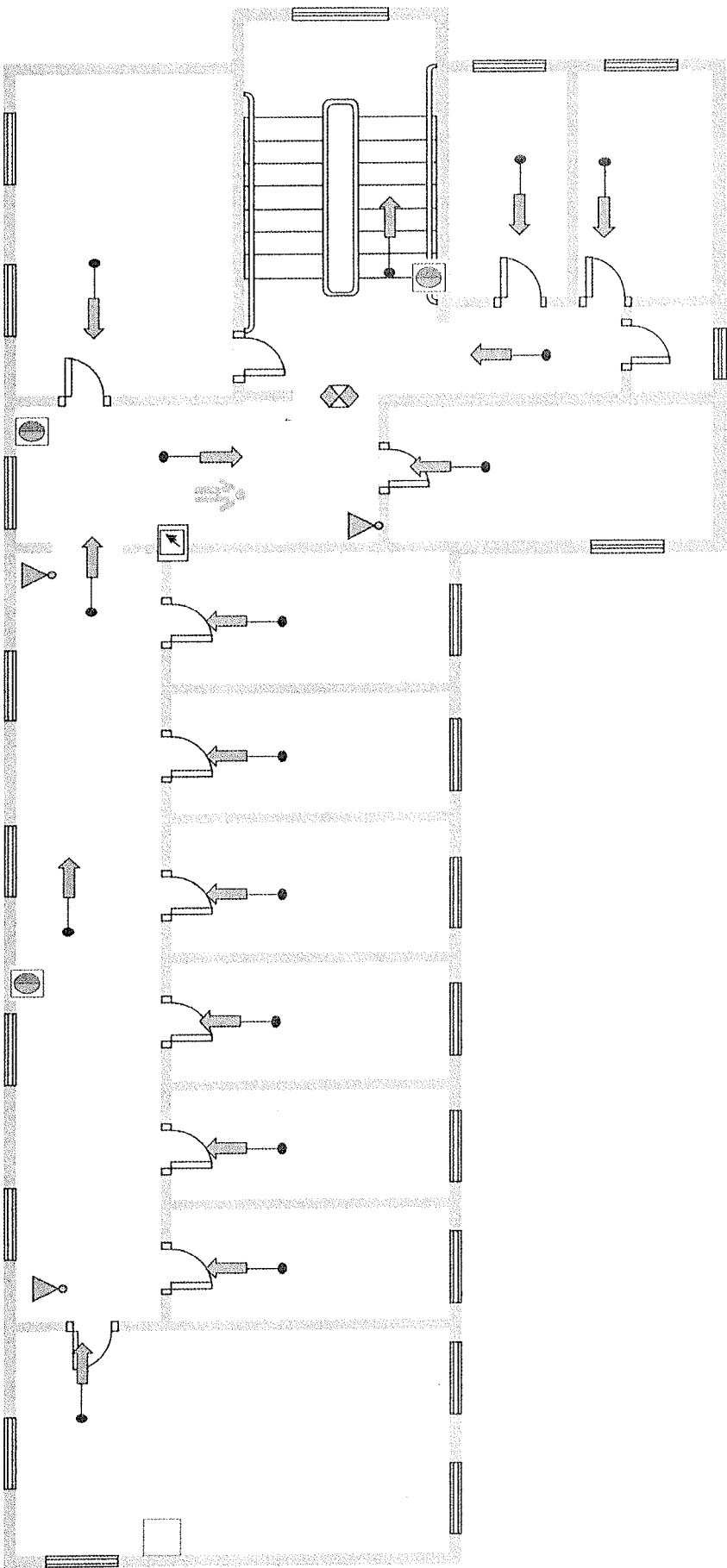
LEGENDA:

→ Smer evakuacije unutar objekta
↑ Vi se nalazite ovde



▲ Ručni vatrogasni aparat za gašenje prahom
☐ Elektro-razvodni omar



◆ Parnična rasveta
⊗ Zidni hidrant sa opremom



EVAKUACIONI PLAN MUZIČKA ŠKOLA " JOSIP SLAVENSKI"
BEOGRAD U. RADOŠLAVA GRUJIĆA br.2a (1 sprat)



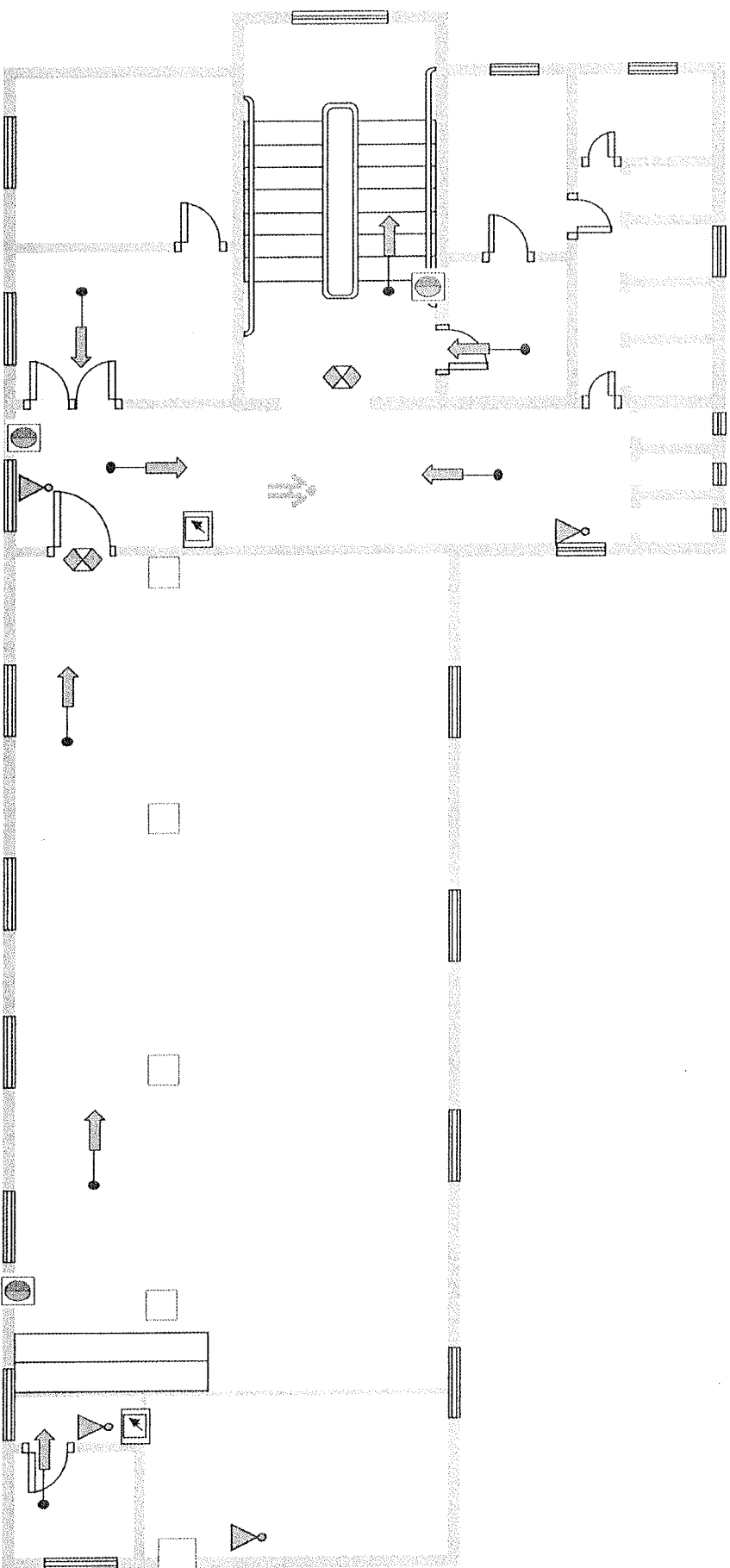
LEGENDA:

 Smer evakuacije unutar objekta
 Vse nalazite ovde

 Ručni vatrogasni aparat za gašenje prahom
 Elektro-razvodni ormar

 Panična rasveta
 Zidni hidrant sa opremom

EVAKUACIONI PLAN MUZIČKA ŠKOLA " JOSIP SLAVENSKI"
BEOGRAD UJ. RADOŠLAVA GRUJIĆA br.2a (II sprat)



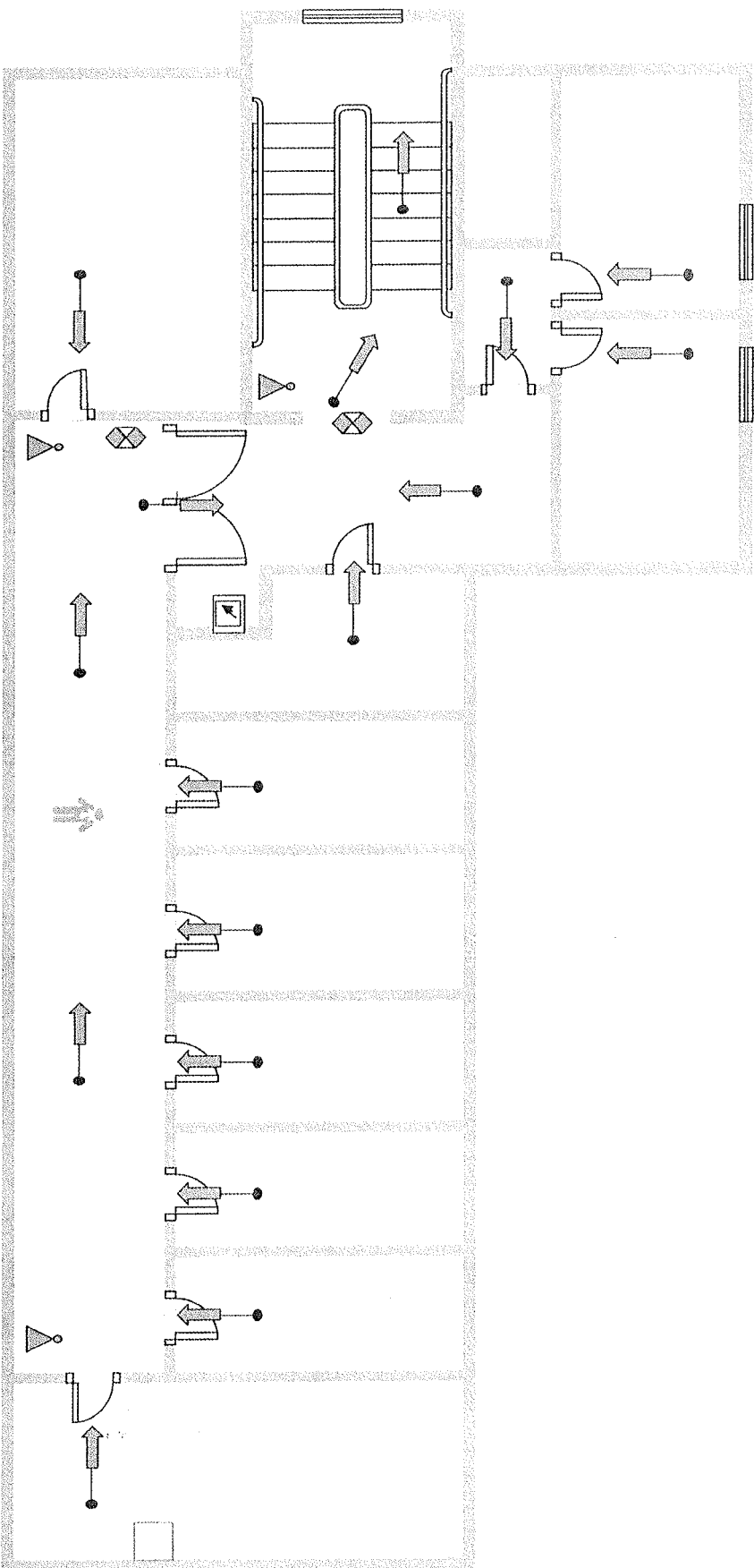
LEGENDA:

⇄ Smer evakuacije unutar objekta
➔ Vi se nalazite ovde







▲ Ručni vatrogasni aparat za gašenje prahom
◻ Elektro-razvodni ormar

◆ Panična rasveta
○ Zidni hidrant sa opremom

EVAKUACIONI PLAN MUZIČKA ŠKOLA " JOSIP SLAVENSKI"
BEOGRAD UI. RADOŠLAVA GRUJIĆA br.2a (osnova potkrovlja)



LEGENDA:

-  Smer evakuacije unutar objekta
-  Vi se nalazite ovde
-  Ručni vatrogasni aparat za gašenje prahom
-  Elektro-razvodni ormar
-  Palična rasveta
-  Zidni hidrant sa opremom