

Na osnovu člana 28. stav 1. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009 i 20/2015) Savet Tehničkog fakulteta "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, ulica Đure Đakovića bb dana 28.02.2018. donosi:

DOPUNU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

I OPŠTE ODREDBE

Član 1

Ovom dopunom Pravila zaštite od požara (u nastavku teksta: Pravila) uređuje se:

1. Plan evakuacije i uputstva za postupanje u slučaju požara;
2. Način osposobljavanja zaposlenih za sprovođenje zaštite od požara.
3. Prava, obaveze i odgovornosti zaposlenih za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara;
4. Proračun maksimalnog broja ljudi koji se mogu bezbedno evakuisati iz objekta

Član 2

1. PLAN EVAKUACIJE I UPUTSTVA ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

Pojam evakuacije, obuhvata organizovan način napuštanja prostorije, pre nego što nastane ugrožavanje života i zdravlja radnika, što može izazvati vanredni događaj i vanredne okolnosti, čiji je nastup i štetne posledice moguće predvideti.

Pod spasavanjem u smislu ovog Plana, podrazumeva se organizovano sprovođenje radnji kojim se osobama zatečenim u ugroženim prostorijama pruža pomoć, kada radi okolnosti nastalih vanrednim događajem i vanrednim okolnostima, sami ne mogu napustiti prostorije i objekat, a da pri tom ne dovedu u opasnost svoj život.

Evakuacija spasavanja sprovodi se u slučajevima vanrednih događaja i vanrednih okolnosti.

Vanredni događaji mogu ugroziti sigurnost korisnika, zaposlenih i drugih lica koji se zateknu u ugroženom objektu pa se mora organizovati brza i efikasna evakuacija u slučaju njihove pojave.

Požarni sektor: Stari deo objekta – površine $< 300 \text{ m}^2$.

Požarni sektor: Aneks – površine 1022 m^2 .

Način otkrivanja opasnosti, dojava i uzbunjivanje

Član 3

Otkrivanje i dojavu požara i uopšte poremećaja na objektu, opremi i instalacijama, koji bi mogli izazvati opasnost po život i zdravlje osoba i imovine, vrše svi zaposleni.

Otkrivanje i dojava požara, kao i uzbunjivanje vrši glasovno, telefonom ili lično i to: svim na radnom mestu i u radnoj okolini, poslodavcu ili licima sa posebnim odgovornostima, osposobljenim rukovodicima za evakuaciju i spasavanje i referentu ZOP-a.

Isti postupak sprovodi se i u slučaju pojave opasnosti od bilo koje elementarne nepogode.

Način obaveštavanja: telefon (fiksni, mobilni).

Instalacija za dojavu požara:

Osnovne elemente sistema čine: centralni uređaj, automatski detektori (javljači) požara, ručni javljači požara, adresabilni moduli, indikatori delovanja, alarmne sirene i instalacioni kablovi. Sistem je adresabilnog tipa. Centralni uređaj adresabilna mikroprocesorski kontrolisana centrala na koju su povezane signalne linije (petlje) automatskih i ručnih detektori požara i linije za upravljanje protivpožarnim sistemima.

S obzirom da je predviđeni sistem adresabilnog tipa, svaki detektor, a samim tim i svaka prostorija, ima sopstvenu adresu. Time se omogućava precizno pokazivanje mesta alarma na centralnom uređaju.

Automatski detektori požara koji su predviđeni u objektu su optički i termodifercijalni detektori. Optički detektori deluju na pojavu dima u prostoriji, tj.u prvoj fazi požara. Optički detektori su predviđeni za zaštitu u

prostorijama učionica. U amfiteatru je postavljen linijski BEAM detektor koji štiti kompletan prostor amfiteatra.

Termodiferencijalni detektori reaguju na povišenu temperaturu i relativno brzu promenu temperature vazduha u prostoriji, i predviđeni su u prostorijama gde je moguća pojava aerosola i dima kao što je studentski klub, nastavnički klub i sl.

Ručni detektori su predviđeni kod evakuacionih izlaza i u komunikacijama. Alarmne sirene pozicionirane su tako su tako da se alarmni signal čuje u svim delovima predmetnog kompleksa. Sirene su montirane na visini 2,5 m od poda.

Član 4

Postupanje u slučaju evakuacije i spasavanja

Nosioci evakuacije i spasavanja

Evakuacija korisnika, posetilaca i zaposlenih iz objekata poslodavca vrši se kada su zatečena lica u zgradu ugrožena: požarom, hemijskim akcidentom, zemljotresom, terorističkim napadom, pretnjom ili podmetanjem eksplozivnih naprava.

Pravo da naredi evakuaciju lica iz objekta imaju:

1. Dekan (odgovorno lice), ili rukovodni radnici za svaku organizacionu jedinicu posebno;
2. Rukovodilac intervencije na gašenju požara, otklanjanju akcidenata, i dr.

Nakon dojave akcidentne situacije, ako se ustanovi da dojava nije lažna, uzbunjuju se korisnici, zaposleni, studenti i stranke.

U objektima poslodavca, nosioci evakuacije su zaposleni po objektima.

Nosioci evakuacije dužni su da obezbede evakuacione izlaze u položaju kojim se ne ometa izlazak lica iz objekta i otpočinju sprovođenje evakuacije iz objekta.

Krajnji cilj nosioca evakuacije je da bezbedno sprovedu korisnike, posetioce i zaposlene kroz koridore za evakuaciju do bezbednog mesta označenog na Planu evakuacije (zborni mesto).

Evakuisani iz objekata, privremeno se smeštaju u slobodan (bezbedan) prostor – zborni mesto.

Zborni mesto je spoljna saobraćajnica ispre proizvodnog prostora.

Član 5

Dužnosti rukovodioca evakuacije i spasavanja

Rukovodioci evakuacije i spasavanja dužni su za vreme evakuacije:

1. Nadzirati i koordinirati akcije u svrhu evakuacije;
2. Obzirom na razvoj događaja tokom evakuacije, izdavati naređenja pojedinim zaposlenima i drugim odgovornim zaposlenima za preduzimanja posebnih mera u vezi sa nastalim promenama;
3. Preduzimati dodatne mere posebno u slučajevima kada evakuacija nije u celosti izvedena.

Član 6

Nakon dolaska vatrogasne jedinice, komandir jedinice pored akcije gašenja požara rukovodi i evakuacijom, odnosno spasavanjem prevashodno lica iz ugrožene zone.

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

1. Pripreme za evakuaciju,
2. Selektivna evakuacija,
3. Totalna evakuacija.

Priprema evakuacije, obuhvata okupljanje zaposlenih, izdavanje potrebnih naređenja osoblju koje je zaduženo za sprovođenje evakuacije, pripremu materijalno-tehničkih sredstava koja su predviđena za iznošenje i transport. Ako na delu objekta gde je potrebno izvršiti evakuaciju nema dovoljno osoblja, angažuje se osoblje iz drugih delova zgrade, ili od pripadnika vatrogasno spasilačkih jedinica.

Selektivna evakuacija, obuhvata pojedine delove zgrade koji su neposredno ugroženi, ili se очekuje njihova ugroženost. Njoj prethodi priprema evakuacije, a sprovodi se prema Planu koji određuje rukovodilac evakuacije. Rukovodilac evakuacije je dekan, zaposleni sa posebnim ovlašćenjima, odnosno komandir na intervenciji. On izdaje naređenja koja sadrže: vreme početka evakuacije, pravac i maršutu kretanja, bezbedno mesto za evakuisane, mesto za evakuaciju važnih i vrednijih materijalnih sredstava, vreme završetka evakuacije.

Član 7

Vreme trajanja procesa evakuacije, čini zbir vremena trajanja sledećih pojedinačnih etapa:

1. Napuštanje prostorije u kojoj se nalaze lica ugrožena požarom,
2. Kretanje lica kroz horizontalne i vertikalne koridore (pravce evakuacije) do izlaza za evakuaciju,
3. Kretanje lica van zgrade do bezbednog (zbornog) mesta za evakuisane.

Rukovodilac gašenja i evakuacije treba da oceni način evakuacije: hodnikom, stepeništem, odnosno preko prozora i sa spoljne strane objekta, ako je to moguće. Rukovodilac evakuacije i izvršioci 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 van objekta.

Totalna evakuacija, nastaje prerastanjem iz selektivne evakuacije, odnosno kada rukovodilac intervencije sa dekanom i drugim odgovornim licima, utvrde da je ceo objekat neposredno ugrožen.

Spasavanje povređenih lica treba vršiti oprezno jer zbog nestručnosti (prelomi, trovanja) stanje lica koje se spašava može da se pogorša. Lakše povređenim treba odmah pružiti pomoć, a za teže povređene obezbediti hitnu pomoć i odvoženje u zdravstvene ustanove.

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

U požarom ugroženom objektu, uvek se prednost daje spasavanju ljudi, međutim, kad god je to moguće, vrši se spasavanje materijalnih dobara i zaštita životne okoline. Intervencija se izvodi u cilju spasavanja vrednih materijalnih dobara, uklanjanja zapaljivih i eksplozivnih materija koje mogu povećati katastrofu.

Preduzetnik kroz proradu i vežbe evakuacije određuje izvršioce za spasavanje nepokretnih i slabopokretnih lica kao i izvršioce za spasavanje vrednih dokumenata-archiva i materijalnih dobara.

Vredna materijalna dobra se iznose van ugroženog prostora i fizički se obezbeđuju.

Član 8

Način sprovođenja spasavanja

U svim slučajevima, kad evakuacija korisnika, posetilaca i zaposlenih nije sprovedena u potpunosti, pristupa se akciji spasavanja preostalih osoba.

U ovoj akciji učestvuju:

1. Osobe, koje odrede rukovodioci evakuacije i spasavanja,
2. Pripadnici profesionalne vatrogasne jedinice,
3. Prema potrebi, stručne osobe drugih institucija i ustanova.

Rukovodioci evakuacije i spasavanja, u okviru svog delokruga rada, utvrđuju putem izveštaja sledeće:

1. Koliko je osoba ugroženo i gde se nalaze,
2. Kakva im neposredna opasnost preti,
3. Da li je nastupila panika,
4. Koji su hodnici i stepeništa neprohodni.

Istovremeno ocenjuju koja su sredstva za spasavanje potrebna i koja su lična i kolektivna zaštitna sredstva potrebna za zaposlene koji ovu akciju sprovode.

Do dolaska vatrogasne jedinice, u granicama mogućnosti, koriste vlastita sredstva za spasavanje, ako ih poseduju.

Nakon dolaska profesionalne vatrogasne jedinice koristiće se oprema za spasavanje, vatrogasne jedinice, a svi zaposleni i rukovodstvo Ustanove stavljuju se na raspolaganje rukovodiocu akcije gašenja i spasavanja, a rukovođenje akcijom preuzima komandir vatrogasne jedinice.

Član 9

Spasavanje osoba iz ruševina

Pretraživanje ruševina i spasavanje zatrpanih osoba obavljaju rukovodioci evakuacije i spasavanja, pripadnici profesionalne teritorijalne vatrogasne jedinice i zaposleni koji su određeni.

U slučajevima rušenja zgrade ili njenog dela mora se odmah:

1. Isključiti struju, vodu, gas, grejanje i dr.;
2. Utvrditi kritična mesta na koja je potrebno obratiti pažnju;
3. Utvrditi mesta odakle se javljaju zatrpani i povređeni;
4. Utvrditi delove zgrade koji bi se tokom spasavanja mogli srušiti, i preduzeti potrebne mere za otklanjanje.

opasnosti od rušenja.

Spasavanje osoba iz ruševina treba obavljati krajnje oprezno kako ne bi došlo do povreda osoba koje učestvuju u spasavanju ili novih povreda već povređenih ili zatrpanih osoba.

Pri spasavanju treba koristiti namenski alat i opremu, a u krajnjem slučaju i građevinsku mehanizaciju pod nadzorom građevinskih stručnjaka.

Član 10

Spasavanje osoba u slučaju požara

U slučaju požara moraju se ponajpre spasavati ugrožene osobe, a tek onda kreće akcija za konačno savladavanje požara. Spasavanje je organizovano sprovođenje radnji kojima se osobama zatećenim u ugroženim prostorima pruža pomoć u njihovom napuštanju. Kada zbog okolnosti prouzrokovanih iznenadnim događajima ne mogu sami napustiti ugrožene prostore.

Rukovodioци evakuacije i spašavanja određuju način spašavanja osoba u slučaju požara.

U svakom slučaju poziva se teritorijalna vatrogasna jedinica.

U slučaju požara koji otežava spašavanje korisnika, posetilaca i zaposlenih, potrebno je:

1. Odmah uporedno s ostalim radnjama spašavanja osoba, pristupiti gašenju požara,
2. Isključiti instalacije koje predstavljaju opasnost u slučaju požara (električna struja, gas, grejanje);
3. Prilikom napuštanja ugrožene prostorije zatvoriti prozore i vrata;
4. Probiti zidove i slično, kako bi se zaobišla ugrožena mesta i obavilo spašavanje blokiranih osoba i efikasno gašenje požara.

Član 11

Postupci nakon sprovedene evakuacije

Nakon sprovedene evakuacije i okupljanja korisnika, posetioca i zaposlenih na zbornom mestu, rukovodioци evakuacije i spašavanja, procenjuju situaciju u okviru koje:

1. Proveravaju jesu li svi korisnici, posetioci i zaposleni napustili objekat;
2. Određuju radnje koje treba preduzeti radi sprovođenja akcije spašavanja osoba koje su blokirane u delovima građevine (korišćenje opreme za izvođenje spašavanja, određivanje rasporeda i redosleda spašavanja i sl.);
3. Određuju radnje koje treba preduzeti na nužnom saniranju posledica iznenadnog događaja (gašenje požara i sl.);
4. Otpuštaju kućama osobe koje ne mogu učestvovati u daljim akcijama.

Član 12

Zborno mesto

Sva evakuisana lica, korisnici, posetioci i zaposleni nakon izlaska iz objekta moraju se okupiti na zbornom mestu koje je određeno za okupljanje na otvorenom prostoru.

Zborno mesto saobraćajnica ispred objekta iz koga se vrši evakuacija..

Na zborna mesta za okupljanje moraju doći sva evakuisana lica u svim slučajevima iznenadnih događaja osim iznenadnih događaja kao što su olujni vetrovi, grad i širenje oblaka opasnih hemikalija u spoljašnjem prostoru.

U tim slučajevima treba postupiti prema sledećem:

1. Ne napuštati objekat,
2. Smestiti se u najsigurnije unutrašnje prostore,
3. Čvrsto i po mogućnosti nepropusno zatvoriti sve spoljašnje otvore na objektu, odnosno, prostorijama,
4. U saradnji i po zapovesti rukovodioca evakuacije i spašavanja isključiti iz upotrebe sve instalacije, mašine i uređaje koji bi mogli izazvati akidentne situacije,
5. Nakon prolaska opasnosti postupiti prema uputstvima rukovodioca evakuacije i spašavanja.
6. Na lokaciji se određuje sledeće zborno mesto za okupljanje na otvorenom prostoru:
7. Nakon okupljanja na zbornom mestu, evakuisana lica, moraju:
8. Mirno sačekati dalja naređenja i uputstva,
9. Ne smeju stvarati naknadnu paniku,
10. Ne smeju se razlaziti niti se samovoljno ponašati,
11. Ne smeju se vraćati u objekat dok za to ne dobiju odobrenje rukovodioca evakuacije da je ulaz siguran.

Na zbornom mestu rukovodioci evakuacije i spasavanja treba da:

1. Utvrde jesu li svi korisnici, posetioci i zaposleni napustili objekat;
2. Ako utvrde da sva lica nisu evakuisana, preduzmu akciju spasavanja;
3. Obave koordinaciju daljeg delovanja sa drugim rukovodicima evakuacije i spasavanja i komandirom teritorijalne vatrogasne jedinice;
4. Organizuju pružanje prve pomoći povređenima, a teže povredjene uputiti u medicinske ustanove.

Član 13

Operativni plan evakuacije

Smer normalne evakuacije objekta vršio bi se, iz prostorija sa spratnog dela objekta preko izlaza u prizemlju koji imaju mogućnost za direktni izlaz na spoljnu saobraćajnicu a sprata preko hodnika prema ulazno/izlaznim vratima.

Nisu definisani smerovi nužne evakuacije jer smer normalne evakuacije je ujedno smer nužne evakuacije. Posle izlaska u slobodan prostor evakuisana lica su obavezna najkraćim bezbednim putem, u što kraćem roku, stići do zbornog mesta.

Član 14

Uputstva za postupanje u slučaju požara i evakuacije

Početni požar

Lice, radnik, korisnik ili stranka, koje je primetilo požar pristupa gašenju najbližim vatrogasnim aparatom.

Početni požar koji je prerastao u razvijeni

Lice koje nije uspelo odmah ugasiti početni požar najbližim vatrogasnim aparatom, povikom POŽAR obaveštava zaposlene i ostala prisutna lica o nastalom požaru.

Radnici i druga lica priključuju se akciji gašenja požara prema datoj situaciji, dok rukovodilac akcije gašenja i spasavanje ne preduzme odgovarajuće mere.

Po saznanju rukovodilac akcije gašenja i spasavanja, zaposleni najviši po rangu (koji je prisutan), organizuje akciju gašenja požara, tako što preduzima sledeće mere:

1. Organizuje isključenje električne energije i zemnog gasa u objektu zahvaćenim požarom;
2. Organizuje grupu zaposlenih koji će vatrogasnim aparatima pokušati da ugase požar;
3. Organizuje grupu zaposlenih koji će pripremiti hidrante za dejstvo, ukoliko se ukaže potreba i stvore mogućnosti za gašenje požara vodom;
4. Organizuje spasavanje korisnika, zaposlenih i ostalih prisutnih lica ugroženih požarom (prema Planu evakuacije).

Član 15

Uspešna lokalizacija i gašenje požara

Posle lokalizacije i gašenja požara, radi preventive da ne dođe do obnavljanja požara, rukovodilac akcije gašenja i spasavanja preduzima sledeće mere:

1. U zoni gašenja požara postavlja dežurstvo u trajanju od nekoliko sati a za požare ugašene noću, dežurstvo traje celu noć;
2. Dežurnima na mestu požara obezbeđuje sredstva za gašenje požara u slučaju ponovnog izbijanja požara;
3. Dežurnima na mestu požara obezbeđuje sredstva za dojavu u slučaju da ne mogu ugasiti ponovo nastali požar;
4. Obaveštava MUP RS, odeljenje za vandredne situacije telefonom, okretanjem broja 192, o nastalom požaru.

Član 16

Nemogućnost lokalizacije i gašenja požara sopstvenim snagama.

U slučaju izbijanja požara većih razmera, odnosno nemogućnosti lokalizacije sopstvenim snagama rukovodilac akcije gašenja i spasavanja preduzima sledeće mere:

1. Obaveštava teritorijalnu vatrogasnu jedinicu telefonom, okretanjem broja 193, o nastalom požaru;
2. Organizuje evakuaciju svih lica, korisnika, zaposlenih i posetilaca iz objekta ugroženog požarom (prema Planu evakuacije);
3. Koordinira, sa rukovodicima pravnih lica susednih objekata, zajedničku akciju spasavanja i gašenja;

4. Obaveštava MUP RS, odeljenje za vandredne situacije telefonom, okretanjem broja 192, o nastalom požaru,

Po dolasku vatrogasne jedinice svi zaposleni su obavezni da se stave na raspolaganje rukovodiocu vatrogasne jedinice koji rukovodi akcijom spasavanja i gašenja.

POSTUPAK U SLUČAJU IZBIJANJA POŽARA

Požar može nastati u radno vreme i van radnog vremena.

Ako nastane u radno vreme obično je na vreme otkriven pa se može pristupiti njegovoj lokalizaciji i eliminaciji. Najблиži zaposleni su dužni da pristupe lokalizaciji požara priručnim sredstvima i PP aparatima i to pre svega na način bez opasnosti po sebe i prisutna lica u neposrednoj okolini. Pri tome su u obavezi da obaveste teritorijalnu vatrogasnu jedinicu, upravu, organe MUP-a i referenta zaštite od požara.

Ako je požar kasno uočen i ne može se ugasiti priručnim sredstvima, PP aparatima, odmah se upućuje poziv teritorijalnoj vatrogasnoj jedinici, organima MUP-a, sekretaru, licu zaduženom za zaštitu od požara.

Prilikom poziva vatrogasne jedinice zaposleni ostavlja sledeće podatke:

- Naziv pravnog lica;
- Lokacija pravnog lica (ulica i broj);
- Vrsta objekta i materijal koji gori;
- Front gorenja i površinu požara;
- Postoji li opasnost po ljude i okolne objekte;
- Koje materije gore i postoji li opasnost od trovanja i eksplozija;
- Broj telefona sa kog je pozvana vatrogasna jedinica.

Do dolaska vatrogasne jedinice, predsednik saveta, sekretar organizuju ljudstvo prema unapred napravljenom Planu zaštite od požara, izdaju zadatke i rukovode akcijom gašenja evakuacije, spasavanja ljudi i iznošenjem materijalnih dobara iz požarom zahvaćenih objekata.

Pre početka gašenja mora se isključiti dovod gasa, na glavnom ventilu i isključiti napajanje objekta električnom energijom, jer se vodom ne smeju gasiti kablovi i uređaji pod naponom. Ukoliko se gasi vodom, primenjuje se puni mlaz ili raspršeni mlaz, izmaglica, u zavisnosti koliko se blizu može prići požaru. Ljudstvo se ne sme kretati pored kablova i uređaja koji elektricira. Po dolasku teritorijalne vatrogasne jedinice na mesto događaja, referent zaštite od požara, zaposleni i celokupna uprava, stavljaju se na raspolaganje komandiru vatrogasne jedinice, koji preuzima dalje mere gašenja i spasavanja i izvršavaju njegova naređenja. Lica koja daju informacije dužni su da u cilju lakše i brže lokalizacije i eliminacije požara, komandiru daju korisne informacije koje obuhvataju:

1. U kom delu je izbio požar;
- Kakav materijal gori;
- U kom delu je vatra prvo primećena, kako se širila i u kom pravcu;
- Da li u objektu pod požarom postoje eksplozivne i zapaljive materije i koje ako ih ima;
- Da li unutar objekta ima povređenih i neevakuisanih ljudi;
- Gde su evakuacioni putevi;
- Raspored i lokaciju spoljašnjih i unutrašnjih hidranata ako postoje,
- Ako požar ugrožava ljudske živote, glavne snage se koncentrišu na njihovo spasavanje uz paralelnu lokalizaciju požara.

U cilju uspešnijeg rukovođenja akcijom gašenja požara komandir vatrogasne jedinice može:

- Da zabrani pristup i udalji lica koja su u blizini požara;
- Da zabrani saobraćaj pored mesta požara ukoliko oceni da će akcija gašenja biti brže sprovedena, ili ako postoji opasnost po lica koja se tu kreću;
- Da naredi evakuaciju lica i predmeta iz susednih objekata koji su ugroženi požarom, kao i evakuaciju tehnike, papira od važnosti i drugih materijalnih dobara koja bi mogla biti uništena vatrom;
- Da naredi prekid dovoda el. energije, ako to zahtevaju potrebe gašenja požara;
- Da preduzima i druge mere, koje će po njegovoj oceni biti od koristi pri gašenju požara i što manjem uništavanju imovine.
- U slučaju izbijanja požara većih razmara, elementarnih nepogoda, eksplozija, kojima se mogu ugroziti

Ijudski životi, materijalna dobra, ili životna okolina, svi zaposleni su dužni da rade na spasavanju unesrećenih i imovine, bez obzira na radno vreme, radno mesto i kvalifikaciju.

- Po završetku intervencije referent zastite od požara je dužan da sačini izveštaj o toku i rezultatima vatrogasne intervencije i da ga prosledi dekanu ustanove.
- Izveštaj se piše u dva primerka od kojih jedan zadržava referent ZOP

SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Na osnovu namene, veličine i karakteristika objekata, matrijala koji se koriste i nalaze u objektima kao i tehnoloških procesa koji se u njima odvijaju za zaštitu objekata od požara predviđena su sledeća sredstva i oprema:

- Aparati za gašenje požara

Objekati su je opremljen mobilnim aparatima za gašenje požara, i to:

- aparatima sa prahom (aparati tipa S),
- aparatima sa ugljen-dioksidom (aparati tipa CO₂).

Stanje sredstava i opreme za gašenje požara se mora svakodnevno vizuelno kontrolisati. Mora se obezbediti periodični pregled i ispitivanje sredstava i opreme za gašenje požara od strane ovlašćenog servisa: aparati za gašenje požara – svakih 6 meseci.

Aparati za gašenje požara moraju biti raspoređiti po objektima i radnim prostorijama, na određenim i obeleženim mestima. Na prostoru gde je odložen materijal ili oprema.

Uređaji i oprema za zaštitu od požara mogu se koristiti isključivo za gašenje požara, spasavanje i izvođenje vežbi.

Zabranjeno je svako nenamensko korišćenje uređaja, opreme i sredstava za gašenje požara.

Klasifikacija mogućih požara izvršena je prema standardu SRPS 3 C2 003 (Sl. List SFRJ br. 31/79) tj. korigovana sa SRPS ISO 3941/94.

Na osnovu namene, veličine i karakteristika objekata kao i tehnoloških procesa koji se u njima odvijaju za zaštitu objekata od požara predviđena su sledeća sredstva i oprema:

1. PP aparati tipa S

Iz grupe aparata za gašenje suvim prahom, usvojeni su ručni aparati kapaciteta S-9 koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C2.035.

Uputstvo za postavljanje aparata

Aparati za gašenje se raspoređuju i postavljaju u blizini mesta mogućeg izbijanja požara, uvek na uočljivom i pristupačnom mestu. Svi ručni prenosni aparati tipa (S) se postavljaju na zid, u visini od 1 do 1,5 m do vrha aparata ili na pod.

Međusobna udaljenost aparata za gašenje požara ne sme biti veća od 20 m.

Taktika gašenja požara pomoću usvojenih aparata

Upustvo za rukovanje odštampano je na samom aparatu. Radi bolje vidljivosti i preglednosti mogu se postaviti pored aparata ili na ugroženim mestima od požara table sa upustvima za rukovanje aparatima za gašenje početnih požara.

U slobodnom prostoru se požar gasi, u koliko ima vetra, u pravcu vetra, i to sa strane odakle vetar dolazi.

Plamen se gasi oblakom, a plamen tečnosti odsecanjem plamena pri dnu (na samoj površini tečnosti).

Kod početnih požara velikih razmera, efikasnija je upotreba više vatrogasnih aparata istovremeno, nego jedan. Nakon ugušenja požara, treba obustaviti isticanje praha. Treba pažljivo pratiti razvoj situacije i u koliko postoji mogućnost ponovne pojave plamena, preostalim prahom to treba onemogućiti.

Način aktiviranja i rukovanja sredstvima za gašenje požara

Način upotrebe ručnih prenosnih aparata tip "S":

1. Doneti aparat do mesta požara;
2. Izvući osigurač iz ležišta;
3. Skinuti crevo;
4. Pritisnuti naglo ručicu do kraja i pustiti je;
5. Sačekati 3-5 sekundi;
6. Uperiti mlaznicu u pravcu požara;
7. Ponovo pritisnuti ručicu i držati je dok se požar ne ugasi
8. Odnosno dok se punjenje aparata ne potroši



Način upotrebe ručnih prenosnih aparata tip "S" (sa zatvaračem na mlaznici):

1. Doneti aparat do mesta požara;
2. Izvući osigurač iz ležišta;
3. Skinuti crevo;
4. Pritisnuti naglo ručicu do kraja i pustiti je;
5. Sačekati 3-5 sekundi;
6. Uperiti mlaznicu u pravcu požara;
7. Pritisnuti zatvarač na mlaznici i držati je dok se požar ne ugasi
8. Odnosno dok se punjenje aparata ne potroši.

**Način upotrebe ručnih prenosnih aparata tip "S-A":**

1. Doneti aparat do mesta požara;
2. Izvući osigurač iz ležišta;
3. Oslobođiti crevo sa mlaznicom;
4. Uperiti mlaznicu u pravcu požara;
5. Pritisnuti ručicu do kraja i držati je dok se požar ne ugasi - dok se punjenje aparata ne potroši.

2. CO₂ aparati

Prvenstveno su namenjeni za gašenje početnih požara električnih instalacija i uređaja niskog i visokog napona. Upotrebljavaju se i za gašenje početnih požara tečnih materija (ulja, masti, alkohola, benzina) i gasovitih materija (plina, metana, acetilena).

Aktiviranje i rukovanje aparatom CO₂

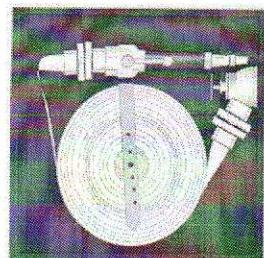
1. Doneti aparat do mesta požara;
2. Uperiti mlaznicu prema požaru;
3. Odvrnuti točkić ventila do kraja, suprotno kretanju kazaljki na satu;
4. Pokretanjem mlaznice pokrivati mlazom gase CO₂ mesto požara.

PREGLED POTREBNOG BROJA APARATA ZA GAŠENJE POŽARA U ZAVISNOSTI OD POVRSINE ŠTIĆENOG PROSTORA I POŽARNOG OPTEREĆENJA

Površina objekta (m ²)	Nisko	Srednje	Visoko
	do 1 MJ/m ²	od 1 do 2 MJ/m ²	iznad 2 MJ/m ²
50	2	2	2
100	2	2	2
150	2	2	3
200	3	3	3
300	3	3	3
400	3	4	6
500	3	4	7
750	4	6	9
1.000	5	7	12
2.000	6	9	17
3.000	7	12	22
4.000	10	17	32
5.000	12	22	42
6.000	15	27	52
7.000	17	32	62
8.000	20	37	72
9.000	22	42	82
10.000	27	52	102
8.000	20	37	72
9.000	22	42	82
10.000	27	52	102

Način upotrebe zidnog hidranta:

1. Skinuti plombu sa vrata,
2. Otvoriti vrata ormarića,
3. Spojiti vatrogasno crevo sa spojnicom na glavi ventila (ako nije spojeno);
4. Spojiti mlaznicu sa spojnicom vatrogasnog creva (ako nije spojeno);
5. Prihvati mlaznicu; odvrnuti točak ventila u levo do kraja;
6. Mlaznicu (mlaz vode) usmeriti u požar;
7. Po gašenju požara, zavrnuti točak udesno do kraja (zatvoriti ventil).



U slučaju gašenja požara vodom i pomoću hidranta obavezno je prethodno isključiti električnu instalaciju na glavnom prekidaču;

U slučaju požara isključiti gasnu instalaciju na glavnom zapornom ventilu u MRS.

Način upotrebe podzemnog hidranta**2. NAČIN OSPOSOBLJAVANJA ZAPOSLENIH ZA SPROVOĐENJE MERA ZAŠTITE OD POŽARA****Član 17**

Osnovna obuka zaposlenih iz oblasti zaštite od požara vrši se za sve zaposlene najkasnije u roku od 30 dana od dana stupanja na rad na osnovu Programa osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara koji donosi poslodavac. Program osnovne obuke priprema lice osposobljeno i kvalifikovano za zblast zaštite od požara (položen stručni ispit iz oblasti zaštite od požara VSS, a donosi dekan. Za ovaj program se pribavlja saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije.

Osnovnu obuku iz oblasti zaštite od požara vrši lice zaduženo za zaštitu od požara ili ovlašćeno pravno lice uz uslov da ispunjava uslove iz Zakona o zaštiti od požara Republike Srbije.

U toku obuke zaposlene upoznati sa opasnostima od požara na radnom mestu, merama, upotrebom sredstava i opreme za gašenje požara, postupkom u slučaju požara, kao i sa odgovornošću zbog nepridržavanja propisanih ili naloženih mera zaštite od požara.

Provera znanja zaposlenih vrši se jednom u tri godine, o čemu se vodi evidencija. Po završenoj osnovnoj obuci zaposlenih vrši se provera usvojenih znanja i osposobljenosti iz oblasti zaštite od požara.

Provera znanja i osposobljenosti vrši se putem testova, usmenim ispitivanjem i proverom praktične obučenosti. Referent zaštite od požara priprema testove, utvrđuje članove komisije i odlučuje o načinu provere znanja.

O proveri znanja zaposlenih iz oblasti zaštite od požara sačinjava se zapisnik i vodi odgovarajuća evidencija.

Zaposleni koji ne zadovolji na proveri znanja dužan je da naknadno, a najkasnije u roku od 15-30 dana od izvršene provere znanja, ponovo polaže test.

Zaposleni će se upoznati sa merama zaštite od požara i postupkom u slučaju požara kroz obaveznu obuku, upoznavanjem od strane neposrednog rukovodioca prilikom stupanja na rad i putem pisanih uputstava, upozorenja i znakova opasnosti.

Osnovna obuka zaposlenih iz oblasti zaštite od požara organizuje se za sve zaposlene, najkasnije u roku od 30 dana, od dana stupanja na rad.

Provera znanja zaposlenih vrši se jednom u tri godine.

3. PRAVA, OBAVEZE I ODGOVORNOSTI ZAPOSLENIH ZA SPROVOĐENJE PREVENRIVNIH MERA ZAŠTITE OD POŽARA**Član 18**

Savet Fakulteta u oblasti organizovanja, sprovođenja i unapređenja zaštite od požara, pored poslova i zadatka koji su utvrđeni Zakonom i propisima donetim na osnovu Zakona, vrši sledeće poslove i zadatke:

- donosi Pravila zaštite od požara, Plan zaštite od požara i program obuke radnika na Fakultetu,
- stara se o obezbeđenju sredstava, utvrđuje potrebna sredstva za zaštitu od požara i odobrava njihovo korišćenje,
- razmatra stanje organizacije zaštite od požara i stepena bezbednosti i preduzima potrebne mere u cilju unapređenja zaštite od požara,

- stara se i obezbeđuje potrebne uslove za blagovremeno i potpuno informisanje zaposlenih o stanju organizovanosti i sprovođenja propisanih i naloženih mera zaštite ljudi i imovine,
- obavlja i druge poslove koji doprinose unapređenju zaštite od požara.

Dužnosti i prava odgovornog lica-dekana

Direktor u vršenju poslova zaštite od požara ima sledeća prava i obaveze:

- Neposredno je odgovoran za organizovanje zaštite od požara, sprovođenje mera zaštite od požara, a naročito za primenu propisanih i naloženih mera zaštite od požara;
- Stara se o obezbeđivanju sredstava, utvrđuje potrebna sredstva za zaštitu od požara i na bazi raspoloživih sredstava, odobrava njihovo korišćenje;
- Ostvaruje uvid u stanje organizacije zaštite od požara kao i stepen bezbednosti i preduzima potrebne mere u cilju unapređenja zaštite od požara;
- Razmatra inspekcijske i druge nalaze, izveštaje i rešenja, preduzima mere da se utvrđeni nedostaci otklone u datim rokovima i da se sprovode zaključci;
- Razmatra i obezbeđuje potrebne uslove za blagovremeno, potpuno i pristupačno informisanje zaposlenih i drugih lica, sa stanjem organizovanosti i sprovođenjem propisanih i naloženih mera zaštite ljudi i imovine i preduzetim merama za dalje ostvarivanje i unapređivanje te zaštite;
- Utvrđuje materijalnu i drugu odgovornost rukovodilaca pojedinih radnih jedinica, kao i zaposlenih sa posebnim pravima, ovlašćenjima i odgovornostima, koje imenuje, zbog nesprovođenja propisanih ili naloženih mera zaštite ljudi i imovine, koje su im stavljenе u nadležnost Zakonom i propisima donetim na osnovu Zakona, Pravilima zaštite od požara ili drugim opštim aktima;
- Kontroliše i obezbeđuje primenu i pridržavanje propisanih i naloženih mera zaštite od požara. U slučajevima kada se uoče ili konstatuju određena odstupanja ili nedostaci u primeni mera zaštite od požara dužan je da odmah preduzme mere u cilju otklanjanja uočenih nedostataka i nepravilnosti;
- Stara se o blagovremenom donošenju Pravila zaštite od požara i drugih akata vezanih za ovu oblast;
- Stara se o blagovremenoj i propisnoj nabavci sredstava i opreme za gašenje požara, kao i druge opreme za zaštitu od požara, njihovom namenskom korišćenju i propisnom održavanju;
- U slučaju izbijanja požara, ako je na vreme obavešten i prisutan, do dolaska teritorijalne vatrogasne jedinice, neposredno organizuje ljudstvo, rukovodi i komanduje akcijom gašenja, evakuacije i spasavanja ljudi i imovine;
- Stara se o blagovremenom i potpunom informisanju zaposlenih sa stanjem, merama i sredstvima koja se preduzimaju na sprovođenju i unapređenju zaštite od požara.

Sekretar Fakulteta u u vršenju poslova zaštite od požara ima sledeća prava i obaveze:

- stara se u saradnji sa dekanom o sprovođenju Zakona o zaštiti od požara i drugih zakona koji se odnose na ovu oblast,
- priprema predloge za izmene i dopune ovih Pravila po predlogu referenta za protivpožarnu zaštitu,
- prati i proučava opšte propise koji se odnose na mere zaštite od požara i o tome obaveštava referenta protivpožarne zaštite i po potrebi Savet,
- po predlogu referenta protivpožarne zaštite stara se o pokretanju disciplinske odgovornosti zaposlenih radnika zbog nepridržavanja mera zaštite od požara na Fakultetu.

Dužnosti i prava zaposlenih sa posebnim ovlašćenjima i odgovornostima:

- U delokrugu svog rada organizuju i kontrolišu rad zaposlenih na način koji obezbeđuju potpunu sigurnost zaposlenih i imovine sa aspekta zaštite od požara;
- Pre početka i po završetku rada provere da li su preduzete sve mere zaštite od požara u njihovoj radnoj jedinici;
- Odgovorni su za stanje zaštite od požara u organizacionoj jedinici kojom rukovode, odnosno u delu procesa rada kojim rukovode;
- Dužni su da u delokrugu svog rada organizuju i kontrolišu rad zaposlenih na način koji obezbeđuje potrebnu bezbednost zaposlenih i imovine;
- Staraju se i preduzimaju sve potrebne mere u cilju dosledne primene utvrđenih preventivnih i naloženih mera zaštite od požara;
- Pri organizovanju rada kontrolišu i obezbeđuju primenu i pridržavanje propisanih i naloženih mera zaštite od požara, a u slučaju određenih nedostataka blagovremeno preduzimaju odgovarajuće mere za otklanjanje

- istih;
- Obezbeđuju saradnju sa referentom zaštite od požara, radi dosledne i blagovremene primene mera zaštite od požara, obaveštavaju ga o svim uočenim nedostacima u svojoj radnoj jedinici i da zajedno sa njim rade na otklanjanju nedostataka u domenu svojih znanja, mogućnosti i sposobljenosti za pojedine poslove iz oblasti zaštite od požara;
 - Dužni su da obezbede da svi radnici organizacionog dela procesa kojim rukovode budu upoznati sa opasnostima koje im prete od požara na radnom mestu i u organizacionoj jedinici;
 - U slučaju izbijanja požara, do dolaska teritorijalne vatrogasne jedinice, neposredno organizuju ljudstvo, rukovode i komanduju akcijom gašenja, evakuacije i spasavanja ljudi i imovine u organizacionoj jedinici kojom rukovode;
 - Dužni su da sa radnog mesta udalje zaposlenig koji se ne pridržava mera zaštite od požara, a ako u takvoj radnji ima elemenata povrede radnih obaveza, dužni su da podnesu zahtev za pokretanje disciplinskog postupka;
 - Obavezni su da omoguće osnovnu obuku zaposlenih iz oblasti zaštite od požara i odgovorni su za njihovu sposobljenost u rukovanju opremom i sredstvima za gašenje požara;
 - Organizuju da svi zaposleni budu upoznati sa opasnostima koje im prete od požara i eksplozije na radnom mestu;
 - Blagovremeno i redovno razmatraju pitanja o merama koje treba preuzeti radi efikasnije zaštite od požara kao i pravilne upotrebe sredstava za gašenje požara;
 - Vrše druge poslove i zadatke koji doprinose unapređenju zaštite od požara, po nalogu i uz saglasnost dekana i lica zaduženog za zaštitu od požara.

STRUČNO LICE ZA NEPOSREDNO ORGANIZOVANJE I SPROVOĐENJE PREVENTIVNIH MERA ZAŠTITE OD POŽARA**- REFERENT ZAŠTITE OD POŽARA**

Dužnosti stručnog lica za neposredno organizovanje i sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara, (referent za zaštitu od požara) su sledeće:

- Organizuje, objedinjuje i usmerava rad sa aspekta zaštite od požara;
- Stara se o sprovođenju mera zaštite od požara utvrđenih Zakonom i drugim propisima, Pravilima, kao i drugim opštim i pojedinačnim aktima poslodavca,
- Prati i proučava zakonske i druge propise iz oblasti zaštite od požara i preuzima potrebne mere radi usaglašavanja rada sa tim propisima i unapređivanja zaštite od požara;
- Učestvuje u pripremi predloga Pravila zaštite od požara, Programa osnovne obuke zaposlenih, kao i drugih opštih akata iz oblasti zaštite od požara, a nakon donošenja istih, stara se o njihovoj doslednoj primeni;
- Sarađuje sa nadležnim inspekcijskim i drugim organima Uprave za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova;
- Stara se o potpunom i urednom vođenju svih potrebnih evidencija iz oblasti zaštite od požara;
- Izveštava poslodavca(odgovorno lice) o svim uočenim pojavama, promenama, nedostacima i problemima iz oblasti zaštite od požara i predlaže konkretne mere za uklanjanje svih uočenih nedostataka;
- Ostvaruje stalni uvid u stanje zaštite od požara i bezbednosti objekta, ljudi i imovine u njima i blagovremeno preuzima sve potrebne mere radi otklanjanja uočenih nedostataka i sprečavanja neželjenih posledica;
- Stara se o ispravnosti i razmeštaju uređaja, opreme i sredstava za gašenje požara;
- U slučaju izbijanja požara, ako je na vreme obavešten, što pre dolazi na lice mesta radi pružanja podrške u organizaciji ljudstva, za gašenje, evakuaciju i spasavanje ljudi i imovine, do dolaska vatrogasno-spasilačke jedinice;
- Vrši osnovnu teorijsku i praktičnu obuku zaposlenih iz oblasti zaštite od požara;
- Prati propise iz oblasti zaštite od požara, kao i tehnička dostignuća iz te oblasti i u skladu sa istim preuzima i predlaže potrebne mere radi unapređenja zaštite od požara;
- U slučaju neposredne opasnosti od izbijanja požara i eksplozija, kao i elementarnih nepogoda, ili drugih vanrednih situacija, preuzima hitne mere za njihovo brzo i efikasno otklanjanje i zabranjuje rad na kritičnim mestima;
- Vrši neposrednu kontrolu sprovođenja utvrđenih preventivnih i naloženih mera zaštite od požara
- Obezbeđuje određene knjige i obrasce radi evidentiranja kontrole aparata za početno gašenje požara i drugih vatrogasnih sprava i uređaja, odnosno opreme za gašenje, automatsko javljanje ili gašenje požara, protivpanik rasvete i sl.;

- Izdaje odobrenja za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima. Učestvuje u primopredaji ovih radova, vodi evidenciju izdatih odobrenja, kao i drugu dokumentaciju u vezi sa izvođenjem radova zavarivanja, rezanja i lemljenja.;

Član 19

Dužnosti i prava odgovornih lica fakulteta vezanoza održavanju opreme i instalacija

- 1.Za održavanje opreme i instalacija angažuju se pravna lica ili preduzetnici koji su registrovani i ispunjavaju uslove za izvođenje radova u odnosu na vrstu opreme i instalacija.
- 2.Objekat Fakulteta je snabdeven hidrantima, aparatom i drugom propisanom opremom i uređajima za gašenje požara, u skladu sa propisanim tehničkim normativima i standardima za zaštitu od požara;
- 3.Električne, ventilacione, toplotne, gromobranske, kanalizacione i druge instalacije i uređaji u objektu izvedene su, odnosno postavljene su tako da ne predstavljaju opasnost od požara;
Oprema, instalacije i uređaji iz tač. 2) i 3) ovog člana moraju se kontrolisati i održavati u ispravnom stanju radi pravilne upotrebe, odnosno funkcionisanja.
Uređaji, oprema i sredstva namenjena za gašenje požara, kao i uređaji i instalacije za automatsku dojavu i signalizaciju, mogu da se koriste samo ako odgovaraju važećim standardima, odnosno ukoliko su snabdeveni odgovarajućim atestom i moraju da se održavaju u ispravnom stanju i o tome vodi uredna evidencija.

Dužnosti i prava svih zaposlenih

Zaposleni su osnovni nosioci poslova i zadataka zaštite od požara i imaju prava i dužnosti da učestvuju u sprovođenju i unapređivanju mera zaštite ljudi i imovine od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara, Pravilima zaštite od požara i drugim opštim aktima Ustanove.

Prava i obaveze zaposlenih su:

Član 20

- Da organizuju zaštitu svih vrednosti kojima raspolažu, na način koji obezbeđuje potpunu ličnu i imovinsku sigurnost ljudi i materijalnih dobara;
- Da preduzimaju, sprovode i pridržavaju se propisanih mera zaštite od požara;
- Da traže pomoć od organa, organizacija ili lica koja tu pomoć mogu da im pruže, a naročito u gašenju i sprečavanju širenja požara;
- Da upućuju predloge i zahteve referentu zaštite od požara u cilju otklanjanja nedostataka koji mogu da ugroze zdravlje i život ljudi ili dovedu do oštećenja i uništenja objekata;
- Da se osposobljavaju i podvrgnu osnovnoj obuci i proveri znanja za neposredno primenjivanje mera zaštite od požara;
- Da u toku rada i po završetku radnog vremena stalno prate i kontrolisu rad, funkcionisanje i ispravnost opreme, uređaja, instalacija u neposrednoj i široj radnoj okolini i da svaki kvar i neispravnost odmah prijave nadležnom organu, referentu zaštite od požara, dekanu i neposrednom rukovodiocu, a u cilju otklanjanja njihove neispravnosti koje mogu da ugroze bezbednost ljudi i imovine;
- Da pažljivo rukuju opasnim materijama (eksplozivne, zapaljive, nagrizajuće, otrovne,..) i da preduzimaju potrebne i propisane mere pri njihovom korišćenju, skladištenju ili odlaganju;
- Da se staraju da pristup njihovim radnim mestima bude slobodan i mogući, kako bi se nesmetano pristupilo korišćenju sredstava za gašenje požara i drugih sredstava zaštite u otklanjanju posledica požara i drugih opasnih pojava;
- Da neposredno učestvuju u gašenju požara i ugase ga ako je to moguće bez opasnosti po sebe i druga lica, a da u protivnom obaveste teritorijalnu službu vatrogasne jedinice i organe Sektora za vanredne situacije MUP-a.
- Zaposleni na Fakultetu su dužni da se, pri obavljanju poslova, pridržavaju mera zaštite od požara propisanih Zakonom i ovim Pravilima, kao i mera koje im na osnovu važećih propisa naloži Dekan i inspekcijski organi
- Odredbe ovih Pravila obavezne su i primenjuju se na sve zaposlene koji su zasnovali radni odnos (na određeno i neodređeno vreme) na Fakultetu, kao i na lica koja po bilo kom drugom osnovu rade ili izvode radove na Fakultetu
- Uoči godišnjih odmora, praznika i drugih neradnih dana, svi zaposleni dužni su da po prestanku rada provere svoje radno mesto i prostoriju u cilju otkrivanja nedostataka koji mogu biti uzročnici požara i u slučaju potrebe, o tome obaveste referenta protivpožarne zaštite i radnika obezbeđenja.

Odgovornost radnika zbog nepridržavanja propisanih i naloženih mera zaštite od požara

Zaposleni su dužni su da se u svom radu pridržavaju mera zaštite od požara, propisanih Zakonom, Pravilima zaštite od požara, kao i mera koje im na osnovu izvedenih propisa nalože pojedinci i službe odgovorne za sprovođenje mera zaštite od požara i inspekcijski organi Sektora za vanredne situacije MUP-a.

Nepridržavanje mera zaštite od požara utvrđenih Pravilima zaštite od požara predstavlja težu povredu radnih obaveza i radne discipline.

Odredbe Pravila zaštite od požara obavezne su i primenjuju se za sve zaposlene koji su zasnovali radni odnos (na određeno ili neodređeno vreme), kao i na zaposlene drugih organa i organizacija koji po bilo kom osnovu rade ili izvode radove u random prostoru poslodavca.

Član 21**Odgovornost slučaju nepridržavanja propisanih mera**

Nepridržavanje mera zaštite od požara utvrđenih Pravilima zaštite od požara predstavlja težu povredu radnih obaveza i radne discipline.

Odredbe Pravila zaštite od požara obavezne su i primenjuju se za sve zaposlene koji su zasnovali radni odnos (na određeno ili neodređeno vreme), kao i na zaposlene drugih organa i organizacija koji po bilo kom osnovu borave ili izvode radove u objektima poslodavca.

Član 22**Opšte mere u slučaju nastanka požara**

U momentu uočavanja vatre ili dima, zaposleni koji je primetio požar, mora da uradi sledeće:

Glasno više »Požar« i pristupi njegovom gašenju aparatima za gašenje požara koji mu stoje na raspolaganju.

U momentu prijema upozorenja o nastanku požara, zaposleni su dužni da odmah prekinu posao na siguran i bezbedan način i što brže odu na mesto požara, uzimajući uz put ručne aparate za gašenje požara koji se tu nalaze. Zaposleni koji nemaju ručne aparate za gašenje požara, uklanjaju sve predmete i materijale koji bi se mogli zapaliti, kako bi sprečili širenje požara.

Pre dolaska vatrogasne jedinice, kada je njena pomoć neophodna, potrebno je isključiti električnu energiju na glavnom prekidaču.

Član 23**Protivpožarnu stražu dužno je da organizuje:**

Lice koje izvodi radove zavarivanja, rezanja i lemljenja, koristi otvoreni plamen ili alat koji prilikom korišćenja varniči u prostoriji koja nije posebno prilagođena za obavljanje tog posla.

Organizator javnog skupa ili prirede na kojoj postoji opasnost od izbijanja požara.

Pod protivpožarnom stražom iz stava 1. ovog člana podrazumeva se prisustvo lica stručno osposobljenih za sprovođenje mera zaštite od požara sa odgovarajućom protivpožarnom opremom.

4. PRORAČUN MAKSIMALNOG BROJA LJUDI KOJI SE MOGU BEZBEDNO EVAKUISATI IZ OBJEKTA**Član 24****4.1 EVAKUACIJA IZ OBJEKTA**

Izradu Plana evakuacije i njegovu sadržinu popisuju sledeći akti:

1. Zakon o zaštiti od požara ("Službeni Glasnik RS" br. 111/2009 i 20/2015);
2. SRPS TP21 2003, Tehničke preporuke za urbanističke i građevinske mere bezbednosti od požara stambenih, poslovnih i javnih zgrada;
3. Zaštita od požara. Simboli i tehničke šeme. SRPS U. J1.220;
4. Simboli zaštite od požara za tehničke prikaze ("Službeni list SFRJ br. 51/81);
5. SRPS ISO 8421-6 Evakuacija i spasavanje.

Evakuacija je svrshishodno, organizovano i efikasno napuštanje prostorija građevine pre nego što nastupi ugrožavanje života i zdravlja prisutnih zaposlenih i posetilaca, koje može izazvati iznenadni događaj, na koji moramo računati, a čije posledice je moguće predvideti.

Evakuacija je:

- svrshodna, jer se mora temeljiti na razumnoj odluci ovlaštene osobe;
- organizovana, jer se mora provoditi prema ovom planu na unapred utvrđen način;
- efikasna, jer se mora izvesti brzo uz maksimalnu sigurnost osoba i materijalnih dobara koje se evakuju.

Spasavanje je organizovano sprovođenje radnji kojima se osobama zatečenim u ugroženim prostorima pruža pomoć u njihovom napuštanju, kada zbog okolnosti prouzrokovanih iznenadnim događajima ne mogu sami napustiti ugrožene prostore, a da pritom ne dovedu u opasnost svoj život.

Iznenadni događaji koji mogu ugroziti život i zdravlje osoba u građevini zbog kojih se mora organizovati brza i efikasna evakuacija, nastaju od unutrašnjih izvora opasnosti (požar, eksplozija, panika) i spoljnih izvora opasnosti (udar groma, zemljotres, olujni vetrovi, opasno zračenje - nuklearna opasnost, biološka opasnost i slično).

O sposobljavanje za evakuaciju i spasavanje obavlja se u dva dela:

- upoznavanje svih zaposlenih s načinom evakuacije i spasavanja,
- sprovođenje praktičnih vežbi evakuacije i spasavanja.

Evakuacija podrazumeva udaljavanje osoba od ugroženog mesta do bezbednog mesta.

Bezbedno mesto je mesto udaljeno najmanje 20 m od izlaza iz objekta na ulici.

Evakuacioni put iz objekta je put koji vodi od bilo koje tačke u objektu do spoljnog prostora ili sigurnog i bezbednog prostora u objektu;

Koridor evakuacije čine građevinske konstrukcije zgrade kojima se ograničavaju prostorije za komunikaciju (hodnici, tampon-prostorije, stepeništa, vetrobrani, ulaz i sl.) i tako sprečava prodor plamena i dima iz prostorija za boravak i drugih prostorija ugroženih požarom, a koje imaju takve karakteristike (otpornost i reakcija na požar, širina, visina i dr.) da omogućavaju da osobe zatečene u požaru mogu sigurno i bezbedno (samostalno ili uz pomoć spasioca) napustiti objekat;

4.2. NAČIN IZVOĐENJA EVAKUACIJE IZ OBJEKTA ZGRADE TEHNIČKI FAKULTET "MIHAJLO PUPIN" ZRENJANIN

Objekti koji se koriste kao radni i pomoćni prostor:

Objekat fakulteta se nalazi se u ulici Đure Đakovića bb Zrenjanin

Osnovna namena objekta je za obavljanje delatnosti visokog obrazovanja i naučnoistraživačka delatnost kao komponente jedinstvenog procesa visokog obrazovanja, ekspertsko – konsultansku i drugu delatnost radi komercijalizacije rezultata svog rada, a osim toga u objektima se obavljaju i druge delatnosti (administrativni poslovi i sl.). Objekt fakulteta spada u javne objekte u kojima se okuplja veći broj ljudi.

Nastava se odvija u objektu Fakulteta u namenski izgrađenim i opremljenim prostorijama.

Objekat je spratnosti P₀+P+2. Spisak prostorija označen je prema grafičkoj dokumentaciji.

Objekti su izgrađeni od klasičnih građevinskih materijala, koji su negorivi i imaju propisanu vatrootpornost.

Podstanica toplovoda nakazi se u podrumu i prilaz joj je iz hodnika Aneksa. Održavanje, nadzor, opreme i sistema podstanice je u nadležnosti gradske toplane Zrenjanin.

Na lokaciji se određuje sledeće zborni mesto za okupljanje na otvorenom prostoru:

Na otvorenom prostoru ispred objekta.

Praktične vežbe evakuacije i spasavanja treba organizovati najmanje jedanput godišnje, o čemu se vode zapisnici te predlažu poboljšanja. Sve osobe u objektu dužne su aktivno učestvovati u vežbi evakuacije i spašavanja.



Kretanje vatrogasnog vozila: Vatrogasna stanica Baranska, Zrenjanin; Baranska prema Beogradska/Ruta 13 6 sek (46 m); Skrenite u Beogradska/Ruta 13; Prođite pored BB Trade Zrenjanin (na desnoj strani) 2 min (1,0 km); Skrenite ka Dr Kornela Radulovića 2 min (700 m); Zmaj Jovina do Stevice Jovanovića 1 min (600 m); Đure Đakovića 2 min (700 m)

Objekat je lociran u ulici Đure Đakovića br.bb na katastarskim parcelama 5926 K.O. Zrenjanin I

Od najbliže vatrogasne jedinice, koja je locirana u Zrenjaninu, udaljena je cca 3,0km.

Pristup vatrogasnog vozila je omogućen sa sve četiri strane: iz ulice Đure Đakovića, Đorđa Stratimitovića, sa platoa iza objekta, kao i iz dvorišta Srednje hemijske škole "Uroš Predić".

Vreme dolaska profesionalne vatrogasne jedinice na ovu lokaciju procenjeno je na oko 8 minuta. Obzirom na udaljenost i brzinu kretanja vatrogasnog vozila koja iznosi oko 50-80km/čas. vreme čekanja na dolazak vatrogasaca približno se može izračunati na sledeći način:

vreme za poziv	3 minuta
vreme pnpreme za polazak	1 minut
vreme kretanja vozila pri brzini od 60km/čas oko	3 minuta
vreme zastoja oko	1 minut
ukupno:	8 minuta

Vreme dolaska na intervenciju se produžava ako bi dolazak usledio u špicevima dolaska-odlaska na posao i u slučaju snežnih nanosa i poledice, radova na putu.

Iako je vreme za stizanja vatrogasne jedinice relativno kratko, potrebno je obezbititi uslove za gašenje početnih požara od strane konsnika objekta, odnosno potrebno je obezbititi uređaje i sredstva za gašenje požara (spoljna hidrantска мrežа и покретни апарати за гашење поžара).

Pnlazni putevi od vatrogasne jedinice do objekta su asfaltirane saobraćajnice, odgovarajuće širine i nosivosti za saobraćaj vatrogasnih vozila, bez prirodnih prepreka. Pristupne saobraćajnice poseduju karakteristike koje zadovoljavaju sve zahteve Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice, i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SRJ" br.8/95):

- nosivost kolovoza saobraćajnica od 13 kN osovinskog pritiska,
 - najmanja širina saobraćajnica za dvosmerno kretanje vozila je veća od 6 metara,
 - unutrašnji radijus krivine 7 metara, a spoljašnji 10,5 metara,
 - maksimalni usponi su 6%.

U cilju omogućavanja brže i efikasnije eventualne intervencije vatrogasne jedmice potrebno je preduzeti sledeće mере:

- prilazne i unutrašnje saobraćajnice objekta održavati prohodnim i na njima zabraniti zadržavanje i parkiranje vozila, kao i odlaganje bilo kakvog materijala ili opreme
- vatrogasnu jedinicu upoznati sa kompleksom objekta. rasporedom hidrantskih priključaka i mogućnostima prekidanja napajanja objekata električnom energijom i prirodnim gasom
- organizovati zajedničke vežbe gašenja požara uz konšćenje vatrogasne tehnike, raspoloživih sredstava i opreme u objektu
- objekat redovno održavati i uklanjati zapaljiv materijal sa udaljenosti manje od 6 metara od objekta.
- u podrumskim i tavanskim prostorijama ne držati zapaljive materijale.

4.1 EVAKUACIJA

Evakuacija je udaljavanje osoba u slučaju opasnosti od ugroženog do bezbednog mesta. Za analize evakuacije računa se na sve osobe koje u zgradi borave i na goste koji normalno mogu da se nađu u zgradi.

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

Bezbedno mesto (BM) je mesto van zgrade na kome se ne mogu očekivati štetni efekti požara, plamen, dim, pad oštećenih delova objekta i sl.

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

Prvi izlaz (PI) je izlaz iz prostorije ili grupe prostorija boravka ka hodniku. To je obično izlaz iz stana, hotelskog apartmana ili slične grupe prostorija, učionice, kancelanje, radionice i sl.

Realni put prve etape evakuacije je onaj put kojim može da se kreće lice zaobilazeći prepreke na svom putu do prvog izlaza (gondole sa robom, komode, stolove, stolice itd.)

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 izlazni hol.

Krajnji izlaz (KI) je izlaz iz zgrade (obično ulaz u zgradu)

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

Vreme pripreme za evakuaciju je vreme od trenutka kada lice koje će se evakuisati sazna da je nastao požar koji bi mogao da ugrozi život do trenutka napuštanja prostorije boravka (vreme u kome lica ocenjuju opravdanost evakuacije, vredne stvari i sl. koje nameravaju da ponesu.

Vreme za potrebe evakuacije se uzima:

Za stambene objekte - najmanje 10 minuta;

Za poslovne objekte najmanje 5 minuta;

Za javne objekte - najmanje 3 minuta (osim za stadione i sportske hale, za koje iznosi 2 minuta)

Projektna brzina neometanog kretanja čoveka na ravnom podu je $vo = 1.5 \text{ m/s}$

Brzina kretanja pri evakuaciji se smanjuje usled grupisanja ljudi pred suženjem kondora (vratima i sl), skretanja koridora, nailasku na stepenište, eskalator, kretanjem po stepeništu, rampi i sl.

Projektna brzina ometanog kretanja je proizvod brzine neometanog kretanja i faktora usporavanja u $ve = u vo$

$u = 0.8$ za kretanje niz stepenište;

$u = 0.6 - 0.05 d$ za kretanje uz stepenište gde je d broj fiktivnih etaža od po 3 m

Pri nailasku na suženje koridora ili vrata otvora manjeg od 1.00 m za 10 do 40 lica;

manjeg od 1.60 m za 40 do 200 lica projektno vreme zadržavanja je 3 s za svakih 10 lica koja koriste taj koridor evakuacije. Za svako skretanje pod uglom većim od 30° a manjim od 60° i nailazak na stepenište ili rampu potrebno je 2 s na svakih 10 lica koji koriste taj koridor evakuacije. Za svako skretanje pod uglom većim od 60° i nailazak na eskalator u pokretu potrebno je dodatnih 5s na svakih 10 lica koja koriste taj koridor evakuacije

Etape evakuacije

Etape evakuacije su:

I etapa - od PM do PI (PI je KI za prostorije sa direktnim izlaskom)

II etapa - od PI do EI (EI je obično KI za prizemne zgrade)

III etapa - od EI do KI

IV etapa od KI do bezbednog mesta

Kretanje osobe u I etapi evakuacije treba da se završi za 30 s u svim stambenim, poslovnim i javnim zgradama osim u slučajevima gde se sedi u stolicama u dužim redovima i nekim specifičnim prostorijama
Kretanje osobe u II etapi treba da se završi za manje od 60 s.

Kretanje osobe u III etapi treba da se završi za manje od 3 minuta.

Putevi evakuacije do prvog izlaza treba da budu dovoljno kratki da se evakuacija iz ovog dela ugroženog prostora ostvari pre nego što nastane duže direktno izlaganje osobe vatri i dimu ili vatra ili dim zapreče izlaz(e).

Radi izbegavanja situacije u kojoj je prvi izlaz zaprečen u većim prostorijama se normira broj alternativnih prvih izlaza i dužina puteva evakuacije do njih:

- za više od 50 osoba a manje od 300 u prostoriji treba da postoje dva alternativna Pl.
- za više od 300 a manje od 600 osoba treba da postoje 3 alternativna Pl.
- za više od 600 a manje od 2000 osoba treba da postoje 4 alternativna Pl
- na svakih 2000 preko 2000 osoba treba da postoji još jedan Pl.

4.2 PRORAČUN EVAKUACIJE

Požarni sektor-aneks fakulteta

Proračunom evakuacije se vrši provera vremena evakuacije i prolaznosti koridora za evakuaciju.

Proračun će se raditi samo za najduže koridore

Vreme pripreme za potrebe proračuna usvaja se tpe= 3 min = 180 s

Proračun evakuacije sa drugog sprata

Polazno mesto je biblioteka.

Vreme pripreme za evakuaciju	180 s
I etapa: od RM do Pl	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	25 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	10 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t1 :	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	2
Projektno vreme zadržavanja t2 :	10 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t3 :	12,5 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
eme I etape evakuacije t ₁ etapa = s / ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	29,17 s
Komentar: Vreme I etape evakuacije < 30 sekundi	ZADOVOLJAVA
II etapa: od Pl do El	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	25 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	10 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	1
Epoj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	1
Projektno vreme zadržavanja t1	7,5 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	3

Projektno vreme zadržavanja t3:	10 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja i	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme II etape evakuacije t_{II} etapa = $s/ve + t_1 + t_2 + t_3$	24,17 s
Komentar: Vreme II etape evakuacije < 60 sekundi	ZADOVOLJAVA

III etapa: od E1 do K1

Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	50 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	6 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	1
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t1	0 s
Bpoj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	6
Projektno vreme zadržavanja t3:	150 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	0,8
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,2 s
Vreme III etape evakuacije t_{III} etapa = $s/ve + t_1 + t_2 + t_3$	155,00 s
Komentar: Vreme III etape evakuacije < 180 sekundi	ZADOVOLJAVA

IV etapa: od K1 do BM

Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	100 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	15 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	1
Projektno vreme zadržavanja t1	30 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t3:	50 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja: neometano kretanje	
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme IV etape evakuacije t_{IV} etapa = $s/ve + t_1 + t_2 + t_3$	90,00 s
Komentar: Vreme IV etape evakuacije	ZADOVOLJAVA

Ukupno vreme evakuacije

= $t_{\text{prip.}} + t_1 + t_{II} + t_{III} + t_{IV}$	323,33 s
Ukupno vreme evakuacije zadovoljava preporuku SRPS TP21	5 min 23 sek

Proračun evakuacije sa prvog sprata.

Polazno mesto je učionica broj 25, kabinet za tehničko obrazovanje.

Vreme pripreme za evakuaciju	180 s
I etapa: od RM do PI	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	15 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	10 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t1	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	2
Projektno vreme zadržavanja t3:	15 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme I etape evakuacije t _I etapa = s / ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	21,67 s
Komentar: Vreme I etape evakuacije < 30 sekundi	ZADOVOLJAVA
II etapa: od PI do EI	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	20 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	10 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t1	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t3:	10 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme II etape evakuacije t _{II} etapa = s / ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	16,67 s
Komentar: Vreme II etape evakuacije < 60 sekundi	ZADOVOLJAVA
III etapa: od EI do KI	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	50 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	10 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	1
Projektno vreme zadržavanja t1	15 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2 :	0 s

Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	4
Projektno vreme zadržavanja t3:	100 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja: neometano kretanje	
Faktor usporavanja u	0,8
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,2 s
Vreme III etape evakuacije t_{III} etapa = s/ve + t1 + t2 + t3	123,33 s
Komentar: Vreme III etape evakuacije < 180 sekundi	ZADOVOLJAVA

IV etapa: od KI do VM

Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	100 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	15 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	1
Projektno vreme zadržavanja t1	10 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30° , a manjim od 60° , i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t3:	50 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme IV etape evakuacije t_{IV} etapa = s/ve + t1 + t2 + t3	90,00 s
Komentar: Vreme IV etape evakuacije	ZADOVOLJAVA

Ukupno vreme evakuacije

$te = t_{pripr.} + t_1 + t_{II} + t_{III} + t_{IV}$	308,33 s
Ukupno vreme evakuacije zadovoljava preporuku SRPS TP21	5 min 8 sek

Proračun evakuacije iz prizemua

Polazno mesto je amfiteatar

Vreme pripreme za evakuaciju	180 s
I etapa: od RM do PI	
Prostorija sa direktnim izlaskom	NE
Broj ljudi u objektu / prostoriji	30 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	7 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t1	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30° , a manjim od 60° , i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t2:	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t3:	15 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje

Faktor usporavanja u	0,8
PrOjektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,2 s
Vreme I etape evakuacije t _I etapa = s / ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	20,83 s
Komentar: Vreme I etape evakuacije < 30 sekundi	ZADOVOLJAVA
II etapa: od PI do EI (EI=KI)	
Prostorija sa direktnim izlaskom	DA
Broj ljudi u objektu / prostoriji	60 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	6 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	1
Projektno vreme zadržavanja t ₁	18 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t ₂ :	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	0
Projektno vreme zadržavanja t ₃ :	0 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme II etape evakuacije t _{II} etapa = s/ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	22,00 s
Komentar: Vreme II etape evakuacije < 240 sekundi	ZADOVOLJAVA
IV etapa: od KI do VM	
Prostorija sa direktnim izlaskom	DA
Broj ljudi u objektu / prostoriji	100 osoba
Realna dužina puta evakuacije s	15 m
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,0 m	0
Broj suženja koridora ili vrata otvora manjeg od 1,6 m (za preko 40 osoba)	0
Projektno vreme zadržavanja t ₁	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 30°, a manjim od 60°, i nailaženja koridora na stepenište ili rampu	0
Projektno vreme zadržavanja t ₂ :	0 s
Broj skretanja koridora pod uglom većim od 60° i nailaženja koridora na eskalator u pokretu	1
Projektno vreme zadržavanja t ₃ :	50 s
Projektna brzina neometanog kretanja čoveka vo	1,5 m/s
Način kretanja:	neometano kretanje
Faktor usporavanja u	1
Projektna brzina ometanog kretanja čoveka ve = u * vo	1,5 s
Vreme IV etape evakuacije t _{IV} etapa = s/ve + t ₁ + t ₂ + t ₃	60,00 s
Komentar: Vreme IV etape evakuacije	ZADOVOLJAVA
Ukupno vreme evakuacije	
te = t _{prip.} + t _I + t _{II} + t _{III} + t _{IV}	282,83 s
Ukupno vreme evakuacije zadovoljava preporuku SRPS TP21	4 min 43 sek

ZAVRŠNE ODREDBE

1. Lica zadužena za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara prate sadržaj i odredbe ovih Pravila i predlažu potrebne izmene ili dopune koje osiguravaju njihovu primenu.
2. Pravila zaštite od požara čuvaju se u Arhivi škole
3. Dopuna Pravila zaštite od požara stupaju na snagu danom donošenja.

U Zrenjaninu 28. 02. 2018 godine

Savet Tehničkog Fakulteta
„Mihajlo Pupin“ Zrenjanin:



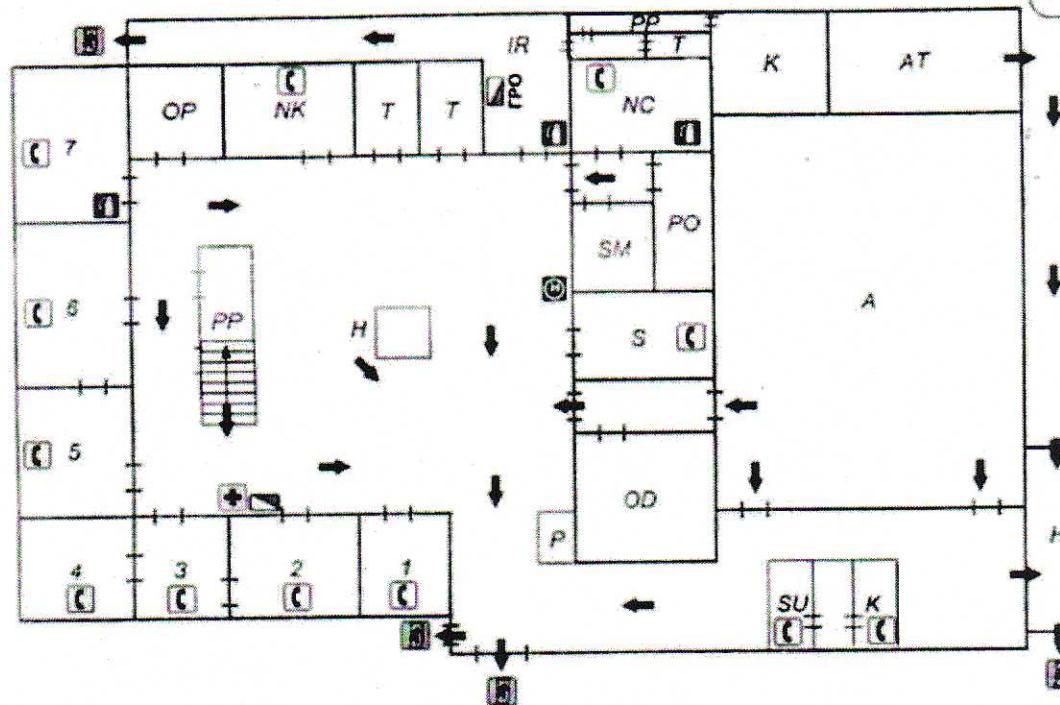
Predsednik

**UPUTSTVO
ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA**

- Ovim uputstvom definišu se osnovne mere i radnje koje treba preduzeti i kako se treba ponašati u slučaju pojave požara u zgradici.
- Po saznanju o izbijanju požara u objektu, potrebno je zadržati pribranost i staloženost, a potom promisliti šta treba preduzeti i kojim redosledom.
- Isključiti na glavnom ventilu dovod gase momentalno.
- Isključiti napajanje električnom energijom momentalno, na glavnom prekidaču. Električne instalacije pod naponom gase se isključivo podesnim sredstvima za gašenje požara ("S" aparati);
- Radnje koje se preduzimaju trebaju biti usmerena tako da kao osnovne ciljeve imaju sledeće:
 1. Uklanjanje izvora opasnosti,
 2. Onemogućavanje širenja požara,
 3. Gašenje požara i obaveštavanje o požaru,
 4. Evakuacija i/ili neka druga neophodna radnja.
- Gašenju požara prvi pristupaju radnici koji su se zatekli u neposrednoj blizini mesta nastanka požara, bez obzira da li je u pitanju njihovo radno mesto ili ne. Bitno je da se u gašenje uključe svi prisutni zaposleni.
- Zaposleni koji primeti neposrednu opasnost od izbijanja požara ili primeti požar dužan je da prvi postupi, u skladu sa postupkom koji je uvežban u vreme redovne periodične obuke, i time ukloni opasnost, odnosno ugasi požar. Sve te radnje čini samo ako one ne predstavljaju opasnost za njega ili druga lica.
- Ako zaposleni ne može sam da ugasi požar, dužan je da učini sledeće:
 - O tome bez odlaganja, pozivom na broj 193, obavesti najbližu vatrogasnu jedinicu, odnosno policijsku stanicu pozivom na 192
 - Povicima "POŽAR" obavesti sve prisutne u objektu.
- U cilju efikasnog gašenja potrebno je pridržavati se sledećeg
 - Bez odlaganja započeti sa evakuacijom osoba iz objekta, prema postupku koji je uvežbavan prilikom redovne obuke;
 - Pristupiti gašenju požara odmah, bez odlaganja;
 - Požar se, u njegovoj početnoj fazi, gasi postojećim podesnim sredstvima koje se mogu naći priruci.
 - Na mestu požara ne stvarati nepotrebnu gužvu nego obezbediti prisustvo samo optimalnog broja radnika;
 - Ako je nemoguće požar ugasiti u njegovoj najranijoj fazi, pristupiti njegovom lokalizovanju do dolaska pojačanja i to uklanjanjem zapaljivih i gorivih predmeta iz neposredne okoline požara.
 - Dojava požara vatrogasnoj jedinici treba da sadrži:
 1. Tačnu adresu zgrade,
 2. Šta gori,
 3. Mesto i obim požara,
 4. Da li ima ugroženih,
 5. Najkraći put i prilaz objektu,
 6. Lične podatke i
 7. druge informacije koje mogu doprineti efikasnijoj intervenciji gašenja i spasavanja.

Uputstvo za postupanje u slučaju požara mora biti istaknuto, uz Plan evakuacije, na vidnom mestu u objektu.

ПЛАН ЕВАКУАЦИЈЕ ТФ «МИХАЈЛО ПУПИН» ЗРЕЊАНИН - ПРИЗЕМЉЕ -



Легенда:

- 1 - Рачуноводство
- 2 - Студентска служба
- 3 - Секретаријат факултета
- 4 - Канцеларија продекана за науку и наставу
- 5 - Канцеларија деканата
- 6 - Кабинет декана
- 7 - Библиотека
- OP - Читаоница
- NK - Наставнички клуб
- T - Тоалет

- IR - Интернет радионица (капацитет 20места)
- PP - Помоћне просторије
- NC - Нет центар
- K - Котларница
- PO - Просторије помоћног особља
- SM - Скриптарница магацин
- S - Скриптарница
- OD - Свечана сала
- P - Портирница/копирница
- A - Амфитеатар
- H - Хол

- AT - Атеље
- SU - Студентска уни
- K - Кабинет за нас
- 43 - Радионица за љ
- 44 - Лабораторија з
- 45 - Лабораторија з

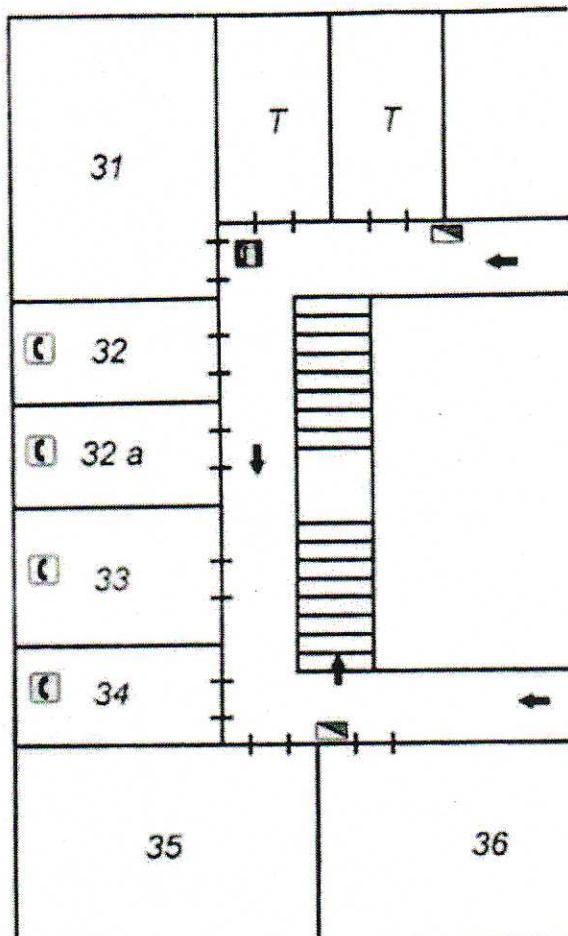
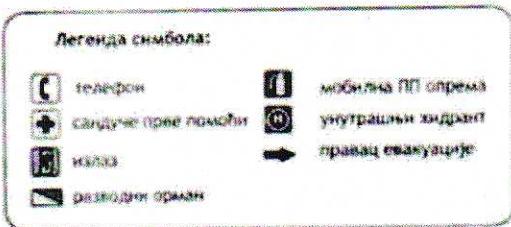
ПЛАН ЕВАКУАЦИЈЕ

ТФ «МИХАЈЛО ПУПИН» ЗРЕЊАНИН

- ДРУГИ СПРАТ -

Легенда:

- 31 - Учионица (капацитет 48 места)
- 32 - Кабинет за наставно особље
- 32a - Кабинет за наставно особље
- 33 - Кабинет за наставно особље
- 34 - Кабинет за наставно особље
- 35 - Учионица (капацитет 48 места)
- 36 - Учионица и лабораторија (капацитет 26 места, број рачунара 13)
- 37 - Учионица (капацитет 48 места)
- 38 - Кабинет за наставно особље
- 39 - Лабораторија за физику (капацитет 54 места)
- 40 - Учионица (капацитет 52 места)
- 41 - Учионица (капацитет 48 места)
- T - Тоалет

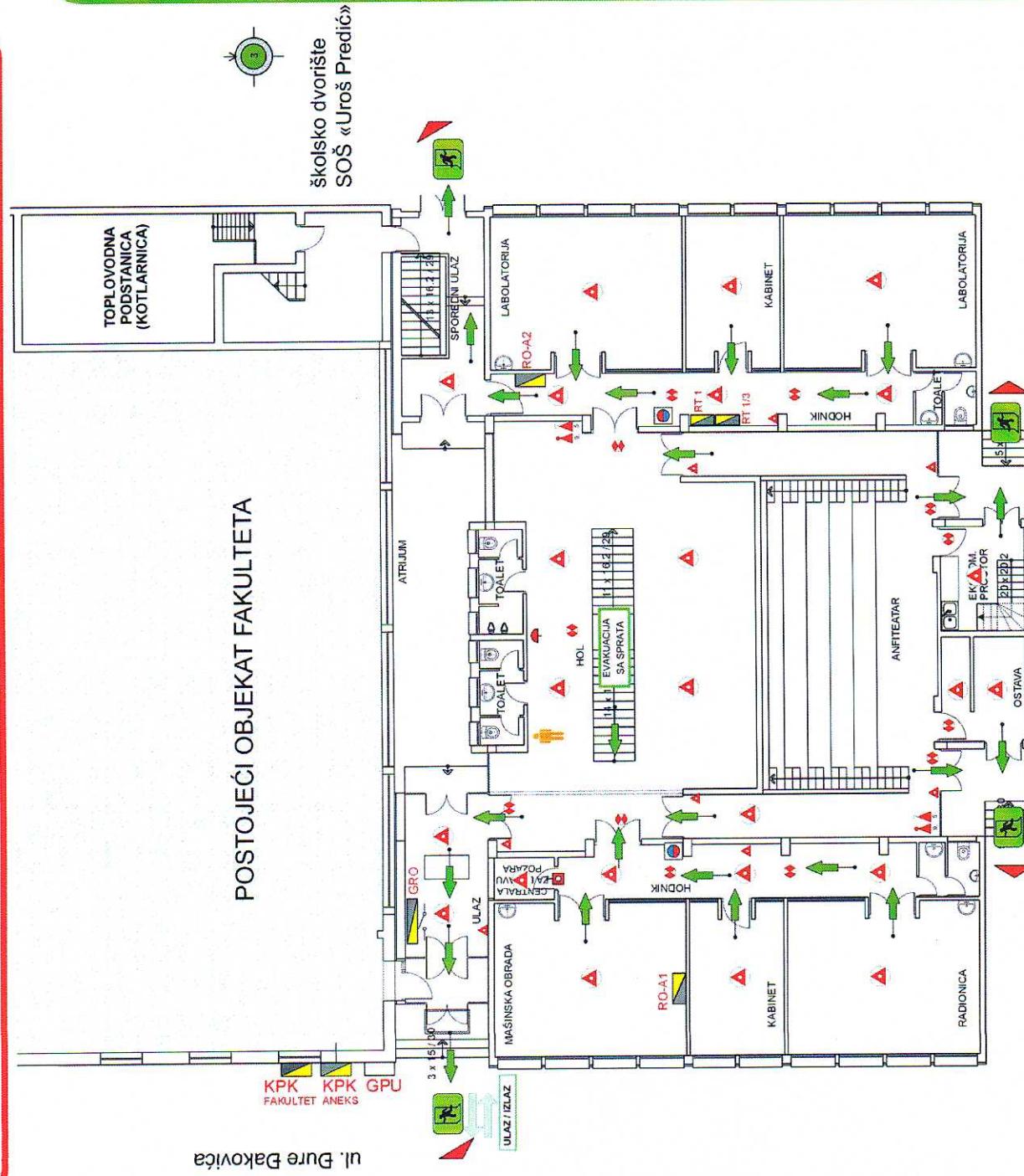


PLAN EVAKUACIJE

- Aneks fakulteta -
(prizemlje)



TF «Mihajlo Pupin»
ul. Đure Đakovića bb
Zrenjanin



LEGENDA SIMBOLA:

Vi se nalazite ovdje	Ručni javljači požara
Put evakuacije	Automatski javljači požara
Izlaz	Panik rasveti
Mesto okupljanja	Elektro razvodni orman
Ručni aparat za gašenje požara prahom 9kg	Glavni prekidač
Ručni aparat za gašenje požara sa CO ₂ 5kg	Spojni hidrant sa opremom
Sirena za uzbunu	Zidni hidrant sa opremom
	Automatska centrala za dojavu požara

POSTUPAK U SLUČAJU POŽARA

1. Kada primetite početni požar, **ostanite smireni**, ne **panicište**. Proverite da li u neposrednoj blizini požara ima drugih lica i upozorite ih na opasnost od požara, odnosno izvršite evakuaciju lica iz ugroženog prostora.
2. Obavestite **VATROGASNU JEDINICU** - Broj telefona: **193**.
3. Dobre pogledajte oko sebe, gde se nalaze ručni aparati za gašenje požara. Ne bojte se da upotrebite aparat za gašenje požara.
4. Po izvršenoj evakuaciji lica iz ugroženog prostora, **ODMAH pristupite gašenju požara**, ukoliko to možete učiniti bez opasnosti po sebe i druga lica, ukoliko to ne možete, pokušajte da izvršite evakuaciju potencijalno zapaljivih ili eksplozivnih materija (boce pod pritiskom, zapaljive tečnosti i drugo) koje se nalaze u vašoj neposrednoj blizini.

VAŽNI BROJEVI TELEFONA:



192
193
194

Policija
Vatrogasc
Hitna pomoć

auto parkirnica

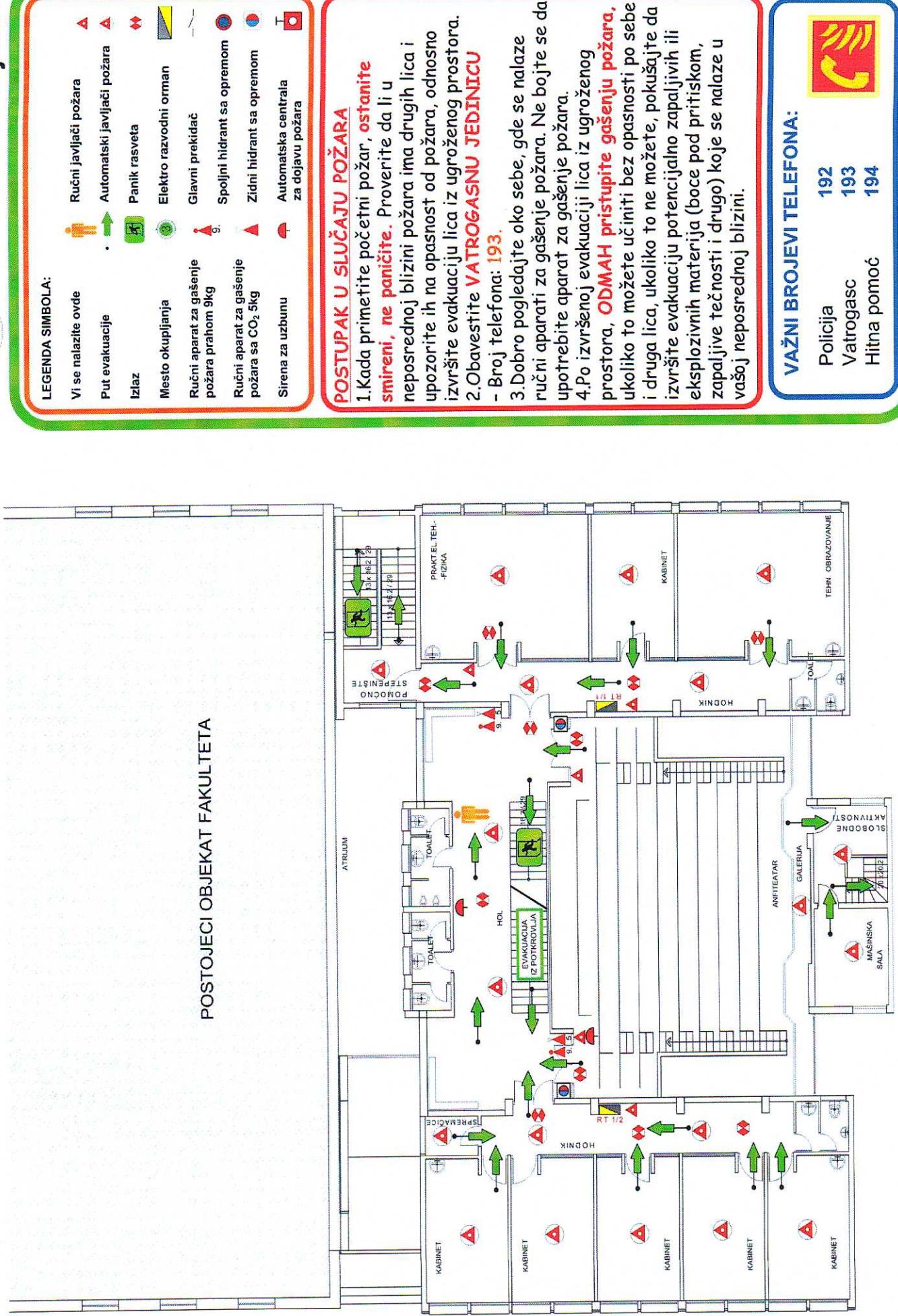


PLAN EVAKUACIJE

- Aneks fakulteta -
(prvi sprat)



TF «Mihajlo Pupin»
ul. Đure Đakovića bb
Zrenjanin



LEGENDA SIMBOLA:

Vi se nalazite ovdje	Ručni javljatiči požara
Put evakuacije	Automatski javljači požara
Izlaz	Panik rasveti
Mesto okupljanja	Elektro razvodni orman
Ručni aparat za gašenje požara prahom 9kg	Glavni prekidač
Ručni aparat za gašenje požara sa CO ₂ 5kg	Spoljni hidrant sa opremom
Sirena za uzbunu	Zidni hidrant sa opremom
	Automatska centrala za dojavu požara

POSTUPAK U SLUČAJU POŽARA

- 1.Kada primetite početni požar, **ostanite smirenii, ne paniciite**. Proverite da li u neposrednoj blizini požara ima drugih lica i upozorite ih na opasnost od požara, odnosno izvršite evakuaciju lica iz ugroženog prostora.
- 2.Obavestite **VATROGASNU JEDINICU** - Broj telefona: **193**.
- 3.Dobro pogledajte oko sebe, gde se nalaze ručni aparati za gašenje požara. Ne bojte se da upotrebite aparat za gašenje požara.
- 4.Po izvršenoj evakuaciji lica iz ugroženog prostora, **ODMAH prisustvite gašenju požara**, ukoliko to možete učiniti bez opasnosti po sebe i druga lica, ukoliko to ne možete, pokušajte da izvršite evakuaciju potencijalno zapaljivih ili eksplozivnih materija (boce pod pritiskom, zapaljive tečnosti i drugo) koje se nalaze u vašoj neposrednoj blizini.

VAŽNI BROJEVI TELEFONA:

Policija	192
Vatrogasc	193
Hitna pomoć	194

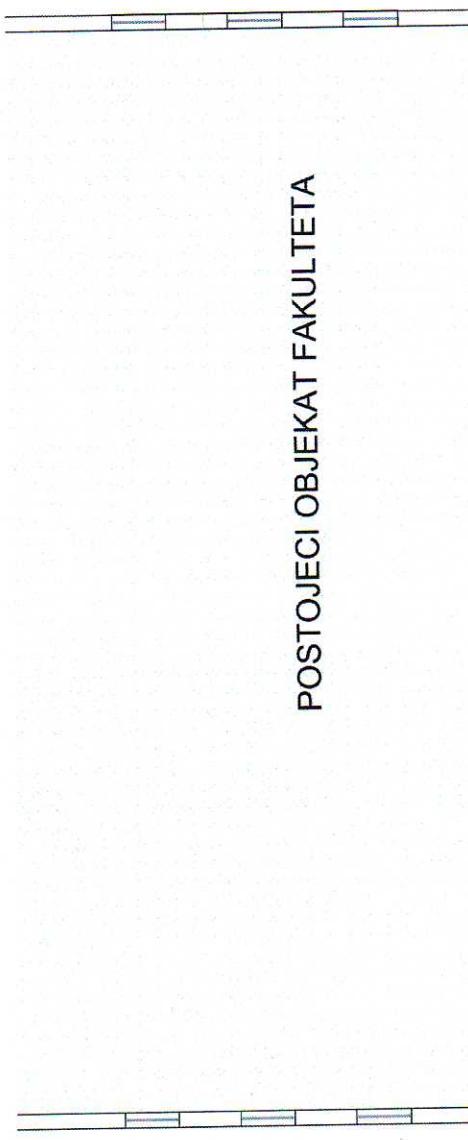


PLAN EVAKUACIJE

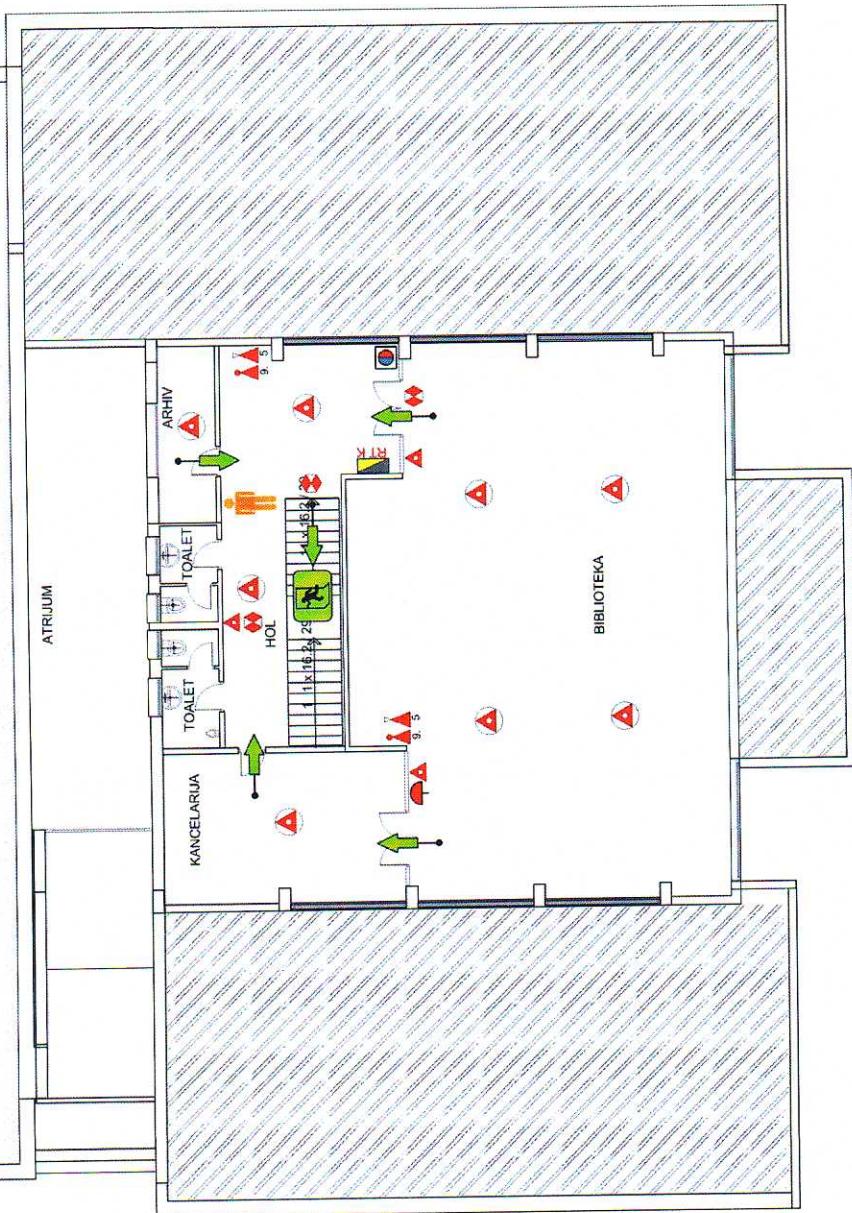
- Aneks fakulteta -
(potkrovije)



TF «Mihajlo Pupin»
ul. Đure Đakovića bb
Zrenjanin



POSTOJECI OBJEKAT FAKULTETA



LEGENDA SIMBOLA:

Vi se nalazite ove	Ručni javljači požara
Put evakuacije	Automatski javljači požara
Izlaz	Panik rasvetu
Mesto okupljanja	Elektro razvodni orman
Ručni aparat za gašenje požara prahom 9kg	Glavni prekidač
Ručni aparat za gašenje požara sa CO ₂ 5kg	Spoljni hidrant sa opremom
Sirena za uzbunu	Zidni hidrant sa opremom
	Automatska centrala za dojavu požara

POSTUPAK U SLUČAJU POŽARA

- Kada primetite početni požar, **ostanite smireni, ne paničite**. Proverite da li u neposrednoj blizini požara ima drugih lica i upozorite ih na opasnost od požara, odnosno izvršite evakuaciju lica iz ugroženog prostora.
- Obavestite **VATROGASNU JEDINICU**
- Broj telefona: **193**.

3.Dobro pogledajte oko sebe, gde se nalaze ručni aparati za gašenje požara. Ne bojte se da upotrebite aparat za gašenje požara.

4.Po izvršenoj evakuaciji lica iz ugroženog prostora, **ODMAH pristupite gašenju požara**, ukoliko to možete učiniti bez opasnosti po sebe i druga lica, ukoliko to ne možete, pokušajte da izvršite evakuaciju potencijalno zapaljivih ili eksplozivnih materijala (boce pod pritiskom, zapaljive tečnosti i drugo) koje se nalaze u vašoj neposrednoj blizini.

VAŽNI BROJEVI TELEFONA:

Policija	192
Vatrogasc	193
Hitna pomoć	194



UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

1.

Kada primetite požar u početnoj fazi, ostanite smireni i ne paničite. Ako u neposrednoj blizini požara ima drugih lica upozorite ih na opasnost požara.

2.

Obavestite VATROGASCE telefonom na broj 193



3.

Ako u neposrednoj blizini ima lako zapaljivog materijala ili eksplozivnih materija pristupite njihovom uklanjanju



4.

Pristupite gašenju požara bez oklevanja, ako to ne ugrožava vašu bezbednost i bezbednost ostalih prisutnih.

5.

Požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara, ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci.

6.

NAČIN UPOTREBE RUČNIH PRENOSNIH APARATA

TIP „S“



СТАНДАРДНИ РУЧНИ
ВАТРОГАСНИ АПАРАТ ЗА
ГАШЕЊЕ ПРАХОМ



1. ИЗВУЦИ ОСИГУРАЧ
2. ПРИТИСНИ И ПУСТИ РУЧИЦУ САЧЕКАЈ 3 - 5 СЕК. ПРИТИСНИ РУЧИЦУ
1. ИЗВУЦИ ОСИГУРАЧ
2. ПРИТИСНИ РУЧИЦУ
3. ПРИТИСНИ РУЧИЦУ МЛАЗНИЦЕ



ГАСИ ПОЖАРЕ КЛАСЕ А, Б, Ц
И ЕЛ. УРЕЂАЈЕ ДО 1000 В



1. DONETI APARAT DO MESTA POŽARA;
2. IZVUĆI OSIGURAČ IZ LEŽIŠTA;
3. OSLOBODITI CREVO;
4. PRITISNUTI NAGLO RUČICU DO KRAJA I PUSTITI JE;
5. SAČEKATI 3-5 SEKUNDI;
6. UPERITI MLAZNICU U PRAVCU POŽARA;
7. PONOVO PRITISNUTI RUČICU I DRŽATI JE DOK SE POŽAR NE UGASI;
8. ODNOŠНО ДОК СЕ ПУЊЕЊЕ АПАРАТА НЕ ПОТРОШИ;

UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

1.

Kada primetite požar u početnoj fazi, ostanite smireni i ne paničite. Ako u neposrednoj blizini požara ima drugih lica upozorite ih na opasnost požara.

2.

Obavestite VATROGASCE telefonom na broj 193



3.

Ako u neposrednoj blizini ima lako zapaljivog materija ili eksplozivnih materija pristupite njihovom uklanjanju



4.

Pristupite gašenju požara bez oklevanja, ako to ne ugrožava vašu bezbednost i bezbednost ostalih prisutnih.

5.

Požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara, ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci.

6.

NAČIN UPOTREBE RUČNIH PRENOSNIH APARATA

TIP „S-A”

(pod stalnim pritiskom)



1. DONETI APARAT DO MESTA POŽARA;
2. IZVUĆI OSIGURAČ IZ LEŽIŠTA;
3. OSLOBODITI CREVO;
4. PRITISNUTI NAGLO RUČICU DO KRAJA;
5. UPERITI MLAZNICU U PRAVCU POŽARA;
6. DRŽATI RUČICU DOK SE POŽAR NE UGASI;
7. ODNOŠNO DOK SE PUNJENJE APARATA NE POTROŠI;

UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

1.

Kada primetite požar u početnoj fazi, ostanite smireni i ne paničite. Ako u neposrednoj blizini požara ima drugih lica upozorite ih na opasnost požara.

2.

Obavestite VATROGASCE telefonom na broj 193



3.

Ako u neposrednoj blizini ima lako zapaljivog materija ili eksplozivnih materija pristupite njihovom uklanjanju



4.

Pristupite gašenju požara bez oklevanja, ako to ne ugrožava vašu bezbednost i bezbednost ostalih prisutnih.

5.

Požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara, ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci.

6.

NAČIN UPOTREBE RUČNIH PRENOSNIH APARATA

TIP „S“

(sa zatvaračem na mlaznici)



1. DONETI APARAT DO MESTA POŽARA;
2. IZVUĆI OSIGURAČ IZ LEŽIŠTA;
3. OSLOBODITI CREVO;
4. PRITISNUTI NAGLO RUČICU DO KRAJA I PUSTITI JE;
5. SAČEKATI 3-5 SEKUNDI;
6. UPERITI MLAZNICU U PRAVCU POŽARA;
7. PONOVO PRITISNUTI RUČICU I DRŽATI JE DOK SE POŽAR NE UGASI;
8. ODNOŠNO DOK SE PUNJENJE APARATA NE POTROŠI;



UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

1.

Kada primetite požar u početnoj fazi, ostanite smireni i ne paničite. Ako u neposrednoj blizini požara ima drugih lica upozorite ih na opasnost požara.



2.

Obavestite VATROGASCE telefonom na broj 193

3.

Ako u neposrednoj blizini ima lako zapaljivog materijala ili eksplozivnih materijala pristupite njihovom uklanjanju



4.

Pristupite gašenju požara bez oklevanja, ako to ne ugrožava vašu bezbednost i bezbednost ostalih prisutnih.

5.

Požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara, ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci.

6.

NAČIN UPOTREBE RUČNIH PRENOSNIH APARATA

TIP „CO₂”



Slika 1



Slika 2

Ugljen-dioksid iz aparata izlazi sa temperaturom od oko -78°, tako da pri dodiru kože sa CO₂ može doći do vrlo ozbiljnih povreda - opekotina. Ručicu mlaznice obavezno držati za predviđeni rukohvat.

Slika 1. Ručni aparat za gašenje - CO₂ se aktivira tako što se prvo osloboodi mlaznica iz ležišta i usmeri u plamen, a zatim odvrne ventil na aparatu brzo i do kraja u levo - kod starih tipova anarata.

Slika 2. Kod novijih tipova aktiviranje se vrši tako što se izvadi osigurač, osloboodi mlaznica iz ležišta i usmeri u plamen, a zatim pritisne ručica za aktiviranje.

UPUTSTVO ZA POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA

1.

Kada primetite požar u početnoj fazi, ostanite smireni i ne paničite. Ako u neposrednoj blizini požara ima drugih lica upozorite ih na opasnost požara.

2.

Obavestite VATROGASCE telefonom na broj 193



3.

Ako u neposrednoj blizini ima lakozapaljivog materija ili eksplozivnih materija pristupite njihovom uklanjanju



4.

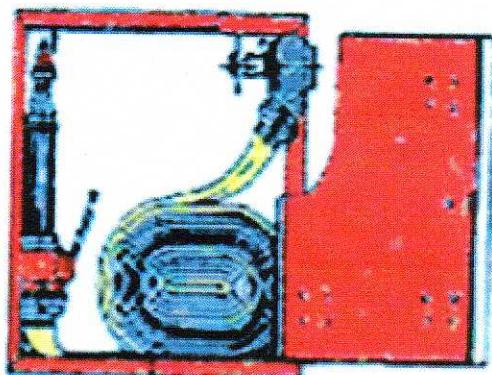
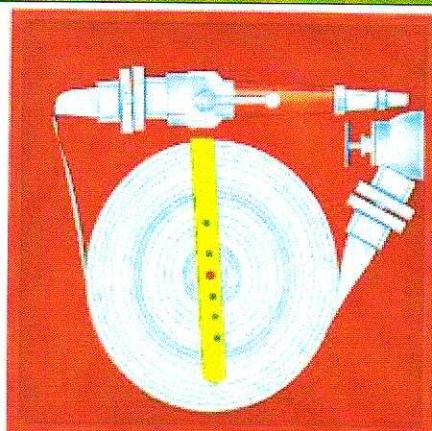
Pristupite gašenju požara bez oklevanja, ako to ne ugrožava vašu bezbednost i bezbednost ostalih prisutnih.

5.

Požar gasiti aparatima za gašenje početnih požara, ili adekvatnim sredstvom koje se može naći pri ruci.

6.

NAČIN UPOTREBE ZIDNOG HIDRANTA



- SKINUTI BLOMBU SA VRATA ORMARIĆA;
- OTVORITI VPATA ORMARIĆA;
- SPOJITI VATROGASNO CREVO SA SPOJNICOM NA GLAVI VENTILA (AKO NIJE SPOJENO);
- SPOJITI MLAZNICU SA SPOJNICOM VATROGASNOG CREVA (AKO NIJE SPOJENO);
- PRIHVPTITI MLAZNICU;
- ODVRNUTI TOČAK VENTILA U LEVO DO KRAJA;
- MLAZNICU (MLAZ VODE) USMERITI KA POŽARU;
- PO GAŠENJU POŽARA, ZAVRNUTI TOČAK U DESNO DO KRAJA (ZATVORITI VENTIL)