

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE
I HERCEGOVINE
KANTON SARAJEVO
OPĆINA
NOVO SARAJEVO



BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERATION OF BOSNIA
AND HERZEGOVINE
CANTON SARAJEVO
MUNICIPALITY OF
NOVO SARAJEVO

DATUM: 15.05.2014.

BROJ: PR.062-1-12/13

P R O C J E N A
UGROŽENOSTI OD POŽARA
ZA PODRUČJE
OPĆINE NOVO SARAJEVO

SARAJEVO, MAJ 2014. GODINE

Na osnovu Programa rada Općine Novo Sarajevo, pristupilo se izradi Procjene ugroženosti od požara i Plana zaštite od požara Općine.

Ova procjena ugroženosti od požara izrađena je na osnovu Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine FBiH“, broj: 8/11).

Na njenoj izradi učestvovali su:

a) *Zaposlenici Vatrosistema:*

1. Ismar Duvnjak, dipl. ing. arhitekture,
rukovodilac izrade procjene

2. Momčilo Urta dipl ing. elektrotehnike

3. Mirza Pašić dipl. ing. mašinstva

4. Senada Otajagić - Jarović, mr. ing. hemije

b) Jedinstveni općinski organ uprave - općinski Načelnik Nedžad Koldžo

Služba civilne zaštite Općine Novo Sarajevo, pomoćnik Načelnika

Štab civilne zaštite Općine Novo Sarajevo

Ova procjena rađena je u četiri (4) identična primjeraka od kojih su tri (3) dostavljena naručiocu „Općini Novo Sarajevo“, a jedan (1) je zadržan u arhivi „Vatrosistema“ d.o.o. Sarajevo.

D I R E K T O R

Mesihović Berin

SADRŽAJ

1	PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA.....	6
1.1	Prirodna obilježja.....	6
1.1.1	Geografski položaj	6
1.1.2	Karakteristike reljefa.....	7
1.1.3	Geološko hidrološke karakteristike	8
1.1.4	Klimatski i seizmički uslovi Općine.....	9
1.2	Ekonomska razvijenost Općine	11
1.3	Površina	12
1.4	Broj stanovnika.....	13
1.5	Pregled naseljenih mjesta.....	13
1.6	Pregled pravnih lica u privredi po vrstama	16
1.7	Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara.....	32
1.8	Pregled industrijskih zona.....	33
1.9	Pregled cestovnih i željezničkih pravaca, terminala, aerodroma i veza koje prolaze preko područja Općine.....	33
1.9.1	Pregled cestovnih pravaca	33
1.9.2	Pregled željezničkih pravaca.....	39
1.9.3	Pregled terminala	39
1.10	Pregled turističkih naselja.....	40
1.11	Pregled elektro-energetskih građevina za proizvodnju i prenos električne energije.....	41
1.11.1	Pregled postrojenja za proizvodnju el. Energije	41
1.11.2	Pregled elektro-energetskih postrojenja trafostanica	41
1.12	Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tečnosti i gasova, eksplozivnih materija te drugih opasnih materija	42
1.13	Pregled vatrogasnih domova i broj dobrovoljnih i profesionalnih vatrogasnih jedinica za gašenje požara.....	43
1.13.1	Pregled vatrogasnih domova.....	43
1.13.2	Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica	43
1.13.3	Pregled opreme, sredstava i vatrogasnih vozila koja posjeduju Vatrogasne jedinice	44
1.14	Pregled mjesta na kojima postoji stalno vatrogasno dežurstvo.....	48
1.15	Pregled prirodnih crpilišta vode koja se mogu koristiti za gašenje požara.....	50
1.16	Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara	50
1.16.1	Opće karakteristike hidrantske mreže	50
1.17	Pregled građevina na kojima stalno ili privremeno boravi veći broj lica.....	52
1.17.1	Univerziteti i fakulteti	52
1.17.2	Srednje škole	52
1.17.3	Osnovne škole	53
1.17.4	Predškolske ustanove	53
1.17.5	Objekti za javnu namjenu.....	54
1.18	Pregled lokacija građevina na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija	56
1.19	Tabela kategorizacije požarne ugroženosti PU na objektima.....	57
1.20	Pregled poljoprivrednih i šumskih površina.....	64
1.20.1	Pregled poljoprivrednih površina po katastarskim kulturama i klasama	64
1.21	Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara i izgrađenosti protivpožarnih puteva i protivpožarnih prosjeka	66
1.22	Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima	68
1.23	Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara	69

1.24	Pregled sistema telefonske i radio-veze upotrebljivih prilikom gašenja požara	70
1.25	Pregled operativnih centara Civilne zaštite i profesionalne vatrogasne jedinice koje se koriste u slučaju dojava nastanka požara	71
1.26	Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali u zadnjih deset godina	71
2	STRUČNA OBRADA PODATAKA	73
2.1	Opći dio	73
2.1.1	Ciljevi	73
2.2	Stručno mišljenje o makropodjeli na požarne sektore i zone uz ocjenu da li one, u skladu sa propisima, obezbjeđuju sprječavanja širenja požara	75
2.3	Stručno mišljenje o gustoći izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara	78
2.4	Stručno mišljenje o spratnosti građevina i pristupnosti puteva i površina za eventualne akcije evakuacije i gašenja	82
2.4.1	Spratnost građevina	82
2.4.2	Pristupačnost puteva	83
2.4.3	Pristupačnost površina za gašenje požara	84
2.5	Stručno mišljenje o starosti građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara	85
2.6	Stručno mišljenje o stanju provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona	86
2.7	Stručno mišljenje o izvoristima vode i hidrantskoj instalaciji za gašenje požara	87
2.7.1	Izvorišta vode	87
2.7.2	Hidrantska mreža	89
2.8	Stručno mišljenje o izvedenim distributivnim mrežama energenata	90
2.8.1	Elektroenergetska mreža	91
2.8.2	Gasna energetska mreža	93
2.8.3	Toplovodna mreža	95
2.9	Stručno mišljenje o stanju provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama	96
2.10	Stručno mišljenje o uzrocima nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tokom zadnjih deset godina	99
2.11	Stručno mišljenje o broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica	100
2.11.1	Komparaciona metoda	101
2.11.2	Matematička metoda	103
3	PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJI MOGUĆI NIVO	111
3.1	Opće mjere za zaštitu od požara	111
3.2	Zaštita šire teritorije	111
3.3	Mjere zaštite objekata	112
3.4	Mjere zaštite skladišta i industrijskih objekata	112
3.5	Mjere zaštite šuma i otvorenih prostora	114
3.6	Mjere za zaštitu područja općine putem video nadzora	114
3.7	Mjere za procjenu rizika od požara u šumama	116
3.8	Mjere za poboljšanje pristupačnosti	118
3.8.1	Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa	118
3.9	Mjere za poboljšanje hidrantske mreže	119
3.10	Mjere za poboljšanje efektivnosti vatrogasnih jedinica	120
4	ZAKLJUČAK	121
5	GRAFIČKI PRILOZI	125
6	DODATAK	133
7	LITERATURA	137

OPĆE ODREDBE

Metoda izrade, ažuriranje, čuvanje i usklađivanje procjene ugroženosti od požara kao temeljnog dokumenta za provođenje preventivnih mjera zaštite od požara, a koje su sastavni dio mjera zaštite ljudi i materijalnih dobara, propisana je Metodologijom za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 08/11), a u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu („Službene novine Federacije BiH“, broj 64/09), gdje su propisani načini izrade procjena ugroženosti od požara za razne nivoe organa krenuvši od federalnog nivoa pa do pravnog lica. Između ostalog ovim dokumentima se pored načina izrade same procjene ugroženosti definiše i postupak usklađivanja, ažuriranja i čuvanja procjene ugroženosti od požara.

Procjena ugroženosti od požara, kao sastavni dio procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, predstavlja temeljni dokument za izradu Plana zaštite od požara, koji su regulisani Uredbom o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i planova zaštite od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 08/11).

Procjenjivanje ima za cilj analiziranja i procjenjivanja situacije okruženja, materija te drugih prisutnih elemenata koji su usko vezani za izradu plana zaštite od požara. Procjenjivanje bi trebalo obuhvatati sljedeće elemente:

- rizike, odnosno uzroke koji mogu dovesti do nastanka požara na području posmatranog subjekta;
- posljedice koje mogu nastati po ljude i materijalna dobra;
- utvrđivanje odgovarajućih organizacija koje bi se bavile poslovima zaštite od požara, a sve u cilju spriječavanja nastajanja požara i njegovih posljedica, odnosno na spašavanju i evakuaciji ljudi i materijalnih dobara;
- druga pitanja kojim se smanjuju rizici i uzroci nastajanja požara.

Da bi se korektno izvela procjena ugroženosti potrebno je analizirati:

- postojeće stanje;
- požarne ugroženosti;
- stručna mišljenja o postojećem stanju organiziranja zaštite od požara, organiziranja i stanja osposobljenosti profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica, te službi za zaštitu od požara;
- prijedlog mjera;
- zaključci; i
- grafički prilozi.

Prijedlog mjera za poboljšanje stanja zaštite od požara, koji je utvrđen u procjeni ugroženosti od požara sadrži:

- mjere za sanaciju postojećeg stanja;
- razvojne mjere koje se provode na građevinama, građevinskim dijelovima i otvorenom prostoru;
- promjeni namjene građevine ili prostora;
- izvođenje novih investicija za gašenje i dojavu požara;
- izgradnji novih izvora i instalacija za snadbjevanje vodom za gašenje požara;
- osnivanje vatrogasne jedinice;
- mjere u vezi s loženjem vatre na otvorenom prostoru; i
- izmjenu ili dogradnju veza za javljanje.

Prilikom izrade procjene ugroženosti od požara, korištene su definicije prirodnih i drugih nesreća koje su sadržane u Uredbi o jedinstvenoj metodologiji za procjenu šteta od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj 35/04, 38/06, 52/09 i 56/09).

1 PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

Da bi se na adekvatan način odredile smjernice, preporuke i mjere vezane za sistem zaštite i spašavanja potrebno je prije svega determinisati sve potencijalne rizike, stanje sistema zaštite i spašavanja, količinu materijalno - tehničkih sredstava, te drugih resursa. Tek kada se prikupi dovoljna količina relevantnih, provjerenih informacija moguće je steći uvid u cjelokupnu situaciju na terenu i preporučiti potrebne mjere.

Prikaz postojećeg treba omogućiti uvid u stvarno stanje na posmatranim lokacijama, čime bi se prepoznali rizici, broj potencijalno ugroženih subjekata, broj subjekata koji ugrožavaju druge, propusti u sistemu odbrane od požara, te ostali elementi bitni za normalno funkcionisanje sistema zaštite i spašavanja. Postojeće stanje bi trebalo sadržavati tačne i ažurirane podatke koji su relevantni za izradu procjene ugroženosti od požara i plana zaštite od požara. Posebno treba obratiti pažnju na relevantnost izvora informacija kao i tačnost samih informacija, vrijeme starosti informacija, kao i periode iz kojih potiču iste. U prikazu postojećeg stanja nalazit će se svi relevantni podaci koji su vezani za prirodne, geološke, socijalno-ekonomske, tehničko-tehnološke, te druge analize potrebne za izradu procjene ugroženosti i plana zaštite od požara.

1.1 PRIRODNA OBILJEŽJA

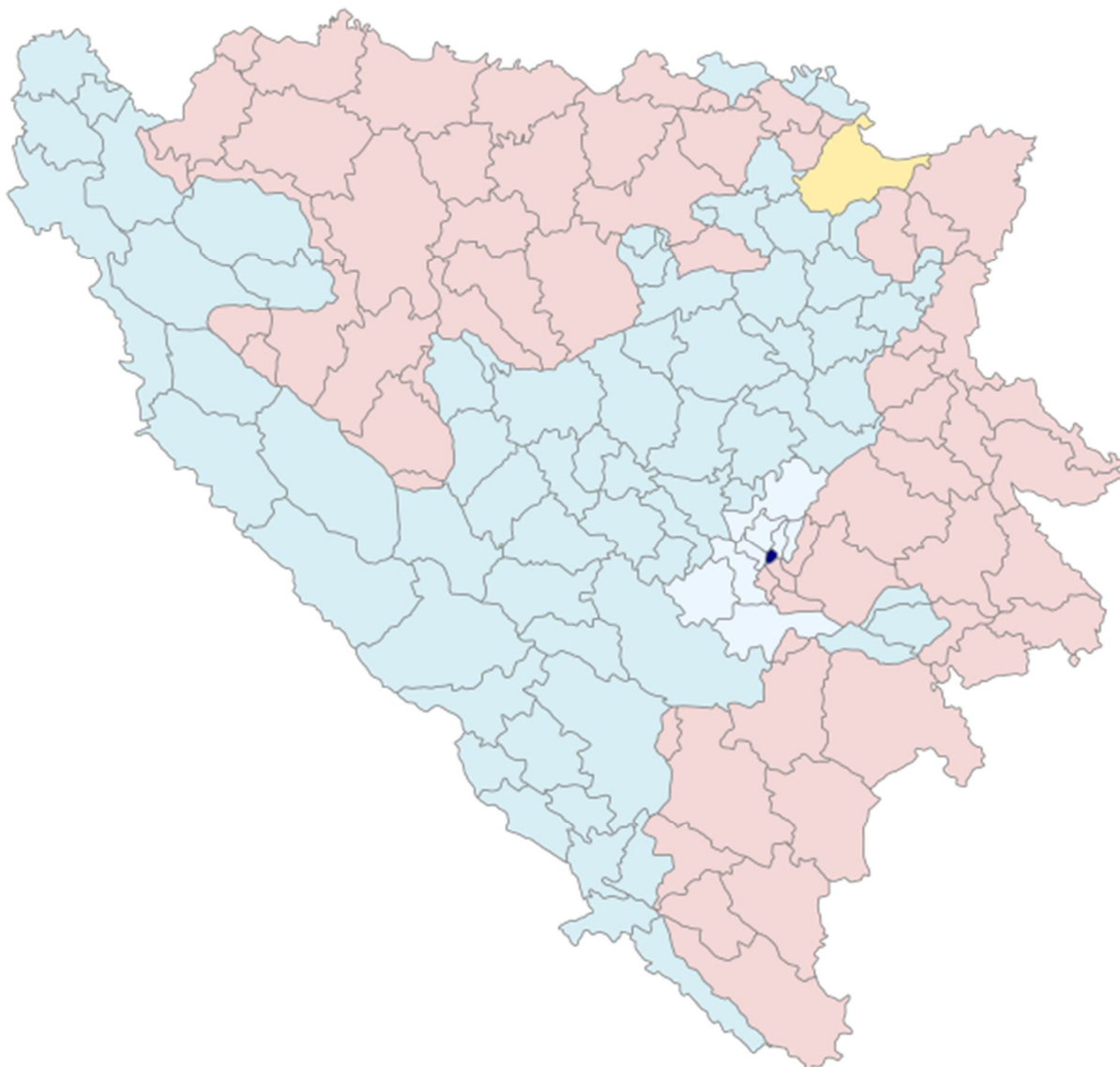
1.1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Općina Novo Sarajevo je jedna od devet općina Kantona Sarajevo sa površinom od 9,9 km². Zauzima centralni dio Grada Sarajeva i sjeveroistočni dio Sarajevskog polja i nalazi se na nadmorskoj visini od 529 m (hotel "Bristol") do 816 m (brdo Hum). Do 1992. godine Općina je zauzimala površinu od 47,15 km², što znači da sada 75 % prijeratne teritorije pripada Republici Srpskoj. U Kantonu Sarajevo graniči na istoku sa Općinom Centar, na zapadu sa Općinom Novi Grad, na sjeveru sa općinama Centar i Vogošćom, a na jugu sa Republikom Srpskom. Općina Novo Sarajevo je smještena između 43°45' 20" i 43°50'39,5" sjeverne geografske širine, te između 18°17'55,6" i 18°23'18,8" istočne geografske dužine.

Rastojanje između najsjevernije tačke Općine i najjužnije iznosi 4,5 km, a između zapadne i istočne tačke dužina je 3,75 km. Općina Novo Sarajevo je najgušće naseljena Općina u BiH sa preko 7.800 stanovnika/km².

Do početka ratnih dejstava u BiH, Općina Novo Sarajevo je bila organizovana u 23 mjesne zajednice, ali što zbog Dejtonskog mirovnog Sporazuma, što zbog ukрупnjavanja i izmijenjene organizacije, taj broj je smanjen i sada broji 18 mjesnih zajednica.

Na karti 1. dat je prikaz Općine Novo Sarajevo u odnosu na ostale Općine u BiH, te u odnosu na općine u Kantonu Sarajevo. Teritorija Općine Novo Sarajevo markirana je tamno plavom bojom.



Karta 1. Prikaz Općine Novo Sarajevo u odnosu na ostale Općine u BiH

1.1.2 KARAKTERISTIKE RELJEFA

Reljef na prostoru Općine Novo Sarajevo u paleogeografskom pogledu je relativno mlad. Epirogeno uzdizanje i orogeno zasvođavanje uslovili su njegovu veliku horizontalnu raščlanjenost hipsometrijskih amplituda od 490 m (dno Sarajevskog polja) do 2067 m (vrh Bjelašnice). Reljef područja Općine Novo Sarajevo je različitog oblika, od tipičnog ravničarskog do brežuljkastog.

U reljefnom pogledu, općina Novo Sarajevo je veoma raščlanjen prostor gdje preovladavaju brojni morfološki oblici.

Nadmorska visina Općine Novo Sarajevo je 519 m (Č.Vila) i pripada nizijskom rejonu (do 550 m.n.v.). Na nadmorskoj visini od 550 -700 m.n.v. teren pripada brdskom rejonu, a n.v. iznad 700 m pripada planinskom rejonu. Prosječna nadmorska visina Općine je 667 m.n.v. Planinski rejon se prostire na sjevernom dijelu Općine gdje se nalazi brdo Hum sa nadmorskom visinom iznad 816 m. U ovom dijelu Općine nalaze se naselja Gornji Pofalići, Gornji i Donji Velešići. Planinski rejon se sa tog dijela postepeno spušta prema dolini rijeke Miljacke preko brdskog i padinskog dijela Općine gdje su formirana naselja, padinska naselja Donjih Pofalića i Gornjih i Donjih Velešića. Nizijski dio Općine smješten je na aluvijalnim naslagama rijeke Miljacke. To je centralni dio Općine i grada Sarajeva sa prosječnom nadmorskom visinom od 519 m.n.v. gdje su smještena naselja Dolac, Malta, Č.Vila I i II, Kvadrant, Željeznička, Kovačići, Grbavica I i II, Hrasno. Odatle se teren naglo diže prema padinskim naseljima Hrasnog brda, Vraca i Gornjih Kovačića.

Prostor Općine se odlikuje vertikalnim profilom, čije se visinske kote kreću od 519 m.n.v. (Č.Vila) do 816 m.n.v. (kota Hum).

Nagibi terena Općine Novo Sarajevo (izraženi u %), kreću se u slijedećim procentima i to :

NAGIB TERENA	OPĆINA NOVO SARAJEVO
0 - 10%	40,7 %
10 - 20%	18,9 %
20 - 30%	20,4 %
30 - 40%	13,2 %
40 - 50%	5,0 %
> 50 %	1,8 %
0 - 45 %	96,4 %
> 45 %	3,6 %

Naprijed navedene karakteristike reljefa su predstavljale povoljne uslove za život i rad ljudi što je uzrokovalo intenzivnom naseljavanju ovih prostora.¹

1.1.3 GEOLOŠKO HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Na području Općine utvrđeno je prisustvo raznovrsnih tvorevina mezozoika i kenozoika. Tvorevine mezozoika grade trijaskе i jursko-kredne naslage. Trijaskе naslage izgrađene su od krečnjaka, pješčara i dolomita. Grade stabilne terene i to su vodopropusne stijene postojanih fizičko-mehaničkih svostava. Jursko-kredne naslage su izgrađene od naslaga fliša, lapora, pješčara i glinaca. To su stijene promjenjivih fizičko-mehaničkih svojstava gdje je izraženo površinsko raspadanje. Grade stabilne do uslovno stabilne terene. Zauzimaju uglavnom sjeverne dijelove Općine. Kenozojske tvorevine grade miocenske i kvartarne naslage sarajevske depresije uz riječne tokove.

¹ Podaci preuzeti iz LEAP Općine Novo Sarajevo

Miocenske naslage su predstavljene neogenim sedimentima glina, lapora i pijeska (Gornji Velešići, Pofalići). Ovi tereni uglavnom grade uslovno stabilne i nestabilne terene gdje su klizišta dosta česta pojava. Na prostoru Općine Novo Sarajevo ima preko 100 aktivnih, umirenih i saniranih klizišta formiranih u eluvijalno-deluvijalnom pokrivaču na padinskim dijelovima Općine. Najveća klizišta su: Velešići – Strelješte; Velešići (iznad hotela »Grand«), Džamija-Bakarevac; Novopazarska-Šanac, Vraca-škola MUP-a. Kvarterne naslage se prostiru kao aluvijalni nanosi u dolini rijeke Miljacke. Izgrađene su od šljunka, pijeska i glina, te grade stabilne terene.

Na području Općine Novo Sarajevo slabo je razvijena površinska hidrografija. Vodne resurse čini samo rijeka Miljacka koja gravitira prema rijeci Bosni.

Rijeka Miljacka spada u bujične vodotoke sa srednjim godišnjim protjecajem od 5,7 m³/s. Njeni minimalni protjecaji su uvećani neprečišćenim otpadnim vodama, koje se direktno ispuštaju u vodotok uzvodno i sukcesivno kroz mnogobrojne ispuste u Sarajevu, što je neminovno uzrokovalo značajnu degradaciju kvaliteta vode.

Značajnijih izvorišta vode na području Općine nema izuzev manjeg vodozahvata u Gornjim Kovačičima koji služi za vodosnabdijevanje pitkom vodom, a nalazi se u vodozaštitnoj zoni.

Podzemne vode se akumuliraju i otječu iz granularne aluvijalne akumulacije u području Sarajevskog polja koje su izgrađene od šljunka, pijeska i gline. Odlikuju se dobrom nosivošću, malim slijeganjima.

1.1.4 KLIMATSKI I SEIZMIČKI USLOVI OPĆINE

Prostor Općine Novog Sarajeva karakteriše dva klimatska tipa. Do 600 m nadmorske visine zastupljena je kontinentalna klima, dok se iznad te visine izdvaja kontinentalno-planinski tip klime. Klimu karakterišu hladna i duga zima, topla ljeta, te kratki prelazni period proljeća i jeseni. Srednja godišnja temperatura je 9,4^o C sa apsolutno najhladnijim februarom do - 28^o C i apsolutno najtoplijim augustom do 38^o C. Srednja relativna vlažnost vazduha je u granicama normalnog i iznosi 74%; najmanja iznosi 67% u aprilu i najveća je u januaru 81% sa godišnjom amplitudom od 16%. Prosjek godišnjeg taloga je 925 mm po m², s tim što je maksimum u oktobru, a minimum u februaru. Obilne snježne padavine su česta pojava na području Kantona i Općine, a upravo se javljaju kao posljedica navedenih klimatskih karakteristika. Snježni nanosi često prerastaju u prirodnu nesreću. U posljednje vrijeme to se dogodilo u februaru 1984. godine (pred početak Olimpijade), decembra 1999. godine (max. visina snijega iznosila je 95 cm) i početkom 2005. godine (visina snježnog pokrivača je bila preko 65 cm) i padavine iz februara 2012. godine sa maksimalnom visinom snijega od 120 cm.

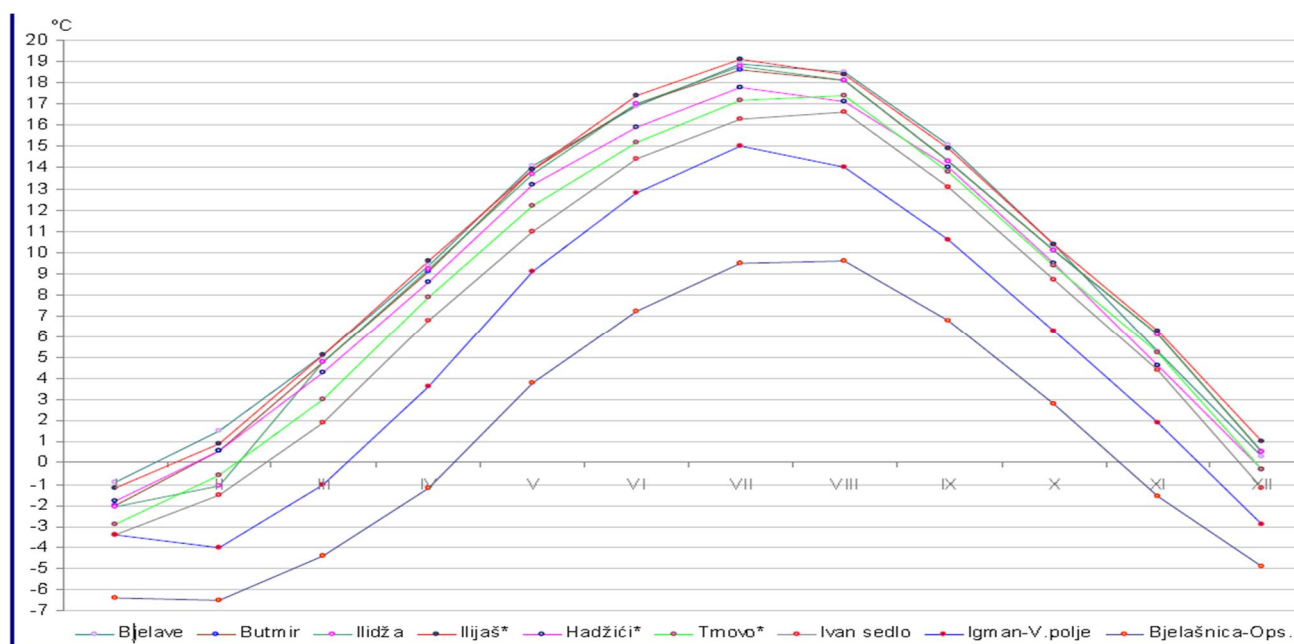
Grad Sarajevo je smješten u uskoj kotlini rijeke Miljacke, što mu daje posebne klimatske karakteristike, koje se često značajno razlikuju od klime šireg prostora. Zbog vertikalne razuđenosti reljefa u Sarajevu se mogu izdvojiti padinski i kotlinski dio grada što dovodi do modifikacije klime i pojave mikroklimе pojedinih dijelova grada. Ovakav morfološki sklop terena uzrokuje smanjen intenzitet i učestalost vjetrova, a samim tim i na prirodnu ventilaciju, stvaranje jezera hladnog zraka, inverziju temperature, pojavu toplotnog otoka u užem dijelu grada i pojavu lokalnih vjetrova.

Raspodjela zračnih strujanja je u velikoj mjeri uvjetovana reljefom, tako da u Sarajevu preovladavaju istočni (17%) i zapadni (14,6%) vjetrovi, što je svakako u vezi

sa otvorenošću sarajevske kotline u smjeru istok-zapad. Vrlo jaki vjetrovi su rijetka pojava, a prosječna brzina vjetra iznosi 2,8 m/sec.

Šira regija Općine Novo Sarajevo predstavlja prijelazno područje između južnih dijelova sjevernog umjerenog klimatskog pojasa i sjevernih dijelova sjevernog suptropskog klimatskog pojasa, i to u njihovim, priatlantskim landsaftnim sektorima. Usljed prisustva navedenih pojaseva i njihovog prostornog razmještaja, uz uvažavanje najprije reljefnih predispozicija terena, na širem prostoru Općine dolazi do preplitanja i miješanja zračnih masa sa bitno različitim fizičkim osobenostima.

Nad njenom širom teritorijom se smjenjuju vlagom bogate zračne mase zapadne cirkulacije sa uglavnom suhim zračnim masama sa kontinentalnog istoka i sjeveroistoka te polarni maritimni² zrak sa sjevera i suptropske zračne mase sa afričkog sjevera. Na slijedećem dijagramu dat je prikaz prosječnih godišnjih temperatura u Kantonu Sarajevo.



Dijagram 1. Prikaz prosječnih godišnjih temperatura u Kantonu Sarajevo

Na osnovu seizmotektonske karte BiH područje Kantona Sarajevo, a time i područje Općine Novo Sarajevo izdvojeno je pod VII^oMCS (merkalijeve skale). Ova vrijednost je računata za srednje uslove tla, što znači da bi trebalo obratiti pažnju na prirast seizmičkog intenziteta u lošim sredinama. Seizmično najstabilniji prostor u Kantonu Sarajevo je područje Čemerske planine koji je izdvojen pod VI^oMCS, a najtrusniji prostor je planina Treskavica (po čemu je dobila i naziv) koji je izdvojen pod VII^oMCS³.

Na ruže vjetra najveći uticaj ima reljef i blizina planina, te su zbog toga najčešće zastupljeni vjetrovi sa sjeverozapada i jugoistoka. Sa stanovišta maksimalne brzine vjetra Butmir predstavlja dosta vjetrovito područje pri čemu su najčešće zastupljeni južni smjerovi, vjetrovi preko 8 Bofora / 17,2 m/s /, zabilježe se šesnaest puta godišnje.

² Maritimni ili okeanski

³ Preuzeto iz prostornog plana KS. Za period 2003-2023

Orkanska oluja / 28,5 m/s /, zabilježi se u prosjeku svake dvije godine, a orkanski vjetrovi / 32,7 m/s /, u prosjeku svake treće godine.

Najveći udar vjetra od 47 m/s evidentiran je 1968. godine. Na osnovu mjerenja na Meterološkoj stanici Butmir imamo sljedeće parametre brzine pojedinih pravaca vjetra:

Tabela 1. Parametri brzine pojedinih pravaca vjetra

Ruža vjetrova										
Pravci vjetra	C	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	SUMA
Čestine pojedinih pravaca (%)	6,6	3,5	6	20,1	14	8,1	10,2	17	14,5	100

Gdje je: C - tišina; N - sjever; NE - sjeveroistok; E - istok; SE - jugoistok; S - jug; SW - jugozapad; W – zapad; NW – sjeverozapad.

1.2 EKONOMSKA RAZVIJENOST OPĆINE

Bruto domaći proizvod (BDP) za Općinu Novo Sarajevo u 2012. godini iznosio je 1.422.020 KM, odnosno 19.282 KM po stanovniku. Osnovna djelatnost u Općini Novo Sarajevo prema standardnoj klasifikaciji i djelatnosti SKD je „G“ tj., Trgovina zatim slijedi „O“ - Ostale javne, društvene, socijalne i lične uslužne djelatnosti, pa „K“- Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge, a ostale djelatnosti su date u tabeli 2.

Tabela 2. Ekonomska razvijenost Općine

Ekonomska razvijenost Općine																		
	Ukupno	Područje djelatnosti																
SKD		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
N. Sarajevo	2883	6	-	1	193	10	156	822	65	71	54	634	42	55	61	703	-	10
KS	12909	84	-	11	1124	37	646	3855	490	167	2307	315	233	251	3357	-	32	

Standardna klasifikacija djelatnosti (SKD)

- “A” Poljoprivreda, lov i šumarstvo
- “B” Ribarstvo
- “C” Rudarstvo
- “D” Prerađivačka industrija
- “E” Snabdjevanje električnom energijom, gasom i vodom
- “F” Građevinarstvo
- “G” Trgovina
- “H” Ugostiteljstvo
- “I” Saobraćaj, skladištenje i veze
- “J” Finansijsko poslovanje
- “K” Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge
- “L” Javna uprava
- “M” Obrazovanje
- “N” Zdravstvena i socijalna zaštita
- “O” Ostale javne, društvene, socijalne i lične uslužne djelatnosti
- “P” Privatna domaćinstva sa zaposlenim osobljem;
- “Q” Exteritorijalne organizacije i tijela.

U narednoj, tabeli 3. dat je prikaz zaposlenih, te prosječnih plata⁴ na teritoriji Općine Novo Sarajevo u poređenju sa prosjekom Kantona Sarajevo.

Tabela 3. Poredak broja zaposlenih i prosječnih plata Općine Novo Sarajevo i Kantona Sarajevo

Prikaz broja zaposlenih i prosječnih plata							
Prosječan broj zaposlenih				Prosječna neto plata u (KM)			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Novo Sarajevo							
22.980	24.697	24.749	25.400	1028,5	1025,3	1053,37	1038,22
Ukupno Sarajevski kanton							
118.418	119.532	126.546	126.068	941,34	972,85	979,84	1.000,60

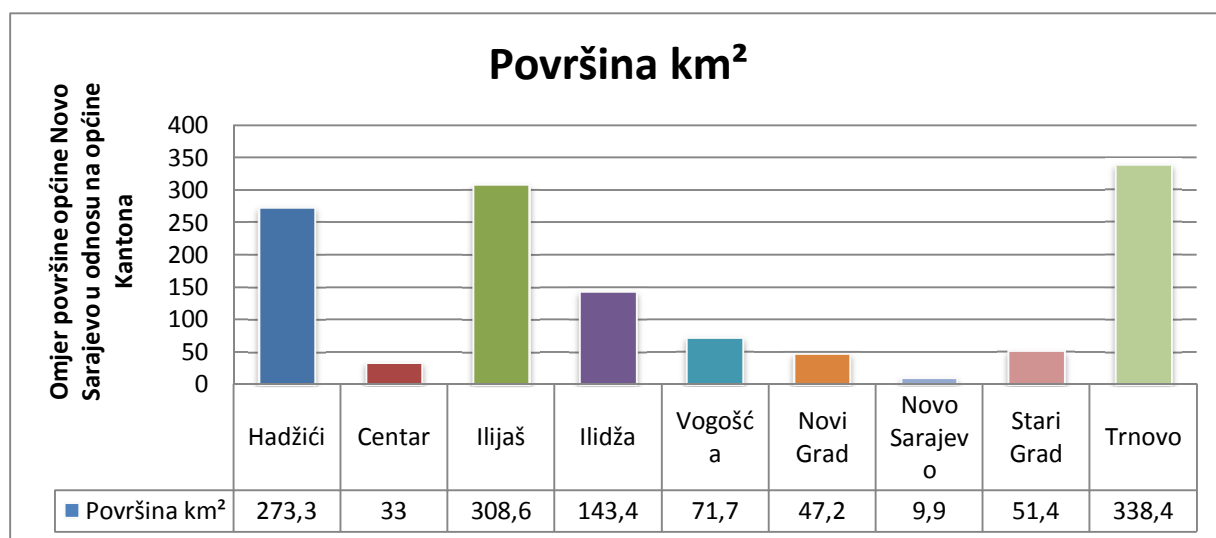
1.3 POVRŠINA

Općina Novo Sarajevo je najmanja općina po površini unutar teritorije Kantona i zauzima površinu od 9,9 km². Dio površine predstavljaju urbane sredine, šetališta parkove itd.. U tabeli 4. dat je pregled zemljišnih površina Općine sa namjenom prostora.

Tabela 4. Pregled i namjena površina u Općini

Pregled i namjena površina u Općini					
Namjena površina	Ukupno	Oranice i bašte	Voćnjaci	Livade	Pašnjaci
Veličina u ha	248	115	39	73	21

U narednom dijagramu dat je pregled površine Općine Novo Sarajevo u odnosu na površine u ostalim općinama Kantona.



Dijagram 2. Pregled površine Općine u odnosu na površine u ostalim općinama Kantona

⁴ Podaci preuzeti sa <http://www.fzs.ba/Podaci/09.pdf>

1.4 BROJ STANOVNIKA

Po posljednjem službenom popisu stanovništva iz oktobra 2013. godine, a na osnovu preliminarne rezultata⁵ Općina Novo Sarajevo zauzima površinu od 9,9 km² gdje živi 68.802 stanovnika organizovanih u 18 mjesnih zajednica. Zvanični rezultati popisa stanovništva će biti naknadno uvršteni u Procjenu ugroženosti od požara Općine.

Prema podacima federalnog zavoda za statistiku na teritoriji Općine živi oko 73.748 stanovnika u 18 mjesnih zajednica, što u odnosu na 401.696 stanovnika koliko se procjenjuje da ima Kanton Sarajevo čini 18,35% stanovnika u Kantonu.

Trenutno stanje stanovnika prikazano je tabelom, a izvedeno je iz stanja o brojnosti stanovnika iz godišnjaka federalnog zavoda za statistiku te drugih relevantnih dokumenata.

Tabela 5. Broj stanovnika u Općini po dobnoj strukturi⁶

Broj stanovnika u Općini po dobnoj strukturi				
Novo Sarajevo	Ukupno	0-14	15-64	65 i više
	Stanje zaključno sa 30,06,2010			
	73.394	10.140	48.611	14.643
	Stanje zaključno sa 30,06,2011			
	73.584	10.166	48.737	14.681
	Stanje zaključno sa 30,06,2012			
	73.748	10.252	48.797	14.699

Ono što se može zaključiti iz dobivenih relevantnih podataka o brojčanom stanju stanovnika jeste da se podaci mimoilaze i po nekoliko hiljada stanovnika. Razlika u brojčanim podacima varira ovisno od izvora podataka, iako su institucije od kojih su podaci izuzimani relevantne i smatraju da je njihova tačnost podataka ispravna.

Nakon detaljnog popisa i broja stvarnog stanja stanovništva bit će potrebno izvršiti reviziju procjene ugroženosti te unijeti egzaktnu podatke.

Da bi se korektno dimenzionirao sistem zaštite od požara, a na osnovu ove procjene, kao referentnu tačku uzet će se podatak koji pokazuje maksimalan broj stanovnika i prema njemu vršiti dalje radnje.

1.5 PREGLED NASELJENIH MJESTA

Općina Novo Sarajevo ima visok stepen urbanizacije. Da bi se lakše definisala zaštita od požara prvenstveno treba tretirati zaštitu ljudi kroz niz preventivnih mjera, uklanjanjem potencijalnih izvora opasnosti, provođenjem svih plansko regulacionih mjera zaštite od požara. Zbog prethodno navedenih razloga bitno je znati i evidentirati sve lokacije i područja na kojima boravi i živi veći broj ljudi kako bi se mogla odrediti ugrožena područja, rizici, te odrediti način postupanja prema planovima zaštite od požara i zaštite i spašavanja i time zaštititi ugroženo stanovništvo.

⁵ Podaci preuzeti sa: http://www.bhas.ba/obavjestenja/Preliminarni_rezultati_bos.pdf

⁶ Podaci preuzeti sa: <http://www.fzs.ba/Podaci/09.pdf>

Urbanistička izgrađenost pojedinih dijelova Općine, odlikuje se različitosti objekata, gdje je zastupljena niska spratnost, srednja i visoka spratnost objekata, koji su građeni od različitog materijala sa različitom otpornošću na potrese i druge elementarne nepogode, tako da se kreće od jako osjetljivih /klasična gradnja, neobrađen kamen, drvo i čerpić/, ovih objekata ima u starim dijelovima naselja do normalno otpornih /objekti građeni od armirano betonskih konstrukcija i objekti sa opekama/ novija gradnja.

Na teritoriji Općine smješteno je 18 mjesnih zajednica i to MZ-e: Velešići, Velešići Donji, Malta, Trg Heroja, Čengiće Vila I, Čengiće Vila II, Hrasno, Hrasno Brdo, Pofalići Pofalići Gornji, Kvadrant, Vraca, Kovačići, Kovačići Gornji, Grbavica I, Grbavica II, Željeznička, Dolac.

Tabela 6. Pregled mjesnih zajednica na teritoriji Općine Novo Sarajevo⁷

Pregled Mjesnih zajednica		
Redni Broj	Naziv Mjesne zajednice	Površina ha (km ²)
1	Velešići	56,0
2	Velešići Donji	81,5
3	Malta	17,9
4	Trg Heroja	28,9
5	Čengiće Vila I	44,8
6	Čengiće Vila II	13,8
7	Hrasno	14,4
8	Hrasno Brdo	69,9
9	Pofalići	95,9
10	Pofalići Gornji	163,7
11	Kvadrant	9,6
12	Vraca	67,1
13	Kovačići	24,6
14	Kovačići Gornji	52,5
15	Grbavica I	41,4
16	Grbavica II	35,6
17	Željeznička	92,9
18	Dolac.	79,5
Ukupno		990,0
		990 ha (9,9 km²)

U sljedećoj tabeli 7. dat ćemo spisak naseljenih mjesta sa brojem stanovnika na teritoriji Općine Novo Sarajevo.

⁷ Podaci preuzeti iz „Procjene ugroženosti Općine Novo Sarajevo od prirodnih i drugih nesreća“

Tabela 7. Spisak stanovnika za teritorij Općine Novo Sarajevo⁸

Pregled broja stanovnika po mjesnim zajednicama			
R.B	Naziv Mjesne zajednice	Naselje/Ulica	Br. Stanovnika
1	Velešići		
	U K U P N O		3.071
2	Velešići Donji		
	U K U P N O		3.374
3	Malta		
	U K U P N O		5.776
4	Trg Heroja		
	U K U P N O		7.078
5	Čengić Vila I		
	U K U P N O		7.380
6	Čengić Vila II		
	U K U P N O		2.207
7	Hrasno		
	U K U P N O		2.159
8	Hrasno Brdo		
	U K U P N O		4.167
9	Pofalići		
	U K U P N O		4.053
10	Pofalići Gornji		
	U K U P N O		5.042
11	Kvadrant		
	U K U P N O		1.566
12	Vraca		
	U K U P N O		2.891
13	Kovačići		
	U K U P N O		2.926
14	Kovačići Gornji		
	U K U P N O		1.442
15	Grbavica I		
	U K U P N O		10.022
16	Grbavica II		
	U K U P N O		7.062
17	Željeznička		
	U K U P N O		3.159
18	Dolac.		
	U K U P N O		6.808
	U K U P N O OPĆINA		80.183

⁸ Podaci u tabeli preuzeti iz „Procjene ugroženosti teritorije Općine Novo Sarajevo od prirodnih i drugih nesreća“

1.6 PREGLED PRAVNIH LICA U PRIVREDI PO VRSTAMA

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku za Sarajevski kanton iz decembra 2012. godine, te na osnovu podataka registra poslovnih subjekata za područje Općine Novo Sarajevo do 2013. godine izveden je spisak pravnih lica koji su registrovani u Općini Novo Sarajevo.

Tabela 8. Pregled pravnih lica u privredi po vrstama⁹

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
1	Društvo za promet i trgovinu vodoinstalaterskom opremom i građevinskim materijalom "MANEX" d.o.o. Sarajevo	Ul. Hercegovačka br.3.	
2	Društvo za trgovinu na veliko i malo SEM SOLUZIONI d.o.o.	Ul. Adema Buće br. 12	
3	SAS Group Privredno društvo za informatičku, marketinšku i uslužnu djelatnost d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb (PC Robot Novo Sarajevo)	
4	"24/7 CREATIVE" Društvo za marketing, proizvodnju i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
5	"3DMehanika" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge d.o.o.	Ul. Saliha Udžvarlića br. 10	
6	"4 P" Društvo za trgovinu, marketing i usluge d.o.o. Sarajevo	Kolodvorska br. 11a	
7	"4th DIMENSION" Društvo za projektovanje i proizvodnju računarskih informacionih sistema d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 36	
8	"5 P" Privredno društvo za proizvodnju, trgovinu, ugostiteljstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Olovska do br.98	
9	"5th DIMENSION" Društvo za projektovanje i proizvodnju računarskih informacionih sistema d.o.o. Sarajevo	Paromlinska br. 36	
10	"7M STARS" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda Efendije Pandže br. 271	
11	"A.L.N." Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Fra Matije Divkovića br. 89	
12	"A3-LOGISTICS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje usluga Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 30	
13	"AA BH DIGITEL" Društvo za proizvodnju i prikazivanje filmova, video i audio materijala, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 3	
14	"AAJZID-nekretnine" Agencija za promet nekretninama d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
15	"AB - MV" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu export – import i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Aleja Lipa b.b	
16	"AB MEĐUNARODNA ŠPEDICIJA EXPORT-IMPORT" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 34	
17	"AB SOFT" Društvo za izradu i održavanje informacionih sistema d.o.o. Sarajevo	Ul. Radnička br.70 C	
18	"AB-MEDIC" Privredno društvo za promet, usluge i export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2	
19	"ABI" Društvo za trgovinu na veliko i malo d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11	
20	"ABOULNILE TRADE" za posredništvo, trgovinu, uvoz-izvoz, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7 (PP 36c i sprat)	
21	"AC QUATTRO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu, inženjering i proizvodnju Sarajevo	Ul. Put života br. 1	
22	"ACCESS" Privredno društvo za organizaciju kulturnih i edukativnih djelatnosti d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
23	"ACONT" Privredno društvo za finansijske i pravne usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića br.8	
24	"ACORD BH" Privredno društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Šibenska br.3	
25	"ACTA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o.	Ul. Kemala Kapetanovića br. 45	

⁹ Preuzeto sa <http://bizreg.pravosudje.ba>

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
26	"ACTUAL BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću za konsultantske usluge, proizvodnju i promet Sarajevo	Ul. Emerika Bluma br. 23	
27	"AD FUNDUM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za projektovanje, inženjering i dizajn	Ul. Isaka Samokovlije br. 93	
28	"ADAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 35	
29	"ADAMO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i ugostiteljstvo Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7A	
30	"AERO CONSULTING" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i konsultacije Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 56	
31	"AERO-EXCLUSIVE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet kancelarijskim, školskim i materijalom za domaćinstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br.12	
32	"AEŠ" Društvo za usluge u računovodstvu d.o.o. Sarajevo	Kolodvorska br. 12	
33	"AGAU-URANKAR" Privredno društvo za građevinarstvo, trgovinu i zastupanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 15TPC "ŠENTADA"	
34	"AGORA-A" društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.7	
35	"AHM TRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, promet i usluge Sarajevo	Ul. Derviša Numića 1A	
36	"AIM" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 3/5	
37	"AIRABA" d.d. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7a	
38	"AK ATELJE INŽENJERING" Društvo za projektovanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1A	
39	"AKER GROUP" d.o.o. za trgovinu Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
40	"AKOP NET" d.o.o. za zastupanje, posredništvo, distribuciju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Zagrebačka 20/3	
41	"AKUBRA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 6	
42	"AKVILA" d.o.o. za trgovinu, usluge, proizvodnju i inženjering Sarajevo	Ul. Grbavička br. 53	
43	"AL DAKHEEL" Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, zastupanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 16	
44	"AL INŽENJERING" DRUŠTVO ZA GRAĐEVINARSTVO, INŽENJERING, PROMET I USLUGE D.O.O. SARAJEVO	Ul.Trg Heroja do br.a 30	
45	"AL-BOSMAK" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Malta bb.	
46	"AL-JABER" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 9/IV	
47	"ALAT BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Ivanjska br. 10	
48	"ALCHAK" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i uvoz Sarajevo	Novopazarska br. do 74 A	
49	"ALCHEMAR" Društvo za inženjering i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11 A	
50	"ALCON PHARMACEUTICALS BH" društvo s ograničenom odgovornošću "ALCON PHARMACEUTICALS BH" limited liability company	Ul. Zmaja od Bosne br. 7	
51	"ALEK" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Grbavička br. 56	
52	"ALENTINA" Privredno društvo za unutrašnju i spoljnu trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 108	
53	"ALGRA" Društvo za usluge i zastupanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
54	"ALLIMPEX" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu na veliko i malo, uvoz-izvoz, promet roba i usluga Sarajevo U LIKVIDACIJI	Ul. Derviša Numića br. 18a	
55	"ALPROM" Privredno društvo za proizvodnju, građevinarstvo i završne radove u građevinarstvu d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 45	
56	"ALSARA" EXPORT IMPORT d.o.o. Sarajevo	Ul. Radnička bb	
57	"ALSEEF-KWT" društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana bb	
58	"ALTERNA INTERTRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutarnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br.12 C	
59	"ALUTIME" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. bb TC "ROBOT"	
60	"AM-AM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Milinkladska br. 32	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
61	"AMA" EKSPORT-IMPORT Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i pružanje usluga Sarajevo	Ul. Sakiba Nišića br. 1	
62	"AMBIPLAST" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1A	
63	"AMEX" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu, ugostiteljstvo i usluge Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 83	
64	"ANANTA" DRUŠTVO ZA TRGOVNU, UGOSTITELJSTVO I USLUGE d.o.o. SARAJEVO	Trg Heroja do br.a 30	
65	"ANDORA" Društvo za posredništvo, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Put Života br. 14.	
66	"ANEX PROMET" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića 23/IV	
66	"ANEX PROMET" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića 23/IV	
67	"ANGEL GROUP" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge doo Sarajevo	Ul. Zvornička br. 27	
68	"ANITA" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu na veliko Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 30	
69	"APICAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 53	
70	"APOLON" d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Fra Matije Divkovića br. 89	
71	"APRIORI KOMUNIKACIJE" Društvo za upravljanje komunikacijama, marketing, promociju, konsalting i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 6	
72	"AQUAPUR" društvo za trgovinu, usluge i proizvodnju d.o.o. Sarajevo	Posavska 18.	
73	"ARCHITEKTENGRUPPE S 71" Društvo za projektovanje, inženjering i građevinarstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
74	"ARCUS automatika" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 25-e	
75	"ARCUS" Društvo za inženjering i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 8 e	
76	"ARHINVENTURA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje arhitektonskih i inženjerskih usluga, konsalting i promet roba Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2/5	
77	"ARK" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Kolodvorska br.11-a	
78	"ARMIN-REV" Društvo za reviziju i porezno savjetovanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Pavla Lukača br.8a	
79	"ARTIKA" Društvo za posredništvo, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda efendije Pandže do br.a 4D	
80	"AS-PB" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička bb	
81	"ASIAN FLAVOURS" d.o.o. za ugostiteljstvo, trgovinu i usluge Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Azize Šaćirbegović br.12	
82	"ASR TECHNOLOGY" Društvo za distribuciju i servis informatičke opreme d.o.o. Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br. 10	
83	"ASSKA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu na veliko i malo Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 60/4	
84	AT GROUP" Društvo sa ograničenom odgovornošću za usluge export i import Sarajevo	Ul. Trnovska br. 4A	
85	"ATLAS STANDARD" društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br. 10	
86	"AUDIO VIDEO CONSULTING" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 7	
87	"AUKCIJA NEKRETNINA" d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i zastupanje Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 30	
88	"AUTO-KUĆA MAGIC" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i posredništvo Sarajevo	Fetaha Bećirbegovića br. 19.	
89	"AUTOBASE PLUS" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
90	"AUTOCOMMERCE" d.o.o. za promet robe u vanjskom i unutrašnjem tržištu Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
91	"AUTOMACHER" Društvo za trgovinu, izvoz i uvoz d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička br. 27	
92	"AUTOPLINEX" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Drinska br. 142	
93	"AUTOREPARATURA" Privredno društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička bb	
94	"AUTOUNION" Proizvodno, trgovačko, exportno -importno društvo d.o.o. Sarajevo	Marka Marulića br.5	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
95	"AVTO AKTIV BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o. Sarajevo (BRISANO IZ SUDSKOG REGISTRA)	Ul. Kemala Kapetanovića br. 45	
96	"AVTOCOM BH" Društvo za unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo "U STEČAJU"	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
97	"AXSYS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, konsalting i usluge Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
98	"AYAKA" d.o.o. Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	ul Fra Filipa Lastrića br.2/1	
99	"Ag-SPOT" Društvo za unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 4 d	
100	"Agencija Računovodstvo" d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br.61	
101	"Agencija za vodno područje rijeke Save"	Ul. Hamdije Čemerlića br. 39a	
102	"AgroLink" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Splitska br.25C	
103	"AgroPrima" d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Drinska br. 142 A	
104	"All 4 Office" d.o.o. Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, promet i usluge Sarajevo	Ul. Radnička do br.a 70D	
105	"Arben grafički sistemi" društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Bugojanska br. 12	
106	"Automotive center"- centar za vozila d.o.o. Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br. 10	
107	AD KARD Društvo za rrgovinu i usluge d.o.o.	z	
108	"B&H ENERGY" Društvo za projektovanje, građenje, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 30	
109	"BA Tours" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7a	
110	"BABBY" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Behdžeta Mutevelića br.71/V	
111	"BABY STEPS" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Put života 12	
112	"BACH" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2	
113	"BADEL 1862" vina i alkoholna pića d.d. Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 45	
114	"BALCANIKA GROUP" Privredno društvo za trgovinu i proizvodnju d.o.o. Sarajevo	Ferde Hauptmana br. 7.	
115	"BALKANIJA TRANS" Društvo za transport, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 31	
116	"BAMAG" Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju servisne usluge i promet d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br.13	
117	"BAMBILAND" d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 34	
118	"BANGSAR" Društvo za proizvodnju, ugostiteljstvo, trgovinu, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Aleja Lipa bb. (PP pijaca Hrasno)	
119	"BANS" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, usluge, unutrašnju i spoljnu trgovinu Sarajevo	Ul. Vrbaska br. 37 b	
120	"BARBAROSA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 30	
121	"BAUCOMMERCE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu,zastupanje i posredovanje Sarajevo	Nedima Filipovića bb,"Kvadrant-14",niz C3c,prizemlje-poslovni prostor br.3	
122	"BAUMAN" d.o.o. Sarajevo	Olovska br. 38	
123	"BAZES" društvo jednog lica za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Gornji Velešići br.2	
124	"BEDSAR" Društvo za usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
125	"BEE SMART" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o.	Ul. Azize Šaćirbegović br. 80 b	
126	"BEHA - EM" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže bb	
127	"BENNY TROCKENBAU"Društvo za proizvodnju, trgovinu, transport i usluge d.o.o Sarajevo	Ul. Porodice Ribar br. 49	
128	"BERG" Privredno društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br. 7A	
129	"BEST SOLUTION COMPANY" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Kolodvorska br. 12	
130	"BETRIS" Drruštvo sa ograničenom odgovornošću za grafičke, poslovne usluge i promet Sarajevo	Ul. Olovska br. 17	
131	"BH GARDEN" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o.Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 2	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
132	"BH NATURA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 45	
133	"BH TELEROOM" Društvo za izdavačku, štamparsku i trgovinsku djelatnost d.o.o. Sarajevo	Hasana Brkića br. 30	
134	"BIG" Društvo za proizvodnju, građevinarstvo, konsalting usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Olovska 38	
135	"BIHAR TEHNIK" Društvo za proizvodnju i obradu metala, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Milinkladska br. 9-a	
136	"BILANS" Društvo za reviziju knjigovodstvene usluge i finansijski inženjering d.o.o. Sarajevo	Ul. Ljubljanska br. 16a	
137	"BILLY" DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA UNUTRAŠNJU I SPOLJNU TRGOVINU, TURIZAM I USLUGE SARAJEVO	Kupreška br. 43	
138	"BIMA-KAST" Društvo za spoljnu i unutrašnju trgovinu, ugostiteljstvo, turizam i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Milinkladska 123	
139	"BIONA - ZDRAVA HRANA" d.o.o. Sarajevo	Ul. Dr Fetaha Bećirbegovića br. 25	
140	"BIROFORM DNS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu bankarskom uredskom opremom, usluge i proizvodnju Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
141	"BISERNICA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Marka Marulića br.3/T	
142	ZNIS CENTAR" Privredno društvo za promidžbu, posredništvo i usluge d.o.o. Sarajevo U LIKVIDACIJI	Ul. Hamdije Čemerlića br. 37	
143	"BLAŽEX" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Triglavska br.11	
144	"BLOW UP" Društvo za proizvodnju, trgovinu, ugostiteljstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Isaka Samokovlije bb (objekat Lamela E-1)	
145	"BLUEPRINT" Društvo za računovodstvene usluge, poslovni konsalting, marketing, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Radnička br. 70-D	
146	"BOGER" Društvo sa ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 34-B 8	
147	Dioničko društvo za kartično poslovanje "BAMCARD" Sarajevo	Ul. Trg heroja br. 10/II	
148	"BOOKMARK" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7	
149	"BOOKS.BA" d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg heroja br. 7	
150	"BORDPLAK" d.o.o.za vanjski i unutarnji promet roba i usluga Sarajevo	Ferde Hauptmana br.7	
151	"B&B Export import" za ugostiteljstvo, turizam, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Muhameda Efendije Pandže br. 103	
152	"BOROVO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet roba i usluga Sarajevo	Ul. Grbavička br. 38	
153	"BOSFOR FOOD INDUSTRY" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 83	
154	"BOSING ENGINEERING" Društvo za inženjering i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Pofalička br. 7.	
155	"BOSKAN" Društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
156	"BOSNA AUTO" Dioničko društvo za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1-A	
157	"BOSNA INŽINJERING" d.o.o. Sarajevo projektovanje i izgradnja građevinskih objekata u nisko i visokogradnji	Ul. Emerika Bluma br.2	
158	"BOSNA-MODA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, uvoz-izvoz i usluge Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Milinkladska br. 89	
159	"BOSNAMEDIC" društvo sa ograničenom odgovornošću za vanjsku i unutrašnju trgovinu	Ul. Hamdije Čemerlića br. 2	
160	"BOSTANI- TREID" Društvo sa ograničenom odgovornošću za prevoz, građevinarstvo, ugostiteljstvo i unutrašnju i spoljnu trgovinu Sarajevo	Ul. Humska br. 317	
161	D.O.O. ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU, USLUGE I ZASTUPANJE "BOSTEL" SARAJEVO	Ul. Aleja Lipa br. 52	
162	"BRAVO PUBLIC TEAM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za izdavačku i štamparsku djelatnost Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 12	
163	"BREMING" Društvo za izvođenje završnih radova u građevinarstvu, adaptacije i rekonstrukcije d.o.o. Sarajevo	Ul. Džavida Haverića br. 1A	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
164	"BSB Centar za poslovnu obuku i usavršavanje" d.o.o. Sarajevo ili na engleskom "BSB Knowledge Center" d.o.o. Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br.2	
165	Društvo sa ograničenom odgovornošću za usluge, unutrašnju i spoljnu trgovinu, turizam i ugostiteljstvo "BUGGY" D.O.O. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
166	"BUREAU D'ETUDES CEHIC" Društvo za projektantsko tehničke usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 38	
167	"BaseNet" Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering, trgovinu i usluge	Ul. Kolodvorska br. 12	
168	"Be Mediaresearch BH" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 4	
169	Društvo za turizam, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge "Beemturs" d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br.2	
170	"Bondaii" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 55 VI/1	
171	Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet nekretninama, trgovinu i usluge "C-TREND" d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
172	"CABLECOM" Privredno društvo za inženjering, projektovanje, montažu, servis i prodaju d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
173	"CADCAM Solutions" Društvo za trgovinu i usluge export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
174	"CADELL BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću građevinarstvo i poslovanje s nekretninama Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
175	"CAFE CAFFE" Društvo za ugostiteljstvo, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7A	
176	"CAFFE BAR JESENJIN" Društvo za ugostiteljstvo, consalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 12 (Šoping centar Grbavica)	
177	"CALLIP" Društvo za telekomunikacije, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	A.Šaćirbegović bb,	
178	Privredno društvo za proizvodnju i promet "CALYPSO" d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
179	"CARAUDIO" trgovina i usluge d.o.o. Sarajevo "U LIKVIDACIJU"	Ul. Derviša Numića br. 44	
180	"CARLSBERG BH" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 2	
181	"CASA DEL CAFFE" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Banjalučka br. 7	
182	"CASA EL GITANO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje usluga i ugostiteljstvo	Ul. Paromlinska br. 34	
183	"CASPER" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 9	
184	Putnička agencija "CASTANEA" d.o.o.	Ul. Put života br.2	
185	"CEDAR" Društvo za ugostiteljstvo, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Bulevar Meše Selimovića br. 1	
186	Društvo za proizvodnju, trgovinu na malo i veliko i spoljno - trgovinski promet "Center" d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 24	
187	"CENTRONIC" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Milinkladska br.22	
188	"CENTRUM BUS" Društvo za unutrašnji i međunarodni prevoz robe i putnika d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička br.27	
189	Društvo za inženjering, građenje i opremanje "CET BAH" d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 8	
190	"CGP" d.o.o. za niskogradnju, transport i trgovinu	Topal Osman Paše br.32-B	
191	"CGP-BH" Građevinsko društvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2	
192	"CHAPTER FOUR BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću za odnose sa javnošću, poslovni konsalting i marketing Sarajevo	Hamdije Čemerlića br. 2/10	
193	"CHEVRON-AG" Društvo sa ograničenom odgovornošću za projektovanje i izvođenje radova u građevinarstvu, promet roba i usluga Sarajevo	Ul. Marka Marulića br.2	
194	"CIFS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za podružku i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 66	
195	"CIPOS" Agencija za zaštitu ljudi i imovine d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11A	
196	CITT – consulting, informacije, trgovina i turizam - Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Saliha Udžvarlića br.10	
197	"CITY GROUP" Društvo za proizvodnju, inženjering, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br.107.	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
198	"CITY-OTVORENA MREŽA" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 52	
199	"CKOC" Društvo za export-import, konsalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 10	
200	"CLB" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge d.o.o.	Džemala Bijedića 2	
201	"CLIMA SYSTEMS" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i građenje Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.45	
202	"COBER" Privredno društvo za trgovinu, ugostiteljstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Bugojanska br. 12	
203	"COCO" društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb (TC ROBOT)	
204	CODE" Društvo za obuku, zastupanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 9	
205	"CODE NO COMMENT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za modni dizajn, proizvodnju kompjuterske usluge i trgovinu Sarajevo (u LIKVIDACIJI)	Ul. Porodice Ribar br. 75/3	
206	"COFFEE FELLOWS" Društvo za posredništvo, ugostiteljstvo, consalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7A (Importanne centar P-11)	
207	"COLORADO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, posredovanje i usluge Sarajevo	Ul. Velešići br. 43	
208	"COMES" d.o.o. za arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2B/1	
209	COMP-2000 Društvo za istraživanje i razvoj informacionih sistema d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br.9	
210	"COMTEC" d.o.o. za usluge, proizvodnju, trgovinu i zastupanje Sarajevo	Ul. Topal Osman Paše br. 18A	
211	"COMY-PROF" Društvo za marketing i trgovinu d.o.o.Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 46	
212	Društvo za proizvodnju, trgovinu i konditorski inženjering "CONDING" d.o.o. SARAJEVO	Ul. Zvornička br. 27	
213	"CONFIDENTAL PROVIDER" Društvo za usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Trebevička br. 87	
214	"CONTADOR" Društvo za usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
215	"CONTINENTAL INVEST" Društvo sa ograničenom odgovornošću za reklamiranje,propagandamarketing i usluge Sarajevo	Zmaja od Bosne br. 76	
216	"CORON S" Društvo za grafičke uslugeizdavaštvo i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 35	
217	"COS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o. Sarajevo U LIKVIDACIJI	Ul. Marka Marulića br. 2	
218	"COSMOSOL GROUP" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Gornji Velešići br. 235	
219	"CREM GROUP" Društvo za trgovinu, export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne 7-7A	
220	"CRION" - Privredno društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo U LIKVIDACIJI	Ul. Trg Heroja do br.a 30	
221	"CRTIĆ" Društvo za zabavu, rekreaciju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Trg Heroja br. 16	
222	Privredno društvo za proizvodnju i promet "CSB-COMPANY" export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
223	"CUBO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Sarajevo	Ul.Zmaja od Bosne bb	
224	Privredno društvo za unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge "CUPRO-COMERC" d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br.12	
225	"CV PRODUCT" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 9	
226	"Cluster Tech International" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Ferde Hauptmana br.7 Tržni centar "Čengić Vila"	
227	"Co. FARMUS-COMMERCE" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
228	"Kompakt Bau" Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering, montažu, izvođenje radova u građevinarstvu, zastupanje, usluge, unutarnju i vanjsku trgovinu Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 5	
229	"D&E COMPANY" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu, ugostiteljstvo i usluge Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 31 A	
230	"D-TV" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Zvornička br. 27	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
231	"DAMAS" Društvo za međunarodni transport i agencijske usluge u prometu roba i procjenu rizika i štete d.o.o. Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br.10	
232	Društvo sa ograničenom odgovornošću "DANING" d.o.o. Sarajevo	Envera Šehovića br. 32	
233	"DATO HAIR" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, posredovanje i usluge Sarajevo	Ul. Pavla Lukača br.2	
234	"DAYTON EXPORT IMPORT" Društvo za trgovinu i ugostiteljstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička br. 27	
235	Društvo za trgovinu, usluge i konsalting "DAZDAR" d.o.o. Sarajevo	Džavida Haverića bb	
236	"DEBUG" Društvo za trgovinu, usluge i konsalting d.o.o. Sarajevo	Azize Šaćirbegović 80C	
237	"DECK11 ENGINEERING" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br.6	
238	"DECKEL" Društvo za promet i proizvodnju d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.90	
239	"DENSEA" d.o.o. za trgovinu i usluge Sarajevo	Ferde Hauptmana br.7	
240	"DENTAL ŠEHOVIĆ" društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 44	
241	Društvo za proizvodnju, promet, trgovinu i usluge "DENY-PROM" d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 30	
242	"DEPO" Društvo za filmsku TV i internet produkciju d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 17	
243	"DESEEN" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 3B	
244	"DEVELOPMENT STUDIO" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.74	
245	Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge "DG" Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
246	"DHV DEVELOPMENT" d.o.o. za trgovinu i usluge arajevo	Ul. Dobojska br. 40	
247	"DIAD" Društvo za računovodstvene i knjigovodstvene usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7/I	
248	"DIAM" Društvo za proizvodnju, promet, turizam i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
249	Privredno društvo za zastupanje, unutrašnju i vanjsku trgovinu "DIAX" d.o.o. Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 27 f	
250	"DIDAKTA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i spoljnu trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Trg Heroja br.16	
251	"DIGITAL LINE" Društvo za unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića do br.a 2	
252	"DIGITAL TECHNOLOGIES & INNOVATIONS" Društvo za prodaju i distribuciju d.o.o. Sarajevo	Ul. Hasana Brkića br. 30	
253	"DIGITARIJA" Društvo za usluge i savjetovanje u informatici d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 14 C	
254	"DIGITRON-INTER" Društvo za trgovinu, proizvodnju i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 18 A	
255	"DIKI-COMMERC" Društvo za proizvodnju, trgovinu i građevinarstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 23	
256	"DIN-BH" Društvo za trgovinu, posredovanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička br.27	
257	"DIONIX" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 60	
258	"DIOPTIC" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i posredovanje Sarajevo	Ul. Put života br. 12	
259	"DIVUS-DIVES" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu, usluge i zastupanje stranih lica d.o.o. Sarajevo	Azize Šaćirbegović bb	
260	"DL STYLE" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Importanne CentarUl. Zmaja od Bosne br. 7	
261	"DOBRINJA" d.d. za promet robe na malo i veliko Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
262	"DOMES BH" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Zagrebačka br. 47	
263	"DOMINANT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za spoljnu i unutrašnju trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Petra Sinana Šaina br.3	
264	"DOMING CONSULTING" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića 2B	
265	"DP LINE" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 59	
266	Društvo za trgovinu i usluge "DRIME" d.o.o. Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 34	
267	"DRUCK SISTEM" Društvo za proizvodnju, konsalting, marketing, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Velešići br. 43	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
268	"DRUGA KUĆA" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 9	
269	"DSC" Agencija za zaštitu ljudi i imovine d.o.o. Sarajevo	Ul. Ante Fiamenga br. 14 B	
270	"DTS - ŠPED" Društvo sa ograničenom odgovornošću za međunarodnu špediciju, trgovinu i poslovne usluge Sarajevo	Ul. Malta br. 23	
271	"DUŠPLAJN" Društvo sa ograničenom odgovornošću za konsalting, trgovinu i usluge Sarajevo	Ferde Hauptmana br. 7.	
272	"DVG-ALM COMPANY" Društvo za inženjering, montažu i servisiranje liftova d.o.o. Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića bb	
273	"DYNAPHASE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za informacione tehnologije Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br.2	
274	"Delicia" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 9	
275	"Design & QC Association for Designing Consulting Supervision and Quality Control" Društvo za projektovanje Konsalting Nadzor i Kontrolu kvaliteta	Ul. Marka Marulića br. 2	
276	Društvo za trgovinu, savjetovanje i konsalting "Diagnostic" d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
277	"Dr DERMA GROUP" Društvo za usluge, trgovinu i zastupanje d.o.o. Sarajevo "U LIKVIDACIJU"	Ul. Humska br. 8	
278	"E.I.INVEST" Društvo sa ograničenom odgovornošću za spoljnu i unutrašnju trgovinu i inženjering Sarajevo	Ul. Marka Marulića br.15	
279	"ENGINEERING METERING APPLICATION" Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering, promet i usluge Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 12	
280	Društvo za prodaju motornih vozila, trgovinu i usluge "EAST MOTOR" d.o.o. Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1-A	
281	"EB 3" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne do br.a 60.	
282	"EBH" d.o.o. male hidroelektrane Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne 7-7a	
283	"ECKO BH" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb TC Robot Hrasno	
284	"ECOREC" Društvo za konzalting, inženjering, reciklažu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 20	
285	"ECOTON" Društvo za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
286	"EDELSTAHL ENTERIER SJAJ" d.o.o. za proizvodnju, usluge, konsalting i trgovinu Sarajevo	Ul. Isaka Samokovlije br. 95	
287	"EDINA-PROMET" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 9	
288	"EDNA" Društvo za trgovinu, ugostiteljstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 80 C	
289	"EFFEKT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Dr.Fetaha Bećirbegovića br. 23A	
290	"EFSA-ELECTRONIC" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Banjalučka br. 25	
291	"EG ENERGOGROUP" Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering, građevinarstvo i projektovanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 45	
292	"EGE" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 5	
293	"EHAD" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
294	Društvo za trgovinu, zastupstvo, usluge, proizvodnju, export-import "EHM" d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
295	"EKIPMAN" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Kolodvorska 11aTPC Šentada	
296	"EKO-AZOS" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 14	
297	"EKO-MEDIC" Društvo za sanitarnu i ekološku zaštitu, dezinfekciju, dezinfekciju, deratizaciju, uvoz i promet otrovima d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 80	
298	"EKO-PLOD" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Sakiba Nišića 10	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
299	"EKOTERM"d.o.o. Sarajevo Društvo za promet roba, proizvodnju i usluge	Ul.Bulevar Meše Selimovića br.75	
300	Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu "EKSKLUZIV" Sarajevo	Ul. Ljubljanska br. 23	
301	"EL TARIK OIL BENZINSKE STANICE" Društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Čamila Sijarića br.26	
302	"EL-TE" 3" d.o.o. za inženjering, projektovanje i izvođenje građevinskih i instalaterskih radova i spoljnu i unutrašnju trgovinu Sarajevo	SarajevoUl. Goraždanska br. 3	
303	"ELEKTROKONTAKT SA" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 68	
304	"ELEKTROTEHNA" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo U LIKVIDACIJI	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
305	"ELI 27" Društvo sa ograničenom odgovornošću za knjigovodstveno-računovodstvene i marketing usluge Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 18	
306	"ELIN ELEKTRO" trgovina, montaža i servisiranje d.o.o. Sarajevo	Ul. zagrebačka br.35	
307	"ELING"-S Društvo sa ograničenom odgovornošću za projektovanje, inženjering, promet i usluge - Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
308	"ELOB-CATV" Društvo za usluge, proizvodnju i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 2b	
309	"ELPI COMERC" Privredno društvo za unutrašnju i spoljnu trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br.46	
310	"ELTHING" Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering, konsalting i građevinske usluge Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Avde Smajlovića 7	
311	"ELTMAN TRADE - HOTEL ALEM" Hoteli, moteli i restorani d.o.o. Sarajevo	Ul. Put Mladih Muslimana br. 16	
312	"ELZAS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 6	
313	"EMADO" Društvo za posredništvo, konsalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića bb	
314	"EMAH VILIČARI" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Bulevar Meše Selimovića br. 29	
315	"EMIRAL" Društvo za proizvodnju, turizam, export-import i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.90	
316	"EN & GA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu, ugostiteljstvo, turizam i usluge Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
317	"ENCO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za građevinarstvo d.o.o. Sarajevo	Džavida Haverića br. 1A	
318	"ENDAGIN" Društvo jednog lica za unutrašnju i spoljnu trgovinu, ugostiteljstvo i usluge-Sarajevo	Grbavička bb	
319	"ENERGI-METAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu, zastupstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Azize Šaćirbegović bb	
320	Društvo sa ograničenom odgovornošću "EOS CONSULTING-SAVJETOVANJE" Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br.12	
321	"ER PROJECT" Društvo za projektovanje i veletrgovinu elektromaterijala d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
322	"ERD consulting" društvo sa ograničenom odgovornošću	Ul. Marka Marulića br. 2/II	
323	"ERISTOS" d.o.o. za trgovinu i usluge Sarajevo	Azize Šaćirbegović bb	
324	"ESBI" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 60 D	
325	"EDING TELECOM" Društvo za proizvodnju i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 67	
326	Trgovačko uslužno društvo "EUDORA" d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 15	
327	"EURO SERVICES NEKRETNINE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i nekretnine Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
328	"EURO-MAXLINE" Društvo za unutrašnju, spoljnu trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br. 32	
329	"EUROBIRO" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 37	
330	"EUROCLUB INTERNATIONAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za obrazovni inženjering, turizam, marketing i usluge Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića bb	
331	"EURODAM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, promet i usluge	Ul. Azize Šaćirbegović bb.	
332	EUROENGINEER Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Ložionička br. 15	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
333	"EUROHAUS INVEST" Društvo za upravljanje fondovima d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 16	
334	"EUROHAUS" berzno-posrednička kuća d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 16	
335	Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge "EVA" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Hasana Brkića br. 2.	
336	Društvo sa ograničenom odgovornošću "EVRO ALIANS" Sarajevo (u LIKVIDACIJU)	Novo Sarajevo Sarajevo Ul. Husinska br. 59	
337	"EXPERIENCE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za export-import, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Ljubljanska br. 13	
338	"EXPISCORE" za vanjski i unutarnji promet roba i usluga d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 35	
339	"EXPLEO" Društvo za trgovinu, posredovanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana 7.	
340	Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, špediciju, usluge i posredništvo "EXTAR" d.o.o. Sarajevo	Ul. Ruđera Boškovića br. 298	
341	"Ef Em - Dže" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 42	
342	"Elita-Meel" Društvo sa ograničenom odgovornošću za zastupanje u osiguranju d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11	
343	"EXPLEO" Društvo za trgovinu, posredovanje i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana 7.	
344	Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, špediciju, usluge i posredništvo "EXTAR" d.o.o. Sarajevo	Ul. Ruđera Boškovića br. 298	
345	Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, špediciju, usluge i posredništvo "EXTAR" d.o.o. Sarajevo	Ul. Ruđera Boškovića br. 298	
346	"Ef Em - Dže" društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 42	
347	"Elita-Meel" Društvo sa ograničenom odgovornošću za zastupanje u osiguranju d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11	
348	"Eltrim" Društvo za projektovanje, inženjering, proizvodnju, promet, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo (u STEČAJU)	Novo Sarajevo Sarajevo Ul. Kolodvorska br.12 (Energoinvest-VMC)	
349	"Etas Valves" Dioničko društvo Sarajevo	Kolodvorska br.12	
350	"Everest Consulting" d.o.o. Društvo za edukaciju, konsalting i usluge	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 2A	
351	"Evroplus" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i spoljnu trgovinu i usluge Sarajevo	Vrbaska br. 26	
352	Društvo za proizvodnju, projektovanje, gradjenje, inženjering, unutrašnju trgovinu, promet i usluge EDA d.o.o. Sarajevo	Ul. Geteova br.2	
353	"EŠ-COMPANY" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.14	
354	"F-1-CAR" Društvo za posredništvo, promet, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Posavska br. 1.	
355	"F.K. COMPANY" društvo za proizvodnju foto i optičke opreme, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Topal Osman Paše br. 32	
356	"FACE KOMPANI BH" Društvo sa ograničenom odgovornošću za reklamu, propagandu i turizam Sarajevo	Ul. Mladih Muslimana br. 16	
357	Društvo za unutrašnju i vanjsku trgovinu prehrambenim i neprehrambenim proizvodima "FAGNER" d.o.o. Sarajevo	Ul. Posavska br. 61	
358	"FAGUS EXPORT-IMPORT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu na malo i veliko i usluge Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br.10	
359	"FAIN-INŽINJERING" Društvo sa ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, usluge i promet Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 2B	
360	"FALCON INVESTMENT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, proizvodnju i usluge Sarajevo	Ul. Avde Smailovića br. 1.	
361	"FANES KOMERC" Društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo (u LIKVIDACIJU)	Ul. Azize Šaćirbegović br. 92	
362	"FARANG TSC" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, usluge i konsalting Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
363	"FARB-EX" Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska 11A	
364	"FAREL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
365	"FAREX COMPANY" Društvo za inženjering, izvođenje građevinskih radova, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1A	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
366	"FARMA" Društvo za zastupanje, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 379	
367	Farmaceutsko društvo "FARMICOM" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 6	
368	"FAVORIT-TRADE" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Put Mladih Muslimana br.16	
369	"FENIX" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
370	Privredno društvo za proizvodnju, trgovinu, ugostiteljstvo, turizam i posredovanje "FERID-KOMERC" d.o.o. Sarajevo	Džemala Bijedića br. 27-a	
371	"FERIJAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za turizam i ugostiteljstvo Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegovića br. bb	
372	"FIA INVEST" d.o.o. za posredovanje i zastupanje Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.34	
373	Brokerska kuća "FIMA International" d.o.o. Sarajevo Društvo za poslovanje s vrijednosnicama	Ul. Hamdije Čemerlića br. 37	
374	"FINING" Društvo sa ograničenom odgovornošću za posredovanje i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
375	"FINKON" Privredno društvo za usluge, trgovinu i ugostiteljstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br.93	
376	"FIR.ba" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Ljubljanska br. 12	
377	"FIRMREG" Privredno društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11A)	
378	"FITNESS UNIVERSE" sport i rekreacija d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br.7-7A	
379	"FLAG International LLC B&H" Društvo sa ograničenom odgovornošću za usluge Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 39	
380	"FLASH PRODUCTION" filmska i video produkcija d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
381	"FLOORING" Inženjering, građevinarstvo, trgovina i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
382	"FM GROUP PC BH" Privredno društvo za proizvodnju, unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Malta bb (TPC "Dolac Malta")	
383	Društvo za trgovinu, usluge, inženjering, export-import "FORFET" d.o.o. Sarajevo	Ul. Pavla Lukača br. 2.	
384	"FORMEL" Društvo za informatički inženjering d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11a	
385	"FORSHER" export-import Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Radnička br. 28	
386	Društvo za foto i video usluge "FOTO ART" d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 42	
387	"FOTON" Društvo sa ograničenom odgovornošću za konsalting, inženjering i tehničku analizu Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 2	
388	"FRANCK" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 45	
389	"FRANEX-TRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Vilsonovo šetalište br. 9	
390	"FREDRICSONS" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb.	
391	"FUZIJA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za poslovanje sa nekretninama, trgovinu na veliko i malo, promet i usluge Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12	
392	"Fiume" Društvo za trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bb	
393	"Fresenius Medical Care" BH d.o.o. Sarajevo društvo za promet i usluge - "Fresenius Medical Care BH" d.o.o. Sarajevo company for trade and services	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7A	
394	Društvo za trgovinu na veliko i malo informatičke opreme i softvera i usluge "G.G.-PROBIL" d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 11	
395	"GA-RI-BI" d.o.o. za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom Sarajevo	Ul. Avde Smajlovića br.5	
396	"GALAKSIA" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 7/III	
397	"GALERIJA NOMAD 21" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu uslugu arhitektonsko projektovanje i savjetovanje Sarajevo "U Likvidaciji"	Ul. Nedima Filipovića br. 22.	
398	Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge "GAMBA" d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br. 2C /VII	
399	Privredno društvo za promet dijelovima i priborom za motorna vozila "GANEX" d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 34.	
400	"GAS-PROCESING" Društvo za projektovanje, konsalting i inženjering d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička bb	
401	Privredno društvo za proizvodnju, promet i usluge "GEDEOR" d.o.o. Sarajevo	Ul. Porodice Ribara br. 1	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
402	"GENENA" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Novopazarska br. 1	
403	"GENERAL SERVIS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 17	
404	"GEO-LAND" Društvo za geodetske poslove, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Drinska do br.a 164	
405	"GEOBOSNA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za geološke, rudarske i građevinarske radove, inženjering, projektovanje, izvoz-uvoz i usluge Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 1-A	
406	"GEODET" d.o.o. za projektovanje, geodetske poslove, trgovinu, servisiranje i posredovanje Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 37	
407	Dioničko društvo za geološka istraživanja, remont i transport "GEOISTRAGE" Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 7	
408	"GEEKOM" Društvo za posredništvo, promet, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 4-a	
409	Društvo sa ograničenom odgovornošću za turizam, ugostiteljstvo, trgovinu, posredovanje i konsalting "GHB INVEST" Sarajevo"	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
410	Društvo sa ograničenom odgovornošću za turizam, ugostiteljstvo, trgovinu, posredovanje i konsalting "GHB INVEST" d.o.o. Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
411	Društvo sa ograničenom odgovornošću za savjetovanje i ponudu programske opreme "GIGASOFT" Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 13/I	
412	"GIO BUSINESS AVIATION BH" d.o.o. za poslovnu avijaciju Sarajevo	Saliha Udžvarlića br. 10	
413	"GKS INTERNATIONAL" Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
414	"GLAMOČANKA" EXPORT-IMPORT za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 2	
415	"GLOBAL LOGISTIC TEAM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje usluga Sarajevo	Ul. Muhameda Efendije Pandže br. 57	
416	"GKS INTERNATIONAL" Društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
417	"GLAMOČANKA" EXPORT-IMPORT za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 2	
418	"GLOBAL LOGISTIC TEAM" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje usluga Sarajevo	Ul. Muhameda Efendije Pandže br. 57	
419	"GLOBAL TECHNICAL SERVICE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Vilsonovo Šetalište br. 10	
420	"GRADITELJ-OPREMA" DRUŠTVO ZA UNUTRAŠNJU I VANJSKU TRGOVINU D.O.O. SARAJEVO	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
421	"GRADUS" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br.2b	
422	"GRAFIČKI ATELJE OSKAR" Društvo za izdavačko štamparsku djelatnost d.o.o. Sarajevo	Ul. Splitska br.3	
423	"GRAND HOTEL BRISTOL" d.o.o. društvo za pružanje hotelsko turističkih usluga Sarajevo	Ul. Fra Filipa Lastrića br. 2	
424	"GRAPHIC-CAR" Društvo za export-import, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Aleja Lipa br. 65	
425	"GREEN ENERGY" d.o.o.	Ul. Azize Šaćirbegović bb	
426	"GREEN OIL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu naftom i naftnim derivatima	Ul. Marka Marulića br. 4	
427	"GREEN VISIONS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za ekološki turizam, uređenje čovjekove sredine, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Radnička bb	
428	"GREENFIELD" Društvo za informatički inženjering, knjigovodstvene usluge i konsalting d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 12	
429	"GROF ING" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 11	
430	"GROMEX KO" d.o.o. Sarajevo Privredno društvo za izvođenje radova u građevinarstvu, proizvodnju građevinskog materijala, inženjering i trgovinu	Ul. Zmaja od Bosne bb	
431	"GRP MEDIA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za marketing i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Humska br. 1	
432	"GRUBE" Sve za šumarstvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br.20.	
433	"Gm MAX &" d.o.o. za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana bb; Zanatski centar Čengić Vila	
434	"Grundfos" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg heroja br. 16.	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
435	"H.A.K." Društvo sa ograničenom odgovornošću za inženjering Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12.	
436	"HADID" Društvo za proizvodnju, građevinarstvo, trgovinu, ugostiteljstvo i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
437	"HALLEY" d.o.o. za vanjsku i unutrašnju trgovinu, promet i usluge Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže bb	
438	"HANO" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, montažu, usluge, transport i trgovinu Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 12A	
439	"HARYSCO" Društvo za proizvodnju, građevinarstvo, inženjering, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Bihačka br.1	
440	"HAS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za pružanje usluga i ugostiteljstvo Sarajevo	Ul. Grbavička objekat 4culaz br. 1.	
441	"HAVAL" Društvo za računovodstvene i knjigovodstvene usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 90	
442	"HEBE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
443	"HELIOPOLIS INTERNATIONAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za marketing, uvoz-izvoz i usluge Sarajevo	Ul. Tešanjka do br.a 11	
444	"HELP DESKSAVJETOVANJE" Društvo za trgovinuproizvodnju i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Malta bb (poslovni centar "Malta" PP 3)	
445	"HES - AS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o.	Ul. Paromlinska br. 23	
446	"HESTENS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića "Kvadrant"-14 Niz C3C	
447	"HIBOR" Društvo za proizvodnju, trgovinu, usluge i zastupanje d.o.o. Sarajevo "U LIKVIDACIJU"	Ul. Kolodvorska br. 10	
448	"HIDROMONTAŽA" Dioničko društvo za proizvodnju, montažu i održavanje hidrograđevinske opreme i instalacija d.d. Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 15	
449	"HIGRACON" Društvo sa ograničenom odgovornošću za projektovanje, inženjering i konsalting d.o.o. Sarajevo	Ul. Džemala Bijedića br. 2	
450	"HILSAF" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet roba i usluga Sarajevo	Ul. Grbavička bb	
451	"HIP OIL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Ruđera Boškovića br. 276	
452	"HISE A&A" Društvo za iznajmljivanje nekretnina, trgovinu, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Put Života bb.	
453	"HIT Bau Technik" Društvo za građevinarstvo, konsalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kalesijska br. 2	
454	"HOLDINA" Društvo sa ograničenom odgovornošću za posredništvo, vanjsku i unutrašnju trgovinu krutim tekućim i plinovitim gorivima Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegovića br. 4-b	
455	"HOUSE LINE" Društvo za proizvodnju, unutrašnju i vanjsku trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Zvornička bb	
456	"HROMADŽIĆ-COMPANY" Privredno društvo za proizvodnjutrgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Trg Heroja br. 16	
457	"HRUSTALMUS" DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU SARAJEVO	Ul. Marka Marulića br. 2	
458	"HUT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju hrane, hotilijerstvo, usluge, ugostiteljstvo, trgovinu, turizam i transport d.o.o. Sarajevo	Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 37 A	
459	"HZ-PRO" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Novo SarajevoSarajevoMarka Marulića 2	
460	"Hafa Normstahl" d.o.o. za trgovinu, promet i usluge Sarajevo	Ul.Derviša Numića br.14	
461	"I & R" Društvo sa ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, trgovinu i zastupanje Sarajevo	Ul. Avde Smajlovića br. 3C	
462	"IDA-SPED" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu, promet roba i usluga d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
463	"IEM MOBIL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za servisiranje i registraciju vozila i prodaju rezervnih dijelova Sarajevo	Ul. Topal Osman Paše br. bb	
464	"IHTUS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 18	
465	"ILI" Društvo za trgovinu na veliko i malo i usluge export-import d.o.o. Sarajevo	Ul. Derviša Numića br. 18a	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
466	"ILKTRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za arhitektonske i inženjerske djelatnosti Sarajevo	Ul. Radnička br. 70C	
467	"IMEDIA" Privredno društvo za marketinške usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Topal Osman Paše br.18	
468	"IMPORTANNE" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7.	
469	"IN CAPITAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 50	
470	"IN-KO HOME ART" Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne bbTC Robot	
471	"INDEKS" Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Avde Smajlovića br. 3C	
472	"INDIAMA" Privredno društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Hercegovačka br. 3	
473	"INDIKATOR" Društvo za medijsku i izdavačku djelatnost d.o.o. Sarajevo	Ul. Dr. Fetaha Bećirbegovića br. 23a	
474	"INDO INVESTMENTS" Privredno društvo za izgradnju, prodaju i rentiranje d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br. 11a	
475	"INDOK-SISTEMI" Društvo sa ograničenom odgovornošću za računovodstveno-knjigovodstvene usluge i trgovinu d.o.o. Sarajevo	Ul. Grbavička br.8/	
476	"INDUSTRIJAPROMET" Društvo za trgovinu, usluge i posredovanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Mustafe Behmena br. 28	
477	"INFINITY group" Društvo za usluge, trgovinu i zastupanje d.o.o. Sarajevo	Ul. Fetaha Bećirbegovića 8d	
478	"INFOLOGIC" Društvo za računarski inženjering, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Džemala Bijedića bb (Youth House)	
479	"INFORMATOR" Društvo za izdavačko-knjižarsku i trgovinsku djelatnost d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 16-b	
480	"INGHYDRO" Društvo za projektovanje i inženjering d.o.o.	Ul. Marka Marulića 2.	
481	"INOS-TRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet industrijskim otpacima, trgovinom i uslugama Sarajevo	Ul. Alojza Benca br. 10	
482	"INPUT" Društvo za produkciju, dizajn, marketing i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 17.	
483	"INSTANT" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Sarajevo	Džemala Bijedića br. 33	
484	"INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO SARAJEVO" Društvo za laboratorijsko ispitivanje materijala d.o.o. Sarajevo "U LIKVIDACIJI"	Ul. Put Života bb	
485	"INSTITUT ZA RAZVOJ, MAKRO I MIKROEKONOMSKA ISTRAŽIVANJA I INŽINJERING" d.o.o. Sarajevo	Kolodvorska br. 11 a	
486	"INTELCOM" Društvo za servisiranje računarske opreme, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 98	
487	"INTER AUTO" Privredno društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Porodice Ribar br. 41	
488	"INTERACTIVE TV" Društvo za usluge i marketing d.o.o. Sarajevo	Ul. Pofalička br. 7	
489	"INTERBOS" d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge Sarajevo	Ul. Humska br. 122	
490	Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, projektovanje, inženjering i trgovinu "LINE INŽINJERING" Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović P06	
491	FEF EXPORT-IMPORT DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I USLUGE SARAJEVO	Ul. Azize Šaćirbegović br. 24	
492	"BH GARDEN" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 2	
493	"TOBACCO" D.O.O. SARAJEVO	Put Života bb	
494	"ROBIMERC" Društvo za promet, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Malta bb	
495	"MP - AGENCIJA" Društvo za produkciju, distribuciju, marketing i izdavaštvo d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7AIMPORTANNE Centarčetvrti sprat Torna 05	
496	"UNIVERSAL MEDIA" d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 74/3	
497	"AA BH DIGITEL" Društvo za proizvodnju i prikazivanje filmova, video i audio materijala, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Behdžeta Mutevelića br. 3	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
498	"HIT Bau Technik" Društvo za građevinarstvo, konsalting, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kalesijska br. 2	
499	"ELEKTROKONTAKT SA" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Paromlinska br. 68	
500	"BA Tours" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 7-7a	
501	"TREND BAL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet i usluge d.o.o.	Ul. Zmaja od Bosne bb (Robot Komerc)	
502	"N B S" Društvo za proizvodnju, trgovinu, usluge i informacioni inženjering d.o.o. Sarajevo	Ul. Nedima Filipovića br. 12	
503	UNIS-UDRUŽENA METALNA INDUSTRIJA d.d. Sarajevo	Ul. Envera Šehovića br. 54	
504	"GRADITELJ-OPREMA" DRUŠTVO ZA UNUTRAŠNJU I VANJSKU TRGOVINU D.O.O. SARAJEVO	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
505	RAIFFEISEN INVEST DRUŠTVO ZA UPRAVLJANJE FONDOVIMA D.O.O. SARAJEVO	Ul. Zmaja od Bosne bb	
506	"GREEN OIL" Društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu naftom i naftnim derivatima	Ul. Marka Marulića br. 4	
507	"TRANSAR" Međunarodna špedicija d.o.o. Sarajevo	Ul. Šibenska br.3	
508	"OTIS Liftovi" d.o.o. Sarajevo	"Alfa"Ul. Paromlinska 53 F	
509	"RIKET" Društvo za proizvodnju, unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Džamijska br.6	
510	"ANZO" Društvo za proizvodnju, promet, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Humska br.91	
511	IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo	Ul. Put života bb	
512	Društvo sa ograničenom odgovornošću "EVRO ALIANS" Sarajevo (u LIKVIDACIJI)	Ul. Husinska br. 59	
513	A-TWIN Društvo za trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Zmaja od Bosne br. 40	
514	"HILSAF" Društvo sa ograničenom odgovornošću za promet roba i usluga Sarajevo	Ul. Grbavička bb	
515	MONA Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu kožnom galanterijom, konfekcijom i trikotažom Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 58 a	
516	"EXPISCORE" za vanjski i unutarnji promet roba i usluga d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 35	
517	Javna ustanova TREĆA GIMNAZIJA	Ul. Vilsonovo šetalište br. 16	
518	"CARLSBERG BH" društvo sa ograničenom odgovornošću za trgovinu Sarajevo	Ul. Hamdije Čemerlića br. 2	
519	"ALTERNA INTERTRADE" Društvo sa ograničenom odgovornošću za unutarnju i vanjsku trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Kolodvorska br.12 C	
520	SEICO Društvo za marketing, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Marka Marulića br. 2/prizemlje	
521	Društvo sa ograničenom odgovornošću "AGENCIJA SUNCE" Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović br. 13	
522	"PROMET" Dioničko društvo za promet i održavanje vozila	Ul. Zmaja od Bosne br. 12C	
523	"NOTA DESIGN" Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Zmaja od Bosne br. 38/40	
524	"LANS" Društvo sa ograničenom odgovornošću za igre na sreću	Ul. Kolodvorska br. 11	
525	Putnička agencija "M-97" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Kemala Kapetanovića br. 5	
526	"IMPORTANNE" Društvo za proizvodnju, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Zmaja od Bosne br. 7.	
527	VETERINARSKI FAKULTET SARAJEVO	Zmaja od Bosne 90	
528	MAJORDOMO Društvo sa ograničenom odgovornošću za čišćenje i održavanje objekata, unutarnju i vanjsku trgovinu	Ul. Emerika Bluma br. 1	
529	Društvo za konsalting, trgovinu, ugostiteljstvo i usluge BACK UP d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana br. 7	
530	Franjevački medijski centar Svjetlo riječi d.o.o. Sarajevo	Ul. Zagrebačka br. 18	
531	"MERFI" Društvo za finansijsku reviziju d.o.o. Sarajevo	Ul. Porodice Ribar br.37	
532	"ALSEEF-KWT" društvo za promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Ferde Hauptmana bb	
533	"INTESO" Društvo za trgovinu, konsalting, marketing, promet i usluge d.o.o. Sarajevo	Ul. Azize Šaćirbegović bb (Poslovni centar)	

Pregled pravnih lica u privredi po vrstama			
REDNI BROJ	NAZIV PRAVNOG LICA	ADRESA	KATEGORIJA PU
534	ZAVOD ZDRAVSTVENOG OSIGURANJA KANTONA SARAJEVO	Ul. Ložionička br. 2	
535	"Be Mediaresearch BH" društvo sa ograničenom odgovornošću Sarajevo	Ul. Muhameda ef. Pandže br. 4	
536	Društvo za trgovinu na veliko i malo SEM SOLUZIONI d.o.o.	Ul. Adema Buče br. 12	

1.7 PREGLED PRAVNIH LICA U PRIVREDI U SMISLU POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA

Zbog malih ulaganja u industriju, industrijske kapacitete, te zbog marginaliziranja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, posebno zaštite od požara unutar industrijskih kompleksa, te drugih pravnih lica, nivo zaštite od požara je sveden ispod minimuma. Da bi se na nivou Općine mogle adekvatno pripremiti mjere zaštite od požara, sve propisane mjere moraju biti primjenjene i na nivou pravnih lica, a posebice pravnih lica sa povećanom opasnošću za nastajanje i širenje požara.

U svakom tehnološkom postrojenju, odnosno u svakoj proizvodnoj tehnologiji može da dođe do pojave požara čiji uzroci mogu biti raznovrsne prirode.

Najznačajniji faktori koji utiču na pojavu požara u ovim postrojenjima su:

- neprimjenjivanje osnovnih mjera zaštite od požara;
- ljudski faktor - nemar ili piromanija;
- složenost tehnološkog postupka;
- prisustvo velikih količina gorivih materija;
- prisustvo velikog broja električnih i tehnoloških vodova i sl.

Sam proces razvijanja požara u industriji je složen i zavisi prvenstveno od požarnih i eksplozivnih osobina sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda kao i od složenosti samog tehnološkog postupka (proces koji se odvijaju na visokim temperaturama i pritiscima).

Ukoliko su proizvodni i ostali procesi isti, veća je požarna opasnost tamo gdje se radi sa gorivim tečnostima, gasovima i prašinama nego tamo gdje su prisutni čvrsti zapaljivi materijali i nezapaljive tečnosti i gasovi.

Požari obično nastaju u nekoj tački tehnološkog uređaja i odatle se rasprostiru na ostalu opremu. Samo u slučaju eksplozija koje su praćene uništavanjem tehnološke opreme može da dođe do istovremene pojave požara na više mjesta.

Tabela 9. Pravni subjekti na teritoriji Općine Novo Sarajevo čija djelatnost predstavlja povećanu opasnost za nastajanje i širenje požara¹⁰

Industrija				
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Djelatnost	PU
1	Fabrika duhana Sarajevo d.d	Pofalička br.5		
2	Klas dd	Paromlička br.43		
3	Poslovna zona "Vaso Miskin Crni"	Krupska	Više poslovnih subjekata	

¹⁰ Tabela će biti popunjena od strane Službe civilne zaštite Općine Novo Sarajevo nakon utvrđivanja rizika kod pravnih lica, a na osnovu procjena ugroženosti od požara pravnih lica, te pravilnika o kategorizaciji objekata.

1.8 PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA

Na području četiri Općine Kantona Sarajevo - Ilidže, Hadžića, Ilijaša i Vogošće dosad je uspostavljeno devet industrijskih zona u kojima trenutno posluje više od 220 preduzeća iz raznih privrednih djelatnosti, od skladištenja i trgovine na veliko i malo do proizvodnje i prerade raznih prehrambenih i industrijskih proizvoda.

Na području Općine Novo Sarajevo ne nalaze se industrijske zone, sva privreda odvija se putem fabrika i postrojenja koje okružuju iste.

Tabela 10. Ne postoje industrijske zone na području Općine Novo Sarajevo

Pregled industrijske zone			
Industrijska zona			
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Djelatnost
1			
2			
3			
4			

1.9 PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PRAVACA, TERMINALA, AERODROMA I VEZA KOJE PROLAZE PREKO PODRUČJA OPĆINE

1.9.1 PREGLED CESTOVNIH PRAVACA

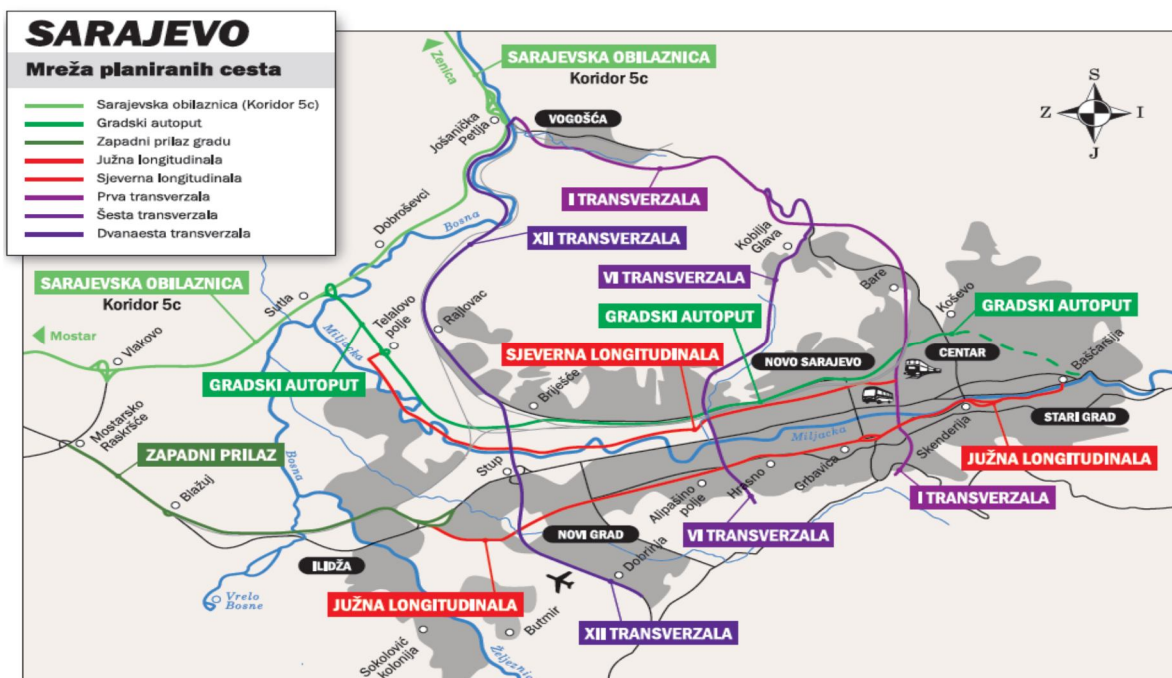
Prema Zakonu o cestama F BiH ("Sl.novine F BiH broj 12/10 i 16/10") svaka površina na kojoj se odvija saobraćaj predstavlja cestu. Ceste se dijele na javne i nekategorisane. Javne ceste, zavisno o njihovom državnom, privrednom i teritorijalnom značaju mogu biti autoceste, brze, magistralne, regionalne i lokalne ceste, te saobraćajnice u naseljima.

Javne ceste se kategoriziraju na:

- AC - autoceste,
- BC - brze ceste,
- MC - magistralne ceste,
- RC - regionalne ceste,
- LC - lokalne ceste.

Na karti 2. dat je pregled cesta koje prolaze, ili su planirane da prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo.

Karta 2. Mreža cesta koje prolaze, ili su planirane da prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo¹¹



1.9.1.1 AUTOCESTE

Autocesta je javna cesta posebice izgrađena i namijenjena isključivo za promet motornih vozila, koja je kao autocesta označena propisanim prometnim znakom, koja ima dvije fizički odvojene vozne trake za promet iz suprotnih smjerova, sa po najmanje dvije prometne trake i trakom za prinudno zaustavljanje vozila, bez križanja s oprečnim putovima i željezničkim ili tramvajskim prugama u istoj razini i u čiji se promet može uključiti, odnosno isključiti samo određenom i posebno izgrađenom priključnom javnom cestom na odgovarajuću voznu traku autoceste. Kroz općinu Novo Sarajevo ne prolazi trasa auto cesta, međutim kao što je vidljivo na karti 2. kroz Općinu Novo Sarajevo je planirana izgradnja gradskog autoputa, te zaobilaznica.

1.9.1.2 BRZE CESTE

Brza cesta je javna cesta namijenjena za promet isključivo motornih vozila, koja ima dvije fizički odvojene vozne trake za promet iz suprotnih smjerova, koja ima sva raskrižja u dvjema razinama ili više razina s poprečnim cestama i drugim prometnicama (željezničkim ili tramvajskim prugama), koja u pravilu nema zaustavnih traka i koja je kao takva označena propisanim prometnim znakom. Na teritoriji Općine Novo Sarajevo postoji jedna brza cesta: ul. Put Života.

Tabela 11. Spisak brzih cesta na Općini Novo Sarajevo

Spisak magistralnih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
1	Put života	6	460
Ukupno			460,00

¹¹ Na karti su prikazane samo ceste koje su bile izgrađene i puštene u funkciju do momenta izrade procjene ugroženosti.

1.9.1.3 MAGISTRALNE CESTE

Magistralne ceste prvoga reda namijenjene su za povezivanje većih gradova i značajnih ekonomskih područja države ili entiteta; svojim prometno-tehničkim elementima omogućavaju brzo odvijanje prometa; povezane su s cestama iste ili više kategorije u zemlji, te sa sustavima cesta u susjednim državama; posebice izgrađeni priključci, ukoliko su predviđeni, čine njihov sastavni dio.

Magistralne ceste drugoga reda namijenjene su povezivanju regionalnih središta, kao i povezivanju prometa na ceste jednake ili više kategorije; posebice izgrađene pristupne rampe, ukoliko su predviđene, čine njihov sastavni dio. Kroz teritoriju Općine Novo Sarajevo prolaze dvije magistralne ceste: Bulevar Meše Selimovića i Zmaja od Bosne. Bulevar Meše Selimovića je definisan kao dio glavne gradske magistrale koja prolazi kroz središte grada. Na istočnom dijelu ulice je izlaz koji vodi prema spoju sa ulicom Zmaja Od Bosne. Ulica ima sa po tri saobraćajne trake u oba smjera. Ulica trenutno povezuje općine Novo Sarajevo i Novi grad. Ulica Zmaja od Bosne je glavna magistrala koja prolazi kroz središte grada Sarajeva pa tako i jednim dijelom kroz Općinu Novo Sarajevo. Ulica ima po tri saobraćajne trake u jednom smjeru.

Tabela 11. (a) Magistralne ceste koje prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo

Spisak magistralnih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
1	Bulevar Meše Selimovića	9	1995
2	Zmaja od Bosne	9	3690
Ukupno			5685,00

1.9.1.4 REGIONALNE CESTE

Regionalne ceste prvoga reda namijenjene su za prometno povezivanje ekonomskih područja države ili entiteta, značajnih središta lokalnih zajednica, kao i za prometno povezivanje s cestama iste ili više kategorije; posebno izgrađeni priključci, ukoliko su predviđeni, čine njihov sastavni dio. Regionalne ceste drugoga reda namijenjene su za prometno povezivanje središta lokalnih zajednica u okviru određenog entiteta, za povezivanje turističkih (turističke ceste) i graničnih područja značajnih za državu, te za povezivanje graničnih prijelaza s cestama iste ili više kategorije, kada prema propisanim kriterijima kategorizacije ne dostigne višu kategoriju.

U narednoj tabeli 12. prikazani su dijelovi regionalnih cesta koji prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo. Kroz Općinu dijelom prolazi Bjelopoljska ulica. Ulica samo malim svojim dijelom pripada Općini Novo Sarajevo. Za Općinu Novo Sarajevo nema neki veliki značaj. Radi se o ulici koja povezuje Općinu Istočno Sarajevo i Jahorinu – Trebević. U blizini je spomen park Vraca.

Tabela 12. Prikaz dijela regionalnih cesta koji prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo

Spisak regionalnih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
1	Bjelopoljska cesta	5,6	214
Ukupno			214,00

1.9.1.5 LOKALNI CESTOVNI PRAVCI

Lokalne ceste povezuju naselja u Općini s naseljima iz susjednih općina, ili povezuju važnija naselja unutar Općine, te povezuju promet na druge javne ceste iste ili više kategorije.

U narednoj tabeli, navedeni su lokalni putevi na području Općine Novo Sarajevo koji su prema Zakonu o cestama FBiH (Sl.novine F BiH broj 12/10 i 16/10) u nadležnosti Općine.

Tabela 13. (a) Lokalni putevi na području Općine Novo Sarajevo

Spisak lokalnih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
1	Aleja lipa	5	460,87
2	Alije Kučukalića	5,2	312
3	Azize Šaćirbegović	5,2	658,37
4	Behdžeta Mutevelića	5,2	533
5	Bihačka	4,9	114,83
6	Derviša Numića	6	1152,50
7	Dobojska	5	570,85
8	Dr. Fetha Bećirbegovića	5,2	292,52
9	Drinska	6,5	2244,10
10	Džamijska	10	131,45
11	Džemala Bijedića	6	298,81
12	Emerika Bluma	3,5	346,61
13	Envera Šehovića	6	745,00
14	Ferde Haupmana	5	390, 21
15	Fra Filipa Lastrića	4,7	134
16	Fra Matije Divkovića	4,8	1013,87
17	Gornji Velešići	4,8	7512
18	Grbavička	8	2083,00
19	Hamdija Čemerlića	3,26	1018,00
20	Hasana Brkića	6	254
21	Hercegovačka	6,1	280
22	Humska	6	5308,02
23	Husinska	4,8	392
24	Isaka Samokovlije	4,35	974
25	Kemala Kapetanovića	7,5	796
26	Kolodvorska	9	799,20
27	Kupreška	4,2	423
28	Kanara	9,9	190,86
29	Ložionička	5,4	1279,00
30	Ljubljanska	6	922,50
31	Malta	5,4	705,00
32	Marka Marulića	6	544,37
33	Milinkladska		1523
34	Muhameda ef. Pandže	6,4	6513,6
35	Mustafe Behmena	4,7	811,00

Spisak lokalnih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
36	Nedima Filipovića	6	1257
37	Novopazarska	5	2999,10
38	Olovska	5	2138,46
39	Paromlinska	6	1374
40	Pofalička	6	530,58
41	Porodice Ribar	6	1393,22
42	Počiteljska	5,2	94,50
43	Posavska	5	1524,5
44	Radnička	5,3	1596,00
45	Reisa Fehima Spahe	4,6	603
46	Ruđera Boškovića	4,5	4717,22
47	Roberta C. Fraisera	2,6	337,20
48	Splitska	5	729,00
49	Srebrenička	4,5	203,00
50	Šibenska	5,2	95,00
51	Topal Osman paše	3,6	562,00
52	Trebevička	5,7	1472,50
53	Trg Heroja	4,2	410
54	Triglavska	4,8	785,7
55	Trnovska	4,8	144
56	Varaždinska	4,8	348,00
57	Velešići	4,48	1660,00
58	Vilsonovo šetalište	5,2	1117,00
59	Zahira Panjete	5,3	4002,24
60	Zagrebačka	9	950,00
61	Zvornička	7	1213,00
62	V Transferzala	5,2	527,55
Ukupno			74050,52

1.9.1.6 NEKATEGORISANE (NERAZVRSTANE) CESTE

Nekategorisana (nerazvrstana) cesta je površina koja se koristi za saobraćaj po bilo kojoj osnovi i koja je pristupačna većem broju korisnika.

Izgradnja, korištenje, održavanje, zaštita i rekonstrukcija nerazvrstanih cesta kao i poslovi nadzora na tim cestama uređuju se gradskim ili općinskim propisom u skladu sa Zakonom o cestama FBiH (Sl.novine F BiH broj 12/10 i 16/10).

Tabela 13. (b) Nekategorisane saobraćajnice na području Općine Novo Sarajevo

Spisak nekategorisanih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
1	Alojza Benca	4,5	94,26
2	Ante Fjamenga	4,9	383
3	Banjalučka	4,8	188,27
4	Blagajska	4,6	215,5
5	Bledska	4,5	214,00
6	Bugojanska	4,7	142
7	Butmirska	4,5	106
8	Ćamila Sijarića	4	1121
9	Džavida Haverića	5	277,94
10	Dolina Mira	5,9	465,00
11	Fojnička	4,5	192,00
12	Goraždanska	5	104
13	Gornjovakufska	5	805,09
14	Hamida Hadžibegovića	4	67
15	Hrasnička		461
16	Hum brdo	4,95	2454,72
17	Igmanska	4	86,58
18	Ivana Gorana Kovačića	4,6	169
19	Ivanjska	4,9	439,74
20	Kalesijska	4,5	76,5
21	Krivajska	5,4	248,52
22	Krupska	4,2	423
23	Kanara	9,9	190,86
24	Muhameda Rižanovića	4,5	160,33
25	Neretvanjska	4	53
26	Nevesinjska	4,3	309
27	Ohridska	4,1	894,00
28	Oraška	3,8	96,53
29	Pavla Lukača	5	418,5
30	Petra Sinana Šaina	4	357,45
31	Prozorska	5	167,96
32	Reisa Fehima Spahe-Čikma		707,00
33	Roberta C. Fraisera	2,6	337,20
34	Saliha Udžvarlića	4	138,80
35	Sakiba Nišića	5	318,00
36	Samoborska	4,5	201,00
37	Vrbaska	4,8	278,00
38	Sandžačka	4	48,00
39	Skopljanska	5,5	229,00
40	Sprečanska	5	115,00
41	Šaćira Sikirića	5,2	159,00
42	Teočačka	4,5	748,00
43	Travnička	3,6	711
44	Visočka	4	64
45	Zenička	5	142,00

Spisak nekategorisanih saobraćajnica			
R. br.	Naziv ulice	Prosječna širina (m)	Dužina kolovoza (m)
46	10.maj	3,7	150
47	V Transferzala	5,2	527,55
Ukupno			16255,30

1.9.2 PREGLED ŽELJEZNIČKIH PRAVACA

Dijelom teritorije Općine u dužini od oko 3 km proteže se magistralni krak željezničkog saobraćaja Sarajevo – Mostar, te Sarajevo - Zenica. Na ovoj dionici vrši se uglavnom putnički saobraćaj obzirom da teretni saobraćaj završava na stanici Alipašin most. Pored toga na području saobraćaja je skoncentrisan u Teretnoj željezničkoj stanici koja se nalazi u neposrednoj blizini "VMC" i gdje se uglavnom vrši istovar pošiljki namijenjenih preduzećima, građanima kao i "Carinarnici" Sarajevo. Kada je riječ o putničkom saobraćaju, on se dijelom Općine vrši na dva kolosjeka, sve do ulaska u željezničku stanicu putničkog saobraćaja, gdje se grana u osam kolosjeka. Dio željezničke pruge je produžen i od Željezničke stanice do novo izgrađenog objekta za pranje i čišćenje putničkih vagona.

1.9.2.1 ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA NA TERITORIJI OPĆINE NOVO SARAJEVO

Kroz područje Općine prolaze važne kopnene saobraćajnice između ostalog i željeznička pruga Sarajevo – Mostar, te Sarajevo - Zenica.

Na teritoriji Općine Novo Sarajevo nalazi se sljedeća željeznička infrastruktura:

Tabela 14. Željeznička infrastruktura na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Naziv objekta	Naziv Infrastrukture
Kontrolna stanica	Kontrolna stanica Sušica za održavanje i sitne opravke vozova
Glavna stanica	Glavna putnička željeznička stanica sa direkcijom poduzeća
Teretna stanica	Teretna stanica sa carinom (Koreja)

Na području Općine nalaze se dva pružna mosta i to : Pofalići i Buća Potok.

1.9.3 PREGLED TERMINALA

Na teritoriji Općine Novo Sarajevo nalazi se i glavna autobuska stanica sa terminalom za odvijanje autobuskog saobraćaja. Saobraćaj koji se odvija sa ovog terminala čini lokalni gradski i međugradski, te međunarodni saobraćaj.

1.10 PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

Na području Kantona Sarajevo, krajem 2009. godine, postoji 59 poslovnih jedinica sa smještajnim kapacitetima. To je za 34 poslovne jedinice više nego 1999. godine, što rezultira prosječnom stopom rasta od 9%. Posmatrajući osam kantonalnih općina (u Ilijašu nema evidentiranih poslovnih jedinica) broj poslovnih jedinica u 2009. godini se kreće od 1-17. Najviše je poslovnih jedinica u općini Novo Sarajevo i njihovo učešće u ukupnom broju poslovnih jedinica Kantona iznosi 28,8%, a najmanje ih je u Trnovu, odnosno Hadžićima, 1,7%. U periodu od 1999. do 2009. najveći rast poslovnih jedinica ima općina Ilidža, 23,9%, dok je u općini Novo Sarajevo došlo do smanjenja broja poslovnih jedinica po stopi od 1,8%. U 2009. godini u gradu je smješteno 64,4% poslovnih jedinica, a prosječna godišnja stopa rasta od 1999. do 2009. godine je 6,6%.

Ratna razaranja koja su ostavila teške posljedice po stanovništvo i privredu odrazila su se i na turističku privredu. Smještajni kapaciteti u toku rata bili su totalno devastirani (Hotel "Bristol" i Hotel "Grand"), također i najznačajniji privredni resursi i infrastrukturni sistemi. I pored izuzetno teške situacije u poratnom periodu izvršena je sanacija, rekonstrukcija i puštanje u funkciju Hotela "Grand", Hotela "Palas", a novi smještajni kapaciteti su Hotel "Italia" i Hotel "Maxi". Na području Općine locirane su autobuska i željeznička stanica koje u budućnosti trebaju značajno da participiraju u razvoju turističke privrede.

Za razvoj turizma značajna je i činjenica da je telekomunikacijski saobraćaj osavremenjen i da je u stalnoj ekspanziji i da se približava evropskom standardu. Ipak, mrežu javnih govornica treba pojačati i na druge dijelove grada, a ne samo u najužoj gradskoj zoni. Mada su učinjeni znatni pomaci na nivou pružanja usluga i smanjenja cijena to je još uvijek aktuelan problem.

Tabela 15. Planinarski domovi i hotelski smještaj

Planinarski domovi i hotelski smještaj			
R.B	Naziv pravnog lica	Djelatnost	PU
1	GRAND HOTEL BRISTOL	Hotelska djelatnost	
2	HOTEL ALEM	Hotelska djelatnost	
3	HOTEL GRAND	Hotelska djelatnost	
4	HOTEL PALAS-nije u funkciji	Hotelska djelatnost	
5	HOTEL ITALIJA	Hotelska djelatnost	
6	HOTEL MAXI	Hotelska djelatnost	

Posljednjih nekoliko godina učestali su šumski požari na prostoru kojima gospodare „Sarajevo-šume“, a požari oko naselja često su izazvani paljenjem suhe tvari na poljoprivrednom zemljištu i spaljivanjem komunalnog otpada koji su i dalje na štetu šumskog fonda.

Najveću opasnost predstavljaju požari u četinarskim monokulturama, a posebno oko izletišta i putnih komunikacija. U ovim šumama veće su opasnosti od pojava požara ali i od njegovog brzog širenja. U sljedećoj tabeli dat je pregled izletišta na kojima postoji opasnost od nastanka požara.

Tabela 16. Pregled izletišta na kojima postoji opasnost od nastanka požara

Izletišta			
R.B	Naziv pravnog lica	Djelatnost	PU
1	Novo Sarajevo: Hum površine 152,41 ha	Izletište	

1.1.1 PREGLED ELEKTRO-ENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE.

Analiza postojećeg stanja glavnih energetske instalacije na području Općine Novo Sarajevo za Procjenu ugroženosti od požara se prvenstveno odnosi na elektroenergetske sisteme naponskih nivoa 400/220/110/ kV. Kao i na primarnu distributivnu elektroenergetsku mrežu napona 35kV, električne niskonaponske instalacije naponskog nivoa 0,4kV kao i električna postrojenja naponskog nivoa 10(20)kV.

Distribucija Električne energije se vrši na naponskim nivoima 35 kV, 20 kV, 10 kV i 0,4 kV, dok se prijenos električne energije obavlja na naponskim nivoima 110 kV, 220 kV i 400 kV.

1.1.1.1 PREGLED POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU EL. ENERGIJE

Na području Općine Novo Sarajevo nema postrojenja za proizvodnju el. energije.

1.1.1.2 PREGLED ELEKTRO-ENERGETSKIH POSTROJENJA TRAFOSTANICA

Na teritoriji Općine Novo Sarajevo, nalaze se sljedeća elektro - energetska postrojenja:

Transformatorska stanica Sarajevo 2 - Velešići (110/35/10 kV) nalazi na prostoru Općine Novo Sarajevo. Transformatorska stanica je povezana pomoću 110 kV dalekovoda kao i 110 kV kablom. Trafostanica posjeduje vlastiti pristupni put koji se uključuje na lokalnu saobraćajnicu Ul. Velešići. Udaljenost od ostalih objekata je veća od zakonom propisanih 10 metara.

Transformatorska stanica Sarajevo 7 - Buća potok (110/10 kV) se nalazi na prostoru Općine Novo Sarajevo. Trafostanica posjeduje vlastiti pristupni put koji se uključuje na lokalnu saobraćajnicu Ul. Goraždanska. Trafostanica je izgrađena 1977. godine i sastoji se od dva transformatorska bloka nazivne snage 31,5 MVA. Trafostanica je povezana sa jednim 110 kV dalekovodom i dva 110 kV kabla. U neposrednoj blizini transformatorske stanice se nalaze stambeni objekti i propisana udaljenost od 10 metara nije zadovoljena.

Tabela 17. Elektro – energetska postrojenja trafostanica na teritoriji Općine Novo Sarajevo¹²

Pregled elektroenergetskih objekata				
RB	Naziv objekta	Lokacija	Snaga (kV)	PU
1	Transformatorska stanica Velešići	Velešići	110/35/10	
2	Transformatorska stanica Buća potok	Buća potok	110/10	

¹² Ovom procjenom ugroženosti tretirane su samo trafostanice snage veće od 10 kV, trafostanice manje snage nisu tretirane.

1.12 PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEČNOSTI I GASOVA, EKSPLOZIVNIH MATERIJIA TE DRUGIH OPASNIH MATERIJIA

Tabela 18. Pregled lokacija u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tečnosti, gasova ili drugih opasnih materija¹³

Benzinske stanice, kotlovnice, terminali					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Djelatnost	PU	Kapacitet rezervoara m ³
1	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Čengiće Vila	Džemala Bijedića bb	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	1x100
2	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Hrasno	Trg Heroja	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	1x800
3	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Lenjinova	Grbavička bb	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	4x100
4	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica	Ferde Hauptmana br.42	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	4x100
5	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Pofalići	Kolodvorska br.1	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	6x100
6	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Živko	Ložionička	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	3x100
7	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Blažek	Alojza Beneca	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	2x100
8	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Grbavica II	Kemala Kapetanovića do br.4	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	2x100
9	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica CET-BAH	Muhameda ef. Pandže	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	Nema podataka
10	El Tarik Oil	Halida kajtaza bb	Benzinska stanica	PU 2	1x60(dizel) 2x60(benzin)
11	Energopetrol Čengiće Vila	Meše Selimovića	Benzinska stanica		3x30 (dizel) 1x30 (benzin) 1x10(LPG)
12	Energopetrol Grbavica	Hamdije Čemerlića	Benzinska stanica		2x20 (dizel) 2x20 (benzin)
13	Energopetrol Hrasno	Topal Osman paše	Benzinska stanica		2x30 (dizel) 4x30 (benzin)
14	Energopetrol Pofalići	Hamdije Čemerlića	Benzinska stanica		2x50 (dizel) 2x50 (benzin)
15	Energopetrol Vrbanja	Ljubljanskba b	Benzinska stanica		2x30 (dizel) 2x30 (benzin)
16	Selex	Milana Preloga 1/a	Benzinska stanica		1x100,1x50 (dizel) 1x50,2x45, 1x10 (benzin) 1x10(LPG)
17	Green Oil	Marka Marulića br.4	Benzinska stanica		

¹³ Benzinska stanica El Tarik Oil se nalazi u općini Centar, dok se benzinska stanica Selex nalazi u općini Novi Grad, ali su zbog blizine granicama općine Novo Sarajevo navedene u tabeli.

1.1.3 PREGLED VATROGASNIH DOMOVA I BROJ DOBROVOLJNIH I PROFESIONALNIH VATROGASNIH JEDINICA ZA GAŠENJE POŽARA

Lokacijom i dispzicijom Općina Novo Sarajevo je jedna od centralnih općina Kantona Sarajevo, a unutar ove općine nalazi se veliki broj višespartnih stambenih objekata, tržni centri, hotelski smještaji, itd. Međutim na teritoriji ove općine ne postoji locirana Profesionalna vatrogasna jedinica već samo VD Novo Sarajevo-1934.

Vodeći se činjenicama da je prostor Općine pokriven velikim stambenim kompleksima, hotelskim smještajima, turističkim destinacijama, te drugim karakteristikama možemo zaključiti da područje Općine Novo Sarajevo predstavlja područje sa visokim rizikom od nastanka požara, te je neophodno poduzeti sve potrebne mjere kako bi se isto zaštitilo na adekvatan način primjenjujući sve neophodne mjere. Velika zgusnutost naselja, te lokacija urbanih dijelova i više glavnih saobraćajnih petlji doprinose povećanju rizika od požara.

1.1.3.1 PREGLED VATROGASNIH DOMOVA

Profesionalne vatrogasne jedinice su glavne snage u gašenju požara i spašavanju ljudi i materijalnih dobara ugroženih požarom koje obavezno osnivaju Općine, Grad i Kanton, s tim da svaka općina i grad imaju vlastitu profesionalnu vatrogasnu jedinicu ili ispostavu zajedničke profesionalne vatrogasne jedinice kantona na svom području.

Iako je Općina Novo Sarajevo prema svojim karakteristikama područje koje bi trebalo biti osigurano sa profesionalnim vatrogasnim jedinicama na istoj to nije urađeno. Na teritoriji Općine Novo Sarajevo nalazi se veliki broj stambenih naselja, glavnih saobraćajnih komunikacija, hotelskih smještaja, razna infrastruktura. I pored ovih činjenica na ovoj Općini se samo nalazi VD Novo Sarajevo-1934 sa određenim brojem vatrogasaca.

Tabela 19. Pregled vatrogasnih domova na području Općine Novo Sarajevo¹⁴

Pregled vatrogasnih domova				
RB	Naziv	Adresa	Kontakt broj	Komandir
1	VD Novo Sarajevo-1934	Džemala Bijedića 106	033 678 478	Memagić Danis*

1.1.3.2 BROJ PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH JEDINICA

U Općini Novo Sarajevo se ne nalaze profesionalne vatrogasne jedinice vatrogasne brigade Kantona Sarajevo. Osnivanje profesionalne vatrogasne jedinice, njena veličina i razmještaj na području, vrši se u skladu sa procjenom ugroženosti od

¹⁴ Polja označena zvjezdicama predstavljaju vatrogasne jedinice nad kojima komandu u slučaju požara preuzima komandir veće Profesionalne vatrogasne jedinice koja je najbliža mjestu gašenja požara.

požara područja Općine, Grada, odnosno Kantona i njihovim kadrovskim, materijalnim i drugim uslovima i potrebama za efikasno funkcioniranje jedinice.

Osnivanje i razmještaj profesionalne vatrogasne jedinice i njenih ispostava na području Općine, vrši se tako da ta jedinica, odnosno ispostava može u svakom trenutku i u svim uslovima osigurati blagovremeno i efikasno gašenje požara na cijelom području Općine, i spasiti ljude i materijalna dobra koja su ugrožena požarom ili eksplozijom. Općina kao osnovna jedinica lokalne samouprave, te najbliža građanima, može prema procjeni imati svoju vatrogasnu jedinicu ili organizovati formiranje vatrogasne jedinice sa nekom općinom koja je lokacijski, ekonomski, te na osnovu drugih interesa najbliža i sa istom osnovati vatrogasnu jedinicu.

Dobrovoljna vatrogasna društva osnivaju se, djeluju i prestaju sa radom, u skladu sa Zakonom o udruženjima i fondacijama ("Službene novine Federacije BiH", br. 45/02 i 85/07), i djeluju kao udruženja, a u odnosu na vatrogasnu djelatnost postupaju u skladu sa odredbama čl. 81. do 85. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu.

Tabela 20. Prikaz broja vatrogasaca u Općini Novo Sarajevo

Pregled broja vatrogasaca				
RB	Naziv	Adresa	Broj vatrogasaca	Rukovodilac
1	VD Novo Sarajevo-1934	Džemala Bijedića 106	37	Memagić Danis*

Prema „Uredbi o pravilima službe za profesionalne i dobrovoljne vatrogasne jedinice i vatrogasne jedinice pravnih lica“, koja između ostalog definiše formacijski oblik vatrogasnih jedinica, Vatrogasno društvo Novo Sarajevo-1934 je organizovano kao vatrogasni vod.

1.13.3 PREGLED OPREME, SREDSTAVA I VATROGASNIH VOZILA KOJA POSJEDUJU VATROGASNE JEDINICE

Tabela 21. Pregled opreme, sredstava i vatrogasnih vozila koja posjeduju Vatrogasne jedinice na teritoriji Općine

Minimalan broj i vrsta vozila koje treba da posjeduje vod					
Redni broj	Naziv opreme	Jed. mj.	Sljeduje	Ima	Nedostaje
1	Komandno vozilo	Kompl.	1	1	
2	Navalno vozilo	Kompl.	1		1
3	Autocisterna	Kompl.	1		1
4	Vozilo za gašenje vodom i pjenom	Kompl.	1	1	
5	Kombinirano vozilo voda, pjena, prah	Kompl.	1		1
6	Vozilo za tehničke intervencije	Kompl.	1		1
7	Vozilo za spašavanje sa visine i gašenje, automatske ljestve dužine 25 m.	Kompl.	1		1

Minimum tehničke opreme i sredstava koje treba da posjeduje vatrogasni vod					
Redni broj	Naziv opreme/sredstva	Jed. mj.	Sljedeće	Ima	Nedostaje
1	Čizme gumene-kratke	par	5	20	
2	Čizme gumene-ribarske	par	2	10	
3	Vatrogasno crijevo Ø 52 mm	kom.	20	24+7	
4	Cijev tlačna Ø 75 mm	kom.	15	22	
5	Izolacioni aparat	kpl.	4	3+3	
6	Komplet za pružanje prve pomoći	kpl.	1		1
7	Ljestva kukača	kpl.	1	1	
8	Ljestva prislanjača	kom.	1	1	
9	Ljestva sastavljača	kom.	1	1	
10	Međumješalica	kom.	1	10	
11	Metlanica za gašenje požara	kom.	6	6	
12	Mlaznica dubinska "koplje"	kom.	1		1
13	Mlaznica univerzalna Ø 52 mm	kom.	4	8	
14	Mlaznica univerzalna Ø 75 mm	kom.	2		2
15	Mlaznica za tešku pjenu	kom.	1		1
16	Mlaznica za vodenu malu	kom.	1	1	
17	Motorna pila za drvo	kom.	1	1	
18	Nosila sanitetska-sklopiva	kom.	2	2	
19	Pjenilo	lit.	150	150	
20	Podvezice za cijev	kom.	6		6
21	Potapajuća pumpa za vodu sa elektromotorom 220 V i produžnim kablom	kom.	2	3	
22	Prelaznica Ø110 /75 mm	kom.	1	1	
23	Prelaznica Ø 75/ 52 mm	kom.	3	3	
24	Prenosna motorna pumpa za gašenje požara 8-8	kom.	1		1
25	Punjač za akumulatore prenosnih radio stanica	kom.	1		1
26	Punjač za akumulatore ručnih lampi (po potrebi)	kom.	1		1
Minimum lične opreme i sredstava koje treba da posjeduje vatrogasni vod					
Redni broj	Naziv opreme/sredstva	Jed. mj.	Sljedeće	Ima	Nedostaje
1	Vatrogasne uniforme-interventne	kompl.	21	17	4
2	Vatrogasne uniforme-šumske	kompl.	21	17	4
3	Vatrogasni šljem	kom.	21	17	4
4	Vatrogasne čizme HAIX	pari	21	17	4
5	Gojzerice HAIX	pari	21	17	4
6	Vatrogasni opasač	kom.	21	17	4
7	Vatrogasna sjekirica	kom.	21	17	4
8	Podkapa	kom.	21	14	7
9	Baterijska lampa za šljem	kom.	21	17	4
10	Čizme male	pari	21	20	1
11	Čizme ribarske	pari	10	10	
12	Kabanica komplet	kom.	21	20	1

Spisak tehničke i lične opreme i sredstava koje posjeduje VD Novo Sarajevo-1934				
Redni broj	Naziv opreme/sredstva	Jed. mj.	Količina	Stanje opreme
1	Vatrogasne cijevi A 110 mm usisne	kom.	8	ispravno
2	Vatrogasne cijevi B 75 mm usisne	kom.	2	ispravno
3	Vatrogasne cijevi B 75 mm potisne	kom.	22	ispravno
4	Vatrogasne cijevi C 52 mm potisne	kom.	7	ispravno
5	Naprtnjača	kom.	8	neisprav.
6	Brentača	kom.	3	ispravno
7	Prelazna spojka A-B	kom.	1	ispravno
8	Prelazna spojka B-C	kom.	3	ispravno
9	Usisna korpa A-110 mm	kom.	2	ispravno
10	Usisna korpa B-52 mm	kom.	2	ispravno
11	Razdjelnica B-CBC	kom.	4	ispravno
12	Sabirnica B-BB	kom.	2	ispravno
13	Obična mlaznica C 52 mm	kom.	10	ispravno
14	Univerzalna mlaznica C 52 mm	kom.	8	ispravno
15	Mlaznica za pjenu C 52 mm	kom.	2	ispravno
16	Mlaznica za vodenu maglu C 52 mm	kom.	1	ispravno
17	Međumješalica C 52 mm	kom.	2	ispravno
18	Univerzalni ključ za spoj	kom.	6	ispravno
19	Hidrantski ključ	kom.	4	ispravno
20	Hidrantski nastavak	kom.	1	neisprav.
21	Hidraulične makaze	kom.	1	ispravno
22	Ručni čekrek	kom.	1	ispravno
23	Kolotura za teret	kom.	1	ispravno
24	Uskočnica	kom.	1	ispravno
25	Ručna pumpa	kom.	1	neisprav.
26	Metlanica	kom.	4	ispravno
27	Konopac vatrogasni	kom.	1	ispravno
28	Odiijelo za prilaz vrat.	kom.	1	neisprav.
29	Konop za usisni vod	kom.	3	ispravno
30	Šljem vojnički	kom.	20	ispravno
31	Klješta za armaturu	kom.	1	ispravno
32	Macola	kom.	1	ispravno
33	Lopata	kom.	6	neisprav.
34	Krampa	kom.	9	neisprav.
35	Nosač cijevi	kom.	3	ispravno
36	Slavina za dav. vode	kom.	1	ispravno
37	Drvene ljestve	kom.	1	ispravno
38	Lanci za vozila	kom.	1	ispravno
39	Nosila	kom.	2	ispravno
40	Burad za gorivo	kom.	1	ispravno
41	Aparat za gašenje S-9	kom.	1	ispravno
42	Aparat za gašenje S-6	kom.	1	ispravno
43	Motorka Husqvarna	kom.	1	ispravno
44	Kolica (Limex)	kom.	1	ispravno
45	Lopata za snijeg	kom.	12	ispravno

Spisak tehničke i lične opreme i sredstava koje posjeduje VD Novo Sarajevo-1934				
Redni broj	Naziv opreme/s redstva	Jed. mj.	Količina	Stanje opreme
46	Grablje	kom.	7	ispravno
47	Vile	kom.	1	ispravno
48	Čaklja	kom.	3	ispravno
49	Izolacioni aparat	kom.	3	ispravno
50	Univerzalna mlaznica C 52 mm	kom.	3	ispravno
51	Šator za pet osoba	kom.	2	ispravno
52	Vreća za spavanje	kom.	11	ispravno
53	Podmetač za vreće	kom.	9	ispravno
54	Ruksak	kom.	9	ispravno
55	Čuturica	kom.	12	ispravno
56	Crijevo "C"	kom.	16	ispravno
57	Generator struje HONDA	kom.	2	ispravno
58	Pumpa za vodu, ras OHV, premier 3000/2	kom.	2	ispravno
59	Pumpa fekalna, 313 std, draincor 200	kom.	2	ispravno
60	Pumpa muljara, 313 std, drainex	kom.	2	neisprav.
61	Pumpa za vodu VEDA	kom.	10	neisprav.
62	Usisivač morko-suhi, nt 65/2 eco, KARACHER	kom.	2	ispravno
63	Vatrogasne uniforme - interventne	komp.	17	ispravno
64	Vatrogasne uniforme - šumske	komp.	17	ispravno
65	Vatrogasni šljem	kom.	17	ispravno
66	Vatrogasne čizme HAIX	kom.	17	ispravno
67	Gojzerice HAIX	kom.	17	ispravno
68	Vatrogasni opasač	kom.	17	ispravno
69	Sjekirica	kom.	17	ispravno
70	Potkapa	kom.	17	ispravno
71	Baterijska lampa za šljem	kom.	17	ispravno
72	Rukavice	kom.	2	ispravno
73	Baterijska lampa TOP LUX	kom.	4	ispravno
74	Baterijska lampa "S" izvedba	kom.	2	ispravno
75	Dekontaminacijski šator V-01-W, VERKOS	kom.	1	ispravno
76	Šator vojni V-09-W/2, VERKOS	kom.	1	ispravno
77	Zimski šator Z-09-W, VERKOS	kom.	2	ispravno
78	Zračni šator A-09-W, VERKOS	kom.	1	ispravno
79	Sanitetski šator S-20-09-W, VERKOS	kom.	1	ispravno
80	Taktičko komandni šator R-24-09-W, VERKOS	kom.	1	ispravno
81	Šator za vezu M-01-W, VERKOS	kom.	1	ispravno
82	Generator struje ECT 7000, HONDA	kom.	1	ispravno
83	Pumpa za vodu wb30xt, HONDA	kom.	1	ispravno
84	Pumpa muljara, MC 40/70, PEDROLO	kom.	2	ispravno
85	Pumpa za vodu Top 3, PEDROLO	kom.	2	ispravno
86	Kompresor	kom.	1	ispravno
87	Motalica sa kablom, monofazna	kom.	4	ispravno
88	Motalica sa kablom, trofazna	kom.	2	ispravno
89	Reflektor sa stalnom 300w	kom.	3	ispravno
90	Uže sa karabinom 25m	kom.	3	ispravno

Spisak tehničke i lične opreme i sredstava koje posjeduje VD Novo Sarajevo-1934				
Redni broj	Naziv opreme/s redstva	Jed. mj.	Količina	Stanje opreme
91	Poljski krevet	kom.	6	ispravno
92	Madrac samonapuhavajući	kom.	6	ispravno
93	Prekrivač	kom.	6	ispravno
94	Vreća za spavanje	kom.	6	ispravno
95	Prikolica 800 kg	kom.	1	ispravno
96	Čizme ribarske	kom.	10	ispravno
97	Čizme male	kom.	20	ispravno
98	Kabanica komplet	kom.	20	ispravno
99	Cafs emulzija 25 litara	kom.	9	ispravno
100	Ručna radio stanica sa punjačem	kom.	2	ispravno
101	Vatrogasni šljem sa lampom	kom.	8	ispravno
102	Motorna pumpa WB30XT, HONDA	kom.	1	ispravno
103	Vatrogasne čizme intervencijske	kom.	5	ispravno
104	Vatrogasno crijevo C 25m	kom.	8	ispravno
105	Naprtnjača	kom.	5	ispravno
106	Izolacioni aparat MSA	kom.	3	ispravno

1.14 PREGLED MJESTA NA KOJIMA POSTOJI STALNO VATROGASNO DEŽURSTVO

Vatrogasno dežurstvo je propisano "Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu ("Službene novine Federacije BiH", broj 64/09)", te se ono primjenjuje u sljedećim slučajevima i na sljedeći način.

Vatrogasno dežurstvo se organizira i provodi u uslovima povećane požarne opasnosti, što se odnosi na sljedeće situacije:

1) na mjestima na kojima se privremeno skladište zapaljive tečnosti i gasovi u količini do 5 m³, što organizira vlasnik ili korisnik građevine;

2) na privremenim mjestima koja nisu za to predviđena, na kojima se izvode radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja, upotrebom opreme, aparata i uređaja sa otvorenim plamenom i koji varniče, a koji mogu prouzrokovati nastajanje i širenje požara, što organizira izvođač tih radova;

3) za objekte i prostore u kojima se organiziraju sportske, privredne, zabavne, političke i druge manifestacije na kojima se očekuje veći broj posjetilaca, što organiziraju organizatori tih manifestacija;

4) na područjima na kojima se nalaze šume, šumsko ili poljoprivredno zemljište, koja su klasificirana u I i II stepen ugroženosti od požara, utvrđene u propisima iz te oblasti što organiziraju vlasnici ili korisnici tih prostora;

5) na prostorima i objektima koji se odnose na zaštićena područja prirode i kulturno – istorijskog naslijeđa, organizira državni organ, pravno lice i druga institucija kojima su dati na korištenje i upravljanje ti prostori i objekti.

Vatrogasno dežurstvo iz stava 1, mogu obavljati profesionalni i dobrovoljni vatrogasci ili druga lica osposobljena za tu zaštitu u skladu sa programom obuke iz člana 128. stav 6. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu. Vlasnici ili korisnici objekata

i prostora iz stava 1. mogu organizirati to dežurstvo samostalno ili angažirati pravno lice ili agenciju koja se profesionalno bavi tim poslovima.

Za dežurstvo iz stava 1. tačka 3) ovog člana potrebno je sačiniti plan preventivnog osiguranja u kojem se određuje vatrogasno dežurstvo, odnosno broj dežurnih profesionalnih ili dobrovoljnih vatrogasaca, potrebna oprema, uređaji i druga sredstva potrebna za zaštitu od požara i plan evakuacije. Za vrijeme trajanja sportske, privredne, zabavne, političke ili druge manifestacije, sva vrata na putevima evakuacije moraju biti otključana, a putevi evakuacije prohodni.

Za dežurstvo iz stava 1. tačka 4) ovog člana, organizira se osmatračko – dojavna služba, što se vrši u skladu sa posebnim propisom kojim je uređena ova materija, a dežurstvo iz stava 1. tačke 5) ovog člana organizira se kao stalno dežurstvo. Vatrogasno dežurstvo mora trajati sve dok traje potreba zbog koje je dežurstvo i određeno.

Tabela 22. Vatrogasno dežurstvo na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Vatrogasno dežurstvo				
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Djelatnost	Broj osoba u dežuri
1	VD Novo Sarajevo 1934	Džemala Bijedića 106	DVD	1-2
2				

Za pravovremeno i efikasno djelovanje u slučajevima pojava požara, veoma je bitno njegovo blagovremeno uočavanje i dojavljivanje. Dojava mora biti što više precizna u smislu lokacije pojave požara, njegovog intenziteta, vegetacije, mogućim smjerovima širenja, postojanju prirodnih prepreka za dalje širenje, potencijalnim opasnostima (objekti, dalekovodi i dr.) i mogućim pristupnim putevima.

U vrijeme vrlo velike opasnosti od nastanka požara u šumama razvrstanih u I stepen ugroženosti od požara, osmatračko- dojavna služba radi danonočno (0-24 sata), ukoliko je to potrebno.

U slučajevima kada nije organizovano patrolno osmatranje požara, udaljenost osmatračkih mjesta ne smije biti veća od 20 km.

Ukoliko se na vrijeme primjeti požar i brzo izvrši dojava to će i vrijeme intervencije biti kraće, te će nastali požar biti lokalizovan već u svojim prvim fazama. U narednoj tabeli dat je pregled osmatračkih mjesta sa kojih je moguće nadgledati dio ili cijelu teritoriju Općine Novo Sarajevo. S obzirom da je veoma mala količina šuma i šumskog diverziteta na teritoriji Općine, stoga JKP Sarajevo-šume nisu locirale osmatračka mjesta na teritoriji iste.

Tabela 23. Pregled osmatračkih mjesta na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Dežurstvo na osmatračkim mjestima			
R.B	Naziv lokacije	Zona osmatranja	Broj osoba u dežuri
1			
2			
3			

1.15 PREGLED PRIRODNIH CRPILIŠTA VODE KOJA SE MOGU KORISTITI ZA GAŠENJE POŽARA

Voda kao osnovno sredstvo za gašenje požara ima veliku ulogu u sistemu zaštite od požara. Stoga postoji izražena potreba za obezbjeđivanjem potrebnih količina vode za gašenje požara. Obzirom na dispoziciju terena, količinu šumskog dobra, te njegovu udaljenost od gradskog jezgra, zatim nepostojanje adekvatne hidrantske mreže u rubnim dijelovima Općine, posebno je bitno utvrditi adekvatne lokacije za crpljenje požarne vode kako bi se požar mogao adekvatno staviti pod kontrolu.

Tabela 24. Uređena crpilišta vode za gašenje požara na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Mjesta za crpljenje vode za gašenje požara	
Redni broj	Naziv lokacije
1	Rijeka Miljacka (samo pri dobrom vodostaju)
2	Izvorište Kovačići

1.16 PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

I pored nastojanja da se prikupe relevantni podaci, putem Općinske Službe Civilne zaštiti Općine Novo Sarajevo, o stanju hidrantske mreže na teritoriji Općine, te više urgencija prema “KJKP ViK” koje je odgovorno za staranje o hidrantskoj mreži na teritoriji Kantona Sarajevo, nismo dobili nikakve zvanične i relevantne podatke o stanju iste.

Na teritoriji općine Novo Sarajevo je prema evidencijama Službe Civilne Zaštite, te drugih relevantnih institucija, instalirana je hidrantska mreža u skoro svim naseljima u kojima se vršila planska izgradnja. Hidrantska mreža izgrađena je u sklopu komunalne infrastrukture tj. zajedno sa komunalnom pitkom vodom.

Kako je već naglašeno nemamo zvaničnih podataka o stanju i lokacijama hidrantske mreže na teritoriji Općine stoga će se ovo pitanje morati ponovo tretirati prilikom revizije procjene u dogledno vrijeme.

1.16.1 OPĆE KARAKTERISTIKE HIDRANTSKE MREŽE

Javno preduzeće ili drugo pravno lice koje upravlja vodovodnom i hidrantskom mrežom dužno je (član 49.)¹⁵, pri izgradnji, rekonstrukciji i korištenju ovih mreža, osigurati propisan protočni kapacitet i pritisak vode u hidrantskoj, odnosno vodovodnoj mreži za potrebe gašenja požara. Javna preduzeća ili druga pravna lica dužna su stalno održavati u ispravnom stanju hidrantsku mrežu o čemu vode evidenciju i o tom izvještavaju nadležnu profesionalnu vatrogasnu jedinicu. Vlasnici građevina i prostora i upravitelji stambenih objekata u kojima je po projektnoj dokumentaciji

¹⁵ Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu Sl. Novine FBiH 64/09

predviđena i ugrađena unutrašnja i vanjska hidrantska mreža, dužni su je stalno održavati u ispravnom stanju, kao i vodovodnu mrežu u tim objektima, redovno vršiti kontrolu ispravnosti te mreže, o čemu vode i odgovarajuću evidenciju.

Hidrantska mreža za gašenje požara u pravilu mora biti izgrađena kao mokra hidrantska mreža. Izuzetno, zbog opasnosti od smrzavanja, specifičnosti tehnološkog procesa ili građevine, hidrantska mreža za gašenje požara ili njeni pojedini dijelovi mogu po odobrenju tijela nadležnog za zaštitu od požara biti izgrađeni kao suha hidrantska mreža. U tom slučaju mora biti omogućeno automatsko otvaranje zapornog ventila na početku cjevovoda suhe hidrantske mreže, otvaranjem zapornog ventila bilo kojeg hidranta suhe hidrantske mreže za gašenje požara. Prostor oko hidranta mora biti prohodan, slobodan i nezakrčen vozilima ili drugim objektima, kako bi hidrant bio stalno dostupan.

Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući napajanje minimalno propisanom protočnom količinom vode koja je potrebna za zaštitu požarnog sektora s najvećim požarnim opterećenjem građevine koja se štiti, uz pritisak na hidrantu koji nije manji od propisanog pritiska u trajanju od najmanje 120 minuta.

Na cjevovod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara postavljaju se u pravilu nadzemni hidranti, a samo iznimno u opravdanim situacijama podzemni hidranti.

Vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štiti:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uslovima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine i prostori za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- građevine i prostori koji svojim značajem spadaju u PU1, PU2 ili PU3 prema odredbama Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara ("Službene novine Federacije BiH", broj 79/11).

Opće karakteristike koje su potrebne da bi hidrantska mreža zadovoljila potrebe definisane su za nas važećim JUS standardom. Za napajanje hidrantske mreže koristi se svaki izvor čiji kapacitet može da obezbjedi potrebnu količinu vode takvog kvaliteta da se može upotrebiti za gašenje požara.

Tabela 25. Pregled lokacije hidranata

Pregled Hidrantske mreže								
Redni broj	Lokacija	Hidranti			Hidranti nadzemni			Ukupno
		Ispravni	Neispravni	Ukupno	Ispravni	Neispravni	Ukupno	
1	Širi teritorij Općine							
2								
3								
4								
5	UKUPNO							

Podaci koje smo dobili od općinskih službi civilne zaštite dati su u predhodnoj tabeli. Obzirom da na sve dosadašnje upite prema KJKP „VIK“, a vezano za dostavu situacije hidrantske mreže, te ispravnosti hidranata nismo dobili nikakav odgovor na naše upite, smatrat ćemo da su podaci dostavljeni od strane CZ Općine Novo Sarajevo najrelevantniji te ćemo ih i kao takve tretirati.

1.17 PREGLED GRAĐEVINA NA KOJIMA STALNO ILI PRIVREMENO BORAVI VEĆI BROJ LICA

1.17.1 UNIVERZITETI I FAKULTETI

Tabela 26. Pregled visokoškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Objekti visokoškolskih ustanova					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Udaljenost od VJ u min.	PU	Ima li Procjenu i Plan
1	Elektrotehnički fakultet	Zmaja od Bosne bb			
2	Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije	Zmaja od Bosne br. 8			
3	Farmaceutski fakultet	Zmaja od Bosne br. 9			
4	Mašinski fakultet	Vilsonovo šetalište br. 9			
5	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet	Zmaja od Bosne br. 8			
6	Prirodno-matematički fakultet	Zmaja od Bosne br. 35			
7	Šumarski fakultet	Zagrebačka br. 20			
8	Veterinarski fakultet	Zmaja od Bosne br. 90			
9	Fakultet za saobraćaj i komunikacije	Zmaja od Bosne br. 8			

1.17.2 SREDNJE ŠKOLE

Tabela 27. Pregled srednjoškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Objekti srednjih škola					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Udaljenost od VJ u min.	PU	Ima li Procjenu i Plan
1	Treća gimnazija	Vilsonovo šetalište br.16			
2	Srednja ekonomska škola	Zmaja od Bosne br. 39			
3	Elektrotehnička škola	Zmaja od Bosne br. 37			
4	Srednja škola za saobraćaj i komunikacije	Velešići br.2			
5	Željeznički školski centar	Ložionička br.8			
6	Srednja škola za okoliš i drveni dizajn	Vilsonovo šetalište br.11			
7	Škola za srednje stručno obrazovanje i radno osposobljavanje	Azize Šaćirbegović br.80			

1.17.3 OSNOVNE ŠKOLE

Tabela 28. Pregled osnovnih škola na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Objekti osnovnih škola					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Udaljenost od VJ u min.	PU	Ima li Procjenu i Plan
1	OŠ "Čengić Vila I"	Fetaha Bećirbegovića br.2			
2	OŠ "Malta"	Marka Marulića br.2			
3	OŠ "Hrasno"	Porodice Ribar br.2			
4	OŠ "Grbavica I"	Grbavička br.14			
5	OŠ "Grbavica II"	Behdžeta Mutevelića bb			
6	OŠ "Pofalići"	Ivanjska br.1			
7	OŠ "Velešićki heroji"	Velešići br.2			
8	OŠ "Kovačići"	Zagrebačka br. 22a			
9	Osnovna muzička i baletska škola Novo Sarajevo	Kemala Kapetanovića br.43			
10	Centar "Vladimir Nazor"	Azize Šaćirbegović br. 80			
11	Francuska Osnovna Škola	Paromlinska			
12	OŠ "Isa-beg Ishaković"	Kemala Kapetanovića br.44			
13	Međunarodna osnovna škola	Banjalučka bb			

1.17.4 PREDŠKOLSKKE USTANOVE

Tabela 29. Pregled predškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Objekti predškolskih ustanova					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Udaljenost od VJ u min.	PU	Ima li Procjenu i Plan
1	Vrtić : "Kekec"	Ferde Hauptmana br. 36			
2	Vrtić:"Košuta"	Aleja lipa br. 49			
3	Vrtić:"Aprilski cvjetovi"	Envera Šehovića br.1			
4	Vrtić: "Rosica"	Paromlinska br. 7			
5	Vrtić:"Mašnica"	Kemala Kapetanovića br. 30			
6	Vrtić:"Zvončić"	Zmaja od Bosne br. 38			
7	Vrtić "Nur"	Zagrebačka do br.55			

1.17.5 OBJEKTI ZA JAVNU NAMJENU

Pravilnik-om o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu ("Službene novine FBiH", br. 86/11) kategorisani su objekti za javnu namjenu, te propisane mjere zaštite od požara za iste.

Član 2. Ovog pravilnika kaže "Građevinama za javnu namjenu se smatraju; škole, obdaništa, studentski i đачki domovi, starački domovi, bolnice, hoteli, moteli, pansioni, tržni centri, tržnice pozorišta, kino dvorane, sportske, koncertne i druge dvorane, stadioni, sale za konferencije, muzeji, aerodromi, željezničke i autobuske stanice, objekti kulturno-istorijskog nasljeđa i drugi objekti i druge građevine javne namjene.

Stoga ćemo u sljedećoj tabeli dati kategorije ovih objekata. Potrebno je napomenuti da je dio objekata javne namjene već pojedinačno opisan u predhodnim podnaslovima te je nepotrebno iste ponovno pojedinačno navoditi.

Tabela 30. Pregled objekata za javnu namjenu¹⁶

Objekti za javnu namjenu		
R.B	Naziv kategorije objekata	Djelatnost
1	Predškolske ustanove	Obrazovne ustanove
2	Osnovne škole	Obrazovne ustanove
3	Srednje škole	Obrazovne ustanove
4	Univerziteti	Obrazovne ustanove
5	Merkator Centar Ložionička	Trgovina -prodajni centar
6	Tc Konzum-Put života	Trgovina -prodajni centar
7	Interex- Kolodvorska	Trgovina -prodajni centar
8	Importane Centar	Trgovina -prodajni centar-stambeni objekat
9	Energoinvest-Kolodvorska	Poslovni objekat
10	Željeznička stanica	Željeznički terminal
11	Autobuska stanica	Autobuski Terminal
12	Bh Telecom-Pošta-Malta	Poslovni objekat
13	Robot centar . Hrasno	Trgovina -prodajni centar
14	Robot centar . Socijalno	Trgovina -prodajni centar
15	Zgrada Socijalnog penzijskog osiguranja	Poslovni objekat
16	Objekat Elektropivrede i elektro prijenosa	Poslovni objekat
17	Zgrada općine Novo Sarajevo	Poslovni objekat
18	Prostori Raiffeisen banke- Zmaja od Bosne	Poslovni objekat
19	Prostori Raiffeisen banke- Kolodvorska	Poslovni objekat
20	Prostori Raiffeisen banke- Grbavička	Poslovni objekat
21	Prostori Raiffeisen banke- Azize Šaćirbegović	Poslovni objekat
22	Stadion Grbavica	Sportski tereni
23	Centar za omladinu Novo Sarajevo	Kulturni centar
24	Centar za zdravo starenje	Gerijatrijski centar
25	Pijaca Grbavica	Trgovina -prodajni centar
26	Pijaca Hrasno	Trgovina -prodajni centar
27	Džamija Hrasno	Vjerski objekat
28	Džamija Bakarevac	Vjerski objekat
29	Džamija Gornji Velešići	Vjerski objekat
30	Jordanska Džamija	Vjerski objekat
31	Džamija Čengić Vila	Vjerski objekat
32	Džamija Pofalići	Vjerski objekat
33	Džamija Hrasno Brdo	Vjerski objekat

¹⁶ Pošto su već ranije navedene obrazovne ustanove u tabelama iste ćemo samo spomenuti kao cjelinu u ovom dijelu.

Objekti za javnu namjenu		
R.B	Naziv kategorije objekata	Djelatnost
34	Džamija Šanac	Vjerski objekat
35	Džamija Grbavica II	Vjerski objekat
36	Crkva Presvetog Trojstva	Vjerski objekat
37	Župa Svetog Ignjacija	Vjerski objekat
38	Crkva Svetog Preobraženja	Vjerski objekat
39	Dvorana kraljavanja	Vjerski objekat
40	Bapristička Crkva	Vjerski objekat
41	Evandelistička crkva	Vjerski objekat
42	Hitna Medicinska pomoć	Zdravstveni objekat
43	Dom zdravlja Novo Sarajevo	Zdravstveni objekat
44	Porodnična ambulanta Pofalići	Zdravstveni objekat
45	Porodnična ambulanta Velešići	Zdravstveni objekat
46	Porodnična ambulanta Trg Heroja	Zdravstveni objekat
47	Porodnična ambulanta Edukativni centar	Zdravstveni objekat
48	Porodnična ambulanta Grbavica I	Zdravstveni objekat
49	Porodnična ambulanta Vraca	Zdravstveni objekat
50	Porodnična ambulanta Kaševića	Zdravstveni objekat
51	Objekti općinske Administracije	Administrativni objekti
52	Objekat Policijske Uprave Novo Sarajevo	Objekti za javnu namjenu
53	Objekat Policijske Uprave Pasoški odjel	Objekti za javnu namjenu
54	Objekti sportskih i drugih dvorana.	Sportski objekti
55	Objekti pošta	Javno uslužni objekti
56	Objekat historijskog muzeja	Kulturno-historijski objekat
57	Objekti Kulturno historijskih građevina	Kulturno-historijski objekat
58	Ambasada Švajcarske Konfederacije	Diplomatsko-konzularni objekti
59	Ambasada Kraljevine Nizozemske	Diplomatsko-konzularni objekti
60	Ambasada Islamske Republike Pakistan	Diplomatsko-konzularni objekti
61	Ambasada Mađarske	Diplomatsko-konzularni objekti
62	Ambasada Republike Indonezije	Diplomatsko-konzularni objekti
63	Ambasada Republike Makedonije	Diplomatsko-konzularni objekti
64	Ambasada Malezije	Diplomatsko-konzularni objekti
65	Ambasada Velike Britanije	Diplomatsko-konzularni objekti
66	Ambasada Sjedinjenih Američkih Država	Diplomatsko-konzularni objekti

1.18 PREGLED LOKACIJA GREDEVINA NA KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, GASOVA I DRUGIH OPASNIH MATERIJIA

Tabela 31. Pregled lokacija za utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija

Mjesta na kojima se vrši utovar istova zapaljivih tekućina i/ili gasova					
R.B	Naziv pravnog lica	Adresa	Djelatnost	PU	Kapacitet rezervoara m ³
1	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Čengiće Vila I	Džemala Bijedića bb	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	1x100
2	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Hrasno	Trg Heroja	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	1x1000
3	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Lenjinova	Grbavička bb	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	4x100
4	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Podvožnjak	Ferde Hauptmana br.42	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	4x100
5	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Pofalići	Kolodvorska br.1	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	6x100
6	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Živko Jošilo	Ložionička	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	3x100
7	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Blažek	Alojza Beneca	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	2x100
8	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica Grbavica II	Kemala Kapetanovića do br.4	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	2x100
9	KJKP Toplane Sarajevo Kotlovnica CET-BAH	Muhameda ef. Pandže	Termoenergetsko postrojenje	PU 1	Nema podataka
10	El Tarik Oil	Halida kajtaza bb	Benzinska stanica	PU 2	1x60(dizel) 2x60(benzin)
11	Energopetrol Čengiće Vila	Meše Selimovića	Benzinska stanica		3x30 (dizel) 1x30 (benzin) 1x10(LPG)
12	Energopetrol Grbavica	Hamdije Čemerlića	Benzinska stanica		2x20 (dizel) 2x20 (benzin)
13	Energopetrol Hrasno	Topal Osman paše	Benzinska stanica		2x30 (dizel) 4x30 (benzin)
14	Energopetrol Pofalići	Hamdije Čemerlića	Benzinska stanica		2x50 (dizel) 2x50 (benzin)
15	Energopetrol Vrbanja	Ljubljanskba b	Benzinska stanica		2x30 (dizel) 2x30 (benzin)
16	Selex	Milana Preloga 1/a	Benzinska stanica		1x100,1x50 (dizel) 1x50,2x45, 1x10 (benzin) 1x10(LPG)
17	Green Oil	Marka Marulića br.4	Benzinska stanica		

1.19 TABELA KATEGORIZACIJE POŽARNE UGROŽENOSTI PU NA OBJETIMA

Tabela 32. Kategorizacija objekata na osnovu požarne ugroženosti

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
I	112-Stambene građevine sa dva ili više stanova	-Građevine sa više od 200 stanova - Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m -Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa manje od 10 stanova -Samostojeće građevine
III	1211-Hoteli 1211-Ostale građevine za kratkotrajni boravak 113-Građevine za stanovanje zajednica	-Građevine u kojima živi i boravi više od 300 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m - Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maximalno 20 osoba -Građevine u kojima boravi do 100 osoba
IV	1264-Bolnice i ostale građevine za zdravstvenu zaštitu 1274-Ostale građevine za dugotrajni boravak koje nisu nigdje drugo svrstane (popravni domovi, zatvori i slično)	-Građevine u kojima živi i boravi više od 300 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m - Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maximalno 100 osoba -Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorija manja
V	122-Poslovne građevine	-Građevine u kojima živi i boravi više od 400 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m - Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maximalno 100 osoba -Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorija manja od 600m ²

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
V	122-Poslovne građevine	-Građevine u kojima živi i boravi više od 400 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m - Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maksimalno 100 osoba -Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorija manja od 600m ²
VI	123-Građevine za trgovinu na veliko imalo, uslužne i servisne građevine; 1241-Građevine za komunikacije, stanice, terminali i pripadajući objekti; 1261-Građevine za kulturno umjetničku djelatnost i zabavu; 1263 školske, fakultetske građevine i građevine za naučnoistraživačku djelatnost; 1265-Sportske dvorane i stadioni; 1272-Građevine za obavljanje vjerskih i drugih obreda; 1273-Historijski ili zaštićeni ili nacionalno zaštićeni spomenici	-Građevine u kojima živi i boravi više od 400 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže viša od 22m - Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maksimalno 100 osoba -Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorija manja od 600m ²
VII	1242- Garaže	-Građevine čija je bruto površina veća od 1000m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i	- Građevine sa jednom etažom i bruto površinom manjom od 600m ²

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
VIII	125-Industrijske građevine	Građevine u kojima se proizvode, prerađuju i skladište zapaljive ili eksplozivne materije; Građevine čija je bruto površina veća od 5000m ² Skladišta za ulje i dizel gorivo; Skladišta za lako zapaljive tekućine; Skladište površine veće od 3000m ² ; Građevine za proizvodnju, čuvanje i skladištenje eksploziva	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	- Građevine sa kod kojih je površina svih prostorija manja od 600m ²
IX	1271-Nestambene poljoprivredne građevine 1274-Ostale građevine koje nisu nigdje drugo svrstane(nadstrešnice za putnike na autobuskim i drugim stajalištima, javni wc-i)		-Građevinekoje su po nekim osobinama više od kategorije PU1, spadaju u ocu kategoriju	-Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata, bez korištenja podruma za stanovanje ili rad, u kojima boravi maksimalno 100 osoba -Građevine čija je visina zadnje etaže max. Na 10 m Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorija manja od
	1230-Servisne stanice i benzinske pumpe	Građevine sa više od dva mjesta za pretakanje goriva Građevine sa rezervoarom preko 1000 m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	
	1241-Građevine za komunikacije željezničke i autobuske stanice terminali i pripadajući objekti, civilni i vojni aerodromi, luke telekom centri	Građevine sa kapacitetom posjetilaca više od 1000 osoba dnevno Građevine čija je visina zadnje etaže više od 22m Građevine čija je bruto površina svih etaža veća od 5000m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	Građevine površine do 500 m ² i sa kapacitetom manjim od 100 osoba dnevno

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
	1251 garaže podzemne i nadzemne	Građevine preko 50 parking mjesta Građevine čija je visina zadnje etaže više od 22m građevine čija je bruto površina svih prostora veća od 1000m	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	Građevine do 5 garažnih mjesta
	1251 Industrijske građevine	Građevine u kojima se obavlja proizvodnja ili polu proizvodnja sa sirovinama koje imaju eksplozivna svojstva Građevine čija je visina zadnje etaže više od 22m Građevine čija je bruto površina veća od 3000m ²	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3 građevine u kojima se odvijaju tehnološki procesi opasni po okolinu ali bez svojstva zapaljivosti i	Građevine sa prizemljem i najviše do 2 sprata Građevine kod kojih je korisna površina svih prostorima manja od 500m ² građevine u kojima se odvija tehnološki proces bez opasnosti po čovjeka i okolinu
	1252 Rezervoari silosi i skladišta	Građevine preko 3000m ² Građevine predviđene za skladištenje zapaljivih i eksplozivnih materija opasnih po čovjeka i okolinu	-Građevine koje se nalaze između kategorije PU1 i PU3	Građevine do 1000 ² predviđene za skladištenje materija bez opasnosti za čovjeka i okolinu
II	2111-Autoceste i brze ceste i ceste za međugradski saobraćaj	Autoceste sa dva fizički odvojena pravca sa po dvije i više traka u jednom sijeku i jednom zaustavnom trakom	Brze ceste sa dva fizički odvojena pravca sa po dvije trake u jednom smjeru i bez zaustavne trake Magistralne ceste	Ceste za međugradski saobraćaj

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
	2112 Ceste i ulice	Ceste u gusto naseljenim područjima sa pratećim energetskim objektima i ceste predviđene za prevoz opasnih/zapaljivih materija	Prigradske ceste i ceste lokalnog značaja sa pratećim energetkim objektima Seoske ceste i šumski putevi kroz područja sa uvećanim požarnim rizikom	Seoske ceste i poljski putevi bez pratećih energetskih objekata
	2121- Međugradske željezničke pruge i pružni prelazi	Pruge predviđene za brzi putnički saobraćaj Pruge za teretni saobraćaj i prevoz zapaljivih materija opasnih po čovjeka i okolinu	Pruge predviđene za normalan putnički saobraćaj i teretni saobraćaj sa materijama koje nisu opasne po čovjeka i okolinu	
	2122- Gradske željezničke pruge	Pruge za podzemni saobraćaj	Pruge za tramvajski saobraćaj u naseljenim mjestima	
	2130-Aerodromske piste	Piste preko 800 metara poletne staze predviđene za civilni i vojni saobraćaj avione preko 9 m dužine Piste u naseljenim mjestima	Piste do 800 metara poletne staze predviđene za civilni i vojni saobraćaj avione do 9 m dužine	Piste sportskih aerodroma osim pisti u naseljeni mjestima
	2141 Mostovi i uzdignute autoceste	AB čelični mostovi dužine preko 100m i visine preko 22m	Šumski i seoski mostovi	

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
	2142-Tuneli i prolazi	Cestovni i željeznički tuneli dužine veće od 500m	Cestovni i željeznički tuneli dužine do 500m	Pješački tuneli i galerije
	2151 Luke i plovni kanali i brodogradilišta	Građevine predviđene za pristajanje putničkih i teretnih brodova dužine preko 40 m i brodogradilišta u kojima se sklasište u upotrebljavaju zapaljive i eksplozivne materije opasne po čovjeka i okolinu	Građevine predviđene za pristajanje putničkih i teretnih brodova do 40m	
	2211-Magistralni cjevovodi za naftu i plin 2221-Lokalni cjevovodi	Cjevovodi visokog pritiska za naftu, plin i hemijske tvari interkonekcijskog i magistralnog karaktera u naseljenim mjestima	Cjevovodi niskog pritiska za naftu plin i hemijske tvari magistralnog i lokalnog karaktera u nenaseljenim mjestima	
	2213-Međugradske telekomunikacijske linije i relejni tornjevi 2214-Dalekovodi 2224-Lokalni električni i telekomunikacioni vodovi	Međugradske telekomunikacijske linije, dalekovodi i relejni tornjevi u naseljenim mjestima i na terenu sa uvećenom opasnošću od nastanka požara Dalekovodi preko 35kV	Lokalni električni i tel. Vodovi, kroz naseljena mjesta i teren sa niskom požarnom ugroženošću	
	2301-Objekti za rudarstvo ili eksploataciju drugih sirovina	Podzemni kopovi sa povećanom ugroženošću od zapaljivih i eksplozivnih gasova	Površinski kopovi ruda sa zapaljivim i eksplozivnim svojstvima	Površinski kopovi bez zapaljivih i eksplozivnih materija

Klasifikaciona šifra građevine Oznaka grupe građevine		Kategorija požarne ugroženosti		
		Visoko zahtjevne građevine PU1	Srednje zahtjevne građevine PU2	Nisko zahtjevne građevine PU3
	2302-Energetski objekti	Građevine instalirane snage veće od 1MW Građevine za proizvodnju toplotne energije snage veće od 1MW Skladišta nafte preko 50t	Građevine instalirane snage manje od 1MW Građevine za proizvodnju toplotne energije snage manje od 1MW Skladišta nafte manje od 50t	
	2303-Objekti hemijske industrije	Građevine u kojima se odvija tehnološki proces sa materijama opasnim po čovjeka i okolinu	Građevine u kojima se odvija tehnološki proces sa materijama bezopasnim po čovjeka i okolinu	
	2304-Objekti i postrojenja u teškoj ind.	Građevine u kojima se odvija tehnološki proces sa materijama opasnim po čovjeka i okolinu	Građevine u kojima se odvija tehnološki proces sa materijama bezopasnim po čovjeka i okolinu	
	2420-Drugi objekti niskogradnje	Vojne građevine namjenjene za smještaj vojnih postrojenja i mts	Odlagališta otpada	Napuštene industrijske građevine

1.20 PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA

1.20.1 PREGLED POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA PO KATASTARSKIM KULTURAMA I KLASAMA ¹⁷

Od ukupne površine općine Novo Sarajevo, koja iznosi 9,9 km², najveći udio čine urbane površine, odnosno građevinsko zemljište.

S obzirom na aktivnosti koje se svakodnevno odvijaju na prostoru općine Novo Sarajevo, zemljište je veoma podložno promjenama, u smislu namjene i korištenja, ali i degradacije i mnogih štetnih utjecaja. Zbog toga se svakodnevno mjenjaju omjeri vrsta zemljišta, najčešće na štetu kvalitetnih šumskih i poljoprivrednih, a u korist građevinskog zemljišta. Područje Općine Novo Sarajevo obuhvata region užeg urbanog područja, te prigradskih naselja Pofalića i Velešića. Područje sa naseljima Vraca, Velešići i Pofalići predstavlja brdoviti dio općine sa izraženim reljefom, plitkim fiziološkim profilom zemljišta i slabije opskrbljeno vodotocima, što ograničava proizvodne mogućnosti, pa je s aspekta poljoprivrede od zanemarljivog uticaja. Na većim površinama nije organizirana intenzivnija poljoprivredna proizvodnja, jer se radi o veoma usitnjenim individualnim posjedima, većinom okućnicama. U državnom vlasništvu poljoprivrednog zemljišta nema. Vidljivo je, dakle, da poljoprivredna proizvodnja na području Općine nije razvijena. Ona ne može da obezbijedi neophodnu hranu za stanovništvo, te kao takva nema poseban značaj.

Osnovni problem u oblasti zemljišta je nepostojanje meritornih podataka o stvarnim zemljišnim površinama što je posljedica ratnih dejstva na području Općine Novo Sarajevo. Dejtonskim sporazumom je područje Općine Novo Sarajevo podijeljeno na dva dijela, čiji je manji dio (urbani) oko 23% predratne teritorije pripao Općini Novo Sarajevo. Promjene (gubitak teritorije) nisu adekvatno praćene u Katastru (ne ažurnost i zastarjeli Katastarski planovi). Druga posljedica ratnih dejstava je devastacija šuma i voćnjaka.

U poslijeratnom periodu dolazi do ekspanzije bespravne gradnje, uglavnom na padinskim dijelovima Općine (kroz uzurpaciju društvenog zemljišta: Šanac, Bakarevac, Obad i dr., te masovne promjene vlasništva na privatnom zemljištu, usitnjavanja parcela i promjene namjene zemljišta), gdje je izgrađeno preko 2.000 objekata koje nije pratila izgradnja adekvatne infrastrukture.

Prema Katarstarskim podacima veličina poljoprivrednog zemljišta u privatnom i državnom vlasništvu, je kako slijedi:

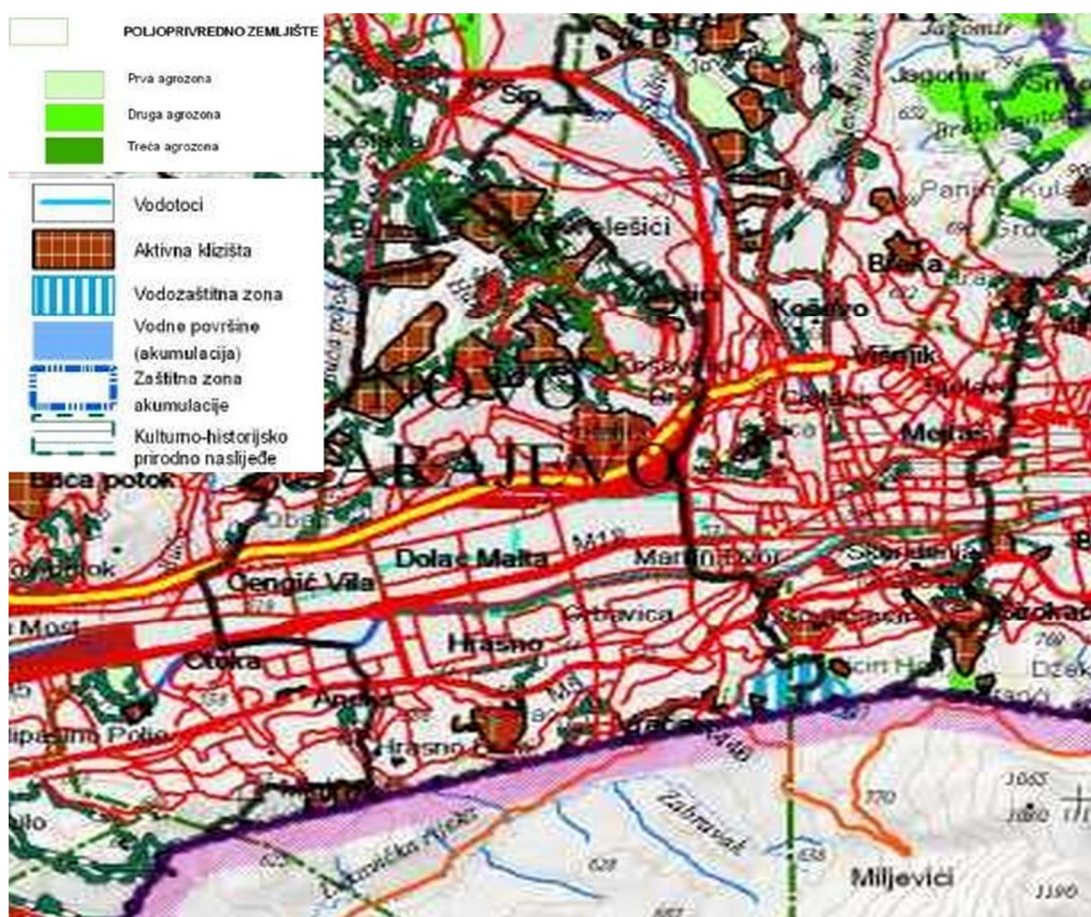
- | | |
|----------------------------|---------|
| • oranice i bašte (vrtovi) | 63 ha; |
| • voćnjaci | 52 ha; |
| • livade | 61 ha; |
| • pašnjaci | 37 ha; |
| • šume | 100 ha; |
| • neplodno | 12 ha. |

¹⁷ Izvor podataka LEAP Općina Novo Sarajevo, Procjena Ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća

Svi ovi podaci se moraju uzeti sa rezervom sve dok se ne izvrši inventarizacija zemljišta u državnom i privatnom vlasništvu (npr. ako je napravljeno 2.000 objekata sa prosječno 350 m² (objekat + okućnica), znači da je 70 ha zemljišta (uglavnom poljoprivrednog) promijenilo namjenu, tj. trajno izgubljeno za poljoprivrednu proizvodnju.

Tabela 33. Pregled poljoprivrednog zemljišta¹⁸

Pregled Poljoprivrednog zemljišta				
Redni Broj	Kategorija zemljišta	Individualni sektor /ha	Društveni sektor/ ha	Ukupno ha
1	Oranice i bašte	59	4	63
2	Voćnjaci	40	12	52
3	Livade	48	13	61
4	Pašnjaci	18	19	37
5	Šume	65	35	100
6	Neplodno	3	9	12
Ukupno		233	92	325



Karta 3. Pregled poljoprivrednih površina

¹⁸ Izvor strategija razvoja Općine Novo Sarajevo

1.2.1 PREGLED ŠUMA PO VRSTAMA I STEPENU UGROŽENOSTI OD POŽARA I IZGRAĐENOSTI PROTIVPOŽARNIH PUTEVA I PROTIVPOŽARNIH PROSJEKA

Šume i šumska zemljišta, kao dobro od općeg interesa, uživaju posebnu brigu i zaštitu, kao osnovni prirodni resurs, čije se vrijednosti manifestuju kroz ekološke, socijalne i proizvodne funkcije. Ekološke funkcije šuma manifestuju se kroz biodiverzitet-zaštita staništa, zaštita zemljišta, zaštita voda, klimatska-uključujući ulogu šuma kod vezivanja ugljika iz zraka. Socijalne funkcije su rekreacija, turizam, obrazovanje, istraživanje, odbrana, zaštita objekata i infrastrukture. Ekonomske funkcije šuma su prihod od proizvodnje drveta i sekundarnih šumskih proizvoda. Sve nabrojane funkcije ukazuju na to da bez šuma nema života na zemlji.

Cijelim područjem Kantona Sarajevo, u skladu sa Zakonom o šumama, gospodari J.P. »Sarajevo šume« d.o.o. Općina Novo Sarajevo, pripada šumsko gospodarskom području »Bistričko« (ŠGP »Bistričko«), te pripada Šumskoj upravi »ISTOK« koja obuhvata dijelove gospodarske jedinice Vogošća-Bulozi.

Od ukupne teritorije Općine Novo Sarajevo, koja se prostire na površini od 9,9 km² (nakon ratnih događanja Republici Srpskoj je pripalo 75% teritorija), danas Općina raspolaže sa 22,9 ha šuma i šumskog zemljišta¹⁹.

Raspoloživa površina šuma i šumskog zemljišta po gazdinskim klasama na području Općine Novo Sarajevo je slijedeća:

- šumski zasadi (kulture) četinarara na staništima šuma hrasta kitnjaka na pretežno dubokim smeđim tlima zauzimaju površinu od 5,8 ha,
- izdanačke šume hrasta kitnjaka, hrasta kitnjaka sa bukvom i običnim grabom na pretežno dubokim smeđim tlima zauzimaju površinu od 16 ha,
- prosjeke ispod dalekovoda zauzimaju površinu od 1,1ha i
- uzurpirana površina zauzima 10,4 ha.

Miniranost šuma i šumskog zemljišta nije konstatovana, a u periodu 2006/2007. godina na području Općine Novo Sarajevo nisu evidentirani šumski požari.

Iako je zanemarljiva površina šuma i šumskog zemljišta na području Općine Novo Sarajevo u odnosu na površinu kojom raspolaže Kanton (71.805,97 ha) prisutne su različite uzurpacije i štete uzrokovane izraženim antropogenim uticajem.

Najveći problem je bespravna izgradnja individualnih stambenih objekata i to na šumskom zemljištu u državnoj svojini, te štete nastale ispašom stoke i deponovanjem čvrstog otpada što dovodi do zagađenja šumskog zemljišta.

Na šumskim površinama ogoljelim u ratnom periodu obavljaju se isključivo aktivnosti na pošumljavanju i popunjavanju novim sadnicama i čišćenju korova odnosno aktivnosti njege mladih kultura, a sve prema sadnom materijalu određene provenijencije odnosno adekvatnim projektima za stanište.

Općina Novo Sarajevo je, u suradnji sa GAP-om, dijelom finansirala uređenje buduće park šume Hum na površini od 14 ha, koja vremenom treba postati atraktivno mjesto za izletnike. Već su uređena odmorišta sa natkrivenim klupama i stolovima,

¹⁹ Izvor podataka strategija razvoja općine Novo Sarajevo

zasadene su sadnice različite starosne dobi i vrsta adekvatnih za dato područje. Područje je predato na dalje upravljanje i gazdovanje «Sarajevo-šumama» koje su i izvodile radove.

Zajedničkim aktivnostima Općine i «Sarajevo-šuma» uređeno je 6,1 ha površine devastiranog šumskog zemljišta u neposrednoj blizini groblja Obad. Pored uloženi napor da se stanje poboljša i dalje postoje problemi kojima treba da se posvete svi nivoi vlasti. Predviđenim projektima, urađenim od strane JP «Bosansko-hercegovačke šume» Sarajevo i Šumarskog fakulteta u Sarajevu, planirano je pošumljavanje šumskih goleti i degradiranih šuma radi (doprinosu polivalentnom značaju šuma) proširenja šumskog zaštitnog pojasa u užoj okolini Sarajeva čime bi bilo obuhvaćeno i područje Novog Sarajeva.

U narednim tabelama, radi poređenja, dati su podaci o šumama u Općini Novo Sarajevo i ostalim općinama kantona Sarajevo.

Vlasnička struktura šuma u Kantonu Sarajevo veoma je šarolika ovisno od općine do općine.

Tabela 34. Prikaz ukupne vlasničke strukture šuma u Kantonu²⁰

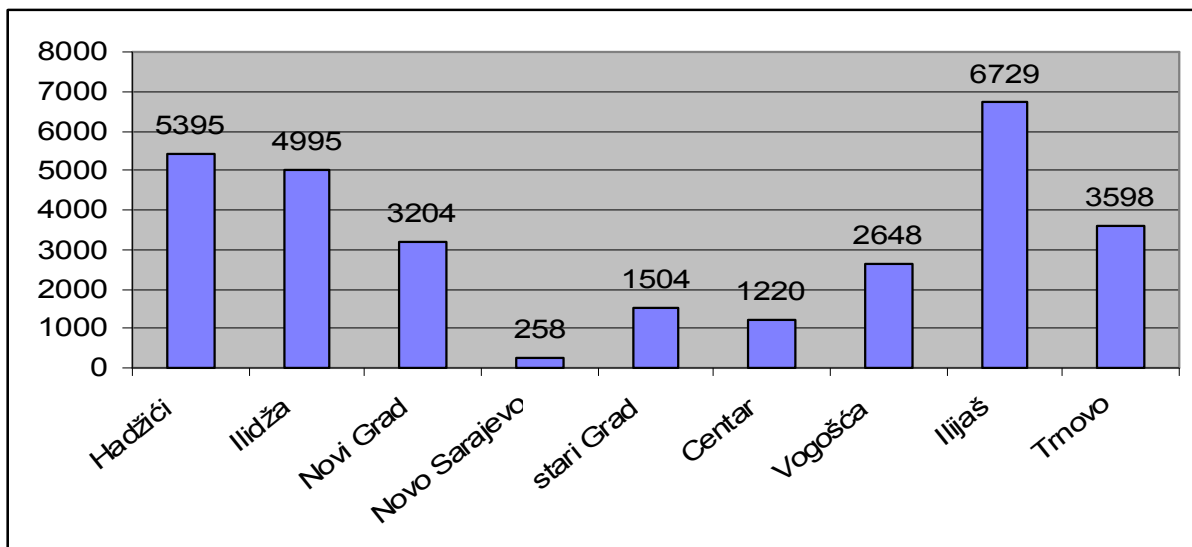
Pregled šuma po vlasničkoj strukturi						
Kategorija šuma	Državne šume		Privatne šume		Ukupno	
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Visoke šume	34.752,80	49	6.069,33	49	40.822,13	49
Šumski zasadi	2.963,10	4	34,28	0	2.997,38	4
Izdanačke šume	9.283,70	13	5.219,33	43	14.503,03	17
Goleti	4.712,80	7	200,17	2	4.912,97	6
Neproduktivne površine	11.098,30	16	607,92	5	11.706,22	14
Minirane površine	7.936,10	11	121,05	1	8.057,15	10
Ukupno	70.746,80	100	12.252,08	100	82.998,88	100

Tabela 35. Prikaz vlasništva šuma po općinama

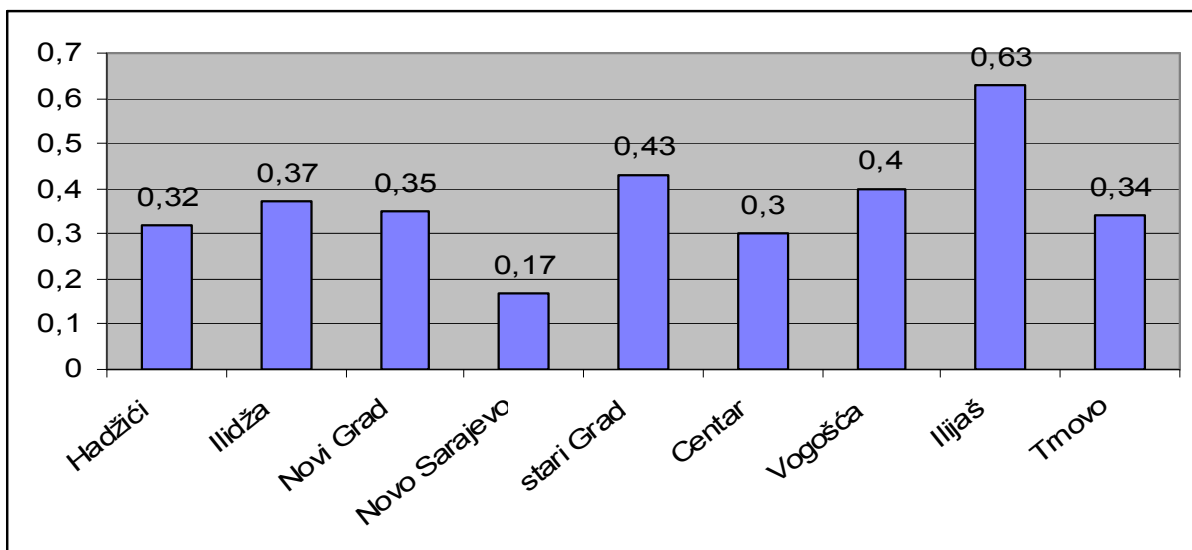
Prikaz šuma po općinama							
Općina	Površina općine (km ²)	Državne šume		Privatne šume		Ukupno	
		(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Hadžići	272,8	19728,2	27,89	1709,16	13,95	21437,36	25,83
Ilijaš	308,6	13.880,00	19,62	4.242,04	34,62	18.122,04	21,83
Trnovo	339,5	24.279,50	34,32	1.227,21	10,02	25.506,71	30,73
Ilidža	142,88	5786,7	8,18	1.866,44	15,23	7.653,14	9,22
Novi Grad	47,3	152,2	0,21	1.110,37	9,06	1.262,57	1,52
Stari Grad	49,7	2.819,40	3,99	642,97	5,25	3.462,37	4,17
Vogošća	71,7	3.180,80	4,5	1.040,08	8,49	4.220,88	5,09
N.Sarajevo	9,9	33,3	0,04	45,18	0,37	78,48	0,1
Centar	32,9	886,7	0,25	368,63	3,01	1.255,33	1,51
Ukupno	1.275,28	70.746,80	99,00	12.252,08	100	82.998,88	100

²⁰ Podaci preuzeti iz Plana zaštite od požara Sarajevo Šuma za 2011. godinu

Iz tabela datih u tekstu (markirani dio) vidljivo je da teritorij Općine Novo Sarajevo prekriva veoma malo šumsko bogatstvo i to procentualno cca 0,1 % teritorije.



Dijagram 3. Prikaz broja parcela privatnog šumoposjeda na području Kantona Sarajevo po općinama



Dijagram 4. Prosječna površina individualnih parcela privatnog šumoposjeda na području Kantona Sarajevo po općinama

1.2.2 PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA

Pri pristupanju gašenju eventualnog požara na teritoriji Općine bitni su svi aspekti pristupa gašenju, između ostalog pravovremena reakcija, kao i brza intervencija koje uveliko smanjuju stradanje ljudi te gubitak materijalno-tehničkih sredstava. Zbog ovih činjenica veoma je bitna organizacija putne infrastrukture, poznavanje alternativnih

pravaca, kao i održavanje putne infrastrukture u naseljima u funkcionalnom stanju. Pri izgradnji dijelova općine tj. urbanih sredina vodilo se računa o spratnosti objekta, širini saobraćajnice, te drugim faktorima na osnovu zakonske regulative kako bi se spriječilo eventualno lančano urušavanje zgrada usljed neke od prirodnih ili drugih nesreća. Saobraćajnice na teritoriji Novog Sarajeva su projektovane za projektovne količine vozila, plus eventualno povećanje. Međutim nagla urbanizacija pojedinih dijelova, ratna dešavanja koja su zaustavila planiranje i programiranje razvoja, rast ekonomske moći građana, doprinijeli su povećanje saobraćaja tj. broja vozila na teritoriji. Ova činjenica ujedno doprinosi tome da se drastično smanjio broj parking mjesta, te se vozila građana svakodnevno parkiraju i na požarnim putevima. Ovo generalno gledajući doprinosi pogoršanju prohodnosti vozila preko teritorije Općine, pa je potrebno poduzeti mjere kako bi se eventualno zakrčenje ulica izbjeglo.

1.23 PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Generalna situacija na prostoru Općine Novo Sarajevo je da se na teritoriji velikog dijela Općine nalazi instalirana hidrantska mreža, a zbog određenih faktora ova hidrantska mreža je djelomično ili u potpunosti nefunkcionalna. Hidrantskom mrežom upravlja KJKP Vodovod i Kanalizacija Sarajevo.

U koordinaciji sa lokalnim upraviteljima zgrada, ustanovljeno je da određene zgrade za kolektivno stanovanje posjeduju određenu količinu uređaja za početno gašenje požara. Međutim iz podataka dobivenih sa terena utvrđeno je da se ne vrše redovni periodični pregledi ovih uređaja i opreme na način predviđen zakonom. Često se aparati koji se nalaze u stambenim zgradama otuđuju, kvare ili na neki drugi način devastiraju što ima za cilj smanjenja efikasnosti i efektivnosti pri gašenju početnih požara.

Potrebno je da sva pravna lica, kategorisana u kategorije ugroženosti PU1 i PU2²¹ te svi objekti za javnu namjenu, urade procjenu ugroženosti od požara kako bi se dobili detaljniji podaci o stanju materijalno tehničkih sredstava u istim, te kako bi se isti uskladili sa procjenom ugroženosti od požara Općine.

U proteklom periodu Općina Novo Sarajevo je putem svojih Službi distribuirala 4500 protupožarnih aparata tipa S6 namjenjenih za gašenje početnih požara. Aparati su dostavljeni upraviteljima zgrada kao i vlasnicima individualnih objekata. Pored dostavljenih aparata, Općinska Služba civilne zaštite je dostavila i opremu kako bi se kompletirali hidranti u 46 objekata spratnosti 12 i više spratova. Ovakve akcije su se provodile u više navrata.

²¹ Kategorizacija objekata se vrši na način predviđen u „Pravilnik o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara ("Službene novine FBiH", br. 79/11)"

1.24 PREGLED SISTEMA TELEFONSKE I RADIO-VEZE UPOTREBLJIVIH PRILIKOM GAŠENJA POŽARA

Područje Općine Novo Sarajevo pokriveno je instalacijom fiksne mreže sa 100% svoje teritorije. Razvoj telekomunikacija na teritoriji Općine će biti u ovom planskom periodu vrlo dinamičan. Javljanje konkurencije u svim domenima ove djelatnosti će usloviti da operatori koji djeluju na području Kantona, svakako i šire, moraju imati vrlo izražene razvojne politike koje će rezultirati velikim pogodnostima za građane. Očekuje se jak uticaj regulatora na politiku cijena, te će, obzirom na liberalizaciju tržišta telekomunikacija u Bosni i Hercegovini, doći do velikog iskoraka u ovoj oblasti u više pravaca.

Iz oblasti fiksne telefonije, koja je najrazvijenija na području Kantonu Sarajevo u odnosu na druge kantone, doći će do primjene novih tehnologija u pristupnim mrežama. Prije svega to će biti optički kablovi, a i novi bežični sistemi koji će sa širokopojasnim pristupom riješiti mnoge probleme komunikacija na nivou govora i posebno interneta sa svim njegovim servisima.

U bližoj budućnosti očekuje se formiranje operativnog centra 112 za teritorij Kantona Sarajevo, a time i njegova realizacija na teritorijama pojedinih općina, samim time i Općine Novo Sarajevo.

Pored telefona (fiksni i mobilni), komunikacija se ostvaruje stabilnim, prijenosnim i radio stanicama u vozilima. Radio veze vatrogasnih organizacija i jedinica su određene od strane nosioca aktivnosti zaštite i spašavanja i propisanih frekvencija koje se mogu koristiti isključivo za potrebe vatrogasnih i drugih jedinica koje sudjeluju u vatrogasnoj akciji ili protupožarnoj zaštiti. Simpleksni način rada prilikom održavanja radio veze je prijenos informacija između dvije radiostanice koji se obavlja naizmjenice na radiokanalu na kojem je prijemna i predajna frekvencija identična. Simpleksna radio veza moguća je između radiostanica ako je između njih horizont čist, bez prepreka. Domet dvije prijenosne radiostanice je 3-10 km, između dva vozila 20-35 km, vozila i stabilne radio-stanice 35-55 km, a između stabilnih radio-stanica i više od 80 km. Semidupleksni način rada prilikom mreže je kada svaka radiostanica ima dvije frekvencije, jednu za prijem, a drugu za odašiljanje informacija. Prijem i odašiljanje se obavlja jedno iza drugog, nikad istovremeno. Veza se uspostavlja preko fiksne radio-stanice koja služi kao repetitor. Domet s pokretnom stanicom je do 55 km, a s fiksnom 80-100 km. Ove uređaje u potrebnom broju ne posjeduju u vatrogasnim jedinicama koje su pokrivene dežurstvom 0-24 sata. Uzbunjivanje vatrogasaca unutar vatrogasne jedinice ili zajednice može se ostvariti i putem prijemnika poziva (pagera) koji se odašilju iz stabilne pager centrale. Vatrogasne jedinice na prostoru BiH se moraju povezati sistemom veza tako da jedinstveno i usklađeno djeluju na intervenciji na bilo kojem mjestu i u najkraće vrijeme. Kako bi vatrogasne jedinice mogle djelovati u skladu sa navedenim, osim sistema veza, potrebno je osigurati sistem subordinacije kojim se određuju međusobni odnosi vatrogasnih jedinica i njihovih članova, a u skladu sa odredbama Pravilnika o međusobnim odnosima vatrogasnih jedinica u vatrogasnim intervencijama. Pored stabilnih telefonskih veza preporučuje se uvođenje direktnih automatskih javljača požara koji će biti povezani sa vatrogasnim jedinicama. Ovim načinom se skraćuje vrijeme potrebno za reakciju vatrogasnih jedinica, te brzina reagovanja istih.

Potrebno je napomenuti da je u toku realizacija javne nabavke za opremanje i puštanje u funkciju komunikacionog centra i sistema veze za Službu civilne zaštite Općine Novo Sarajevo.

1.25 PREGLED OPERATIVNIH CENTARA CIVILNE ZAŠTITE I PROFESIONALNE VATROGASNE JEDINICE KOJE SE KORISTE U SLUČAJU DOJAVE NASTANKA POŽARA

Da bi sistem civilne zaštite na području Općine Novo Sarajevo bio što efikasniji u realizaciji zadataka zaštite i spašavanja, potrebno je štabove civilne zaštite, službe zaštite i spašavanja, jedinice civilne zaštite i povjerenike obučavati za djelovanje u okolnostima prljete ili nastale prirodne i druge nesreće.

Civilna zaštita Općine Novo Sarajevo trenutno raspolaže sa materijalno-tehničkim sredstvima i opremom koja bi se mogla upotrijebiti u slučaju interventnog djelovanja. Sa ovim sredstvima i opremom se može opremiti cca 100 pripadnika jedinice civilne zaštite opće namjene. Služba civilne zaštite je sačinila spisak materijalno-tehničkih sredstava određenih subjekata koja će u slučaju proglašenog stanja prirodne ili druge nesreće biti angažovana za potrebe zaštite i spašavanja, te će u tom smislu biti imenovana i komisija za izuzimanje i povrat materijalno-tehničkih sredstava.

1.26 PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI U ZADNJIH DESET GODINA

Sa aspekta požarne ugroženosti i zaštite od požara, područje Općine karakteriše postojanje velikih naseljenih kompleksa, velikih površina pod saobraćajnicama, što je očitovano u vidu velike gustine izgrađenosti i velikog broja objekata u svim naseljima na području Općine.

Značajnih požara na građevinama na prostoru Općine Novo Sarajevo u zadnjih deset godina nije bilo. Većina požara bila je na objektima stanovanja.

Najveću opasnost predstavljaju požari u četinarskim monokulturama, a posebno u okolini izletišta i putnih komunikacija, te na niskom rastinju.

U tabelama 36. i 37. dat je pregled vatrogasnih intervencija na području općine Novo Sarajevo u periodu od zadnjih 10 godina.²²

Tabela 36. Intervencije PVB (2004. – 2006. godine) na području općine Novo Sarajevo

Intervencije Profesionalne vatrogasne brigade Kantona Sarajevo u periodu od 2004. godine do 2006. godine na području općine Novo Sarajevo					
Godina	Eksplzija	Požari	Dežure	Tehničke intervencije	Ukupno
2004	0	154	67	88	309
2005	1	128	34	99	262
2006	1	175	-	115	291

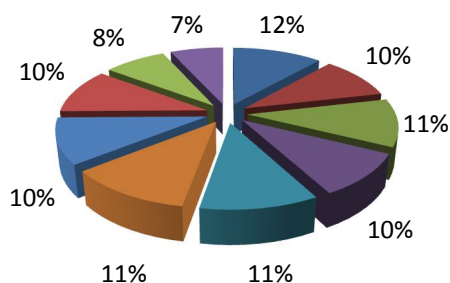
²² Podaci su dobijeni od PVB Kantona Sarajevo

Tabela 37. Intervencije PVB (2007. – 2013. godine) na području općine Novo Sarajevo

Intervencije Profesionalne vatrogasne brigade Kantona Sarajevo u periodu od 2007. godine do 2013. godine na području općine Novo Sarajevo								
Godina	Lažne	Namjerno	Nepažnja	Nepoznat	Obezbjedeње	Teh. int.	Teh. nedost.	Ukupno
2007	4	20	38	106	37	33	22	260
2008	6	32	27	125	52	31	14	287
2009	4	37	34	145	45	23	20	308
2010	4	15	50	111	54	18	27	279
2011	7	15	34	153	43	15	10	277
2012	4	16	30	106	36	11	11	214
2013	5	15	23	84	26	24	5	182
Ukupno	34	150	236	830	293	155	109	1807

Procentualni dijagram vatrogasnih intervencija u toku posljednjih 10 godina

■ 2004 ■ 2005 ■ 2006 ■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013



Dijagram 5. Procenat vatrogasnih intervencija u periodu od 2004. – 2013. godine

2 STRUČNA OBRADA PODATAKA

2.1 OPĆI DIO

U predhodnom dijelu procjene, tačnije u tački broj 1., dati su svi relevantni podaci o stanju materijalno tehničkih sredstava, opreme, ljudstva, te drugih elemenata bitnih za dalju izradu dokumenata Procjene ugroženosti i Plana zaštite od požara. Kao što je bilo naglašeno posebna pažnja je stavljena na relevantnost, tačnost i starost podataka na osnovu kojih se mogu izračunati i donijeti konkretne odluke vezane za dalje mjere i nastavak izrade ovog dokumenta.

Ono što slijedi u izradi ovog dokumenta jeste konkretno uvrštavanje dobivenih činjenica u sistem stručnih mišljenja izvedenih na osnovu priznatih metodologija proračunskih metoda, te na temelju istih davanje konkretnih prijedloga i mjera za zaštitu od požara.

Stručna mišljenja koja će se dati u slijedu ovog dokumenta bit će rezultat iscrpne analize sveukupne dokumentacije, materijala, proračuna i drugih metodoloških elemenata kako bi krajnji rezultat bio adekvatan stanju na terenu.

Nadalje, stručna mišljenja će se pored zakonskih akata dotaći i tehničko tehnoloških preporuka i proračuna te sugestija službi zaštite i spašavanja koje djeluju na posmatranom području, te će se na osnovu svih gore nevedenih analiza izvesti konkretno mišljenje, preporuke i smjernice za rješavanje postojećih rizičnih situacija i problema koji su utvrđeni na terenu.

2.1.1 CILJEVI

Cilj izrade procjene ugroženosti, te predstojeće analize prikupljenih podataka jeste vršenje preventivnih radnji u pogledu zaštite od požara kao jednog segmenta zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Temeljitom analizom situacije na terenu, tehničkih rješenja uređenja sistema CZ, te drugih faktora, dobiva se egzaktna slika cjelokupnog sistema zaštite i spašavanja.

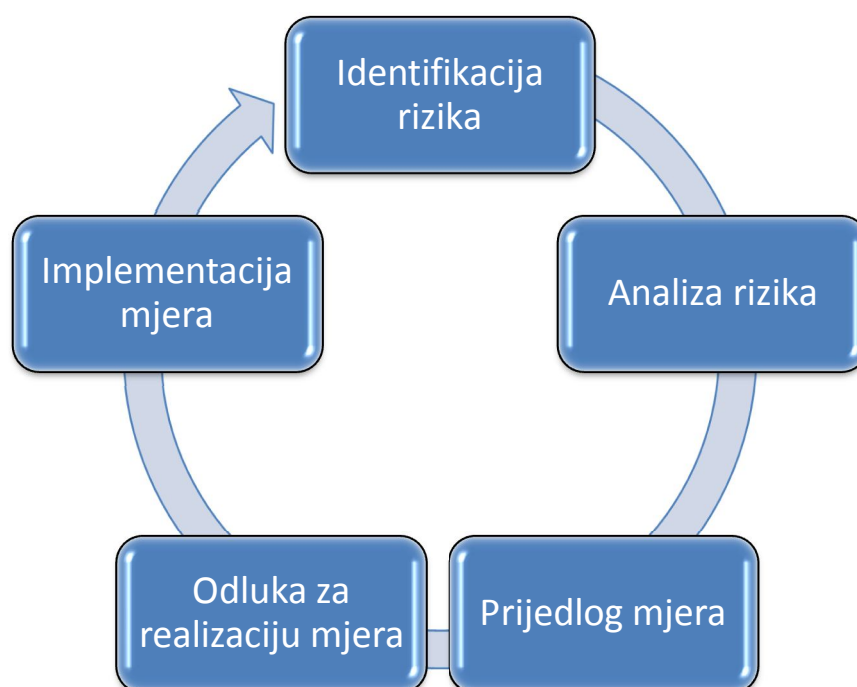
Sve gore navedeno dovest će do poboljšanja cjelokupnog sistema zaštite i spašavanja i to kroz:

- provođenje preventivno-operativnih mjera;
- praćenje uzroka požara;
- priprema za eventualne slučajeve požara;
- obezbjeđivanje dovoljne količine sredstava i opreme vatrogasnih jedinica;
- evakuacija i spašavanje ljudi (provodi se u stambenim, javnim, poslovnim, poljoprivrednim i drugim objektima i prostorima),
- gašenje i druge radnje za smanjivanje šteta od požara i posljedica gašenja,
- sanacija objekata i prostora;
- analiza požara, uzročnika požara, materijalne štete.

Bitno je naglasiti da će se na osnovi date analize i preporuka izvršiti dovođenje sistema u optimalno stanje, pa će se tako ispuštene veće mjere ili veliki dio manjih protupožarnih mjera dovesti na optimalan nivo.

Nezahvalno je očekivati da sve utvrđene nepravilnosti ili manjkavosti sistema budu podvrgnute korekcijama ili otklonjene u najkraćem roku, ali je za očekivati da se krene sa realizacijom sanacije najkritičnijih mjera i sistema kako bi se na jedan zdravi temelj postavio cjelokupan sistem zaštite od požara.

Prilikom izrade stručnog mišljenja dat ćemo dijagram identifikacije rizika zasnovan na riziko - bazičnom dimenzioniranju kako bi se mogao pratiti tok provedbe upravljanja i praćenja sistema zaštite od požara krenuvši od uzroka do rješavanja istog, kao i revizije uspješnosti cijelog segmenta. Dijagram će sadržavati ukupno pet cjelina koje će kroz kontinuiranu realizaciju dovesti do poboljšanja i efikasnosti sistema zaštite i spašavanja. Kroz redovno ažuriranje procjene ugroženosti na osnovu podataka sa terena i unosom istih u dijagram, vidjet će se nivo i tempo realizacije, te će se donijeti adekvatan zaključak.



Dijagram 6. Identifikacija rizika za izradu stručnog mišljenja zasnovana na riziko bazičnom dimenzioniranju

Kroz ovakvu metodu realizovat ćemo praćenje i identifikaciju rizika od njegovog nastajanja preko analize, prijedloga mjera, kroz odluke za realizaciju i implementaciju da bi se u konačnici vratili na početak tj. na identifikaciju rizika. Ako se rizik ponovno identifikuje onda je to znak da smo napravili grešku negdje u cijelom ciklusu ili mjere nisu bile odgovarajuće, pa ćemo krenuti sa novom realizacijom dijagrama kroz nove mjere. Ako je rizik umanjen ili sveden na mali nivo onda je to znak da smo putem dijagrama otkrili uzrok rizika i isti uklonili.

Cilj procjene ugroženosti sa dijagramom rizika je da se na adekvatan način identifikuju svi rizici, da se pronađu njihovi uzroci, te da se isti eliminišu. Pravilnim dimenzioniranjem mjera i sredstava na adekvatan način postiže se bolja efikasnost i bolja upotreba materijalno tehničkih sredstava i njihova adekvatnija iskorištenost.

2.2 STRUČNO MIŠLJENJE O MAKROPODJELI NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU DA LI ONE, U SKLADU SA PROPISIMA, OBEZBJEĐUJU SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA

Požarni sektori predstavljaju grupu objekata, površina ili zemljišta za koju se može pretpostaviti da će se proces izgaranja ili tok požara odvijati unutar njegovih granica i da te granice požar neće prelaziti. Granicu požarnog sektora nekog područja predstavlja površina na kojoj nema gorive tvari putem koje bi se požar mogao širiti, odnosno prenositi iz jednog sektora u drugi. U naseljenim mjestima to su: ulice, trgovi, zelene površine, rijeke, kanali i sl., a na otvorenom prostoru to su: rijeke, potoci, putevi, kanali, prosjeci i sl.

Efekat granice požarnog pojasa zavisi od širine zaštitnog pojasa, visine objekta/šume, rastinja koje se nalazi uz rub granice i količine toplotne energije koja može nastati u požaru, kao i brzine i pravca vjetra.

Polazeći od gore navedenog, područje Općine Novo Sarajevo podjelili smo na pet požarnih sektora. Kao osnov za ovu podjelu uzeli smo regionalne i lokalne puteve, rijeke i vodotoke na prostoru Općine Novo Sarajevo. Da bi se mogao požar efektivno zaustaviti potrebno je da širina požarnog sektora, ili požarne prepreke, budu dovoljno veliki da se požar efektivno zaustavi ili uspori u tolikoj mjeri da je njegovo gašenje vrlo lako omogućeno.

Pri podjeli požarnih sektora kao granica istih nisu se uzimali makadamski putevi pogotovo kroz šumska područja. Da bi se požar u šumi prepriječio preprekom, ista treba da bude velika bar minimalno visine najvisočijeg okolnog drveća. Ovim putem se sprječava širenje požara preko prosjeka.

Podijela požarnih sektora izvršena je kako slijedi:

- **Požarni sektor 1.**

Predstavlja centralni dio Općine Novo Sarajevo sa njenom najužom gradskom jezgrom, obuhvata naselja Čengiće Vila, Dolac Malta, te dio naselja Pofalići, a ovaj požarni sektor ograničavaju saobraćajnice te riječni tokovi. Struktura ovog požarnog sektora je takva da su kroz isti najviše rasprostranjena naselja u vidu stambenih objekata i blokova višespratnica, saobraćajne komunikacije, trgovački centri, kao i velika zastupljenost objekata za javnu namjenu. Istočnu granicu ovoga požarnog sektora predstavlja ulica Hamdije Čemerlića, južna strana ovog sektora je u vidu riječnog toka rijeke Miljacke, na zapadnoj strani granicu ovog sektora predstavlja ulica Alije Kučukalića, dok na sjevernoj strani granica požarnog sektora ide ulicom Drinska.

Stručno mišljenje: Može se zaključiti da je raspored objekata unutar ovog požarnog sektora zadovoljavajući, a udaljenost građevina jednih od drugih takva je da se može sigurno spriječiti prenos požara sa jedne na drugu. Podjelu ovog požarnog sektora na manje pod sektore moguće je podijeliti jer koncept saobraćajne infrastrukture dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima. Bitno je napomenuti da, iako je dobra podjela ovog makro požarnog sektora, da se i dalje može očekivati požar u objektima zbog loše primjene generalnih mjera zaštite od požara u istim.

- **Požarni sektor 2.**

Predstavlja centralni dio Općine Novo Sarajevo sa njenom najužom gradskom jezgrom, obuhvata dio naselja Pofalići. Granica požarnog sektora na istočnoj strani podudara se sa ulicom Halida Kajtaza, dalje prostorom između Zemaljskog i Historijskog muzeja do rijeke Miljacke koja je ujedno i granica požarnog sektora na južnoj strani istog. Na svojoj zapadnoj strani ovaj požarni sektor je omeđen ulicom Hamdije Čemerlića, dok je na sjevernoj strani omeđen željezničkom komunikacijom i prugom.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor obuhvata najvećim svojim dijelom veliki broj stambeno-poslovnih objekata, na kojem su smješteni prodajni centri, kampus Univerziteta u Sarajevu, željeznička i autobuska stanica itd. Podjelu ovog požarnog sektora na manje pod sektore moguće je podijeliti jer koncept saobraćajne infrastrukture dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima.

- **Požarni sektor 3.**

Obuhvata naselja Hrasno, Grbavica, Kovačići i odlikuju ga veliki broj stambeno poslovnih objekata, obrazovnih ustanova, terena za sport i rekreaciju itd. Granica ovog požarnog sektora na istoku predstavljaju ulice Ljubljanska, Trnovska, dio ulice Put Mladih Muslimana, na sjeveru granicu predstavlja riječni tok rijeke Miljacke, na zapadu granicu predstavlja tok rijeke Miljacke, te ulica Antuna Branka Šimića, dok je na sjevernoj strani granica požarnog sektora u vidu ulice Safeta Hadžića zatim ulica Put Mladih Muslimana.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor obuhvata urbanu sredinu Općine Novo Sarajevo, te određen broj rubnih naselja prema teritoriji Vraca, većina stambenih objekata su objekti za kolektivno stanovanje. Podjelu ovog požarnog sektora na manje pod sektore moguće je podijeliti jer koncept saobraćajne infrastrukture, dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima.

- **Požarni sektor 4.**

Obuhvata naselja Vraca, Hrasno Brdo, Gornji Kovačići. Granica ovog požarnog sektora na istočnoj strani proteže se ulicom Trebevička, te ulicom Ohridska. Južna granica ovog požarnog sektora predstavlja granicu sa Republikom Srpskom i ta granica je samo administrativnog tipa, mada se u neposrednoj blizini ove granice nalazi ulica V. Radomira Putnika koja ide paralelno sa granicom entiteta te se spaja sa ulicom Ohridska što u slučaju požara predstavlja povoljne uslove, kako se požar ne bi proširio sa prostora entiteta na teritoriju Općine. Na sjevernoj strani granicu predstavlja ulica Put Mladih Muslimana i ulica Safeta Hadžića, dok se na zapadnoj strani granica proteže ulicom Milinkladska. Sa svih strana ovaj požarni sektor je odjeljen saobraćajnicama kao fizičkom preprekom širenju vatre iz ili u ovaj sektor.

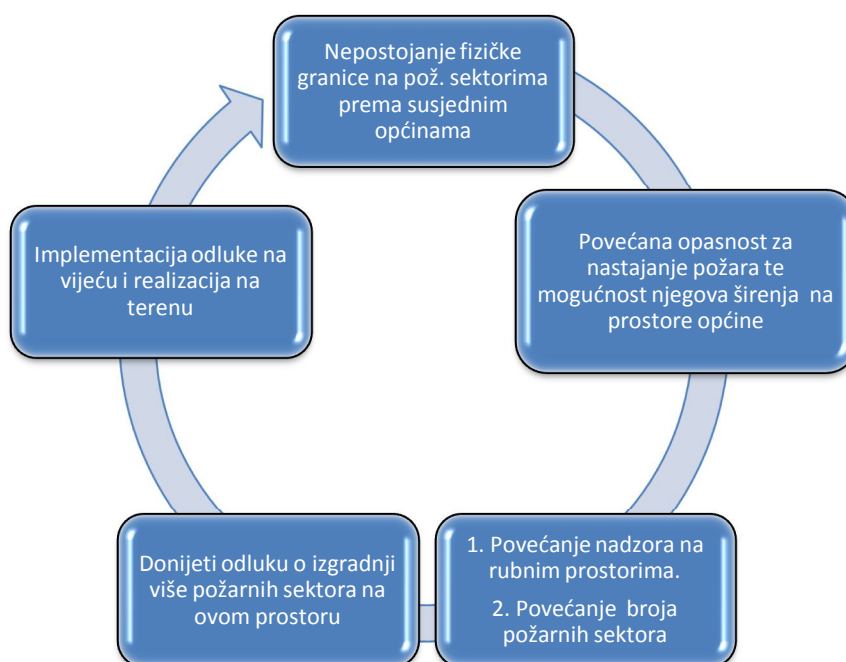
Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor jednim dijelom obuhvata urbanu sredinu Općine Novo Sarajevo, dok drugim dijelovima obuhvata veliki broj rubnih naselja.

Dispozicija objekata unutar ovog požarnog sektora i njegova veličina predstavljaju povoljne faktore za sprječavanje širenja požara u i izvan ovog požarnog sektora. Granica sa susjednim požarnim sektorima je solidna.

- **Požarni sektor 5.**

Obuhvata naselja Pofalići i Velešići, te je ujedno ovaj požarni sektor i najveći požarni sektor unutar teritorije općine Novo Sarajevo. Granica ovog sektora na istočnoj strani predstavlja ulica Halida Kajtaza, zatim željeznički kolosjek i ulica Ćamila Sijerića, sa južne strane granicu ovih požarnog sektora predstavlja ulica Drinska i željeznička pruga. Sa svoje zapadne i sjeverne strane granica ovog požarnog sektora je samo administrativna granica između općine Novo Sarajevo, te općina Novi Grad i Vogošća.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor cijelim dijelom obuhvata veliki broj rubnih naselja. Granice ovog sektora nisu povoljne za sprječavanje širenja požara jer su u većini slučajeva lokalne saobraćajnice sa malom širinom, te dio ovog sektora koji graniči sa susjednim općinama kao granicu ima samo administrativnu liniju.



Dijagram 7. Tok realizacije o nadzoru i formiranju požarnih sektora

2.3 STRUČNO MIŠLJENJE O GUSTOĆI IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA

Posmatrajući grafičku kartu Općine, te makropodjelu Općine na požarne sektore, uočeno je sljedeće. Općina Novo Sarajevo je u pogledu podijeljenosti na požarne sektore podijeljena na pet požarnih sektora. Kao osnova za podjelu požarnih sektora korištene su putne infrastrukture, vodotoci sa redovnim cjelogodišnjim snadbijevanjem, željeznička infrastruktura itd.

Ono što je odmah vidljivo jeste da se stanovništvo u većini slučajeva baziralo u centralnom dijelu Općine, te se i većina objekata nalazi u tom dijelu. Rubni dijelovi Općine u većini slučajeva su slabije naseljeni gdje je većina prostora pokrivena objektima individualnog stanovanja, kao i drugim objektima, šumama i zelenim površinama.

Obzirom na vrstu ugrađenog materijala cijeli građevinski fond se može podijeliti u šest grupa²³:

I - zgrade privremenog karaktera (montažne) čiji je broj neznatan u odnosu na ukupan građevinski fond. Male su vatrootpornosti, uslijed pretežnog prisustva drveta u njihovoj konstrukciji.

II - zgrade građene od čerpića i naboja i bandruka (čerpić u drvenom kosturu), također su zastupljene u neznatnom broju na području Općine. Male su vatrootpornosti, zbog velikog prisustva drveta i drugog gorivog materijala u svojoj konstrukciji.

III - zgrade građene od mješovitog materijala, zidane u kombinaciji čerpić - drvo i opeka, kamen - beton, nešto su vatrootpornije od prethodnih kategorija i starijeg su datuma. Objekti ove vrste na teritoriji Općine su građeni do 1963. godine.

IV - lako montažne prizemne i jednospratne zgrade izgrađene od montažnog sistema u kombinaciji drvo - metal - izolacione ploče, prisutne su u malom broju (prodavnice, zanatski centri i slično), a njihova vatrootpornost nije znatna.

V - zidane zgrade sa skeletnom konstrukcijom i savremenom armirano - betonskom montažnom konstrukcijom su pretežno visokospratni objekti u državnom sektoru. Novijeg su datuma i dosta su vatrootporne. Ovi objekti zastupljeni su u velikom broju, a izgrađeni su poslije 1963. godine;

VI – Privatni stambeni objekti sa savremenim materijalima.

²³ Na teritoriji Općine Novo Sarajevo ne postoje građevine izgrađene od čerpića iz grupe I i grupe II.

- **Požarni sektor 1.**

Predstavlja centralni dio Općine Novo Sarajevo sa njenom najužom gradskom jezgrom, obuhvata naselja Čengić Vila, Dolac Malta, te dio naselja Pofalići, a ovaj požarni sektor ograničavaju saobraćajnice riječni tokovi. Struktura ovog požarnog sektora je takva da su kroz isti najviše rasprostranjena naselja u vidu stambenih objekata i blokova višespratnica, saobraćajne komunikacije, trgovački centri itd., pored ovoga velika je zastupljenost i objekata za javnu namjenu. Istočnu granicu ovoga požarnog sektora predstavlja ulica Hamdije Čemerlića, južna strana ovog sektora je u vidu riječnog toka rijeke Miljacke, na zapadnoj strani granicu ovog sektora predstavlja ulica Alije Kučukalića, dok na sjevernoj strani granica požarnog sektora ide ulicom Drinska.

Stručno mišljenje: Uzimajući u obzir vrijeme gradnje objekata na području ovog požarnog sektora i širinu putne infrastrukture, može se zaključiti da je raspored objekata unutar ovog požarnog sektora zadovoljavajući, a udaljenost građevina jednih od drugih takva je da se može sigurno spriječiti prenos požara sa jedne na drugu. Većina građevina je od armirano betonske konstrukcije sa dobrim protupožarnim karakteristikama, širina puteva je zadovoljavajuća za prolaz vatrogasnih vozila, a u ovom požarnom sektoru ima veoma visokih objekata na čijem bi se gašenju morale koristiti velike ljestve i posebna vatrogasna vozila. Ovaj požarni sektor ima dobro razvijenu putnu infrastrukturu.

Može se zaključiti da je raspored objekata unutar ovog požarnog sektora zadovoljavajući, a udaljenost građevina jednih od drugih takva da se može sigurno spriječiti prenos požara sa jedne na drugu. Podjelu ovog požarnog sektora na manje podsektore moguće je podijeliti jer koncept saobraćajne infrastrukture dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima. Bitno je napomenuti da, iako je dobra podjela ovog makro požarnog sektora, da se i dalje može očekivati požar u objektima zbog loše primjene generalnih mjera zaštite od požara u istim.

- **Požarni sektor 2.**

Predstavlja centralni dio Općine Novo Sarajevo sa njenom najužom gradskom jezgrom, obuhvata dio naselja Pofalići. Granica požarnog sektora na istočnoj strani podudara se sa ulicom Halida Kajtaza, dalje ulicom Franje Račkog do rijeke Miljacke koja je ujedno i granica požarnog sektora na južnoj strani istog. Na svojoj zapadnoj strani ovaj požarni sektor je omeđen ulicom Hamdije Čemerlića, dok je na sjevernoj strani omeđen željezničkom komunikacijom i prugom.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor obuhvata najvećim svojim dijelom veliki broj stambeno-poslovnih objekata, na kojem su smješteni prodajni centri, kampus Univerziteta u Sarajevu, željeznička i autobuska stanica, itd. Podjelu ovog požarnog sektora na manje podsektore moguće je podijeliti, jer koncept saobraćajne infrastrukture dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima. Bitno je napomenuti da, iako je dobra podjela ovog makro požarnog sektora, da se i dalje može očekivati požar u objektima zbog loše primjene generalnih mjera zaštite od požara u istim. Generalno gledajući veoma je dobra razuđenost objekata jednih između drugih što je povoljno za spriječavanje širenja požara sa objekta na objekat.

Potrebno je da se u svim objektima koji se nalaze na teritoriji Općine provedu minimalno sve mjere propisane zakonom. Neophodno je da se u objektima namijenjenim za kolektivno stanovanje i javnu upotrebu, vrše periodični pregledi opreme za početno gašenje požara, da se obezbijedi dovoljna količina sredstava i opreme za gašenje požara, da se vrše redovno periodični pregledi gromobrana i el. instalacija.

- **Požarni sektor 3.**

Obuhvata naselja Hrasno, Grbavica, Kovačići, odlikuju ga veliki broj stambeno poslovnih objekata, obrazovnih ustanova, terena za sport i rekreaciju, itd. Granica ovog požarnog sektora na istoku predstavljaju ulice Ljubljanska, Trnovska, dio ulice Put Mladih Muslimana, na sjeveru granicu predstavlja riječni tok rijeke Miljacke, na zapadu granicu predstavlja tok rijeke Miljacke, te ulica Antuna Branka Šimića, dok je na sjevernoj strani granica požarnog sektora u vidu ulice Safeta Hadžića, zatim ulica Put Mladih Muslimana.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor obuhvata urbanu sredinu Općine Novo Sarajevo, te određen broj rubnih naselja prema teritoriji Vraca. Većina stambenih objekata su objekti za kolektivno stanovanje. Podjelu ovog požarnog sektora na manje pod sektore moguće je podijeliti, jer koncept saobraćajne infrastrukture dozvoljava dodatnu podjelu na mikro požarne sektore po naseljima. Bitno je napomenuti da, iako je dobra podjela ovog makro požarnog sektora, da se i dalje može očekivati požar u objektima zbog loše primjene generalnih mjera zaštite od požara u istim, u ovom požarnom sektoru urađena je dobra podjela na požarne mikro sektore.

Neophodna je stroga kontrola svih privrednih lica unutar zona i nadzor nad provedbom mjera zaštite od požara kako bi se spriječilo njegovo nastajanje unutar istih.

- **Požarni sektor 4.**

Obuhvata naselja Vraca, Hrasno Brdo, Gornji Kovačići. Granica ovog požarnog sektora na istočnoj strani proteže se ulicom Trebevičkom, te ulicom Ohridska, južna granica ovog požarnog sektora predstavlja granicu sa Republikom Srpskom, i ta granica je samo administrativnog tipa, mada se u neposrednoj blizini ove granice nalazi ulica V. Radomira Putnika koja ide paralelno sa granicom entiteta, te se spaja sa ulicom Ohridska što u slučaju požara predstavlja povoljne uslove, kako se požar ne bi proširio sa prostora entiteta na teritoriju Općine. Na sjevernoj strani granicu predstavlja ulica Put Mladih Muslimana i ulica Safeta Hadžića, na zapadnoj strani granica se proteže ulicom Milinkladska. Sa svih strana ovaj požarni sektor je odjeljen saobraćajnicama kao fizičkom preprekom širenju vatre iz ili u ovaj sektor.

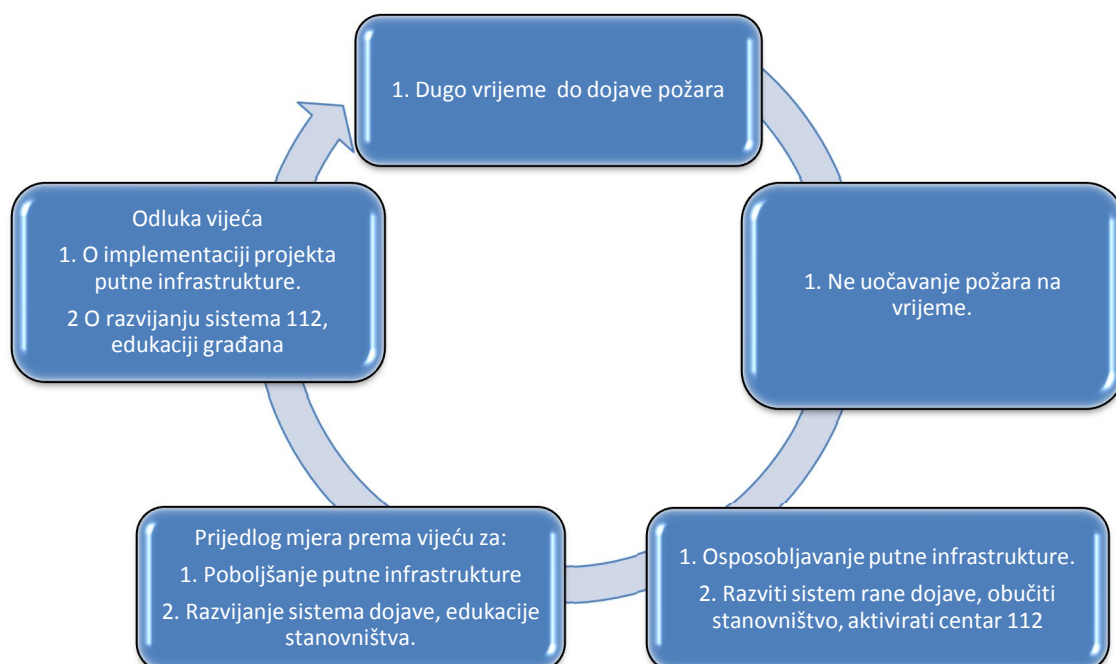
Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor jednim dijelom obuhvata urbanu sredinu Općine Novo Sarajevo, dok drugim dijelovima obuhvata veliki broj rubnih naselja. Dispozicija objekata unutar ovog požarnog sektora i njegova veličina predstavljaju povoljne faktore za spriječavanje širenja požara u i izvan ovog požarnog sektora. Granica sa susjednim požarnim sektorima je solidna.

Na području ovog požarnog sektora zabilježeno je više objekata čija gradnja nije u skladu sa propisima tj. nelegalna gradnja, uglavnom objekata za individualno stanovanje.

- **Požarni sektor 5.**

Obuhvata naselja Pofalići i Velešići, ujedno je ovaj požarni sektor i najveći požarni sektor unutar teritorije općine Novo Sarajevo. Granica ovog sektora na istočnoj strani predstavlja ulica Halida Kajtaza, zatim željeznički kolosjek i ulica Ćamila Sijerića, sa južne strane granicu ovog požarnog sektora predstavlja ulica Drinska i željeznička pruga. Sa svoje zapadne i sjeverne strane granica ovog požarnog sektora je samo administrativna granica između općine Novo Sarajevo, te općina Novi Grad i Vogošća.

Stručno mišljenje: Ovaj požarni sektor cijelim dijelom obuhvata veliki broj rubnih naselja. Granice ovog sektora nisu povoljne za sprječavanje širenja požara jer su u većini slučajeva lokalne saobraćajnice sa malom širinom, te dio ovog sektora koji graniči sa susjednim općinama kao granicu ima samo administrativnu liniju. Na prostoru ovoga požarnog sektora nalazi se i najveća količina šuma i zelenih površina.



Dijagram 8. Tok preventivnih mjera za dojavu i sprječavanje požara

2.4 STRUČNO MIŠLJENJE O SPRATNOSTI GRAĐEVINA I PRISTUPNOSTI PUTEVA I POVRŠINA ZA EVENTUALNE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA

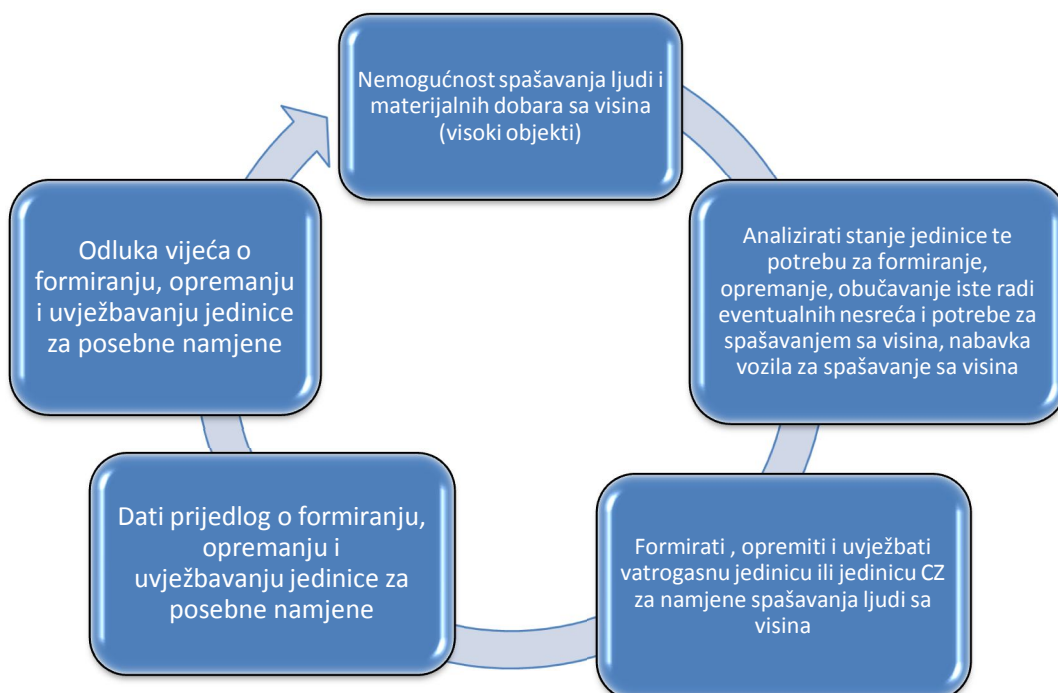
Uvrštavanjem svih elementa iz općeg dijela procjene, kao i informacija koje su prikupljene na terenu, dolazimo do egzaktnih podataka koji nam omogućavaju uvid u stanje ove oblasti. Bitnost poznavanja situacije na terenu koja se ogleda u spratnosti građevina, pristupačnosti puteva, te površina za eventualne akcije gašenja požara, daje nam uvid u potrebna materijalna tehnička sredstva, opremu i ljudstvo koje je neophodno kako bi se pristupilo ne samo akcijama gašenja požara nego i svim preventivnim mjerama zaštite od požara, a time i zaštite i spašavanja.

2.4.1 SPRATNOST GRAĐEVINA

Kada govorimo o spratnosti građevina bitno je naglasiti da je cjelokupna teritorija Općine opterećena različitim stepenom iskorišćenosti zemljišta, sa stanovišta stambene izgradnje. Na užem urbanom području sa obje strane rijeke Miljacke karakterističan je gradnja novijeg datuma. Izgrađenost objekata u ovom području kreće se od 70 - 100% sa naglašenom spratnosti. To je gradnja gdje dominiraju objekti samci, posebno soliteri (Grbavica, Hrasno, Č.Vila, Dolac, Željeznička). Općina Novo Sarajevo ima 22.041 stan u 551 zgradi, te 3.880 privatnih kuća (podaci iz 2003. godine). Prosječna spratnost je 7 spratova, osim 46 nebodera čija se spratnost kreće od 12 do 20 spratova. Na širem urbanom području stepen iskorišćenosti zemljišta je od 30 - 60%. To je područje iznad Drinske i Muhameda ef. Pandže na desnoj i Zvorničke i Zagrebačke ulice na lijevoj strani Miljacke, koje karakteriše pretežno individualna gradnja sa zgradama male spratnosti i slobodnim dvorišnim prostorom, i sa malo neizgrađenog slobodnog prostora.

Stručno mišljenje: Stambeni objekti kolektivnog stanovanja na teritoriji Općine dosada su sa većinom prosječne spratnosti P+7 spratova, osim izuzetaka 46 nebodera čija se spratnost kreće od P+12 do P+20 spratova u naselju.

Za gašenje požara na ovakvim objektima su potrebna posebna vozila, te se gašenje mora izvršiti specijalnim vatrogasnim vozilima i primjeniti postojeća vatrogasna tehnika. Pored ovoga potrebno je cjelokupnu hidrantsku mrežu u objektima držati u ispravnom stanju, a evakuaciona stepeništa prohodna i u svim trenucima otključana, tj. bez bilo kakvih prepreka.



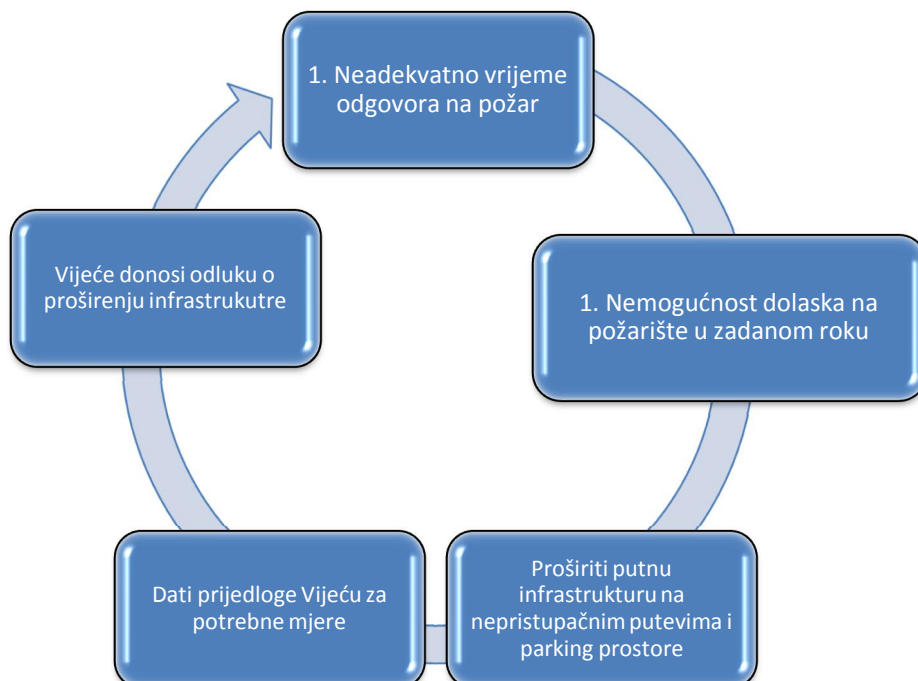
Dijagram 9. Tok preventivnih mjera za sprječavanje eventualnih nesreća na visokim objektima u slučaju požara

2.4.2 PRISTUPAČNOST PUTEVA

Na osnovu historijskih podataka, te generalnih informacija može se zaključiti da je postojeća primarna cestovna mreža nastala na matrici postojećih makadamskih cesta, a modernizacija cestovne mreže svodila se na polaganje asfaltnih slojeva na makadamsku podlogu. Većina van urbanih puteva bila je makadamskog ili zemljanog tipa ovisno o udaljenosti ili lokaciji naselja. Modernizacijom infrastrukture broj makadamskih puteva prema sredinama stanovanja sveo se na minimum.

Stručno mišljenje: Unutar užeg urbanog dijela Općine zbog njene planske izgradnje većina puteva su pristupačni i dobro održavani u normalnim uslovima. Konstantnim nadzorom jedinica saobraćajne policije vrši se čišćenje zakrčenog saobraćaja i nepropisnog parkiranja. Unutar urbane zone nalazi se određen broj javnih i privatnih parking prostora, međutim ubrzanim naseljavanjem i povećanjem ekonomske moći građana dolazi do povećanja broja vozila, čime dolazi do pretrpavanja parking prostora i dodatnog opterećenja na putnu infrastrukturu. Dovoljna količina parking prostora doprinijela bi manjoj zakrčenosti, te boljoj prohodnosti saobraćajnica u slučajevima gašenja eventualnih požara. Saobraćajna infrastruktura u općini predstavlja povoljan faktor za brzinu dolaska vatrogasnih jedinica. Ono što je bitno naglasiti jeste da se u periodima gužve, tj. vremenu od 7 do 8 i 30, te 16 do 17 i 30 sati može očekivati zakrčenje ulica i to na potezu od ulice Bulevar Meše Selimovića do naselja Malta.

U normalnim uvjetima putna infrastruktura do van urbanih naselja je u većini slučajeva prohodna te se prema istim može odvijati normalan i kontinuiran saobraćaj.



Dijagram 10. Tok preventivnih mjera za bolju prohodnost saobraćajnica u slučajevima gašenja eventualnih požara

2.4.3 PRISTUPAČNOST POVRŠINA ZA GAŠENJE POŽARA

Gašenju požara, generalno gledajući, pristupa se utvrđenim vatrogasnim tehnikama i metodama gašenja ovisno o karakteristikama terena i materije koja gori, tj. da li se radi o požarima u gradskom jezgru ili požarima na otvorenom. Zakonom, te drugim pravilnicima regulisani su prostori za pristup vatrogascima i njihove karakteristike pa se na osnovu toga i reguliše način i metoda pristupa eventualnim požarištima.

Stručno mišljenje: Otežano gašenje požara na teritoriji Općine Novo Sarajevo prema pokazateljima predstavlja nepristupačnost pojedinih dijelova naselja, posebno oko dijela Huma. Pored ovoga postoji veliki broj visokospratnica gdje je veoma teško doći do visokih spratova usljed zakrčenosti požarnog stepeništa.

Na teritoriji Općine nema područja koja su pokrivena minama, te je cijela teritorija općine prohodna sa ovog aspekta.

Tabela 38. Pregled miniranih područja na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Pregled miniranih područja	
Lokalitet	Naziv i tip područja
Nema miniranih područja	

Prema zaključcima izvedenim iz procjena, te analiza za ovu oblast izvodi se slijedeći dijagram toka za oblast pristupačnosti površina za akcije gašenja požara.

Zbog kompleksnosti situacije postoji više riziko faktora identificiranih za ovo područje, ali zbog efikasnosti i efektivnosti samo su najkritičniji stavljeni u dijagram. Njihovom eliminacijom će se postići najbolji efekti, te sistem zaštite i spašavanja dovesti do većeg nivoa. U sljedećim revizijama i ažuriranjima će se dalji riziko faktori imenovati.



Dijagram 11. Tok preventivnih mjera pristupačnosti površinama za akciju gašenja požara

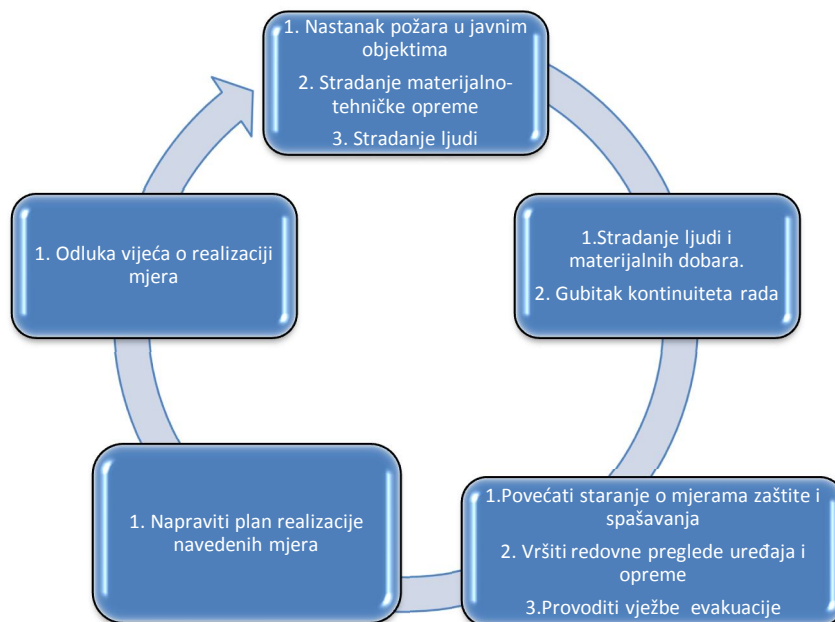
2.5 STRUČNO MIŠLJENJE O STAROSTI GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA

Kada posmatramo strukturu gradnje unutar prostora Općine Novo Sarajevo ističu se dvije vrste objekata, objekti za kolektivno stanovanje-zgrade i privatni objekti. Način gradnje ovih objekata je klasičnog tipa sa armirano betonskom konstrukcijom i zidovima i ispunama od opekarskih elemenata. Zbog ratnih devastacija i oštećenja na objektima većina istih je prošla kroz rekonstrukciju i reparaciju. Modernizacija hotelskog smještaja rađena je u skorije vrijeme, pa su se na istim trebala izvesti zakonom propisana osiguranja od požara. U industriji je došlo do modernizacije kapaciteta i infrastrukture tako da se smatra obnovljenom i modernizovanom. Ono što se javlja kao problem su objekti za javnu namjenu, škole, vrtići, domovi zdravlja, te druge institucije koje se finansiraju iz budžeta i koje ovise o istom, a nedostatak finansiranja ili neadekvatno finansiranje dovodi do ušteda na dijelu koji se odnosi na zaštitu i spašavanje, te zaštitu od požara, pa se na taj način povećava opasnost od nastanka požara. Neredovno se vrše periodični pregledi uređaja i opreme za gašenje požara, ispitivanje elektroinstalacija i gromobrana se ne vrši u predviđenim terminima, obuka uposlenih se ne vrši na adekvatan način, itd.

Stručno mišljenje: S obzirom da je većina objekata bila oštećena u ratnim dešavanjima, da su industrijski kapaciteti bili zastarjeli, bilo je neophodno izvršiti modernizaciju i reparaciju istih što je i učinjeno. Zbog standarda koji su primjenjivani u gradnji ovih objekata u vrijeme njihove prvobitne gradnje (60-te, 70-te, 80-te i sl.) vodilo se računa o stanju mjera o zaštiti od požara, kao i ostalim aspektima prilikom gradnje kako se ne bi dovelo u situaciju da se jedan objekat ošteti urušavanjem drugog,

stoga je zaključiti da je ova oblast relativno dobro pokrivena. Eventualni problem predstavljaju objekti tzv. „divlje gradnje“ koji su građeni bez planskih dokumenata na nepredviđenim terenima, te se kod ovakvih objekata mogu očekivati požari i širenje sa istih na okolinu, te veće materijalno-tehničke štete.

Potrebno je povesti bolju evidenciju i veći nadzor na primjeni općih i posebnih mjera zaštite od požara za sve javne objekte, škole, vrtiće, javne ustanove, itd.

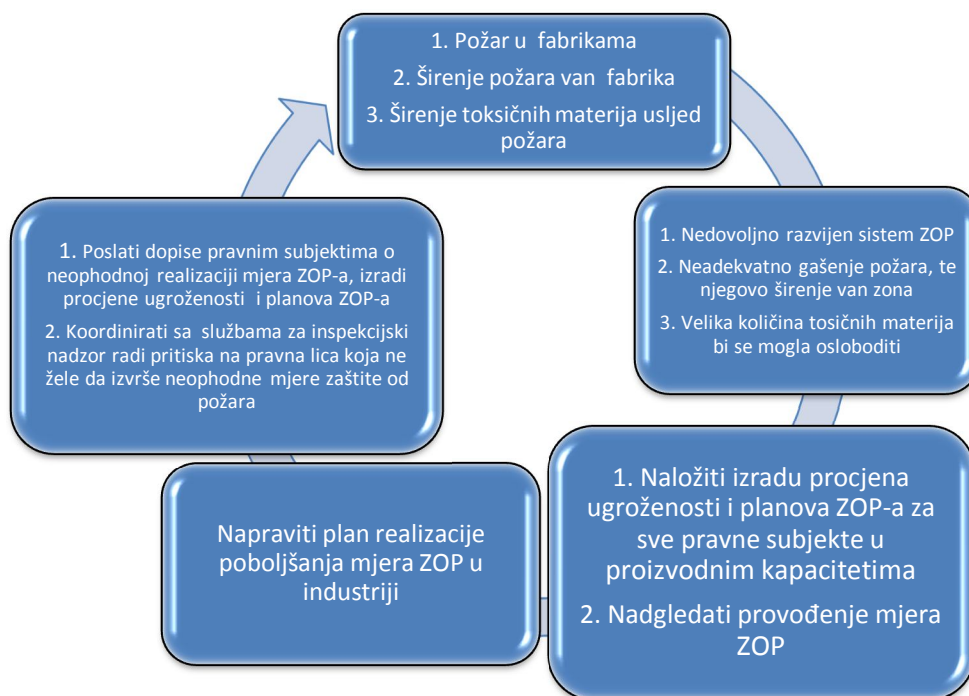


Dijagram 12. Tok plana preventivnih mjera za sprječavanje nastanka požara u javnim objektima

2.6 STRUČNO MIŠLJENJE O STANJU PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA

Razvojem industrije i privrede raste ekonomska moć Općine što je sa aspekta socijalno-ekonomskih pokazatelja pozitivno, dok sa aspekta zaštite od požara svaki rast industrije koji ne prati razvoj zaštite od požara predstavlja visok rizik kako za sigurnost tako i za ekonomiju.

Stručno mišljenje: Unutar teritorije Općine nema industrijskih zona, već pojedini fabrički kapaciteti.



Dijagram 13. Tok plana preventivnih mjera zaštite od požara u fabrikama

2.7 STRUČNO MIŠLJENJE O IZVORIŠTIMA VODE I HIDRANTSKOJ INSTALACIJI ZA GAŠENJE POŽARA

2.7.1 IZVORIŠTA VODE²⁴

Vodovodni sistem Kantona Sarajevo, a time i Općine Novo Sarajevo, koristi u najvećem dijelu vodne resurse podzemnih akumulacija koje su locirane na području Općine Ilidža u vodozaštitnim zonama Bačevo, Sokolovići i Stup, te dijela rezervoara na teritoriji same Općine Novo Sarajevo. Iz ovih podzemnih akumulacija obezbjeđuje se oko 90% ukupnih količina vode, za potrebe vodovodnog sistema, a koje se kreću u omjeru od 2,338 – 3.513 l/s.

Od izvorišta na području Općine Novo Sarajevo za vodosnabdijevanje se koristi vrelo "Kovačići", kapaciteta 60 l/sec.

Prema podacima KJKP "Vodovod i kanalizacija", Općina Novo Sarajevo se najvećim dijelom snabdijeva vodom iz Sarajevskog polja, a jedan dio se snabdijeva vodom iz vrela "Kovačići" koje se isključuje iz sistema vodosnabdijevanja u vrijeme prirodnog zamućenja.

Rezervoari su raspoređeni tako da je njihov položaj u funkciji izravnjanja dnevne ravnomjernosti održavanja pritiska u vodovodnoj mreži i održavanja rezervi za potrebe gašenja požara.

²⁴ Preuzeto iz lokalnog akcionog plana za Općinu Novo Sarajevo

Ukupni akumulacioni prostor postojećih rezervoara na teritoriji Općine Novo Sarajevo iznosi 5.236 m³. Starost rezervoara je u rasponu od 21 do 56 godina. Rezervoari sa kojih se snabdijeva Općina Novo Sarajevo su:

- Hum, kapaciteta 500 m³, izgrađen 1986.godine;
- Kovačići, kapaciteta 1136 m³, izgrađen 1952.godine;
- Lukavac, kapaciteta 3000 m³, izgrađen 1980.godine;
- Vraca, kapaciteta 3000 m³, izgrađen 1960.godine;
- Hum 2, kapaciteta 750 m³, izgrađen 2008.godine.

Rezervoari koji nisu u funkciji su: Bakarevac koji je izgrađen 1951. godine, kapaciteta 200 m³ i Hum stari koji je izgrađen 1952. godine kapaciteta 200 m³. Ukoliko bude potrebno ovi rezervoari se mogu staviti u funkciju.

Realizovana je izgradnja rezervoara Hum sa potisnim cjevovodom, kojim je riješen problem vodosnabdijevanja područja Velešića i Pofalića na području Općine.

Trenutne količine vode zadovoljavaju potrebe stanovništva Općine za nesmetano vodosnabdijevanje.

Zbog nepostojanja vodomjera i niske ekološke svijesti građana, a usljed dotrajalosti i učestalih kvarova na cjevovodima, te obaranja pritiska na istima, evidentni su veliki gubici u snabdijevanju pitkom vodom. Rubni dijelovi Općine gdje je najvećim dijelom prisutna nelegalna gradnja ugrožavaju sigurnost i snabdijevanje vodom u okviru sanitarno-tehničke bezbjednosti, zbog nepoštivanja tehničkih pravila i propisa KJKP "ViK".

Distributivni sistem Općine Novo Sarajevo čini mreža vodovodnih cijevi različite dužine, profila i materijala (azbest-cementne, liveno željezne, ductila, čelika i sl.). Problem vodosnabdijevanja izražen je u područjima koja su napadnuta bespravnom gradnjom, kao što su Šanac, Gornji Velešići, Pofalići, Kanara, itd. Izgradnjom rezervoara Hum, druga faza, vodosnabdijevanje područja Pofalića i Velešića biće riješeno.

Zbog starosti cjevovoda gubici u mreži iznose cca. 50%. Gubici vode se statistički prate na nivou cijelog vodovodnog sistema. Praćenje gubitaka vode ostvaruje se odnosom transportovane vode i fakturisane vode, a što je zadatak KJKP "Vodovod i kanalizacija".

Stručno mišljenje: Pitka voda bakteriološki i fizičko hemijski čista, neophodna je za normalan život svih osoba, između ostalog jedan je od ključnih faktora u sistemu zaštite i spašavanja, te kao osnovno sredstvo za gašenje požara predstavlja neizostavnu komponentu u ovom sistemu. Iz gore navedenog teksta vidljivo je da postoji određen dio problema sa vodosnadbijevanjem vodom pojedinih naselja Općine Novo Sarajevo. Pošto je snadbijevanje pitkom vodom spojeno na sistem hidranstke mreže zaključiti je da će ista trpiti štetu i imati problem kao sistem vodovodne mreže.

2.7.2 HIDRANTSKA MREŽA²⁵

Na temelju prikupljenih podataka, uvidom u prostorni plan KS, a u nedostatku općinskih procjena i planova, te procjene i plana Grada Sarajeva, evidentno je i krajnje alarmantno da na cijelom području Kantona, a posebno u njegovom gradskom jezgru i zaštićenim područjima ne postoji mapa hidrantske mreže, niti evidencija ispravnosti hidrantskih instalacija i opreme za gašenje požara, koja se zakonski mora periodično provjeravati i dovesti u stanje funkcionalnosti, što je regulisano Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu ("Službene novine Federacije BiH" broj 64/09), u FBiH i podzakonskim aktima za ovu oblast. Evidentirano je zaključavanje hidranata na pojedinim lokacijama od strane KJKP ViK što predstavlja veliki problem prilikom intervencija vatrogasaca, te je potrebno obavjestiti da se hidranti ne smiju zaključavati jer se time direktno utiče na operativnost jedinica.

KJKP Vodovod i Kanalizacija, kao i bilo koja druga preduzeća na području KS, nemaju ažurirane podatke o ispitivanju vanjske hidrantske mreže, ne može se dati ocjena o zadovoljavanju kriterija, tj. može se smatrati da na svim dijelovima izgrađene hidrantske mreže nema dovoljno vode u vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara.

U cilju poboljšanja funkcionalnosti hidrantske mreže i prevencije početnog gašenja i širenja požara preporučuje se:

- izrada hidrantske mreže na prostorima gdje još ne postoji;
- postojeće hidrante koji ne udovoljavaju propisima i pravilima tehničke prakse, odnosno važećeg Pravilnika o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Sl.novine FBiH", br. 87/11), sanirati i dovesti u upotrebno stanje;
- obilježiti sve hidrante propisanim oznakama;
- izraditi grafički pregled hidranata na terenu, tj. mapu hidrantske mreže;
- postojeću hidrantsku mrežu redovno održavati i ispitivati;
- cisterne i spremnike po naseljenim mjestima redovno čistiti, puniti vodom i u slučaju nužde koristiti kao izvore za snadbijevanje vatrogasnom vodom;
- izvedbom nove vodovodne mreže obavezno obezbjediti i potreban broj hidranata;
- urediti crpilišta na obali akumulacija vode i izvorišta, gdje je to moguće.

Na području Općine Novo Sarajevo postoji izgrađena hidrantska mreža, te je ista u sklopu gradske vodovodne mreže. Na teritoriji Općine ugrađeno je cca 395 hidranata (od čega 133 neispravnih).

Neophodno je izvršiti provjeru ovih podataka.

Hidranti na vanjskoj vodovodnoj mreži stambenih i stambeno poslovnih objekata uglavnom su ugrađivani u sklopu izgradnje objekata u svrhu protivpožarne zaštite istih, bez adekvatnog i kontinuiranog održavanja. Evidentirana je i situacija da se prilikom

²⁵ Dio podataka preuzet iz procjene ugroženosti od požara za teritoriju Kantona Sarajevo

rekonstrukcije putne saobraćajnice lokacije podzemnih hidranata zatrpaju i prekriju asfaltom, te se i na taj način gubi svaki trag postojanja hidranta.

Stručno mišljenje:

Zbog nedostatka finansijskih sredstava do sada nije bila praksa da se vrši ugradnja odgovarajućeg broja hidranata na glavnoj vodovodnoj mreži (rastojanje cca 80-100 m).

Zbog neažurnosti pravnih lica kod kojih postoji hidrantska mreža nema evidencije da li se ista ispituje redovno i da li je funkcionalna. Iz dijela stručnog mišljenja koje se dotiče vodovodne infrastrukture uočen je neredovan i nepravilan dotok vode, a ako uzmemo u obzir činjenicu da se hidrantske mreže spaja na vodovodnu mrežu, očito je zaključiti da postoji velika šansa da hidrantske mreže ostanu bez prijeko potrebne vode za gašenje požara.

Zbog nepostojanja jedinstvene baze podataka ili evidencije o ispravnosti vanjske hidrantske mreže nemoguće je tačno utvrditi ispravnost ili funkcionalnost hidrantske mreže. Prema nezvaničnim podacima zadnje ispitivanje ispravnosti hidrantske mreže vršeno je prije više od dvadeset godina.

Na terenu Službe civilne zaštite i vatrogasne jedinice često nailaze na zaključane ili blindirane hidrante, pa se na istim ne može izvršiti dopuna vatrogasnih vozila vatrogasnom vodom.



Dijagram 14. Tok plana preventivnih mjera za stabilizaciju sistema hidrantske mreže

2.8 STRUČNO MIŠLJENJE O IZVEDENIM DISTRIBUTIVNIM MREŽAMA ENERGENATA

Uz konstantan razvoj Općine dolazi i do veće potrebe za razvojem infrastrukture, pa se tako paralelno razvijaju infrastrukturni objekti posebice objekti za distribuciju

energenata. Na teritoriji Općine Novo Sarajevo, pored elektroenergetske mreže koja je ujedno i najzastupljenija, razvile su se i mreže kojima se distribuiraju drugi energenti. Mreže energenata koje postoje pored elektro-energetske su: gasna mreža, te mreža toplovoda.

2.8.1 ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Elektroenergetsku mrežu visokog napona čine dalekovodi i podzemni kablovi, te elektroenergetska postrojenja visokog napona (trafo stanice i razvodna postrojenja). Napajanje Općine Novo Sarajevo električnom energijom vrši se do glavne trafostanice 110 kW preko dalekovoda 110 kW koji dolazi iz pravca Konjica odnosno Sarajeva. Vodovi ovih dalekovoda su u dosta istezajućem stanju što prijeti požaru kako na objektima tako i na šumskim površinama. Transformatorske stanice na teritoriji Općine su:

Transformatorska stanica Sarajevo 2 - Velešići (110/35/10 kV) nalazi se na prostoru Općine Novi Sarajevo. Transformatorska stanica je povezana pomoću 110 kV dalekovoda kao i 110 kV kablom. Trafostanica posjeduje vlastiti pristupni put koji se uključuje na lokalnu saobraćajnicu ul. Velešići. Udaljenost od ostalih objekata je veća od zakonom propisanih 10 metara.

Transformatorska stanica Sarajevo 7 - Buća potok (110/10 kV) se nalazi na prostoru Općine Novo Sarajevo. Trafostanica posjeduje vlastiti pristupni put koji se uključuje na lokalnu saobraćajnicu ul. Goraždanska. Trafostanica je izgrađena 1977. godine i sastoji se od dva transformatorska bloka nazivne snage 31,5 MVA. Trafostanica je povezana sa jednim 110 kV dalekovodom i dva 110 kV kabla. U neposrednoj blizini transformatorske stanice se nalaze stambeni objekti i propisana udaljenost od 10 metara nije zadovoljena.

Glavni distributeri energenata i energije na području Općine su JP Elektroprivreda BiH i Elektrodistribucija Sarajevo, Sarajevogas, Toplane i Sarajevo šume. Pravna lica koja gospodare elektroenergetskim mrežama imaju predviđene mehanizme djelovanja u slučaju akcidentnih situacija, načine iskopčanja mreže s napajanja radi omogućavanja vatrogasne intervencije, te uvijek dostupne ovlaštene osobe koje će poduzeti sve potrebne mjere radi zaštite osoba i imovine.

U ovim pravnim licima trebaju biti uposlene osobe za provođenje mjera zaštite od požara, koje su zadužene i za provođenje svih zakonom predviđenih preventivnih mjera zaštite od požara i zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.

Na elektroenergetskim postrojenjima u distribuciji električne energije izvori opasnosti su slijedeći:

- Neispravnost dalekovoda;
- Neispravnost transformatora;

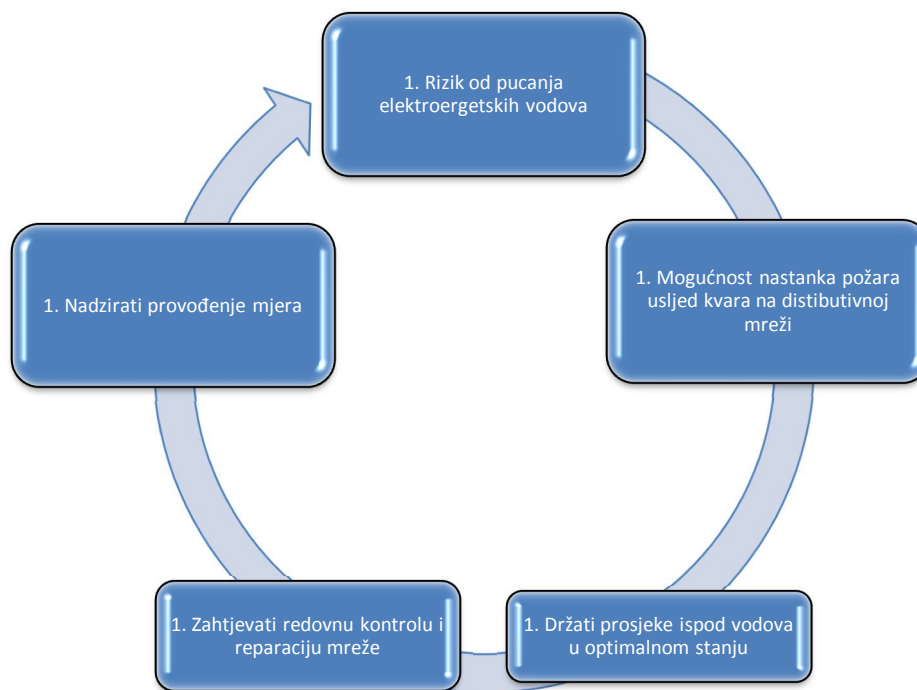
- Neispravnost visokonaponskih uređaja,
- Neispravnost elektromotora, kompresorskih postrojenja,
- Neispravnost akumulatorskih postrojenja,
- Nepažnja čovjeka,
- Prirodne i druge nesreće (udar groma, orkanski vjetar, zemljotres, sabotaza itd.)

Požari mogu nastati zbog iskrenja koje nastaje usljed kratkog spoja, preopterećenja na električnoj mreži, kao i zbog prekida vodiča na dalekovodima radi kvara ili prirodnih i drugih nesreća. Dalekovodi mogu uzrokovati požare na rastinju na trasama gdje dalekovodi prolaze.

Zbog veće količine ulja koje se nalazi u transformatoru postoji mogućnost nastanka požara radi nepravilnog rada transformatora, proboja izolacije, neispravne zaštite, neredovitog održavanja i kontrole. U postrojenju postoji cijeli niz uređaja kod kojih postoji mogućnost nastanka požara radi nepravilnog rada, proboja izolacije, neispravne zaštite, atmosferskih neprilika, nepravilnog rukovanja i održavanja. U nekim uređajima (sklopke, mjerni transformatori, strujni transformatori) postoje manje količine ulja, te postoji mogućnost zapaljenja istog.

Stručno mišljenje: Može se zaključiti da je prostor Općine Novo Sarajevo velikim dijelom pokriven elektroenergetskom mrežom, pored ovoga preko teritorije Općine prolaze elektroenergetski vodovi koji napajaju druge Općine u Kantonu Sarajevo.

Na svim elektroenergetskim objektima za distribuciju električne energije, trafostanicama, te drugim elektroenergetskim objektima potrebno je provoditi minimalno sve predviđene mjere zaštite od požara, koje uključuju i izradu procjena i planova zaštite od požara.



Dijagram 15. Tok preventivnih mjera za sprječavanje nastanka požara na elektroenergetskoj mreži

2.8.2 GASNA ENERGETSKA MREŽA

Na prostoru Kantona Sarajevo nalazi se gasna mreža u sklopu energetskog sistema Kantona Sarajevo kojom upravlja KJKP Sarajevogas.

Osnovna gradska gasna mreža izvedena je kao čelični gasovod radnog pritiska 8 (14,5) bar sa kojeg se preko redukcionih stanica odvaja gasovod pritiska 3 (4) bar za užu gradsku jezgru. Preko redukcionih stanica se sa oba gasovoda napaja distributivna gasna mreža 0,1 (0,2) bar, sa koje se priključnim gasovodima napajaju kupci, preko regulaciono-mjernih setova.

- Gasna mreža se sastoji od:
- - Glavne mjerno-regulacione stanice (GMRS),
 - Rejonske redukcionne stanice (RRS),
 - Prijemno regulacione stanice (PRS),
 - Mjerno regulacione stanice (MRS),
 - Mjerne linije (ML),
 - Regulaciono-mjerni setovi (RMS),
 - gasne mreže pritiska 8 (14,5) bara,
 - gasne mreže pritiska 3 (4) i 6 bara,
 - gasne mreže pritiska 0,1 (0,2) i 0,5 bara,
 - kućni gasni priključci

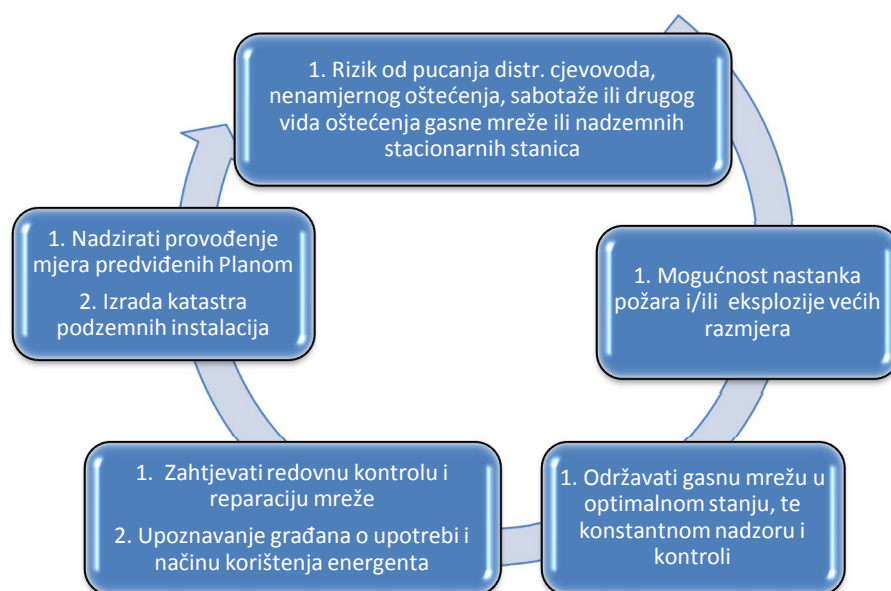
Na području Općine Novo Sarajevo se nalazi instalirana gasna mreža sa segmentima transportnih gasovoda, regulaciono mjernih stanica, te drugih objekata. Kao najznačajniji objekat gasne mreže koji se nalazi na teritoriji Novog Sarajeva je "GMRS Hum" glavna mjerno-regulaciona stanica.

Najveći problem koji se javlja, a vezano za gasnu mrežu jeste nepostojanje kvalitetnih i preciznih katastarskih karata komunalnih instalacija. Zbog ovih manjkavosti često se dešava da se prilikom vršenja iskopa za polaganje jednih instalacija oštete druge. Jedan ovakav akcident se 2013. godine desio na teritoriji Općine Novo Sarajevo u mjesnoj zajednici Grbavica II, gdje se prilikom vršenja iskopa za polaganja kablova ošteti gasovod visokog pritiska, ispuštajući u atmosferu velike količine prirodnog gasa gdje je postojao visok rizik od eksplozije.

Ovakvi slučajevi se često dešavaju na gasnoj mreži u Kantonu u nekim slučajevima sa tragičnim posljedicama.

Stručno mišljenje: Prostor Općine Novo Sarajevo cijelom teritorijom pokriven gasnom energetskom mrežom, pored ovoga na teritoriji Općine se nalazi GMRS Hum. Iz predhodnog je vidljivo da je cijela Općina izložena određenom riziku usljed nepažnje, nepostojanja katastarskih karata, neispravnosti mreže, te drugih faktora usljed kojih može doći do akcidentnih situacija.

Potrebno je obezbijediti striktno poštivanje propisa kod projektovanja, puštanja u rad, ugradnje, renoviranja i upravljanja gasnom mrežom. Pored generalnih stavki potrebno je i vršiti konstatnu edukaciju građanstva o opasnostima koje prijete zbog neodržavanja i nepravilnog rukovanja na gasnoj mreži kod krajnjih potrošača. Na svim energetskim objektima za distribuciju gasa, te drugim energetskim objektima potrebno je provoditi minimalno sve predviđene mjere zaštite od požara, koje uključuju i izradu procjena i planova zaštite od požara.



Dijagram 16. Tok preventivnih mjera zaštite od požara gasne energetske mreže

2.8.3 TOPLOVODNA MREŽA

Zbog specifičnih karakteristika stambenih i poslovnih objekata na području Općine, zagrijavanje istih moguće je izvršiti samo putem centralnog sistema zagrijavanja. Ovo grijanje realizuje se putem KJKP Toplane Sarajevo putem devet instaliranih kotlovnica. Kao primarni energent kotlovnice koriste prirodni gas, kao alternativno gorivo kotlovnice koriste EL. loživo ulje. Prema stepenu ugroženosti od požara sve kotlovnice su smještene u PU1 kategoriju požarne ugroženosti. Kotlovnice su smještene na teritoriji cijele općine, određen broj kotlovnica je smješten u zasebnim objektima a određen se nalazi u sklopu stambenih ili stambeno poslovnih objekata. Zbog same lokacije ovih objekata iste predstavljaju povećanu opasnost za nastajanje i širenje požara na teritoriji općine. KJKP Toplane Sarajevo kao glavni i odgovorni distributer toplotne energije, te lice koje upravlja sa ovim objektima, odgovorne su za provođenje minimalno svih mjera u objektima za proizvodnju i distribuciju toplotne energije. Potrebno je da KJKP Toplane u svojim objektima koji su kategorisani u kategorije PU1 izvrše izradu projektno planske dokumentacije, tj. izrade procjene ugroženosti od požara i planove zaštite od požara za iste.

Stručno mišljenje: Prostor Općine Novo Sarajevo je jednim dijelom teritorije pokriven toplovodnom mrežom. Potrebno je vršiti redovan nadzor na cjelokupnom sistemu prateći procese proizvodnje, te distribucije energenta. Potrebno je provesti sve potrebne mjere kako bi se objekti zaštitili od eventualnih požara, instaliranjem zakonom propisanih sistema zaštite od požara i izradom projektne dokumentacije.

Potrebno je obezbijediti striktno poštivanje propisa kod projektovanja, puštanja u rad, ugradnje, renoviranja i upravljanja gasnom mrežom.



Dijagram 17. Tok preventivnih mjera zaštite od požara gasne mreže u kotlovnicama

2.9 STRUČNO MIŠLJENJE O STANJU PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Parametri koji na bilo koji način utiču na ugroženost šuma od požara su mnogobrojni, ali kao najbitniji su:

- Vegetacija (zastupljenost vrsta drveća) ,
- Antropogeni faktor (rizik od čovjeka),
- Klima,
- Podloga (matični supstrat i tip zemljišta) ,
- Orografija,
- Uređenost (higijena šuma).

Vegetacija (zastupljenost vrsta drveća) predstavlja osnovni gorivi materijal i uveliko utiče na stepen ugroženosti od požara. Najviše su ugrožene monokulture četinarskih vrsta drveća, izdanačke i degradirane termofilne šume i šibljiaci. Kod prirodnih šuma sa povećanjem starosti stepen ugroženosti od požara se smanjuje, dok kod šumskih kultura četinarskih vrsta drveća taj trend nije naročito izražen. Najstabilnije, u pogledu ugroženosti od požara, su mješovite prirodne šume četinara i liščara, posebno je to značajno za period povećane požarne opasnosti, odnosno za vrijeme trajanja vegetacije. Posljednjih godina šumarska preduzeća izbjegavaju podizanje monokultura četinara gdje god to stanišni uslovi dozvoljavaju. Uglavnom se preferira podizanje mješovitih kultura četinara i liščara što pored smanjenja stepena ugroženosti od požara doprinosi održanju i poboljšanju biodiverziteta.

Antropogeni faktor (rizik od čovjeka) je svrstan na drugo mjesto po svojoj težini odmah nakon vegetacije, jer je dokazano da je 98% šumskih požara posredno ili neposredno vezano sa ljudskom djelatnošću.

Klima sa svojim činiocima dolazi na treće mjesto parametara na ugroženost šuma od požara. Ovdje su posmatrana samo tri glavna činioca i to: srednja godišnja temperatura vazduha, količina padavina i relativna vlažnost vazduha.

Podloga – matični supstrat i tip zemljišta uzeti su kao poseban faktor koji veoma bitno utiče na ugroženost šuma od požara jer stepen ugroženosti zavisi od sadržaja vlage u prizemnom gorivom materijalu (iglice, suho lišće, granje itd.).

Orografija takođe ima svoju ulogu kada je u pitanju ugroženost šuma od požara.

Na terenima sa različitim ekspozicijama i nagibima različito je trajanje intenziteta sunčeve svjetlosti, a samim tim i uslovi sušenja gorivih materijala.

Higijena (uređenost šuma) ima određen uticaj na ugroženost šuma od požara jer neprovođenje higijene u šumi pojačava stepen požarne ugroženosti kako u pogledu pojava požara tako i u pogledu širenja šumskih požara.

Uticaj gore navedenih parametara na ugroženost šuma od požara, izražava se brojem bodova čija vrijednost iznosi najmanje 115, a najviše 580 bodova. Zavisno od ukupnog broja bodova, sve šume Federacije BiH, prema opasnosti od šumskog požara razvrstavaju se u četiri stepena (vidjeti tabelu 38.).

Tabela 39. Kategorije šuma FBiH prema opasnosti od šumskog požara

Tabela stepena ugroženosti šuma		
Stepen	Ugroženost	Ukupan broj poena
I	Veoma velika	Preko 480
II	Velika	od 381 do 480
III	Srednja	od 281 do 380
IV	Mala	manje od 280

Najveću opasnost predstavljaju požari u četinarskim monokulturama, a posebno oko izletišta i putnih komunikacija. U ovim šumama veće su opasnosti od pojava požara, ali i od njegovog brzog širenja.

Najotpornije su čiste bukove i ostale sciofilne, zatim mješovite raznodobne šume četinara i liščara, dok su više ugrožene termofilne šume hrasta, graba i sl.

Mlade sastojine obrasle travom i šumske kulture na prostoru gdje vladaju nepovoljni klimatski uslovi uvijek su ugrožene od požara.

Opasnost od pojava požara povećana je u vrijeme djelovanja suhih proljetnih vjetrova, u ljetnom periodu za vrijeme izraženih toplih perioda bez padavina, u periodima čišćenja korova sa susjednih poljoprivrednih parcela, dane vikenda i praznika.

Osmatranje i dojava požara

Za pravovremeno i efikasno djelovanje u slučajevima pojava požara, veoma je bitno njegovo blagovremeno uočavanje i dojavljivanje. Dojava mora biti što više precizna u smislu lokacije pojave požara, njegovog intenziteta, vegetaciji, mogućim smjerovima širenja, postojanju prirodnih prepreka za dalje širenje, potencijalnim opasnostima (objekti, dalekovodi i dr.) i mogućim pristupnim putevima.

U vrijeme vrlo velike opasnosti od nastanka požara u šumama razvrstanim u I stepen ugroženosti od požara, osmatračko- dojavna služba radi danonočno od (0-24 sata), ukoliko je to potrebno.

U slučajevima kada nije organizovano patrolno osmatranje požara, udaljenost osmatračkih mjesta ne smije biti veća od 20 km.

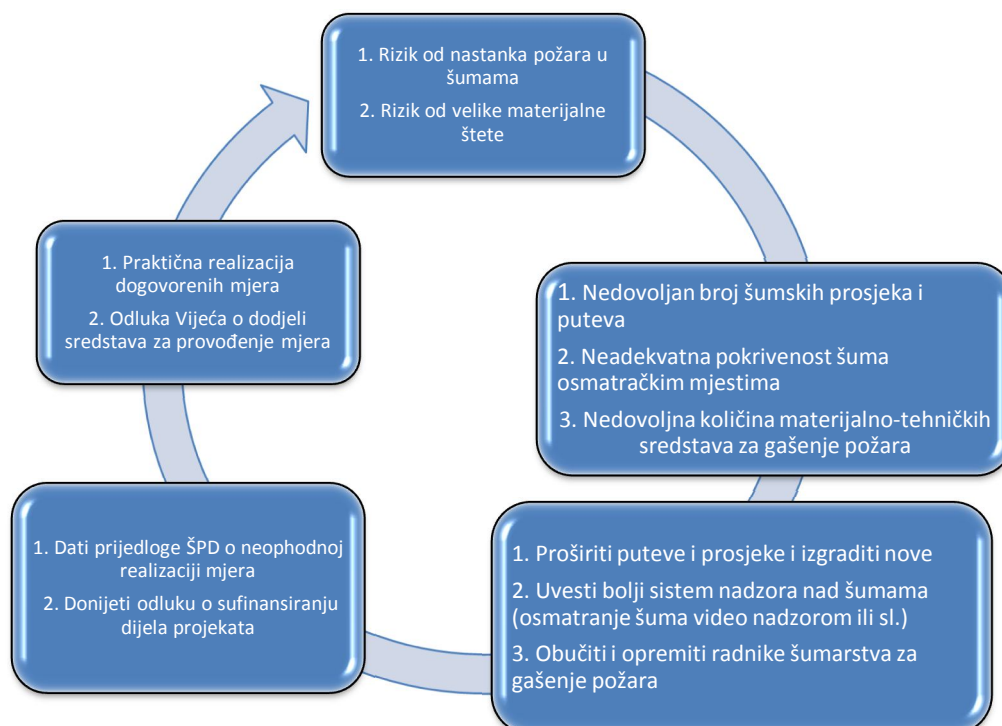
Ukoliko se na vrijeme primjeti požar i brzo izvrši dojava to će i vrijeme intervencije biti kraće, te će nastali požar biti lokalizovan već u svojim prvim fazama. Da bi služba zaštite od požara bila efikasnija i mogućnost nastanka požara svedena na najmanje moguće mjere, potrebno je postaviti osmatrače požara po šumskim upravama.

Iskustvo je pokazalo da se osmatranje šume sa visočijih kota nije pokazalo efikasno i nije dalo očekivane rezultate. Razlog tome je teren pod šumom koji je ispresjecan brojnim uvalama, vodotocima i orografijom koja onemogućava korektnu i preciznu identifikaciju lokacije pojave požara.

U periodima povećane požarne ugroženosti treba organizovati i patrolno osmatranje. Jedino efikasno patrolno osmatranje moguće je provoditi motornim vozilima. Patrole su obavezne da u vozilima, pored sredstava veze imaju i priručni alat za gašenje požara (brentače napunjene vodom, krampe, metlanice za gašenje vatre i sl.), kao i aparate za početno gašenje požara.

Iz tog razloga determinisani su lokaliteti za osmatranje na kojima su podignute požarne osmatračnice. Pri odabiru lokacija za postavljanje osmatračnica u obzir su se uzimali sljedeći elementi: vidokrug osmatranja, dosadašnja saznanja o ugroženosti šuma u obuhvatu vidokruga osmatranja, blizina putnih komunikacija, postojanje izletišta u obuhvatu vidokruga osmatranja, blizina naseljenih mjesta, postojanje signala mobilne telefonije i dr.²⁶ Mjere koje su provedene od strane "Sarajevo Šuma" bile su u skladu sa njihovim ovlastima i zakonskim odredbama. Treba napomenuti da je došlo do izmjena zakona o požaru i vatrogastvu, te da se radi na dopunama istog gdje će se prema redefiniciji zakonskih odredbi i propisa dati veće odgovornosti i ovlasti društvima koja gazduju šumskim dobrima.²⁷

Stručno mišljenje: Prema raspoloživim podacima i strukturi uređenja gazdovanja šumskim dobrima na teritoriji Općine Novo Sarajevo preduzeće „KJP Sarajevo Šume“ je zaduženo za upravljanje šumskim dobrom. Prema zakonskim odredbama ovo Društvo je donijelo Plan zaštite od požara za šume kojima gazduje i u istom definisalo mjere i način zaštite šuma od požara. Prema Planu zaštite od požara za područje gazdovanja „Sarajevo Šuma“ izdvojeno je sljedeće:



Dijagram 18. Tok preventivnih mjera zaštite od požara šumskih i poljoprivrednih površina

²⁶ Podaci preuzeti iz procjene ugroženosti i plana zaštite od požara područja kojima gazduju „Sarajevo Šume“

²⁷ Izvor prijedlog izmjena zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu, zakona o šumama Kantona Sarajevo, drugi relevantni akti

2.10 STRUČNO MIŠLJENJE O UZROCIMA NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TOKOM ZADNJIH DESET GODINA

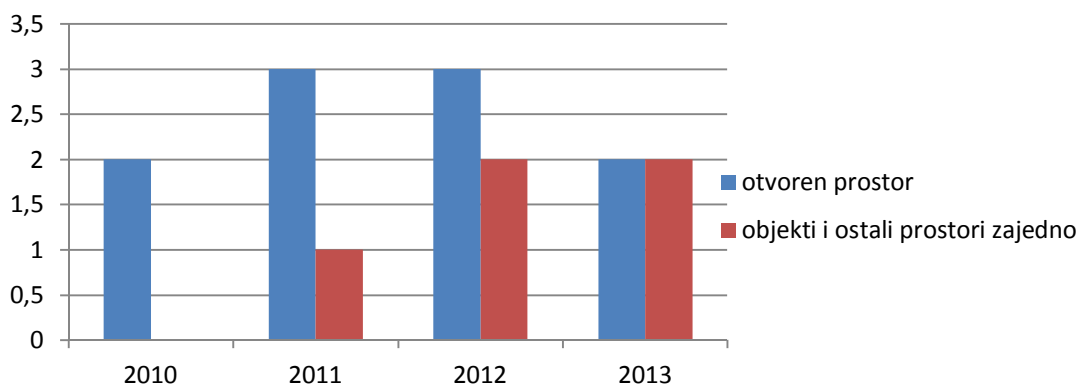
Na osnovu podataka dobivenih od Općinske službe CZ o broju i količini registrovanih požara na teritoriji Općine, a što je i vidljivo na dijagramu 19. za period od 2010. godine do zadnjih ažuriranih podataka za 2013. godinu najveći broj požara bio je na otvorenom prostoru miješane konfiguracije, šumskim prostorima, poljoprivrednom zemljištu, pašnjacima, vozilima itd.

U dijagramima 19. i 20. dati su pregledi požara po površinama na teritoriji Općine Novo Sarajevo, te njihova komparacija u odnosu na površine.



Dijagram 19. Pregledi požara po površinama (2010.-2013. godine)

Čak i ako u ukupan zbir požara saberemo sve požare na području Općine koji su se dešavali (osim na otvorenom), te iste uporedimo sa brojem požara na otvorenom, i dalje vidimo premoć tj. da je broj požara na otvorenom veći nego broj svih ostalih požara.



Dijagram 20. Komparacija požara po površinama

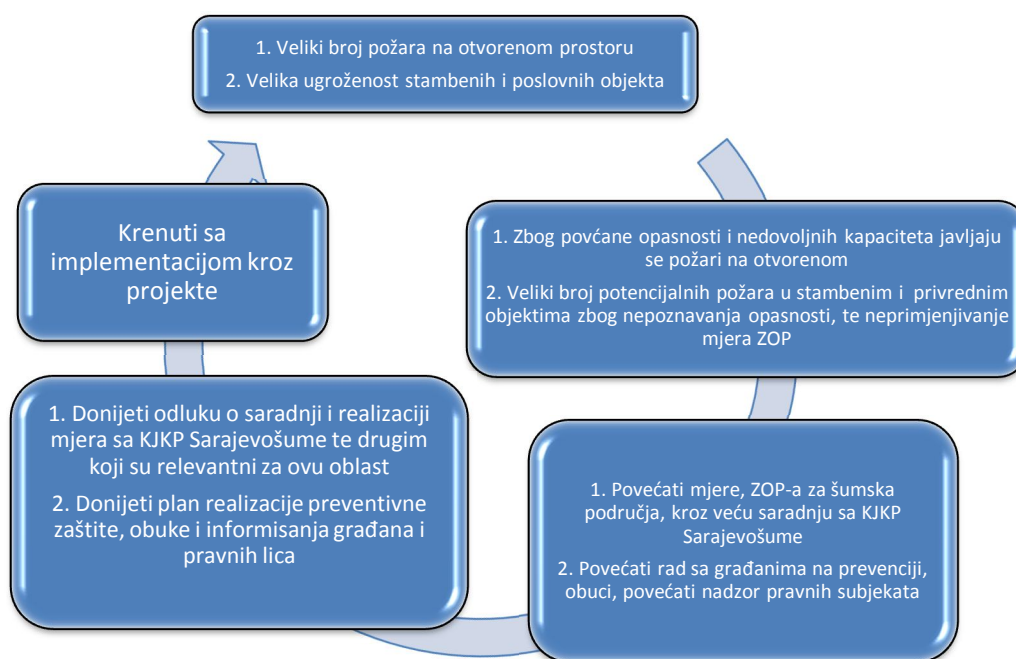
Stručno mišljenje: Iz gore navedenih materijalnih dokaza vidljivo je da su požari na otvorenom najčešći na teritoriji Općine te da se na istim registrovala najveća materijalna šteta. Uzimajući u obzir dobivene podatke zaključiti je da se po hitnom postupku moraju provesti mjere zaštite od požara šuma i šumskih dobara, obučiti i

opremiti dovoljan broj profesionalnih, dobrovoljnih ili drugih vatrogasnih jedinica, te da se mora imati konstantna koordinacija između službi CZ, te službi KJP radi organizacije, prevencije i gašenja požara. Nadalje, i pored blage stagnacije požara u periodu 2008.-2009. godine dolazi do ponovnog rasta požara u periodu od 2010.-2013. godine što nam nagovještava rast u 2014. godini koji bi prema proračunima mogao premašiti sve dosadašnje godine o kojima se vodi evidencija. Sve ovo je pokazatelj koliko se pažnje mora posvetiti na probleme požara na otvorenom prostoru i na mjere kako preventivne tako i represivne za suzbijanje istih.

Iako se prema procjenama struke najveća opasnost i ugroženost, kao i materijalna šteta od požara može očekivati na području stambenih objekata, na istima je bilo malo požara gledajući statističke podatke.

Općina Novo Sarajevo svojom konfiguracijom i gustom naseljenosti (veliki broj stambenih i privrednih objekata) je požarno najugroženija u tom dijelu, bez obzira što se do sada nije desio veći broj požara na objektima kolektivnog stanovanja. Neophodno je fokus aktivnosti usmjeriti na zaštitu ovih objekata, sa posebnim akcentom na prvu preventivnu fazu.

(Podaci koje smo dosada prikupili su nedovoljni za formiranje cjelokupnog mišljenja i bolje slike, potrebno je unijeti dodatne podatke).



Dijagram 21. Tok plana preventivnih mjera za suzbijanje požara na otvorenom prostoru

2.11 STRUČNO MIŠLJENJE O BROJU PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH JEDINICA

Vatrogasne jedinice su svoju prvobitnu namjenu, tj. prvenstveno gašenje požara, zamijenile i nadopunile sa sofisticiranijom namjenom tj. kao službe za zaštitu i spašavane. Iako su vatrogasci kroz historiju bili ti koji su vadili i/ili spašavali unesrećene iz raznih prirodnih i drugih nesreća, njihova tačna namjena je bila samo da gase požare,

i na osnovu iste su se opremali i obučavali, a njihov doprinos u spašavanju ljudi i materijalnih dobara proizašao je samo od ljudske potrebe da pomogne drugima u nevolji. Međutim, konstantnim razvojem sistema zaštite i spašavanja, te potrebama za profesionalnim jedinicama koje bi se bavile ovim namjenama dolazi se do rješenja o formiranju i stavljanju vatrogasnih jedinica u civilnu zaštitu čime se njihova uloga kao samo „vatrogasaca“ gubi i oni preuzimaju zadatke zaštite i spašavanja. Nova namjena vatrogasaca za sobom vuče i dodatna materijalno-tehnička sredstva i broj ljudstva koje će opsluživati ovu namjenu. Stručno mišljenje o broju vatrogasaca dat ćemo na osnovu dvije metode, komparacione i matematičke.

Komparacionom metodom ćemo napraviti uporedbu sa nekom od članica EU koja nam je ekonomski, kulturološki i operativno najbliža.

Matematičkom metodom ćemo na osnovu parametara i taktika gašenja požara izvršiti analizu i proračun potrebnog broja vatrogasaca za područje Općine Novo Sarajevo.

2.11.1 KOMPARACIONA METODA

Prema podacima Općinske službe CZ brojčano stanje vatrogasaca na teritoriji Općine Novo Sarajevo je sljedeće (vidjeti tabelu 38.):

Tabela 40. Pregled broja vatrogasaca na teritoriji Općine Novo Sarajevo

Pregled broja vatrogasaca				
RB	Naziv	Adresa	Broj vatrogasaca	Rukovodilac
1	DVD Novo Sarajevo	Džemala Bijedića 106	21	Memagić Danis*

Ukupan broj vatrogasaca, profesionalnih i dobrovoljnih, na teritoriji Općine Novo Sarajevo iznosi 21 što prema statističkim pokazateljima govori sljedeće:

Ako uzmemo da je površina Općine cca 9,9 km² te da na teritoriji Općine živi cca 68.802 stanovnika jednostavnom računom dobijemo podatak od:

- U prosjeku je 2,12 vatrogasaca na 1 km²
- U prosjeku je 0,30 vatrogasaca na 1000 stanovnika

Trebamo napomenuti da su u obzir uzeti podaci o brojnosti profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca, a ako bi se ova oblast podijelila na segment profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca imali bi sljedeće²⁸:

²⁸ Na teritoriji općine nema profesionalnih vatrogasnih jedinica

Profesionalne vatrogasne jedinice

- U prosjeku je 0,0 vatrogasca na 1 km²
- U prosjeku je 0,0 vatrogasaca na 1000 stanovnika

Dobrovoljne vatrogasne jedinice

- U prosjeku je 2,12 vatrogasca na 1 km²
- U prosjeku je 0,30 vatrogasaca na 1000 stanovnika

Podaci koje smo uzimali kao referentne tj. podaci od članica EU u ovom slučaju su iz Republike Hrvatske. Na teritoriji ove države sistem zaštite i spašavanja je koncipiran slično kao i kod nas, a pored ovoga dijelimo zajednički mentalitet, te se sistem zaštite od požara kroz generacije razvijao na isti način. Prije pristupanja EU Republika Hrvatska je morala unaprijediti sistem i dovesti do prihvatljivog nivoa za EU. U narednoj tabeli dat ćemo pregled broja vatrogasnih jedinica na teritoriji Kantona Sarajevo, pojedinih općina kantona, te Kantona/Županija u Republici Hrvatskoj.²⁹

²⁹ Podaci o broju vatrogasaca za Republiku Hrvatsku preuzeti su iz dokumenta „**Nacionalna strategija zaštite od požara za razdoblje od 2013. Do 2022. Godine**“ („Narodne novine“, broj 68/13); Podaci o broju vatrogasnih jedinica za Kanton Sarajevo preuzeti su iz „**Procjene ugroženosti od požara za područje Kantona Sarajevo**“

Tabela 41. Pregled broja vatrogasnih jedinica na teritoriji Kantona Sarajevo, pojedinih općina kantona, te Kantona/Županija u Republici Hrvatskoj

Poredak vatrogasaca prema Kantonima u RH i KS, te u Općini Novo Sarajevo						
Kanton/ Županija	Broj DVD I PVJ	Broj svih vatrogasaca	Boj Dobrov. Vatr. na 1000 stanovnika	Broj Profes. Vatr. na 1000 stanovnika	Broj vatrogasaca na 1000 st.	Broj vatrogasaca na km ²
Kanton Sarajevo	14	582	0,9	0,42	1,32	0,45
Općina Hadžići	2	65	2,19	0,029	2,219	0,23
Općina Ilidža	2	151	1,95	0,79	2,6	1,05
Novo Sarajevo	1	21	0,3	0	0,3	2,12
Bjelovarsko-bilogorska	179	5.325	36,52	0,74	37,26	2,02
Brodsko-posavska	64	1.850	10,06	0,29	10,35	0,91
Dubrovačko-neretvanska	50	981	6,15	1,19	7,34	0,55
Grad Zagreb	68	4.511	5	0,43	5,43	7,03
Istarska	44	1.232	4,5	1,1	5,6	0,43
Karlovačka	103	2.454	16,24	0,52	16,76	0,68
Koprivničko-križevačka	156	7.733	59,97	0,72	60,69	4,42
Krapinsko-zagorska	84	2.556	17,2	0,52	17,72	2,1
Ličko-senjska	21	388	4,77	0,97	5,74	0,07
Međimurska	92	4.362	33,79	0,3	34,09	5,73
Osječko-baranjska	155	4.847	13,64	0,37	14,01	1,17
Požeško-slavonska	60	2.877	32,61	0,23	32,84	1,58
Primorsko-goranska	82	1.755	4,42	0,78	5,2	0,49
Sisačko-moslavačka	140	4.360	21,67	0,57	22,24	0,98
Splitsko-dalmatinska	56	1.837	3,4	0,31	3,71	0,4
Šibensko-kninska	27	430	3,36	0,94	4,3	0,09
Varaždinska	135	3.289	16,9	0,28	17,18	2,61
Virovitičko-podravska	71	1.395	14,46	0,44	14,9	0,69
Vukovarsko-srijemska	63	1.108	4,66	0,37	5,03	0,45
Zadarska	49	779	3,38	1,01	4,39	0,21
Zagrebačka	294	7.236	22,56	0,38	22,94	2,36

2.11.2 MATEMATIČKA METODA

Broj vatrogasaca nam ne može dati puno informacija o tome da li je to dovoljno ili ne za potrebe gašenja požara, kao i učešća u zaštiti i spašavanju. Potrebno je imati referentu tačku prema kojoj ćemo težiti, tj. tačku koja nam govori koliko je potrebno vatrogasaca za određene aktivnosti. Ova tačka se dobiva na dva načina, jedan je iskustvo modernijih i razvijenih zemalja, tj. u našem slučaju zemalja članica Europske Unije, a drugi način je matematičkom metodom proračuna broja vatrogasaca za gašenje požara u uslovima realnim za područje Općine, te sa faktorima sa posmatranu Općinu.

Da bi se došlo do egzaktnijih podataka koristit ćemo proračunsku metodu broja potrebnih vatrogasnih jedinica na osnovu općih parametara i karakteristika na teritoriji

Općine; broja požara na otvorenom i zatvorenom, vremenskih uslova FWI³⁰ i drugih podataka ovisno o potrebi proračuna.

Na osnovu podataka o broju i količini požara koji su se dešavali na teritoriji Općine vidljivo je da se na teritoriji Općine dešavaju dvije vrste požara i to požari na objektima i požari na otvorenom prostoru:

2.11.2.1 POŽARI NA GRAĐEVINSKIM OBJEKTIMA

Da bi se uspješno ugasili požari u zatvorenom prostoru i na građevinama, presudan faktor je pravovremena dojava požara, te osiguranje dovoljnih količina sredstava i ljudstva za gašenje. Od momenta dojava požara do izlaska vatrogasne jedinice na teren i početak gašenja požara ne bi smjelo proći više od deset minuta kako bi se uspješno ugasio požar sa što manjom materijalnom štetom.³¹

Osnovna taktika gašenja požara stambene jedinice površine od 70 do 80 m² zasniva se na upotrebi tri C mlaza kako sljede:

- Jedan C mlaz efikasno pokriva potrebe gašenja između 20-25m²;
- Za rad sa jednim C mlazom potrebna su dva vatrogasaca;
- Za rad sa 3 mlaza potrebno je 6 osoba;
- Za požar stambene jedinice površine 70-80 m² potrebno je najmanje 8 vatrogasaca
 - jedno navalno vozilo;
 - autocisterna i
 - autoljestve ukoliko se radi o višespratnici.
- Za objekat površine 150m² potrebno je 16 vatrogasaca.

Tabela 42. Pregled potrebnog broja vatrogasaca za različite veličine prostora

Broj vatrogasaca potrebnih za gašenje			
Površina objekta	Potreban broj mlazova	Potreban broj vozila	Ukupno vatrogasaca
do 25 m ²	1	1	3
od 26 do 80 m ²	2	1	5
od 81 do 150 m ²	3	2	8
od 151 do 300 m ²	6	3	16

Potrebno je kroz statističke podatke analizirati broj požara i površinu koju su zahvatili, lokaciju, kao i druge faktore kako bi se na osnovu detaljnijih parametara mogla proračunati potrebna količina vatrogasaca.

³⁰ FWI-(Fire Weather Index) proračunska metoda o eventualnim požarima na šumskim površinama

³¹ Ovo se odnosi na slučaj da se požar uoči u prvim minutama nastajanja

Potrebno je uspostaviti tabelarni prikaz požara sa svim relevantnim podacima kao što su: datum i vrijeme požara, vrijeme od dojava do dolaska na lokaciju, lokacija, tip požara, površina požarišta, visina objekta, namjena objekta, materijalna šteta, broj vatrogasaca koji su gasili požar, uzrok nastanka požara i drugi relevantni podaci na osnovu kojih će se vršiti kalkulacija i na osnovu čega će se dobiti bolji uvid u stanje.

2.11.2.2 POŽARI NA OTVORENOM PROSTORU

Obzirom da ne postoje domaće metode proračuna potrebnog broja vatrogasaca za gašenje otvorenog prostora, isti će se izvršiti na temelju iskustva, drugih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara, te na osnovu evidencije o broju požara na teritoriji Općine, kao i primjenjenih pravila tehničke prakse, a koji su prihvaćeni od strane struke.

Navedeni proračun koristit će se samo kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije, a dobiveni rezultati smatraju se orijentacijskim.

Proračun broja vatrogasaca na temelju pretpostavljenog požara otvorenog prostora:

Broj potrebnih vatrogasaca N_v izračunava se kriterijem jedan (1) vatrogasac na svakih 15 m požarne fronte uz moguć pristup tehnike i dovoljnu količinu sredstava za gašenje.

Ulazne veličine su:

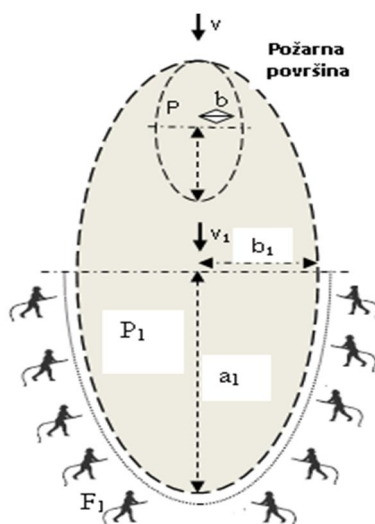
- brzina vjetra **vv (km/h)**,
- i o njoj ovisna brzina širenja gorenja **vp (m/min)**,
- te požarna površina u trenutku otkrivanja **P_0 (m²)**.

Izračunavaju se požarna fronta za požarnu površinu (elipsu) u trenutku dojave.

—	F – dužina požarne fronte u metrima (m)
—	O – opseg požarne Površine u metrima(m)
—	Po – površina u trenutku otkrivanja požara(m ²)
—	a₀, b₀ – poluose elipse u trenutku otkrivanja požara (m)
$P = a \cdot b$	P – površina elipse (požara) (m ²)
—	a, b – poluose elipse (m)
$n = 0,464$	n – const. (brzina sagorjevanja drveta)
$t = 15 \text{ min}$	t – potrebno vrijeme za dolazak vatrogasaca
$N_v = \text{—}$	N_v – potreban broj vatrogasaca

Izračunavaju se požarna fronta za požarnu površinu (elipsu) po dolasku vatrogasne jedinice.

$F_1 = O_1/2$;	F₁ – dužina požarnog fronta nakon 15 min.
—	O₁ – obim požarne površine nakon 15 min (m)
$P_1 = a_1 \cdot b_1$;	P₁ –površina nakon 15 minuta (m ²)
$P_p = F \cdot V_p \cdot t$	P_p – povećanje širenja požara nakon 15 min
$P_U = P + P_p$;	P_U – ukupna požarna površina
$N_{v1} = \text{—}$	N_v – potreban broj vatrogasaca



Slika 1. Skica požarne fronte za požarnu površinu po dolasku vatrogasne jedinice³²

³² Skica preuzeta iz procjene ugroženosti Općine Okrug i predstavlja prikaz širenja požara i nastup vatrogasnih jedinica

Tabela 43. Brzina vjetra i širenja požara

Brzina vjetra V (km/h)	Brzina širenja požara Vp (m/min)
10	1
20	2,5
30	9
40	32
45	45
50	65

Prosječna brzina vjetra u Općini Novo Sarajevo je do 10 km/h i istu ćemo uzeti kao optimalnu za proračun (vidjeti tabelu 43.).

$$P = 600m^2, \quad V = 10 \frac{km}{h}, \quad V_p = 1 \frac{m}{min}, \quad n = 0,464$$

$$\frac{a}{b} = \frac{ao}{bo} = 1,1 \cdot 10^n = 3,20$$

$$b^2 = \frac{600}{\pi \cdot 3,20} = \frac{600}{10} = \sqrt{60} = 7,74$$

$$b = 7,74$$

$$a \cdot b \cdot \pi = 600 = a \cdot 7,74 \cdot 3,14 = \text{---}$$

$$a = 24,68$$

$$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)} \quad O = 3,14 \cdot \sqrt{2 \cdot (24,68^2 + 7,74^2)} \quad O = 3,14 \cdot \sqrt{2 \cdot (609,10 + 59,90)}$$

$$O = 3,14 \cdot \sqrt{2 \cdot (669)} \quad O = 3,14 \cdot \sqrt{1338} \quad O = 3,14 \cdot 36,57$$

$$O = 115, \quad \frac{O}{2} = 57,45$$

$F_o = 57,45m$ – **dužina požarnog fronta u trenutku otkrivanja požara (F_o)**

$$N_{V1} = \text{---} = 4$$

Ako pogledamo tabelu 44. vidjet ćemo da broj vatrogasaca potrebnih za gašenje požara zadanih dimenzija odgovara proračunu. Tabela je izrađena na osnovu proračunskih metoda, u ovom dijelu ćemo samo izvršiti jedan proračun, ostale podatke o broju vatrogasaca možemo uzeti iz tabele.

Za računanje broja potrebnih vatrogasaca za gašenje požara početnih dimenzija 600m² koji se u datom vremenu od 15 minuta proširio koristi se sljedeći proračun:

$$Pp = F * V\check{s} * t$$

$$Pp = 57,45 * 10 * 15 \quad Pp = 8617,5$$

$$PU = P + Pp = 8617,5 + 600$$

$$PU = 9217,5$$

$$a_1 \cdot b_1 \cdot \pi = 9217,5$$

$$\frac{a_1}{b_1} = 3,20 \quad \cdot b_1^2$$

$$b_1^2 = \frac{9217,5}{\pi \cdot 3,20} = \frac{9217,5}{10} = \sqrt{921} = 30,36$$

$$b_1 = 30,36$$

$$a_1 \cdot b_1 \cdot \pi = 9217,5 \quad a_1 \cdot 30,36 \cdot 3,14 = 9217,5 \quad a_1 = \frac{9217,5}{95,37} = a_1 = 96,64$$

$$O_1 = 3,14 \cdot \sqrt{2(96,64^2 + 30,36^2)} = O_1 = 3,14 \cdot \sqrt{2(9339,28 + 921,72)}$$

$$O_1 = 3,14 \cdot \sqrt{20522,20} = O_1 = 3,14 \cdot 143,25$$

$$O_1 = 450$$

$$\frac{O_1}{2} = F_1 = 225$$

- dužina požarnog fronta u trenutku dolaska vatrogasaca

$$N_v = \frac{F_1}{15} \quad N_v = \frac{225}{15} = 15 \text{ vatrogasaca}$$

Broj potrebnih vatrogasaca za gašenje požara nakon 15 minuta

Tabela 44. Izvedene količine potrebnih vatrogasnih jedinica za potrebe gašenja požara na otvorenom ili na šumskom području (date na osnovu proračuna)

Određivanje broja vatrogasaca					
V (kmh)	10	20	30	40	50
Po (m ²)	Vatrogasna intervencija u vremenu T 15 min				
100	4	6	12	38	76
400	4	6	14	40	78
900	6	8	16	42	80
1600	8	10	18	44	82
2500	10	12	20	46	84
3600	12	14	22	50	86
4900	12	16	24	52	88
6400	14	18	26	54	92
8100	16	20	28	56	94
10000	18	22	30	58	96

Ako kao zaključak uzmemo podatke da su za gašenje požara na stambenoj jedinici cca 70 do 80 m² potrebni najmanje 8 vatrogasaca, te za gašenje požara na otvorenom potrebni najmanje 15 vatrogasaca dobijemo da se za gašenje ovakva dva istovremena požara moraju upotrijebiti 23 vatrogasaca sa vozilima i opremom, a pored ovoga uvijek mora postojati dežurna ekipa ljudi u vatrogasnoj jedinici koja bi se javila na drugu intervenciju.

Stručno mišljenje: Obzirom da se na teritoriji Općine Novo Sarajevo ne nalaze Profesionalne vatrogasne jedinice koje su jedine opremljene i obučene da mogu djelovati u roku od 15 minuta, a koji je jedini prihvatljiv vremenski uslov za uspješno gašenje požara, možemo zaključiti da na istoj ne postoji optimalan broj vatrogasaca. Čak i ako uzmemo u obzir da je na teritoriji određen broj dobrovoljnih vatrogasaca, te da se lokacijski blizu na teritoriji susjednih općina nalaze profesionalne vatrogasne jedinice to nam ne može biti dovoljno da zaključimo da je situacija na općini povoljna vezano za zaštitu od požara. Scenario da će se desiti samo jedan požar koji je statistički najevidentniji tj. požar na otvorenom prostoru sa pretpostavljenom površinom od 600 m² i vremenu 15 minuta do dolaska prve navalne grupe vatrogasaca vidimo da neće biti uspješno gašenje, te da će se požar dodatno proširiti do dolaska druge navalne grupe ili dobrovoljnih vatrogasnih jedinica.

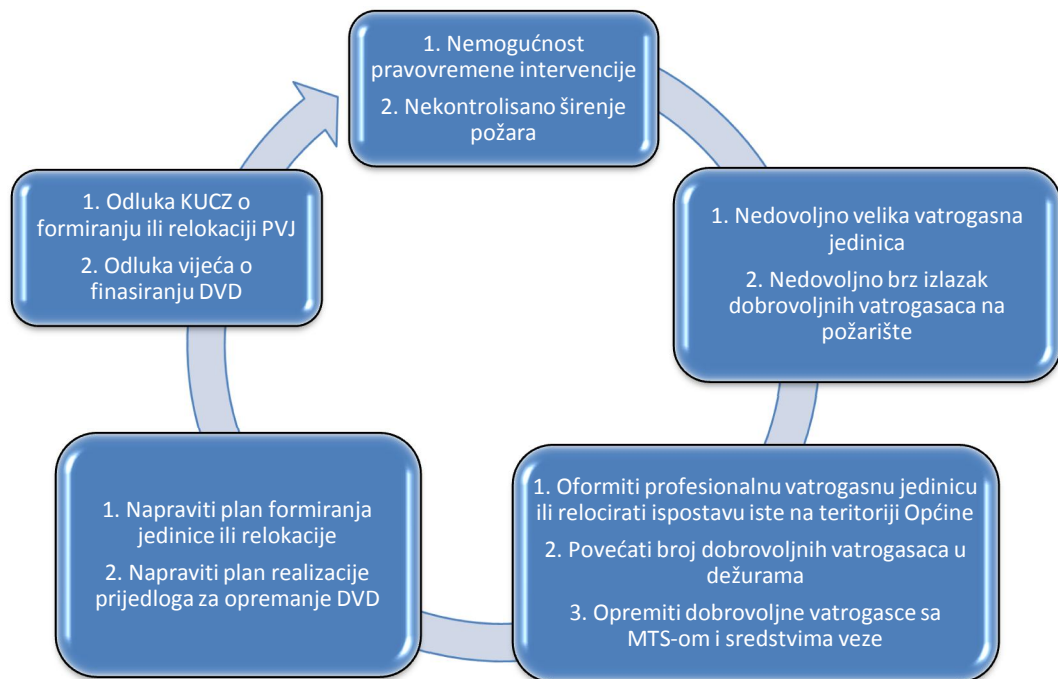
Vidljivo je da je na području Općine formirana dobrovoljna vatrogasna jedinica ista se može aktivirati i ljudstvo staviti na raspolaganje tek za 25 minuta što prema kalkulaciji ne pogoduje situaciji. Potrebno je osposobiti i opremiti dobrovoljne vatrogasce kako bi se mogli na što brži i efektivniji način pridružiti profesionalnim snagama u gašenju požara na teritoriji Općine.

Domaće metode za proračun veličine vatrogasne jedinice nema, pa su proračuni razrađeni u okviru stručnog tima kompanije "Vatrosistemi", a rezultati ovako dobivenog proračuna trebaju se smatrati orijentacijskim. U izradi metode primjenjene su NFPA smjernice, pravila tehničke prakse i iskustvo, te kombinacija ostalih izvora. Određivanje veličine vatrogasne jedinice temelji se na proračunu potrebne vatrogasne tehnike i vatrogasnih snaga, u ovisnosti od broja istovremenih požara, faktora rizika od pojave i širenja požara, postojećih vatrogasnih snaga, te šumskih i poljoprivrednih površina na teritoriji Općine.

Tabela 45. Prijedlog minimalnog ustroja vatrogasaca

Tabela prijedloga minimalnog ustroja vatrogasaca	
Tip i vrsta	Količina
Navalnih vozila	2
Autocisterni	1
Komandna vozila	1
Komandant	1
Zamjenik komandanta	1
Vatrogasaca	12

Osiguranje uslova za pravovremenu (15 minuta) i efektivnu intervenciju sa odgovarajućim brojem vatrogasaca traži uspostavu efektivne službe uzbunjivanja. Dodatnim opremanjem pejdžerima ili mobitelima osigurava se potreban broj dobrovoljnih vatrogasaca za prvi izlaz (min. 10 ljudi). Otežavajući faktori djelovanja su gusta naseljenost, zakrčenost saobraćajnica u vremenu „špice“ veliki broj nepropisno parkiranih vozila, vremenske nepravilnosti, itd.



Dijagram 22. Tok preventivnih mjera za pravovremene intervencije vatrogasnih jedinica

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

3.1 OPĆE MJERE ZA ZAŠTITU OD POŽARA

Opće mjere za zaštitu od požara, su:

- 1.) Izbor lokacije i dispozicija građevine, kao i izbor materijala, uređaja, instalacija i konstrukcija kojim će se spriječiti ili svesti na najmanju mjeru mogućnost izbijanja i širenja požara;
- 2.) Izgradnja prilaznih puteva i prolaza za vatrogasna vozila i tehniku;
- 3.) Izgradnja požarnih stepeništa i pomoćnih izlaza;
- 4.) Osiguranje potrebnih količina vode i drugih sredstava za gašenje požara;
- 5.) Organiziranje osmatračko - dojavne službe, izrada i održavanje protivpožarnih prosjeka i puteva, osiguranje opreme i sredstava za gašenje šumskih požara, te druge mjere zaštite od požara na otvorenom prostoru;
- 6.) Zabrana upotrebe otvorene vatre i drugih izvora paljenja na mjestima i prostorima gdje bi zbog toga moglo doći do požara;
- 7.) Izbor i održavanje tehnoloških procesa i uređaja kojima se osigurava sigurnost protiv požara;
- 8.) Postavljanje uređaja za javljanje, gašenje i sprečavanje širenja požara, uređaja za mjerenje koncentracije zapaljivih i eksplozivnih gasova, para ili prašine u vazduhu i drugih uređaja za kontrolu sigurnog odvijanja tehnološkog procesa;
- 9.) Održavanje i kontrola ispravnosti uređaja i instalacija čija neispravnost može uticati na nastanak i širenje požara;
- 10.) Obuka svih zaposlenih lica i građana u praktičnoj upotrebi aparata za gašenje početnog požara, kao i drugih priručnih sredstava i opreme za gašenje požara.

Opće mjere dužni su provoditi svi vlasnici i korisnici građevina i prostora koje koriste u svom radu.

3.2 ZAŠTITA ŠIRE TERITORIJE

Na osnovu makro podijele na požarne sektore unutar Općine vidljivo je da ista posjeduje dovoljan broj požarnih sektora. Čak je bilo moguće i podijeliti Općinu na više manjih požarnih sektora, ali zbog vizuelnog pregleda podijele na grafičkim priložima isto nije učinjeno. Općina Novo Sarajevo ima veoma razvijenu infrastrukturu saobraćajnica, prosječno širine cca 5 metara, te drugim preprekama koje djeluju povoljnom na širenje požara.

3.3 MJERE ZAŠTITE OBJEKATA

Sve objekte ubuduće projektovati prema zahtjevima za vatrootpornost nosivih i pregradnih zidova i konstrukcija, te opremiti eventualno potrebnim instalacijama za dojavu i gašenje požara. U starim dijelovima naselja ne smiju se projektovati i graditi objekti u kojima se odvijaju djelatnosti koje koriste zapaljive plinove i tekućine. Lokali i skladišta moraju biti nisko požarno opterećeni i to ograniciti na 500 MJ/m² u prodajnom i skladišnom prostoru. Skladištiti zapaljive i opasne materije u okviru dozvoljenih normativa;

- Prilikom adaptacije objekata smanjiti požarno opterećenje zamjenom gorivih stropnih i krovnih konstrukcija negorivim ili ugradnjom vatrootpornih pregrada te opremiti potrebnim instalacijama za dojavu i gašenje požara. Zaštitu čeličnih, drvenih i ostalih vatroneotpornih nosivih elemenata konstrukcije zaštititi premazima i zaštitnim oblogama. Premazima i oblogama se postiže veća vatrootpornost. Neotporni armirano betonski ili drugi elementi mogu se zaštititi i ojacati na vatrootpornost zaštitnim žbukama ili oblogama;

- Potrebno je u svim objektima za javnu namjenu provesti mjere zaštite od požara, te isti trebaju imati urađenu Procjenu ugroženosti i Plan zaštite od požara te Plan Evakuacije;

- U svim objektima za javnu namjenu potrebno je provoditi sva zakonom propisana ispitivanja i atestiranja uređaja i opreme, kao i sredstava za zaštitu od požara, a na osnovu zakonskih rokova i od strane ovlaštenih kompanija.

- Potrebno je na svim stambenim objektima, objektima za javnu namjenu, te ostalim objektima, a na osnovu „Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu“ u propisanim rokom, zamijeniti topljive osigurače.

- Svi objekti koji su priključeni na niskonaponsku mrežu u roku od tri godine od dana stupanja na snagu Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu moraju biti zaštićeni osiguračima – sklopkama – rastavljačima ugrađenim na mjestu priključka na niskonaponsku mrežu, a koji zadovoljavaju uslove propisane normom BAS EN 60947-3. Osigurači – sklopke – nastavljajući se mogu ugraditi i na mjestima grananja niskonaponske mreže, čiji će optimalan broj zavisno od konfiguracije mreže odrediti nadležna elektrodistribucija.

3.4 MJERE ZAŠTITE SKLADIŠTA I INDUSTRIJSKIH OBJEKATA

Pravna lica, državni organi i druge institucije, dužni su svojim općim aktom, a u skladu sa vrstom djelatnosti koju obavljaju i procesom rada, urediti pitanja koja se odnose na organizaciju i funkcionisanje zaštite od požara u svojim objektima i prostorima, i to:

- 1.) Utvrditi način organiziranja i ostvarivanja zaštite od požara, u skladu sa ovim zakonom i podzakonskim propisima;

- 2.) Utvrditi mjere za provođenje i unapređenje zaštite od požara;

- 3) Propisati način upoznavanja zaposlenih lica sa opasnostima od požara na radnom mjestu, prilikom prijema i raspoređivanja tih lica na radno mjesto, kao i prilikom premještanja sa jednog na drugo radno mjesto;

4.) Odrediti dužnosti i odgovornosti svih zaposlenih lica u provođenju propisanih mjera zaštite od požara;

5.) Urediti obavezu i način stručnog osposobljavanja zaposlenih lica, za provođenje mjera zaštite od požara na radnim mjestima, kao i izradu posebnih radnih uputstava za zaposlena lica koja su raspoređena na radna mjesta za koja se, zbog postojanja povećane opasnosti od požara, moraju predvidjeti posebne mjere zaštite od požara;

6.) Odrediti zaposleno lice koje će biti zaduženo da se stara o provođenju mjera zaštite od požara utvrđenih ovim općim aktom s tim da to lice bude posebno stručno osposobljeno za uspješno obavljanje poslova iz oblasti zaštite od požara;

7.) Utvrditi sadržaj i način donošenja svog plana zaštite od požara i način provođenja tog plana;

8.) Urediti način vršenja unutarnje kontrole provođenja predviđenih mjera zaštite od požara i način vođenja evidencije o provođenju propisanih mjera zaštite od požara;

9.) Odrediti mjesto i prostore u kojima mora biti zabrana proizvodnje, korištenje i prenošenje otvorene vatre;

10.) Utvrditi dužnosti i način ponašanja zaposlenih lica u slučaju pojave požara;

11.) Odrediti disciplinsku odgovornost za zaposlena lica zbog nepridržavanja propisanih mjera zaštite od požara.

Razmještaj skladišta i pojedinih industrijskih objekata osigurati u skladu s urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju i o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekata. Skladišta požarno odvojiti od ostalih prostora, te osigurati dovoljan razmak među objektima uz poštivanje posebnih mjera zaštite od požara sukladno propisima.

Evakuaciju ugroženih osoba svih privrednih objekata riješiti u skladu s propisima, tako da najveća udaljenost od radnog mjesta do najbližeg izlaza na otvoreni prostor ili drugu požarnu zonu bude najviše 30 m. Ukoliko se objekat (ili požarni sektor) štiti stabilnim uređajem za gašenje požara, ova udaljenost može biti 45 m. Skladišta s požarnim opterećenjem višim od 1000 MJ/m² moraju imati najmanje dva izlaza za evakuaciju. U skladištima i industrijskim objektima u kojima postoji opasnost od stvaranja eksplozivnih smjesa moraju se poduzeti barem sljedeće mjere:

- električni uređaji i oprema, rasvjetna tijela, manipulativna i transportna sredstva konstrukcijski izvesti u protueksplozijskoj zaštiti,
- onemogućiti razbijanje rasvjetnih tijela pri radumehanizacije odgovarajućim pozicioniranjem,
- manipulativna i transportna sredstva pogonjena motorima s unutarnjim izgaranjem opremiti hvatačem iskri na ispušnoj cijevi,
- podove izvesti od negorivog i neiskrećeg materijala koji provodi statički elektricitet, vrata, poklopce i otvorene prozore ugraditi od negorivog i neiskrećeg materijala, a metalne uzemljiti,
- osigurati prirodno provjetravanje, a gdje to nije dopušteno osigurati umjetno provjetravanje; površinu otvora za prirodno ili umjetno provjetravanje izvesti da se ne može dostići vrijednost 10% donje granice eksplozivnosti bilo koje prisutne zapaljive komponente,
- na mjestima stvaranja eksplozivnih smjesa ugraditi i uređaje za lokalni odsis,

- unutarnje površine na kojima se može sakupljati zapaljiva prašina moraju biti glatke i bez teško pristupačnih mjesta,
- ako se skladišta tvari koje mogu stvoriti eksplozivne smjese sastoje od više prostorija, izvesti zaseban eksplozijski odušnik za svaku od tih prostorija.

3.5 MJERE ZAŠTITE ŠUMA I OTVORENIH PROSTORA

Preporučuje se:

- Redovno provoditi šumsko uzgojne radove, njegu i čišćenje šuma u smislu prorjeđivanje grana, uklanjanja lako zapaljivog materijala, te izrade komunikacija, prosjeka i njihovog osposobljavanja za prolaz gasitelja i vozila (širina prosjeka trebala bi biti 15-30 m);
- Čistiti od vegetacije rubni pojas šuma koje graniče sa zapuštenim poljoprivrednim površinama prije početka sezone zbog povećane opasnosti od požara preoravanjem ili drukčije u širini od minimalno 5 m;
- Saditi biljke pirofobnih svojstava kod sanacije opožarenih površina uz biološku zaštitu mješovitom sadnjom;
- Redovno održavati prosjeke na trasama dalekovoda (čistiti od niskog rastinja u širini od 25 m ispod 110 kV, 10 m ispod 35 KV, 5 m ispod 10 KV dalekovoda, te sjeći stabla koja bi prilikom požara mogla pasti na žice dalekovoda);
- Uspostaviti saradnju s najbližim meteorološkim stanicama radi svakodnevnog mjerenja (u požarnoj sezoni) padavina, temperature i relativne vlage zraka u protekla 24 sata (od 12 sati prethodnog dana do 12 sati tekućeg dana), te izračunavanja stepena suhoće mrtve gorive sastojine i meteorološkog indeksa požarne opasnosti. U periodima kad vlažnost zraka u šumskim predjelima padne ispod 25% ograničiti sve djelatnosti i pojačati nadzor nad zadržavanjem i kretanjem u šumama. Ulogu meteorologa proširiti i na mjerenje mikroklimе požara i predviđanje promjena smjera i brzina vjetrova tokom požara i na analizu utjecaja klimatskih uvjeta na pojavu šumskih požara.

3.6 MJERE ZA ZAŠTITU PODRUČJA OPĆINE PUTEM VIDEO NADZORA

Dosadašnja iskustva su pokazala da je borba sa šumskim požarima mukotrpna, iscpna i odnosi veliki broj materijalno-tehničkih sredstava i ljudskih života. Problemi koji nastaju prilikom ovakvih požara su njihovo kasno otkrivanje. Prema statističkim podacima najveći broj požara se otkrije kada zahvate veću površinu koju je teže gasiti, sa vremenom se povećava broj ljudi i količina materijalno-tehničkih sredstava za gašenje nastalih požara.

Rješenje za ovakav problem je rana dojava požara. Modeli koje su dosad provodile „Sarajevošume“ kao nosioci mjera zaštite od požara za šume kojima gazduju, bili su neefikasni zbog sljedećih faktora:

- Ljudski faktor- velika šansa da zakažu osmatrači zbog subjektivnih ili objektivnih razloga;
- Nedovoljan vidokrug osmatrača;

- Razni atmosferski uslovi;
- Velika materijalno-tehnička izdvajanja za optimalan broj ljudstva za ovakve sisteme;
- Nedostatak jedinstvene baze podataka;
- Neuvezanost sa svim relevantnim strukturama vezanim za ovu oblast.

Zaista je veliki broj uzroka i razloga zbog kojih dosadašnji sistemi ne djeluju i nisu efikasni, pa je potrebno naći rješenje u instalaciji savremenih metoda osmatranja i izviđanja.

Jedan od modela koji se preporučuje jeste osmatranje šuma putem video nadzora, sa softverom za rano otkrivanje požara. Na lokacijama se dodatno ugrađuju meteostanice zbog boljeg praćenja požara i organizovanja istog.

1. Prva faza je određivanje lokacija za osmatranje i broja neophodnih kamera, kao i meteostanica za pojedine oblasti;

2. Druga faza predstavlja pripremu stubova i obezbjeđivanje napajanja za iste. Napajanje može biti urađeno kablovima sa energijom iz javne el. distributivne mreže ili putem alternativnih izvora tj. solarnih panela ili mini vjetrenjača (područja na kojima bi bila instalirana ovakva oprema obiluju velikim brojem sunčanih dana u ljetnom periodu, te konstantnim vjetrovima);

3. Treća faza predstavlja montiranje video i meteo opreme na stubove (stubovi se dodatno osiguravaju uzemljavanjem, te gromobranskom zaštitom);

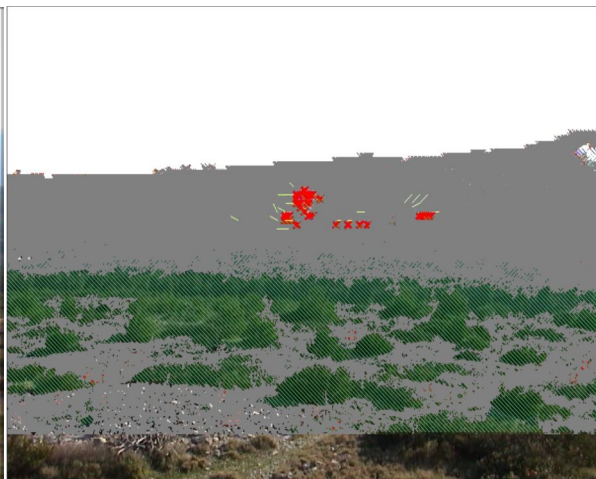
4. Četvrta faza projekta predstavlja nadogradnju sistema u vidu opremanja nadzornih centara pri profesionalnim vatrogasnim jedinicama, CZ ili drugim institucijama, dogradnjom softvera kao i standardizacijom samih kamera u vidu ugradnje novih tehnologija;

Ovim se definiše da cijeli cilj projekta predstavlja unapređenje zaštite otvorenog prostora (ne samo šuma) od požara i nije zamišljen kao sistem koji će zamijeniti i isključiti osmatračko-dojavnu službu „Sarajevošuma“ iz cijelog sistema zaštite šuma od požara.

Sistem videonadzora u zaštiti šuma od požara pokazao se učinkovitim kroz bolju evidenciju i nadzor nad radovima proljetnog paljenja vatre lokalnog stanovništva, lakše pronalaženje počinitelja kod namjernog izazivanja požara, te lakše i kvalitetnije upravljanje samim gašenjem požara.



Slika 2. Prikaz opožarenog područja u ranoj fazi požara (ljudska perspektiva)



Slika 3. Prikaz istog požara sa softverskom analizom dima, toplote, te drugih faktora

3.7 MJERE ZA PROCJENU RIZIKA OD POŽARA U ŠUMAMA

Iz temeljite analize ustanovljeno je da se na teritoriji Općine Novo Sarajevo kao najčešći javljaju požari na otvorenom ili šumski požari. Ovi podaci dobiveni su na osnovu statističkih analiza broja i lokacije požara koji su se dešavali. Iako je teritoriju Općine pokrivaju veoma male količine šuma iste su zbog raznih faktora veoma izložene potencijalnim požarima. Opće poznato je da postoji veliki rizik od požara, te se dokumentima to i dokazalo. Međutim dosada su se šume posmatrale generalno makrolokacijski što je smanjivalo efektivnost osmatračkih službi i efikasnost službi zaštite i spašavanja.

Takva visoka izloženost povećava nepoznanice u smislu brzine otkrivanja požara, brzine njegovog širenja i mogućnosti dolaska, odnosno interveniranja vatrogasnih snaga na istima.

Modernim pristupom država s najvećim iskustvima na proučavanju nastanka i širenja požara izrađene su metode za proračun vatrogasnih potencijala kako bi se primjenjujući načela u traženju relevantnih podataka i činjenica izbjegao paušalni i subjektivni pristup u procjeni takvih potencijala, kao što je već navedeno.

U zapadnim europskim, te sjeverno-američkim državama već duži niz godina³³ izrađuju procjene opasnosti od izbijanja i širenja šumskih požara za područje koje je pod šumskim diverzitetom. Te su procjene zasnovane na kanadskoj metodi određivanja meteorološkog indeksa opasnosti od šumskih požara (Fire Weather Index, FWI). Svakodnevni rezultati procjene opasnosti, dostavljaju se operativnim centrima koji bi svoje aktivnosti trebali uskladiti s tom informacijom.

Općenito, meteorološki indeks opasnosti od šumskih požara je način procjene zapaljivosti goriva koji uvažava učinke prošlih i trenutnih vremenskih prilika na tri vrste pokrivača šumskog tla. U njemu su sadržani brojevi koji daju mjeru sadržaja vlage za svako od ovih goriva.

³³ FWI Kanadska metoda proračuna mogućih požara u šumama postoji od 1970-ih godina

Uz to, meteorološki indeks opasnosti od šumskih požara koristi sadržaje vlage u gorivima, vjetar i indekse količine ukupnog goriva za računanje konačnih brojčanih indeksa koji procjenjuju intenzitet vatre u standardnim vrstama šume.

Da bi se mogao računati meteorološki indeks opasnosti od šumskih požara, meteorološka motrenja i mjerenja moraju se obavljati u 13 sati SEV (ljetno vrijeme 14 sati).

Meteorološki parametri koji se dobiju u terminu motrenja, temperatura i relativna vlažnost zraka, brzina vjetra i 24 satna količina oborina, predstavljaju ulazne podatke u program za izračunavanje meteorološkog indeksa opasnosti od požara, a pomoću FWI metode se dobiju pokazatelji stanja vlažnosti gorivnog materijala.

Metoda razlikuje tri veličine gorivog materijala, fino, srednje i krupno. Pokazatelji vlažnosti goriva su osnovne veličine za izračunavanje meteorološkog indeksa opasnosti od požara. Za sva tri pokazatelja vlažnosti vrijedi da kada vrijednost pokazatelja vlažnosti goriva raste, sadržaj vlage u gorivu se smanjuje.

- FPMC - Pokazatelj vlažnosti finog goriva (Fine Fuel Moisture Code)
- DMC - Pokazatelj vlažnosti srednjeg krupnog goriva (Duff Moisture Code)
- DC - Pokazatelj vlažnosti krupnog goriva (Drought Code)

Da bi se uvažilo zatečeno stanje, metoda uzima kao ulazne podatke i pokazatelje vlažnosti goriva izračunate za prethodni dan.

- Pokazatelj vlažnosti finog goriva
- Pokazatelj vlažnosti finog goriva, FPMC, se računa po sljedećoj formuli:
- $FPMC = 59.5 (250 - m) / (147.2 + m)$ (1a)
- $m = 147.2 (101 - FPMC) / (59.5 + FPMC)$ (1b)

gdje je m - sadržaj vlage u finom gorivu dobiven kao funkcija vlage u zraku (Van Wagner, C.E. and T.L. Pickett, 1975).

U računu se razlikuju dva slučaja. Prvi, kada je u protekla 24 sata bilo padavina i drugi kada padavina nije bilo. U prvom slučaju računa se tzv. šifra ravnotežne vlage za sušenje, a u drugom slučaju tzv. šifra ravnotežne vlage za vlaženje finog goriva.

Na sadržaj vlage finog goriva utječe količina oborina veća od 0.5 mm. Količina oborina veća od 5.8 mm ne utječe na vlažnost finog goriva zbog njegovog zasićenja.

Pokazatelj vlažnosti finog goriva, FPMC, je prvi modul indeksa opasnosti od požara, koji predstavlja vlažnost sloja listinca do dubine 2-3 cm. Pod uvjetima standardnog dana (temperature 21 °C, relativne vlažnosti 45 % i brzine vjetra od 3.6 m/s, u 12 sati). Vremensko zaostajanje FPMC iznosi 2/3 dana. Ovo znači da za manje od jednog standardnog dana s navedenim uvjetima možemo očekivati da će fina goriva izgubiti oko dvije trećine svoje vlage. Treba naglasiti da FPMC ima ugrađenu prognozu. Naime FPMC predstavlja sadržaj vlage koji se očekuje u finom gorivu tokom popodnevnog maksimuma opasnosti od požara između 14 i 16 sati.

Indeks meteorološke opasnosti od požara, FWI, je numerička procjena potencijalnog intenziteta požara za gorivo standardnog tipa i relativna mjera očekivanog ponašanja požara i dnevnih potreba za kontrolu vatre. Mnoge aktivnosti koje se odnose

na procjenu opasnosti mogu se planirati bolje odgovarajućom upotrebom komponenata FWI. Međutim, sam FWI ili povezan sa BUI općenito je najbolji način za opisivanje klasa opasnosti od požara. Prema kanadskim eksperimentalnim spoznajama uz FWI = 22 odgovara intenzitet od 2.456 kW po metru duljine vatrene linije.

3.8 MJERE ZA POBOLJŠANJE PRISTUPAČNOSTI

Ovom procjenom je ustanovljen određen broj prostora gdje se može očekivati loš pristup vatrogasnim vozilima zbog zakrčenosti i neprohodnosti protupožarnih puteva na kojima nije omogućen pristup vatrogascima ili službama zaštite i spašavanja, a za ista je potrebno uraditi sljedeće mjere:

- Obavezno se svi vatrogasni pristupi i prolazi moraju vidno obilježiti tablama i znakovima da se radi o vatrogasnim pristupima i prolazima.
- Potrebno je vatrogasne prolaze držati prohodnim kako bi se u svim uslovima stekao neometan pristup vatrogasnim jedinicama;
- Potrebno je uz koordinaciju sa općinskim službama obezbijediti dovoljan broj parking mjesta kako se vozila nebi parkirala na pristupima za vatrogasna vozila;
- Potrebno je sva evakuacijska stepeništa u zgradama držati uvijek otključana kako bi se u slučaju požara građani putem istih mogli evakuisati.

3.8.1 MJERE OSIGURANJA VATROGASNIH PRISTUPA

Saobraćajnice i javne površine održavati prohodnima radi nesmetanog pristupa i osiguranja površine za rad vatrogasnih vozila i tehnike.

Težiti izvedbi vatrogasnih pristupa sljedećih karakteristika:

- ravni, stalno prohodni, s izlazom na kraju, za jednosmjerno kretanje širine najmanje 3 m;
- ravni, stalno prohodni, slijepi a duži od 100 m (bez izlaza na kraju), širine najmanje 3 m, s okretištem na kraju za sigurno okretanje vatrogasnih vozila,
- vodoravnih radijusa zaokretanja vatrogasnih vozila prema tabeli 46.

Tabela 46. Radijusi zaokretanja vatrogasnih vozila

Pregled prilaza za vatrogasna vozila					
Vatrogasni prilazi za objekte visine do 22 m			Vatrogasni prilazi za objekte visine iznad 22 m		
širina (m)	unutrašnji radius (m)	vanjski radius (m)	širina (m)	unutrašnji radius (m)	vanjski radius (m)
			7	5	12
			6,3	7	13,5
6	5	11	6	8,5	14
5,5	7,5	14	5,5	9,5	15
5	10	15	5	12	17
4,5	12	16,5	4,5	15,5	20
4	16,5	20,5	4	20,5	24,5
3,5	21,5	20	3,5	27	30,5
3	37	40	3	45	48

3.9 MJERE ZA POBOJLŠANJE HIDRANTSKE MREŽE

Prilikom obrade podataka u dijelu procjene koji se odnosi na hidrantsku mrežu ustanovili smo da hidrantska mreža na teritoriji Općine nije 100% funkcionalna, te da ista ne pokriva teritoriju Općine.

Mjere koje je potrebno provesti su:

- Potrebno je prvenstveno napraviti registar hidranata na teritoriji Općine sa pregledom lokacija, dispozicijom, stanju u kom se nalaze kako bi se dalje mjere mogle poduzeti;
- Prilikom izrade projektno planske dokumentacije za izgradnju vodovodne infrastrukture potrebno je planirati i postavljanje hidrantske mreže;
- Ako se zbog finansijskih problema ne može izgraditi hidrantska mreža uporedo sa vodovodnom, bar ostaviti mjesta za montiranje nadzemnih ili podzemnih hidranata na vodovodnu mrežu;
- Postojeću hidrantsku mrežu reparirati;
- Vanjska hidrantska mreža treba da bude izvedena sa nadzemnim hidrantima, osim u posebnim slučajevima, prema tome potrebno je kupiti određene količine nadzemnih hidranata sa pratećom opremom kako bi se ispoštovale zakonom propisane odredbe;
- Naložiti preduzeću koje održava vodovodnu i hidrantsku mrežu da mora vršiti redovan pregled i ispitivanje nadzemne i podzemne hidrantske mreže shodno zakonu i pravilnicima, od strane ovlaštene institucije sa izdavanjem atesta o ispravnosti mreže;
- Potrebno je da preduzeće u čijoj je nadležnosti hidrantska mreža, u našem slučaju KJKP VIK dostavi podatke o ispravnosti i funkcionalnosti hidrantske mreže, a u skladu sa „Pravilnik-om o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju **hidrantsku mrežu za gašenje požara** ("Službene novine FBiH", br. [87/11](#));
- Potrebno je zapisnik dostaviti Općinskoj Službi civilne zaštite ili Kantonalnoj Upravi Civilne zaštite koja će po hijerarhiji dalje izvršiti distribuciju informacija općinskim službama;

- Na lokacijama izvorišta pitke vode i vodozahvatima obezbijediti pristupe i vodozahvat za vatrogasna vozila kako bi se ista mogla snadbijeti sa vodom za gašenje požara;
- Na području lokacije Hum-a izvršiti analizu tla, te lokaciju podzemnih voda kako bi se pristupilo izgradnji bunara i kaptaža iz kojih bi se crpila požarna voda za gašenje eventualnih požara, te navodnjavanja lokacije park šuma Hum ili drugih lokacija ovisno o potrebi;
- Potrebno je na više lokacija (od 5 do 10) na toku rijeke Miljacke instalirati kaptaže, sa pristupom za vatrogasce i opremu kako bi se moglo vršiti crpljene požarne vode za gašenje požara ili za druge namjene;
- Potrebno je naložiti upraviteljima zgrada da vrše redovne preglede hidrantskih instalacija, te izvrše eventualno saniranje oštećenih hidranata, nakon toga upravitelji su dužni da dostave izvještaje o stanju hidrantske mreže Službi civilne zaštite Općine Novo Sarajevo;
- Naložiti svim pravnim subjektima posebno u industrijskim postrojenjima da redovno vrše periodične preglede hidrantske mreže;
- Zatrpene ili oštećene ulične hidrante treba pronaći i osposobiti za upotrebu;
- Sve ulične hidrante označiti propisnim oznakama;
- Zaključane hidrante otključati i obezbijediti nesmetan pristup vatrogasnim vozilima za vodosnadbijevanje.

3.10 MJERE ZA POBOLJŠANJE EFEKTIVNOSTI VATROGASNIH JEDINICA

Na osnovu proračunske tablice i komparacione metode ustanovili smo da se na teritoriji Općine ne nalazi dovoljan broj profesionalnih vatrogasaca za pravovremeno i efikasno gašenje požara, stoga se preporučuje sljedeće:

- Potrebno je oformiti Profesionalnu vatrogasnu jedinicu Općine ili postojeću jedinicu sa teritorije Kantona Sarajevo smjestiti na teritoriju Općine;
- Potrebno je konstanto unaprijeđivati i poboljšavati materijalno tehnička sredstva koja posjeduje dobrovoljna vatrogasna jedinica, a shodno razvoju tehnike i tehnoloških dostignuća;
- Potrebno je unutar dobrovoljnog vatrogasnog društva uposliti profesionalnog vatrogasca koji bi se starao o stanju opreme i materijalno-tehničkih sredstava;
- Potrebno je formirati dežure u dobrovoljnim vatrogasnim jedinicama kako bi u svakom momentu bila na raspolaganju bar 3 dobrovoljna vatrogasca;
- Potrebno je ojačati dobrovoljno vatrogasno društvo sa opremom u vidu pejdžera ili mobilnih uređaja kako bi se mogli javiti na intervenciju u što kraćem vremenu;
- Potrebno je redovno obučavati kako dobrovoljne tako i profesionalne vatrogasne jedinice kako bi iste bile u najboljoj mogućoj formi;
- Potrebno je približiti koncept dobrovoljnog vatrogastva prema omladini kako bi se ojačalo dobrovoljno vatrogastvo u budućnosti.

4 ZAKLJUČAK

Zbog iskazane potrebe za unaprijeđenjem sistema zaštite i spašavanja, te očuvanja materijalno-tehničkih dobara, biljnih i životinjskih diverziteta i u konačnici sačuvanja ljudskih života, kao i njihove životne sredine. Rukovodstvo Općine Novo Sarajevo pokrenulo je projekat izrade Procjene ugroženosti od požara, te Plana zaštite od požara za Općinu Novo Sarajevo.

Uvažavajući metodologiju, naučno-istraživački pristup, kao i tehničko-tehnološka rješenja došlo se do sljedećih zaključaka:

➤ Općina Novo Sarajevo svojim geografskim položajem i dispozicijom, veličinom, brojem stanovnika, površinom, razmještajem industrijskih građevina unutar i u neposrednoj blizini urbanih naselja, pozicijom elektroenergetskih građevina i drugih bitnih faktora spada u prostore sa povećanom ugroženosti od požara unutar Kantona Sarajevo. Razvoj industrije, građevinskog sektora, privrede, te drugih oblasti nije pratio razvoj sistema zaštite i spašavanja, za naš slučaj sistema zaštite od požara. Zbog određenih prioriteta sredstva su se usmjeravala u druge projekte, pa se time dodatno sistem zaštite i spašavanja dovodio u nezavidan nivo.

Ovom procenom se počinje realizirati drugačiji pristup prema sistemu zaštite i spašavanja. Na osnovu dokumenta koji je baziran na temeljitim istraživanjima, naučno istraživačkim metodama i jedinstvenom pristupu kreće se u realizaciju sa osposobljavanjem i unaprijeđenjem sistema zaštite i spašavanja, kao i sistema zaštite od požara. Kao sumu procjene ugroženosti dat ćemo najbitnije elemente iste, te ih kao jedan osnovni koncept približiti čitaocu.

- Prije svega potrebno je dosta snage uložiti u preventivan pristup problematici zaštite i spašavanja tj. zaštite od požara. Ovakav pristup bitno smanjuje ukupni rizik od nastajanja požara, čime se smanjuje broj vatrogasnih intervencija na godišnjem nivou.

- Plansko-organizacijske mjere su ključan faktor u preventivnoj borbi protiv požara, jer se najprije temeljitom procenom prepoznaju potencijalne krizne tačke za nastajanje eventualnih požara, a zatim se planiraju preventivne opće mjere zaštite od požara koje smanjuju mogućnost njegovog nastanka, odnosno u slučaju nastanka omogućavaju brzu i efikasnu intervenciju vatrogasnih jedinica.

- Rad sa građanstvom, a pogotovu sa djecom ima veliki uticaj na spriječavanje širenja požara, "usađivanjem" znanja o opasnostima od požara najmlađim kategorijama društva stvara se jedan temelj za budući svjestan razvoj osoba, koje će prije svega štititi svoje okruženje, a time i cijeli sistem.

- Rad sa poljoprivrednicima, te drugim građanima može uveliko spriječiti šumske požare ili požare na otvorenom, jer se usljed neadekvatnog paljenja prije i poslije poljoprivredne sezone javlja veliki broj požara na otvorenom prostoru.

- Ovom procenom su prepoznati svi izuzetno ugroženi objekti, koji slijedom ovog projektno-planskog dokumenta, a na osnovu "**Pravilnik-a o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara ("Službene novine FBiH", br. 79/11)**", trebaju i sami donijeti svoje procjene i planove zaštite od požara. U prvom prioritetu, planove trebaju donijeti sve javne ustanove, kao i drugi objekti za javnu namjenu unutar Općine, zatim i sva druga pravna lica, itd.

- Prilikom makropodjele Općine na požarne sektore ustanovljeno je da Općina Novo Sarajevo ima dovoljan broj požarnih sektora, a utvrđeno je da je najveći broj požarnih sektora u centralnom dijelu Općine.

- Potrebno je obezbjediti u višespratnim stambenim jedinicama dovoljan broj vatrogasnih aparata za početno gašenje požara.
- Preporučujemo da se i u individualnim stambenim objektima obezbjedi određeni broj vatrogasnih aparata, kako bi se mogli u što kraćem roku ugasiti početni požari na prostoru objekta, a time spriječiti njegovo širenje prema teritoriji Općine Novo Sarajevo.
- Prilikom rekonstrukcije građevina ili izgradnje novih objekata potrebno je primjenjivati sve zakonom propisane mjere, posebno potencirati Opštinskim službama za urbanizam i prostorno planiranje da vode računa o svim potrebnim dokumentima vezano za zaštitu od požara tj. prilikom ovjere projekata sve mjere zaštite od požara moraju biti ispoštovane.
- Preporučuje se ugradnja aktivnih sistema zaštite od požara, a prvenstveno sistema za ranu dojavu požara na svim objektima od posebnog značaja za Općinu.
- Unutar komunalne infrastrukture evidentirano je postojanje hidrantske mreže na prostoru dijelova Općine. Utvrđeno je da je veliki broj hidrantskih izvoda neispravan ili nije u funkciji.
- Prilikom prikupljanja podataka vezano za hidrantsku mrežu na terenu je bila opstrukcije jer odgovorne osobe unutar preduzeća KJKP "VIK" nisu dostavili potrebnu dokumentaciju, pa uslijed toga nismo bili u mogućnosti dobiti relevantne informacije o stanju hidrantske mreže.
- Potrebno je osposobiti hidrantsku mrežu, reparirati ili zamijeniti neispravne hidrante, a na lokacijama predviđenim za hidrante iste i postaviti. Nakon reparacije i saniranja ispitati hidrantsku mrežu i dovesti je na zakonom propisani pritisak i protok, vršiti periodične preglede ispravnosti hidranata kako je zakonom propisano.
- Pored ovoga potrebno je napraviti plan proširenja hidrantske mreže prema prostorima na kojima nema istih, a ponajprije na vodozahvatima i mjestima odakle se voda uzima za komunalnu pitku mrežu.
- Šumama na teritoriji Općine Novo Sarajevo gazduju "Sarajevošume" koje su u skladu svoje nadležnosti donijele procjenu ugroženosti od požara za šume kojima gazduju. Na osnovu te dokumentacije utvrđeno je da se veoma teško može nadzirati i osmatrati cijela teritorija koju pokrivaju sa ljudstvom i opremom kojom raspolažu, što dovodi do neblagovremenog reagovanja i povećanog broja požara na otvorenom. Potrebno je instalirati i primjeniti savremene metode zaštite od požara primjenom savremenih tehnologija, kao u primjeru videonadzora šuma, ili promjene FWI metoda proračuna ugroženosti šumskih područja od požara na osnovu meteo-klimatskih karakteristika.
- Požari koji su nastajali u predhodnom periodu najčešće su se dešavali na šumskim područjima i na otvorenom prostoru, stoga je potrebno obratiti pažnju na mjere zaštite od požara za otvoreni prostor, te adekvatno opremiti vatrogasne jedinice za gašenje ovakvih požara.
- Prilikom izrade Procjene ugroženosti od požara studiozno se pristupilo svim faktorima koji su bitni za stanje sistema zaštite od požara, a posebna pažnja se obratila na područje djelovanja i broj vatrogasnih jedinica prisutnih na teritoriji Općine. Za ove analize korištene su komparacione i matematičke metode kako bi se utvrdio tačan broj potrebnih vatrogasnih jedinica. Ono što je proizašlo kao rezultat analiza jeste da se na teritoriji Općine Novo Sarajevo ne nalazi dovoljan broj profesionalnih vatrogasaca, koji bi gasili požare efikasno.

MJERE, NAČIN IZRADE, USKLAĐIVANJA, AŽURIRANJA I ČUVANJA PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

1. Mjere zaštite od požara

Mjere zaštite od požara donesene su na osnovu procjene ugroženosti od požara za teritorij Općine Novo Sarajevo. Mjere koje su donešene ovom procjenom obavezne su za sve državne organe, institucije, pravna lica, te druga društva koja su dio sistema zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, kao i drugih institucija u čijoj su nadležnosti poslovi i mjere koje doprinose sistemu zaštite ljudi i materijalnih dobara. Primjena donesenih mjera zakonska je obaveza, a na osnovu zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu Sl. List FBiH 64/09, te neprimjenjivanje ovih mjera nosi zakonom propisane sankcije.

2. Način izrade procjene ugroženosti

Izrada procjene ugroženosti od požara rađena je na osnovu programa rada za izradu plana zaštite i spašavanja i procjene ugroženosti od požara Civilne zaštite Općine Novo Sarajevo procjena ugroženosti je rađena na osnovu Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine FBiH“, broj 8/11), te drugih relevantnih podzakonskih akata.

Procjena ugroženosti izrađena je na osnovu podataka prikupljenih putem relevantnih, službi CZ ili drugih organa, putem izviđanja terena, lokacijski ili putem satelitskih mapa dostupnih za javnu namjenu, te na osnovu drugih relevantnih metoda i izvora.

3. Usklađivanje procjene ugroženosti

Usklađivanje procjene ugroženosti vrši se u slučajevima ako su u procjeni ugroženosti višeg nivoa utvrđene određene obaveze za niži nivo vlasti i vrši se na način što se procjena ugroženosti Općina, usklađuju sa procjenom ugroženosti Kantona u cjelini.

U cilju usklađivanja procjene, Kantonalna uprava Civilne zaštite je dužna izvod iz procjene ugroženosti u odnosu na pitanja koja se odnose na Općinu dostaviti Službi civilne zaštite Općine u skladu sa tačkom 21. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara.

4. Donošenje i usvajanje

Procjenu ugroženosti od požara donosi i usvaja načelnik Općine na prijedlog opštinske Službe civilne zaštite.

5. Ažuriranje procjene ugroženosti

Usvojena procjena ugroženosti podliježe obaveznoj analizi najmanje jednom godišnje, pri čemu se ocjenjuje potreba njenog ažuriranja i dogradnje, a ako su na području za koje je donešena procjena ugroženosti nastupile određene promjene koje bitno utiču na promjenu procijenjenog stanja, ažuriranje procjene vrši se odmah nakon saznanja za nastupanje tih promjena, ili ako su se stekli uslovi za njeno ažuriranje na osnovu dodatnih prikupljenih podataka koji mijenjaju status procjene.

Ažuriranje procjene vrši se na isti način i po postupku koji je predviđen za izradu i donošenje procjene ugroženosti po odredbama tačke 12. do 20. Metodologije za izradu procjene ugroženosti.

6. Arhiviranje procjene ugroženosti

Procjena ugroženosti arhivira se kao poseban dokument uz Plan zaštite i spašavanja u upravi Civilne zaštite Općine jer je sastavni dio procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća za područje iste.

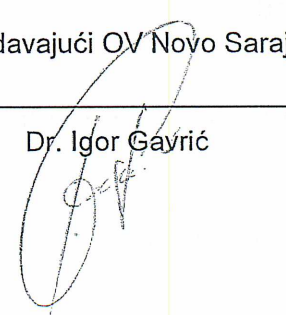
Broj: 01 - 44 - 515 / 14

Sarajevo, 29.05.2014. godine

18. sjednica Općinskog vijeća Novo Sarajevo

Predsjedavajući OV Novo Sarajevo

Dr. Igor Gavrić



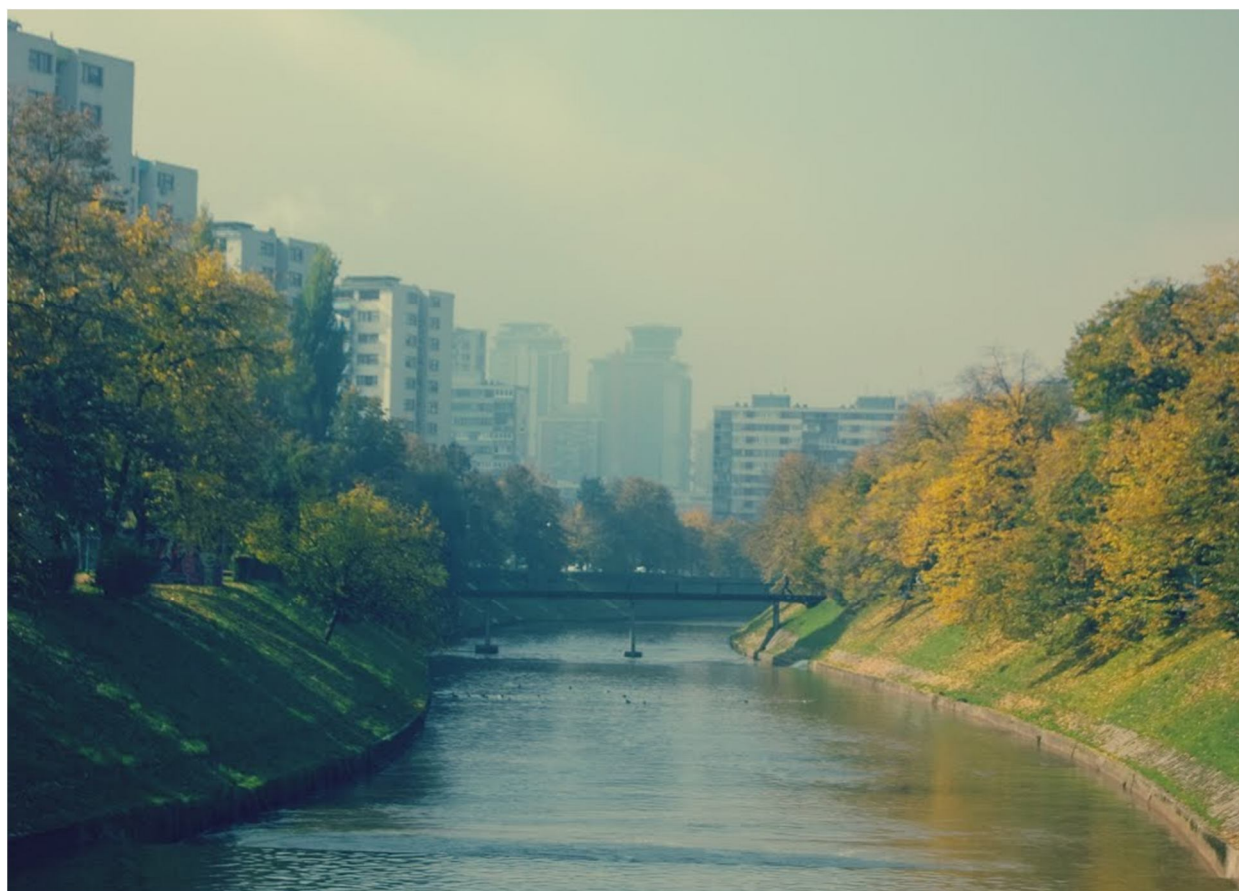
5 GRAFIČKI PRILOZI



Slika 4. Veliki broj vozila koji uzrokuje zakrčenje i neprohodnost protupožarnih puteva



Slika 5. Relativno mala udaljenost benzinske pumpe od stambenih objekata, škole, itd.



Slika 6. Veliki broj potencijalnih lokacija za crpljenje požarne vode



Slika 7. Određen broj zakrčenih protupožarnih puteva od strane nesavjesnih građana



***Slika 8. Određen broj visokih objekata, sa nemogućnošću prilaza vatrogasnim vozilima
i nemogućnošću djelovanja na visokim spratovima***



Slika 9. Nepristupačna i neispravna hidrantska mreža na pojedinim lokacijama



Slika 10. Veliki broj objekata za javnu namjenu



Slika 11. Veliki broj poslovnih subjekata od šireg društvenog značaja

6 DODATAK

POPIS SKRAĆENICA

C - Tišina
N - Sjever
NE - Sjeveroistok
E - Istok
SE - Jugoistok
S - Jug
SW - Jugozapad
W - Zapad
NW - Sjeverozapad
BDP - Bruto domaći proizvod
SKD - Standardna klasifikacija djelatnosti
"A" - Poljoprivreda, lov i šumarstvo
"B" - Ribarstvo
"C" - Rudarstvo
"D" - Prerađivačka industrija
"E" - Snabdjevanje električnom energijom, gasom i vodom
"F" - Građevinarstvo
"G" - Trgovina
"H" - Ugostiteljstvo
"I" - Saobraćaj, skladištenje i veze
"J" - Finansijsko poslovanje
"K" - Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge
"L" - Javna uprava
"M" - Obrazovanje
"N" - Zdravstvena i socijalna zaštita
"O" - Ostale javne, društvene, socijalne i lične uslužne djelatnosti
"P" - Privatna domaćinstva sa zaposlenim osobljem
"Q" - Exteritorijalne organizacije i tijela
MZ - Mjesne zajednice
PU - Požarna ugroženost
VD - Vatrogasno društvo
KJKP - Kantonalno javno komunalno preduzeće
ViK - Vodovod i kanalizacija
JUS - Jugoslovenski usvojni standard
CZ - Civilna zaštita
PVB - Profesionalna vatrogasna brigada
ZOP - Zaštita od požara
GMRS - Glavne mjerno-regulacione stanice
RRS - Rejonske redukcione stanice
PRS - Prijemno regulacione stanice
MRS - Mjerno regulacione stanice

ML - Mjerne linije
RMS - Regulaciono-mjerni setovi
EL- Ekstra lako
EU - Europska unija
RH - Republika Hrvatska
FWI - (Fire Weather Index) - proračunska metoda o eventualnim požarima na šumskim površinama
DVD - Dobrovoljno vatrogasno društvo
PVJ - Profesionalna vatrogasna jedinica
MTS - Mobilni telefonski sistem
KUCZ – Kantonalna uprava civilne zaštite
NFPA - Nacionalna asocijacija za zaštitu od požara
FWI - Fire Weather Index (Indeks meteorološke opasnosti od požara)
BUI – BuildUp Index (Indeks ukupnog goriva)
SEV – Srednjoeuropsko vrijeme
FFMC - Pokazatelj vlažnosti finog goriva
DMC - Pokazatelj vlažnosti srednjeg krupnog goriva
DC - Pokazatelj vlažnosti krupnog goriva

POPIS TABELA

Tabela 1. Parametri brzine pojedinih pravaca vjetra
Tabela 2. Ekonomska razvijenost Općine
Tabela 3. Poredak broja zaposlenih i prosječnih plata Općine Novo Sarajevo i Kantona Sarajevo
Tabela 4. Pregled i namjena površina u Općini
Tabela 5. Broj stanovnika u Općini po dobnoj strukturi
Tabela 6. Pregled mjesnih zajednica na teritoriji Općine Novo Sarajevo
Tabela 7. Spisak stanovnika za teritorij Općine Novo Sarajevo
Tabela 8. Pregled pravnih lica u privredi po vrstama
Tabela 9. Pravni subjekti na teritoriji Općine Novo Sarajevo čija djelatnost predstavlja povećanu opasnost za nastajanje i širenje požara
Tabela 10. Ne postoje industrijske zone na području Općine Novo Sarajevo
Tabela 11. Spisak brzih cesta na Općini Novo Sarajevo
Tabela 11. (a) Magistralne ceste koje prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo
Tabela 12. Prikaz dijela regionalnih cesta koji prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo
Tabela 13. (a) Lokalni putevi na području Općine Novo Sarajevo
Tabela 13. (b) Nekategorisane saobraćajnice na području Općine Novo Sarajevo
Tabela 14. Željeznička infrastruktura na teritoriji Općine Novo Sarajevo
Tabela 15. Planinarski domovi i hotelski smještaj
Tabela 16. Pregled izletišta na kojima postoji opasnost od nastanka požara
Tabela 17. Elektro-energetska postrojenja trafostanica na teritoriji Općine Novo Sarajevo
Tabela 18. Pregled lokacija u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tečnosti, gasova ili drugih opasnih materija

- Tabela 19. Pregled vatrogasnih domova na području Općine Novo Sarajevo
- Tabela 20. Prikaz broja vatrogasaca u Općini Novo Sarajevo
- Tabela 21. Pregled opreme, sredstava i vatrogasnih vozila koja posjeduju Vatrogasne jedinice na teritoriji Općine
- Tabela 22. Vatrogasno dežurstvo na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 23. Pregled osmatračkih mjesta na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 24. Uređena crpilišta vode za gašenje požara na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 25. Pregled lokacije hidranata
- Tabela 26. Pregled visokoškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 27. Pregled srednjoškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 28. Pregled osnovnih škola na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 29. Pregled predškolskih ustanova na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 30. Pregled objekata za javnu namjenu
- Tabela 31. Pregled lokacija za utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija
- Tabela 32. Kategorizacija objekata na osnovu požarne ugroženosti
- Tabela 33. Pregled poljoprivrednog zemljišta
- Tabela 34. Prikaz ukupne vlasničke strukture šuma u Kantonu
- Tabela 35. Prikaz vlasništva šuma po općinama
- Tabela 36. Intervencije PVB (2004. – 2006. godine) na području općine Novo Sarajevo
- Tabela 37. Intervencije PVB (2007. – 2013. godine) na području općine Novo Sarajevo
- Tabela 38. Pregled miniranih područja na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 39. Kategorije šuma FBiH prema opasnosti od šumskog požara
- Tabela 40. Pregled broja vatrogasaca na teritoriji Općine Novo Sarajevo
- Tabela 41. Pregled broja vatrogasnih jedinica na teritoriji Kantona Sarajevo, pojedinih općina kantona, te Kantona/Županija u Republici Hrvatskoj
- Tabela 42. Pregled potrebnog broja vatrogasaca za različite veličine prostora
- Tabela 43. Brzina vjetra i širenja požara
- Tabela 44. Izvedene količine potrebnih vatrogasnih jedinica za potrebe gašenja požara na otvorenom ili na šumskom području (date na osnovu proračuna)
- Tabela 45. Prijedlog minimalnog ustroja vatrogasaca
- Tabela 46. Radijusi zaokretanja vatrogasnih vozila

POPIS SLIKA

- Slika 1. Skica požarne fronte za požarnu površinu po dolasku vatrogasne jedinice
- Slika 2. Prikaz opožarenog područja u ranoj fazi požara (ljudska perspektiva)
- Slika 3. Prikaz istog požara sa softverskom analizom dima, toplote, te drugih faktora
- Slika 4. Veliki broj vozila koji uzrokuje zakrčenje i neprohodnost protupožarnih puteva
- Slika 5. Relativno mala udaljenost benzinske pumpe od stambenih objekata, škole, itd.
- Slika 6. Veliki broj potencijalnih lokacija za crpljenje požarne vode
- Slika 7. Određen broj zakrčenih protupožarnih puteva od strane nesavjesnih građana
- Slika 8. Određen broj visokih objekata, sa nemogućnošću prilaza vatrogasnim vozilima i nemogućnošću djelovanja na visokim spratovima
- Slika 9. Nepristupačna i neispravna hidrantska mreža na pojedinim lokacijama

Slika 10. Veliki broj objekata za javnu namjenu

Slika 11. Veliki broj poslovnih subjekata od šireg društvenog značaja

POPIS KARTI

Karta 1. Prikaz Općine Novo Sarajevo u odnosu na ostale Općine u BiH

Karta 2. Mreža cesta koje prolaze, ili su planirane da prolaze kroz Općinu Novo Sarajevo

Karta 3. Pregled poljoprivrednih površina

POPIS DIJAGRAMA

Dijagram 1. Prikaz prosječnih godišnjih temperatura u Kantonu Sarajevo

Dijagram 2. Pregled površine Općine u odnosu na površine u ostalim općinama Kantona

Dijagram 3. Prikaz broja parcela privatnog šumoposjeda na području Kantona Sarajevo po općinama

Dijagram 4. Prosječna površina individualnih parcela privatnog šumoposjeda na području Kantona Sarajevo po općinama

Dijagram 5. Procenat vatrogasih intervencija u periodu od 2004. – 2013. godine

Dijagram 6. Identifikacija rizika za izradu stručnog mišljenja zasnovana na riziko bazičnom dimenzioniranju

Dijagram 7. Tok realizacije o nadzoru i formiranju požarnih sektora

Dijagram 8. Tok preventivnih mjera za dojavu i sprječavanje požara

Dijagram 9. Tok preventivnih mjera za sprječavanje eventualnih nesreća na visokim objektima u slučaju požara

Dijagram 10. Tok preventivnih mjera za bolju prohodnost saobraćajnica u slučajevima gašenja eventualnih požara

Dijagram 11. Tok preventivnih mjera pristupačnosti površinama za akciju gašenja požara

Dijagram 12. Tok plana preventivnih mjera za sprječavanje nastanka požara u javnim objektima

Dijagram 13. Tok plana preventivnih mjera zaštite od požara u fabrikama

Dijagram 14. Tok plana preventivnih mjera za stabilizaciju sistema hidrantske mreže

Dijagram 15. Tok preventivnih mjera za sprječavanje nastanka požara na elektroenergetskoj mreži

Dijagram 16. Tok preventivnih mjera zaštite od požara gasne energetske mreže

Dijagram 17. Tok preventivnih mjera zaštite od požara gasne mreže u kotlovnica

Dijagram 18. Tok preventivnih mjera zaštite od požara šumskih i poljoprivrednih površina

Dijagram 19. Pregledi požara po površinama (2010.-2013. godine)

Dijagram 20. Komparacija požara po površinama

Dijagram 21. Tok plana preventivnih mjera za suzbijanje požara na otvorenom prostoru

Dijagram 22. Tok preventivnih mjera za pravovremene intervencije vatrogasnih jedinica

7 LITERATURA

- „Procjena ugroženosti teritorije Općine Novo Sarajevo od prirodnih i drugih nesreća.“ Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) Općine Novo Sarajevo.
- „Prostorni plan Kantona Sarajevo“ (za period 2003-2023).
- „Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu.“ Sl. Novine FBiH 64/09.
- „Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo.“ CZ Općine Novo Sarajevo
- „Plan zaštite od požara Sarajevo Šuma“ (za 2011. godinu).
- „Pregled vatrogasnih intervencija (teritorija Općina Novo Sarajevo, period zadnjih 10 godina).“ Podaci dostavljeni od PVB Kantona Sarajevo
- Lokalni akcioni plan za Općinu Novo Sarajevo
- Procjena ugroženosti i plan zaštite od požara područja kojima gazduju „Sarajevo Šume“
- Prijedlog izmjena zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu, zakona o šumama Kantona Sarajevo, drugi relevantni akti
- „Nacionalna strategija zaštite od požara za razdoblje od 2013. Do 2022. Godine“ ("Narodne novine", broj 68/13). Podaci o broju vatrogasaca za Republiku Hrvatsku preuzeti su iz ovog dokumenta.
- „Procjene ugroženosti od požara za područje Kantona Sarajevo.“ Podaci o broju vatrogasnih jedinica za Kanton Sarajevo, kao i dio ostalih podataka preuzeti su iz ovog dokumenta.
- Skica preuzeta iz „Procjena ugroženosti Općine Okrug.“ Preuzeta skica koja predstavlja prikaz širenja požara i nastup vatrogasnih jedinica
- <http://www.fzs.ba/Podaci/09.pdf>
- http://www.bhas.ba/obavjestenja/Preliminarni_rezultati_bos.pdf