



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Grad Tuzla

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA



Konzorski partneri u provođenju projekta



Ravnateljstvo civilne zaštite
Ministarstva unutarnjih poslova
Republike Hrvatske



Asocijacija
za upravljanje rizicima
Bosna i Hercegovina

FINANSIRA:	<p>This Programme is funded by</p>  <p>European Union</p>	EU 4 Better Civil Protection EU za bolju civilnu zaštitu ЕУ за бољу цивилну заштиту
-------------------	--	--

KONZORCIJSKI PARTNERI U PROVOĐENJU PROJEKTA:	 <p>Ravnateljstvo civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske</p>	 <p>AZUR Asocijacija za upravljanje rizicima Bosna i Hercegovina</p>
---	---	--

KONZORCIJSKI PARTNERI U IZRADI PROJEKTA:	 protecting.people	 ISTRAŽIVAČKO RAZVOJNI CENTAR
---	--	--

Broj: _____

**Agencija za zaštitu ljudi i imovine
INZA d.o.o. Sarajevo:**

Datum:

Sarajevo

Direktor

Broj: _____

**Za Grad Tuzla
DOKUMENT ODOBRILO:**

Datum:

Tuzla

Gradonačelnik

This Programme
is funded by



European Union

EU 4 Better Civil Protection

EU za bolju civilnu zaštitu

ЕУ за бољу цивилну заштиту

Europska komisija finansira projekat „EU za bolju civilnu zaštitu – izgradnja kapaciteta i priprema Bosne i Hercegovine za Mehanizam civilne zaštite Europske Unije“. Mehanizam civilne zaštite EU je uspostavljen 2001. godine Odlukom Vijeća ministara EU, uključuje učešće preko 30 europskih država sa svim njihovim resursima namjenjenim civilnoj zaštiti, koji mogu biti stavljeni na raspolaganje zamljama pogođenim katastrofama. Korisnici benefita proisteklih iz Projekta su Ministarstvo sigurnosti BiH, Republička uprava civilne zaštite Republike Srpske, Federalna uprava civilne zaštite i Odjeljenje za javnu sigurnost Brčko Distrikta. Dva su ključna subjekta u realizaciji projekta: Jedan je nacionalni autoritet zemlje članice Europske Unije, Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Hrvatske, dok je drugi, stručna nevladina organizacija za upravljanje rizicima iz Bosne i Hercegovine, AZUR BIH.

Sadržaj projekta:

WP	Title of Component (WP)	
1	Development of civil protection capacity	<i>Razvoj kapaciteta civilne zaštite (WP1)</i>
2	Training for intervention and rescue teams	<i>Obuka za interventne i spasilačke ekipe (WP2)</i>
3	Disaster risk reduction approach	<i>Pristup smanjenja rizika od katastrofa (WP3)</i>
4	Project visibility	<i>Vidljivost projekta (WP4)</i>
5	Project management and reporting	<i>Upravljanje projektom i izvještavanje (WP5)</i>

U sklopu treće faze Projekta, u cilju smanjenja rizika od katastrofa predviđena je izrada projektno-planske dokumentacije iz oblasti zaštite od elementarnih nepogoda i drugih nesreća i zaštite od požara. Realizacija Projekta se vrši u 15 opština u BiH, sedam u Republici Srpskoj i osam u Federaciji Bosne i Hercegovine. Benefiti Projekta:

- Efikasnija zaštita i spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, kako u BiH, tako posredno i u njenom okruženju
- Jačanje kapaciteta civilne zaštite u Bosni i Hercegovini (državni nivo, nivo entiteta i nivo distrikta), čime se dodatno poboljšava prevencija i odgovor na prirodne i druge nesreće
- Ispunjavanje obaveza Bosne i Hercegovine na putu pridruženja porodici zemalja EU
- Prevencija u sigurnosti vanjskih granica Europske unije, kao i njene teritorije .
- Mogućnosti za akademske zajednice i univerzitete u BiH, da u svoj program edukacije uključe ili dodatno razviju programe koji tretiraju civilnu zaštitu, u skladu sa europskim preporukama, praksom i iskustvima
- Mogućnost da kapaciteti Bosne i Hercegovine daju svoj doprinos u pomoći drugim zemljama, u okviru Mehanizma civilne zaštite
- Benefit za domaće snage i ponuđače usluga i materijala, koji će se nabavljati u realizaciji Projekta
- Benefit za područje nevladinih organizacija
- Mogućnost prenošenja stečenog znanja i vještina na druge korisnike, koji ne budu direktno obuhvaćeni Projektom
- Održivost projekta, kroz primjenu, prenošenje i obnavljanje znanja, stečenog programima i obukama iz Projekta

Na osnovu Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu ("Službene novine Federacije BiH", broj 64/09), Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", broj 39/03, 22/06 i 43/10), Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine FBiH“, broj 8/11), Ugovora o pružanju usluga - izrade Procjene i Plana zaštite od požara za područje Grada Tuzla i Procjene i Plana zaštite od prirodnih i drugih nesreća za područje Grada Tuzla broj: C004 - 62 - 08 / 19 od 07.08.2019. godine, konzorski partneri u izradi projekta IRC d.o.o. Istočno Sarajevo i Agencije za zaštitu ljudi i imovine INZA d.o.o Sarajevo, angažuju eksperte:

KLJUČNI EKSPERTI

1. doc.dr. Proda Šećerov
2. prof.dr. Jasmina Madžgalj
3. prim.dr. Mesud Grbović
4. prof.dr. Ramo Kurtanović
5. prof. dr. Velimir Strugar
6. prof.dr. Vesela Radović

NEKLJUČNI EKSPERTI

1. Senid Osmanković MA, dipl.ing.maš.
2. Omer Dervišbegović BA, RPP
3. Zdravko Ćeranić dipl.oec
4. Ratko Stanivuković BA, ing.mena.

STRUČNI KONSULTANTI

1. Adna Dizdarević BA, RPP
2. Senad Džanko dipl.ing.el.
3. Meldin Memišević dipl.ing.građ.
4. Edin Šenderović dipl.ing.arh..
5. Emir Čedić dipl.ing.teh

Procjena ugroženosti od požara Grada Tuzla rađena je u četiri (4) istovjetna primjerka od kojih su dva (2) primjerka dostavljena Gradu Tuzli, jedan (1) primjerak nosiocu projekta Asocijaciji za upravljenje rizicima Bosne i Hercegovine "AZUR" i jedan (1) primjerak je uložen u arhivu Agencije za zaštitu ljudi i imovine INZA d.o.o. Sarajevo. Umnožavanje i tehnička obrada izvršena je u Agencija za zaštitu ljudi i imovine INZA d.o.o. Sarajevo.

SADRŽAJ

I. OPĆI DIO	9
1.1. Opće odredbe	9
1.2. Mjere, način izrade, usklađivanje, ažuriranje i čuvanje Procjene ugroženosti od požara	
10	
1.2.1. Mjere zaštite od požara.....	10
1.2.2. Način izrade procjene ugroženosti od požara.....	10
1.2.3. Usklađivanje procjene ugroženosti.....	10
1.2.4. Ažuriranje procjene ugroženosti	10
1.2.5. Čuvanje procjene ugroženosti	10
II. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	11
2.1. Geografski položaj, geološko - hidrološki, klimatski i seizmički uslovi Grada Tuzla.....	11
2.1.1. Geografski položaj	11
2.1.2. Geološko - hidrološki uvjeti	11
2.1.3. Klimatski uvjeti	12
2.1.4. Seizmički uvjeti	12
2.2. Ekonomска razvijenost.....	14
2.3. Površina Grada Tuzla.....	16
2.4. Broj stanovnika.....	16
2.5. Pregled naseljenih mjesta	16
2.6. Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara	19
2.7. Industrijske zone	21
2.8. Pregled cestovnih, željezničkih pravaca i zračnih luka.....	22
2.8.1. Pregled cestovnih pravaca	22
2.8.2. Pregled željezničkih pravaca	24
2.8.3. Pregled aerodroma	24
2.9. Pregled turističkih naselja.....	25
2.10. Pregled elektro-energetskih građevina za proizvodnju i prenos električne energije	26
2.11. Pregled lokacija na kojima su skladištene veće količine zapaljivih tečnosti, plinova, zapaljivih materija te drugih opasnih materija.....	28
2.12. Pregled vatrogasnih domova i broj dobrovoljnih i profesionalnih vatrogasnih jedinica za gašenje požara	36
2.12.1. Pregled vatrogasnih domova.....	36
2.12.2. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica	36
2.12.3. Pregled materijalno – tehničkih sredstava koje posjeduje PVJ i DVD	38
2.13. Pregled mjesta na kojima postoji stalno vatrogasno dežurstvo.....	40
2.14. Pregled crpilišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara	41
2.15. Pregled vanjske hidrantske mreže i pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara	41
2.16. Pregled građevina u kojima stalno ili privremeno boravi veći broj ljudi	43
2.16.1. Osnovnoškolske ustanove	43
2.16.2. Srednjoškolske ustanove	44
2.16.3. Vrtići	45
2.16.4. Zdravstvene ustanove	46
2.16.5. Javni objekti.....	47
2.16.6. Sportski objekti	48

2.16.7. Vjerski objekti	49
2.17. Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih materija.....	49
2.18. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina	56
2.18.1. Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara, izgrađenosti protupožarnih puteva i požarnih prosjeka	58
2.19. Pregled naselja, kvatrova, ulica i značajnih građevina koje su nepristupačne za prilaz vatrogasnim vozilima	60
2.20. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara	61
2.21. Pregled sistema telefonske i radio - veze upotrebljivih prilikom gašenja požara	62
2.22. Pregled operativnih centara civilne zaštite i Profesionalne vatrogasne brigade koje se koriste u slučaju dojave nastanka požara	62
2.23. Pregled broja požara u posljednjih deset godina	63
III. STRUČNA OBRADA PODATAKA	65
3.1. Stručno mišljenje o makropodjeli na požarne sektore i zone uz ocjenu da li one, u skladu sa propisima osiguravaju spriječavanje širenja požara	65
3.2. Stručno mišljenje o gustoći izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara	66
3.3. Stručno mišljenje o spratnosti građevina i pristupnosti puteva i površina za eventualne akcije i gašenje požara	69
3.4. Stručno mišljenje o starosti građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara..	73
3.5. Stručno mišljenje o stanju provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona	74
3.6. Stručno mišljenje o stanju provodivosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima	75
3.7. Stručno mišljenje o izvorištima vode i hidrantskoj instalaciji za gašenje požara	76
3.8. Stručno mišljenje o izvedbenim distributivnim mrežama energenata	77
3.8.1. Elektroenergetska mreža.....	77
3.9. Stručno mišljenje o stanju provedenih mjera zaštite od požara na šumskim površinama i poljoprivrednim površinama	78
3.10. Stručno mišljenje o uzrocima nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tokom posljednjih 10 godina	80
3.11. Stručno mišljenje o broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica	82
3.11.1. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara	83
IV. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SVELA NA NAJMANJI MOGUĆI NIVO	89
4.1. Mjere za sanaciju postojećeg stanja.....	89
4.2. Razvojne mjere koje bi se provodile na građevinama, građevinskim djelovima i otvorenom prostoru.....	92
4.3. Promjena namjene građevina ili prostora	97
4.4. Mjere za izvođenje novih instalacija za gašenje i dojavu požara	98
4.5. Mjere za izgradnju novih izvora i instalacija za opskrbu vodom za gašenje požara	98
4.6. Mjere za osnivanje novih jedinica za gašenje požara	99
4.7. Mjere u vezi sa loženjem vatre i spaljivanjem korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru.....	100

4.8. Mjere za izgradnju novih osmatračkih mjesata za otkrivanje požara na otvorenim prostorima.....	101
4.9. Mjere za izmjene ili dogradnju sistemu veza	102
V. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH LICA	103
VI. ZAKLJUČAK	104
VII BIBLIOGRAFIJA	105

I. OPĆI DIO

1.1. Opće odredbe

Metodologijom za izradu procjene ugroženosti od požara (Službene novine Federacije BiH, broj 8/11), a u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu (Službene novine Federacije BiH, broj: 64/09), propisan je sadržaj i način izrade Procjene ugroženosti od požara područja Grada Tuzla, kao i postupak usklađivanja, ažuriranja i čuvanja procjene ugroženosti.

Procjena ugroženosti od požara, kao sastavni dio Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća, predstavlja temeljni dokument za izradu Plana zaštite od požara Grada Tuzla. Procjena ugroženosti od požara Grada Tuzla ima za cilj da se analiziraju i procjene sva pitanja vezana za izradu plana zaštite od požara i to:

- Rizici, odnosno uzroci koji mogu dovesti do nastanka požara na području Grada Tuzla,
- Posljedice koje mogu nastati po ljudstvo i materijalna dobra,
- Utvrđivanje odgovarajuće organizacije zaštite od požara u cilju spriječavanja nastajanja požara, odnosno spašavanju ljudstva i materijalnih dobara,
- Procjena potreba i mogućnosti u osiguranju ljudskih i materijalnih potencijala neophodnih za ostvarivanje procjene organiziranosti zaštite od požara i
- Druga pitanja kojim se smanjuju rizici i uzroci nastajanja požara.

Procjena ugroženosti od požara izrađena je na temelju svih raspoloživih podataka o požarima koji su se u prethodnom periodu dešavali ili se mogu desiti na području Grada Tuzla, sa posljedicama koje su nastajale ili koje mogu nastati, naučnim, tehničkim i drugim saznanjima i dostignućima, te drugim stručnim podlogama koje su korištene za izradu Procjene ugroženosti od požara.

Temeljni elementi Procjene ugroženosti od požara:

- Postojeće stanje,
- Analiza 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,
- Zaključak i
- Grafički prilozi.

Prilikom izrade Procjene ugroženosti od požara, korištene su definicije prirodnih i drugih nesreća koje su navedene 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).

1.2. Mjere, način izrade, usklađivanje, ažuriranje i čuvanje Procjene ugroženosti od požara

1.2.1. Mjere zaštite od požara

Mjere zaštite od požara proizašle iz Procjene ugroženosti od požara, koja je izrađena za područje grada Tuzla, obavezne su za sve njihove vlasnike i korisnike.

1.2.2. Način izrade procjene ugroženosti od požara

Izrada Procjene ugroženosti od požara, kao sastavnog dijela Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća i požara, vršena je na osnovu Programa rada za izradu plana zaštite i spašavanja i plana zaštite od požara Grada Tuzla u kojem su utvrđena stručna lica Agencije za zaštitu ljudi i imovine INZA d.o.o. naučne ustanove iz Sarajeva i Službe civilne zaštite Grada Tuzla, a kako je predviđeno tačkama 12, 13 i 14. Metodologije za izradu Procjene ugroženosti od požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 8/11).

1.2.3. 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 Grada Tuzla usklađuje sa procjenom ugroženosti Kantona u cjelini. U cilju usklađivanja procjene Kantonalna uprava civilne zaštite Tuzlanskog kantona je dužna izvod iz procjene ugroženosti u odnosu na pitanja koja se odnose na Grad dostaviti Službi civilne zaštite Grada Tuzla u skladu sa tačkom 21. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara.

1.2.4. Ažuriranje procjene ugroženosti

Usvojena Procjena ugroženosti od požara 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 procjenjenog stanja. Ažuriranje procjene vrši se odmah nakon saznanja za nastupanje tih promjena. Ažuriranje procjene vrši se na isti način i po postupku koji je predviđen za izradu i donošenje Procjene ugroženosti od požara po odredbama tačaka od 12. do 20. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara.

1.2.5. Čuvanje procjene ugroženosti

Procjena ugroženosti čuva se kao poseban dokument u arhivi Grada Tuzla i Službi civilne zaštite Grada Tuzla.

II. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

2.1. Geografski položaj, geološko - hidrološki, klimatski i seizmički uslovi Grada Tuzla

2.1.1. Geografski položaj

Grad Tuzla se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, na obroncima planine Majevice. Prosječna nadmorska visina grada je 239 metara. Površina grada Tuzla iznosi 294 km². Tuzla ima 66. naseljenih mjesta. Ukupan broj stanovnika u 2018. godini iznosio je 110.040.¹ Nalazi se na 44°33' geografske širine i 18°40' geografske dužine.

Grad Tuzla graniči sa šest općina, pet općina se nalazi u FBiH: Srebrenik, Čelić, Lukavac, Živinice, Kalesija te općinom Lopare u Republika Srpska. Geografski položaj grada Tuzla je povoljan, a tome u velikoj mjeri doprinosi dobra saobraćajna povezanost sa susjednim općinama, kao i sa susjednim državama: Hrvatskom, Srbijom i Crnom Gorom. Tuzla je prema sjeveru saobraćajno povezana sa Republikom Hrvatskom (auto - put Zagreb - Beograd), te dalje prema većini evropskih putnih pravaca; prema Jadransku putem Sarajevo - Mostar - Jadranska magistrala, kao i željeznicom prema luci Ploče (Doboj - Zenica - Sarajevo - Mostar); prema istoku i zapadu postoje solidne cestovne komunikacije. Preko luka u Splitu i Dubrovniku (R. Hrvatska) postoji dobra povezanost trajektima sa italijanskim jadranskim obalom. Preko rijeke Save, odnosno luke u Distriktu Brčko (oko 60 km od Tuzle), postoji veza riječnim (teretnim) saobraćajem s cijelom Evropom.

2.1.2. Geološko - hidrološki uvjeti

Grad Tuzla je sa sjeverozapada okružena planinom Majevicom (Medvednik 834 m) sa jugozapada planinom Ozren, Konjuh i Javornik. Područje Tuzle svrstava se u peripanonsku oblast, tj. kontaktnu zonu Dinarida i Panonske nizije. Kotlinasto područje nalazi se na južnoj strani grebena Majevice i odvojenog grebena prema Obodnici. Sastoji se pretežno od dugih poprečnih potočnih dolina i kosa koje završavaju u dolini rijeke Jale. Teren je blago nagnut prema jugu. Šire tuzlansko područje većim dijelom je izgrađeno od geološki mladih sedimenata (neogen), značajnih sa ekonomskog gledišta (ugljen, kuhinjska sol, kvarcni pijesak). Nastanak tuzlanskog bazena vezan je za više faza koje su se smjenjivale nakon mezozoika, a koje su za posljedicu imale stvaranje različitih uslova taloženja. U zajedničkom djelovanju s polioklimatskim karakteristikama nastale su različite i specifične sedimentne tvorevine.

Sa geološkog aspekta posebno je interesantan fenomen slijeganja terena u zonama gdje je intenzivna eksploatacija soli. Ovakav fenomen bi mogao biti od velikog uticaja u slučaju seizmičkih poremećaja ili nekih drugih uzročnika, koji bi dodatno pospiješili slijeganje terena i time ugrozili stanovništvo i materijalna dobra. Osnovnu mrežu vodotoka čini rijeka Jala sa svojim pritokama. Najveće pritoke Jale su: Solina i Joševica te manji vodotoci sa izrazitim bujičnim karakteristikama: Gornja Tinja, Dobrinjska rijeka, Mramorski potok, Kovačica, Požarnička Jala, Kosačka rijeka, Dokanjski potok, i Divčki potok.

¹ Federalni zavod za programiranje razvoja, Socioekonomski pokazatelji po općinama, revidirani podaci za 2018. godinu

Jala izvire na području Majevice, na lokalitetu Ravni Liještak, na nadmorskoj visini od 700 m. Ukupna dužina glavnog toka od izvorišta do ušća u rijeku Spreču iznosi 37 km. Manji dio HA „Modrac“ lociran je na području grada Tuzla. Jezero „Modrac“ je najveća HA u Bosni i Hercegovini, (izgrađena 1964. godine) koja zauzima površinu od 17 km², a zapremina iznosi 100 x 106 m³. Hidroelektrana se prostire i na području općina Lukavac i Živinice. Pored jezera Modrac važno spomenuti i jezero Plane.

2.1.3. Klimatski uvjeti

Tuzla ima umjerenou kontinentalnu klimu, sa određenim karakteristikama izazvanim reljefom i geografskim položajem u odnosu na dominantne regije u okolini (planinski masiv Majevice i Panonska nizija). Odlike umjerenou - kontinentalne klime su oštreti zime i topla ljeta. Srednja godišnja temperatura se kreće od 9,0 °C do 10,6 °C, a godišnja suma padavina od 830 l/m². Četiri godišnje doba su jasno izražena. Apsolutna maksimalna temperatura izmjerena u Tuzli iznosila je 40,7° C u julu 2007. godine. U pogledu padavina nema izrazitog sušnog razdoblja. Maksimum padavina je početkom ljeta, a minimum u oktobru i januaru.

Ljetnje nepogode, praćene pljuskom i pojavom grada, su posebna karakteristika ovog područja. Prosječan godišnji broj dana sa gradom u Tuzli je 12, uglavnom od aprila do oktobra, a najveća vjerovatnoća pojave grada je u maju, junu, julu i avgustu. Prosječno u Tuzli mraz se javlja od 22. oktobra do 17. aprila. U tom periodu prosječno ima 94 dana sa pojavom mraza. U zimskom periodu, područje Tuzle je prostor sa pojavom temperaturnih inverzija. Pri takvima pojavama povećana je mogućnost stvaranja magle kao i zagađenja zraka. Velike suše su zabilježene u toku posljednjih pedeset godina svega četiri puta: 1971, 2000, 2011, 2012 godine.

2.1.4. Seizmički uvjeti

Zemljotres je kratkotrajna vibracija prouzrokovana poremećajima i pokretima u Zemljinoj kori. Zemljotresi mogu biti izazvani prirodnim ili vještačkim putem. Prirodni zemljotresi su: tektonski, vulkanski, zemljotresi urušavanja i dubinski zemljotresi. Vještački zemljotresi nastaju uslijed eksplozija, obrušavanja ili slijeganja tla zbog kopanja (gorski udari). Hipocentar je žarište potresa, a epicentar njegova okomita projekcija na površini. Snaga zemljotresa (količina oslobođene energije) zove se magnituda. Za mjerjenje oslobođene energije koristi se Richterova skala. Uređaji koji mjeru zemljotres su seismografi. Za mjerjenje intenziteta zemljotresa na površini postoje razne skale od kojih je najpoznatija Merkalijeva skala. Hipocentar ili centar zemljotresa je mjesto začetka, početnog pokreta i udara zemljotresa u dubini Zemljine kore do 60 km, a rjeđe i do 70 km dubine.

Epicentar je mjesto neposredno iznad hipocentra na površini Zemlje s najjačim udarom. U epicentru zemljotresa javljaju se vertikalni udari sa spuštanjem i izdizanjem tla, a dalje u okolini udari se javljaju u obliku talasa ili talasne oscilacije. Kod talasa se razlikuje: amplituda (kao visinska razlika između njegovog dna i vrha), talasna dužina (obuhvata brijege i dolinu talasa), talasni period (vrijeme za koje talas pređe talasnu dužinu) i brzina prostiranja talasa.

Pojava zemljotresa sastoji se od: prethodne faze s tutnjavom i manjim udarima (prva prethodnica s bržim longitudinalnim talasima i druga prethodnica sa sporijim transverzalnim talasima), glavna faza sa najjačim udarima i završne faze sa slabijim udarima,

podrhtavanjem i tutnjavom. Za područje Tuzle karakteristični su tektonski zemljotresi koji su nastali zbog prisustva dubokih tektonskih rovova. Zemljotresi koji bi se mogli dogoditi prema postojećoj skali pripadaju kategoriji osjetnih i jakih. Ovi potresi izazivaju: ljuštanje drveća, stvaraju se pukotine na zidovima, otpada malter, stvaraju se odroni i klizišta.

Tereni šireg područja Tuzle sadrže brojna klizišta sa kontaktnim kliznim ravnima duž: glina, pijesaka, lapora i glinaca i mogu se aktivirati u vrijeme zemljotresa magnitude 6 i 7° Merkalijeve skale (MCS). Šire područje Tuzle pravcem sjeverozapad - jugoistok, od Puračića do linije Tupkovići - Tojšići, te od Banovića na jugu do Gornje Tuzle na sjeveru, pripada kategoriji seizmičnosti od 7° MCS. Svi okolni tereni pripadaju kategoriji od 6° MCS. Značajniji zemljotresi na području Tuzle izdvojeni su u slijedećoj tabeli:

Red. broj	Datum	M	Io	Lokacija epicentra
1	27.09.1984.	3,2	4,3	Tuzla
2	18.01.1986.	3,0	4,0	Tuzla
3	13.04.1986.	2,9	3,9	Tuzla
4	19.11.1987.	4,3	5,9	Tuzla
5	09.08.1988.	3,2	4,3	Tuzla
6	01.10.1995.	3,3	4,3	Tuzla
7	10.10.2004.	3,2	5,0	Tuzla

Tabela 1. Pregled značajnijih zemljotresa na području Tuzle

M - magnituda zemljotresa u hipocentru (Richterova skala)

Io - intenzitet zemljotresa u epicentru (Merkalijeva skala).

Za šire područje Tuzle ne očekuju se zemljotresi sa intenzitetom koji je veći od 6° Merkalijeve skale. Međutim, ako se posmatra nivo urbanizacije, spratnost zgrada, hemijska industrija, te nepoštivanje aseizmičke izgradnje građevinskih objekata, ovaj prostor se ubraja u seizmički ugroženo područje.

2.2. Ekonomска razvijenost

Bruto domaći proizvod (BDP) je makroekonomski indikator koji pokazuje vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u zemlji tokom jedne godine izražen u novčanim jedinicama. BDP u Tuzli od 2012. do 2014. godine prikazan je u tabeli br. 2.

	2012	2013		2014	2015	2016	2017
BDP (hilj)	1,178604,08	1,209,627	Porezni prihodi	18,020,000	18,102,000	19,777,000	20,156,639
BDP/ gl./st	8,944	9,189	Porezni prihodi/ gl	137	137	179	183

Tabela 2. BDP za grad Tuzla u periodu 2012 - 2013 i porezni prihodi za period 2014- 2017²

Grad Tuzla prema podacima iz 2018. godine ima 35.807 zaposlenih stanovnika. Za istu godinu evedintirano je 17.051 nezaposlenih stanovnika.

Grad	Broj stanovnika	Broj zaposlenih	Broj nezaposlenih	Radno sposobno stanovništvo	Radna snaga
Tuzla	110.040	35.807	17.051	75.240	52.858

Tabela 3: Broj zaposlenih i nezaposlenih u Tuzli 2018. godine³

Prema procjeni Federalnog zavoda za programiranje razvoja, bruto domaći proizvod (GDP) Tuzle je konstantno rastao. Tako naprimjer 2010. godine, iznosio je 8.410 KM po glavi stanovnika. U 2013. godini, GDP/pc je porastao na 9.189 KM, sa porastom od 9 % na godišnjem nivou. Od 2014. godine, Federalni zavod za programiranje razvoja prati poreske prihode umjesto bruto domaćeg proizvoda. U 2014. godini, poreski prihodi u Tuzli iznosili su 18.020,000 KM ili 137 KM po stanovniku, dok su u 2017. godini, poreski prihodi u Tuzli po glavi stanovnika iznosili 183 KM, što je porast od 34 % u odnosu na 2014. godinu.

Obim vanjskotrgovinske razmjene privrede Tuzle u periodu 2012.- 2017. godine bilježi konstantan rast. U 2017. godini, ukupna vanjskotrgovinska razmjena Tuzle iznosila je 535.710.088 KM i veća je za 26 % u odnosu na 2012. godinu. U 2017. godini je iznosila 535.710.088 KM, od čega 73 % predstavlja uvoz, a 27 % predstavlja izvoz. Ukupna vrijednost vanjskotrgovinske razmjene veća je za 26 % u odnosu na 2012. godinu, pri čemu je i izvoz i uvoz povećan za 26 %. (Prema podacima Strategije razvoja grada Tuzla, 2019 – 2021. g.)

Najveći izvoznici sa područja grada Tuzle su: Solana d.d., Elsta Mosdorfer Bosnia d.o.o., Elatec d.o.o., Umel- dalekovodmontaža d.o.o., Traktionssysteme Bosnia d.o.o., Elcom d.o.o., Rentex com d.o.o., Piemonte d.o.o., Babilon d.o.o., Menprom d.o.o., Deling d.o.o., Pixel interactive d.o.o, CA Design d.o.o. i Progetti Bosnia d.o.o.

² Strategija razvoja grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

³ Socioekonomski pokazatelji po općinama, Federalni zavod za programiranje razvoja, 2018. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

	2017	2018
Prosječna neto plata u Tuzli (KM)	894	923
Prosječna neto plata u FBiH (KM)	860	889

Tabela 4. Prosječna neto plata za period 2017- 2018 godine u Tuzli⁴

U posljednjih sedam godina prosječna neto plata na području Tuzle je povećana sa 839 KM u 2012. godini na 894 KM u 2017. godini, a veća je za 103,9 % u odnosu na prosječnu neto platu u FBiH u 2017. godini. Prema podacima Federalnog zavoda za programiranje razvoja prosječna neto plata u Tuzli za 2018. godinu iznosila je 923 KM, a prosječna neto plata FBiH za istu godinu u Tuzli iznosila je 889 KM.

Starosne	Invalidske	Obiteljske	Penzioneri Ukupno	Iznos Penzija
13.634	4.588	6.773	24.995	11.871.885

Tabela 5. Broj penzionera i vrste penzija u Tuzli u 2018. godine

Grad	Broj zaposl. Na 1 penzionera	Ukupna prosječna penzija u KM	Prosječna starosna penzija u KM	Prosječna invalidska penzija u KM	Prosječna porodična penzija u KM
Tuzla	1,4	474,97	548,71	384,88	387,55

Tabela 6. Prosječne penzije u Tuzli u 2018. godini

Prosječna penzija na području Tuzle u 2017. godini (440 KM) je nešto iznad razine prosječne penzije u FBiH (372 KM). Broj penzonera je, u periodu 2012. - 2017. godine, zabilježio kontinuiran trend rasta, a od ukupnog broja penzionera (25.055) u 2017. godini u Tuzli, 53,9 % je starosnih penzionera, 18,9 % je invalidskih penzionera i 27,2 % porodičnih penzionera. (Strategija razvoja grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine). U 2018. godini prema podacima Federalnog zavoda za programiranje razvoja prosječna penzija na području Tuzle iznosila je 474,97 KM. Podaci o broju penzionera i iznosu prosječne penzije (straosna, invalidska, porodična) date su u tabeli br 5 i broj 6.

U Tuzli broj registrovanih poslovnih subjekata je imao trend kontinuiranog rasta, a na kraju 2017. godine je bilo ukupno 9.299 registrovanih poslovnih subjekata (3.722 pravnih osoba, 2.086 jedinica u sastavu i 3.491 obrt), što predstavlja 84 poslovnih subjekata na 1.000 stanovnika.⁵

Najveći broj privrednih subjekata registrovan je u djelatnosti trgovine na veliko i malo (31,8%, 2.962). Treba istaći da je pozitivan pomak, u 2017. godini u djelatnosti poljoprivrede, lova i šumarstva. Kod broja registrovanih obrta, dominiraju obrtnici u oblasti trgovine (26,8%, ili 937), a zatim ugostiteljstva (14,7%, ili 515).⁶

⁴ Socioekonomski pokazatelji po općinama, Federalni zavod za programiranje razvoja, 2018. godine

⁵ Strategija razvoja grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

⁶ IBID

2.3. Površina Grada Tuzla

Ukupna površina Tuzle iznosi 294,0 km². Tuzla ima 66 naseljenih mjesta. Gradu pripada 40 mjesnih zajednica. Prije rata gradu Tuzla su pripadali dijelovi naselja: Kolimer, Konjikovići, Kosci, Potraš. Nakon Dejtonskog sporazuma (1995. godine) navedena naselja pripadaju općini Lopare (Republika Srpska). Time i 216 stanovnika pripada općini Lopare.⁷

2.4. Broj stanovnika

Prema podacima zadnjeg popisa stanovništva iz 2013. godine ukupni broj stanovnika u gradu Tuzla iznosio je 110.979. Prema posljednjoj procjeni stanovništva Federalnog zavoda za programiranje razvoja broj stanovnika u Tuzli iznosio je 110.040, te je tako gustina nasljenosti u 2018. godini bila 374,3 stanovnika po km².

Grad	Broj naseljenih mjesta	Površina Grada Tuzla u km ²	Broj stanovnika	Gustina naseljenosti
Tuzla	66	249,0	110,040	374,3

Tabela 7: Procjena ukupnog broja stanovnika u Tuzli 2018., stanje sredinom godine

Nacionalna struktura stanovništva prema popisu 2013 godine u Tuzli podrazumijeva većinsko bošnjačko stanovništvo. Tačnije 80.774 stanovnika je bošnjačke nacionalnosti, dok je 15.396 stanovnika hrvatske nacionalnosti, a Srbi su najmanje brojni i svega ih je 3.378 u Gradu Tuzla. Broj stanovnika koji se ne izjašnjavaju iznosi 2.151, ostalih je 9.143, a kategoriji nepoznato pripada 137 stanovnika. (Socioekonomski pokazatelji po općinama, revidirani podaci za 2018. godinu). Prema istom izvoru, broj živorođenih u 2018. godini iznosio je 860, dok je broj umrlih 1.171. Broj zaključenih brakova u Tuzli 2018. godine iznosio je 625, a razvedenih brakova je 20.

U Gradu Tuzli 2017. godine, broj stanovnika je bio 110.379 što je za 16,1 % manje u odnosu 1991. godinu kada je taj broj iznosio 131.513 stanovnika. Također, u skoro jednakom omjeru je smanjenje i u poređenju sa 2013. godinom (131.638).⁸

Stopa prirodnog priraštaja na hiljadu stanovnika u 2017. godini je -3,39, što je znatno veći negativan prirodni priraštaj stanovništva u odnosu na 2012. godinu, kada je iznosio -0,46. Iz navedenog se može zaključiti da je neophodno preuzeti određene mjere kako bi se zaustavilo dalje povećavanje trenda negativnog prirodnog priraštaja, što za posljedicu ima smanjenje ukupnog broja stanovnika.

2.5. Pregled naseljenih mjesta

Grad Tuzla ima 66. naseljenih mjesta. Prema broju stanovnika, najveće odnosno najnaseljenije mjesto je Tuzla sa 74.457 stanovnika, zatim Gornja Tuzla sa 3.017, Simin Han sa 2.278 i Dobrnja sa 1.966 stanovnika. Naseljena mjesta: Cviljevina, Kukovina, Potraš nemaju niti jednog stanovnika.

⁷Agencija za statistiku BiH;

⁸ Strategija razvoja grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Redni broj	Naseljeno mjesto	Površina u km²	Broj stanovnika 2013. godine
1.	Brđani	1,27	328
2.	Breške	9,88	600
3.	Breze	4,22	496
4.	Brgule	2,07	138
5.	Bukinje	0,86	605
6.	Cerik	0,72	280
7.	Cviljevina	4,44	0
8.	Čaklovići Donji	1,87	439
9.	Čaklovići Gornji	6,44	1.480
10.	Čanić	5,28	357
11.	Dobrnja	4,80	1.966
12.	Dokanj	17,65	977
13.	Dragunja Donja	4,09	236
14.	Dragunja Gornja	6,00	149
15.	Gornja Tuzla	13,93	3.017
16.	Grabovica Donja	3,47	1.054
17.	Grabovica Gornja	4,52	327
18.	Hudeč	1,69	192
19.	Husino	4,46	951
20.	Kiseljak	0,92	917
21.	Kolimer	5,13	18
22.	Kolovrat	2,04	238
23.	Konjikovići	1,82	2
24.	Kosci	4,95	97
25.	Kovačevko Selo	6,42	283
26.	Kovačica	4,24	46
27.	Krtolije	1,40	39
28.	Kukovina	2,43	0
29.	Lipnica	4,35	1.029
30.	Lipnica Donja	2,71	290
31.	Lipnica Gornja	6,99	1.264
32.	Lipnica Srednja	3,59	195
33.	Ljepunice	3,00	363
34.	Ljubače	5,10	875
35.	Marinkovići	2,60	80
36.	Mihatovići	1,41	1.353
37.	Milešići	1,94	1.029
38.	Morančani	1,28	266
39.	Mramor	5,51	188
40.	Mramor Novi	2,91	1.344
41.	Obodnica Donja	5,10	1.017
42.	Obodnica Gornja	5,40	49,8
43.	Orašje	2,04	183
44.	Osoje	2,64	574
45.	Par Selo Gornje	3,71	435
46.	Pasci Donji	4,03	1.092
47.	Pasci Gornji	3,41	416
48.	Petrovice Donje	1,80	704

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Redni broj	Naseljeno mjesto	Površina u km²	Broj stanovnika 2013. godine
49.	Petrovice Gornje	2,22	223
50.	Plane	2,34	736
51.	Pogorioci	3,40	374
52.	Poljana	3,36	585
53.	Potraš	0,74	0
54.	Požarnica	9,46	190
55.	Rapače	2,25	351
56.	Rasovac	3,74	134
57.	Simin Han	3,38	2.278
58.	Snoz	1,58	25
59.	Svojtina	2,57	82
60.	Ševar	2,79	859
61.	Šići	2,17	951
62.	Šićki Brod	1,06	1.315
63.	Tetima	7,06	147
64.	Tisovac	1,89	69
65.	Tuzla	48,41	74.457
66.	Vršani	0,98	5

Tabela 8: Pregled naseljenih mjesnih zajednica u Tuzli⁹

Navedena naseljena mjesta raspoređena su u 40 mjesnih zajednica. U narednoj tabeli predstavljene su mjesne zajednice Grada Tuzla:

Redni broj	Mjesna zajednica	Telefon	Sekretar	Dan u sedmici
1.	Batva	281-219	Trakilović Palma	pon. sri. pet.
2.	Brčanska Malta	251-592	Đulabić Nada	pon. sri. pet
3.	Breške	812-022	Banović Mirjana	utorak i četvrtak
4.	Bukinje	207-007	Halilović Bersid	utorak i četvrtak
5.	Centar	252-468	Mahmuzić Tenzila	utorak i četvrtak
6.	Dobrnja	388-500	Bajrić Amela	ponedjeljak
7.	Dokanj	295-244	Banović Mirjana	pon. sri. pet.
8.	Donja Obodnica	386-262	Saletović Sadija	pon. sri. pet
9.	Dragunja	801-548	Saletović Sadija	četvrtak
10.	Gornja Tuzla	390-242	Atanović Alija	utorak i četvrtak
11.	Gornja Obodnica	812-086	Saletović Sadija	utorak
12.	Gornja Lipnica	806-100	Djedović Admir	utorak i četvrtak
13.	Grabovica	271-264	Volavka Safija	utorak i petak
14.	Husino	803-025 i 024	Đaković Snežana	pon. i sri.
15.	Jala	296-461	Osmanović Mersa	-
16.	Kula	294-319	Franjić Ljuba	utorak i četvrtak
17.	Kreka	398-135	Stojić Nada	pon. sri. pet.
18.	Kiseljak	382-190	Đaković Snežana	utorak i petak
19.	Lipnica	806-101	Halilović Senada	-
20.	Ljepunice	384-151	Bajrić Amela	srijeda i petak
21.	Ljubače	808-214	Đaković Snežana	četvrtak

⁹ Agencija za statistiku BiH; www.statistika.ba

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Redni broj	Mjesna zajednica	Telefon	Sekretar	Dan u sedmici
22.	Mosnik	228-721	Hasanović Suvada	pon. i čet
23.	Međdan	228-482	Hasanović Suvada	utorak i petak
24.	Mramor	810-250	Bajrić Amela	utorak i četvrtak
25.	Novi Grad I	273-426	Volavka Safija	pon. i sri.
26.	Novi Grad II	250-579	Volavka Safija	četvrtak
27.	Par Selo	208-432	Stojić Nada	utorak i četvrtak
28.	Pasci Gornji	206-125	Hasanović Suvada	srijeda
29.	Sjenjak	272-456	Alić- Partić Azra	utorak i četvrtak
30.	Slavinovići	225-862	Franjić Ljuba	pon. sri. pet
31.	Simin Han	393-311	Atanović Alija	pon. sri. pet
32.	Slatina	298-056	Trakilović Palma	utorak i četvrtak
33.	Solana	290-633	Halilović Bersid	pon. sri. pet
34.	Solina	268-534	Đulabić Nada	utorak i četvrtak
35.	Srednja Lipnica	807-103	Mrkaljević Naila	utorak i četvrtak
36.	Stari Grad	255-452	Mrkaljević Naila	pon. sri. pet
37.	Ši Selo	204-609	Alić- Partić Azra	pon. sri. pet
38.	Šiće Brod	215-110	Djedović Damir	pon. sri. pet
39.	Tušanj	289-474	Mahmuzić Tenzila	pon. sri. pet
40.	Požarnica	393-311	Atanović Alija	-

Tabela 9: Pregled mjesnih zajednica¹⁰

2.6. Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara

R. Br.	Naziv pravnog lica	Klasifikaciona šifra građevine-oznaka grupe građevine-kategorija požarne ugroženosti
1.	„ATACO“ d.o.o. Mostar Podružnica Tuzla	VIII-125-PU2
2.	„Babilon“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
3.	“Belamionix“ d.o.o. Brčko Benzinska stanica Šiće Brod - Plane	I-1230-PU1
4.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla Hipermarketi, supermarketi i drugi trgovачki objekti	V-123-PU2
5.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla DC Bingo (Bosanska Poljana)	VIII-125-PU2
6.	„COSMOS COMMERCE“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
7.	„Dramar-ing“ d.o.o. Tuzla Dramar centar Tuzla	V-123-PU2
8.	„Energopetrol“ d.d. Sarajevo Benzinske stanice u Tuzli	I-1230-PU1
9.	„EXPO AUTO“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
10.	„G-PETROL“ d.o.o. Sarajevo Benzinske stanice u Tuzli	I-1230-PU1

¹⁰ Grad.tuzla.ba/mjesne-zajednice/

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

R. Br.	Naziv pravnog lica	Klasifikaciona šifra građevine-oznaka grupe građevine-kategorija požarne ugroženosti
11.	„Grafotisak“ d.o.o. Grude Podružnica Tuzla	VIII-125-PU2
12.	„GRAND AUTO“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
13.	„GUMA M“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
14.	„Hifa-Petrol“ d.o.o. Sarajevo Benzinske stanice u Tuzli	I-1230-PU1
15.	„HOLD INA“ d.o.o. Sarajevo Benzinske stanice u Tuzli	I-1230-PU1
16.	„INTRAL BH“ d.o.o. Tuzla	VIII-125-PU1
17.	„IN VIVO DIZAJN“ d.o.o. Živinice Benzinska pumpna stanica Ljepunice	I-1230-PU1
18.	„INTER AUTO“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
19.	„Konzum“ d.o.o. Sarajevo Prodajni objekti u Tuzli	VI-123-PU2
20.	„Menprom“ d.o.o. Gornja Tuzla	V-122-PU2
21.	„MERCATOR BH“ d.o.o. Sarajevo Tržni centar „Merkator Tuzla“	VI-123-PU2
22.	„NESTRO PETROL“ a.d. Banja Luka Benzinska stanica Solina	I-1230-PU1
23.	„Nipex“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
24.	„NLB Banka“ d.d. Sarajevo Filijala Tuzla	V-122-PU1
25.	„PAVIĆ-KOMERC“ d.o.o. Mramor-Tuzla	VI-123-PU2
26.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo Benzinske stanice u Tuzli	I-1230-PU1
27.	„REMEX“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
28.	„Robot General Trading CO“ d.o.o. Sarajevo Prodajni centri u Tuzli	V-122-PU2
29.	„Tehnograd company“ d.o.o. Tuzla	V-122-PU2
30.	„TTU energetik“ d.o.o. Tuzla	VIII-125-PU1
31.	„Tuzla-farm“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU1
32.	„Volan“ d.o.o. Tuzla	VI-123-PU2
33.	„ZEKA-KOMERC“ d.o.o. Gračanica Objekat na adresi Industrijska br. 1a Tuzla	VIII-123-PU2
34.	AMC „VIBA“ d.o.o. Tuzla	I-1230-PU2
35.	DD „GIPS“ Tuzla	VI-123-PU2
36.	DD „Mlin i Pekara“ Ljubače - Tuzla	VIII-125-PU1
37.	DD „Pivara“ Tuzla	VIII-125-PU1
38.	DD „TRANSTURIST“ Tuzla	I-1241-PU2
39.	DD Fabrika soli „Solana“	VIII-125-PU1
40.	DD Rudnik soli „Tuzla“ Tuzla	VIII-125-PU1
41.	Elsta Mosdorfer Bosnija	VIII-125-PU2

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

R. Br.	Naziv pravnog lica	Klasifikaciona šifra građevine-oznaka grupe građevine-kategorija požarne ugroženosti
42.	Hotel „Dorrah“ Tuzla	III-1211-PU2
43.	Hotel „Minero“ Tuzla	III-1211-PU2
44.	Hotel „Salis“ Tuzla	III-1211-PU2
45.	Hotel „Tehnograd“ Tuzla	III-1211-PU1
46.	Hotel „Tuzla“	III-1211-PU1
47.	Industrija deterdženata „DITA 1977“ d.o.o. Tuzla	VIII-125-PU1
48.	JP BH Telecom d.d. Sarajevo Direkcija Tuzla	V-122-PU1
49.	JP BH Telecom d.d. Sarajevo Magacin BH-Telecom	VIII-125-PU2
50.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo „Elektrodistribucija“Tuzla	V-122-PU1
51.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Podružnica Termoelektrana „Tuzla“	VIII-125-PU1
52.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka" d.o.o. – Tuzla	VIII-125-PU1
53.	JP Komunalac Tuzla	V-122-PU2
54.	JU Bosansko kulturni centar Tuzlanskog kantona Tuzla	VI-1261-PU1
55.	JU Dom penzionera Tuzla	III-1211-PU1
56.	JU Dom za djecu bez roditeljskog staranja	III-113-PU2
57.	JU Muzej Istočne Bosne Tuzla	VI-1262-PU1
58.	JU Narodna i univerzitetska biblioteka „Derviš Sušić“	VI-1262-PU1
59.	JU Narodno pozorište	VI-1261-PU2
60.	JZU Univerzitetski klinički centar Tuzla	IV-1264-PU1
61.	XELLA BH (Siporex) Tuzla	VIII-125-PU1
62.	Zavod za obrazovanje djece sa teškoćama u razvoju u psihičkom i tjelesnom razvoju Tuzla	VI-1263-PU2
63.	Zdravstvena ustanova Specijalna bolnica “Medical Institute Bayer”	IV-1264-PU1

Tabela 10: Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara

Napomena: Pravni subjekti pod rednim brojevima: 54. – 59. ne pripadaju privrednom sektoru, ali se nalaze na spisku radi: specifične djelatnosti, strukture korisnika usluga, požarnog opterećenja.

2.7. Industrijske zone

Na prostoru Grada Tuzla postoji Industrijska zona Bosanska Poljana i Plane. Ovaj kompleks se sastoji od preko 800,000 m² zemljišta, u kojoj postoje parcele za potencijalne investitore. Poslovna zona Kreka - Sjever, nalazi se na zapadnom izlazu iz grada, a u toku je faza izgradnje neophodne infrastrukture, odnosno saobraćajnica, vodovodne i kanalizacione mreže, te priključka za električnu energiju. Iz budžeta Grada Tuzla za 2018. godinu za ovaj projekat izdvojeno je 350 hiljada KM. Ukupna površina je 18.317 m² za pet parcela koje su

izdate putem dva objavljena poziva. Specifičnost ove Poslovne zone je što nudi dugoročni zakup u trajanju od 40 godina po povoljnoj cijeni parcele od 30 KM mjesечно, a nakon 40 godina imaju mogućnost produžetka ugovora o korištenju zemljišta. Planirana je i izgradnja poslovnih zona na drugim lokacijama u Tuzli, kao što je lokacija prema Gornjoj Tuzli i Požarnici, u naredne četiri godine.¹¹

Za prostorno lociranje industrija, odnosno za potrebe industrijskih zona na području Grada Tuzla pogodni su i devastirani i degradirani prostori kako nastali kao posljedica rudarskih radova (odlagališta), tako i napuštenih hala (radionice, upravne zgrade i drugi pomoćni objekti). Na prostorima odlagališta postoje mogućnosti za razvoj rasadnika šumskih sadnica, za voćarsku i plasteničku ratarsku proizvodnju. Navedeni prostori bi trebali imati priključak na javne infrastrukturne sisteme (putnu, vodovodnu, elektro i kanalizacionu infrastrukturu). Razvojni- poduzetnički centar Tuzla - Inkubator Lipnica je uspostavljen 2004. godine u prostoru kompleksa bivšeg rudnika „Lipnica“ u Lipnici i od tada funkcioniše kao poslovni inkubator. Centar posjeduje neophodnu vodovodnu i kanalizacionu mrežu, električne instalacije, primarnu i sekundarnu mrežu grijanja, te putnu komunikaciju. Inkubator čine 21 građevinski objekat ukupne površine 9.567 m², dok je 158.770 m² neizgrađenog zemljišta. U inkubatoru su trenutno smještена 32 preduzeća, što je za 3 preduzeća više u odnosu na 2012. godinu (29), dok je trenutno ukupan broj zaposlenih radnika 330, što je za 8 radnika više u odnosu na 2012. godinu. Ukupno 4 preduzeća posjeduju odgovarajuće certifikate za standarde kvaliteta.¹²

2.8. Pregled cestovnih, željezničkih pravaca i zračnih luka

2.8.1. Pregled cestovnih pravaca

Prema Zakonu o cestama FBiH ("Službene novine FBiH broj 12/10 i 16/10") svaka površina na kojoj se odvija promet predstavlja cestu. Ceste se dijele na javne i nekategorisane. Javne ceste, ovisno o njihovom društvenom, privrednom i teritorijalnom značaju mogu biti autoceste, brze, magistralne, regionalne i lokalne ceste, te prometnice u naseljima. Javne ceste se kategoriziraju na: **AC** - autoceste; **BC** - brze ceste; **MC** - magistralne ceste; **RC** - regionalne ceste; **LC** - lokalne ceste.

Cestovnu mrežu koja je u nadležnosti Grada Tuzla čine nekategorisani putevi, lokalni putevi i gradski putevi. U periodu 2012.- 2017. godine, za izgradnju i održavanje saobraćajne infrastrukture i cesta izdvojeno je ukupno 30.104.292 KM iz gradskog budžeta. U 2014. godini, uslijed poplava i klizišta došlo je do oštećenja na putnim prvcima u nekoliko mjesnih zajednica, za čiju je sanaciju potrošeno 3.518.536 KM. Pregled regionalnih i magistralnih saobraćajnica dat je u tabeli broj 13.

¹¹ Prostorni plan Tuzlanskog kantona 2005- 2025.

¹² Strategija razvoja Grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

PUTNI PRAVCI			PUTNI PRAVCI		
R/b	Dionica	Kat.	R/b	Dionica	Kat.
1.	Simin - Han – Gornja Tuzla-Površnice	R - 458	21.	Šićki Brod – Plane – Mramor Novi	L-17
2.	Tuzla- Dokanj-Šivošnica (gr. RS)	R - 459	22.	Marina glava – Dobrnja – Lipnica	L-18
3.	Dubrave-Tuzla	R - 470	23.	M-1.8 – Ljepunice – Lipnica D.	L-19
4.	Šićki brod- Tuzla-Simin Han-Kalesija	M - 4	24.	Lipnica D. – Lipnica Sr.	L-20
5.	Ljubače (M-18.) – Kiseljak – Pejići	L-1	25.	Dragunja D. – Dragunja G.	L-21
6.	Bukinje – Lipnica – Obodnica D. – Dragunja D. – Previle	L-2	26.	Obodnica D. – Breške – Dokanj	L-22
7.	Simin Han – Čaklovići D.	L-3	27.	Breške – Lameši	L-23
8.	Slavinovići (M-4.) – Momanovo	L-4	28.	Dokanj – Hidani – Breške	L-24
9.	Slavinovići – Hukići	L-5	29.	Dokanj – Tetima – G. Tuzla	L-25
10.	Slavinovići-Luke – Vršani	L-6	30.	Slavinovići – Križani	L-26
11.	Slavinovići-Luke – Slanac	L-7	31.	Slavinovići-Luke – Mujčinovo brdo	L-27
12.	Ši selo – Debelo brdo	L-8	32.	Bećarevac – Grabovica D. – Grabovica G.	L-28
13.	Zlokovac – Ilinčica – Kula	L-9	33.	JKP Vodovod i kanalizacija – Gradina – R-459	L-29
14.	Put Ilinčica – Kroatčica – Pasci G.	L-10	34.	Skver – Kojšino – Demirovac	L-30
15.	Morančani – Pasci G. – R-469	L-11	35.	Solina - Dolovi	L-31
16.	Husino – Petrovice D.	L-12	36.	Tušanj – Rasovac	L-32
17.	Husino – Kiseljak – Pejići	L-13	37.	Dragodol	L-33
18.	Cerik – M-18.	L-14	38.	Batva – Šljivice	L-34
19.	Morančani – Breze – Ševar	L-15	39.	Pašabunar – strelište	L-35
20.	Solana – Bukinje – Šićki Brod	L-16	40.	Put za Stare Moluhe	L-36
			41.	Solana – Moluška Rijeka – Desetine	L-37

Tabela 11: Pregled cestovnih pravaca¹³

¹³ Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća područja Tuzlanskog kantona, januar 2013 g i Prostorni plan Tuzlanskog kantona 2005 - 2025

2.8.2. Pregled željezničkih pravaca

Osnovu željezničke mreže Grada Tuzla čine saobraćajni pravci Brčko - Tuzla - Banovići, Tuzla - Doboј i Tuzla - Zvornik ukupne dužine 51 km i to 26 km otvorenih - javnih pruga i 25 km industrijskog kolosijeka. Osnovne karakteristike željezničke mreže su: nedovoljna razvijenost (9 km pruga i 8 km industrijskog kolosijeka na 100 km²), zatim mreža je devastirana i neelektrificirana, a sistem neefikasan zbog nepovezanosti unutar regije.¹⁴

Kada je riječ o ciljevima osposobljavanja željezničke mreže u narednom periodu neophodna je obnova željezničkog saobraćajnog sistema i modernizacija (minimalno remont, plus elektrifikacija) tri glavne pruge: - Doboј - Tuzla i Brčko - Banovići - Živinice - Karakaj. Time bi se izvršila reafirmacija robnog i putničkog transporta. Na svim pomenutim prugama već odavno je istekao rok obaveznog remonta, tako da je predviđena minimalna mjera remont, ali nije isključena ni djelimična rekonstrukcija, naročito pruge Brčko - Banovići. Elektrifikacija pruga kao i uvođenje sistema automatskog upravljanja predstavlja nezaobilazan zadatak s obzirom da je Tuzlanski željeznički čvor ostao ne-elektrificiran, što predstavlja ozbiljnu organizacijsko - tehničku smetnju za postizanje pune efektivnosti željezničkog sistema. Ključna izmjena koja se predviđa, jeste ukidanje postojeće putničke željezničke stanice Tuzla, odnosno njena dislokacija na područje sadašnje teretne (i ranžirne) stanice Kreka. Na lokalitetu nove gradske željezničke stanice Tuzla izgradila bi se i nova autobuska stanica, kao i cijeli niz poslovno - uslužnih sadržaja koji bi činili jedinstveni poslovno - komercijalni i saobraćajni kompleks.

Grad	Površina u km ²	Željezničke pruge u km	Magistralni putevi u km	Regionalni putevi u km	Ukupno magistralni i regionalni	Lokalni putevi u km
Tuzla	294	25	50	31	81	69

Tabela 12: Saobraćajna infrastruktura u Gradu Tuzla¹⁵

2.8.3. Pregled aerodroma

Međunarodni aerodrom Tuzla od izuzetne je važnosti za vazdušni saobraćaj na području Grada Tuzla i BiH. Aerodrom Tuzla svojim kapacitetima i opremljenosti je spreman za prihvatanje letova za civilni i kargo saobraćaj. Aerodrom raspolaže sa ukupno 160 ha površina, uključujući i manevarske površine i posjeduje svu potrebnu opremu za prihvat i održavanje aviona, putnički terminal, poletno slijetnu stazu dužine 2.484 m, te ostalu pripadajuću infrastrukturu. Aerodrom je osigurao tehničke uslove za ispunjavanje ICAO standarda, a od 2009. posjeduje i certifikat za javnu upotrebu u međunarodnom zračnom saobraćaju, izdat na neograničeni period trajanja. U dosadašnjem periodu rada težiše je stavljeni na prijevoz putnika, a intenzivnim aktivnostima u 2015. godini aerodromu je dodijeljena dozvola za kargo saobraćaj.

Uspostavljanjem saradnje sa niskotarifnim avio prevoznicima, teži se ostvariti kontinuitet u odvijanju putničkog saobraćaja tokom cijele godine. U periodu 2013. - 2014.

¹⁴ Prostorni plan grada Tuzla 2010-2030. godine

¹⁵ Socioekonomski pokazatelji po općinama, Federalni zavod za programiranje razvoja, 2018. godine

godine prevezeno je ukupno 102.422 putnika i 60 tona tereta.¹⁶ Aerodrom Sarajevo je udaljen oko dva sata vožnje, dok su aerodromi Zagreb i Beograd udaljeni oko tri sata vožnje automobilom.

2.9. Pregled turističkih naselja

Grad Tuzla je korištenjem resursa slane vode za izgradnju jedinstvenog kompleksa slanih jezera Panonika sa slanim vodopadom, napravio izvjestan preokret u razvoju privrede, stavljajući značajan fokus na razvoj turizma. Broj registrovanih turista je, u periodu 2012.-2017. godine, imao trend kontinuiranog rasta, odnosno broj turista je povećan sa 15.247 turista u 2012. godini na 30.365 turista u 2017. godini, što je povećanje za oko 2 puta. Broj poslovnih subjekata u djelatnosti turizma, odnosno hotelijerstva i ugostiteljstva je povećan za 37 poslovnih subjekata, sa 701 u 2012. godini na 738 u 2017 godini.

Godina	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Broj turista	15.247	25.366	32.087	39.070	46.261	30.365
Broj poslovnih subjekata u turizmu	701	730	751	743	747	738

Tabela 13: Broj turista i poslovnih subjekata u turizmu 2012.-2017. u Gradu Tuzla¹⁷

Tuzla je jedini grad u Europi koji ima slano jezero i jedini grad na svijetu čije se slano jezero, kupalište i plaža nalaze u centru grada. Kada se, prije nekoliko miliona godina, Panonsko more povlačilo sa velikog dijela evropskog tla, ispod Tuzle je ostavilo milione tona naslaga kamene soli. Zahvaljujući ovom prirodnom bogatstvu, a uz podršku domaćih stručnjaka, slana voda je izvučena na površinu i 2003. godine pretvorena u Panonsko jezero u kojem se slana voda uz pomoć bunara crpi sa podzemnih naslaga kamene soli. Ova jezera su površine od preko 15.000 m² sa udjelom slane vode u ukupnoj vodenoj zapremini od 30 %. Pored saliniteta u vodi Panonskog jezera prisutni su i minerali (kalcijum, natrijum, sumpor, jod brom i drugi), radi čega je ova voda stekla status ljekovitosti i zahvaljujući tome postala novi turistički proizvod najviše vrijednosti na širim prostorima. Jezero Šiški Brod - termalni izvor u Slavinovićima, potencijalni turističko - rekreativni lokalitet. Vještačko jezero Šiški Brod ima trenutno ograničenu dnevnu izletničku funkciju sa potencijalnim mogućnostima uređenja za najveći stepen turističke prezentacije. Pored kompleksa slanih jezera, turizam grada Tuzla se zasniva i na drugim oblicima turizma, kao što su: kulturno - historijski, sportsko - rekreativni, vjerski, banjsko - lječilišni, zdravstveni, poslovni i kongresni, koji zajedno sa slanim jezerima čine jedinstvenu turističku ponudu grada Tuzle. Izgrađeno je još jedno jezero u kompleksu slanih jezera Panonika površine 1,7 ha.

U područja namjenjena turizmu ubrajaju se i:

- uže urbano područje Grada Tuzla koje je okruženo nizom šumovitih površina i predstavljaju lokalitete dnevne izletničko - rekreativne ponude. Za tu namjenu izdvojeni su: - planinarsko izletničke koridore Slavinovići – Vršani- Tuzla, lokalitet- Mejdan - Ilinčica – Vršani, Dokanj – Jarići – Stara Majevica (Spomenik), Breške – Gornja Obodnica – Zeleni Kamen, Tušanj – Rasovac – Srednja Lipnica, Gornja Tuzla – izvorište Jala,

¹⁶ Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2016- 2020. godine

¹⁷ Strategija razvoja Grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

- lokaliteti dnevno izletnički: Ban - Brdo, Površnice , Par Selo (Pilipova Česma), Centralni Park (Staro gradsko jezgro), Željeznički park (Cipelići), Park kod BKC, Spomen parkovi Slana Banja -Trnovac, i Tušanj, Park kod Muzičke škole, Trobegov park i Spomen park Husino.

Ove parkovske - pejzažne površine posjeduju mnoge vrijedne vrste drveća, a među njima i neke rijetke, endemske vrste, zatim egzotične vrste nekih kultura kao što su: tisa, ginko biloba, pančićeva omorika i neke druge. U svim ovim parkovskim površinama nalaze se materijalno - kulturna i umjetnička obilježja poznatih umjetnika koja iščitavaju historiju grada Tuzla i BiH.

2.10. Pregled elektro-energetskih građevina za proizvodnju i prenos električne energije

U gradu Tuzla za elektroprivredni sektor nadležna je elektroprivreda Bosne i Hercegovine - Elektrodistribucija Tuzla. Grad Tuzla se snabdijeva električnom energijom iz devet čvornih transformatorskih stanica TS X/10 kV: Tuzla I, Tuzla II, Tuzla III, Tuzla IV, Tuzla Centar, Požarnica, Bukinje Lipnica i Ljubače. Ukupna realizovana energija u 2010. godini za PJD Tuzla, na osnovu dostavljenih realizacija električne energije po trafo područjima je iznosila Wukg = 242.939.983 [kWh]. Ovo je ukupna realizovana električna energija na 10 kV i 0,4 kV naponskom nivou. U odnosu na 2009. godinu evidentirano je povećanje potrošnje električne energije za $\Delta W = 4.320.561$ [kWh]. Realizovana električna energija na 35 kV naponu, u 2010. godini, je bila 34.635.564 kWh. Konzumenti na 35 kV su Dita, Livnica, Rudnik Soli Fabrika Soli i Rudnik Kreka.

Na lokaciji TE Tuzla nakon prestanka rada svih postojećih blokova 2026. god., biti će instalirano 900 MW (2x450MW) umjesto dosadašnjih 715 MW. Ulazak na elektroenergetski sistem BiH, jednog a zatim i drugog bloka u TE Tuzla snage 2x450 MW će zahtijevati izgradnju novih prenosnih vodova najvišeg napona (400kV). Koncept se zasniva na zamjeni 220 kV dalekovoda između TE Tuzla i TS Tuzla 4, dalekovodima napona 400 kV. Postojeća elektroenergetska infrastruktura sa koje se snabdijeva električnom energijom Grad Tuzla data je u tabeli.¹⁸

TS 35/10 kV Tuzla I	Napaja 7.127 kupaca iz kategorije domaćinstva i 638 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, je iznosila 36.930.301 kWh.
TS 35/10 kV Tuzla II	Napaja 8.074 kupaca iz kategorije domaćinstva i 862 kupca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, je iznosila 35.464.722 kWh.
TS 35/10 kV Tuzla III	Napaja 6.035 kupaca iz kategorije domaćinstva i 783 kupca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, je iznosila 28.255.826 kWh.
TS 35/10 kV Tuzla IV	Napaja 4.081 kupca iz kategorije domaćinstva i 190 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, je iznosila 13.721.071 kWh.

¹⁸ Prostorni plan grada Tuzla 2010-2030. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

TS 35/10 kV Tuzla Centar	Napaja 8.782 kupaca iz kategorije domaćinstva i 1.730 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, iznosi 49.522.755
TS 35/10 kV Požarnica	Napaja 5.408 kupaca iz kategorije domaćinstva i 249 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV, je iznosila 20.000.532 kWh.
TS 35/10 kV Bukinje	Napaja 3.841 kupca iz kategorije domaćinstva i 289 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju preko pripadajućih TS 10/0,4 kV je iznosila 18.062.346 kWh.
TS 35/10 kV Lipnica	Napaja 1.479 kupaca iz kategorije domaćinstva i 99 kupaca električne energije iz kategorije ostala potrošnja, sa realizovanom električnom energijom od 5.060.866 kWh. Poslije izgradnje TS 35/10(20) kV Tinja, došlo je do znatnog rasterećenja TS 35/10 kV Lipnica koja sada snabdijeva samo kupce koji pripadaju PJD Tuzla.
TS 35/10 kV Ljubače	Napaja 6.431 kupca iz kategorije domaćinstva i 281 kupaca iz kategorije ostala potrošnja. Ukupna realizovana energija kupaca koji se napajaju sa TS 35/10 kV Ljubače, preko pripadajućih TS 10/0,4 kV iznosi 25.102.646 [kWh].

Tabela 14: Postojeća elektroenergetska infrastruktura Grada Tuzla

U narednom periodu u Gradu Tuzla se očekuje povećanje potreba za električnom energijom uslovljena prirodnim prirastom domaćinstava, povećanom potrošnjom električne energije kod ostalih potrošača, intenzivnom izgradnjom grada i njegove infrastrukture. Ukoliko bi nivo potrošnje domaćinstava i ostala potrošnja ostali na današnjem nivou prognoza za Grad Tuzla u periodu od 2006. do 2030. godine bi izgledala kao u tabeli:

Prirast broja domaćinstva i potrošnje u MWh u periodu 2010- 2030	Godina 2010. Priklj. dom	Godina 2015. Priklj. dom	MWh	Godina 2020. Priklj dom	MWh	Godina 2030. Priklj. dom	MWh
Vangradsko područje	9.064	9.564	45.085	10.064	47.442	11.064	52.156
Ukupno urbano područje	44.258	46.008	216.882	47.758	225.131	51.258	241.630
Grad Tuzla	53.322	55.572	261.966 5	57.822	272.573	62.322	293.786

Tabela 15: Prognoza potrošnje za period 2010. – 2030. godine¹⁹

Glavne karakteristike distribucijske mreže su:

- Nema potrebe za visokim naponima zbog toga što su niže naponske razine u odnosu naprijenosnu mrežu ($Un < 110\text{kV}$).
- Kod distribucijskih mreža prijenos snage se odvija na manje udaljenosti
- Izvedba distribucijskih mreža je jednostavnija od prijenosnih bez obzira što se sastoje od istih elemenata (trafo postaje, zračni i kablovski vodovi) zbog toga što su projektirane na manje nazivne napone

¹⁹ Prostorni plan grada Tuzla 2010-2030. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

- Niskonaponske i srednjonaponske mreže nemaju mogućnost dvostrukog napajanja

S obirom da su na prostoru grada Tuzla zastupljene niskonaponske mreže, treba napomenuti i to da niskonaponske distribucijske mreže najčešće nalazimo u izvedbi zrakaste mreže s potpornom tačkom dok u gradovima mogu biti prstenaste i linijske mreže u radijalnom pogonu s više potporni tačaka.

Prema stavu 5. člana 20. važećeg Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu se navodi da svi objekti koji su priključeni na niskonaponsku mrežu u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovog zakona moraju biti zaštićeni osiguračima – sklopkama – nastavljačima ugrađenim na mjestu priključka na niskonaponsku mrežu, a koji zadovoljavaju uslove propisane normom BAS EN 60947-3. Osigurači – sklopke – nastavljači se mogu ugraditi i na mjestima grananja niskonaponske mreže, čiji će optimalan broj zavisno od konfiguracije mreže odrediti nadležna elektrodistribucija.

2.11. Pregled lokacija na kojima su skladištene veće količine zapaljivih tečnosti, plinova, zapaljivih materija te drugih opasnih materija

Najznačajnije lokacije na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tečnosti i gasova, eksplozivnih materija i drugih opasnih materija su slijedeće:

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno- zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
1.	DD BH Telecom Sarajevo Direkcija Tuzla Ul. Aleja Alije Izetbegovića br. 29	Diesel gorivo D2	litar	1.150	-
2.	DD BH Telecom Sarajevo Direkcija Tuzla Relejna stanica Ilinčica	Diesel gorivo D2	litar	10.000	-
3.	“INTRAL BH” d.o.o. Tuzla Ul. XVIII Hrvatske brigade br. 2	Lako zapaljive tečnosti raznih vrsta	litar	2.000	-
4.	„INTER AUTO“ d.o.o. Tuzla Autosalon i servis vozila Ul. Turalibegova bb	Motorno ulje za vozila	litar	2.050	-
5.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Centar“	Dizel gorivo	kg	50 m ³ /42.000 kg	
		Dizel euroclass gorivo	kg	20 m ³ /16.800 kg	
		Benzin 95	kg	30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass	kg	50 m ³ /36.500 kg	
		LPG (TNG)	kg	9.2 m ³ /5.060 kg	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
		Plinske boce 40 kom po 10 kg	kg	400 kg	
6.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Solana“	Dizel gorivo		38 m ³ /31.920 kg	
		Dizel euroclass gorivo		29 m ³ /24.360 kg	
		Benzin 95		31 m ³ /22.630 kg	
		Benzin 95 euroclass		29 m ³ /21.170 kg	
		LPG (TNG)		10 m ³ /5.500 kg	
7.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Šiški Brod“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		20 m ³ /14.600 kg	
		Benzin 95 euroclass		20 m ³ /14.600 kg	
8.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Jug“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel gorivo		30 m ³ /14.600 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /14.600 kg	
		LPG (TNG)		10 m ³ /5.500 kg	
9.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 1“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
10.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 2“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
		LPG/TNG/UNP	m ³	10	
11.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 3“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
		LPG/TNG/UNP	m ³	10	
12.	„MERCATOR BH“ d.o.o. Sarajevo Tržni centar „Merkator Tuzla“	Propan-butan		Plinska stanica: 2 linije po 10 boca od 35 kg	
13.	Rudarski institut d.d. Tuzla	Eksplozivni plin (nepoznat naziv)		2 boce po 30 kg	
14.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Simin Han“	BMB-95/MB-98		50 m ³ /30 m ³	
		Eurodizel / Dizel		50 m ³ /30 m ³	
		Lož ulje		10 m ³	
		LPG/TNG		3 m ³	
15.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Miladije Sjever“	BMB-95/MB-98		40 m ³ /10 m ³	
		Eurodizel / Dizel		35 m ³ /15 m ³	
		Lož ulje		5 m ³	
16.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o.	BMB-95/MB-98		40 m ³ /10 m ³	
		Eurodizel / Dizel		35 m ³ /15 m ³	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
	Sarajevo BS „Miladije Jug“	Lož ulje		5 m ³	
17.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Rudarska“	Dizel D5		50 m ³	
		Dizel D5		50 m ³	
		BMB-95/ Dizel D4		40 m ³ /10 m ³	
		LPG/TNG		10 m ³	
		TNG R5 - lož ulje		5 m ³	
18.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Husino“	Dizel		50 m ³	
		Dizel		50 m ³	
		BMB-95		40 m ³	
		Dizel		40 m ³	
19.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka" d.o.o. – Tuzla Generalna direkcija (PU2), objekat Tehničke kontrole (PU3) i objekat Stanice za spasavanje (PU3)	Zapaljivi i eksplozivni gas		Nepoznate količine	
20.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka" d.o.o. – Tuzla Vanjski nadzemni objekti Rudnika „Mramor“ V-122-PU1	Metan		Boca 5 kg	
		Sumporna kiselina		100 litara	
		Trafo ulje		8x200 litara	
		Kisik		36 boca po 40kg	
		Acetilen		17 boca po 8 kg	
		Ulje razno		16 bačvi po 200 l	
		Gorivo D-2		2 bačve po 200 l	
		Eksploziv razni i inicijalna sredstva		10.000 kg 10.000 kg 80.000 komada	
21.	„PIVARA TUZLA“ d.d. Tuzla Procjena ugroženosti od požara, broj: 320-1/IV-15 iz aprila 2015.g. (planski dokument validan za 2020. Godinu, dopis broj: 08-01-9455/20 od 20.10.2020.g.)	Zapaljive tečnosti (boje i lakovi)		100 litara	
		Ječam i krupica		2.400 m ³	
		Sredstva za dezinfekciju i čišćenje		3.000 kg	
		Amonijak – NH ₃ u sistemu		2,5 t pri p=2,5-13 bar	
		Trafo ulje		600 litara	
		Mazut		180 t - rezervoari 30 t - kotlovnica	
		Tečni CO ₂		15 t pri p=16 bar	
		Kisik		16 boca	
		NH ₃		13 boca	
		Propan-butan		13 boca	
		Acetilen		16 boca	
		Kisik		2 boce	
		Propan-butan		2 boce	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
		Acetilen		2 boce	
22.	„Grafotisak“ d.o.o. Grude Podružnica Tuzla	Hemikalije za grafičku industriju	kg	6.000	
23.	„NLB Banka“ d.d. Sarajevo Filijala tuzla	Lož ulje	litar	80.000	
		Dizel gorivo	litar	200	
24.	„Mlin i Pekara“ d.d. Ljubače - Tuzla	Podzemni rezervoar mazuta	m ³	15.000	
		Podzemni rezervoar lož ulja	m ³	15.000	
		Plinska boca u kuhinji	kg	10	
		Acetilen boca u radionici	kg	20	
25.	„IN-VIVO Dizajn“ d.o.o. Živinice Benzinska pumpna stanica „IN VIVO Dizajn“ Ljepunice	Dizel gorivo	m ³	30	
		Dizel gorivo	m ³	3	
		Benzin gorivo	m ³	30	
		Benzin gorivo	m ³	30	
		Propan-butan	Boce 10 kg	10 komada	
		Motorno ulje	litara	200	
26.	JZU UKC Tuzla KLINIKA ZA FIZIKALNU MEDICINU I REHABILITACIJU, ODJELJENJE ZA PROTETIKU I ORTOTIKU (Bolnica Kreka)	Stanica za tečni kiseonik	Čelični cilindrični vertikalni rezervoar	Nepoznata količina	
		Prostorija „Kisikane“	2x6 boca kisika	6x196 l	
27.	JZU UKC TUZLA OBJEKTI KOMPLEKSA "SLAVINOVICI" UL. IZETA SARAJLIĆA BB	Stanica za tečni kiseonik	Čelični cilindrični vertikalni rezervoar	Nepoznata količina	
		U prostoriji „kisikane“ smještena je redupciono-prekretna stanica kisika	2x6 boca kisika	6x196 l	
28.	JZU UKC Tuzla OBJEKTI KOMPLEKSA „GRADINA“ TRNOVAC BB	Tečni kiseonik	litara	3.160	
		Tečni kiseonik	litar	12.656	
		Kiseonik	kg	28 boca po 8,6 kg	
		Azotni oksidul	kg	16 boca po 30 kg	
		Prerađeno ulje	litar	1.500	
		Acetilen	kg	4 boce po 4 kg	
		Acetilen	kg	3 boce po 6 kg	
		CO ₂	kg	1 boca od 6 kg	
29.	„BABILON“ d.o.o. TUZLA OBJEKAT NA ADRESI DRAGE KARAMANA BB, TUZLA	Acetilen	kg	50	
		Propanbutan	kg	100	
		Ugalj	kg	10.000	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
30.	DD „GIPS“ Tuzla ul. Bosne Srebrenе bb	CNG (Compressed Natural Gas)		U planskim dokumentima nisu navedene količine.	
Podaci iz Procjene ugroženosti od požara (broj: 02-05-4582-2012 od 13.06.2012.g. i broj: 02-05-2962-2015 od 30.06.2015.g.)					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God.pot rebe
	1	2	3	4	5
31.	DD Fabrika soli „Solana“ Ul. Soli br.3	Acetilen	kg	416	
		Kisik	kg	800	
		Tečna goriva	litar	2.000	
		Razna ulja	litar	400	
32.	„Poliolchem“ d.o.o. Tuzla Ul. M.Popovića Đurina bb (pravni subjekt nema proizvodnju, ali nemamo zvaničnu potvrdu o vrsti i količinama opasnih materija)	Propilen	litar	32.000	
33.	„Hifa-Petrol“ d.o.o. Sarajevo Benzinska stanica Simin Han	Tečna goriva	litar	100.000	
		Plin	kg	5.000	
34.	„Hifa-Petrol“ d.o.o. Sarajevo Benzinska stanica Stupine	Tečna goriva	litar	10.000	
		Plin	kg	5.000	
35.	„Tuzlatransport“ d.o.o Tuzla Ul. Gine Herman br. 55	Tečna goriva	litar		400.000
36.	„NESTRO PETROL“ a.d. Banja Luka Benzinska stanica Solina	Tečna goriva	litar	260.000	
37.	Bosnia valves d.o.o. Tuzla Ul. Bosne Srebrne br.14 (pravni subjekt nema proizvodnju, ali nemamo zvaničnu potvrdu o vrsti i količinama opasnih materija)	Tečna goriva	litar	900	
		Plin	kg	4.850	
		Kisik	kg	1.100	
		Razna ulja	kg	6.000	
38.	JKP „Vodovod i kanalizacija“ ulica Kulina bana br.2	Tečni klor	litar	5.000	
		Tečno gorivo	litar	2.000	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno- zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
39.	JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo Podružnica Termoelektrana „Tuzla“ Ul. 21.aprila br. 4	Ugalj	tona		3.000.000
		Mazut	litar	20.000	
		Razna ulja	litar	100.000	
		Acetilen	kg	1.000	
		Kisik	kg	2.000	
		vodonik	kg	2.600	
40.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, Ul. Tešanska 24A B.S. Tuzla 1 Ul. Industrijska br.1	Tečna goriva	litar		2.800.000
41.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Tuzla 2 Ul. Industrijska br.2	Tečna goriva	litar		1.200.000
42.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Tuzla 3 Ul. B. Srebreni bb.	Tečna goriva	litar		3.500.000
43.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Šići Podšići bb	Tečna goriva	litar		1.200.000
44.	„DITA“ d.d. Tuzla ul. Husinskih rudara bb.	Tečna goriva	litar		400.000
		Plin	kg		500
45.	XELLA BH (Siporex) ul. Nikole Tesle br. 3	tečna goriva	litar	3.000	
		Acetilen	kg	100	
		Kiseonik	kg	150	
		Razna ulja	l	2.000	
46.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka“ d.o.o. – Tuzla ul. Mije Keroševića br. 1	Tečna goriva	litar	50.000	
		Acetilen	kg	300	
		Kiseonik	kg	400	
		Plin	kg	200	
		Razna ulja	litar	22.000	
		Eksploziv	kg	30.000	
		Detonatori	komad	77.000	
47.	TTU d.o.o. ul. Hrvatske brigade br. 25 (u objektima egzistira drugi pravni subjekt, ali nemamo podatke o istom)	Tečna goriva	litar	3.000	
		Acetilen	kg		27.500
		Kiseonik	kg	720	
		Razna ulja	l	1.000	
48.	Hotel „Tuzla“ ul. ZAVNOBIHA br.9	Tečna goriva	litar	400	
		Plin	kg	630	
49.	„Tuzla putevi“ d.o.o. Tuzla	Tečna goriva	litar	500	
		Acetilen	kg	150	
		Kiseonik	kg	200	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno- zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
50.	AMC „VIBA“ d.o.o. Tuzla ul.Zvonka Cerića br. 19	Plin	kg	6.500	
51.	DD Rudnik soli „Tuzla“ Tuzla ul. Hasana Brkića 72	Acetilen Kiseonik Razna ulja	kg kg litar	100 150 300.000	
52.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla ul. Rose Hadživuković bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
53.	DD „Tuzla – Kvarc“ Tuzla ul. 21 Decembar bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
54.	JP „Centralno grijanje“ DD ul. Krečanska br.1	Acetilen Kiseonik	kg kg	100 210	
55.	JKP „Komunalac“ ul. Husinskih rudara bb	Tečno gorivo Razna ulja	litar kg	6.000 100	
56.	JP SKPC „Mejdan“ ul. Bosne srebrne bb	Tečno gorivo	litar	300	
57.	Elsta-Mosdorfer Bosnia ul. Save Kovačevića br.11	Razna ulja Ugalj	kg kg	800 60.000	
58.	Zdravstvena ustanova Specijalna bolnica “Medical Institute Bayer” ul. Alekse Santića br.8	Tečno gorivo Kiseonik	litar kg	60.000 4.000	
59.	DD „TRANSTURIST“ Tuzla ul. Bosne Srebrenе 60	Tečno gorivo Razna ulja	litar kg	60.000 2.000	
60.	JP „Željeznice Federacije BiH“ d.o.o. Sarajevo Prometno-poslovno područje Tuzla ul. Bosne Srebrenе 51	Tečna goriva Acetilen Kiseonik Razna ulja Plin	Litar kg kg kg kg	20.000 180 180 1.100 180	
61.	Robna kuća Tuzlanka ul. Univerzitetska br.16	Tečno gorivo	litar	1.600	
62.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla Tržni centar Šički Brod	Tečno gorivo Plin	litar kg	13.000 120	
63.	„Rudar“ d.o.o. Tuzla ul. Mitra Trifunovića br.7	Tečno gorivo	litar	200	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno- zapaljive ili opasne materije	Jedinica mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
64.	d.d. „Amos“ Tuzla ul. Kojšino br.27 (pravni subjekt je u stečaju, ali nemamo zvanične podatke)	Plin	kg	5.000	
65.	JKP „Komemorativni centar“ d.o.o. Tuzla ul. Kojšino bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
66.	JU „Dom penzionera“ Tuzla ul. Filipa Kljajića br.22	Plin	kg	350	
67.	JKP „Panonica“ d.o.o. Tuzla ul. Šetalište Slana Banja	Tečni hlor	litar		18.000
68.	JKP „Saobraćaj i komunikacije“ d.o.o. Tuzla ul.Trg Stara tržnica bb	Razređivač	litar	750	
		Boja	kg	5.000	
69.	„Dramar-ing“ d.o.o. Tuzla ul. Put Križani br.3	Tečno gorivo	litar	7.750	
		Ugalj	kg		80.000
70.	JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo Elektrodistribucija – Tuzla ul. Rudarska br. 38	Tečno gorivo	litar	300	
		Trafo ulje	kg	15.000	
71.	ROBOT General- trading CO d.o.o. Sarajevo PJ Tuzla ul. XVIII Hrvatske brigade do br. 8	Tečno gorivo	litar	200	
72.	Kompanija „Milojević Gilje –gas“ d.o.o. PJ-DC-Tuzla PJ Tuzla 1 (gasna pumpa) Podšići bb	Plin	kg	30.840	
		Kisik	kg	867	
73.	“Belamionix“ d.o.o. Brčko Benzinska stanica Šički Brod - Plane	Tečna goriva	litar	120.000	
		Plin	kg	5.000	

Tabela 16: Benzinske stanice i druge lokacije u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih materija u Gradu Tuzla²⁰

²⁰ Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća područja Tuzlanskog kantona, 2016 godine

2.12. Pregled vatrogasnih domova i broj dobrovoljnih i profesionalnih vatrogasnih jedinica za gašenje požara

2.12.1. Pregled vatrogasnih domova

R. br	Vatrogasna jedinica	Adresa	Napomena
1.	PVJ	Vatrogasna ispostava „Centar“ u Jalskoj ulici br. 7	Operativno djeluje od Univerzitetske ulice prema istočnom dijelu Grada Tuzla
		Vatrogasna ispostava „Kreka“ u ulici M.T. Uče br. 1	Operativno djeluje prema zapadnom dijelu Grada Tuzla
2.	DVD „Gornja Tuzla“	Uzeira Mehičića br. 84 Gornja Tuzla.	Imaju 15 operativnih članova koji čine jedno odjeljenje
		Rudnik „Mramor“	Jedinica je dobro obučena i ima 20 pripadnika
3.	IVJ	Rudnik „Šikulje“	Jedinica je dobro obučena i ima 25 pripadnika

Tabela 17: PVJ- ispostave, DVD i IVJ Grada Tuzla²¹

2.12.2. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica

PVJ je organizaciono u sastavu GSCZ. Svi vatrogasci imaju položen ispit za profesionalnog vatrogasca. Pripadnici PVJ su dobro obučeni i opremljeni za gašenje svih vrsta požara. PVJ ima dvije ispostave: „Centar“ i „Kreka“. Područje djelovanja i odgovornosti vatrogasne jedinice je područje Grada Tuzla. Po potrebi sa raspoloživim ljudstvom, tehnikom i opremom, može djelovati i na prostoru susjednih općina, te pružati pomoć vatrogasnim jedinicama u privrednim društvima.

Vatrogasna ispostava „Centar“ operativno djeluje od Univerzitetske ulice prema istočnom dijelu Grada Tuzla. Na cijelom području djelovanja može intervenisati u vremenu manjem od 20 minuta od trenutka dojave. U Dobrovoljnem vatrogasnem društvu „Tuzla“ ima 17 operativnih članova.

Grad	PVJ	DVJ	IVJ	Ukupno
Tuzla	1	1	2	4

Tabela 18: Pregled vatrogasnih jedinica Grada Tuzla²²

²¹ Informacija o stanju zaštite od požara i vatrogastva na području Tuzlanskog kantona, 09.07.2012.g. str. 12.

²² IBID str. 15

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Vrijeme dolaska na mjesto intervencije ispostave „Centar“ je navedeno u sljedećoj tabeli:

od 0 do 10 minuta	od 10 do 20 minuta
J.U. Dom pezionera	OŠ Simin Han
Tržni centar Konzum	DOO Umel Dalekovodmontaža
Hotel Tuzla	Menprom
Filozofski fakultet	Rudnik soli Tetima
Gimnazija Meša Selimović	OŠ Požarnica
Gimnazija Ismet Mujezinović	MZ Breške
Tržni centar Brčanska Malta	MZ Simin Han
Pivara DD Tuzla	MZ Požarnica
JU "Centar za kulturu Tuzla" Tuzla	MZ G. Tuzla
Fakultet za tjelesni odgoj	MZ Dokanj
Tržni centar Dramar	MZ D. Obodnica
Tržni centar Bingo	MZ. G.Obodnica
Tržni centar Bingo	
JZU Univerzitetsko klinički centar Bolnica za plućne bolesti Slavinovići	
JZU Univerzitetsko klinički centar –kompleks Bolnica Gradina	
OŠ Sjenjak	
OŠ Brčanska Malta	
OŠ Pazar	
OŠ Novi grad	
JZU Dom zdravlja	
JP SKPC Mejdan	
Medicinski fakultet	
Srednja Mašinska škola	
Srednja Medicinska škola	
JP Elektroistribucija	
Stambeno naselje Stupine	
Stambeno naselje Zlokovac	
Stambeno naselje Sjenjak	
Stambeno naselje Slavinovići	
Stambeno naselje Solina	
Stambeno naselje Brčanska Malta	
OŠ Slavinovići	

Tabela 19: Vrijeme dolaska na mjesto intervencije ispostave „Centar“²³

Vatrogasna ispostava „Kreka“ operativno djeluje od Univerzitetske ulice prema zapadnom dijelu Grada Tuzla i na cijelom području djelovanja može intervenisati u vremenu manjem od 30 minuta od trenutka dojave.

od 0 do 10 minuta	od 10 do 30 minuta
Stambeno naselje Slatina	DD Mlin Ljubače
Robna kuća „Tuzlanka“	DD Pekare Tuzla
RGGF	MZ-a Lipnica
Tehnološki fakultet	MZ-a Dragunja
Pravni fakultet	MZ-a Kiseljak
Stambeno naselje Dragodol	MZ-a Husino
Fabrika obuće „Intral“	MZ-a Mramor
DD Solana	MZ-a Pasci

²³ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla februar 2012. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

od 0 do 10 minuta	od 10 do 30 minuta
TTU	MZ-aPar Selo
DD Siporex	
DD Dita	
JP Termoelektrana „Tuzla“	
DOO Bosnia Valves (Livnica čelika)	
DD Tuzlaputevi	
Tržni centar Bingo	
OŠ Tušanj	
OŠ Solana	
OŠ Miladije	
OŠ Amalije Lebeničnik	
Bosansko kulturni centar	
JP RTV TK	
DD GIPS	

Tabela 20: Vrijeme dolaska na mjesto intervencije ispostave „Kreka“²⁴

Dobrovoljno vatrogasno društvo „Gornja Tuzla“ smješteno je na adresi Uzeira Mehičića broj 84. Gornja Tuzla. Smještajni prostor pruža minimalne uslove za rad. Područje djelovanja i rada društva je gašenje požara u istočnom dijelu Grada Tuzla. Pored operativne funkcije društvo obavlja poslove edukacije, propagiranja zaštite od požara i vatrogastva i preventivno djelovanje zaštite od požara.

DVD „Gornja Tuzla“ ima 15 operativnih članova koji čine jedno odjeljenje.

IVJ (Interventne vatrogasne jedinice) postoje samo u slijedećem pravnim subjektima: Rudnik Mramor sa ukupno 20 pripadnika i Rudnik Šikulje sa 25 pripadnika. Jedinice su obučene i opremljene potrebnom opremom. PVJ i DVJ Grada Tuzla mogu uspješno odgovoriti zadatku, jer su kadrovski, i materijalno – tehnički dobro opremljeni. Međutim, nisu u stanju pružiti kvalitetan odgovor u slučaju požara na stambenim objektima iznad sedmog sprata i velikim trafo stanicama, zbog nedostatka ili dotrajalosti određene opreme.

2.12.3. Pregled materijalno – tehničkih sredstava koje posjeduje PVJ i DVD

Prema podacima Kantonalne uprave civilne zaštite Materijalno- tehnička sredstva PVJ Tuzla su sljedeća:

Redni broj	Naziv artikala	Jed.mjere	Količina
1.	Mercedes19 -2 6/48 autoljestve	kom	1
2.	Iveco Daily 65 C17 zglobna platforma,	kom	1

Tabela 21: Materijalno – tehnička sredstva PVJ Tuzla²⁵

²⁴ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla februar 2012. godine

²⁵ IBID, str. 13.

Pored navedenih materijalno - tehničkih sredstava PVJ raspolaže i sa vozilima koji su navedeni u tabeli br. 22.

Ispostava	Vrsta, namjena	Tip
Vatrogasna ispostava „Centar“	kombinovano vozilo	MERCEDES 1222
	autocisterna	TAM 190 T15
	kombinovano vozilo	Mercedes 13-17
	kombinovano vozilo	TAM 260 T 26 B
	kombinovano vozilo	Mercedes 12-13 (FAP)
	kombinovano vozilo	STEYR
	tehničko vozilo	Daimler Benz 1019 AF 36
	cisterna	ACTROS M1836 (cisterna)
Vatrogasna ispostava „Kreka“	kombinovano	TAM 190 T15
	kombinovano	SCANIA
	kombi 1+7	VW
	zglobna platforma 18 m	IVECO DEILY 65C17
	servisno vozilo	CITROEN BERLINGO
	kombi 1+7	VW

Tabela 22: Vozila PVJ²⁶

Materijalno- tehnička sredstva DVD I IVJ

Vatrogasna jedinica	Vrsta, namjena	Tip
Dobrovoljno vatrogasno društvo „Gornja Tuzla“	kombinovano vozilo	TAM 5500
IVJ	Jedinice su opremljene potrebnom opremom	

Tabela 23: Materijalno - tehnička sredstva DVD IVJ Tuzla²⁷

Pored vatrogasnog vozila, DVD „Gornja Tuzla“ raspolaže sa sljedećom skupnom opremom:

- ličnom zaštitnom opremom i sredstvima,
- prenosnim motornim pumpama,
- uređajima radio veze,
- ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama.

2.12.4. Vatrogasne jedinice pravnih lica

Članom 29. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu („Službene novine FBiH“, broj:64/09) utvrđena je obaveza razvrstavanje građevina u odgovarajuće kategorije ugroženosti od požara. Nakon donošenja podzakonskih akata odredit će se pravana lica koja su dužna osnovati vatrogasnu jedinicu ili na drugi način osigurati zaštitu od požara.

²⁶ Informacija o stanju zaštite od požara i vatrogastva na području Tuzlanskog kantona, 09.07.2012.g.

²⁷ IBID

Obavezu osnivanja vatrogasne jedinice imaju pravna lica u kojima se proizvode, prerađuju, distribuiraju ili skladište zapaljive, eksplozivne i ostale opasne materije, u kojima zbog toga postoji povećana opasnost od požara ili eksplozije.

J.P. Elektroprivreda Sarajevo d.o.o. Podružnica Termoelektrana „Tuzla“

Vatrogasna jedinica Termoelektrana „Tuzla“ trenutno broji 12 vatrogasaca, sa po jednim vozačem u smjeni.

Jedinica je smještena u krugu privrednog društva u uslovnom prostoru – vatrogasnom domu sa svim pratećim sadržajima.

Red. Broj	Marka vozila	Kapacitet pumpe	Vakum pumpa	Voda (lit.)	Pjenilo (lit.)	Prah (kg)	Namjena vozila
1.	FAP 1616	16/8	klipna	3.000	300	1.000	kombinovano
2.	IVECO DEILY	-	-	-	-	-	kombi 1+5 za prevoz ljudi i opreme
3	Renault MDL3C	FPN 10-1000-2 HHL	klipna	3.000	300		Vatrogasno navalno vozilo

Tabela 24.: Vozila sa kojima raspolaže vatrogasna jedinica TE „Tuzla“

Pored vozila, vatrogasna jedinica raspolaže još sa sljedećom opremom:

- prenosna motorna pumpa 12/8, 2 komada,
- prenosna motorna pumpa (muljarica) 8/8, 6 komada,
- opremom i armaturom za dobivanje pjene,
- lična zaštitna oprema,
- uređajima radio veze.

2.13. Pregled mjesta na kojima postoji stalno vatrogasno dežurstvo

Za vrijeme velike opasnosti od nastanka požara (od 1. marta - 1. oktobra) u šumama razvrstanih u I. stepen ugroženosti od požara, osmatračko - dojavna služba radi danonoćno (od 0- 24 sata), ukoliko je to potrebno. Osmatračko - dojavna služba obuhvata osmatranje s osmatračkog mjeseta, ophodnju pješice ili prijevoznim sredstvom.

U slučajevima kada nije organizovano patrolno osmatranje požara, udaljenost osmatračkih mjeseta ne smije biti veća od 20 km. Osmatračko - dojavnu službu mogu obavljati za taj posao osposobljena punoljetna lica koja imaju pisano ovlaštenje i službenu iskaznicu pravnog subjekta koji ustrojava osmatračko - dojavnu službu.

U sljedećoj tabeli dat je raspored osmatračkih mjeseta na području Grada Tuzla²⁸

Redni broj	Osmatračko mjesto	Zona osmatranja
1.	„Mrka Ploča“	Šumarija „Tuzla“
2.	„Srница“	Šumarija „Tuzla“
3.	„Humac“	Šumarija „Tuzla“
4.	„Vis – Kalesija“	Šumarija „Tuzla“

Tabela 25: Prikaz rasporeda osmatračkih mjeseta na području Grada Tuzla

²⁸ Procjena ugroženosti od požara Tuzlanskog kantona 2013. godine

2.14. Pregled crpilišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Voda kao jedno od sredstava koje se najduže i najviše koristi za gašenje požara ima veliku ulogu u sistemu zaštite od požara.

Na području Grada Tuzla nema uređenih prilaza za vatrogasne jedinice u pogledu crpljenja vode na vodotocima. Dakle, rijeka Jala i njene pritoke: Solina i Joševica nemaju uređene prilaze za crpljenje vode radi gašenja požara. Punjenje vatrogasnih vozila vrši se isključivo sa hidrantske mreže. (Plan zaštite od požara Tuzlanskog kantona, Službene novine Tuzlanskog kantona, broj: 15/13). Prikaz preduzeća koja vatrogascima obezbjeđuju vodu za gašenje požara su u sljedećoj tabeli:

Preduzeće	Adresa	Kontakt	Zaduženja
JKP „Komunalac“ Tuzla	Husinskih rudara bb Tuzla	035/302-550 035/302-555	Obezbeđuje cisterne, transportuje vodu na lokacije. Pomaže pri uklanjanju otpada i ruševina.
JKP Vodovod i Kanalizacija „Tuzla“	Kulina Bana broj 2	035/252- 209	Obezbeđuje pitku vodu, vodu za gašenje, cisterne sa vodom, pumpe za crpljenje vode iz akumulacija. Čišćenje prilaznih puteva, odvoz materijala sa opožarenog terena, po potrebi prijevoz vode.

Tabela 26: Preduzeća koja obezbjeđuju vodu za vatrogasce u slučaju požara u Gradu Tuzla²⁹

Na jezerima: Modrac i Šički Brod, koja se nalaze na periferiji Grada Tuzla, nema adekvatno uređenih crpilišta vode za vatrogasnu tehniku, ali se na pojedinim mjestima može crpiti voda za gašenje požara. Prilaz Panonskim jezerima omogućen je vatrogasnim vozilima, pa se voda sa istih u slučaju potrebe može koristiti za gašenje požara. (Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar, 2012. godine)

2.15. Pregled vanjske hidrantske mreže i pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara

Hidrantska mreža može biti unutrašnja i vanjska. Unutrašnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući napajanje minimalno propisanom količinom vode koja je potrebna za zaštitu požarnog sektora sa najvećim specifičnim požarnim opterećenjem građevine koja se štiti, uz pritisak na mlaznici koji nije manji od pritiska propisanog Pravilnikom o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara (Sl. Novine FBiH 87/11). Najniži pritisak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući napajanje minimalno propisanom 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. Za zaštitu naseljenih mjesta vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara potrebno je osigurati najmanju protočnu količinu vode od 600 l/min. Hidrantska mreža za gašenje požara služi za neposredno i posredno gašenje požara.

²⁹ Plan zaštite od požara Tuzlanskog kantona, Službene novine Tuzlanskog kantona, broj: 15/13, strana 1642

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Pod neposrednim gašenjem požara podrazumijeva se gašenje bez upotrebe vatrogasnog vozila i opreme koja se nalazi u vozilu. Pod posrednim gašenjem požara podrazumijeva se gašenje uz upotrebu vatrogasnog vozila. Za napajanje hidrantske mreže može se koristiti svaki izvor čiji kapacitet može obezbijediti potrebnu količinu vode (min. 2 sata) takvog kvaliteta da se može upotrijebiti za gašenje požara.

Snabdijevanje stanovništva vodom, pa tako i napajanje hidrantske mreže Grada Tuzla riješena je slijedećim izvorštima:

- | | |
|---|----------------|
| - Izvorište Stupari (Zatoča, Tarevčica i 7 vrela) | 200 - 300 l/s, |
| - Izvorište Toplica | 150 - 200 l/s, |
| - Izvorište Sprečko Polje | 150 - 200 l/s, |
| - Izvorište Dobrnja | 15 - 20 l/s, |
| - Izvorište Modrac | 300 - 300 l/s. |

Voda iz navedenih izvorišta do hidrantske mreže transportuje se iz vodoopskrbnih objekata -rezervoara. U Gradu Tuzla, 33 mjesne zajednice su obuhvaćene vanjskom hidrantskom mrežom. Ukupna dužina vodovodne mreže na području Grada Tuzla iznosi 611 km, promjera od 40 do 700 mm, a izvedena je od livenog željeza, azbest cement, HDPE, PVC, čelik i ductil.

U slijedećoj tabeli su navedene samo one mjesne zajednice koje imaju izvedenu hidrantsku mrežu:

Red. Broj	Naziv mjesne zajednice	Broj ispravnih hidranata	Broj neispravnih hidranata	Broj hidranata
1.	BATVA	18	13	31
2.	BRČANSKA MALTA	11	6	17
3.	BUKINJE	2	4	6
4.	CENTAR	19	21	40
5.	DOBRNJA	5	3	8
6.	GORNJA TUZLA	13	11	24
7.	GRABOVICA	6	0	6
8.	HUSINO	1	1	2
9.	JALA	3	4	7
10.	KISELJAK	2	1	3
11.	KREKA	4	6	10
12.	KULA	2	4	6
13.	LIPNICA	3	3	6
14.	LJUBAČE	0	0	0
15.	MEJDAN	1	3	4
16.	MOSNIK	1	8	9
17.	MRAMOR	4	8	12
18.	NOVI GRAD I	0	1	1
19.	NOVI GRAD II	4	2	6
20.	PAR SELO	0	0	0
21.	PASCI GORNJI	0	0	0
22.	SIMIN HAN	2	3	5
23.	SJENJAK	4	10	14
24.	SLATINA	5	4	9
25.	SLAVINOVIĆI	12	5	17
26.	SOLANA	4	8	12

Red. Broj	Naziv mjesne zajednice	Broj ispravnih hidranata	Broj neispravnih hidranata	Broj hidranata
27.	SOLINA	14	8	22
28.	STARI GRAD	24	7	31
29.	ŠIČKI BROD	2	2	4
30.	ŠI SELO	45	3	48
31.	TUŠANJ	5	1	6
32.	POŽARNICA	10	0	10
33.	LJEPUNICE	8	2	10
UKUPNO		234	152	386

Tabela 27: Stanje hidrantske mreže³⁰

2.16. Pregled građevina u kojima stalno ili privremeno boravi veći broj ljudi

2.16.1. Osnovnoškolske ustanove

U oblasti osnovnog obrazovanja, za period 2012. - 2017. godine, došlo je do smanjenja broja učenika za 1,6 %, sa 8.649 na 8.511, dok je došlo do povećanja broja učenika na 1000 stanovnika sa 66 na 77, što je posljedica smanjenja broja stanovnika. U 2017. godini, broj osnovnih škola je iznosio 33, što je za 1 školu manje u odnosu na 2012. godinu. (Strategija razvoja Grada Tuzla, revidirana za period 2019 - 2021. godine)

Prema podacima Federalnog zavoda za programiranje razvoja, (Socioekonomski pokazatelji po općinama) broj osnovnih škola i broj učenika i nastavnika u 2018. godini prikazan je u slijedećoj tabeli:

Grad	Broj škola	Broj odjeljenja	Broj učenika	Broj nastavnika
Tuzla	33	391	8.425	712

Tabela 28: Broj osnovnih škola i broj učenika u Gradu Tuzla u 2018. godini³¹

Naziv škole	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jedinice (min)	Broj stalno zaposlenih lica	Broj povremeno prisutnih lica
OŠ „Brčanska Malta“	2,5	4	58	850
OŠ „Breške“	8	13	24	112
OŠ „Breške“ p.š. Obodnica	17	28	3	49
OŠ „Bukinje“	5	8	40	550
OŠ „Centar“	1	1,6	44	607
OŠ - Centar za rehabilitaciju slušanja i govora	1	1,6	20	40
OŠ „Gornja Tuzla“	10	16	35	401
OŠ „Husino“	6	10	30	160
OŠ „Husino“ p.š. Ljubače	12	20	4	65
OŠ „Jala“	1,5	2,5	46	530
OŠ „Kiseljak“	9	15	35	330

³⁰ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

³¹ Socioekonomski pokazatelji po općinama, Federalni zavod za programiranje razvoja, 2018. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

OŠ „Kreka“	0,5	0,8	35	520
OŠ „Lipnica“	8	13	34	330
OŠ „Lipnica“ p.š. Sre. Lipnica	8	13	3	22
OŠ „Lipnica“ p.š. Gor. Lipnica	10	16	3	45
OŠ „Mejdan“	1	1,6	37	468
OŠ „Miladije“	1	1,6	50	430
OŠ „Miladije“ p.š. Solana	1	1,6	13	230
OŠ „Mramor“	9	15	52	620
OŠ „Mramor“ p.š. Dragunja	17	28	4	66
OŠ „Mramor“ p.š. Ljepunice	11	18	2	12
OŠ „Mramor“ p.š. Dobrnja	12	20	4	72
OŠ „Novi Grad“	2	3	73	1244
OŠ „Mužička“	1	1,6	22	261
OŠ „Pasci“	6	10	37	114
OŠ „Pasci“ p.š. Pasci Gornji	10	16	9	210
OŠ „Pazar“	0,5	0,8	39	605
OŠ „Podrinje“	9	15	22	250
OŠ „Simin Han“	6	10	67	850
OŠ „Simin Han“ p.š. Požarnica	8	13	10	150
OŠ „Sjenjak“	5	8	56	600
OŠ „Slavinovići“	5	8	57	820
OŠ „Slavinovići“ p.š. Grabovica	7	11	2	20
OŠ „Solina“	7	11	51	560
OŠ „Solina“ p.š. Dokanj	10	16	4	60
OŠ „Sveti Franjo“ u sastavu KŠC	2	3	40	507
OŠ „Tušanj“	2	3	70	1200

Tabela 29: Pregled osnovnih škola Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica³²

2.16.2. Srednjoškolske ustanove

U oblasti srednjeg obrazovanja u Tuzli, za period 2012. - 2017. godine, došlo je do značajnog smanjenja broja učenika za 63,5 %, sa 10.236 na 6.260, a smanjen je i broj škola za 1 (sa 20 na 19 srednjih škola). To je dovelo i do smanjenja broja učenika na 1000 stanovnika, sa 78 na 57. Treba uzeti u obzir i činjenicu da se u srednje škole na području Tuzle upisuje i određeni broj djece iz susjednih općina. Mogući uzroci ovakvog pada broja srednjoškolaca se odnose na kretanje stanovništva, odnosno negativni prirodni priraštaj stanovništva i migracije stanovništva. (Strategija razvoja Grada Tuzla, revidirana za period 2019 - 2021. godine)

U 2018. godini broj srednjih škola na području Grada Tuzla iznosi 17. (Podaci Federalnog zavoda za programiranje razvoja, Socioekonomski pokazatelji po općinama).

Grad	Broj škola	Broj odjeljenja	Broj učenika	Broj nastavnika
Tuzla	17	285	6.150	701

Tabela 30: Broj osnovnih škola i broj učenika u Gradu Tuzla u 2018. Godini

³² Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

Naziv škole	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jedinice (min)	Broj stalno zaposlenih lica	Broj povremeno prisutnih lica
Zavod za odgoj i obr.osoba sa smetnjama u razvoju	1	1,6	56	158
SŠ“Behram-begova medresa“	1	1,6	34	340
Gimnazija „Ismet Mujezinović“	1	1,6	56	968
Gimnazija „Meša Selimović“	1	1,6	83	1520
Srednja Građevinsko-geodetska škola	1	1,6	50	565
Srednja Mješovita hemijska škola	1	1,6	42	420
Srednja Mješovita elektrot. škola	1	1,6	70	1100
Mješovita srednja škola	1	1,6	55	678
KŠC „Sveti Franjo“	1	1,6	55	842
Rudarsko-geološka škola	1	1,6	27	356
Srednja ekonomска škola	1	1,6	52	949
Srednja medicinska škola	1	1,6	64	1450
Srednja muzička škola	1	1,6	33	120
Srednja trgovinska škola	1	1,6	25	410
Turističko ugostiteljska škola	1	1,6	31	510
Mješovita srednja saobraćajna škola	0,5	0,8	68	1002

Tabela 31: Pregled srednjih škola Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica³³

2.16.3. Vrtići

Prema podacima Strategije integriranog razvoja Grada Tuzla (revidirane za period 2019 - 2021. g.) u periodu od 2012 - 2017. godine došlo je do povećanja broja ustanova za predškolski odgoj za 20 %. Danas ima ukupno 15 predškolskih ustanova na području Grada Tuzla. U istom periodu, povećan je i broj djece koja koriste usluge tih ustanova za 10 %. U 2017. godini 1.650 djece je bilo prijavljeno u predškolske ustanove. Jedan broj ustanova je osnovan u obliku udruženja i igraonica, koji pružaju usluge brige i poludnevног smještaja za predškolsku djecu, iako ne ispunjavaju sve potrebne uslove propisane zakonom o predškolskom odgoju djece. U periodu 2012. - 2017. godine, izvršena je rekonstrukcija 4 objekta predškolske ustanove „Naše dijete“ u Tuzli, koja se odnosila na mjere energetske efikasnosti.

Iskazane su potrebe za proširenjem kapaciteta javne ustanove „Naše dijete“, radi interesa za upis većeg broja djece, posebno za mjesne zajednice Sjenjak i Slavinovići, gdje trenutno ne postoji odjeljenje ove ustanove. Time bi se povećala i mogućnost zapošljavanja odgajateljica za rad sa ovom djecom. Javna ustanova za predškolski odgoj i obrazovanje "Naše dijete" Tuzla (JU Obdanište "Naše dijete") prihvata na odgoj i obrazovanje oko 1200 djece. Koristi prostor u 12 objekata površine 7.214 m² ili po djetu oko 6 m² (za rad Ustanove i prihvat djece koristi se 10 objekata obdaništa).³⁴

³³ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

³⁴ Prostorni plan grada Tuzla 2010 - 2030

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Red. broj	Vrtić/obdanište	Lokacija	Broj stalno prisutnih lica	Broj telefona	Odgovorna osoba
1.	JU „Naše dijete“	Krečanska br. 3.	1 200	035/369-920	Karić Sanja
2.	Privatna predškolska ustanova „Aladin“ Tuzla	Aladin 1.- Ismeta Mujezinovića 32 Aladin 2.- Bosne Srebrenice 123	200	Aladin 1- 035/275-134 Aladin 2- 035/ 369-083	v.d. Čudić Dženana
3.	Privatna predškolska ustanova „Maštaonica“ Tuzla	Alekse Šantića 3.	-	061/194-351	Rajšp- Nukić Olivera
4.	Privatna predškolska ustanova Montessori IQ Kutak Tuzla	Mehmedalije Maka Dizdara bb	-	+387-60-03-004-668	Alma Dizdarević
5.	Richmond Park International Preschool Tuzla	Slavinovićkog odreda bb	-	035/951-315	Adis Mahalbašić

Tabela 32: Pregled vrtića na području Grada Tuzla^{35,36}

2.16.4. Zdravstvene ustanove

Naziv ustanove	Adresa	Broj stalno prisutnih lica	Broj povremeno prisutnih lica	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jedinice (min)
Univerzitetski klinički centar Tuzla	Trnovac bb 035/303- 666	735	2000	5	8
Dom zdravlja Tuzla	Albina Herljevića 1 035/ 282- 161	2550	3500	2	3
Klinika za srce Tuzla	Alekse Šantića 8 035/309- 100	-	-	4,1	9
Plava poliklinika Tuzla	Treće Tuzlanske brigade 7 035/393-111	70	-	5,4	10
Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli	Univerzitetska 1, Tuzla 75000 035/320-600	-	-	1,4	4
IVF Centar "Balić"	Košino 25, Tuzla 75000 035/260-650	-	-	0,8	3
Centar za opštu i hirurgiju debelog crijeva "Dr. Odobašić"	Filipa Kljajića Fiće 22, Tuzla 75000 060/331-74-00	-	-	0,85	2
Poliklinika Vaše zdravlje	Ismeta Mujezinovića 26, Tuzla 75000 035/277-292	-	-	2,7	5

³⁵ Prostorni plan Grada Tuzla

³⁶ Pedagoški zavod Tuzlanskog kantona, <http://pztz.ba/Page.aspx?id1=72>

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Naziv ustanove	Adresa	Broj stalno prisutnih lica	Broj povremeno prisutnih lica	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jedinice (min)
KARDIOVASKULARNI CENTAR Tuzla - Grupna privatna praksa "DR. JAHIĆ"	kod hotela, Mehmedalije Maka Dizdara, Stupine C2 BA, Tuzla 75000 035/258-450	-	-	1,6	3
Poliklinika Mediscan	Stupine B5, 75000 035/261-254	-	-	1,8	4
Poliklinika Eurofarm - Centar PJ Tuzla	do broja 34B, Maršala Tita, Tuzla 75000 035/416-600	19	-	0,9	3
Klinika za plućne bolesti	Izeta Sarajlića, Tuzla 75000 035/293-488	-	-	4,1	9
Ordinacija Salus	Dragodol 25, Tuzla 75000 035/289-500	-	-	1,6	5

Tabela 33: Pregled zdravstvenih ustanova Grada Tuzla i udaljenost vatrogasaca³⁷³⁸

Kriterij za uvrštanje zdravstvenih ustanova unutar ovih tabela jeste sam kapacitet ustanova kao i površina objekta, većina ustanova sličnih su prostornih dimenzija time su samo neke nabrojane i date kao primjer.

Ukupan broj područnih ambulanti porodične medicine, izvan prostorija Doma zdravlja Tuzla, u 2017. godini iznosio je 25. (Strategija integriranog razvoja Grada Tuzla, revidirana za period 2019 - 2021. godine).

Broj ljekara, stomatologa i bolesničkih postelja prikazan je u tabeli broj 33. (Prema podacima Federalnog zavoda za programiranje razvoja, socioekonomski podaci po općinama za 2018. godinu).

Grad	Broj ljekara	Broj stomatologa	Broj bolesničkih postelja
Tuzla	667	22	1.330

Tabela 34: Broj ljekara, stomatologa, bolesničkih postelja u Gradu Tuzla u 2018. godini

2.16.5. Javni objekti

Prema podacima Strategije integriranog razvoja Grada Tuzla, (revidirana za period 2019 - 2021.) godine ukupan broj zaposlenih u Centru za kulturu, Narodnom pozorištu, Narodno - univerzitetskoj biblioteci Derviš Sušić u 2012. godini je bio 105, dok je u 2017.

³⁷ Plan zaštite od požara Tuzlanskog kantona, Službene novine Tuzlanskog kantona, broj: 15/13, strana 1638

³⁸ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

godini bio 93, što je manje za 13 %, a najveće smanjenje broja zaposlenih je zabilježeno u Narodnom pozorištu Tuzla (sa 54 na 43 zaposlena).

Naziv objekta	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jednice (min)	Broj stalno zaposlenih lica	Broj povremeno prisutnih lica
Hotel „Tuzla“	2	3	130	150
Hotel „Tehnograd“	6	9	13	300
Hotel „Rudar“	0,1	0,5	20	200
JU Narodno pozorište	2	3	55	200
Kino „Kaledioskop“	2	3	5	150
JU Dom mladih	3	5	16	50
Dom penzionera	0,5	0,8	58	154
Dom za nezbrinutu djecu	5	8	40	10
Zgrada Grada Tuzla	2	3	499	800
Zgrada Vlade TK	2	3	140	50
RTV-TK	0,5	0,8	99	15
Tržni centar Bingo Šćiki	7	11	26	300
Tržni centar Konzum	1	1,6	92	2000
Tržni centar Bingo Sjenjak	4	6	54	300
Tržni centar Brčanska Malta	3	5	72	500

Tabela 35: Javne ustanove i javni objekti u kojima boravi veći broj ljudi³⁹

2.16.6. Sportski objekti

Grad Tuzla posjeduje infrastrukturu za razvoj sporta i organizaciju sportskih manifestacija od regionalnog značaja. Od javnih ustanova, uspostavljeni su SKPC Mejdan i Stadion Tušanj sa ukupno 57.248 m² prostora za sportske aktivnosti. U 2017. godini u Gradu Tuzla su djelovala 83 poslovna subjekta iz oblasti sporta, a broj klubova raste tako da je u 2017. godini registrovano 7 novih poslovnih subjekata u oblasti sporta. Na području Grada Tuzla djeluju 154 sportska udruženja. Poslovni subjekti su iz raznih grana sporta: atletike, plivanja, košarke, odbojke, rukometa, nogometa, kao i borilačkih sportova (karate, boks, kik boks i drugi). Zastupljen je trend formiranja škola sportova po pojedinim granama sporta, što može biti osnova za nadogradnju sportskih rezultata i afirmaciju sporta.

Naziv objekta	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jednice (min)	Broj stalno zaposlenih lica	Broj povremeno prisutnih lica
SKPC „Mejdan“	1	1,6	34	1000
Univerzitetska dvorana	1	1,6	4	200

Tabela 36: Pregled sportskih objekata Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica⁴⁰

³⁹ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

⁴⁰ IBID

2.16.7. Vjerski objekti

Jedan od najvažnijih vjerskih objekta je Saborni hram Uspenja Presvete Bogorodice sa pokretnim naslijeđem, koja je i historijska građevina, zatim Dvor Srpsko pravoslavne zvorničko - tuzlanske eparhije, Pravoslavna crkva Vaznesenja Gospodnjeg u Požarnici, Pravoslavna crkva Svetog Velikomučenika Georgija. Također značajni vjerski objekti su: Šarena (Časna, Atik, Gradska, Behram - begova) džamija, Husein Čauša ili Džindjiska džamija u Tuzli, Jalska ili Hafiz - hanumina ili Kizler djevojačka džamija u Tuzli, Bijela ili Sagrdžijina džamija u Gornjoj Tuzli, Poljska (Turalibegova) džamija sa grobljem i turbetom.

Naziv objekta	Udaljenost od vatrog. jedinice (km)	Minimalno potrebno vrijeme za dolazak vatrgasne jednice (min)	Broj povremeno prisutnih lica
Saborni hram Uspenja Presvete Bogorodice	1,9km	4	50 - 100
Dvor Srpsko pravoslavne zvorničko - tuzlanske eparhije	1,3km	3	50 - 100
Pravoslavna crkva Vaznesenja Gospodnjeg u Požarnici, Pravoslavna crkva Svetog Velikomučenika Georgija	2,5km	6	50 - 100
Šarena džamija	0,5km	2	50 - 100
Husein Čauša džamija	1,1km	3	50 - 100
Jalska džamija	0,08km	1	50 - 100
Bijela džamija	0,6km	2	50 - 100
Turalibegova džamija	1,4km	5	50 - 100

Tabela 37: Pregled nekih vjerskih objekata u kojima boravi veći broj lica

Prema "Službenom glasniku BiH", broj 29/08, izlaganje i ostali vidovi prezentacije pokretnog naslijeđa na području Bosne i Hercegovine vršit će se na osnovi uvjeta koje utvrdi federalno ministarstvo nadležno za kulturu kao i nadzor nad provođenjem mjera zaštite pokretnog naslijeđa vrši federalno ministarstvo nadležno za kulturu.

2.17. Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih materija

U narednoj tabeli su navedene bitnije lokacije na kojima se vrši utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih materija:

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
1.	DD BH Telecom Sarajevo Direkcija Tuzla Ul. Aleja Alije Izetbegovića br. 29	Diesel gorivo D2	litar	1.150	-
2.	DD BH Telecom Sarajevo	Diesel gorivo D2	litar	10.000	-

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potr ebe
1	2	3	4	5	
	Direkcija Tuzla Relejna stanica Ilinčica				
3.	“INTRAL BH” d.o.o. Tuzla Ul. XVIII Hrvatske brigade br. 2	Lako zapaljive tečnosti raznih vrsta	litar	2.000	-
4.	„INTER AUTO“ d.o.o. Tuzla Autosalon i servis vozila Ul. Turalibegova bb	Motorno ulje za vozila	litar	2.050	-
5.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Centar“	Dizel gorivo	kg	50 m ³ /42.000 kg	
		Dizel euroclass gorivo	kg	20 m ³ /16.800 kg	
		Benzin 95	kg	30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass	kg	50 m ³ /36.500 kg	
		LPG (TNG)	kg	9.2 m ³ /5.060 kg	
		Plinske boce 40 kom po 10 kg	kg	400 kg	
6.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Solana“	Dizel gorivo		38 m ³ /31.920 kg	
		Dizel euroclass gorivo		29 m ³ /24.360 kg	
		Benzin 95		31 m ³ /22.630 kg	
		Benzin 95 euroclass		29 m ³ /21.170 kg	
		LPG (TNG)		10 m ³ /5.500 kg	
7.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Šiški Brod“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		20 m ³ /14.600 kg	
		Benzin 95 euroclass		20 m ³ /14.600 kg	
8.	„HOLDINA“ d.o.o. Sarajevo - Benzinska pumpa „Jug“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel gorivo		30 m ³ /14.600 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /14.600 kg	
		LPG (TNG)		10 m ³ /5.500 kg	
9.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 1“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
10.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 2“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
		LPG/TNG/UNP	m ³	10	
11.	„ENERGOPETROL“ d.d. Sarajevo – Benzinska stanica „Tuzla 3“	Dizel gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Dizel euroclass gorivo		30 m ³ /25.200 kg	
		Benzin 95		30 m ³ /21.900 kg	
		Benzin 95 euroclass		30 m ³ /21.900 kg	
		LPG/TNG/UNP	m ³	10	
12.	„MERCATOR BH“ d.o.o. Sarajevo Tržni centar „Merkator Tuzla“	Propan-butan		Plinska stanica: 2 linije po 10 boca od 35 kg	
13.	Rudarski institut d.d. Tuzla	Eksplozivni plin (nepoznat naziv)		2 boce po 30 kg	
14.	„Petrol BH Oil	BMB-95/MB-98		50 m ³ /30 m ³	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
15.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Simin Han“	Eurodizel / Dizel		50 m ³ /30 m ³	
		Lož ulje		10 m ³	
		LPG/TNG		3 m ³	
16.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Miladije Sjever“	BMB-95/MB-98		40 m ³ /10 m ³	
		Eurodizel / Dizel		35 m ³ /15 m ³	
		Lož ulje		5 m ³	
17.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Rudarska“	BMB-95/ MB-98		40 m ³ /10 m ³	
		Eurodizel / Dizel		35 m ³ /15 m ³	
		Lož ulje		5 m ³	
18.	„Petrol BH Oil Company“ d.o.o. Sarajevo BS „Husino“	Dizel D5		50 m ³	
		Dizel D5		50 m ³	
		BMB-95/ Dizel D4		40 m ³ /10 m ³	
		LPG/TNG		10 m ³	
19.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka“ d.o.o. – Tuzla Generalna direkcija (PU2), objekat Tehničke kontrole (PU3) i objekat Stanice za spasavanje (PU3)	Dizel R5 - lož ulje		5 m ³	
		Diesel		50 m ³	
		Diesel		50 m ³	
		BMB-95		40 m ³	
		Diesel		40 m ³	
20.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka“ d.o.o. – Tuzla Vanjski nadzemni objekti Rudnika „Mramor“ V-122-PU1	Zapaljivi i eksplozivni gas		Nepoznate količine	
		Metan		Boca 5 kg	
		Sumporna kiselina		100 litara	
		Trafo ulje		8x200 litara	
		Kisik		36 boca po 40kg	
		Acetilen		17 boca po 8 kg	
		Ulje razno		16 bačvi po 200 l	
		Gorivo D-2		2 bačve po 200 l	
		Eksploziv razni i inicijalna sredstva		10.000 kg 10.000 kg 80.000 komada	
21.	„PIVARA TUZLA“ d.d. Tuzla Procjena ugroženosti od požara, broj: 320-1/IV-15 iz aprila 2015.g. (planski dokument validan za 2020. Godinu, dopis broj: 08-01-9455/20 od 20.10.2020.g.)	Zapaljive tečnosti (boje i lakovi)		100 litara	
		Ječam i krupica		2.400 m ³	
		Sredstva za dezinfekciju i čišćenje		3.000 kg	
		Amonijak – NH ₃ u sistemu		2,5 t pri p=2,5-13 bar	
		Trafo ulje		600 litara	
		Mazut		180 t - rezervoari 30 t - kotlovnica	
		Tečni CO ₂		15 t pri p=16 bar	
		Kisik		16 boca	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potr ebe
	1	2	3	4	5
		NH ₃		13 boca	
		Propan-butan		13 boca	
		Acetilen		16 boca	
		Kisik		2 boce	
		Propan-butan		2 boce	
		Acetilen		2 boce	
22.	„Grafotisak“ d.o.o. Grude Podružnica Tuzla	Hemikalije za grafičku industriju	kg	6.000	
23.	„NLB Banka“ d.d. Sarajevo Filijala tuzla	Lož ulje	litar	80.000	
		Dizel gorivo	litar	200	
24.	„Mlin i Pekara“ d.d. Ljubače - Tuzla	Podzemni rezervoar mazuta	m ³	15.000	
		Podzemni rezervoar lož ulja	m ³	15.000	
		Plinska boca u kuhinji	kg	10	
		Acetilen boca u radionici	kg	20	
25.	„IN-VIVO Dizajn“ d.o.o. Živinice Benzinska pumpna stanica „IN VIVO Dizajn“ Ljepunice	Dizel gorivo	m ³	30	
		Dizel gorivo	m ³	3	
		Benzin gorivo	m ³	30	
		Benzin gorivo	m ³	30	
		Propan-butan	Boce 10 kg	10 komada	
		Motorno ulje	litara	200	
26.	JZU UKC Tuzla KLINIKA ZA FIZIKALNU MEDICINU I REHABILITACIJU, ODJELJENJE ZA PROTETIKU I ORTOTIKU (Bolnica Kreka)	Stanica za tečni kiseonik	Čelični cilindrični vertikalni rezervoar	Nepoznata količina	
		Prostorija „Kisikane“	2x6 boca kisika	6x196 l	
27.	JZU UKC TUZLA OBJEKTI KOMPLEKSA "SLAVINOVIĆI" UL. IZETA SARAJLIĆA BB	Stanica za tečni kiseonik	Čelični cilindrični vertikalni rezervoar	Nepoznata količina	
		U prostoriji „kisikane“ smještena je redupciono-prekretna stanica kisika	2x6 boca kisika	6x196 l	
28.	JZU UKC Tuzla OBJEKTI KOMPLEKSA „GRADINA“ TRNOVAC BB	Tečni kiseonik	litara	3.160	
		Tečni kiseonik	litar	12.656	
		Kiseonik	kg	28 boca po 8,6 kg	
		Azotni oksidul	kg	16 boca po 30 kg	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
29.	„BABILON“ d.o.o. TUZLA OBJEKAT NA ADRESI DRAGE KARAMANA BB, TUZLA	Prerađeno ulje	litar	1.500	
		Acetilen	kg	4 boce po 4 kg	
		Acetilen	kg	3 boce po 6 kg	
		CO ₂	kg	1 boca od 6 kg	
30.	DD „GIPS“ Tuzla ul. Bosne Srebrenе bb	Acetilen	kg	50	
		Propanbutan	kg	100	
		Ugalj	kg	10.000	
30.	DD „GIPS“ Tuzla ul. Bosne Srebrenе bb	CNG (Compressed Natural Gas)		U planskim dokumentima nisu navedene količine.	
Podaci iz Procjene ugroženosti od požara (broj: 02-05-4582-2012 od 13.06.2012.g. i broj: 02-05-2962-2015 od 30.06.2015.g.)					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potrebe
	1	2	3	4	5
31.	DD Fabrika soli „Solana“ Ul. Soli br.3	Acetilen	kg	416	
		Kisik	kg	800	
		Tečna goriva	litar	2.000	
		Razna ulja	litar	400	
32.	„Poliolchem“ d.o.o. Tuzla Ul. M.Popovića Đurina bb (pravni subjekt nema proizvodnju, ali nemamo zvaničnu potvrdu o vrsti i količinama opasnih materija)	Propilen	litar	32.000	
33.	„Hifa-Petrol“ d.o.o. Sarajevo Benzinska stanica Simin Han	Tečna goriva	litar	100.000	
		Plin	kg	5.000	
34.	„Hifa-Petrol“ d.o.o. Sarajevo Benzinska stanica Stupine	Tečna goriva	litar	10.000	
		Plin	kg	5.000	
35.	„Tuzlatransport“ d.o.o Tuzla Ul. Gine Herman br. 55	Tečna goriva	litar		400.000
36.	„NESTRO PETROL“ a.d. Banja Luka Benzinska stanica Solina	Tečna goriva	litar	260.000	
37.	Bosnia valves d.o.o. Tuzla Ul. Bosne Srebrne br.14 (pravni subjekt nema proizvodnju, ali nemamo zvaničnu potvrdu o vrsti i	Tečna goriva	litar	900	
		Plin	kg	4.850	
		Kisik	kg	1.100	
		Razna ulja	kg	6.000	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potr ebe
	1	2	3	4	5
	količinama opasnih materija)				
38.	JKP „Vodovod i kanalizacija“ ulica Kulina bana br.2	Tečni klor	litar	5.000	
		Tečno gorivo	litar	2.000	
39.	JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo Podružnica Termoelektrana „Tuzla“ Ul. 21.aprila br. 4	Ugalj	tona		3.000 .000
		Mazut	litar	20.000	
		Razna ulja	litar	100.000	
		Acetilen	kg	1.000	
		Kisik	kg	2.000	
		vodonik	kg	2.600	
40.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, Ul. Tešanjska 24A B.S. Tuzla 1 Ul. Industrijska br.1	Tečna goriva	litar		2.800 .000
41.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Tuzla 2 Ul. Industrijska br.2	Tečna goriva	litar		1.200 .000
42.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Tuzla 3 Ul. B. Srebreni bb.	Tečna goriva	litar		3.500 .000
43.	„G-PETROL“ D.O.O. Sarajevo, B.S. Šćići Podšići bb	Tečna goriva	litar		1.200 .000
44.	„DITA“ d.d. Tuzla ul. Husinskih rudara bb.	Tečna goriva	litar		400.0 00
		Plin	kg		500
45.	XELLA BH (Siporex) ul. Nikole Tesle br. 3	tečna goriva	litar	3.000	
		Acetilen	kg	100	
		Kiseonik	kg	150	
		Razna ulja	l	2.000	
46.	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo Rudnici „Kreka“ d.o.o. – Tuzla ul. Mije Keroševića br. 1	Tečna goriva	litar	50.000	
		Acetilen	kg	300	
		Kiseonik	kg	400	
		Plin	kg	200	
		Razna ulja	litar	22.000	
		Eksploziv	kg	30.000	
		Detonatori	komad	77.000	
47.	TTU d.o.o. ul. Hrvatske brigade br. 25 (u objektima egzistira drugi pravni subjekt, ali nemamo podatke o istom)	Tečna goriva	litar	3.000	
		Acetilen	kg		27.50 0
		Kiseonik	kg	720	
		Razna ulja	l	1.000	
48.	Hotel „Tuzla“ ul. ZAVNOBIHA br.9	Tečna goriva	litar	400	
		Plin	kg	630	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potr ebe
	1	2	3	4	5
49.	"Tuzla putevi" d.o.o. Tuzla	Tečna goriva	litar	500	
		Acetilen	kg	150	
		Kiseonik	kg	200	
50.	AMC „VIBA“ d.o.o. Tuzla ul.Zvonka Cericā br. 19	Plin	kg	6.500	
51.	DD Rudnik soli „Tuzla“ Tuzla ul. Hasana Brkića 72	Acetilen	kg	100	
		Kiseonik	kg	150	
		Razna ulja	litar		300.0 00
52.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla ul. Rose Hadživuković bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
53.	DD „Tuzla – Kvarc“ Tuzla ul. 21 Decembar bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
54.	JP „Centralno grijanje“ DD ul. Krečanska br.1	Acetilen	kg	100	
		Kiseonik	kg	210	
55.	JKP „Komunalac“ ul. Husinskih rudara bb	Tečno gorivo	litar	6.000	
		Razna ulja	kg	100	
56.	JP SKPC „Mejdan“ ul. Bosne srebrne bb	Tečno gorivo	litar	300	
57.	Elsta-Mosdorfer Bosnia ul. Save Kovačevića br.11	Razna ulja	kg	800	
		Ugalj	kg		60.00 0
58.	Zdravstvena ustanova Specijalna bolnica "Medical Institute Bayer" ul. Alekse Šantića br.8	Tečno gorivo	litar	60.000	
		Kiseonik	kg	4.000	
59.	DD „TRANSTURIST“ Tuzla ul. Bosne Srebrenе 60	Tečno gorivo	litar	60.000	
		Razna ulja	kg	2.000	
60.	JP „Željeznice Federacije BiH“ d.o.o. Sarajevo Prometno-poslovno područje Tuzla ul. Bosne Srebrenе 51	Tečna goriva	Litar	20.000	
		Acetilen	kg	180	
		Kiseonik	kg	180	
		Razna ulja	kg	1.100	
		Plin	kg	180	
61.	Robna kuća Tuzlanka ul. Univerzitetska br.16	Tečno gorivo	litar	1.600	
62.	„Bingo export-import“ d.o.o. Tuzla Tržni centar Šiški Brod	Tečno gorivo	litar	13.000	
		Plin	kg	120	
63.	„Rudar“ d.o.o. Tuzla ul. Mitra Trifunovića br.7	Tečno gorivo	litar	200	
64.	d.d. „Amos“ Tuzla ul. Kojšino br.27 (pravni subjekt je u stečaju, ali nemamo zvanične podatke)	Plin	kg	5.000	

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Podaci iz ažuriranih/validnih planskih dokumenata dostavljenih Službi civilne zaštite Grada Tuzla u toku 2020. godine					
R. br.	Naziv pravnog lica	Eksplozivno-zapaljive ili opasne materije	Jedinic a mjere	Trenutne količine	God. potrebe
1	2	3	4	5	
65.	JKP „Komemorativni centar“ d.o.o. Tuzla ul. Kojšino bb	Tečno gorivo	litar	2.000	
66.	JU „Dom penzionera“ Tuzla ul. Filipa Kljajića br.22	Plin	kg	350	
67.	JKP „Panonica“ d.o.o. Tuzla ul. Šetalište Slana Banja	Tečni hlor	litar		18.000
68.	JKP „Saobraćaj i komunikacije“ d.o.o. Tuzla ul.Trg Stara tržnica bb	Razređivač	litar	750	
		Boja	kg	5.000	
69.	„Dramar-ing“ d.o.o. Tuzla ul. Put Križani br.3	Tečno gorivo	litar	7.750	
		Ugalj	kg		80.000
70.	JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo Elektrodistribucija – Tuzla ul. Rudarska br. 38	Tečno gorivo	litar	300	
		Trafo ulje	kg	15.000	
71.	ROBOT General-trading CO d.o.o. Sarajevo PJ Tuzla ul. XVIII Hrvatske brigade do br. 8	Tečno gorivo	litar	200	
72.	Kompanija „Milojević Gilje –gas“ d.o.o. PJ-DC-Tuzla PJ Tuzla 1 (gasna pumpa) Podšići bb	Plin	kg	30.840	
		Kisik	kg	867	
73.	“Belamionix“ d.o.o. Brčko Benzinska stanica Šiški Brod - Plane	Tečna goriva	litar	120.000	
		Plin	kg	5.000	

Tabela 38: Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija⁴¹

2.18. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Na području Grada Tuzla, obradivo zemljište zahvata površinu od 14.308 hektara. Kada je u pitanju poljoprivredno zemljište, potrebno je istaći da su površine izrazito kvalitetnog zemljišta na ovom području veoma oskudne. Takve površine su zastupljene samo sa 6,1 % ukupnog obradivog zemljišta. Znatne površine zemljišta lošije plodnosti mogu se prevesti u plodnija tla primjenom odgovarajućih agrotehničkih i drugih meliorativnih mjera.

⁴¹Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća područja Tuzlanskog kantona, 2016 godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Poznata je činjenica da većina poljoprivrednog zemljišta na prostoru Grada Tuzla ima kiselu reakciju zemljišnog rastvora, koja je ograničavajući faktor u postizanju visokih prinosa. Mjerama kalcizacije ova tla mogu vrlo brzo dobiti neutralnu reakciju i samim tim povećati svoju plodnost. Manjak humusa u tlu bitno utiče na njegovu plodnost. Mjerama humizacije ili na drugi način dodavanjem organske materije tlu, znatno se povećava njegova plodnost. Moguće je uticati i na popravku reljefa terasiranjem inkliniranih površina kao naprimjer u Kozlovcu itd. U korištenju obradivog zemljišta, najveće površine zahvataju oranice i bašte (10.463 ha), zatim voćnjaci (2.235 ha) i pašnjaci (1.852 ha).

Grad	Oranice, bašte i vrtovi					
	Ukupno obradivo u ha	Obradeno u ha	Ostalo na oranicama u ha	Ugari u ha	Neobrađene oranice i bašte u ha	% neobrađenog zemljišta
Tuzla	3.127	3.070	35	950	2.072	33,8

Tabela 39: Oranice, bašte i vrtovi na području Grada Tuzla u 2018 godini⁴²

Administrativna jedinica	Ukupno u ha	Obradive površine u ha					Pašnjaci u ha	Ribnjaci	Trstici i bare u ha
		Svega	OraN. i bašte	Voćnjaci	Vino.	Livade			
Grad Tuzla	14.308	12.456	10.463	2.235	0	1.222	1.852	0	0

Tabela 40: Poljoprivredne površine po kategorijama korištenja na području Grada Tuzla u 2018 godini⁴³

Namjena	Površina (ha)			%
Agrozona 1	721			5,9
Agrozona 2	13426			92,8
Agrozona 3	161			1,3
UKUPNO	14308			100,0

Tabela 41: Zastupljenost agrozona na području Grada Tuzla⁴⁴

Površine tla prve agrozone najviše su zastupljene u priobalnom dijelu većih i manjih vodotoka i drugih vodnih površina, kao što su: dolina Spreče i jezera Modrac - područje Ljubača i Morančana (jugozapadni dio Grada), dolina donjeg toka rijeke Jale, dolina rijeke Jošanice, Tinje, Mramornog i Draganjskog potoka, dolina Grabovičkog potoka i dolina Kosničkog potoka, gornji tok rijeke Jale i njenih pritoka Požarnice i Kovačice.

Površine druge agrozone su evidentirane u: sjevernoistočnom području Grada Tuzla, Gornja Tuzla, Simin Han i Čaklovići, područje Orašja, zatim šire područje Husina, srednji dio Gornje Grabovice, područje Dolova, Lipnice, Donje Obodnice i Doknja, zapadno područje Grada od Gornje Lipnice, Dobrnje, Mramora, Pogorioca i Bukinja. Šume i šumsko zemljište u Gradu Tuzla zauzimaju površinu od 11.411 hektara.

Grad	Površina u ha	Drvna masa u 000 m ³	Drvna masa po ha/m ³
Tuzla	11.411	1.278	112

Tabela 42: Šumsko zemljište na području Grada Tuzla u 2018 godini⁴⁵

⁴² Federalni zavod za programiranje razvoja „Socioekonomski pokazatelji po općinama Federacije BiH u 2018. godini“

⁴³ IBID

⁴⁴ Prostorni plan grada Tuzla 2010 - 2030

⁴⁵ Federalni zavod za programiranje razvoja „Socioekonomski pokazatelji po općinama Federacije BiH u 2018. godini“

U strukturi ovih površina, izdvajaju se: visoke šume bukve, visoke šume hrasta kitnjaka, šumske kulture na staništima bukve, šumske kulture na staništima hrasta kitnjaka, izdanačke šume bukve, izdanačke šume hrasta, šibljaci, goleti, prosjeci ispod dalekovoda. Dominiraju izdanačke šume sa 76 % u ukupnoj šumskoj površini, visoke šume 16 % te ostale šume zastupljene su sa oko 8 %. Šume u državnom vlasništvu zauzimaju površinu od 2.889 ha. Šume i šumska zemljišta na području Grada Tuzla nalaze se u sastavu Šumsko - privrednog područja (ŠGP) "Sprečko" u okviru privrednih jedinica "Majevica - Jala" i privredne jedinice "Gornja Spreča".

2.18.1. Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara, izgrađenosti protupožarnih puteva i požarnih prosjeka

Najveću opasnost predstavljaju požari u borovoj i jelovojoj šumi, kao i u drugim zimzelenim šumama. Takva opasnost je najveća u ljetnom periodu, za vrijeme visokih temperatura vazduha i kada preovladavaju suhi ljetni vjetrovi. Posebno su ugrožene šumske kulture u blizini puteva i naseljenih mjesta. Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara za područje Grada Tuzla dat je u slijedećoj tabeli:

Gospodarska jedinica	Odjel	Opis	Površina (ha)	Stepen opasnosti
Majevica Jala	1	Izdaničke šume bukve	44,2	III
	2	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	57,5	III
	3	Izdaničke šume bukve i hrasta kitnjaka	43,1	III
	4	Izdaničke šume bukve	38,6	IV
	6	Izdaničke šume bukve	84,7	III
	9	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	14,1	III
	14	Izdaničke šume bukve	75,6	III
	15	Izdaničke šume bukve	55,9	III
	16	Izdaničke šume bukve	45,8	III
	17	Izdaničke šume bukve	54,1	III
	18	Izdaničke šume bukve	65,5	III
	19	Izdaničke šume bukve	67,2	III
	20	Visoke i izdaničke šume bukve	69,3	III
	21	Visoke šume bukve	74,1	III
	22	Visoke šume bukve	44,3	II
	23	Visoke šume bukve	67,1	II
	24	Visoke šume bukve	47,1	II
	25	Izdaničke šume bukve	27,7	II
	26	Visoke šume bukve i hrasta	92,4	II
	27	Visoke šume bukve i hrasta	42,6	II
	28	Visoke šume bukve	40,2	II
	29	Visoke šume bukve i hrasta	67,0	II
	30	Visoke šume bukve	72,1	II
	31	Visoke šume bukve	42,9	II
	32	Izdaničke šume bukve	52,9	II
	33	Izdaničke šume bukve	12,2	II
	34	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	68,1	II
	35	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	34,0	II
	36	Visoke šume bukve	48,0	II
	37	Visoke šume bukve	45,0	II
	38	Visoke šume bukve	38,4	II
	39	Visoke šume bukve	31,5	II
	40	Visoke šume bukve	60,2	II
	41	Visoke šume bukve	70,0	II

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Gospodarska jedinica	Odjel	Opis	Površina (ha)	Stepen opasnosti
	42	Visoke šume bukve	51,6	II
	43	Izdaničke šume bukve	4,0	II
	44	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	30,0	II
	45	Izdaničke šume bukve	32,3	II
	46	Visoke šume hrasta i bukve	20,0	II
	47	Visoke šume bukve i hrasta	6,3	II
	48	Visoke šume bukve	42,1	II
	49	Visoke šume bukve	58,9	II
	50	Visoke izdaničke šume bukve i hrast.	80,0	II
	53	Izdaničke šume bukve	40,0	I
	54	Izdaničke šume bukve	20,0	II
	55	Izdaničke šume bukve	20,0	II
	56	Izdaničke šume bukve	40,3	II
	57	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	30,0	I
	58	Kulture četinara i šume hrasta	83,7	I
	UKUPNO		2352,6	
Gospodarska jedinica	Odjel	Opis	Površina (ha)	Stepen opsnosti
Gornja Spreča	4	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	47,0	III
	5	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	99,0	III
	6	Izdaničke šume hrasta i bukve	61,4	III
	7	Izdaničke šume bukve i hrasta	71,8	III
	8	Izdaničke šume bukve i hrasta	67,5	III
	10	Izdaničke šume hrasta kitnjaka	63,1	III
	UKUPNO		409,8	

Tabela 43: Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara za područje Grada Tuzla⁴⁶

Stepen I - Vrlo velika ugroženost od požara,

Stepen II - Velika ugroženost od požara,

Stepen III - Srednja- Umjerena ugroženost od požara,

Stepen IV - Mala ugroženost od požara.

Svi navedeni lokaliteti nalaze se uz ili u neposrednoj blizini javnih saobraćajnica, u skladu sa Planom zaštite od požara izgrađeni su protivpožarni putevi i protivpožarni projekti. Odjeli naročito ugroženi od požara su:

- Kiseljak (odjeli 57,58) G.J. Majevica Jala,
- Mramor (odjeli 1,2,3,4) G.J. Majevica Jala,
- Ilinčica (odjeli 4,5,7,8,10) G.J. G.Spreča i (odjeli 55,56) G.J. Majevica Jala,
- Dokanj (odjeli 14,15) G.J. Majevica Jala, kulture četinara,
- Gornja Tuzla (odjel 53) G.J. Majevica Jala.

⁴⁶ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

2.19. Pregled naselja, kvatrova, ulica i značajnih građevina koje su nepristupačne za prilaz vatrogasnim vozilima

U Gradu Tuzla postoji veći broj trgovачkih centara kroz koje svakodnevno prolazi veći broj građana, što u slučaju izbijanja požara predstavlja veliku opasnost za njihovu bezbjednost. Problem predstavlja što se oko objekata koji se nalaze u blizini mjesta gdje se održavaju masovni skupovi i razne manifestacije (SKPC „Međan“, Bosanski kulturni centar, „Buvlja pijaca“ u Ši Selu, stadion „Tušanj“ i dr.) nalazi veliki broj parkiranih automobila u vrijeme održavanja tih događaja. Oni često blokiraju požarne puteve i prilaze tim objektima.

Većina JU namjenjenih za obrazovanje (osnovne i srednje škole) noću zaključavaju kapije školskog dvorišta, zatvarajući na taj način požarni put i pristup. Uže gradsko područje Grada Tuzla poseban je i po velikom broju novih naselja (Stupine, Zlokovac, Sjenjak, Slatina, Krečanska ulica, Solina i dr.), u kojima se nalazi više stambenih jedinica. Većina tih stambenih jedinica su višespratnice koje broje i do 16 spratova. Prilazni putevi ovim objektima izgrađeni su na osnovu važećih zakonskih propisa u i normalnim uvjetima oni mogu da osiguraju nesmetan i siguran prilaz vatrogasnog vozila objektu na kome se vrši vatrogasna intervencija.

Isto tako i ovdje je izražena pojava da vlasnici putničkih automobila, koji su većinom i stanari tih objekata, svoje automobile parkiraju ispred ulaza u objekte. Na taj način oni sužavaju vatrogasni put i onemogućavaju prilaz objektu. Grad Tuzla se i dalje suočava s problemom kontaminacije minama, jer mine i eksplozivna sredstva zaostala iz rata predstavljaju direktnu prijetnju sigurnosti i životima građana. Ukupna komtaminirana površina iznosi 378.157 m², a ugrožena su naselja Paša Bunar, Kužići 1, Kužići 2, Kozlovac (vojna baza), Kovačica Centar, Civiljacija - Kosači, područje do Međunarodnog aerodroma Tuzla.⁴⁷

U tabeli je dat pregled ulica, naselja u kojima je otežan pristup vatrogasnim vozilima:

R. br.	Naseljeno područje	Naselje - ulica
1.	Gradsko jezgro – „Korzo“	Hadžibakirbega Tuzlića, Kapija, Kazandžijska, Patriotske lige (radi postavljenih ljetnih-zimskih bašta i suncobranata)
2.	Visinske zone užeg gradskog područja	MZ- Mosnik, Međan, Jala, Kula (radi velikih uspona, uskih saobraćajnica i parkiranih vozila)
3.	MZ Bukinje	Put ka naselju Hudeč
4.	MZ Dobrnja	Put prema dijelu naselja Čanići (zbog mosta koji je na 1 km prije mjeseta Čanići sa desne strane iz pravca Grada Tuzla), Put do naselja Marinovac, na dijelu puta kod Stare džamije u Dobrnji (radi uske saobraćajnice i parkiranih vozila)
5.	MZ Dokanj	U Hidanim manji betonski most, nesiguran za prelazak vatrogasnih kamiona
6.	MZ Simin Han	Most kod kamenoresca (prije pijace u Simin Hanu iz pravca Tuzle) nesiguran za prelazak
7.	MZ Šiće Brod	Most u naselju Plane, a prema jezeru Površinski kop, drvena konstrukcija mosta je nesigurna za prelazak
8.	MZ Mramor	U Milešićima, dva manja mosta, bez oznaka, nesigurni za prelazak

Tabela 44: Pregled naselja u kojima je otežan- nepristupačan prilaz vatrogasnim vozilima u Gradu Tuzla⁴⁸

⁴⁷ Strategija razvoja grada Tuzla 2012 - 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

⁴⁸ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

Efikasnost vatrogasne intervencije se ogleda u vremenu koje je potrebno da vatrogasne jedinice dođu na mjesto nesreće, te da djeluju na vatrenu stihiju, što je usko povezano sa udaljenosti između nesreće i vatrogasne jedinice, kao i izgrađenosti pristupnih puteva. Intervencija vatrogasne jedinice izračunava se na temelju formule:

$$T_{dol} = \frac{60 * L}{V_{kr}}$$

gdje je:

T_{dol} - vrijeme dolaska vatrogasne jedinice od momenta prijema dojave požara bez vremena koje je utrošeno za mobilizaciju vatrogasaca.

L - dužina puta koje vozilo mora proći od svoje lokacije do mesta požara u km.

V_{kr} - brzina kretanja vozila u km/h uzima se u obzir i frekventnost prometa i vrsta prometnice. U prosjeku je to brzina od 25 km/h.

Prema austrijskim smjernicama TRVB 100 koje je izradio Austrijski vatrogasni savez, organizacija vatrogastva mora biti takva da jedinica koja pokriva određeno područje na najudaljenijem građevinskom objektu na svom području u slučaju požara mora dati 20 % učinka gašenja požara u prvih 10 minuta od pozivanja, u slijedećih 10 minuta 40 % učinka i u slijedećih 10 minuta ostalih 40 % gašenja požara. Dakle vatrogasna jedinica mora imati ljudstvo i vatrogasnu tehniku takvu da u 30 minuta od primanja poziva ugasi svaki požar na svom području djelovanja.

Putevi makadamskog tipa imaju dovoljnu širinu i nosivost, tako da je omogućeno kretanje vatrogasnih vozila, traktora, buldožera i dr., što predstavlja povoljnu okolnost u eventualnim akcijama gašenja požara. Prema Pravilniku o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade, objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama⁴⁹ ravni vatrogasni prilaz, predviđen za jednosmjerne kretanje vatrogasnih vozila treba biti širine, najmanje 3 metra. Prema tome može se konstatovati da sve lokalne prometnice zadovoljavaju ovaj uslov.

Kategorije cesta kao što su autocesta, magistralna i regionalna prema uslovima dobijanja navedene kategorije zadovoljavaju tehničke propise, te su iste adekvatne za pristup i prohodnost vatrogasnih vozila.

2.20. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara

PVJ Grada Tuzla zbog nedostatka ili dotrajalosti određene opreme nije u stanju pružiti kvalitetan odgovor u slučaju požara na stambenim objektima iznad sedmog sprata. Na osnovu procjene OSCZ može se konstatovati, da je stanje sa aparatima za gašenje početnih požara u stambenim zgradama izgrađenim prije rata, vrlo loše. Navedeni aparati ili ne postoje ili su nefunkcionalni.

⁴⁹Službene novine Federacije BiH, br. 70/12

2.21. Pregled sistema telefonske i radio - veze upotrebljivih prilikom gašenja požara

Važni telefonski brojevi u akcijama gašenja požara na području Grada Tuzla		
R.br.	Naziv	Broj telefona
1.	Civilna zaštita	(121) 035/ 364-256
2.	Policijska stanica Tuzla	(122) 035/293-444
3.	Univerzitetski klinički Centar Tuzla	(124) 035/303- 666
4.	PVJ Tuzla	(123) 035/238-994

Tabela 45: Važni telefonski brojevi

Na području Grada Tuzla djeluju tri operatera: BH Telecom d.d. Sarajevo, HT Mostar i Telekom Srpske. Pregled i efikasnost djelovanja vatrogasnih jedinica i operativnih snaga zaštite i spašavanja, u prvom redu zavisi od blagovremenog obaveštavanja tj. dojave požara, odnosno zavisi od sistema veza i dojavnih sistema.

Vatrogasne jedinice se koriste radio vezama radi bržeg djelovanja u akcijama gašenja požara ili pri pružanju pomoći i spašavanju nastradalih, odnosno za koordinaciju rada vatrogasnih jedinica na terenu. Prema Pravilu 50/2010 Regulatorne agencije za komunikacije BiH i planu korištenja radiofrekvencijskog raspona od 29,7 do 921 MHz, Profesionalnoj vatrogasnoj jedinici Grada Tuzla dodijeljena je frekvencija unutar frekventnog područja od 146 do 174 MHz sa širinom područja od 25 kHz.

Sistem koji se koristi u Profesionalnoj vatrogasnoj jedinici je digitalni DMR (digital mobile radio) **Mototrbo** sistem. Sam sistem koristi vrlo visoke frekvencije.

Od raspoložive četiri dozvole za digitalne mobilne radio stанице, jedna se koristi za potrebe digitalnog repetitora i to na 1. kanalu kao semidupleksna ili poludupleksna digitalna radio mreža, a ostale tri su zastupljene na digitalnim radio stanicama od 2. do 4. kanala simplex digitalna radio mreža.

2.22. Pregled operativnih centara civilne zaštite i Profesionalne vatrogasne brigade koje se koriste u slučaju dojave nastanka požara

U Gradu Tuzla, Operativni centar civilne zaštite predstavlja posebnu vrstu stručne djelatnosti Službe civilne zaštite koji je namjenjen samo za informacijsko- komunikacijsku podršku operativnim funkcijama sistema zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća. Operativno funkcionisanje operativnog centra temelji se na preduzimanju mjera, postupaka i zadataka pri odgovoru na pojave opasnosti i rizika od nastajanja prirodne i druge nesreće.

Prikupljene podatke operativni centar obrađuje i odmah iste dostavlja Službi civilne zaštite i drugim organima vlasti. U fazi spašavanja i otklanjanja posljedica prikupljene i obrađene podatke odmah dostavlja Gradskom štabu civilne zaštite, koji odlučuje o upotrebi snaga i sredstava. Za obavljanje navedene funkcije operativnog centra civilne zaštite,

primanje dojave građana, pravnih lica, državnih organa i drugih, omogućen je besplatni telefonski poziv na broj 121. Za prijem dojave o nastalom požaru, građanima Grada Tuzla, stalno je dostupan broj telefona 123, koji se nalazi u dispečerskom centru Profesionalne vatrogasne jedinice Grada. Posebni brojevi 121 i 123 kao i njihova namjena mora biti objavljena na vidnom mjestu u telefonskom imeniku, javnoj telefonskoj govornici, stambenim i poslovnim zgradama. PVJ može odgovoriti svim zadacima iz oblasti zaštite od požara, na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme. Radi boljeg pokrivanja područja djelovanja smještena je u dvije vatrogasne ispostave:

- Vatrogasna ispostava „Centar“ u Jalskoj ulici broj 7 (operativno djeluje od Univerzitetske ulice prema istočnom dijelu Grada Tuzla),
- Vatrogasna ispostava „Kreka“ (operativno djeluje prema zapadnom dijelu Grada Tuzla).

Dobrovoljno vatrogasno društvo „Gornja Tuzla“ smješteno je na adresi Uzeira Mehicića br. 84 Gornja Tuzla. U ovom VD ima 10 operativnih članova koji čine jedno odjeljenje. U okviru Rudnika Kreka na području Grada Tuzla nalaze se dvije vatrogasne jedinice: VJ Rudnika Mramor sa 20 pripadnika i VJ Rudnika Šikulje sa 25 pripadnika. (Informacija o stanju zaštite od požara i vatrogastva na području Tuzlanskog kantona 09.07.2012.g. str. 13).

Pravna lica koja trebaju imati svoje službe ili jedinice zaštite od požara (ili su dužne potpisati ugovor sa Profesionalnom vatrogasnog brigadom) su JP Šume TK - Šumarija Tuzla - za područje Grada Tuzla. (Strategija razvoja Grada Tuzla 2012-2026, revidirana za period 2019 - 2021 godine). U Gradu Tuzla nije formirana specijalizovana jedinica civilne zaštite za protivpožarnu zaštitu. (Informacija o stanju zaštite od požara i vatrogastva na području Tuzlanskog Kantona, 09.07.2012. godine, str 13).

2.23. Pregled broja požara u posljednjih deset godina

Prema podacima Profesionalne vatrogasne jedinice Tuzla, područje Grada Tuzla je izloženo opasnostima od požara i eksplozija, te požarnim opterećenjima na lokalitetima svih 40 mjesnih zajednica. Ukupan broj požara u periodu 2011. - 2020. godine iznosio je 4.352, ili u prosjeku 435 požara godišnje, a procjenjene štete od požara za 2012 - 2017g. prema podacima Profesionalne vatrogasne brigade Tuzla, iznosile su 5.394.400 KM.⁵⁰

Profesionalna vatrogasna jedinica Tuzla intervenira ne samo u gašenju požara nego i u svim drugim slučajevima pružanja pomoći i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Pregled broja požara od 2011. g. do 2020. g. dat je u tabeli:

R. br.	Mjesto nastanka požara	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
1.	Dimnjaci	-	18	-	13	-	-	-	-	-	-
2.	Stembeni objekti	128	101	92	74	112	111	79	81	88	80

⁵⁰ Strategija razvoja grada Tuzla 2012 – 2026. godine, revidirana za period 2019 - 2021. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

R. br.	Mjesto nastanka požara	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
3.	Poslovni objekti	18	13	4	6	5	12	11	4	4	5
4.	Zdravstvo, škole, uprava	8	-	-	13	5	2	2	1	3	6
5.	Turistički objekti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Trgovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Industrija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Distribucija električne energije	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Ostali građevinski objekti	22	30	22	16	-	-	-	-	-	-
10.	Saobraćajna sredstva	27	33	20	31	27	43	18	26	39	26
11.	Šumski požari	20	117	20	9	10	13	14	19	12	47
12.	Ostali požari otvorenog prostora	1027	570	327	187	81	20	139	51	95	95
13.	UKUPNO	1250	882	485	349	240	201	263	182	241	259

Tabela 46: Pregled broja požara od 2010. g. do 2014. g. za područje Grada Tuzla⁵¹

⁵¹Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine, (Usklađena i ažurirana verzija dokumenta)

III. STRUČNA OBRADA PODATAKA

3.1. Stručno mišljenje o makropodjeli na požarne sektore i zone uz ocjenu da li one, u skladu sa propisima osiguravaju spriječavanje širenja požara

Požarni sektori predstavljaju grupu objekata, površinu objekta 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 (pod pretpostavkom da u normalnim meteorološkim uslovima te granice požar neće prelaziti, ili da otežano prelazi). Požarni sektor, obzirom na reljefne karakteristike zemljišta predstavlja i cjelinu gdje granicu sektora ne predstavlja prirodna ili umjetna prepreka širenju požara (golet, protivpožarna prosjeka i sl.) već je ista određena pristupom ugroženoj površini, odnosno pozicijom sa koje se može organizirati spriječavanje daljnog širenja požara.

Dakle, granicu požarnog sektora nekog teritorija predstavlja površina na kojoj nema gorive tvari putem koje bi se požar mogao širiti, te su dovoljno udaljene od gorivih tvari susjednih sektora koje se ne mogu upaliti direktnim kontaktom plamena, isijavanjem topline (radijacijom) ili letom ugaraka ili mesta s kojih se može organizovano djelovati protiv širenja vatrene stihije. U naseljenim mjestima takve požarne prepreke čine ulice, trgovi, vodotoci, poljane, zeleni pojasi i slično. Efekat granice požarnog pojasa zavisi od širine zaštitnog pojasa, visine objekta/šume, rastinja koji se nalazi uz rub granice, količine toplotne energije koja može nastati u požaru kao i brzine i pravca vjetra.

Polazeći od gore navedenog, područje Grada Tuzla podijeljeno je na 5 požarnih sektora. Kao osnov za ovu podjelu uzete su prirodne i antropogene barijere, regionalni i lokalni putevi na prostoru Grada Tuzla, riječni tokovi i vodene površine. Cjelokupan prostor Grada Tuzla podijeljen je na više požarnih sektora, kako je predstavljeno u nastavku dokumenta.

3.1.1. Požarni sektori na nivou Grada Tuzla

Požarni sektor I: Zauzima površinu od $P = 125,27 \text{ km}^2$

Prvi požarni sektor se nalazi na sjeverozapadu Grada Tuzla. Granicu prvog požarnog sektora na jugozapadu, zapadu i sjeveru čini granica Grada Tuzla. Istočnu granicu ovog požarnog sektora čini put R- 459 do jugoistoka, i to magistralnog puta M- 4 koji ujedno čini i južnu granicu. Prvi požarni sektor je i površinski najobuhvatniji.

Požarni sektor II: Zauzima površinu od $P = 85,4398 \text{ km}^2$

Drugi požarni sektor se nalazi na sjeveroistoku, gdje sjevernu, istočnu i jugoistočnu granicu drugog požarnog sektora čini granica Grada Tuzla, na jugu granicu čini put M-18, koji se dalje spaja na M- 4 sve do centra Grada, gdje zapadnu granicu čini put R- 459.

Požarni sektor III: Zauzima površinu od $P = 29,54 \text{ km}^2$

Treći požarni sektor se nalazi na jugu Grada Tuzla, gdje mu je južna granica ujedno i granica Grada Tuzla, dok mu zapadnu granicu čini put R- 470 do centra Grada gdje se spaja sa M- 4 koja čini sjevernu i sjeveroistočnu granicu.

Požarni sektor IV: Zauzima površinu od $P = 14,56 \text{ km}^2$

Ovaj požarni sektor ima najmanju površinu. Međutim zbog izrazito dominantnih funkcija prema kojima se određuje jedan požarni sektor izdvojen je kao zaseban. Nalazi se na jugoistoku Grada Tuzla, te sjevernu granicu čini put M-18, dok istočnu i južnu čini granica Grada Tuzla. Jugozapadna i zapadna granica prati put M- 4.

Požarni sektor V: Zauzima površinu od $P = 42,1280 \text{ km}^2$

Peti požarni sektor se nalazi na jugozapadu Grada Tuzla, gdje mu granicu na jugu i zapadu čini granica Grada Tuzla, sjevernu granicu čini put M- 4, a dalje se uključuje na put R- 470, koji čini istočnu granicu ovog požarnog sektora.

3.2. Stručno mišljenje o gustoći izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara

Kao osnova za podjelu na požarne sektore korištene su putna infrastruktura i stalni vodotoci. Sve građevinske objekte karakterizira veliki broj otvora (prozori, vrata...) pogodnih za širenje požara na okolni prostor. Također, ovakva gustoća izgrađenosti može biti uzrok brzog širenja požara s obzirom na kuće sa velikim brojem otvora i pretežno stare drvene krovne konstrukcije. Opći razvoj tehnike i tehnologije, uvođenje novih procesa vezanih za primjenu zapaljivih i eksplozivnih materijala, korištenje novih materijala za izgradnju objekata, novih vrsta goriva, koncentracija materijalnih dobara na maloj površini kao i niz drugih faktora, neizbjegno sa sobom nosi i povećanu opasnost od izbijanja požara.

Posebnu opasnost predstavlja mogućnost prenošenja požara sa jednog objekta na drugi i prerastanje pojedinačnih požara u velike i blokovske požare. Povećanu opasnosti od požara u urbanim sredinama doprinosi velika izgrađenost i visoka iskorištenost zemljišta. Procenat izgrađenosti zemljišta predstavlja odnos između površine pod objektima i posmatrane površine - jedinice urbane strukture i u suštini određuje gustoću raspodjele objekata po jedinici urbane strukture. Što se tiče gustoće raspodjele objekata koja se izražava preko procenta izgrađenosti zemljišta, sa gledišta požara, ovaj parametar ne smije preći 25 %. Specifično požarno opterećenje je izraženo toplotom koja se može osloboditi u požaru u jednom prostoru, svedeno na 1 m^2 površine prostorije odnosno prostora.

Prema namjeni objekta i prisutnosti potencijalnih opasnosti po nastanak požara, izvršena je kategorizacija požarnog opterećenja:

- Nisko požarno opterećenje- do 1 GJ/m^2 ,
- Srednje požarno opterećenje- do 1 GJ/m^2 ,
- Visoko požarno opterećenje- preko 2 GJ/m^2 .

U sljedećoj tabeli prikazana je gustoća izgrađenosti i požarno opterećenje po mjesnim zajednicama Grada Tuzla:

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Redni broj	Mjesna zajednica	Gustoća izgrađenosti (%)	Požarno opterećenje
1.	MZ-Centar	40	nisko do srednje
2.	MZ-Slatina	30	nisko do srednje
3.	MZ-Novi Grad II	30	nisko do srednje
4.	MZ-Novi Grad I i II	40	nisko do srednje
5.	MZ-Sjenjak	30	nisko
6.	MZ-Brčanska Malta	30	nisko do srednje
7.	MZ-Brčanska Malta	20	nisko
8.	MZ-Ši Selo	30	nisko
9.	MZ-Ši Selo i Par Selo	1,07	nisko
10.	MZ-Mejdan,Mosnik,Kula i Jala	1,18	nisko
11.	MZ-Slavinovići	4,32	nisko
12.	MZ-Solina	1,96	nisko
13.	MZ-Stari Grad,Centar i Slatina	0,84	nisko
14.	MZ-Tušanj	1,64	nisko
15.	MZ-Solana	1,49	nisko
16.	MZ-Kreka	4,06	nisko
17.	MZ-Batva, Irac i Šljivice	6,01	nisko do srednje
18.	MZ-Bukinje	0,75	visoko do nisko
19.	MZ-Breške	0,02	nisko
20.	MZ-Dobrnja	0,01	nisko
21.	MZ-Dokanj	0,003	nisko
22.	MZ-Dragunja	0,004	nisko
23.	MZ-Husino	0,04	nisko
24.	MZ-Kiseljak	0,04	nisko
25.	MZ-Gornja Tuzla	0,002	nisko
26.	MZ-Lipnica	0,02	nisko
27.	MZ-Lipnica Gornja	0,007	nisko
28.	MZ-Lipnica Srednja	0,004	nisko
29.	MZ-Ljubače	0,008	nisko
30.	MZ-Ljepunice	0,006	nisko
31.	MZ-Mramor	0,01	nisko
32.	MZ-Obodnica Donja	0,006	nisko
33.	MZ-Obodnica Gornja	0,001	nisko
34.	MZ-Par Selo	0,01	nisko
35.	MZ-Pasci Gornji	0,01	nisko
36.	MZ-Požarnica	0,0002	nisko
37.	MZ-Simin Han	0,008	nisko

Tabela 47: Gustoća izgrađenosti i požarno opterećenje po mjesnim zajednicama u Gradu Tuzla⁵²

⁵² Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

Na osnovu prethodne analize, daju se slijedeće preporuke u cilju minimiziranja rizika od nastanka požara:

- Objekti moraju biti projektovani, izgrađeni i opremljeni na takav način da se rizik od nastanka požara svede na najmanju moguću mjeru i da njihova nosiva konstrukcija uslijed požara može održati karakteristike nosivosti propisano vrijeme;
- Svi građevinski proizvodi ugrađeni u građevinu (primjenjeni materijali, instalacije i oprema) moraju biti ispitani u akreditiranim ispitnim laboratorijama i posjedovati certifikat o usklađenosti potvrđen od strane ovlaštenog tijela;
- Redovno vršiti i organizovati čišćenje i održavanje dimnjaka, te pojačati inspekcijski nadzor od nadležnih institucija.
- Redovno održavati gromobransku instalaciju, obavljati propisane redovne preglede i ispitivanja. Oštećene i neispravne dijelove instalacije zamijeniti novim.
- Označiti vatrogasne puteve i pristupe u skladu sa važećim propisima (Sl. Novine F BiH, broj 70/12), a po potrebi preventivno djelovati policijsko- inspekcijskim organima;

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Označiti vatrogasne puteve i pristupe u skladu sa važećim propisima BAS EN standardima, a po potrebi preventivno djelovati policijsko – inspekcijskim organima. U postupku označavanja vatrogasnih puteva angažirati certificiranu instituciju.	6 mjeseci
Svi građevinski proizvodi ugrađeni u građevinu (primjenjeni materijali, instalacije i oprema) moraju biti ispitani u akreditiranim laboratorijama i posjedovati certifikat o usklađenosti potvrđen od strane ovlaštenog tijela.	6 mjeseci
Redovno vršiti i organizovati čišćenje i održavanje dimnjaka, te pojačati inspekcijski nadzor od nadležnih ustanova.	6 mjeseci
Redovno održavati gromobransku instalaciju, obavljati propisane redovne preglede i ispitivanja. Oštećene i neispravne dijelove instalacije zamijeniti novim. Za stručni pregled angažirati ustanovu koja je ovlaštена i certificirana da vrši preglede gromobranskih i elektroinstalacija.	6 mjeseci
Šumska gazdinstva trebaju redovno održavati šumske puteve, prosjeke i usjeke i ni u kom slučaju ne dozvoliti da isti budu zakrčeni.	6 mjeseci

Tabela 48: Mjere za oporavak

3.3. Stručno mišljenje o spratnosti građevina i pristupnosti puteva i površina za eventualne akcije i gašenje požara

Red. Broj	Objekat	Spratnost	Prilaz objektu (strana)	Površina za manipulaciju (m)	
				širina	dužina
1.	Sportska dvorana Mejdan	P+2	2	5	10
2.	Zgrada općine Tuzla	Sut.+P+4	2	4	7
3.	G.Lazarevića br. 186-192	P+10	3	4	10
4.	F.Markovića br.2 i 4	P+12	4	7	10
5.	F.Markovića br.6-16	P+12	4	7	10
6.	I.Sarajlića br.1-9	VP+6+Pot.	3	4	10
7.	Hotel „Tehnograd“	P+8	3	6	15
8.	Slavinovići br.12	P+8	3	4	10
9.	Branilaca Bosne 13,15 i 17	P+8	2	6	15
10.	Branilaca Bosne br.29	P+4	4	7	12
11.	I.Mujezinovića blok „A“	P+8	4	5	10
12.	I.Mujezinovića blok „B“	P+11	4	5	10
13.	I.Mujezinovića blok „C“	P+11	3	5	10
14.	I.Mujezinovića blok „D“	P+11	3	5	10
15.	I.Mujezinovića blok „E“	P+11	2	5	10
16.	Izeta Sarajlića blok E(L A,B,C,D i E)	P+6	3	5	10
17.	Izeta Sarajlića blok F (L A, B, C i D)	P+6	3	5	10
18.	Izeta Sarajlića 5A, 5B i 5C	P+9	3	5	10
19.	Izeta Sarajlića C-10 (L 1, 2 i 3)	P+9	4	4	6
20.	Izeta Srajlića C-9 (L 1, 2 i 3)	P+9	4	4	6
21.	Slavinovići Luke	P+6	3	4	6
22.	Kula „G“	P+16	2	6	10
23.	Kula „F“	P+16	2	6	10
24.	I Tuzlanske ulaz 1,3,5,7,9 i 11	P+16	3	6	35
25.	Šabana Zahirovića br.2	P+15	3	6	10
26.	Šabana Zahirovića br.4	P+15	4	4	20
27.	Šabana Zahirovića br.6	P+15	4	4	20
28.	Pecara 2	P + 10	4	4	20
29.	Armije BiH br.10	P+16	4	5	15
30.	Stupine B 1	P+8	2	4	10
31.	Stupine B 2	P+8	2	5	10
32.	Stupine B 3	P+7 i 8	4	5	10
33.	Stupine B 4	P+5	4	6	10
34.	Stupine B 5	P+5,6 i 7	4	5	10
35.	Stupine B 6	P+6,8,9 i 10	4	5	10
36.	Stupine B 7	P+6,7,8,9,10 i 11	4	6	12
37.	Stupine B 8	P+7 i 8	4	8	15
38.	Stupine B 9	P+6,7 i 8	4	10	15
39.	Stupine B 11	P+11	4	3	10
40.	Stupine B 12	P+7	3	5	10
41.	Stupine B 13	P+7	2	5	10
42.	Stupine B 14	P+7	3	10	10
43.	Dragodol br.2	P+13	4	5	7
45.	Dragodol br. 11 i 13	P+9	2	6	10
46.	Dragodol br.27 i 29	P+6	3	10	10
47.	Dragodol br.33 i 35	P+5	3	2	6
48.	Dragodol br.55	P+5	2	4	7

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Red. Broj	Objekat	Spratnost	Prilaz objektu (strana)	Površina za manipulaciju (m)	
				širina	dužina
49.	Batva br. 6	P+5	1	3	8
50.	Batva br. 8	P+5	1	5	8
51.	Narodnog fronta br.95 i 97	P+6	3	4	6
52.	Narodnog fronta br.99 i 101	P+6	3	4	6
53.	Narodnog fronta br.103 i 105	P+6	2	4	6
54.	A i F. Herljevića br.4,6 i 8	P+8	3	5	10
55.	A.i F. Herljevića br.10	P+16	2	5	10
56.	A.i F. Herljevića br.14	P+16	2	6	10
57.	A. i F. Herljevića br. 18 i 20	P+5	1	4	4
58.	Slatina br.3	P+16	3	6	10
59.	Slatina br.7	P+16	3	6	10
60.	Slatina br.11	P+16	2	4	8
61.	M.Hevajia Uskufija br.4,6 i 8	P+9	2	5	5
62.	Mirze H.Mehmedovića br.2	P+16	3	3	10
63.	Mirze H.Mehmedovića br.4,6,8 i 10	P+9	3	5	10
64.	Mirze H.Mehmedovića br.12,14,16 i 18	P+9	3	4	10
65.	Slatina (K-12) br.6,8,10,12,14 i 16	P+8	4	5	10
66.	A.i F. Herljevića (K-13) br.13	P+16	2	4	10
67.	A.i F.Herljevića (K-14) br.3.5.7.9 i 11	P+8	1	3	7
68.	A.i F Herljevića (K-15) br.37,39 i 41.	P+8	1	3	5
69.	A. i F. Herljevića (K-16) br.17,19,21,23,25,27,29,31 i 33	P+8	2	3	7
70.	M.T.Uče br.90 i 92	P+5	3	4	8
71.	M.T.Uče br.107 i 109	P+5	1	5	10
72.	M.T.Uče br.123	P+5	2	5	10
73.	M.T.Uče br.157 i 159	P+5	1	4	8
74.	Rudarska br. 11	P+12	2	3	3
75.	Rudarska br.29	P+12	2	5	10
76.	Rudarska br.33	P+12	2	4	8
77.	Rudarska br.37	P+10	2	6	6
78.	Rudarska br.41	P+10	3	5	10
79.	Krečanska bb A i B	P+7	3	4	6
80.	Krečanska br.21 i 23	P+8	2	4	5
81.	Krečanska br.7	P+17	2	4	8
82.	Krečanska br.9	P+17	1	4	8
83.	Krečanska br.11	P+17	1	4	8
84.	Krečanska br.13	P+17	1	4	8
85.	Krečanska br.11 B	P+8	2	4	8
86.	Krečanska br.15	P+17	1	4	8
87.	Krečanska 15 A i 13 A	P+12	3	8	10
88.	Krečanska br.17 i 19	P+8	3	4	5
89.	Rudarska br.67	P+16	2	3	8
90.	Rudarska br.71	P+16	2	3	8
91.	Rudarska br.73	P+16	2	3	8
92.	Rudarska br.43,45,47,49,51,53 i 55	P+12	1	5	8
93.	XVIII Hrvatske brigade br.5 i 7	P+5	4	3	6
94.	Pašage Mandžića br.25	P+5	1	4	6
95.	Bosne Srebrenе br.2, 4 i 6	P+5	1	4	8
96.	Fride Laufera br.13 i 15	P+5	1	3	5
97.	Envera Šiljka br.21 i 23	P+5	1	5	10
98.	Bosne Srebrenе br.89	P+5	1	5	10
99.	Mahsima Rizvića br.9 i 11	P+5	1	4	8
100.	Amalije Lebeničnik br.2	P+8	1	5	5

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Red. Broj	Objekat	Spratnost	Prilaz objektu (strana)	Površina za manipulaciju (m)	
				širina	dužina
101.	Amalije Lebeničnik br.2 A	P+8	1	5	5
102.	Fra Grge Martića br.19 i 21	P+8	1	5	7
103.	Inženjerske brigade br.1 i 3	P+8	2	4	10
104.	Inženjerske brigade 1(LD) i (LC)	P+6	1	4	4
105.	Aleja Alije Izetbegovića br.12,14 i 16	P+5+Pot.	2	4	6
106.	II Tuzlanske brigade br.2	P+5	2	4	6
107.	II Tuzlanske brigade br.4	P+5	2	6	3
108.	II Tuzlanske brigade br.20, 22 i 24	P+6	1	5	8
109.	II Tuzlanske brigade br.15	P+6	1	2	4
110.	Darka Trifkovića br.9	P+6	2	2	4
111.	Darka Trifkovića br.11	P+6	1	2	4
112.	Ratka Vokića br.4	P+6	2	2	4
113.	Ratka Vokića br.6	P+6	2	2	4
114.	ZAVNOBIH-a br.6	P+8	2	4	8
115.	ZAVNOBIH-a br.7	P+8	1	4	6
116.	Aleja Alije Izetbegovića br.18, 20 i 22	P+7	1	5	10
117.	Aleja Alije Izetbegovića br.24	P+8	1	4	5
118.	Vladimira Nazora br.2	P+8	2	4	6
119.	Vladimira Nazora br.8	P+8	1	5	10
120.	Vladimira Nazora br. 14	P+8	1	5	10
121.	Vladimira Nazora br.1 i 3	P+5	2	4	8
122.	Aleja Alije Izetbegovića br.31	P+14	1	4	5
123.	Aleja Alije Izetbegovića br.38	P+5	1	4	8
124.	Aleja Alije Izetbegovića br.47 i 49	P+5	1	4	6
125.	Vladimira Nazora br.1	P+5	2	4	8
126.	Ivana Ribara br.13 i 15	P+5	1	5	10
127.	Ivana Ribara br. 19 i 21	P+5	1	5	9
128.	Radojke Lakić br.2, 4 i 6	P+5	1	4	7
129.	Radojke Lakić br. 5, 7 i 9	P+5	1	5	10
130.	Ivana Ribara br. 2 i 4	P+12	1	3	6
131.	Aleja Alije Izetbegovića br.25 i 27	P+14	1	5	10
132.	Džemala Bjedića br.4 i 6	P+10	1	5	10
133.	Maršala Tita br.60, 62 i 64	P+8	1	4	6
134.	Maršala Tita br. 66	P+14	1	4	5
135.	Maršala Tita br. 68 i 70	P+8	1	4	6
136.	Maršala Tita br. 76 i 78	P+8	1	5	10
137.	Maršala Tita br. 84	P+8	1	5	6
138.	Maršala Tita br.151	P+10	3	5	10
139.	Maršala tita br.157	P+12	3	3	4
140.	R.H. Vuković br.10	P+11	1	5	7
141.	R.H. Vuković br. 12 i 14	P+5	1	5	10
142.	N.H. Gruje Novakovića br.1,3,5,7,9,11,13 i 15	P+5	2	4	5
143.	N.H.Gruje Novakovića br. 17,19,21,23 i 25	P+5	2	4	5
144.	15 Maja br.4 (kula G)	P+18	1	6	10
145.	15 Maja br.2 (kula F)	P+18	1	6	10
146.	Šabana Zahirovića br.2	P+16	2	6	10
147.	Šabana Zahirovića br. 4 i 6	P+16	3	6	10
148.	Šabana Zahirovića br. 8 i 10	P+7	1	4	7
149.	Šabana Zahirovića br.1,3,5,7,9 i 11	P+10	3	4	7
150.	Armije BiH br. 2,4 i 6	P+11	2	4	7
151.	Slavka Mičića br. 2 i 4	P+5	1	4	6

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Red. Broj	Objekat	Spratnost	Prilaz objektu (strana)	Površina za manipulaciju (m)	
				širina	dužina
152.	Slavka Mičića br.6 i 8	P+6	1	4	4
153.	Armije BiH br.10	P+17	3	4	7
154.	Armije BiH br.14, 16 i 18	P+5	1	5	10
155.	Armije BiH br. 20 i 22	P+5	1	5	7
156.	Armije BiH br.1,3,5,7,9 i 11 (Pecara 1)	P+8+Pot.	1	4	7
157..	Armije BiH br.13	P+16	2	5	7
158.	Armije BiH br.17,19,21,23 i 25	P+10	3	4	4
159.	Armije BiH br.24 i 26	P+5	1	5	8
160.	Armije BiH br.28 i 30	P+5	1	5	8
161.	Armije BiH br.32 i 34	P+5	2	3	5
162.	Miroslava Krleže 1, 3 i 5	P+5	1	5	10
163.	Miroslava Krleže br. 7 i 9	P+5	1	5	8
164.	Miroslava Krleže br.13 i 15	P+5	1	5	9
165.	Miroslava Krleže br. 17 i 19	P+5	1	5	8
166.	Miroslava Krleže br.21.23 i 25	P+5	1	5	10
167.	Miroslava Krleže br.6, 8 i 10	P+5	1	5	8
168.	Maršala Tita br.199, 201 i 203	P+9	2	5	7
169.	„Dom penzionera“ Tuzla Filipa Kljajića br. 22	P+8	1	4	8
170.	Hotel „Tuzla“ ZAVNOBIH-a br.13	P+11	2	5	10
171.	Bolnica Gradina Trnovac bb.	Sut.+P+4	4	5	10
172.	Klinika za interne bolesti Trnovac bb.	Sut.+P+5	3	5	10
173.	Plava bolnica Trnovac bb.	Sut.+P+4	4	5	10
174.	Kantonalni sud Maršala Tita br.137	P+5	2	5	10
175.	Elektrodistribucija upravna zgrada Rudarska br.38	P+5	1	4	6
176.	Đure Đakovića bb Lamela A,B,C i D	P+13 P+7	4 3	7 7	40 30
177.	Robot - XVIII Hrvatske brigade do br.8	P+4	-	-	-
178.	Krečanska 5B i 5C	P+9	2	10	30
179.	Krečanska 5F i 5E	P+9	3	10	30
180.	Stupine B 10	P+12	3	10	20
181.	Maršala Tita br.36	P+6	3	7	30
182.	Maršala Tita br.2B Lamela B	P+5	2	10	30
183.	Maršala Tita br.2A Lamela A	P+9	3	10	20
184.	Lamla „C“ Stupine Lamela „C 1“ Lamela „C 2“ Lamela „C 3“	P+9 P+14 P+9	3 2 3	10 7 7	20 25 30
185.	Hotel „Melain“	P+19 (stamb) P+20 (hotel)	3	10-15	40

Tabela 49: Pregled prilaza i površina za manipulaciju vatrogasnom tehnikom požarno ugroženih objekata⁵³

⁵³ Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine

Površine za manipulaciju vatrogasnom tehnikom trebaju da se nalaze uz vanjske zidove objekta, na udaljenosti koja omogućava spašavanje ljudi i gašenje požara kroz sve otvore na fasadi objekta sa najmanje dva fasadna zida. Manipulativne površine treba da omoguće postavljenje automehaničkih ljestvi, pomoći kojih se pristupa gašenju požara na višim spratovima.

Širina površine za manipulaciju vatrogasnom tehnikom treba da iznosi minimalno 5,5 m za objekte visine do 40 m.

Širina površine za manipulaciju vatrogasnom tehnikom za objekte visine preko 40 m, treba da iznosi min. 7 m.

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Preko inspekcijskih službi požarne puteve uvijek držati prohodnim i čistim tj. voditi strogu kontrolu prohodnosti prometa sa što manjim zadržavanjem. U većim kompleksima pravnih osoba stalno držati prohodne vatrogasne pristupe i puteve evakuiranja;	6 mjeseci
Kod objekata kolektivnog stanovanja unaprijediti stanje unutrašnje hidrantske mreže i dati jasne nadležnosti i odgovornosti za održavanje sistema hidrantske mreže, protipožarnih aparata, dimnjačkih i ventilacionih kanala. Za održavanje sistema hidrantske mreže, aparata, dimnjaka i ventilacionih kanala odrediti osobu i pravno lice koje posjeduje kapacitet da obavlja navedene poslove i da za obavljanje istih posjeduje rješenje nadležne institucije za obavljanje tih poslova.	6 mjeseci

Tabela 50: Mjere za oporavak

3.4. Stručno mišljenje o starosti građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Nadležne gradske službe (Služba za inspekcijske poslove i Služba za urbanizam) trebaju napraviti analizu starosti građevina te definisati posebno ugrožene objekte i zone, a za sve objekte koji su napušteni, propali i devastirani predvidjeti mjere sanacije ili uklanjanja.	6 mjeseci
Prilikom izgradnje novih objekata predvidjeti prostorne i tehničke mjere zaštite od požara, odnosno mjere zaštite od požara u oblasti prostornog planiranja. Prilikom gradnje objekata, (Zakon o zaštiti od požara i podzakonskim aktom iz oblasti ZOP-a), prije izdavanja upotrebne dozvole zahtjevati izradu i dostavu Elaborata zaštite od požara i požarne saglasnosti na projektu dokumentaciju. Elaborat zaštite od požara i protipožarnu saglasnost može izdati ovlaštena institucija.	6 mjeseci
Pri projektovanju i gradnji građevina i ugradnji priključaka, opreme, uređaja i postrojenja, kako i njihovoj proizvodnji moraju se predvidjeti i primijeniti mjere zaštite od požara koje će omogućiti: smanjenje mogućnosti nastanka požara, pravovremeno otkrivanje i obavještavanje o požaru, efikasno spašavanje ljudi, životinja i materijalnih dobara, ograničavanje širenja vatre i dima, efikasno gašenje požara i osigurati pristup interventnim vozilima. Voditi računa da priključci budu ugrađeni od certifikovanih i ovlaštenih institucija.	6 mjeseci

Tabela 51: Mjere za oporavak

3.5. Stručno mišljenje o stanju provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona

Kada je riječ o industrijskim objektima u ovisnosti od namjene i vrste procesa rada koji se u njima obavlja i vrste glavnih tvari koje se koriste u tijeku rada (drvo, razne vrste pogonskih goriva, ulja maziva i zapaljivih lakova, prirodnih ambalaža, plastike, kože i dr.) postoji mogućnost stvaranja zapaljive odnosno eksplozivne smjese, što predstavlja realnu opasnost od nastajanja požara. Imajući u vidu navedeno, neophodno je insistirati da svi objekti koji koriste opasne materije moraju biti opremljeni sistemima za otkrivanje eksplozivnih smjesa i plinova i sistemima za automatsku dojavu požara i ranu prevenciju.

U tehnologiji prerade drveta opasnosti od nastanka požara i eksplozije proističu iz gorivih osobina drveta, eksplozivnih osobina drvene prašine i iz same tehnologije obrade drveta pri kojoj se ostvaruju uvjeti za nastanak požara i eksplozije (zagrijavanje i stvaranje prašine prigodom mehaničke obrade, lakiranje). Širenje požara u industrijskim zonama na susjedne građevine ima malu vjerojatnoću, jer između pojedinih građevina postoje odgovarajuće požarne prepreke i dovoljno prostora za lokaliziranje požara. Uzroci požara kod privrednih subjekata mogu biti manjak zaštitnih uređaja i opreme, ali najčešće, uzorci su tehnički nedostatci i nepridržavanje propisanih tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara. Izvori opasnosti za nastanak i širenje požara mogu biti:

- Nedostatak ventilacije u radioničkim prostorijama;
- Nataložena prašina na sredstvima za rad;
- Nataložena prašina u elektro - ormarima, razvodnim kutijama, uređajima, a koji nisu izvedeni u skladu s PP zaštitom;
- Neispravna električna instalacija i/ili predimenzionirani sklopovi sigurnosti;
- Korištenje otvorenog plamena i topline, u prostorima proizvodnog pogona i skladišta (zavarivanje, lemljenje i brušenje metala u blizini zapaljivih tvari);
- Neredovito održavanje mašina, sistema i uređaja te njihovih elektro-motora, ventilatora i sl;
- Samozagrijavanje i samozapaljenje masnih krpa natopljenih otapalima ili uljima koja se koriste za čišćenje strojeva, ako se nekontrolirano odbacuju;
- Nepridržavanje pravila i postupaka zaštite od požara u eksplozijski opasnim prostorima.

Napraviti analizu stanja i procjenu rizika od požara kod industrijskih objekata (gdje to nije urađeno) uzimajući u obzir njihove tehnološke procese;

- Kod izgradnje novih industrijskih objekata, kako u fazi dobijanja odobrenja za građenje, tako i u fazi izgradnje objekta osigurati sve neophodno legislativom iz ove oblasti propisane pasivne i aktivne mjere zaštite od požara, kao i ugradnju građevinskih proizvoda i opreme sa dokazom kvaliteta u požarnim okolnostima od strane akreditirane laboratorije;
- U industrijskim postrojenjima je neophodno imati razrađene procedure u radnom procesu sa zapaljivim i eksplozivnim materijama i način na koji se one skladište;

- Svako postrojenje treba imati napisane mjere opreza prigodom rukovanja s određenim supstancama sukladno propisima, te samim tim imati educirano osoblje i dobar nadzor nad proizvodnjom;
- Neophodno je poduzimati komplet preventivnih mjer zaštite, a ukoliko iste nisu dovoljne, moraju se poduzeti mjeru sankcije. Preventivne mjeru zaštite moraju biti ugrađene u svaku fazu tehnološkog procesa;
- Instalirati uređaje za automatsko gašenje požara gdje god je to moguće;

U industrijskoj zoni, odnosno u građevinama za proizvodnju i preradu, provođenje mjeru zaštite od požara je na zadovoljavajućoj razini. Za slučaj gašenja požara, pravne osobe u skladu sa propisima i potrebama, uglavnom imaju potrebnu opremu za početno gašenje požara, te izgrađenu vanjsku i unutarnju hidrantsku mrežu spojenu na gradski vodovod. Međutim, u slučaju nastanka požara širih razmjera, za čiju lokalizaciju bi trebalo angažovati znatna materijalno - tehnička sredstva može predstavljati veliki problem zbog nedovoljnog broja profesionalnih vatrogasaca i adekvatne opreme za gašenje požara. U slučaju nastajanja požara u građevinama i prostorima u industrijskim zonama, veoma mala je vjerovatnoća za širenja požara na susjedne građevine, jer između pojedinih građevina postoje odgovarajuće požarne prepreke u vidu magistralnih i lokalnih puteva, a također ima i dovoljno prostora za lokaliziranje požara.

Na temelju navedenog, može se konstatirati da je u slučaju nastanka požara, znatno smanjena mogućnost ugrožavanja građevina izvan industrijskih zona. Pregled tehnoloških mjesta u pogledu vjerovatnosti za nastajanje i širenje požara i opasnosti svode se na najmanju moguću razinu pridržavanjem uputa za rad na siguran način, a instalacije i postrojenja, strojevi i uređaji koriste se u granicama nazivnih vrijednosti, te se isti redovno održavaju.

Rezime: imajući u vidu trenuto stanje provedenosti mjeru zaštite od požara u industrijskoj zoni i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona na području Grada Tuzla, s obzirom na prirodu poslova koji se obavljaju u objektima, evidentan je umjeren stepen rizika nastanka požara unutar ili izvan istih. Odnos rizika, uzroka i posljedica je usko povezan. U tom pogledu rizik predstavlja širenje požara i eksplozija u industrijskim postrojenjima, antropološko djelovanje i nemogućnost blagovremene intervencije. Ovi rizici su najčešće uzrokovanii upotrebom necertificirane opreme za zaštitu od požara, slabim održavanjem postrojenja, nepridržavanjem propisanih normi i procedura i nepostojanje dovoljnog broja vatrogasaca i materijalno – tehničkih sredstava. Shodno navedenom odnosu rizik - uzrok evidentne su i posljedice istog, a koje se mogu odnositi na: nekontrolirano širenje požara, stradanja ljudi i materijalnih dobara, povećanje rizika od eksplozije i zagađenje okoliša.

3.6. Stručno mišljenje o stanju provodivosti mjeru zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima

Visoki objekti predstavljaju poseban problem sa stanovišta zaštite od požara, bilo da se radi o organizovanom poduzimanju preventivnih mjer ili za akciju gašenja i spašavanja ljudi i imovine. Svi visoki objekti trebaju biti opremljeni aparatom za gašenje početnih požara,

hidrantskom mrežom, uočljivom svjetlosnom signalizacijom, požarnim stepeništem, požarnim sektorima, vatrogasnim putevima i prilazima i dr.

3.7. Stručno mišljenje o izvorištima vode i hidrantskoj instalaciji za gašenje požara

U 2017. godini broj kilometara vodovodne mreže na području Grada Tuzla (630 km) se povećao za 4 % u odnosu na broj kilometara u 2012. godini (611 km). Ulaganjem u vodovodnu infrastrukturu došlo je i do smanjenja gubitaka vode, sa 53 % u 2012. godini na 41,2 % u 2017. godini. (Strategija razvoja Grada Tuzla, revidirana za period 2019 - 2021. godine). Naselja koja imaju vodovodnu infrastrukturu imaju vanjsku hidrantsku mrežu. Hidrantska mreža u objektima u većini slučajeva je oštećena.

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 vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Službeni list FBiH", br. 87/11), sanirati i dovesti u upotrebljivo stanje;
- obilježiti sve hidrante propisanim oznakama;
- ažurirati 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 snabdijevanje vatrogasnom vodom;
- izradom nove vodovodne mreže obvezno izvesti i potreban broj hidranata;

U sljedećoj tabeli dat je prikaz odnosa rizik- uzrok- posljedica:

R.br.	Rizik	Uzrok	Posljedica	Procjena rizika
1.	Ažurirane mape hidrantske mreže	Neizvršavanje obaveza nadležnog javnog preduzeća koje upravlja vodosnabdijevanjem	Rizik u slučaju požara zbog otežanog gašenja, vatrogasne jedinice nemaju potpunu informaciju o stanju, ispravnosti i rasporedu hidrantske mreže	Srednji
2.	Nepostojanje hidrantske mreže u prigradskim i seoskim naseljima	Nedovoljna pokrivenost Grada hidrantskom mrežom	Otežana i usporena akcija gašenja, upotreba isključivo vode iz vatrogasnih vozila	Srednji

R.br.	Rizik	Uzrok	Posljedica	Procjena rizika
3.	Neodržavanje vanjske i unutrašnje hidranske mreže	Nedovoljno čvrsta zakonska regulativa (niske kazne i nerad inspektora), neosviještenost građana o ovoj vrsti problema, finansijski razlozi, podjela odgovornosti na više pravnih osoba/pojedinaca	Rizik od neispravnosti hidrantske mreže u slučaju nužde. Rizik za širenje požara na druge građevine zbog neispravnosti sredstava za početno gašenje požara	Srednji

Tabela 52: Odnos – rizik – uzrok – posljedica

3.8. Stručno mišljenje o izvedbenim distributivnim mrežama energenata

Na području Grada Tuzla postoje objekti u kojima se skladišti i prodaje plin za domaćinstva i autoplin. I pored toga što se u svim ovim objektima provode propisane mjere zaštite od požara do eksplozije u njima i do požara može doći zbog:

- nepravilnog skladištenja lakozapaljivih plinova;
- nekontrolisanog isticanja plina u toku prepumpavanja, pretakanja i druge manipulacije sa ovim materijama;
- ljudski faktor, korištenje otvorenog plamena ili nepridržavanja drugih propisa u rukovanju sa plinom i plinskim instalacijama.

Kod požara i poremećaja na nekom od navedenih postrojenja intervenciji prethodi manevar dežurnog operativca "Elektrodistribucije Tuzla", a tek potom mogu nastupiti ekipe za gašenje.

3.8.1. Elektroenergetska mreža

Izvori opasnosti na elektroenergetskim postrojenjima mogu biti:

- nemar
- neispravnost dalekovoda
- neispravnost transformatora
- neispravnost visokonaponskih uređaja
- neispravnost elektromotora i kompresorskih uređaja
- neispravnost akumulatorskih postrojenja
- prirodne i druge nesreće (grom, vjetar, zemljotres,...)
- sabotaža

Pod distribucijom električne energije podrazumijeva se razvođenje električne energije visokonaponskom, srednjenačonskom i niskonaponskom distribucijskom mrežom radi njene isporuke kupcima. Distributivna mreža dijeli se na prenosnu mrežu i distributivnu mrežu. Prenosnom mrežom se električna energija transportira od elektrane do distribucijske mreže i velikih potrošača. Električna energija preuzeta iz prenosne mreže ili manjih elektrana priključenih na distributivnu mrežu, distribuirala se do srednjih i malih potrošača. Požari mogu nastati na rastinju oko trasa dalekovoda, uslijed iskrenja kao posljedica kratkog spoja, preopterećenja na električnoj mreži i prekida ili kvarova na vodičima. Transformatori su

osjetljivi na požar zbog velike količine ulja. Uzroci zapaljenja su proboj izolatora, neispravno postavljeni zaštitni ili neredovno održavanje i kontrola.

Pored ovih, u postrojenju postoji još mnogo uzroka nastanka požara iz istih razloga. To su mjerni transformatori, sklopke i strujni transformatori. Na svim objektima elektro distributivne mreže je potrebno provoditi sve predviđene mjere zaštite od požara koje uključuju izradu Procjena ugroženosti od požara i Planova za zaštitu od požara, redovnu kontrolu i reparaciju mreže i održavati prosjeke ispod vodova električne energije u optimalnom stanju.

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Redovno ispitivati i mjeriti impedansu uzemljenja prenosnih i distributivnih mreža, kao i elektroenergetskih postrojenja, prema „Pravilniku o elektičnim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona 1-400 kV“ (sl. List SFRJ br. 65/88).	6 mjeseci
Redovno ispitivati sve zaštite u elektroenergetskim postrojenjima i na mreži prema navedenom Pravilniku.	
Permanentna sječa šuma i otklanjanje rastinja ispod i oko prenosnih i distributivnih mreža prema navedenom Pravilniku i internim propisima elektro distributivnih poduzeća.	6 mjeseci
U svim transformatorskim stanicama koje sadrže uljne transformatore osigurati kvalitetnu ventilaciju prostora, kao i u akumulatorskim stanicama	6 mjeseci
Svi objekti koji su priključeni na niskonaponsku mrežu moraju biti zaštićeni osiguračima-sklopkama-rastavljačima, prema članu 20. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu (Sl. novine FBiH br 64/09), a koji zadovoljavaju uslove propisane normom BAS EN 60947-3 koji se odnose na vatrootpornost tih elemenata. Obavezna primjena ovog standarda prema Zakonu o zaštiti od požara i vatrogastvu je od oktobra 2012. godine.	6 mjeseci

Tabela 53: Mjere za oporavak

3.9. Stručno mišljenje o stanju provedenih mjera zaštite od požara na šumskim površinama i poljoprivrednim površinama

Svaka šuma i šumska površina na kojoj se nalazi gorivi materijal ugrožena je od požara. Bogatstvo raznovrsne vegetacije, a samim tim i tipova gorivog materijala koji se nalazi u šumi, stvara uslove da različiti tipovi šuma budu različito ugroženi od požara, što ovisi i od uređenosti šuma. Osim toga, na stepen ugroženosti šuma od požara utiču i mnogi drugi stalni i manje ili više promjenjivi faktori, kao što su: antropogeni faktori, klimatografija, tip podloge, vegetacijski pokrov, itd. Stepen opasnosti od požara šuma se povećava u kompleksima gdje se čovjek, kao najčešći uzročnik zadržava. Šumski požari u periodu od februara do maja nastaju najčešće nepažnjom poljoprivrednika i građana koji spaljuju otpatke i korove.

U Gradu Tuzla kako je već navedeno u prethodnim tačkama 11.411 ha je pokriveno šumom. Jedan dio Grada Tuzla je pokriven borovom šumom (60 ha). Ova vrsta šume je jako osjetljiva na požare pa je potrebno vršiti nadzor šumskih površina. Taj nadzor obavlja šumar (uposlenik) Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva TK- a. Za uspješnije sprečavanje i gašenje požara potrebno je izgraditi prilazne ceste do i kroz šumske površine.

Od ukupne površine Grada Tuzla 14.308 ha otpada na poljoprivredno zemljište. Antropogeni faktor je najčešći uzrok požara na ovim površinama, prilikom spaljivanja korova.

Preporuke:

- Veća kontrola nad šumskim površinama, radi sprječavanja negativnog antropogenog uticaja na šume; sprječavanje nakupljanja otpada i redovito uklanjanje istog;
- redovan obilazak, krčenje i čišćenje šumskih puteva čime se omogućava nesmetan prolazak vatrogasnih vozila u slučaju nastanka šumskih požara;
- Prilikom akcija čišćenja šumskih površina obratiti pažnju na primjenjivanje mjera zaštite od šumskih požara;
- Održavanje šuma (čišćenje od osušenog rastinja);
- Pravljenje šumskih usjeka, preventivno postavljanje znakova opasnosti od požara, znakova zabrane vršenja određenih radnji (loženje vatre, bacanje opušaka);
- Stalni nadzor nad šumom od strane stručno osposobljenog osoblja;
- Požarno preventivne mjere na poljoprivrednim površinama provode se u vrijeme žetve, vršidbe, transportovanja uroda. Do požara može doći uslijed neispravnosti na mehanizaciji kojom se obavljaju poljoprivredni radovi i nepažnjom čovjeka, te se preventivne mjere preduzimaju u tom smjeru;
- Postaviti stalne osmatračnice na područjima koja imaju rizik od pojave požara;
- Uspostaviti sistem repetitora zbog korištenja radio veze i uspostavljanja brže komunikacije između osoblja;
- Preporučuje se izrada i ažuriranje plansko regulacione dokumentacije, te uvođenje adekvatnih sankcionih mjera za počinioce podmetnutih požara;

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Uspostaviti veću kontrolu nad šumskim površinama, radi sprječavanja negativnog antropogenog uticaja na šumske ekosisteme; sprečavanje nakupljanja otpada i redovno uklanjanje istog, redovan obilazak, krčenje i čišćenje šumskih puteva čime se omogućava nesmetan prolazak vatrogasnih vozila u slučaju nastanka požara.	12 mjeseci
Pravljenje šumskih usjeka, preventivno postavljanje znakova opasnosti od požara, znakova zabrane vršenja određenih radnji (loženje vatre, bacanje opušaka);	12 mjeseci
Preporučuje se izrada i ažuriranje plansko regulacione dokumentacije, te uvođenje adekvatnih sankcionih mjera za počinioce podmetnutih požara. Izradu i ažuriranje plansko regulacione dokumentacije, dokumentacije iz oblasti zaštite od požara povjeriti ovlaštenoj instituciji.	6 mjeseci
Uvođenje stalnog dežurstva nad šumskim površinama izričito u vrijeme požarne sezone.	

Tabela 54: Mjere za oporavak

3.10. Stručno mišljenje o uzrocima nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tokom posljednjih 10 godina

Ukupan broj intervencija/požara koji su nastajali na području Grada Tuzla u proteklih 10 godina iznosi 4.352 intervencija. Najveći broj požara je bio 2011. godine i to njih 1250. Najčešći uzrok požara u proteklih deset godina je je ljudski faktor u 98% slučajeva.

R. Br.	Mjesto nastanka požara	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
1.	Dimnjaci	-	18	-	13	-	-	-	-	-	-
2.	Stambeni objekti	128	101	92	74	112	111	79	81	88	80
3.	Poslovni objekti	18	13	4	6	5	12	11	4	4	5
4.	Zdravstvo, škole, uprava	8	-	-	13	5	2	2	1	3	6
5.	Turistički objekti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Trgovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Industrija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Distribucija električne energije	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Ostali građevinski objekti	22	30	22	16	-	-	-	-	-	-
10.	Saobraćaj na sredstva	27	33	20	31	27	43	18	26	39	26
11.	Šumski požari	20	117	20	9	10	13	14	19	12	47
12.	Ostali požari otvorenog prostora	1027	570	327	187	81	20	139	51	95	95
13.	UKUPNO	1250	882	485	349	240	201	263	182	241	259

Tabela 55: Pregled broja požara od 2011. g. do 2020. g. za područje Grada Tuzla⁵⁴

Paljenje sitnog šumskog rastinja, paljenje korova na poljoprivrednim površinama, paljenje smeća, paljenje nemarom i vandalizmom je najčešći uzrok nastanka požara u Gradu Tuzla. Najčešći uzrok širenja požara u ljetnim mjesecima su velike ljetne suše. Tome doprinose i jaki vjetrovi koji otežavaju gašenje požara. Najčešći uzrok požara na stambenim i privrednim objektima su sa građevinskim nedostacima, od čega se ističu požari na

⁵⁴Procjena ugroženosti od požara, Tuzla, februar 2012 godine, (Uskladjena i ažurirana verzija dokumenta)

dimovodnim kanalima koji prerastaju u požare krovnih konstrukcija. Zato je neophodno kontinuiranim radom, kako inspekcijom tako i uz saglasnost Grada dati dozvole za prenamjenu i dogradnju postojećih objekata u cilju smanjenja mogućnosti nastanka i širenja ovakvih požara. Veza između zabrinjavajuće statistike požara i stanja vatrogasne opreme, broja vatrogasaca i stanja hidrantske mreže je uzročno - posljedična. Potrebno je voditi stalnu brigu o opremanju i stručnom usavršavanju vatrogasne jedinice PVJ i DVD Grada Tuzla.

Stanje vanjske hidrantske mreže, neispravni priključci i nedovoljan broj PP aparata primarno su nedostatak pri zaustavljanju požara. Opasnost od nastajanja i širenja požara proizilazi iz sljedećih činjenica:

- Nepridržavanje uputstava Službe civilne zaštite i vatrogastva o zabrani loženja vatre u šumama i njihovoj blizini u vrijeme proljetnih, ljetnih i jesenjih mjeseci;
- Nepridržavanje normi ponašanja koja važe za šumska izletišta;
- Neopremljenost objekata za individualno i kolektivno stanovanje potrebnim PP sredstvima i opremom;
- Dotrajalost, improvizacija, nekvalitetna i nestručna izvedba kućnih elektroinstalacija i drugih uređaja;
- Neadekvatna PP zaštita privrednih subjekata i nepostojanje automatske vatrodojave;
- Neredovno održavanje i servisiranje opreme i uređaja u uličnoj i kolektivnoj upotrebi;
- Nepažnja ili namjerno podmetanje požara.

Za efikasno gašenje požara potrebna su:

1. brza i pravovremena dojava požara vatrogasnoj jedinici, a do dolaska vatrogasaca i intervencija korisnika ili zatečenih građana,
2. osposobljavanje radnih ljudi i građana za provođenje preventivnih mjera zaštite, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
3. popunjenošć, opremljenost i osposobljenost vatrogasne jedinice utvrđene Planom zaštite od požara za djelovanje na području Grada Tuzla,
4. Na izvršene procjene ugroženosti od požara u visokorizičnim požarnim objektima izvesti direktnu vatrodojavu sa vatrogasnom jedinicom.

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Putem inspekcijskih organa insistirati na opremanju individualnih i objekata kolektivnog stanovanja sa sredstvima i opremom PP zaštite.	Kontinuirano
Posebnu pažnju inspekcijski organi moraju posvetiti PP zaštiti u privrednim subjektima visokog požarnog opterećenja, kao što su benzinske stanice, skladišta zapaljivih materija, postrojenja karakteristična za privredne i industrijske zone.	Kontinuirano
U saradnji sa kućnim savjetima, mjesnim zajednicama i školama organizirati seminare i predavanja o važnosti PP zaštite i uputstva nadležnih organa po ovom pitanju.	Kontinuirano

Tabela 56: Mjere za oporavak

3.11. Stručno mišljenje o broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica

Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu Federacije BiH definiše vatrogasnu djelatnost kao djelatnost koja „obuhvata aktivnosti na gašenju požara i spašavanju ljudi i materijalnih dobara ugroženih požarom i eksplozijom, pružanju tehničke pomoći u nezgodama i opasnostima izazvanim prirodnim i drugim nesrećama, učešće u provođenju preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija, kao i obavljanju drugih poslova vezanih za zaštitu i gašenje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara ugroženih požarom“. Ovim zakonom su kao osnovni nosioci organiziranja, pripremanja i provođenja vatrogasne djelatnosti u Federaciji određeni Gradovi i Kantoni. Osnivanje i razmještaj Profesionalne vatrogasne jedinice prema stavu 2. člana 62. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu FBiH i njenih ispostava na području Grada i Kantona 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 Grada i Kantona i spasiti ljude i materijalna dobra koja su ugrožena požarom ili eksplozijom.

Vatrogasne jedinice iz stava 1. ovog člana mogu se osnivati kao odjeljenje, vod, četa i brigada, što se određuje aktom o osnivanju jedinice. Sve poslove u vezi zaštite od požara obavlja PVJ i DVD Gornja Tuzla sa sjedištem u Gradu. PVJ i Dobrovoljno vatrogasno društvo Gornja Tuzla osim gašenja požara ima zadatok edukacije građana i učenika u školama. Kada PVJ primi obavijest o požaru tada komandir PVJ šalje vođu grupe sa dva vatrogasca na teren. Nakon procjene stanja na terenu vođa grupe je dužan izvestiti komandira PVJ koji preduzima daljnje potrebne radnje za koordinaciju akcije gašenja požara.

Akcijom gašenja požara u cijelosti rukovodi komandir PVJ Tuzla. Ako komandir PVJ Tuzla ocijeni da aktiviranim brojem vatrogasaca, sredstvima i opremom, nije moguće uspješno završiti intervenciju, o tome odmah izvješćuje rukovodioca Službe civilne zaštite Grada Tuzla. Rukovodioc civilne zaštite na temelju dobivenih podataka odlučuje o aktiviranju i dodatnih snaga. Ako vatrogasna jedinica nije dovoljna za izvršenje vatrogasne intervencije, tada je rukovodioc Službe civilne zaštite dužan odmah naređiti da se uključe i odgovarajuće snage civilne zaštite.

Ako se požar ne može ugasiti snagama i sredstvima sa područja Grada koje su aktivirane pa je potrebna pomoć Kantona, komandir Gradskog štaba civilne zaštite traži pomoć od Kantonalne uprave za civilnu zaštitu i vatrogastvo Tuzla. Radi efikasnijeg gašenja požara rukovodioc akcije gašenja u obavljanju vatrogasne intervencije ima slijedeće ovlasti:

- a) zabraniti pristup nepozvanim osobama u blizini mjesta intervencije, kao i promet pored tog
- b) mjesta;
- c) pozvati policiju u cilju osiguranja mjesta događaja, te preduzimati druge potrebne mjere
- d) radi sprečavanja nastanka štetnih posljedica;
- e) naređiti evakuiranje ljudi i uklanjanje materijalnih dobara iz susjednih objekata koji su
- f) ugroženi, kao i odgovarajuće mjere za sigurnost ljudi i materijalnih dobara koja se evakuiraju;
- g) naređiti prekid dovođenja električne energije i plina;

Rukovodioce akcije gašenja požara odgovorni su za uspješno vođenje intervencije i čuvanje požarišta od ponovnog aktiviranja i dužan je sačuvati tragove i predmete koji mogu poslužiti za utvrđivanje uzroka nastanka požara i osigurati mjesto požara do dolaska inspektora zaštite od požara ili inspektora za vatrogastvo, odnosno policije.

3.11.1. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara

A. POŽAR NA OTVORENOM

Broj potrebnih vatrogasaca – N_v izračunava se prema kriteriju jedan vatrogasac na svakih 15 metara požarnog fronta uz moguć pristup tehnike i dovoljnu količinu sredstava za gašenje. Ulazne veličine su:

- Brzina vjetra – V (km/h);
- Brzina širenja požara – V_p (m/min);
- Požarna površina u trenutku otkrivanja – P (m^2)

Izračunava se požarni front za požaru površinu (elipsu) u trenutku dojave, te po dolasku vatrogasne jedinice.

F - dužina požarnog fronta (m)	$F = O/2;$
F_1 - dužina požarnog fronta nakon 15 min.	$F_1 = O_1/2;$
O - obim požarne površine (m)	$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)};$
P - površina u trenutku otkrivanja požara (m^2)	$P = a \cdot b \cdot \pi;$
P_p - povećanje širenja požara nakon 15min	$P_p = F \cdot V_p \cdot t;$
P_U - ukupna požarna površina	$P_U = P + P_p;$
a, b - poluose elipse u trenutku otkrivanja požara (m)	$\frac{a}{b} = 1,1 \cdot V_p^n;$
n - const. (brzina sagorijevanja drveta)	$n = 0,464;$
t - potrebno vrijeme za dolazak vatrogasaca	$t = 15 \text{ min};$
N_v - potreban broj vatrogasaca	$N_v = \frac{F_1}{15}$

Brzina širenja požara u odnosu na brzinu vjetra:

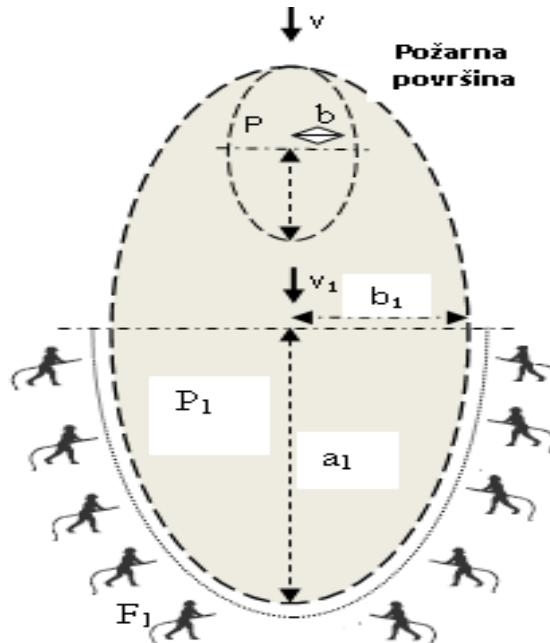
Brzina vjetra V (km/h)	Brzina širenja požara V_p (m/min)
10	1
20	2,5
30	9
40	32

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Brzina vjetra V (km/h)	Brzina širenja požara V_p (m/min)
45	45
50	65

Tabela 57: Odnos između širenja požara i brzine vjetra

Prikaz širenja požara od momenta primjećivanja do dolaska vatrogasaca ($t = 15\text{min}$)



Slika 1: Širenje požara

U sljedećoj tabeli prikazan je potreban broj dana po čovjeku za gašenje požara površine 1 ha:

Gustoća šume	Potreban broj dana po čovjeku (n) za gašenje 1 ha			
	slab vjetar	umjeren vjetar	jak vjetar	vrlo jak vjetar
SLABA	0,5	1	2	3
SREDNJA	1	4	6	10
VELIKA	2	5	10	20

Tabela 58: Broj dana po čovjeku za gašenje požara površine 1 ha

Podaci iz prethodne tabele će se iskoristiti prilikom procjene potrebnih snaga kako bi intervencija bila blagovremena i uspješna. Potreban broj vatrogasaca za gašenje požara u ovisnosti od površine požara i brzine vjetra prikazan je u tabeli kako slijedi:

Površina (m²)	Brzina vjetra			
	5.4 km/h	10 km/h	20km/h	30 km/h
500	5	6	10	20

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

Površina (m ²)	Brzina vjetra			
	5.4 km/h	10 km/h	20km/h	30 km/h
600	6	6	10	20
700	6	7	11	21
800	6	7	11	22
900	7	7	12	23
1000	7	8	12	23
1500	8	9	14	26
2000	9	10	15	28
3000	10	11	17	31
4000	11	13	19	34
5000	12	14	20	36

Tabela 59: Potreban broj vatrogasaca u ovisnosti od površine i brzine vjetra

Koristeći se podacima iz tabele, proračunom dolazimo do podatka da je za gašenje šumskog požara $P= 500 \text{ m}^2$, srednje gustine šume, pri brzini vjetra od 5,4 km/h potrebno 5 vatrogasaca. Ovaj broj vatrogasaca je dovoljan pod uslovom da se na intervenciju izađe u roku od 10 minuta od momenta dojave požara. U tom smislu akcija gašenja požara, od momenta stizanja na mjesto požara, će trajati 32 minute. U tabelama u nastavku je prikazan odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje požara, i to na različitim površinama, sa različitom veličinom fronte i potrebnim količinama vode za gašenje. Važno je imati u vidu činjenicu da će to zahtijevati i povećanje broja vatrogasaca naročito ako uzmememo u obzir da na jednom mlazu rade dva vatrogasca.

5,4 m/s		Proteklo vrijeme od nastanka požara do početka gašenja u minutama za brzinu vjetra od 5,4 m/s [min]						
		10	15	20	25	30	35	40
P'	Izgorjela površina (m²)	970,6	1.205,9	1.441,2	1.676,5	1.911,8	2.147,1	2.382,4
F1	Dužina fronte požara (m)	65,57	73,09	79,9	86,17	92,02	97,52	102,73
W	Količina vode potrebna za gašenje požara [m³]	64,27	79,85	95,42	111,00	126,58	142,16	157,74
Vrijeme rada sa 6 mlazova vode 200 l/min. (min)		54	67	80	93	105	118	131
Vrijeme rada sa 8 mlazova vode 200 l/min. (min)		40	50	60	69	79	89	99
Vrijeme rada sa 10 mlazova vode 200 l/min. (min)		32	40	48	56	63	71	79
Vrijeme rada sa 12 mlazova vode 200 l/min. (min)		27	33	40	46	53	59	66
Vrijeme rada sa 14 mlazova vode 200 l/min. (min)		23	29	34	40	45	51	56

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

5,4 m/s	Proteklo vrijeme od nastanka požara do početka gašenja u minutama za brzinu vjetra od 5,4 m/s [min]						
	10	15	20	25	30	35	40
Vrijeme rada sa 16 mlazova vode 200 l/min. (min)	20	25	30	35	40	44	49
Vrijeme rada sa 18 mlazova vode 200 l/min. (min)	18	22	27	31	35	39	44
Vrijeme rada sa 20 mlazova vode 200 l/min. (min)	16	20	24	28	32	36	39

Tabela 60: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje

10m/s		Proteklo vrijeme od nastanka požara do početka gašenja u minutama za brzinu vjetra od 10 m/s [min]						
		10	15	20	25	30	35	40
P'	Izgorjela površina (m ²)	1.025,2	1.287,8	1.550,4	1.813,0	2.075,6	2.338,2	2.600,8
F1	Dužina fronte požara (m)	75,21	84,29	92,49	100,01	107,01	113,58	119,79
W	Količina vode potrebna za gašenje požara [m ³]	67,88	85,27	102,66	120,04	137,43	154,82	172,20
Vrijeme rada sa 6 mlazova vode 200 l/min. (min)		57	71	86	100	115	129	144
Vrijeme rada sa 8 mlazova vode 200 l/min. (min)		42	53	64	75	86	97	108
Vrijeme rada sa 10 mlazova vode 200 l/min. (min)		34	43	51	60	69	77	86
Vrijeme rada sa 12 mlazova vode 200 l/min. (min)		28	36	43	50	57	65	72
Vrijeme rada sa 14 mlazova vode 200 l/min. (min)		24	30	37	43	49	55	62
Vrijeme rada sa 16 mlazova vode 200 l/min. (min)		21	27	32	38	43	48	54
Vrijeme rada sa 18 mlazova vode 200 l/min. (min)		19	24	29	33	38	43	48
Vrijeme rada sa 20 mlazova vode 200 l/min. (min)		17	21	26	30	34	39	43

Tabela 61: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje

20m/s		Proteklo vrijeme od nastanka požara do početka gašenja u minutama za brzinu vjetra od 20 m/s [min]						
		10	15	20	25	30	35	40
P'	Izgorjela površina (m ²)	2.009,3	2.763,9	3.518,5	4.273,1	5.027,8	5.782,4	6.537,0
F1	Dužina fronte požara (m)	121,02	141,94	160,15	176,49	191,44	205,3	218,29
W	Količina vode potrebna za gašenje požara [m ³]	133,04	183,00	232,97	282,93	332,90	382,86	432,83
Vrijeme rada sa 6 mlazova vode 200 l/min. (min)		111	153	194	236	277	319	361

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

20m/s	Proteklo vrijeme od nastanka požara do početka gašenja u minutama za brzinu vjetra od 20 m/s [min]						
	10	15	20	25	30	35	40
Vrijeme rada sa 8 mlazova vode 200 l/min. (min)	83	114	146	177	208	239	271
Vrijeme rada sa 10 mlazova vode 200 l/min. (min)	67	92	116	141	166	191	216
Vrijeme rada sa 12 mlazova vode 200 l/min. (min)	55	76	97	118	139	160	180
Vrijeme rada sa 14 mlazova vode 200 l/min. (min)	48	65	83	101	119	137	155
Vrijeme rada sa 16 mlazova vode 200 l/min. (min)	42	57	73	88	104	120	135
Vrijeme rada sa 18 mlazova vode 200 l/min. (min)	37	51	65	79	92	106	120
Vrijeme rada sa 20 mlazova vode 200 l/min. (min)	33	46	58	71	83	96	108

Tabela 62: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje

B. POŽARI NA GRAĐEVINSKIM OBJEKTIMA

Osnovna taktika gašenja požara stambene jedinice (požarnog sektora) površine 70 - 75 m² zasniva se na upotrebi 3 C mlaza kako slijedi: Jedan C mlaz efikasno pokriva potrebe gašenja između 20 - 25 m²; Za rad sa jednim C mlazom potrebna su dva vatrogasca, odnosno za 3 mlaza 6 osoba;

Za požar stambene jedinice površine 70 - 75 m² potrebno je najmanje 8 vatrogasaca, jedno navalno vozilo, autocisterna i autoljestve ukoliko se radi o višespratnici. S obzirom da se požar na otvorenom prostoru dešava češće od požara na građevinskim objektima, kao relevantan broj potrebnih vatrogasaca treba uzeti rezultate proračuna za požar na otvorenom prostoru.

Primjer: Požar se događa po danu u stambenoj četvrti, koji je 6 km udaljen od vatrogasne jedinice. Požar je u stambenom objektu na drugom spratu. Stambeni objekat je četverospratni, bez PP stepenica. Nema osoba u stanu. Vrata i jedan sobni prozor su otvoreni. Stubište je puno dima. U stanu iznad su dvije starije osobe koje su ostavile otvorena ulazna vrata stana. Ovo je stanje koje zatiče vatrogasna jedinica prilikom dolaska na lice mesta. Na bazi zatečenog stanja preduzimaju se odgovarajući intervencijski zadaci sa potrebnim brojem vatrogasaca kako je prikazano u sljedećoj tabeli.

Intervencijski zadaci	Analiza toka intervencije	Broj ljudi
Upravljanje intervencijom	Rukovodioč akcije gašenja požara	1 - 2
Spašavanje 2 starije osobe	Spašavanje 2 osobe	2 - 3
Gašenje požara	Gašenje požara	2
Nadgledanje pumpe	Nadgledanje pumpe	1
SVEGA = 1- 2 rukovaoc akcije gašenja požara i 5 - 6 vatrogasaca, što ukupno iznosi 8 ljudi.		

Tabela 63: Intervencijski zadaci

Spašavanje 2 ljudi iz požarišta zavisi od odabrane taktike rukovodioca akcije gašenja požara i raspoloživih MTS-a i opreme kojom raspolaže. Vrijeme početka intervencije zavisi

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

od vremena dojave požara, uvježbanosti i spremnosti, te brzine kretanja vatrogasne jedinice. Prema DEMA, interventni kapaciteti vatrogasnih jedinica mogu se planirati i na način prikazan u sljedećoj tabeli:

Osnovna interventna jedinica		Bazna jedinica	Bazna jedinica + Dodatak 1	Bazna jedinica + Dodatak 1 + Dodatak 2	Bazna jedinica + Dodatak 1+ Dodatak 2 + Dodatak 3
Broj vatrogasaca	1+3 vatrogasca u smjeni	1+1+6 vatrogasca	8+ 2-4 vatrogasca	8+2-4+grupa od 5 vatrogasaca DVD	8+2-4+grupa od 5 vatrogasaca DVD + svo raspoloživo ljudstvo
Namjena	<ul style="list-style-type: none"> - Manje nesreće u okolišu, - Mali požari (auto, kontejneri i sl.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Požar u stanu, - Zapaljen dimnjak, - Ispuštanje goriva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Požar u školi, - Požar u drvnoj industriji, - Ispuštanje hlora 	<ul style="list-style-type: none"> - Požar u hotelu, - Urušavanje trgovačkog centra 	<ul style="list-style-type: none"> - Veliki šumski požari, - Velike saobraćajne nesreće, - Požari na farmama, skladištima itd.

Tabela 64: Intervencijski kapaciteti vatrogasnih jedinica

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Neophodno je izraditi strategiju edukacije stanovništva iz oblasti zaštite od požara na području Grada Tuzla. U akciju uključiti sve nivoe vlasti i nadležne institucije. Kontinuirano raditi na podizanju svijesti stanovništva o važnosti protupožarne zaštite.	Kontinuirano
Neophodno je оформити vatrogasne stanice na prostorima ili u naseljima koja nisu pokrivena brzom intervencijom, a postojeće po potrebi restrukturirati.	24 mjeseca
Obezbjediti neophodna finansijska sredstva u budžetu za uredno funkcionisanje vatrogasnih stanica i nabavku materijalne opreme neophodne za gašenje požara.	12 mjeseci

Tabela 65: Mjere oporavka

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

4.1. Mjere za sanaciju postojećeg stanja

Opremanje PVJ i DVD u Gradu Tuzla obaviti u skladu sa Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava i rok korištenja te opreme i sredstava za dobrovoljne i druge vatrogasne jedinice („Sl. novine F BiH”, br. 104/12). Članovima od 2. do 9. navedenog pravilnika definiše se potreban minimum tehničke opreme i sredstava za adekvatno funkcionisanje jednog vatrogasnog odjeljenja, vatrogasnog voda, vatrogasne čete i vatrogasne brigade. Potrebno je osigurati slijedeća materijalno - tehnička sredstva da bi se sistem protivpožarne zaštite podigao na veći nivo. Minimalan broj materijalno - tehničkih sredstava koje treba da posjeduje vatrogasna jedinica naveden je u slijedećoj tabeli:

R.br	Minimalni broj i vrsta vatrogasnih vozila za odjeljenje	Minimum tehničke opreme i sredstava za odjeljenje	
1	Komandno vozilo	1	Gumene čizme - kratke
2	Navalno vozilo	1	Gumene čizme – ribarske
3	Autocisterna od 5000 – 8000 lit.	1	Vatrogasno crijevo Φ 52mm
4	Vozilo za gašenje vodom i pjenom	1	Cijev tlačna Φ 75 mm
5	Vozilo za manje tehničke intervencije	1	Izolacioni aparat
6	Minimum tehničke opreme i sredstava za odjeljenje	Komplet za pružanje prve pomoći	1 kpl.
7		Ljestva kukača	2 kom.
8		Ljestva prislanjača	1 kom.
9		Ljestva sastavljača	1 kom.
10		Međumješalica	1 kom.
11		Metlarica za gašenje požara	4 kom.
12		Mlaznica dubinska – kopanje	1 kom.
13		Mlaznica univerzalna Φ 52mm	3 kom.
14		Mlaznica univerzalna Φ 75 mm	1 kom.
15		Motorna pila za drvo	1 kom.
16		Sanitetska sklopiva nosila	2 kom.
17		Pjenilo	1000 lit.
18		Podvezica za cijev	4 kom.
19		Potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220 V i produžnim kablom	2 kom.
20		Rezervna boca s komprimiranim zrakom za izolacioni aparat	4 kom.
21		Prelaznica Φ 110/75 mm	1 kom.
22		Prelaznica Φ 75/52	3 kom.
23		Prenosna motorna pumpa za gašenje požara 8 – 8	1 kom.
24		Punjač za akumulatore prenosnih	1 kom.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

R.br	Minimalni broj i vrsta vatrogasnih vozila za odjeljenje	Minimum tehničke opreme i sredstava za odjeljenje	
		radiopostaja	
25		Punjač akumulatora ručnih lampi – po potrebi	1 kom.
26		Razdjelnica trodijelna	1 kom.
27		Reflektor prijenosni sa staklom i kablom	1 kpl.
28		Ručna akumulatorska lampa u „S“ izvedbi	3 kom.
29		Ručni aparat za gašenje požara prahom S 9	2 kom.
30		Ručni aparat za gašenje požara ugljendioksidom CO1 5	1 kom.
31		Ručni aparat za gašenje požara vodom – naprtnjača V25	4 kom.
32		Uže penjačko – 50 m	2 kom.
33		Gumirane zaštitne rukavice	5 par.
34		Kožne zaštitne rukavice	5 par.
35		Zaštitno odjelo za zaštitu od čvrstih, tekućih i plinovitih hemikalija (agresivna sredina)	2. kpl.
36		Zaštitno odjelo za prilaz vatri	2 kpl.
37		Oprema za obezbjeđenje vode iz prirodnih i vještačkih izvora vode	1 kpl.
37		Oprema za dopremu vode iz vodovodne mreže	1 kpl.
39		Alat	1 kpl.

Tabela 66: Minimalan broj i vrsta vatrogasnih vozila, te minimum tehničke opreme i sredstava za vatrogasno odjeljenje

Sastav kompletne opreme navedene u prikazanoj tabeli se može pronaći u Prilogu broj dva Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava i rok korištenja te opreme za dobrovoljne i druge vatrogasne jedinice (Službene novine Federacije BiH, broj 104/12).

NADLEŽNOST	KANTONALNI ORGAN, GRADSKI ORGAN,
-------------------	---

Za svakog vatrogasca u Gradu Tuzla osigurati komplet lične zaštitne opreme. Osigurati ostalu opremu pripadnika vatrogasne jedinice, posebno odijela za zaštitu od visokih temperatura, odijela za zaštitu od krutih, tekućih i gasovitih hemikalija i aparata za zaštitu disajnih organa.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
-------------------	--------------------

Pravna lica dužna 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 to, prema odredbama člana 24. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu. Pravna lica koja do sada nisu izradila opći akt, odnosno Pravilnik o zaštiti od požara, isti moraju što prije izraditi.

Za provođenje preventivnih mjera zaštite od požara moraju rasporediti zaposlenika koji je obavezan položiti ispit za protivpožarnu zaštitu po posebnom propisu pred nadležnom komisijom.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Pravna lica moraju se pridržavati propisanih uslova za obavljanje redovne kontrole stabilnih sistema za dojavu i gašenje požara, električnih i gromobranskih instalacija, instalacija u protiveksplozijskoj "Ex" izvedbi, uređaja za odvod dima i toplice, protivpožarnih zaklopki, sistema za detekciju plinova, sistema za zaštitu od statickog elektriciteta, strojeva s povećanim opasnostima, posuda pod pritiskom, aparata za početno gašenje požara i dr.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Kod svih pravnih lica gdje postoji opasnost od požara i eksplozija, kao i građevinama i prostorima gdje se okuplja ili boravi veći broj ljudi, obavezno sprovoditi sistem aktivne zaštite od požara.⁵⁵

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Radne prostore i prostorije, kao i električne razvodne ormare, potrebno je redovito čistiti od prašine i ostalih sitnih čestica kako bi se spriječila mogućnost zapaljenja istih, a i mogućnost nastajanja eksplozija.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Prilazi do uređaja i opreme za gašenje požara, manipulativne površine za rad vatrogasaca i putevi za evakuiranje, odnosno, spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom moraju biti uvijek čisti i prohodni.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Na rampama i prilazima pravnim licima mora biti omogućen pristup vatrogascima.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA
------------	-------------

Upravitelji zgrada dužni su redovno provoditi kontrolu opreme za gašenje požara u zidnim hidrantima te omogućiti ispitivanje unutrašnje hidrantske mreže za gašenje požara. Ukoliko ne postoje zidni hidranti po stambenim objektima u što kraćem vremenskom roku ih obezbjediti. Također, dužni su redovito provoditi pregled postojanja aparata za gašenje požara i njihovu propisanu kontrolu te kontrolu i ispitivanje nužne rasvjete (panik).

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGANI, UPRAVITELJI ZGRADA NA PODRUČJU GRADA
------------	--

Izvršiti razvrstavanje građevina (za koje to do sada nije učinjeno) u kategorije ugroženosti od požara u skladu sa pravilnikom o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara.⁵⁶

⁵⁵ Pravilnik o uslovima i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara, Službene novine Federacije BiH, br: 79/11, član 2.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN
------------	---------------

Prilikom izrade prostornih planova Grada Tuzla utvrditi odredbe za provođenje koje će propisati:

- sigurnost susjednih građevina u odnosu na širenje požara;
- pristupačnost građevini odnosno lokaciji za potrebe intervencije (pristup na javni put).

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN
------------	---------------

U naseljima gradskog karaktera i središta ostalih većih naselja treba preduzimati potrebne mjere da saobraćajnice i javne površine budu uvijek prohodne radi nesmetane intervencije. U većim privrednim zonama, naročito u onim koji imaju visok stepen požarne ugroženosti, u kojima se skladište velike količine zapaljivih materija stalno držati prohodne vatrogasne pristupe i puteve evakuiranja.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA
------------	----------------------------

Kod rekonstrukcije starih građevina i izgradnje novih, osigurati prostor za nesmetan pristup vatrogasnih vozila i tehnike. Vatrogasni pristupi do građevine moraju omogućiti vatrogasnoj tehnici dohvati otvora na vanjskim zidovima radi spašavanja osoba i gašenja požara.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA, OVLAŠTENI PROJEKTANTI, VLASNICI GRAĐEVINA
------------	---

Gradski organi dužni su u saradnji sa starješinama vatrogasnih jedinica i pravnim licima, u skladu sa taktičkim radnjama u akciji gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine, osigurati pristupe za vatrogasna i spasilačka vozila do visokih stambenih, stambeno-poslovnih i drugih građevina, te osigurati mesta za postavljanje autoljestvi, platforme za djelovanje na visini i druge vatrogasne tehnike u blizini visokih građevina postavljanjem prometnih znakova zabrane zaustavljanja i parkiranja vozila i horizontalnim obilježavanjem tih mesta bojom na saobraćajnicama ili parkiralištu.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA
------------	--

4.2. Razvojne mjere koje bi se provodile na građevinama, građevinskim djelovima i otvorenom prostoru

Članom 31. Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu (Sl. novine Federacije BiH br: 64/09) istaknuto je da:

“Pri projektovanju građevina u kojima se proizvode ili uskladištavaju eksplozivne materije, zapaljive tečnosti i gasovi, kao i privrednih i industrijskih građevina u kojima se ugrađuju postrojenja, uređaji i instalacije sa korištenjem zapaljive tečnosti ili gasova, te građevina za kolektivno stanovanje (izuzev građevina individualnog stanovanja), industrijskih građevina i

⁵⁶ Službene novine Federacije BiH, br: 79/11

građevina za javnu upotrebu, obavezno se izrađuje elaborat zaštite od požara koji je sastavni dio projektne dokumentacije.”

Članovima 4. i 5. Pravilnika o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu ("Sl. novine FBiH", br. 86/11) istaknuto je sljedeće:

“Vlasnici, korisnici ili zajednički upravitelji građevina dužni su sprovoditi opće mjere zaštite od požara koje podrazumjevaju plansko organizacijske, arhitektonsko - građevinske i tehničko - tehnološke mjere koje smanjuju rizik od požara i povećavaju požarnu sigurnost, te obezbjediti da svi građevinski proizvodi ugrađeni u građevinu (primjenjeni materijali, instalacije i oprema) moraju biti ispitani u akreditiranim ispitnim laboratorijama i posjedovati certifikat o usklađenosti potvrđen od strane ovlaštenog tijela.”

Sve opće mjere zaštite od požara (organizacijsko - planske, arhitektonsko-građevinske i tehničko - tehnološke), koje su detaljno opisane u Pravilniku za zaštitu visokih objekata od požara („Sl.novine Federacije BiH“, broj 81/11), primjenjuju se i u građevinama za javnu upotrebu.

NADLEŽNOST	OVLAŠTENI PROJEKTANTI, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA, GRADSKI ORGAN
-------------------	--

Pri projektovanju i izgradnji industrijskih građevina u skladu sa prostorno- planskom i lokacijskom dokumentacijom treba osigurati vatrogasne pristupe, optimalan razmještaj građevina uvažavajući pri tom posebno zahtjeve tehnološkog procesa, požarno opterećenje i vatrootpornost nosive konstrukcije, kao i važeće zakonske odredbe koje regulišu prostorno uređenje, građenje, zaštitu od požara i zaštitu na radu.

NADLEŽNOST	OVLAŠTENI PROJEKTANTI, PRAVNA LICA, GRADSKI ORGAN
-------------------	---

Pri projektovanju i izgradnji skladišta potrebno je pridržavati se odrednica Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija ("Sl. novine FBiH", br. 23/11).

NADLEŽNOST	OVLAŠTENI PROJEKTANTI, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA, GRADSKI ORGAN
-------------------	--

Operatori u elektroprenosnoj i distributivnoj mreži dužni su redovno održavati elektroenergetske vodove (400 kV, 220 kV, 110 kV, 35 kV, 10 kV i niskonaponsku mrežu), kao i elektropostrojenja (TS 400/110 kV, TS 220/110 kV, TS 110/35 kV, TS 35/10 kV i TS 10/0,4 kV). Kod održavanja elektropostrojenja treba obratiti pažnju na redovnu zamjenu transformatorskog ulja, kontrolisanje i dopunjavanje ulja, zamjenu dotrajalih dijelova u trafostanicama novim i pravilno dimenzioniranim dijelovima. Kod dalekovoda za prenos električne energije obavezno je redovno čistiti zaštitni pojas ispod dalekovoda i "kruga" trafostanica od suhe trave i korova, kao i prosjeke za dalekovode u predjelu šuma. Elektroenergetske građevine koje su u vlasništvu pravnih osoba (TS 35/10 kV i TS 10/0,4 kV) održavaju pravna lica.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

NADLEŽNOST	J.P. ELEKTROPRIVREDA BIH, ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA
-------------------	--

Tokom redovnog pregleda i održavanja građevina za prenos i distribuciju električne energije posebnu pažnju treba обратити на:

- kvalitetu ukopavanja i dotrajalost drvenih stubova,
- stanje izolatora, odvodnika prednapona i vodiča,
- kvalitet i podešenost zaštite vodova,
- zategnutost vodiča između stubova,
- stanje i ispravnost gromobranskog užeta na dalekovodima.

NADLEŽNOST	ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA
-------------------	---------------------------

U sklopu redovnog održavanja elektroenergetskih objekata i postrojenja potrebno je:

- zamijeniti neispravnu, oštećenu ili dotrajalu opremu, naprave i uređaje,
- uskladiti zaštitnu opremu i provjeriti njenu funkcionalnost,
- provjeriti funkcionalnost i ispravnost svih upravljačkih, signalnih i zaštitnih krugova i opreme.

NADLEŽNOST	OPERATORI U ELEKTROPRENOSNOJ I DISTRIBUTIVNOJ MREŽI, PRAVNA LICA KOJE POSJEDUJU ELEKTROENERGETSKE GRAĐEVINE I POSTROJENJA.
-------------------	--

Kod rekonstrukcije postojećih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale,
- odvojiti visokonaponski i niskonaponski dio trafostanice vatrootpornom pregradom,
- zaptivati kabelske kanale na prelazima između požarnih sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima.

NADLEŽNOST	OPERATORI U ELEKTROPRENOSNOJ I DISTRIBUTIVNOJ MREŽI, PRAVNA LICA KOJE POSJEDUJU ELEKTROENERGETSKE GRAĐEVINE I POSTROJENJA.
-------------------	--

Tokom izvođenja, korištenja i održavanja niskonaponske mreže 0,4 kV potrebno je:

- obavljati redovne preglede, kontrole i propisana ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti električne instalacije te zamjenu dotrajalih i neispravnih dijelova,
- koristiti samo tehnički ispravna električna trošila i svjetiljke, a električna trošila koja isijavaju veću količinu toplote udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vrijeme kada je moguć nadzor i kontrola nad radom istih,
- spriječiti umetanje rastalnih osigurača za veće nazivne struje od propisanih primjenom odgovarajućih kalibriranih prstenova,
- radove na rekonstrukciji postojeće i izvedbi nove elektroinstalacije mogu izvoditi samo kvalificirani i za te radove ovlašteni radnici u ovlaštenim pravnim licima;

- otvore na prelazima između jednog požarnog sektora u drugi izvesti brtvljenjem vodova i kabela odgovarajućim vatrootpornim materijalima,
- električnu instalaciju, opremu i uređaje za napajanje protivpožarnih pumpi, liftova i dr. izvesti kvalitetno s materijalima otpornim na visoke temperature, te predvidjeti rezervni izvor napajanja za ove uređaje,
- u prostorima gdje postoji mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere električne instalacije, trošila i uređaje izvesti u sigurnosnoj protiveksplozijskoj "Ex" izvedbi,
- sva predviđena instalacija, oprema i uređaji moraju udovoljiti uslovima prostora u kojem se nalaze u smislu nepropuštanja vlage i prašine te otpornost na djelovanje topote,
- preporučuje se izvođenje električnih instalacija u većim i značajnijim građevinama u energetskim kanalima i okнима.

Vrata svih prostorija u kojima su smještene naprave i uređaji koji sadrže ulje moraju biti od vatrootpornog materijala minimalne vatrootpornosti 60 minuta prema pravilniku o tehničkim propisima za specijalnu zaštitu elektroenergetskih postrojenja od požara ("Službeni list SFRJ", broj: 24/75).

Svi objekti koji su priključeni na niskonaponsku mrežu moraju biti zaštićeni osiguračima - sklopkama - rastavljačima, prema članu 20. Zakona o zaštiti požara i vatrogastvu ("Sl. novine Federacije BiH", broj: 64/09), a koji zadovoljavaju uslove propisane normom BAS EN 60947-3 koji se odnose na vatrootpornost tih elemenata.

NADLEŽNOST	OPERATORI U ELEKTROPRENOSNOJ I DISTRIBUTIVNOJ MREŽI, PRAVNA LICA
-------------------	---

Zaštita građevina od uticaja atmosferskih pražnjenja obavlja se uglavnom klasičnom gromobranskom instalacijom na principu Faradajevog kaveza.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA, VLASNICI I KORISNICI GRAĐEVINA
-------------------	---

Redovno održavati gromobransku instalaciju, obavljati propisane redovne preglede i ispitivanja. Oštećene i neispravne dijelove instalacije zamijeniti novim.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA, VLASNICI I KORISNICI GRAĐEVINA
-------------------	---

Gromobranske instalacije s izvorom jonizirajućeg zračenja skinuti i zamijeniti klasičnom gromobranskom instalacijom. U objektima gdje ne postoji gromobraska instalacija građevine prema Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima ("Službeni list SFRJ", broj: 13/78) podliježu obveznom korištenju zaštite od atmosferskog pražnjenja, te je neophodno postaviti gromobransku instalaciju.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA, VLASNICI I KORISNICI GRAĐEVINA
-------------------	---

Vlasnici i korisnici spremnika za uskladištanje zapaljivih tekućina i gasova obavezni su se pridržavati Pravilnika o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištanju i pretakanju zapaljivih tečnosti ("Sl. list SFRJ", br. 20/71), Zakona o prevozu opasnih tvari i drugim podzakonskim aktima.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA GRADA TUZLA

NADLEŽNOST**PRAVNA LICA, FIZIČKA LICA**

U svim privrednim subjektima, a posebno u industrijskim preduzećima gdje zbog proizvodne djelatnosti postoji veća potencijalna opasnost od izbijanja požara, neophodno je pristupiti organizovanju i ustrojavanju sistema zaštite od požara, shodno potrebama, a u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu;

NADLEŽNOST**DISTRIBUTER, PRAVNA LICA, FIZIČKA LICA**

Preporučuje se prevoz opasnih tvari u skladu sa Europskim sporazumom o međunarodnom prevozu opasnih tvari u cestovnom saobraćaju ADR.

NADLEŽNOST**DISTRIBUTER, PRAVNA LICA, FIZIČKA LICA**

Povećan nadzor nad poštivanjem zakonskih propisa iz ove oblasti.

NADLEŽNOST**INSPEKCIJSKI ORGANI**

Požarne karakteristike objekta (konstrukcije) i ugrađenih materijala utiču na stepen otpornosti objekta na požar. Vrijeme trajanja otpornosti objekta/ građevinskih elemenata na požar naziva se požarna otpornost, a izražava se jedinicom vremena (30 min, 60 min, 90 min itd.). Objekti moraju biti projektovani, izrađeni i opremljeni na takav način da se rizik od nastanka požara svede na najmanju moguću mjeru i da njihova nosiva konstrukcija uslijed požara može održati karakteristike nosivosti propisano vrijeme.

Zahtjevi koje trebaju da ispunjavaju građevinski elementi u odnosu na požarnu otpornost ovise od: broja etaža, specifičnog požarnog opterećenja, namjeni zgrade, visini zgrade i ugrađenog sistema za automatsko gašenje požara. Vatrootpornost konstruktivnih dijelova kod izgradnje, rekonstrukcije i/ili adaptacije građevine potrebno je dokazati atestima i uskladiti s BAS standardom. Nosivi zidovi, međuspratne ploče, grede, stubovi, nosači, koji se nalaze u granicama požarnih sektora, treba da zadovolje REI kriterije na požarnu otpornost u određenom vremenskom periodu i imaju certifikat o otpornosti prema požaru, u skladu sa standardima ISO 834: 1999 i BAS EN 1365: 2004, izdat od strane akreditovanog ispitnog laboratorija.

NADLEŽNOST**PRAVNA LICA, PROJEKTANTI, IZVOĐAČI**

Odlukama utvrditi okvire ponašanja na otvorenom prostoru posebno u vrijeme povećane opasnosti od požara u skladu sa posebnim zakonima i propisima koji reguliraju zaštitu od požara na otvorenom prostoru. Već donesene odluke sistemski usklađivati s važećim propisima.

NADLEŽNOST**GRADSKI ORGAN**

Na terenu osigurati kontrolu provođenja utvrđenih odluka putem poljoprivrednih, šumskih i ostalih nadležnih inspekcija.

NADLEŽNOST**GRADSKI ORGAN**

Redovno obavještavati i upozoravati stanovništvo putem svih vrsta medija kao što su: radio, televizija, dnevna štampa ili druge štampane obavijesti (plakati, letci i sl.) na potrebu provođenja preventivnih mjera zaštite od požara.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN
------------	---------------

Grad Tuzla je dužan uskladiti i razvrstati građevine prema kategoriji ugroženosti od požara na osnovu Pravilnika o uslovima, osnovama i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara.⁵⁷

4.3. Promjena namjene građevina ili prostora

U proteklom periodu nastale su promjene gdje su pojedina pravna lica prestala sa radom, druga promjenila djelatnost, a dosta pravnih subjekata je promjenilo i vlasnike u procesu privatizacije. Pojedine građevine su zatvorene, napuštene i propadaju. Neki objekti nemaju ažuriranu projektnu dokumentaciju iako je došlo do promjene namjene, dogradnje ili promjene vrste objekta. Potrebno je napraviti registar građevina ili prostora u kojima je došlo do promjene namjene. Ažurirati svu projektnu dokumentaciju koja će odgovarati stvarnom stanju i biti u skladu sa:

- Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Sl. novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10);
- Uredbom o vrsti, sadržaju, označavanju i čuvanju, kontroli i nostrifikaciji investiciono - tehničke dokumentacije ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/10).
Provjeriti da li su provedene sve mjere propisane:
- Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu (Službene novine Federacije BiH broj: 64/09); Pravilnikom o zaštiti od požara građevina za javnu upotrebu ("Sl. novine FBiH", broj: 86/11);
- Pravilnikom za zaštitu visokih objekata od požara („Službene novine Federacije BiH“, broj 81/11);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija ("Sl. novine FBiH", broj: 23/11).

Vlasnici ili korisnici ovakvih građevina dužni su sprovoditi opće mjere zaštite od požara koje podrazumjevaju plansko organizacijske, arhitektonsko - građevinske i tehničko - tehnološke mjere koje smanjuju rizik od požara i povećavaju požarnu sigurnost. Obezbjediti da svi građevinski proizvodi ugrađeni u građevinu (primjenjeni materijali, instalacije i oprema) moraju biti ispitani u akreditiranim ispitnim laboratorijama i posjedovati certifikat o usklađenosti potvrđen od strane ovlaštenog tijela.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA
------------	--

⁵⁷ "Sl. novine Federacije BiH", br. 64/09.

4.4. Mjere za izvođenje novih instalacija za gašenje i dojavu požara

Za osvjetljavanje puteva za evakuiranje i izlaz koriste se svjetiljke nužne rasvjete sa vlastitim napajanjem preko baterija koje se automatski pale kod nestanka električne energije. Potrebno je redovno kontrolisati funkcionalnost nužne rasvjete, a neispravna rasvjetna tijela zamijeniti novim.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA, VLASNICI I KORISNICI GRAĐEVINA
-------------------	---

Obratiti pažnju na aktivne sisteme zaštite i njihovo povezivanje sa nadzornim centrom.

NADLEŽNOST	VATROGASNE JEDINICE ILI PRAVNI SUBJEKT
-------------------	--

4.5. Mjere za izgradnju novih izvora i instalacija za opskrbu vodom za gašenje požara

Za gašenja požara potrebno je na zalihamu osigurati minimalno potrebne količine vode za gašenje požara i pritisak u hidrantskoj mreži, u skladu sa važećim propisima.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA KOJA SE BAVE DJELATNOŠĆU VODOSNABDIJEVANJA JKP „VODOVOD I KANALIZACIJA“ TUZLA
-------------------	---

Hidrantsku mrežu nužno je u potpunosti uskladiti s važećim propisima i pravilima tehničke prakse, odnosno važećeg Pravilnika o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Sl. novine Federacije BiH", br. 87/11), a pravna lica koja se bave djelatnošću vodosnabdijevanja dužne su napraviti registar hidrantske mreže s ucrtanim položajima hidranata te isto dostaviti na korištenje vatrogasnim jedinicama i Službi civilne zaštite Grada Tuzla.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA KOJA SE BAVE VODOSNABDIJEVANJEM
-------------------	---

Postojeću hidrantsku mrežu redovno održavati i ispitivati. Izraditi kartu javnih hidranata na području Grada Tuzla koja mora biti dostavljena organu CZ i dobrovoljnoj vatrogasnoj jedinici, te osigurati njihovu redovnu kontrolu funkcionalnosti.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA KOJA SE BAVE VODOSNABDIJEVANJEM
-------------------	--

Instalirati vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu na mjestima gdje ona nije izvedena.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA KOJA SE BAVE VODOSNABDIJEVANJEM
-------------------	--

Potrebno je urediti prilaze za vatrogasna vozila i pristupe do vodozahvata koji svojom izdašnošću može služiti za gašenje požara.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN
-------------------	---------------

Na pojedinim mjestima u koritima vodotoka i kanala po mogućnosti produbiti korito, odnosno, izgraditi građevinu za zahvat vode prema vodopravnim uslovima u cilju osiguranja potrebne količine vode za gašenje požara i omogućavanje crpljenja vode tokom cijele godine (u vodotocima i kanalima u kojima se vodostaj znatno snizi).

NADLEŽNOST

GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA

Neophodno je redovno čišćenje vodotoka i kanala, kao i uređenih i neuređenih površina uz vodotoke i kanale. Kopani kanali, bunari, pojilišta za životinje i ostale prirodne rezerve vode koji se mogu koristiti za gašenje požara na otvorenom prostoru moraju se redovno čistiti, a prilazni putevi za vatrogasna vozila moraju se održavati prohodnima.

NADLEŽNOST

GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA KOJA OBAVLJAJU KOMUNALNU DJELATNOST, FIZIČKA I PRAVNA LICA VLASNICI ZEMLJIŠTA NA KOJEM SE NALAZE REZERVE VODE ZA GAŠENJE POŽARA

4.6. Mjere za osnivanje novih jedinica za gašenje požara

Potrebno je izvršiti obuku postojećih vatrogasaca PVJ i DVD Gornja Tuzla (opći i praktični dio obuke). Potrebno je оформити specijalizovanu jedinicu civilne zaštite. Grad Tuzla kao i institucije kojima je isti osnivač potrebno je da provjeravaju ispravnost protivpožarnih aparata, dva puta godišnje. Također, bitno je da se provjerava ispravnost hidranata dva puta godišnje od strane ovlaštenog preduzeća. Svi uposlenici moraju biti upoznati sa svim izvorima opasnosti i načinu provođenja mjera zaštite od požara.

Imajući u vidu razuđenost, geografske karakteristike i industrijske zone Grada Tuzla, neophodno je da vatrogasne jedinice budu opremljene sa adekvatnom opremom za gašenje požara predviđenom u Zakonu o zaštiti od požara i vatrogastvu.

NADLEŽNOST

GRADSKI ORGAN, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GRADA

Potrebno je da Služba civilne zaštite Grada uspostavi saradnju sa svim vatrogasnim jedinicama na nivou Grada Tuzla.

NADLEŽNOST

GRADSKI ORGAN

Pravna lica koja imaju obavezu organizovanja vatrogasne jedinice s propisanim brojem vatrogasaca, a tu obavezu nisu ispunili, moraju to sprovesti u što kraćem roku.

NADLEŽNOST

PRAVNA LICA

Vatrogasne jedinice u pravnim licima neophodno je popuniti i opremiti u skladu sa ličnom i materijalnom formacijom jedinice.⁵⁸

⁵⁸ Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava i rok korištenja te opreme i sredstava za profesionalne i druge vatrogasne jedinice (Sl. novine Federacije BiH, br. 64/09).

4.7. Mjere u vezi sa loženjem vatre i spaljivanjem korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru

Organizovati savjetodavne sastanke za sve sudionike provođenja zaštite od požara, prvenstveno s vlasnicima šumskih površina, vlasnicima i korisnicima poljoprivrednog zemljišta, stanovnicima naselja seoskog karaktera koji se pretežno bave poljoprivrednom djelatnošću, sa šumarskim i poljoprivrednim inspektorima, a sve u cilju preuzimanja potrebnih mjeru, kako bi se opasnost od nastajanja i širenja požara smanjila na najmanju moguću mjeru.

NADLEŽNOST	SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GRADA, VATROGASNA JEDINICA, SLUŽBA ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE I PRAVNA LICA
-------------------	--

Šume i šumska zemljišta na području Grada Tuzla predstavljaju površine na kojima postoji opasnost od nastanka i širenja požara. Zbog toga je neophodno preuzeti preventivne mјere kojima je cilj da se požar u najranijim fazama otkrije i suzbije. Preventivne mјere koje je neophodno preuzeti su sljedeće:

- U ljetnom periodu vršiti nadzor šumskih površina - uvesti opredeljene mјere za nadzor tih područja,
- Putna otvorenost značajno utiče na ugroženost šuma od požara. Već postojeće puteve je neophodno redovno održavati, čistiti šumske prosjeke, dok na lokacijama gdje ne postoje šumski putevi potrebno je izvršiti izgradnju šumskih puteva i prosjeka kako bi se olakšao pristup požarima, te njegovom bržem i efikasnijem gašenju;
- Neophodno je osigurati potrebnu mehanizaciju i opremu kao što su buldožeri, grejderi, usitnjivači korova, motorne pile, čelične metlanice i drugu opremu koja je potrebna za intervencije gašenja požara;
- Potrebno je redovno vršiti kontrolu opreme i sredstava, kao i nabavku nove opreme, da bi se mogućnost nastanka šumskih požara svela na minimum.

Poljoprivredno zemljište se mora obrađivati uz primjenu agrotehničkih mјera kojima se propisuje njegovo korištenje na način da se ne umanjuje njegova vrijednost. Svaka osoba koja obrađuje poljoprivredno zemljište je dužna voditi računa da ne izazove požar na istom. Spaljivanje suhog rastinja može se obaviti danju, po mirnom vremenu, te uz uslov da se ne ugrožavaju šume, ceste, trase elektroenergetskih vodova i voćnjaci, trajni nasadi i druge ratarske kulture, ali uz prethodnu obavijest nadležnom vatrogasnom društvu ili nadležnoj šumariji. Također je neophodno propisati mјere za uređivanje i održavanje žilica, poljskih puteva i kanala.

NADLEŽNOST	PRIVATNA LICA I KORISNICI, PRAVNA LICA, GRADSKI ORGAN I KANTON
-------------------	--

U slučaju izbijanja požara na otvorenom području, pravna lica čije su građevine ili uređaji locirani u neposrednoj blizini požara dužne su dati na raspolaganje svoju opremu i mehanizaciju za potrebe radova na sprječavanju širenja požara ili za njegovo gašenje.

NADLEŽNOST

VATROGASNE JEDINICE, PRAVNA LICA – VLASNICI OBJEKATA

4.8. Mjere za izgradnju novih osmatračkih mjestra za otkrivanje požara na otvorenim prostorima

Za učinkovito i uspješno otkrivanje požara na otvorenom prostoru potrebno je uvesti savremeniji način osmatranja putem videonadzora koji se napaja putem solarnih ćelija ili mini vjetroturbina. Relativno nova naprednija tehnologija je postavljanje daljinski upravljenih kamera na osmatračkim lokacijama.

NADLEŽNOSTŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GRADA,
PRAVNI SUBJEKTI

Potrebno je prebacivanje osmatrača u operativni centar odakle isti upravlja i nadzire veće područje pokriveno s više kamera.

NADLEŽNOSTŠUMSKO GAZDINSTVO, OPERATIVNI CENTAR SLUŽBE CIVILNE
ZAŠTITE GRADA, PRAVNI SUBJEKTI

Sistemom osmatračkih mesta mora biti vizuelno pokriveno cijelo područje. Svi osmatrači moraju biti u sistemu veze sa dežurnim u jedinici i međusobno.

NADLEŽNOSTŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GRADA,
PRAVNI SUBJEKTI

Potrebno je obezbjediti materijalna sredstva za gašenje požara koja su sastavni dio osmatračnice (brentače, motorne pile, sredstva veze, čelične metle, sjekire, grablje i dr.).

NADLEŽNOSTŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE, PRAVNI
SUBJEKTI

U vrijeme sezone- povećane opasnosti od požara (od 1. aprila do 15. septembra) nephodno je uvesti stalno dežurstvo, a po potrebi u vrijeme sušne sezone i duže.

NADLEŽNOSTŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE GRADA,
PRAVNI SUBJEKTI

Smjer i raspored kretanja, te broj osmatrača, osmatračica i osmatračkih mesta treba prilagoditi površini i obliku zemljišta, a određuje se opštim aktom pravnog subjekta (Planom zaštite od šuma) s posebnim nadzorom površina koje nisu u pregledu ili nisu dostupne videokrugu sa osmatračnicama ili osmatračkim mjestima.

NADLEŽNOST

ŠUMSKO GAZDINSTVO, PRAVNI SUBJEKTI

4.9. Mjere za izmjene ili dogradnju sistemu veza

Za učinkovito i uspješno djelovanje vatrogasaca od trenutka uzbunjivanja, početka intervencije, lokaliziranja i gašenja požara, potrebno je osigurati dovoljan broj stabilnih, mobilnih i prenosnih radio uređaja za potrebe vatrogasnih jedinica.

NADLEŽNOST	GRADSKI ORGAN, PRAVNA LICA KOJE IMAJU VATROGASNE JEDINICE
-------------------	---

Potrebno je provoditi redovne i vanredne odgovarajuće edukacije, obuke i treninge, kao i vježbe simulacije svih sudionika i učesnika u gašenju požara.

NADLEŽNOST	VATROGASNA JEDINICA, GRADSKI ORGANI, PRAVNA LICA KOJA IMAJU VATROGASNU JEDINICU
-------------------	---

V. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH LICA

Pregled pravnih lica na području Grada Tuzla koji imaju vlastiti dokument Procjene ugroženosti od požara, kao i pregled svih pravnih lica koja će ovom Procjenom ugroženosti od požara biti obavezna imati vlastiti dokument Procjene ugroženosti od požara, sačinit će Služba za civilnu zaštitu i vatrogastvo Grada Tuzla, te isti po potrebi ažurirati.

Napomena: Razvrstavanje klasifikovanih građevina od značaja u odgovarajuće kategorije požarne ugroženosti vrši se u cilju utvrđivanja odgovarajućih preventivnih mjera.

Neophodno je da Grad Tuzla vlastitim Planom zaštite od požara izvrši kategorizaciju građevina na vlastitom području prema požarnoj ugroženosti (PU1, PU2, PU3), te su sva pravna lica obavezna da, shodno kategorizaciji, pristupe plansko - organizacijskim, arhitektonsko - građevinskim i tehničko - tehničkim mjerama koje smanjuju mogućnost za nastanak požara, odnosno pri njegovom nastanku omogućavaju bezbjedno evakuiranje ljudi i imovine i sprečavaju njegovo širenje.

VI. ZAKLJUČAK

Grad Tuzla, na temelju prikaza postojećeg stanja i stručne obrade podataka, će provođenjem prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera opasnost od nastajanja i širenja požara svesti na najmanju razinu.

Na temelju prikaza postojećeg stanja, stručne obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera za područje Grada Tuzla, može se zaključiti sljedeće:

- S obzirom na osjetljivost privrednih subjekata na požare, građevina za kolektivno stanovanje, stepen ugroženosti određenih kategorija šuma od požara, stanje u ispostavi PVJ, dobrovoljnog vatrogasnog društva Gornja Tuzla i dostignuti stepen organiziranosti, može se reći da je ostvarena niska razina protupožarne zaštite;
- Pravne osobe na području Grada Tuzla ne provode u potpunosti propisane mjere zaštite od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i vatrogastvu te podzakonskim aktima, posebno u dijelu instaliranja, održavanja i ispitivanja stabilnih sistema za dojavu i gašenje požara, uređaja i instalacija u „Ex“ izvedbi, gromobranksih i električnih instalacija;
- Hidrantska mreža nije usklađena za važećim propisima, a pravne osobe koje se bave djelatnošću vodosnabdijevanja nisu napravila register hidrantske mreže sa ucrtanim položajima hidranata ili ga nisu dostavila Službi za civilnu zaštitu;
- U mnogim poslovnim i javnim građevinama nije postavljen propisani broj aparata za početno gašenje požara, a u pojedinim građevinama sa izvedenom hidrantskom mrežom nedostaje oprema u zidnim ormarićima unutarnje hidrantske mreže;
- Zaštita od požara u šumama, na šumskom i poljoprivrednom zemljištu nije u potpunosti organizirana;
- Sudionici u provođenju zaštite od požara ne provode kontinuirano upozoravanje javnosti na postojeće opasnosti od nastajanja požara i opasnosti od nastajanja velike materijalne štete uslijed požara;
- Stanovništvo nije educirano za provođenje preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom. Putem masovne edukacije stanovništvo nije osposobljeno kao ni obučeno da rukuje sredstvima za gašenje požara.

VII BIBLIOGRAFIJA

A. ZAKONI

1. Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu (Službene novine Federacije BiH, broj: 64/09)
2. Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih ili drugih nesreća (Službene novine Federacije BiH, broj: 39/03 i 22/06)
3. Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije BiH (Službene novine Federacije BiH, broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10)
4. Zakon o prometu eksplozivnih materija i zapaljivih tečnosti i gasova (Službene novine BiH broj: 38/89 i 36/90)
5. Uredba o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i planova zaštite od požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 8/11)
6. Metodologija za izradu procjene ugroženosti od požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 8/11)

B. KNJIGE

7. Blagoje Ilić: Taktika gašenja požara, Vatrogasni savez Srbije
8. Dragoljub Stojanović: Zaštita od požara i eksplozija, Sarajevo, 1988.
9. Gordana Delez; Vlasta Obuljen: Hemijske štetnosti, Zagreb, 1973.
10. Esad Hadžiselimović; Nikola Klement: Požarna karakterizacija materijala i elemenata građevinskih konstrukcija, Sarajevo, 1991.
11. Marinović: Električni uređaji i instalacije za eksplozivnu atmosferu plinova i para, Zagreb, 1991.
12. Sreto Trivaković: Opasnost od požara i eksplozije i mjere sigurnosti kod primjene tečenih naftnih plinova-propana, butane i njihove smjese, u opštoj i ličnoj potrošnji plina, Institut zaštite na radu Sarajevo, juni 1978
13. Karaba: Priručnik za protiveksplozijsku zaštitu električnih uređaja, opreme i instalacija, Građevinska knjiga, Beograd, 1986.
14. Tehnički priručnik "Rade Končar", Zagreb, 1980.
15. Tadić Zdenko, Zaštita i spašavanje u Federaciji BiH, Printcom Tuzla, Tuzla, 2013.
16. Marijan, E. Mileosunić, M. Matasović, V. Obuljen, T. Slavić, J. Škorja, I. Zulfikarpašić: Protueksplozijska zaštita električnih uređaja, ZOPE 76, Zagreb
17. P.A. Kittle: Flammability of plastic and polymers used as alternate daily covers, Rusmar Inc., 1993.

C. PRAVILNICI, UPUTSTVA I STANDARDI

18. Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (Službene novine SFRJ, broj: 13/68)
19. Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 87/11)
20. Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Službene novine SFRJ, broj: 53/88)
21. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Službene novine SFRJ, broj: 62/73)

22. Pravilnik o jugoslovenskim standardima za protueksploziju zaštitu (Službene novine SFRJ, broj: 18/81, 31/82 i 4/87)
23. Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službene novine SFRJ, broj: 20/71 i 23/71)
24. Pravilnih o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara (Službene Novine SFRJ, broj: 24/87)
25. Pravilnik o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlarnica (Službene novine SFRJ, broj: 10/90 i 52/90) i Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje, građenje i održavanje plinskih kotlarnica (Službene novine Federacije BiH, broj: 26/97)
26. Pravilnik o tehničkim normativima za stanice i kompresore (Službene novine SFRJ, broj: 32/74)
27. Pravilnik o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte i radne i pomoćne prostorije (Službene novine SRBiH, broj: 5/88)
28. S-bilten, Bilteni komisije za ispitivanje S uređaja, Zagreb
29. Preporuka za smanjenje opasnosti od statičkog elektriciteta (NFPA 77-66)
30. BAS CEN/TR 12101-4:2008
31. BAS CEN/TR 14568:2008
32. BAS EN 14044/AC:2008
33. BAS EN 14339:2008
34. BAS EN 14384:2008
35. BAS EN 1866:2008
36. BAS EN 3-8:2008

POPIS TABELA:

Tabela 1. Pregled značajnijih zemljotresa na području Tuzle.....	13
Tabela 2. BDP za grad Tuzla u periodu 2012 - 2013 i porezni prihodi za period 2014- 2017	14
Tabela 3: Broj zaposlenih i nezaposlenih u Tuzli 2018. godine	14
Tabela 4. Prosječna neto plata za period 2017- 2018 godine u Tuzli.....	15
Tabela 5. Broj penzionera i vrste penzija u Tuzli u 2018. godine	15
Tabela 6. Prosječne penzije u Tuzli u 2018. godini	15
Tabela 7: Procjena ukupnog broja stanovnika u Tuzli 2018, stanje sredinom godine	16
Tabela 8: Pregled naseljenih mjesta u Tuzli	18
Tabela 9: Pregled mjesnih zajednica	19
Tabela 10: Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara	21
Tabela 11: Pregled cestovnih pravaca.....	23
Tabela 12: Saobraćajna infrastruktura u Gradu Tuzla	24
Tabela 13: Broj turista i poslovnih subjekata u turizmu 2012.- 2017. u Gradu Tuzla	25
Tabela 14: Postojeća elektroenergetska infrastruktura Grada Tuzla	27
Tabela 15: Prognoza potrošnje za period 2010. – 2030. godine	27
Tabela 16: Benzinske stanice i druge lokacije u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih materija u Gradu Tuzla.....	28
Tabela 17: PVJ- ispostave, DVD i IVJ Grada Tuzla	36
Tabela 18: Pregled vatrogasnih jedinica Grada Tuzla.....	36
Tabela 19: Vrijeme dolaska na mjesto intervencije ispostave „Centar“	37
Tabela 20: Vrijeme dolaska na mjesto intervencije ispostave „Kreka“.....	38
Tabela 21: Materijalno – tehnička sredstva PVJ Tuzla.....	38
Tabela 22: Vozila PVJ	39
Tabela 23: Materijalno - tehnička sredstva DVD IVJ Tuzla	39
Tabela 24: Prikaz rasporeda osmatračkih mjesta na području Grada Tuzla	40
Tabela 25: Preduzeća koja obezbjeđuju vodu za vatrogasce u slučaju požara u Gradu Tuzla	41
Tabela 26: Stanje hidrantske mreže	43
Tabela 27: Broj osnovnih škola i broj učenika u Gradu Tuzla u 2018. godini	43
Tabela 28: Pregled osnovnih škola Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica	44
Tabela 29: : Broj osnovnih škola i broj učenika u Gradu Tuzla u 2018. Godini.....	44
Tabela 30: Pregled srednjih škola Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica	45
Tabela 31: Pregled vrtića na području Grada Tuzla	46
Tabela 32: Pregled zdravstvenih ustanova Grada Tuzla i udaljenost vatrogasaca.....	47
Tabela 33: Broj ljekara, stomatologa, bolesničkih postelja u Gradu Tuzla u 2018. godini	47
Tabela 34: Javne ustanove i javni objekti u kojima boravi veći broj ljudi	48
Tabela 35: Pregled sportskih objekata Grada Tuzla u kojima boravi veći broj lica	48
Tabela 36: Pregled nekih vjerskih objekata u kojima boravi veći broj lica	49
Tabela 37: Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih.....	56
Tabela 38: Oranice, bašte i vrtovi na području Grada Tuzla u 2018 godini	57
Tabela 39: Poljoprivredne površine po kategorijama korištenja na području Grada Tuzla u 2018 godini.....	57
Tabela 40: Zastupljenost agrozona na području Grada Tuzla.....	57

Tabela 41: Šumsko zemljište na području Grada Tuzla u 2018 godini	57
Tabela 42: Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara za područje Grada Tuzla	59
Tabela 43: Pregled naselja u kojima je otežan- nepristupačan prilaz vatrogasnim vozilima u Gradu Tuzla	60
Tabela 44: Važni telefonski brojevi	62
Tabela 45: Pregled broja požara od 2010. g. do 2014. g. za područje Grada Tuzla.....	64
Tabela 46: Gustoća izgrađenosti i požarno opterećenje po mjesnim zajednicama u Gradu Tuzla	67
Tabela 47: Mjere za oporavak	68
Tabela 48: Pregled prilaza i površina za manipulaciju vatrogasnom tehnikom požarno ugroženih objekata	72
Tabela 49: Mjere za oporavak	73
Tabela 50: Mjere za oporavak	73
Tabela 51: Odnos – rizik – uzrok – posljedica.....	77
Tabela 52: Mjere za oporavak	78
Tabela 53: Mjere za oporavak	79
Tabela 54: Pregled broja požara od 2010. g. do 2014. g. za područje Grada Tuzla.....	80
Tabela 55: Mjere za oporavak	81
Tabela 56: Odnos između širenja požara i brzine vjetra	84
Tabela 57: Broj dana po čovjeku za gašenje požara površine 1 ha	84
Tabela 58: Potreban broj vatrogasaca u ovisnosti od površine i brzine vjetra	85
Tabela 59: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje.....	86
Tabela 60: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje.....	86
Tabela 61: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje.....	87
Tabela 62: Intervencijski zadaci.....	87
Tabela 63: Intervencijski kapaciteti vatrogasnih jedinica.....	88
Tabela 64: Mjere oporavka	88
Tabela 65: Minimalan broj i vrsta vatrogasnih vozila, te minimum tehničke opreme i sredstava za vatrogasno odjeljenje.....	90